82

Міністерство освіти і науки України
Національний університет фізичного виховання і спорту України

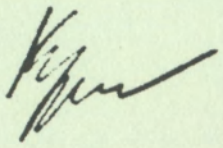
КРИВОШЛИК ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА

УДК 796-085:616.8-009.11-053.4

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ ПОСЛІДОВНОГО КІНЕЗОГЕНЕЗУ

24.00.03 – фізична реабілітація

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Київ – 2014

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки України

Науковий керівник
кандидат педагогічних наук, професор **Марченко Ольга Кузьминічна**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, завідувач кафедри фізичної реабілітації

Офіційні опоненти:
доктор біологічних наук, професор **Богдановська Надія Василівна**, Запорізький національний університет, завідувач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, професор **Альошина Алла Іванівна**, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, професор кафедри фізичної реабілітації

Захист відбудеться 02 квітня 2015 р. о 12 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.02 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розіслано 27 лютого 2015 р.

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради О. В. Андреєва

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА
ЛДУФК ім 2

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Дитячий церебральний параліч за останні роки став одним із найбільш розповсюджених захворювань нервової системи у дітей у всіх країнах світу. Церебральний параліч (ЦП) – це група рухових розладів, що виникають при ураженні рухових систем головного мозку і виявляються у нестачі або відсутності контролю з боку нервової системи за функціями м'язів. Залежно від пошкодження певних структур мозку виникають різні рухові порушення, що і визначає форму церебрального паралічу. У хворих на ЦП затримано і порушено формування всіх рухових функцій: навички сидіння, стояння, ходьби, маніпулятивної діяльності (Л.О. Бадалян, 2003; В.Ю. Мартинюк, 2005; К.О. Семенова, 2007; С.М. Афанасьєв, 2008; М.Т. Васіна, 2009; D. Russell, 2012; Г.А. Єдинак, 2012; Hubertus von Voss, 2012; Н.В. Богдановська, 2014).

Реабілітація дітей, хворих на церебральний параліч (ДЦП) – це комплексна проблема, яка вирішується вченими багато років. Науковці (Л.М. Шипіцина, 2003; В.О. Качмар, 2007; К.О. Семенова, 2007; I. Novak, S. McIntyre, C. Morgan, 2013; П.А. Віндюк, 2014; А.І. Альошина, 2014) погоджуються з тим, що одне з основних місць у комплексі реабілітаційних заходів посідає фізична реабілітація, що грунтується на широкому використанні засобів фізичної культури. Особливість цього методу полягає у використанні основної біологічної функції організму – руху – стимулятора росту, розвитку й формування організму (М.О. Лянной, 2003; Н.А. Гросс, 2005, 2007; Hubertus von Voss, 2012; А.І. Альошина, 2014).

Головним завданням фізичної реабілітації даного контингенту хворих є відновлення втрачених рухових функцій дитини. Багато вчених (K. Bobath, 1967; А.Н. Бєлова, 2003; К.О. Семенова, 2007; В.І. Козявкін, 2011; B.B. Cohen, 2014) сходяться на тому, що весь розвиток моторики у дітей з церебральним паралічем має здійснюватися за тими ж етапами, які мають місце у здорової дитини, і в тій же послідовності. Тому одним з важливих методів фізичної реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч є метод послідовного кінезогенезу.

Багато спеціалістів схиляються до того, що фізична реабілітація повинна бути постійним процесом (Бортфельд, 1986; О.В. Мастюкова, 2006; Н.Н. Єфименко та Б.В. Сермеєв, 2011). В той же час більшість робіт присвячено особливостям фізичної реабілітації саме на стаціонарному етапі. Цей період триває до трьох тижнів. Хоча відомо, що клінічний результат залежить від тривалого, безперервного процесу реабілітації. У літературі наявні окремі рекомендації щодо реабілітації в домашніх умовах, проте комплексні методичні рекомендації відсутні (О.В. Мастюкова, 2006; К.О. Семенова, 2007). Практично не зустрічається даних про використання методів фізичної реабілітації в міжкурсовий період.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ, «Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 4.4. «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях в різних системах організму людини». Номер державної реєстрації 0111U001737. Внесок автора

(як співвиконавця теми) полягав у науково-методичному обґрунтуванні та розробці комплексної програми фізичної реабілітації для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, з використанням методу послідовного кінезогенезу із включенням у неї занять у міжкурсовий період в домашніх умовах.

Мета роботи – науково обґрунтувати та розробити комплексну програму фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, з використанням методу послідовного кінезогенезу із включенням у неї занять у міжкурсовий період.

Завдання дослідження:

1. Систематизувати та узагальнити сучасні науково-методичні знання і результати практичного вітчизняного і зарубіжного досвіду щодо проблеми реабілітації дітей, хворих на дитячий церебральний параліч.
2. Визначити особливості рухової сфери у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч.
3. Науково обґрунтувати та розробити комплексну програму фізичної реабілітації тематичних хворих з використанням методу послідовного кінезогенезу та використанням занять у міжкурсовий період.
4. Визначити ефективність комплексної програми фізичної реабілітації для відновлення порушених функцій у дітей, хворих на церебральний параліч.

Об'єктом дослідження є процес фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч.

Предметом дослідження є ефективність застосування комплексної програми фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, з використанням методу послідовного кінезогенезу із застосуванням занять у міжкурсовий період.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; дослідження із застосуванням комплексу клінічних методів (огляд, опитування, анкетування, тестування, антропометрія), мануально-м'язового тестування та інструментальних методів (гоніометрія); методи математичної статистики.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у тому, що:

- вперше розроблено комплексну програму фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч із застосуванням методу послідовного кінезогенезу та із включенням занять з дитиною в домашніх умовах в міжкурсовий період.
- підтверджені дані про доцільність фізичної реабілітації для осіб з наслідками дитячого церебрального паралічу, з використанням диференційованого підходу в залежності від форми і ступеня рухових дисфункцій, вибором методів і термінів реабілітаційного втручання для кожного пацієнта в міжкурсовий період.
- доповнені знання про позитивний вплив фізичної реабілітації на тонус м'язів і об'єм рухів у суглобах кінцівок у дітей із церебральним паралічем.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що у дисертаційній роботі розроблено комплексну програму фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, із використанням

методу послідовного кінезогенезу, яка включає заняття у міжкурсовий період в домашніх умовах, що сприяє більш швидкому зниженню м'язового тонусу, збільшенню сили м'язів і рухливості суглобів і швидкому опануванню дитиною вікових моторних навичок.

Результати досліджень впроваджені у практику роботи міського Центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів Броварської міської ради та в навчальний процес кафедри фізичної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України при викладанні курсу «Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи», що підтверджується відповідними актами впровадження.

Апробація результатів дисертації. Результати досліджень апробовані на наукових конференціях різних рівнів, а саме: V–VI Міжнародній конференції молодих вчених «Молодь та олімпійських рух» (Київ, 2012, 2013); XII Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів» (Суми, 2013); Міжнародній науково-практичній конференції «Здоров'я і рухова активність: соціально-економічні та медичні аспекти» (Київ, 2013); науково-практичних конференціях та круглих столах кафедри фізичної реабілітації НУФВСУ (2011–2014).

