

510.76  
24

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**БАРИШОК ТЕТЯНА ВІТАЛІЇВНА**

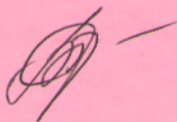
УДК 37.041-053.2-056.26

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ  
ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З  
ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СІМ'Ї**

24.00.03 – фізична реабілітація

**АВТОРЕФЕРАТ**

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



**Львів – 2009**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі фізичної реабілітації Львівського державного університету фізичної культури Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту.

**Науковий керівник** – кандидат педагогічних наук, професор  
**ВОЛКОВА СВІТЛАНА СТЕПАНІВНА**,  
Класичний приватний університет (м. Запоріжжя),  
директор Інституту здоров'я, спорту і туризму.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**КУЦ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**, Вінницький  
державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського,  
завідувач кафедри олімпійського і професійного  
спорту;

кандидат медичних наук, доцент, старший науковий  
співробітник  
**ЛУКОВСЬКА ОЛЬГА ЛЕОНІВНА**,  
Дніпропетровський державний інститут фізичної  
культури та спорту, завідувач кафедри фізіології та  
спортивної медицини.

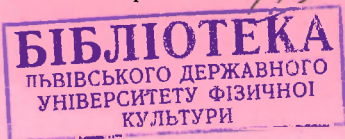
Захист відбудеться 22 травня 2009 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79000 м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 18 квітня 2009 року

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

М. М. Линець



1357/1

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі фізичної реабілітації Львівського державного університету фізичної культури Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту.

**Науковий керівник** – кандидат педагогічних наук, професор  
**ВОЛКОВА СВІТЛАНА СТЕПАНІВНА**,  
Класичний приватний університет (м. Запоріжжя),  
директор Інституту здоров'я, спорту і туризму.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**КУЦ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**, Вінницький  
державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського,  
завідувач кафедри олімпійського і професійного  
спорту;

кандидат медичних наук, доцент, старший науковий  
співробітник  
**ЛУКОВСЬКА ОЛЬГА ЛЕОНІВНА**,  
Дніпропетровський державний інститут фізичної  
культури та спорту, завідувач кафедри фізіології та  
спортивної медицини.

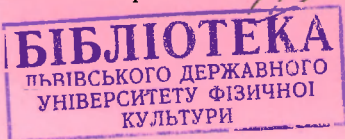
Захист відбудеться 22 травня 2009 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79000 м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано <sup>18</sup> квітня 2009 року

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

М. М. Линець



1357/1

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Велику частину серед дітей з особливими потребами становлять діти з церебральним паралічем, кількість яких залишається високою. За останні 10 років рівень народжуваності дітей з церебральним паралічем складає від 2 до 4 випадків на 1000 новонароджених, хоча подекуди цей показник ще вищий (Иваницкая И. Н., 1993; Національний інститут неврологічних порушень США, 2008).

Сьогодні велика увага приділяється різним засобам відновлення дітей з церебральним паралічем: медикаментозній терапії (Гаврилова Т. К., Макарова Є. К. та ін., 1991); ортопедичному лікуванню (Козьякін В. І., Бабадагли М. А., 1999; Пчеляков А. В., 1999 та ін.); реабілітації засобами фізіотерапії: бальнеолікування (Штеренгерц Є. А., 1991; Галіна І. В., 2001 та ін.), електролікування (Семенова К. А., 1993; Немкова С. А. та співавтори, 2002 та ін.); фізичній реабілітації в умовах санаторно-курортного лікування та спеціалізованих стаціонарів (Мольська Н. Є., 1993; Козьякін В. І., 2003 та ін.).

Великою проблемою стає фізична реабілітація цих дітей, пошук методів та засобів, які спрямовані на максимальний розвиток збережених функцій, компенсацію фізичних вад та інтеграцію дитини у суспільство (Куц О. С. та співавтори, 2002-2003; Луковська О. Л., Афанасьєв С. М., 2008). Необхідна цілеспрямована співпраця родини, суспільства і держави, і саме сім'я повинна відігравати основну роль у здійсненні фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем (Мойсеєнко Р. О. та співавтори, 2007; Шлапаченко О. А., 2008). Спостерігається недостатність науково-практичних робіт, які б вивчали систему фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї (Мамайчук І. І., Мартинов В. Л., 1989; Волкова С. С., 2003), у доступній нам літературі не розкриваються її організаційно-методичні особливості. Тому пошук нових підходів та методів застосування засобів фізичної реабілітації у роботі з дітьми з церебральним паралічем є дуже важливим. Зважаючи на особливість захворювання, необхідною є постійна корекційна робота з наростанням фізичних дисфункцій.

Після припинення реабілітаційних заходів спостерігається зниження досягнутого ефекту, однак держава не має змоги охоплювати всіх дітей з особливими потребами, яким необхідна фізична реабілітація (Покаєв В. П., 1994; Шипицина Л. М. та співавтори, 2003). Тому постає актуальне питання – проведення постійної фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї (Волкова С. С., 2003). Необхідним є обґрунтування теоретико-методичних основ фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї, зокрема застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації. Докладного висвітлення потребують такі етапи цього процесу, як складання, виконання та корекція індивідуальних програм, а також застосування принципів фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем в умовах сім'ї, інформативних методів обстеження для спостереження за динамікою зміни функцій, які можна б було використовувати в домашніх

умовах, враховуючи особливості організації роботи з сім'єю. Тому обрана тема дисертаційного дослідження є актуальною.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичного виховання і спорту на 2006-2010 рр. Міністерства України у справах, сім'ї, молоді та спорту, за темою 4.1.2 «Фізична реабілітація неповносправних осіб з руховими дисфункціями», номер державної реєстрації 0106U012608.

Роль автора полягає в аналізі основних чинників, що впливають на реабілітацію дитини з церебральним паралічем у сім'ї, визначенні основних принципів застосування індивідуальних програм та етапів фізичної реабілітації в умовах сім'ї, їхньої ефективності.

**Мета дослідження** - обґрунтувати теоретико-методичні основи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати питання фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем у вітчизняній та закордонній літературі.
2. Визначити чинники, які впливають на реабілітацію дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.
3. Дослідити та обґрунтувати основні принципи застосування індивідуальних програм та етапів фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.
4. Визначити ефективність застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

**Об'єкт дослідження** - фізична реабілітація дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

**Предмет дослідження** - застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

**Методи дослідження:**

1. Для визначення предмета, об'єкта та мети, формулювання завдань, підбору методів та визначення змісту дослідження використовували загальнонаукові методи дослідження – теоретичного аналізу та узагальнення.
2. Для визначення вихідного рівня функціонального стану опорно-рухового апарату, розвитку моторних функцій дітей з церебральним паралічем, зміни досліджуваних показників використовували медико-біологічні методи дослідження (оцінка сили, тонуусу м'язів, амплітуди рухів, ступеня парезу, моторних функцій), гоніометрію, а також педагогічні методи дослідження (педагогічний експеримент, педагогічне спостереження).
3. Для визначення вихідного рівня тривожності дітей, які брали участь в експерименті, були використані психодіагностичні методи (оцінка тривоги за шкалами Цунга та Кові).
4. Для характеристики та розуміння сім'ї, її особливостей, взаємовідносин використовувались соціологічні методи дослідження (бесіда, анкетування).

5. Для об'єктивізації отриманих результатів використовувався метод математичної статистики.

#### **Наукова новизна одержаних результатів роботи:**

– уперше доведено ефективність застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для покращення функціонального стану опорно-рухового апарату дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї за активного та свідомого ставлення батьків до процесу відновлення дитини та застосування сучасних методів контролю;

– визначено та науково обгрунтовано основні принципи застосування індивідуальних програм та етапи фізичної реабілітації (складання, виконання, корекція) дітей з церебральним паралічем, які мають використовувати батьки;

– доповнено зміст фізичної реабілітації та досвід застосування засобів і методів реабілітації при церебральному паралічі.