Публікації. Основні положення дисертації викладено у 6 публікаціях, з яких 5 основних – у фахових виданнях України, 2 з яких увійшли до міжнародної наукометричної бази даних Index Copernicus, 1 апробаційного характеру.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційну роботу викладено на 207 сторінках загального тексту, з яких 163 - основного. Робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, шести розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Список використаної літератури вміщує 170 джерел, 50 з них англійською мовою. Дисертація ілюстрована 30 таблицями та 23 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність роботи, визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження; розкрито новизну і практичне значення роботи, показано особистий внесок здобувача у публікаціях; вказано напрямки апробації результатів дослідження і кількість публікацій, у яких викладено основні положення дисертації.

У **першому розділі** дисертації «Сучасні погляди на корекцію рухової сфери дітей з церебральними паралічами у науці» проаналізовано та узагальнено дані вітчизняних та зарубіжних авторів щодо засобів і методів фізичної реабілітації, які застосовуються для відновлення дітей з ЦП. Аналіз літератури показав, що дитячий церебральний параліч – гетерогенна група синдромів, які є наслідком пошкодження мозку (Л.О. Бадалян, 2003; А.Н. Бєлова, 2003; Н.А. Гросс, 2005; В.Ю. Мартинюк, 2005; В.О. Качмар, 2007; К.О. Семенова, 2007; В.І. Козявкін, 2011; P. Rosenbaum, A.C. Eliasson, 2014).

У розділі подано характеристику рухових порушень при церебральному паралічі (Л.О. Бадалян, 2000; К.О. Семенова, 2007; В.І. Козявкін, 2011) та

розглянуто захворювання на церебральний параліч як актуальну проблему сьогодення (О.Ю. Шапкова, 2000; В.А. Астахов, 2000; Л.М. Шипіцина, 2003; Д. Вернер, 2003; О.Д. Бєлоусова, 2004;).

Аналіз літературних даних показує, що багато вчених (В. Войта, 1954; K. Bobath, 1967; К.О. Семенова, 2007; В.І. Козявкін, 2011; B.B. Cohen, 2014) сходяться на тому, що розвиток моторики у дітей з церебральним паралічем має здійснюватися за тими ж етапами, які мають місце у здорової дитини, і в тій же послідовності, тобто з використанням методу послідовного кінезогенезу.

Більшість спеціалістів схиляються до того, що фізична реабілітація повинна бути безперервним процесом (О.В. Мастюкова, 2006; К.О. Семенова, 2007; О. Бар-Ор, 2009).

Ці дані дають підставу вважати, що відновлення дитини з використанням методу послідовного кінезогенезу та включенням занять у міжкурсовий період в домашніх умовах має велике значення для швидшого відновлення рухових функцій та для попередження виникнення ускладнень.

У другому розділі дисертації «Методи та організація дослідження» міститься опис використаних наукових методів, організації та етапності виконання наукових досліджень.Вирішення поставлених завдань відбувалося в три етапи.

Перший етап – 2010–2011 рр. Розроблено та затверджено тему дисертаційної роботи. Проведено аналіз літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів. Встановлено загальний стан проблеми, розроблено карти обстеження хворих, здійснено переклад іноземної літератури, обґрунтовано програму фізичної реабілітації. Визначено мету та завдання роботи, методи оцінки стану хворих. Узгоджено терміни проведення досліджень, проведено відбір необхідного контингенту хворих для досліджень.

Другий етап – 2012–2013 рр. На цьому етапі проведено основні дослідження та отримано матеріали, які дозволили об'єктивно оцінити функціональний стан дітей з церебральними паралічами. Проведено первинну обробку отриманих даних. Відкореговано завдання досліджень та вдосконалено програму реабілітації для даного контингенту хворих. Для вирішення поставлених завдань дисертаційного дослідження нами використовувались такі методи: теоретичні; педагогічні; клінічні; соціологічні; інструментальні, а також методи математичної статистики. Дослідження рухливості суглобів кінцівок проводилося за допомогою гоніометрії. Визначення сили м'язів проводили за допомогою мануально-м'язового тестування. Оцінювання тонусу м'язів проводилося за шкалою Ашворда.

Третій етап – 2014 р. Оцінено ефективність запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч. Результати досліджень були піддані математичній обробці з використанням таких методів описової статистики: метод середніх величин; вибірковий метод. Статистична обробка отриманих даних проводилася за допомогою пакету «Statistika 6.0» (Stat Soft, США) та електронних таблиць «MS Excel 2000» (Microsoft, США).

Цей етап дозволив розробити конкретні практичні рекомендації проведення відновного лікування дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з

церебральними паралічами для спеціалістів з фізичної реабілітації. Здійснено заключне оформлення дисертаційної роботи.

Матеріали дисертаційної роботи отримані у ході проведення дослідження на базі міського Центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів Броварської міської ради. Дослідження грунтується на вивченні показників 76 дітей у віці 3-8 років із діагнозом дитячий церебральний параліч.

У третьому розділі «Особливості рухової сфери дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч» подано загальну характеристику обстежуваних дітей, хворих на церебральний параліч (п=76), які поступили на курс реабілітації до міського Центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів Броварської міської ради (2011–2014). Це дозволило виявити основні порушення та визначити групи для подальших досліджень.

Було обстежено 76 пацієнтів з ДЦП віком 3–8 років. З них – 42 хлопчики та 34 дівчинки. Щодо розподілу пацієнтів за діагнозами, то більшу частину склали хворі на тетрапарез – 50 осіб – 65,8 %, з діагнозом спастична диплегія було 26 дітей – 34,2 %.

Після проведених тестів було визначено, що самостійно сидіти можуть лише 26 % обстежуваних дітей, 16 % – частково виконують це завдання і – 58 % не сидять самостійно. Стояти біля опори можуть 37 % дітей, частково виконують це завдання – 21 % і не можуть виконати – 42 %. Самостійно стояти можуть 16 %, не стоять 79 % дітей. У 79 % дітей відсутня самостійна хода, 5 % частково виконують таку функцію і 16 % можуть самостійно ходити.

Порушення зору спостерігалося у 32 (42 %) дітей, порушення слуху різного ступеня тяжкості – у 14 (18,4 %), затримка психо-мовленнєвого розвитку (ЗПМР) – у 38 (50 %), порушення з боку органів травлення – у 23 (30 %), порушення з боку органів дихання – у 12 (16 %). Так, дітей з надлишковою вагою тіла було 12 осіб, із зниженою (гіпостеніки) – 18 осіб, 47,4 % дітей мали нормальну вагу. Спостерігалася вже в дошкільному та молодшому шкільному віці і зміна постави дитини. Із обстежених 76 дітей у 28 була виявлена сколіотична постава, у 10 вже є сколіоз різного ступеня. Мета даної роботи не передбачала впливати на супутні захворювання, але ці дані були необхідні для складання індивідуальної програми реабілітації, щоб врахувати стан дитини, не зашкодити їй та для її швидшого відновлення.

При обстеженні дітей, хворих на церебральний параліч, ми з'ясували, що ніхто з них не досягає норми у силі м'язів верхніх та нижніх кінцівок, тобто ніхто з дітей не виконує рухи кінцівками у повному обсязі під дією сили ваги з максимальною зовнішньою протидією. Але 13 % дітей виконують рухи в повному обсязі під дією сили ваги і при невеликій зовнішній протидії у верхніх кінцівках, 17 % – у нижніх. 26 % дітей виконують рухи верхніми кінцівками та 32 % нижніми кінцівками у повному обсязі під дією тільки сили ваги. Значний відсоток дітей – (61 %) відчуває важкість різного ступеня при виконанні довільних рухів руками, 51 % – ногами.