**Практичне значення одержаних результатів.** Обгрунтовано теоретико-методичні основи фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї, де визначено основні принципи застосування індивідуальних реабілітаційних програм, етапи та методичні особливості використання засобів фізичної реабілітації в умовах сім'ї, що може бути рекомендовано для застосування як батьками дітей з церебральним паралічем під контролем фахівця з фізичної реабілітації, так і фахівцям у реабілітаційних центрах та центрах соціальної адаптації і реабілітації дітей з особливими потребами.

Розроблені автором рекомендації щодо застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації в умовах сім'ї впроваджено у роботу Хоргицького навчально-реабілітаційного багатопрофільного центру реабілітації дітей, Запорізької міської асоціації батьків дітей-інвалідів та інвалідів з дитинства «Надія» (акт від 03.11.08; акт від 02.12.08). Застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї сприяло покращенню показників функціонального стану опорно-рухового апарату (тонус та сила м'язів, амплітуда рухів) та показників ступеня парезу й моторного розвитку (сидіння, стояння, ходьба).

Результати роботи впроваджено у навчальний процес студентів Класичного приватного університету Інституту здоров'я, спорту і туризму спеціальності «Фізична реабілітація», а також у навчальний процес студентів факультету фізичного виховання спеціальності «Фізична реабілітація» Запорізького національного університету, що підтверджують акти впровадження (від 26.11.08; від 11.12.08).

Форми роботи з сім'єю, рекомендовані автором, доцільно використовувати фахівцям з фізичної реабілітації, які працюють із сім'ями дітей з церебральним паралічем.

**Особистий внесок здобувача.** Особистий внесок автора полягає в аналізі науково-методичної літератури за темою дослідження, доборі методів дослідження, розробці та експериментальній апробації теоретико-методичних основ застосування програм з фізичної реабілітації в умовах сім'ї, обгрунтуванні принципів та етапів роботи з батьками під час застосування

індивідуальних реабілітаційних програм, а також розробці практичних рекомендацій з використання отриманих результатів дослідження.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення, результати та висновки дисертаційного дослідження подано для обговорення на наукових конференціях: «Молода спортивна наука України» (Львів, 2005), «Спорт інвалідів та міжнародний олімпійський рух» (Київ, 2006), «Інноваційні технології оздоровчої спрямованості в процесі фізичного виховання студентської молоді» (Бердянськ, 2007), «Дні науки у ГУ «ЗІДМУ» (Запоріжжя, 2004-2006).

**Публікації.** Результати роботи відображено у 12 публікаціях, 8 з яких виконано одноосібно; 5 статей опубліковано у наукових фахових виданнях ВАК України.

**Структура й обсяг роботи.** Дисертація має такі складові частини: вступ, перелік умовних скорочень, п'ять розділів, висновки, практичні рекомендації, додатки та перелік літературних джерел. Загальний обсяг роботи становить 222 сторінки, з них 170 сторінок основного тексту. Опрацьовано 231 джерело, з них 26 – закордонних авторів. Робота містить 20 таблиць, 24 рисунки, 7 додатків.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** визначено актуальність проблеми, розкрито мету, завдання, методи дослідження, визначено наукову новизну, практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробацію результатів роботи, зазначено кількість публікацій автора.

У **першому розділі «Аналіз літературних джерел з питань реабілітації дітей з церебральним паралічем»** подається аналіз науково-методичної літератури, присвяченої такому захворюванню, як церебральний параліч (ЦП), висвітлено його класифікацію, методи та засоби реабілітації (ортопедо-хірургічні, фізіотерапевтичні, бальнеологічні, фізичні та ін.).

Існують різні розуміння ЦП, як поняття захворювання, так і класифікації, використовується велика кількість методів та засобів реабілітації, основними з яких залишаються засоби фізичної реабілітації. Більшість з цих засобів спеціалісти застосовують у певних умовах і в короткий термін, що призводить до лише короткотривалої корекції рухових порушень при церебральному паралічі. Аналіз науково-методичної літератури засвідчив, що лікування наслідків та відновлення функцій при церебральному паралічі залишається великою проблемою у сучасній реабілітаційній науці.

Було доведено, що діти з ЦП потребують постійної корекції рухових дисфункцій, яка можлива лише в умовах сім'ї. Однак сьогодні сім'ю, яка має дитину з ЦП, найбільше залучають лише до соціального аспекту адаптації дитини у суспільстві, яка не можлива без корекції рухових функцій. І хоча існують рекомендації ВООЗ, які вказують на необхідність участі сім'ї у процесі реабілітації дитини з ЦП, науково-методичних розробок у цьому напрямку виявлено не було.

**В другому розділі «Методи та організація дослідження»** обґрунтовано методи та організацію дослідження, що їх застосовано для вирішення поставлених завдань.

Дослідження проводилося трьома етапами упродовж 2003 – 2007 рр.

На першому етапі (2003 – 2004 рр.) вивчали стан досліджуваної проблеми в її теоретичному і прикладному аспектах, здійснювали обґрунтування теми роботи. Були розроблені програма й модель дослідження, визначені мета, об'єкт, предмет і завдання дослідження, розроблена програма подальшої експериментальної роботи.

На другому етапі (2004 – 2006 рр.) – розроблено й теоретично обґрунтовано концепцію, методику дослідницької роботи, виконано основну частину дослідження з теоретико-методичних основ застосування індивідуальних реабілітаційних програм для дітей з ЦП в умовах сім'ї, проведено констатуючий та формуючий експерименти в основній групі і групі порівняння.

Дослідження проводилося на базі Запорізької міської асоціації батьків дітей-інвалідів та інвалідів з дитинства «Надія», а також у домашніх умовах досліджуваних сімей. На початку дослідження в експерименті брали участь 45 дітей з ЦП (26 хлопців та 19 дівчат), з яких 26 дітей 13-15 років з ЦП спастичних форм увійшли до експериментальних груп. Основну групу сформували 11 дітей з ЦП, групу порівняння – 15 дітей. Суттєва різниця основної групи і групи порівняння полягала в тому, що для дітей основної групи були написані індивідуальні програми з фізичної реабілітації, за якими вони займалися протягом дослідження в домашніх умовах. Виконання програм контролювали один раз на 4-6 тижнів, за результатами контролю програми коригували, вносили необхідні зміни, ставили нові завдання. Діти групи порівняння також проживали вдома з батьками, але проходили реабілітаційні курси (ЛФК, масаж) епізодично у державних закладах (лікарні, санаторії, центри реабілітації).

На третьому етапі (2006 – 2007 рр.) – систематизовано і проаналізовано результати експериментальної роботи, здійснено узагальнення основних експериментальних даних у теоретичному та практичному аспектах, зроблено висновки про реалізацію завдань дослідження, визначено ефективність технології складання індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП, їх використання та корекції в умовах сім'ї. Літературне оформлення дисертаційного дослідження.

**Третій розділ «Основи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї»** містить характеристику дітей з церебральним паралічем, та характеристику сімей, які мають дітей з церебральним паралічем, принципи застосування індивідуальних програм та етапи фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї, а також форми організації цього процесу та методичні особливості застосування засобів фізичної реабілітації при церебральному паралічі в умовах сім'ї.



Загалом діти досліджуваних сімей мали діагноз «церебральний параліч», за формою – спастичний тетрапарез чи подвійна геміплегія (ураження всього тіла і чотирьох кінцівок); розподіл хлопців та дівчат рівномірний, статистично вірогідної різниці у показниках моторного розвитку між дітьми як групи порівняння та основної групи, так і дітьми зі спастичним тетрапарезом та подвійною геміплегією не спостерігалось ( $P>0,05$ ). У всіх досліджених дітей був збережений інтелект, і вони навчалися за шкільною програмою вдома. Усі діти могли сидіти самостійно чи з підтримкою; жодна дитина самостійно не ходила, 92,3% дітей долали дистанцію на вулиці за допомогою візка. Коло інтересів усіх досліджених дітей було звужене до читання книжок, журналів, перегляду телевізійних передач та малорухливих ігор. Рівень тривоги за шкалами Кові та Цунга у дітей групи порівняння та основної групи не мав статистично вірогідних відмінностей та відповідав оцінці нижчий за середній ( $P>0,05$ ). Тому за загальною характеристикою досліджених дітей з ЦП групи порівняння та основну групу можна вважати однорідними. За нашими даними, 50% сімей, що брали участь в експерименті, були неповні (27,3% основної групи та 66,7% групи порівняння), у всіх випадках дитина залишилася з матір'ю. З усіх досліджених сімей, які мають дитину з церебральним паралічем, у 61,5% випадків (54,5% основної групи та 66,7% групи порівняння) дитина з ЦП була єдиною дитиною в сім'ї. У всіх сім'ях батьки вважали, що мають нормальні життєві умови, хоча свою кімнату мали лише 38,5% досліджених дітей (36,4% основної групи та 40% групи порівняння).