Був визначений м'язовий тонус згиначів та розгиначів передпліччя та м'язовий тонус задньої поверхні стегна. У дослідженні визначили, що нормальний

м'язовий тонус згиначів та розгиначів передпліччя спостерігався лише у 10 % дітей (майже всі ці діти мали діагноз спастична диплегія). Ригідності м'язів не спостерігалося. Проте 54 % дітей мали оцінку за шкалою Ашворда 4 бали. Це означає, що у дітей спостерігалося значне підвищення м'язового тонусу, пасивні рухи у верхніх кінцівках ускладнені. Ще у 24 % обстежуваних дітей спостерігалося незначне підвищення м'язового тонусу. При дослідженні м'язів задньої поверхні стегна ригідності м'язів не спостерігалося, зате у більшої половини дітей (60 %) відмічався високий м'язовий тонус, при якому навіть пасивні рухи у суглобах ускладнені. Незначне підвищення м'язового тонусу було у 14 % дітей. У той же час не було жодної дитини з нормальним м'язовим тонусом.

У даній роботі досліджувалася рухливість таких основних суглобів: нижня кінцівка – кульшовий (згинання, розгинання, приведення, відведення), колінний (згинання, розгинання); верхня кінцівка – плечовий (згинання, розгинання), ліктьовий (згинання, розгинання). Оцінювалася амплітуда як активних, так і пасивних рухів (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість дітей (%) з різною амплітудою рухів у суглобах на етапі попереднього дослідження

Суглоб	Рухливість суглобу	Функція суглоба							
		згинання		розгинання		Відведення		приведення	
		активне	пасивне	активне	пасивне	активне	Пасивне	активне	пасивне
Кульшовий	нормальна	02,5	15,0	0	0	0	0	0	02,5
	знижена	85,0	72,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	85,0
	наявність контрактур	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Колінний	нормальна	12,5	32,5	05,0	32,5	-	-	-	-
	знижена	67,5	47,5	75,0	47,5	-	-	-	-
	наявність контрактур	20,0	20,0	20,0	20,0	-	-	-	-
Плечовий	нормальна	10,0	27,0	03,0	13,0	17,0	19,0	-	-
	знижена	93,0	66,0	90,0	80,0	76,0	74,0	-	-
	наявність контрактур	07,0	07,0	07,0	07,0	07,0	07,0	-	-
Ліктьовий	нормальна	55,0	60.0	40,0	45,0	-	-	-	-
	знижена	40,0	35,0	55,0	50,0	-	-	-	-
	наявність контрактур	05,0	05,0	05,0	05,0	-	-	-	-

Після проведеного дослідження рухів у кульшовому суглобі виявлено знижену рухливість у цьому суглобі більше як у 85 % дітей. При чому активні рухи у

кульшовому суглобі дітям даються тяжче, ніж пасивні. Лише у 2,5 % дітей у нормі наявне активне згинання кульшового суглобу і у 15 % – пасивне згинання.

Активне згинання у колінному суглобі знижене у 67,5 %, пасивне – у 47,5 %. Розгинання активне знижене у 75 %, пасивне – у 47,5 %. При цьому 12,5 % дітей з церебральним паралічем можуть нормально виконувати активне згинання і 5 % – розгинання. Пасивне згинання у нормі виконують 32,5 % дітей, розгинання – 32,5 %.

У 7 % дітей наявна туго-рухливість плечового суглоба. 10 % можуть виконувати активне згинання і 3 % – розгинання у повному обсязі. Активно відводити руку в плечовому суглобі можуть 17 % дітей. Пасивне відведення показало дещо кращі результати.

При обстеженні ліктьового суглоба виявлено, що контрактура наявна лише у 5 % дітей. Функцію згинання успішно виконують активно 55 % обстежених дітей, пасивно – 60 %. При активному розгинанні успішно справилися з поставленим завданням 40 % дітей, при пасивному розгинанні – 45 %.

Все вище викладене стало підґрунтям для побудови програми фізичної реабілітації з використання методу послідовного кінезогенезу із включенням занять у міжкурсовий період в домашніх умовах.

У четвертому розділі «Програма фізичної реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч» міститься опис програми фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на ЦП.

Обґрунтування програми фізичної реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч включало: вибір та визначення раціональної направленості засобів фізичної реабілітації; обґрунтування регламентації різних засобів фізичної реабілітації; визначення критеріїв їх ефективності. Визначення раціональної направленості засобів фізичної реабілітації та обґрунтування їх регламентації базувалося на основі врахування особливостей функціональних та органічних змін в організмі хворих з церебральним паралічем. Методика застосування спеціальних фізичних вправ засновувалася на загальних принципах лікувальної фізичної культури.

Запропоновану нами програму реабілітації, від стандартних існуючих програм відрізняв комплексний підхід до вирішення проблеми реабілітації хворих на церебральний параліч, приділялася увага реабілітації дитини у міжкурсовий період вдома.

Підбираючи засоби реабілітації та фізичні вправи для дітей, доводилося вирішувати завдання нормалізації м'язового тонусу, збільшення амплітуди рухів у суглобах, загальне зміцнення організму, покращення рівноваги та координації, навчання дитини вертикалізації та пересуванню, згідно досягнутого нею рівня, враховуючи онтогенетичну послідовність розвитку рухових навичок.

Комплексна програма фізичної реабілітації має два періоди: курсовий (проводиться у Центрі реабілітації спеціалістами) та міжкурсовий (проводиться батьками за розробленою індивідуальною програмою реабілітації).

Курс реабілітації у Центрі тривав 10 днів. Програма фізичної реабілітації вміщувала *класичний масаж* (розслаблювальний) із застосуванням пасивних вправ для відновлення рухливості суглобів (щоденно, кількість сеансів – 10, тривалість – 20–60 хвилин); *лікувальна гімнастика* (*індивідуальні заняття*, тривалістю –

20–40 хвилин, які проводилися кожного дня, кількість сеансів – 10 та *групові заняття* – двічі на тиждень, тривалість – 20 хвилин); *механотерапія* – щоденно; *лікування положенням* проводилося через день з урахуванням стану дитини (тривалість – 5–10 хвилин).

Програма відновлення для хворих контрольних та основних груп була однакова, враховуючи відмінності у дітей з діагнозом спастична диплегія та спастичний тетрапарез.

Після проходження курсу реабілітації хворі контрольних груп мали перерву у заняттях 2 місяці. Хворі основних груп переходили на міжкурсовий період занять в домашніх умовах, де займалася по запропонованій нами програмі за допомогою батьків (рис. 1).

Комплексна програма фізичної реабілітації містила два модулі: програма занять для дітей основної групи-І з діагнозом спастичний тетрапарез та для дітей основної групи-ІІ з діагнозом спастична диплегія.

Завданням нашої програми було:

- розслаблення спазмованих м'язів;
- покращення рухливості суглобів кінцівок;
- навчання основним руховим навичкам;
- покращення координації та рівноваги;
- загальне зміцнення організму.

Для вирішення поставлених завдань у ОГ-ІІ використовувалися: вправи на фітболі для розслаблення м'язів, вправи для покращення рухливості суглобів нижніх кінцівок, навчання та покращення функції пересування, гімнастичні вправи та ігри.

Для дітей ОГ-І з діагнозом спастичний тетрапарез крім вище вказаних вправ застосовувалися вправи для покращення рухливості суглобів верхніх кінцівок та вправи для розвитку маніпулятивної функції рук.

Загальні протипоказання до проведення процедур фізичної реабілітації:

- загострення хронічних захворювань;
- ускладнення в перебіг захворювання;
- супутні захворювання інфекційного або запального характеру;
- судинний криза (гіпертонічний, гіпотонічний або при нормальному АТ).

Під час проходження курсу реабілітації велику увагу ми приділяли роботі з батьками, як з основними учасниками реабілітаційного процесу в міжкурсовий період вдома. З ними проводилися консультації, роз'яснювалися основні принципи відновлення при ДЦП, проводилося навчання батьків необхідним вправам для занять саме з їх дитиною.

Для корекційно-виховної роботи з батьками нами була обрана індивідуальна форма роботи. Проводилося індивідуальне консультування за підсумками обстеження; навчальне консультування (роз'яснення етапів програми реабілітації, демонстрація фізкультурних занять, ігрових вправ); етапне консультування (корегування програм розвитку та корекції, збір додаткових даних про дитину, отримання «зворотного зв'язку»).

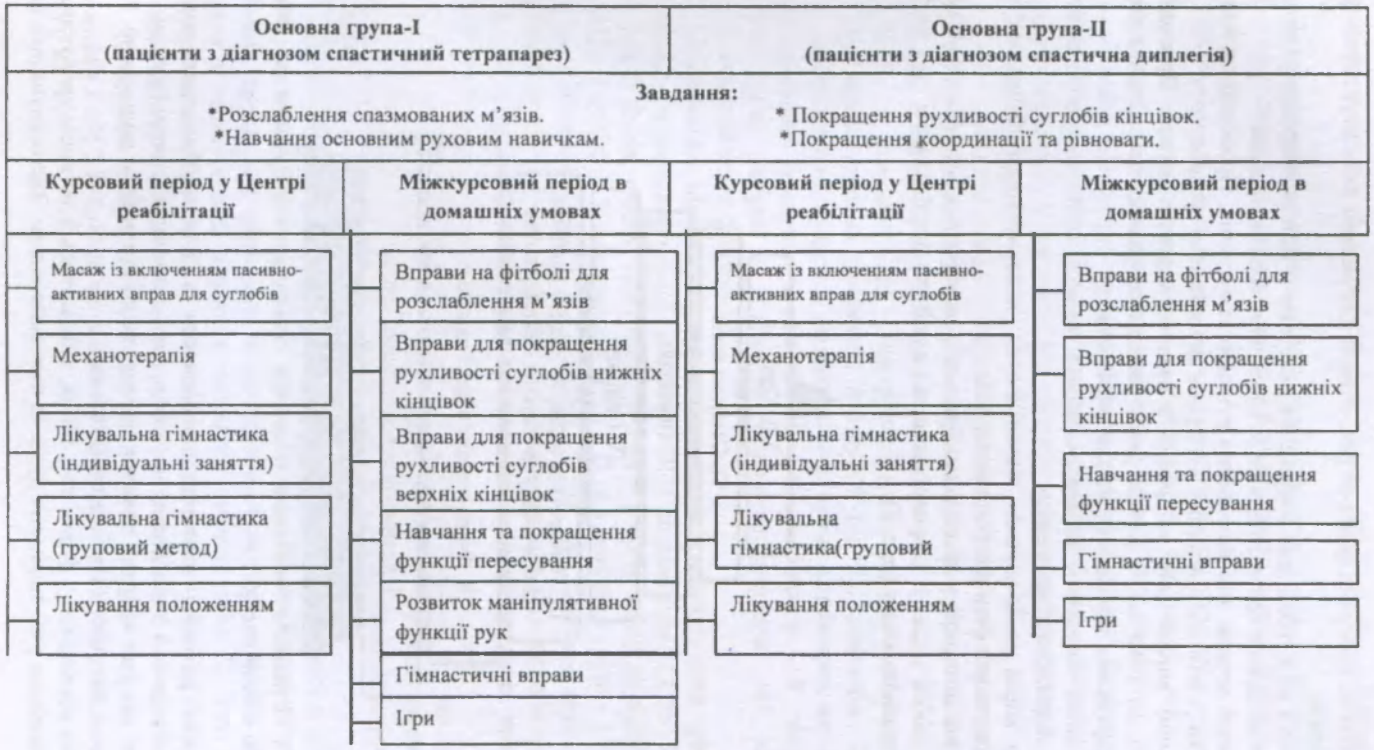


Рис. 1. Модульна блок-схема програми фізичної реабілітації для пацієнтів з діагнозами спастична диплегія та спастичний тетрапарез

Комплексна програма фізичної реабілітації для дитини на міжкурсовий період вдома вміщувала:

– заняття на фітболі для зменшення спастики м'язів та покращення рухових функцій. Проводилися кожного дня по 5–10 хв., кілька разів на день;

– пасивні вправи для збільшення рухливості суглобів. Проводилися кожного дня по 7-15 хв., кількість повторів – 8-10 разів для кожного суглоба;

– фізичні вправи для зміцнення м'язового корсету дитини. Проводилися кожного дня по 5–10 хв., 1 раз на день. Використовувалися гімнастичні вправи, вправи зі спортивним знаряддям, вправи на фітболі;

– навчання моторним навичкам, згідно із досягнутим дитиною рівнем за методом послідовного кінезогенезу.

Підбір вправ здійснювався відповідно до загально педагогічних методів і принципів дозування фізичного навантаження.

Розвиток моторики у дітей з церебральним паралічем здійснювався по тих же етапах, які мають місце у здорової дитини і в тій же послідовності – за методом послідовного кінезогенезу (рис. 2).

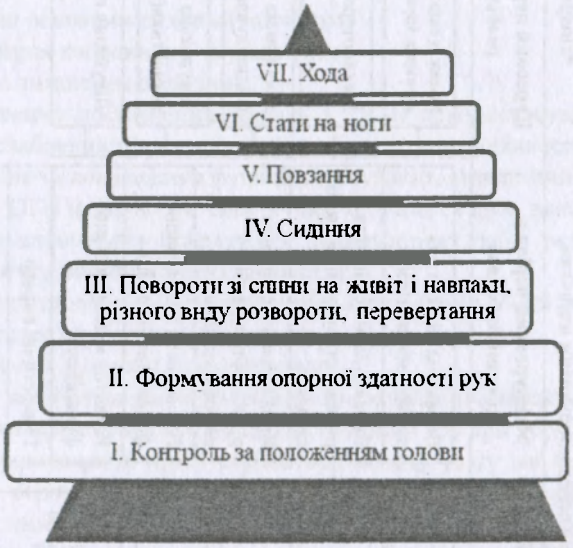


Рис. 2. Етапність навчання основним навичкам пересування за методом послідовного кінезогенезу

Навчання руховим навичкам проводилося в зоні найближчого розвитку дитини, починаючи з того рівня, на якому вона зупинилася, незалежно від віку. В залежності від уже набутих навичок дитини, певні етапи було пропущено. Підхід до відновлення дитини – сугубо індивідуальний.