Щодо способу життя батьків, то в усіх сім'ях з народженням дитини та зі встановленням діагнозу «церебральний параліч», спосіб життя батьків змінився. У 50% сімей один з батьків не працював, у зв'язку з необхідністю доглядати дитину (72,7% основної групи та 33,3% групи порівняння), у 30,8% випадків (27,3% основної групи та 33,3% групи порівняння) сім'я проживала з бабусею чи дідусем, які доглядали за дитиною.

Під час вивчення сім'ї певну увагу приділяли ставленню батьків до фізичної реабілітації. Батьки стверджували, що протягом життя дітей з ЦП використовували різні засоби відновлення. Кількість сімей, які починали інтенсивне медикаментозне лікування дитини в стаціонарі з її народження, становить 26, що складає 100%. Але, починаючи з 4-6 років, цей показник знизився до 23 (88,4%) і вже у 7-9 років склав 16 сімей (61,5%), а в 10-12 років – 5 (19,2%). З часом батьки поступово відмовлялися від стаціонарного чи амбулаторного медикаментозного лікування дітей і звертали увагу на інші реабілітаційні заходи, такі як фізіотерапевтичні процедури, лікувальна фізична культура, масаж. Щодо фізичної реабілітації, то спостерігалась протилежна картина: з народження дитини фізичними вправами з корекційною лікувальною спрямованістю інтенсивно займалися лише в 16 сім'ях з 26 досліджених, що складало 61,5% (інші 38,5% батьків не приділяли великої уваги лікуванню фізичними вправами), до 4-6 років ця цифра зросла до 22 (84,6%), а в 7-9 років становила вже 25 (96,1%), хоча вже до 10-12 років впала до 19 (73,1%). Тобто з віком дитини лікувальні фізичні вправи, масаж та засоби фізіотерапії почали переважати серед лікувальних заходів, поступово витісняючи медикаментозне

ікування, але їх використання було епізодичним чи не було під контролем ахівця.

Під час роботи з сім'ями, в яких були діти з ЦП, застосовуючи індивідуальні реабілітаційні програми, використовували загальні принципи ізнчного виховання. У результаті дослідження щодо складання, використання а корекції індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП було виокремлено групу принципів, урахування яких має особливе значення у роботі з сім'ями: принципи індивідуального підходу, простоти і доступності реабілітаційної програми, наочності та практичності, свідомості й активності, а акож принцип систематичності.

Зважаючи на загальні основи організації процесу фізичної реабілітації, застосування індивідуальних програм фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї здійснювали трьома етапами:

Етап 1 – складання індивідуальної програми (рис. 1).

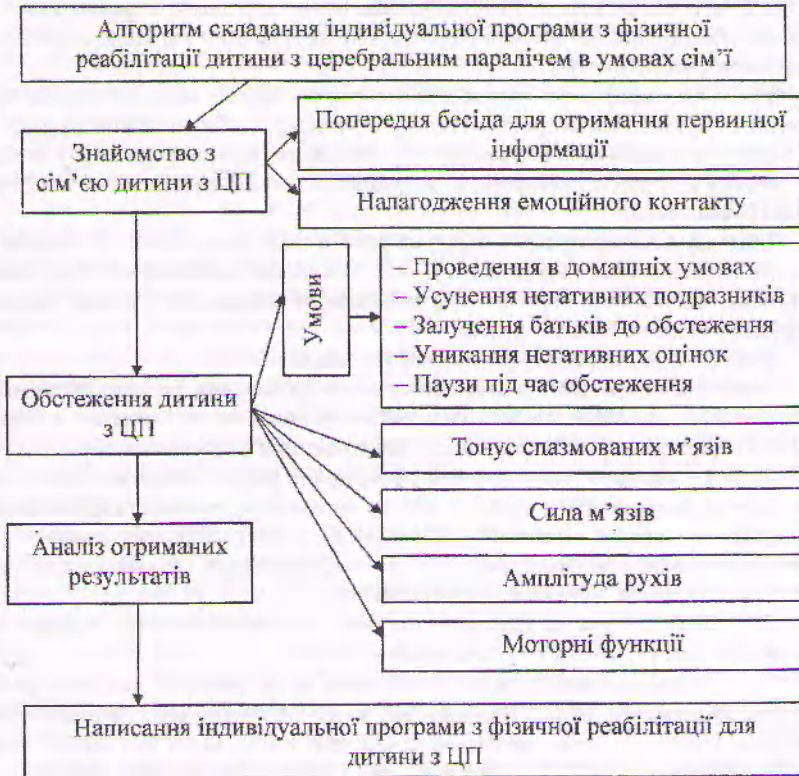


Рис. 1. Алгоритм складання індивідуальної програми з фізичної реабілітації дитини з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

Першою сходинкою роботи з сім'єю у процесі складання індивідуальної програми було налагодження контактів з сім'єю та початкове обстеження дитини з ЦП, під час якого тестували силу м'язів, тонус м'язів, амплітуду активних та пасивних рухів, моторні функції, оцінювали ступінь парезу.

Цей процес мав кілька обов'язкових умов: знайомство з дитиною та батьками, налагодження емоційного контакту; проведення обстеження дитини в домашніх умовах, у психологічно близькому оточенні та присутності батьків; усунення негативних подразників, які можуть спричиняти похибки у тестуванні (наприклад хвороба дитини, збудженість, сонливість, сильна втома); попереднє проведення бесіди з батьками, отримання початкової усної інформації про психічний та фізичний стан дитини з ЦП; уникання під час тестування негативних коментарів; залучення батьків до обстеження, щоб вони мали змогу разом з фахівцем протестувати силу м'язів, порівняти амплітуду пасивних та активних рухів, на власних відчуттях перевірити опір спазмованих м'язів, оцінити моторні функції дитини, візуально оцінити поставу; передбачити паузи під час обстеження та по чергово проводити тестування з відносно активною та пасивною участю дитини.

Після обстеження робили аналіз отриманих даних, за результатами якого складали індивідуальну реабілітаційну програму з фізичної реабілітації для дитини з ЦП: підбирали вправи для корекції функцій опорно-рухового апарату, їх кількість, вихідні положення, дозування, давали методичні рекомендації щодо їх виконання.

Індивідуальні програми з фізичної реабілітації для дітей з ЦП передбачали вправи на зменшення тонуусу спазмованих м'язів, поліпшення амплітуди рухів у суглобах, збільшення сили м'язів, поліпшення координації рухів, моторних функцій у сидінні, стоянні, ходьбі.

Етап 2 – виконання індивідуальної програми.

Виконували програми в домашніх умовах батьки, які, керуючись наданими рекомендаціями, займалися з дітьми, дотримуючись змісту програм, дозування вправ, порядку їх проведення, обсягу навантаження і термінів занять.

Етап 3 – корекція індивідуальної програми за результатами контролю стану опорно-рухового апарату дітей з ЦП та виконання завдань. Впроваджуючи контроль у процес фізичної реабілітації дітей з ЦП в умовах сім'ї, використовували загальноприйняті у педагогічному процесі три види контролю: етапний, поточний та оперативний.

У роботі з досліджуваними сім'ями використовувались кілька форм організації реабілітаційного процесу в сім'ї.