Заняття проходили у формі гри. Мама, займаючись з дитиною спонукала її до кращого виконання уже знайомих рухів та навчання новим. Застосовувалися вправи

з перелізання перешкод, підлазіння під стільці, переступання розкиданих іграшок тощо.

Запропонована програма впроваджена у практику роботи відділення фізичної реабілітації Міського центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів Броварської міської ради.

У п'ятому розділі дисертації «Ефективність комплексної програми фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч з використанням методу послідовного кінезогенезу» проаналізовано результати впливу запропонованої програми фізичної реабілітації для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на ЦП із використанням методу послідовного кінезогенезу та включенням у неї занять у міжкурсовий період в домашніх умовах.

Хворі, які взяли участь у дослідженнях, були розділені на чотири групи: КГ-І група (n=25, хлопчиків – 13, дівчаток – 12) – контрольна група хворих з діагнозом спастичний тетрапарез, які займалися за програмою Центру. КГ-ІІ група (n=13, хлопчиків – 8, дівчаток – 5) – контрольна група хворих з діагнозом спастична диплегія, якізаймалися за програмою Центру. ОГ-І (n=25, хлопчиків – 13, дівчаток – 12) – основна група хворих з діагнозом спастичний тетрапарез, які займалися за запропонованою нами програмою. ОГ-ІІ (n=13, хлопчиків – 8, дівчаток – 5) – основна група хворих з діагнозом спастична диплегія, які займалися за запропонованою нами програмою.

Встановлено, що по закінченню міжкурсового періоду, який тривав 2 місяці, показники м'язової сили верхніх кінцівок у ОГ-І збільшилися з ($\bar{x}$ ±S) 2,0±0,65 балів до 3,2±0,41 балів, рівень значущості ($p<0,01$). У КГ-І зміни не відбулися, рівень значущості ($p>0,01$). У контрольній групі – ІІ та у основній групі – ІІ змін м'язової сили не відбулося ($p>0,05$) (це пов'язано з тим, що діти цих груп мали діагноз спастична диплегія і програма занять була направлена на корекцію тонусу та сили м'язів нижніх кінцівок, які задіяні в патологічний процес при цій формі захворювання).

Сила м'язів нижніх кінцівок у основній групі – ІІ, яка займалася за розробленою нами програмою, збільшилася ($\bar{x}$ ±S) з 2,1±0,38 балів до 3,1±0,38 ($p<0,01$). У контрольній групі – ІІ змін не відбулося: показник рівня значущості ($p> 0,05$).

Після проходження курсу реабілітації тонус м'язів знизився в обох групах, як у ОГ-І, так і у КГ-І. Але при аналізі результатів, видно, що більші зміни відбулися в основній групі, яка займалася за розробленою нами програмою, що включала заняття у міжкурсовий період в домашніх умовах (табл. 2). Так, тонус м'язів згиначів передпліччя в ОГ-І знизився з позначки ($\bar{x}$ ±S) 3,6±0,49 до значення 2,2±0,44 бали ($p< 0,01$), в той час, як у КГ-І він став 3,2±0,66 бали ($p< 0,01$).

Показники тонусу м'язів згиначів задньої поверхні стегна знизилися від значення ($\bar{x}$ ±S) 3,6±0,49 до позначки 2,3±0,46 бали ($p< 0,01$) у ОГ-І та 3,2±0,66 ($p< 0,01$) у КГ-І.

Таблиця 2

Динаміка зміни показників м'язового тонусу кінцівок у ОГ-І та КГ-І

Кінцівка	Досліджувані показники									
	ОГ-І (n=25)					КГ-І (n=25)				
	на початку курсу		в кінці курсу		p	на початку курсу		в кінці курсу		p
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
Тонусм'язів згиначів передпліччя, бал										
Права верхня	3,6	0,49	2,2	0,44	< 0,01	3,6	0,49	3,2	0,66	< 0,01
Ліва верхня	3,6	0,49	2,2	0,44	< 0,01	3,6	0,49	3,2	0,66	< 0,01
Тонусм'язів згиначі задньої поверхні стегна, бал										
Права нижня	3,6	0,49	2,3	0,46	< 0,01	3,6	0,49	3,2	0,66	< 0,01
Ліва нижня	3,6	0,49	2,3	0,46	< 0,01	3,6	0,49	3,2	0,66	< 0,01

По завершенню курсу у ОГ-ІІ та КГ-ІІ показники зниження м'язового тонусу згиначів передпліччя майже не змінилися, так як це групи дітей з діагнозом спастична диплегія, при якому патологічних змін зазнають м'язи нижніх кінцівок (табл. 3). Проте показники тонусу м'язів-згиначів задньої поверхні стегна мали суттєву різницю по проходженні курсу реабілітації. У ОГ-ІІ вони знизилися з ($\bar{x}$ ±S) показника 3,3±0,48 бали до 1,6±0,51 (p<0,01) в той час, як у КГ-ІІ з такого ж значення (3,3±0,48 бали на початку курсу) вони знизилися лише до позначки 3,0±0,41 бали, але зміни тонусу м'язів-згиначів задньої поверхні стегна у КГ-ІІ були несуттєві (p>0,05).

Таблиця 3

Динаміка зміни показників м'язового тонусу кінцівок у ОГ-ІІ та КГ-ІІ

Кінцівка	Досліджувані показники									
	ОГ-ІІ (n=13)					КГ-ІІ (n=13)				
	на початку курсу		в кінці курсу		p	на початку курсу		в кінці курсу		p
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
Тонусм'язів згиначів передпліччя, бал										
Права верхня кінцівка	1,8	0,44	1,8	0,44	> 0,05	1,8	0,44	1,8	0,44	> 0,05
Ліва верхня кінцівка	1,8	0,44	1,8	0,44	> 0,05	1,8	0,44	1,8	0,44	> 0,05
Тонусм'язів згиначів задньої поверхні стегна, бал										
Права нижня кінцівка	3,3	0,48	1,6	0,51	< 0,01	3,3	0,48	3,0	0,41	> 0,05
Ліва нижня кінцівка	3,3	0,48	1,6	0,51	< 0,01	3,3	0,48	3,0	0,41	> 0,05

Таким чином, за даними мануально-м'язового тестування, зміни, що виникли під дією фізичної реабілітації у групах, які займалися по запропонованій нами методиці були вищі і мали більш стійкий ефект по відношенню з групами, які займалася по загально – прийнятій програмі.

На початку курсу реабілітації суттєвої відмінності між рухливістю суглобів у групах не було виявлено. Після курсу реабілітації дані змінилися.

Аналіз даних гоніометрії показав, що відновлення амплітуди рухів у суглобах кінцівок було більшим у хворих основних груп, які займалися по запропонованій нами програмі.

При аналізі показників рухливості колінного суглобу у ОГ-І кут рухливості збільшився ($\bar{x}$ ±S) з 66,7±2,43° до 61,5±2,55 (p<0,01) при активному згинанні та з 53,7±9,96° до 44,7±4,48° p<0,01 при пасивному. При аналізі показників ОГ-ІІ та КГ-ІІ видно, що функція активного згинання у ОГ-ІІ збільшилася з 55,1±7,25 до 51,8±1,23° (p<0,05). В цей же час у КГ-ІІ ці зміни не значимі – (p> 0,05).

При дослідженні змін амплітуди рухів у кульшовому суглобі, визначено, що у ОГ-І рухливість суглобу при активному та пасивному згинанні та при активному та пасивному розгинанні збільшилася суттєво: активне згинання – з ($\bar{x}$ ±S) 91,8±9,0 до 85,4±7,03° при (p<0,01), розгинання – з ($\bar{x}$ ±S) 80,8±3,75° до 75,0±0,01° при (p<0,01). Активне розгинання у ОГ-І зрушило з позначки 0,9±1,91 на початку курсу до 3,6±2,25° в кінці при показнику значущості (p<0,01). Пасивне розгинання змінилося з 5,4±1,58° до 8,7±0,98° при (p<0,01). У КГ-І у кульшовому суглобі не відбулися статистично значущі зміни (при активному згинанні та розгинанні (p>0,05), при пасивному згинанні і розгинанні(p>0,05). Амплітуда рухів у кульшовому суглобі у ОГ-ІІ змінилася при пасивному згинанні з 79,8±1,36° до 75,0±0,01 , при активному розгинанні з 2,3±2,59° до 4,8±2,54° та при пасивному розгинанні з 5,8±2,08 до 8,5±1,8°1 при показнику (p<0,01). Активне згинання – 88,8 ±2,54° до 84,7±1,89° при показнику (p< 0,05). У КГ-ІІ позитивні зміни відбулися лише при пасивному згинанні: 77,7±2,59° до 76,1±1,04° при показнику (p<0,05). В інших видах руху зміни були незначущі.

Амплітуда рухів у ліктьовому суглобі покращилася в основній групі І при активному згинанні: з показника ($\bar{x}$ ±S) 22,71,36 до 25,7±0,32 показник p<0,1. При активному та пасивному розгинанні показники змінилися з ($\bar{x}$ ±S) 160,0±0,01 до 180,0±0,01°. Зміни були значущі – (p<0,05). При активному розгинанні зміни не є значущими – (p>0,05). У КГ-І покращення рухливості спостерігалося лише при пасивних рухах згинання та розгинання. Так, показник ($\bar{x}$ ±S) при згинанні з позначки 40,0 змістився до 45,6±2,86°, при розгинанні – з 160,0±0,01 до 164,0±8,16. Зміни були значущі, оскільки показник (p<0,05). У ОГ-ІІ та КГ-ІІ зміни були незначними, оскільки програми фізичної реабілітації для даних груп направлені на покращення рухливості суглобів нижніх кінцівок, які задіяні до патологічного процесу при спастичній диплегії.

Збільшення показників рухливості плечового суглобу статистично значуще у основних групах, які займалися за розробленою нами програмою із включенням до програми занять у міжкурсовий період. У ОГ-І збільшилася рухливість плечового суглобу при активному та пасивному згинанні з ($\bar{x}$ ±S) 98,8±8,40° до 106,4±6,92°

(p<0,05) та з 137,8±20,42° до 154,7±17,21° (p<0,01). При розгинанні активному та пасивному амплітуда збільшилася з ($\bar{x}$±S) 14,4±5.85 до 19,5±6,19 (p<0,01) та 27,5±3,87° до 41,5±2,29 (p<0,01). У ОГ-ІІ при активному згинанні показники змінилися з 151,5±6,14° до 156,9±3,19° (p<0,05) при пасивному згинанні з 166,1±1,20° до 172,4±1,03° (p<0,05). При активному розгинанні показники даної групи збільшилися з 36,56±6,86 до 45,1±6,54 (p<0,05). У КГ-І позитивні зміни відбулися при активному та пасивному розгинанні: з 14,0±5,0 до 11,8±4,12 та з 27,4±6,55 до 24,6±2,74 при показнику рівня значущості (p<0,05). При згинанні активному та пасивному позитивних змін не відбулося – (p>0,05). У КГ-ІІ позитивної динаміки при згинанні як активному, так і пасивному не було. Показник p був більшим, ніж 0,05. При розгинанні спостерігалася така ж картина показників.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» охарактеризовано отримані результати. Під час дослідження отримано три групи даних: підтверджувальні, доповнювальні та нові.

Підтверджено дані про кількість хворих на ДЦП, що зростає, (В.О. Качмар, 2007; В.А. Макаров, 2009; Hubertus von Voss, 2012) та про тяжкість його проявів (В.Ю. Мартинюк, 2005; К.О. Семенова, 2007; В.І. Козявкін, 2011). Підтверджено думку О.В. Мастюкової (2006) та К.О. Семенової (2007) про те, що засоби фізичної реабілітації при тривалому їх застосуванні здатні покращити стан м'язового тонусу, рухливості суглобів та сили м'язів.

Доповнено наукові дані (О.Г. Приходько, 2001; В.Б Смичьок, 2000; С.В. Ходарєва, 2001) про динаміку показників м'язового тонусу, сили м'язів та амплітуди рухів у суглобах кінцівок під дією засобів фізичної реабілітації.

Уперше розроблено, експериментально апробовано та впроваджено програму фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, з використанням методу послідовного кінезогенезу із включенням у неї занять у міжкурсовий період у домашніх умовах; науково обґрунтовано використання занять фізичними вправами за розробленою програмою у міжкурсовий період вдома та експериментально доведено їх позитивний вплив на м'язовий тонус, силу м'язів та рухливість суглобів кінцівок.

ВИСНОВКИ

1. Узагальнений аналіз сучасних джерел літератури про відновне лікування методами фізичної реабілітації у клініці дитячого церебрального паралічу показав, що для успішного проведення фізичної реабілітації у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, необхідна розробка комплексу методів, які дозволять підвищити ефективність лікування, скоротити терміни навчання основним руховим функціям. Для цього важливим є безперервний процес відновлення, який не дозволить втратити вже набуті досягнення. Але на даний час за умов різноманітності методів лікування та фізичної реабілітації хворих на церебральний параліч не створена чітка комплексна програма фізичної реабілітації із сумісним використанням найбільш ефективних сучасних методів впливу. Майже не зустрічаються дані про використання засобів фізичної реабілітації у міжкурсовий період.

2. Для дітей, хворих на ЦП, характерне зниження м'язової сили, підвищення м'язового тонусу у кінцівках та зменшення рухливості у суглобах кінцівок. Це виражено у таких значеннях на початку дослідження:

– ніхто з дітей не досягає норми у силі м'язів рук та ніг. Але 13 % дітей виконують рухи у повному обсязі під дією сили ваги і при невеликій зовнішній протидії у верхніх кінцівках; 17 % – у нижніх. 26 % дітей виконують рухи верхніми кінцівками та 32 % нижніми кінцівками у повному обсязі під дією тільки сили ваги. 61 % дітей відчуває важкість різного ступеня при виконанні довільних рухів верхніми кінцівками, 51 % – нижніми;

– нормальний м'язовий тонус згиначів та розгиначів передпліччя спостерігався лише у 10 % дітей. У 54 % дітей відмічалося значне підвищення м'язового тонусу, пасивні рухи у верхніх кінцівках ускладнені. Ще у 24 % обстежуваних дітей спостерігалося незначне підвищення м'язового тонусу. Ригідності м'язів задньої поверхні стегна не спостерігалося, проте у більшої половини дітей (60 %) відмічався високий м'язовий тонус, при якому навіть пасивні рухи у суглобах ускладнені. Незначне підвищення м'язового тонусу наявне у 14 % дітей. У той же час немає жодної дитини з нормальним м'язовим тонусом;

– знижена рухливість кульшового суглобу більш як у 85 % дітей. Лише у 2,5 % дітей у нормі наявне активне згинання і у 15 % – пасивне згинання кульшового суглоба;

– при дослідженні рухів у колінному суглобі ми дійшли таких результатів: активне згинання знижене у 67,5 %, пасивне – у 47,5 %. Розгинання активне знижене у 75 %, пасивне – у 47,5 %;

– при цьому 12,5 % дітей з церебральним паралічем можуть нормально виконувати активне згинання і 5 % – розгинання. Пасивне згинання у нормі виконують 32,5 % дітей, розгинання – 32,5 %;

– у 7 % дітей є туго-рухливість плечового суглобу. 10 % нормально можуть виконувати активне згинання і 3 % – розгинання. Активно відводити руку в плечовому суглобі можуть 17 % дітей. Пасивне відведення показало дещо кращі результати;

– при обстеженні ліктьового суглобу виявлено, що контрактура наявна лише у 5 % дітей. Функцію згинання успішно виконують активно 55 % обстежених дітей, пасивно – 60 %. При активному розгинанні успішно справилися з поставленим завданням 40 % дітей, при пасивному розгинанні – 45 %.

3. Програма фізичної реабілітації для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з використанням методу послідовного кінезогенезу із включенням у неї занять у міжкурсовий період у домашніх умовах побудована на підставі отриманих результатів обстеження. Програма реабілітації містить два періоди: курсовий (проводиться у Центрі реабілітації спеціалістами) та міжкурсовий (проводиться батьками за розробленою фахівцями індивідуальною програмою реабілітації в домашніх умовах). Курс реабілітації у Центрі тривав 10 днів. Програма фізичної реабілітації вміщувала класичний масаж, лікувальну гімнастику, механотерапію, лікування положенням.

По проходженню курсу реабілітації хворі контрольних груп мали перерву у заняттях 2 місяці. Хворі основних груп переходили на міжкурсовий період занять в домашніх умовах, де займалася по запропонованій нами програмі за допомогою батьків.

Комплексна програма фізичної реабілітації для дитини на міжкурсовий період вдома вміщувала заняття на фітболі для зменшення спастики м'язів та покращення рухових функцій; пасивні вправи для збільшення рухливості суглобів; фізичні вправи для зміцнення м'язового корсету дитини; навчання моторним навичкам, згідно із досягнутим дитиною рівнем за методом послідовного кінезогенезу. Заняття проводяться щоденно вдома впродовж 2 місяців батьками за розробленою фізичним реабілітологом програмою.

4. Дані, отримані в ході дослідження свідчать, що використання запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації із використанням методу кінезогенезу та включенням занять у міжкурсовий період дозволило статистично значуще змінити тонус та силу мязів і амплітуду рухливості у суглобах верхніх та нижніх кінцівок:

- тонус м'язів згиначів передпліччя знизився до 2,2±0,44 бали ($\bar{x}$ ±S) в ОГ-І, порівняно із КГ-І – 3,2±0,66 ($p < 0,01$) та тонус м'язів згиначів задньої поверхні стегна у ОГ-І – 2,3±0,46 бали ($\bar{x}$ ±S) ($p<0,01$) порівняно з КГ-І, де ($\bar{x}$ ±S) 3,2±0,66 балів. Результат осіб при зниженні тонусу м'язів згиначів задньої поверхні стегна ОГ-ІІ 1,6±0,51 балів ($\bar{x}$ ±S) був статистично значуще ($p<0,01$) нижчий, ніж показник у КГ-ІІ 3,0±0,41 балів;

- під впливом спеціальних вправ, спрямованих на збільшення сили м'язів нижніх та верхніх кінцівок, відбулися достовірні зміни в показниках, що характеризують цю силу. Показники м'язової сили верхніх кінцівок у ОГ-І збільшилися з ($\bar{x}$ ±S) 2,0±0,65 балів до 3,2±0,41 балів, рівень значущості ($p<0,01$). У КГ-І зміни не відбулися, рівень значущості ($p>0,05$). У контрольній групі – ІІ та у основній групі – ІІ змін м'язової сили не відбулося ($p>0,05$) (це пов'язано з тим, що діти цих груп мали діагноз спастична диплегія і програма занять була направлена на корекцію тонусу та сили м'язів нижніх кінцівок, які задіяні в патологічний процес при цій формі захворювання). Сила м'язів нижніх кінцівок у основній групі – ІІ, яка займалася за розробленою нами програмою, збільшилася ($\bar{x}$ ±S) з 2,1±0,38 балів до 3,1±0,38, показник ($p<0,01$). У контрольній групі – ІІ змін не відбулося: показник рівня значущості ($p> 0,05$);

- аналіз даних гоніометрії показав, що відновлення амплітуди рухів у суглобах кінцівок було більшим у хворих основних груп, які займалися по запропонованій нами програмі. При дослідженні рухливості колінного суглобу, активні та пасивні рухи в ньому (згинання та розгинання) мали покращення у ОГ-І та ОГ-ІІ, які займалися по розробленій комплексній програмі фізичної реабілітації . У КГ-І покращилося лише розгинання (як пасивне, так і активне). У КГ-ІІ після проходження міжкурсового періоду покращення в рухливості колінного суглобу було незначуще.

УОГ-І рухливість кульшового суглобу при активному та пасивному згинанні та при активному та пасивному розгинанні статистично значуще збільшилася

(p<0,01). У КГ-І зміни рухів у кульшовому суглобі були статистично значущі, що визначається показником р, який є більшим 0,05 при активному згинанні та розгинанні, та показником більший 0,01 при пасивному згинанні і показником (p>0,05) при пасивному розгинанні.

Амплітуда рухів у кульшовому суглобі у ОГ-ІІ змінилася при пасивному згинанні, при активному розгинанні та при пасивному розгинанні при показнику (p<0,01). Активне згинання – 88,8 ±2,54° до 84,7±1,89° при показнику (p<0,05). У КГ-ІІ позитивні зміни відбулися лише при пасивному згинанні: 77,7±2,59 до 76,1±1,04° при показнику (p<0,05). В інших видах руху зміни були незначущі. Амплітуда рухів у ліктьовому суглобі покращилася в основній групі І при активному згинанні (p<0,01). При активному та пасивному розгинанні зміни були статистично значущі (p<0,05). При активному розгинанні зміни не є значущими (p>0,05).

У КГ-І покращення рухливості спостерігалося лише при пасивних рухах згинання та розгинання.

У ОГ-ІІ та КГ-ІІ зміни рухливості ліктьового та плечового суглобів були незначними, оскільки програми фізичної реабілітації для даних груп направлені на покращення рухливості суглобів нижніх кінцівок, які задіяні до патологічного процесу при спастичній диплегії.

Збільшення показників рухливості плечового суглобу більше у основній групі-І, яка займалася за розробленою нами програмою із включенням до програми занять у між-курсовий період. У ОГ-І збільшилася рухливість плечового суглобу при активному згинанні (p<0,05) та пасивному згинанні та розгинанні як активному, так і пасивному (p<0,01). У КГ-І позитивні зміни відбулися при активному та пасивному розгинанні: з 14,0±5,0 до 11,8±4,12 та з 27,4±6,55° до 24,6±2,74° при показнику рівня значущості (p<0,05). При згинанні активному та пасивному позитивних змін не відбулося – (p> 0,05).

5. Отримані дані дозволили експериментально обгрунтувати і методично структуризувати застосовувану програму фізичної реабілітації для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч із використанням методу послідовного кінезогенезу, а також добавити до програми заняття у міжкурсовий період для запобігання регресу захворювання.

6. Виходячи із кінцевих даних проведених досліджень видно, що ефективність комплексної програми виражається в більш високих результатах застосовуваних методів дослідження. Таким чином, використання запропонованої нами програми фізичної реабілітації із використанням методу послідовного кінезогенезу та включенням занять у міжкурсовий період дозволить найбільш раціонально підійти до вирішення проблеми фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням програми фізичної реабілітації у між курсовий період для покращення координаторних здібностей дітей, хворих на ЦП.

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці,в яких викладено основні положення дисертації:

1. Кривошлик Ю. Дитячий церебральний параліч як соціально-економічна проблема / Юлія Кривошлик, Ольга Марченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2011. – № 4. – С. 46–48. Видання включено у міжнародну наукометричну базу даних IndexCopernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, аналізі стану проблеми дитячого церебрального паралічу та формулюванні висновків.*

2. Кривошлик Ю. Сучасні методи фізичної реабілітації дітей дошкільного віку, хворих на церебральний параліч: версії, теорії, суперечки (огляд літератури) / Юлія Кривошлик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2013. – № 2. – С. 157–160.

3. Кривошлик Ю. Соціально-економічний аспект проблеми дитячого церебрального паралічу / Юлія Кривошлик, Ольга Марченко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 3. – С. 116–120. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, аналізі стану проблеми дитячого церебрального паралічу та формулюванні висновків.*

4. Кривошлик Ю. Рухові порушення при дитячому церебральному паралічі / Юлія Кривошлик, Ольга Марченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2013. – № 3. – С. 72–75. Видання включено у міжнародну наукометричну базу даних IndexCopernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, проведенні дослідження та формулюванні висновків.*

5. Кривошлик Ю. Фізична реабілітація дітей, хворих на церебральний параліч у між-курсовий період в домашніх умовах [Електронний ресурс] // Юлія Кривошлик, Ольга Марченко // Спортивна наука України. – Львів, 2014. – № 6. – С. 3–7. – Режим доступу : http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/issue/archive. *Особистий внесок здобувача полягає у розробленні програми фізичної реабілітації та впровадженні її у практику Центру соціальної реабілітації дітей-інвалідів м. Бровари.*

Опубліковані праці апробаційного характеру:

1. Кривошлик Ю. М. Загальні підходи до побудови програм фізичної реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч / Ю. М. Кривошлик, О. К. Марченко // Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, (18–19 квіт. 2013 р., Суми). – С. 351–354. *Особистий внесок здобувача полягає аналізі проблеми сучасних методів фізичної реабілітації та формулюванні висновків.*

АНОТАЦІЇ

Кривошлик Ю. М. Фізична реабілітація дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч з використанням методу послідовного кіпезогенезу. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2014.

У дисертаційній роботі досліджено проблему необхідності безперервних занять із використанням засобів фізичної реабілітації при захворюванні на церебральний параліч із використанням методу послідовного кінезогенезу.

Науково обґрунтовано та розроблено програму фізичної реабілітації дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, хворих на церебральний параліч, з використанням методу послідовного кінезогенезу із включенням до неї занять у міжкурсовий період в домашніх умовах.

В результаті впровадження запропонованої програми відбулися достовірні зміни в показниках м'язового тонусу, сили м'язів та в показниках амплітуди рухів у суглобах кінцівок.

Ключові слова: фізична реабілітація, кінезогенез, ДЦП, міжкурсовий період.

Кривошлык Ю. М. Физическая реабилитация детей дошкольного и младшего школьного возраста, больных церебральным параличом с использованием метода последовательного кинезогенеза. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – физическая реабилитация. – Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2014.

В диссертационной работе исследована проблема необходимости постоянных занятий физической реабилитации при заболевании церебральным параличом с использованием метода последовательного кинезогенеза.

Результаты анализа специальной литературы подтвердили, что для восстановления детей, больных церебральным параличом, важное значение имеет физическая реабилитация, причем это должен быть длительный беспрерывный процесс. Многие ученые склоняются к тому, что при обучении двигательным навыкам у данного контингента больных необходимо соблюдать физиологическую последовательность моторного развития.

В настоящее время при условии разнообразия методов лечения и реабилитации больных ЦП не разработана комплексная программа физической реабилитации с совмещенным применением наиболее эффективных современных методов воздействия, с учетом индивидуальных особенностей данного контингента. Практически не встречается данных об использовании средств физической реабилитации в межкурсовой период.

Учитывая это, нами разработана комплексная программа физической реабилитации детей дошкольного и младшего школьного возраста, больных церебральным параличом, с использованием метода последовательного кинезогенеза со включением в нее занятий в межкурсовой период в домашних условиях.

Данная программа была применена в городском Центре социальной реабилитации детей-инвалидов в г. Бровары.

Анализируя коэффициенты суммарного снижения тонуса мышц, необходимо отметить, что после применения предложенной программы снижение тонуса мышц в конечностях более выражено в основных группах, которые занимались

по разработанной нами программе, чем в контрольных, которые занимались по программе Центра.

Благоприятные в функциональном отношении клинические результаты у больных церебральным параличом под воздействием разработанной нами программы физической реабилитации подтверждались и выраженной динамикой показателей мануально-мышечного тестирования. После прохождения курса реабилитации увеличилась сила мышц верхних и нижних конечностей.

Анализ данных гониометрии показал, что восстановление амплитуды движений в суставах конечностей (плечевой, локтевой, тазобедренный и коленный суставы) было больше у больных основных групп, которые занимались по предложенной нами программе.

Полученные данные позволили экспериментально обосновать и методично структурировать применяемую программу физической реабилитации для детей дошкольного и младшего школьного возраста, больных церебральным параличом с использованием метода последовательного кинезогенеза, а также дополнить занятиями в межкурсовой период для предотвращения регресса заболевания.

Исходя из полученных данных проведенных исследований видно, что эффективность комплексной программы выражается в более высоких результатах рекомендуемых средств и методов. Таким образом, использование предложенной нами программы физической реабилитации с использованием метода последовательного кинезогенеза и включением занятий в межкурсовой период позволит наиболее экономически в рационально подойти к решению проблемы реабилитации детей дошкольного и младшего школьного возраста, больных церебральным параличом.

Ключевые слова: физическая реабилитация, кинезогенез, ДЦП, межкурсовой период.

Y. Kryvoshlyk. Physical Rehabilitation of Children of Preschool and Primary School Age with Cerebral Palsy Using the Method of Successive Kinesiogenesis. – Manuscript.

Dissertation for PhD degree in physical education and sport in specialty 24.00.03 – Physical Rehabilitation. – National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv, 2014.

The thesis investigates the need for continuous physical rehabilitation therapy for cerebral palsy patients with the use of successive kinesiogenesis method.

A program of physical rehabilitation of children of preschool and early school age with cerebral palsy using the method of successive kinesiogenesis with the inclusion of in-home rehabilitation exercises performed between the rehabilitation courses has been developed and scientifically substantiated.

As a result of the proposed program introduction, significant changes in the measurements of the muscle tone, muscular strength, and the limb joints' range of motion have been observed.

Keywords: physical rehabilitation, method of successive kinesiogenesis, cerebral palsy, period between