1. Індивідуальні зустрічі з батьками та дітьми, під час яких робили поточні обстеження дітей; вносили зміни до індивідуальних реабілітаційних програм у вигляді нових вправ, вихідних положень, зміни дозування; батьки консультувалися з питань фізичної реабілітації дитини та прогнозів на відновлення функцій; навчалися практичних навичок виконання вправ.

2. Групові заняття з батьками та їхніми дітьми.

Для поліпшення самооцінки, підвищення комунікативного та емоційного компонентів особистості, єдності сім'ї у програму реабілітації були введені групові сімейні заняття, які мали кілька форм.

1). Заняття у басейні. Під час занять виконували різні вправи у воді: занурення обличчя у воду, видихання у воду, занурення у воду на кілька секунд, ковзання на спині та животі з підтримкою, ковзання на спині та животі з рухами окремо верхніх та нижніх кінцівок, також використовували вправи з рухами нижніх кінцівок у ходьбі стоячи та у русі з підтримкою та ін. Усі вправи, вихідні положення, дозування підбирали та рекомендували батькам для кожної дитини індивідуально, залежно від стану опорно-рухового апарату; також індивідуальними були й варіанти підстраховування та підтримки дитини у воді залежно від її уміння самостійно триматися на воді. Для підвищення емоційності у заняття включали елементи ігор.

2). Свята та інші групові заходи. Викладачі та студенти Інституту здоров'я, спорту і туризму проводили заняття у басейні, рекреаційні ігри у залі, круглі столи з батьками та представниками громадськості. Метою участі родин у цих святах було залучення до суспільного життя, згуртування сім'ї, соціалізація дітей з ЦП, спілкування з іншими дітьми з особливими потребами, а також зі студентами.

3). Триденні «літні школи». На базі «Мотор» у м. Приморськ з дітьми з ЦП та їхніми сім'ями працювали соціальні працівники та фізичні реабілітологи (автор брала участь як фізичний реабілітолог). З дітьми проводили індивідуальні заняття, давали рекомендації батькам, проводили бесіди з родинами щодо процесу фізичної реабілітації та активної участі кожного у ньому. Також проводили групові рекреаційні заняття на березі та у воді, спрямовані, крім поліпшення мобільності дітей з ЦП, на спільну діяльність батьків та дітей, позитивні емоції, спілкування дітей з батьками та однолітками.

У четвертому розділі «Результати впливу індивідуальних програм з фізичної реабілітації на стан дітей з церебральним паралічем» експериментально обґрунтовано ефективність упровадження індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП в умовах сім'ї та зроблено аналіз отриманих результатів.

Середні показники рівня тривоги за шкалами Цунга та Кові у досліджуваних дітей на етапі констатуючого експерименту не мали вірогідних відмінностей ( $P > 0,05$ ). На етапі формуючого експерименту середній показник рівня тривоги за шкалою Цунга у дітей групи порівняння знизився на 0,81 бала і склав  $30,55 \pm 1,44$  бала (при нормі 0 балів з 80); у дітей основної групи наприкінці експерименту цей показник знизився на 2,11 бала і склав  $26,67 \pm 1,89$  бала. Статистична обробка результатів не показала вірогідної різниці між показниками групи порівняння та основної групи ( $P > 0,05$ ).

Результати оцінки тону м'язів свідчать, що на початку дослідження між показниками тону всіх досліджених м'язів дітей групи порівняння та основної групи не було статистично вірогідної різниці ( $P > 0,05$ ). Середній сумарний показник тону семи досліджених м'язів у дітей групи порівняння склав  $20,53 \pm 0,75$  бала з правої сторони та  $21,67 \pm 0,81$  бала з лівої сторони, у

дітей основної групи  $-21,01 \pm 1,2$  та  $22,45 \pm 0,9$  бала відповідно (при максимально можливих 35 балах і нормі 0 балів). Середні результати за окремими м'язами коливалися між  $1,53 \pm 0,16$  бала (згиначі правої кисті у групі порівняння) і  $3,82 \pm 0,13$  бала (внутрішні ротатори правого стегна в основній групі).

Наприкінці дослідження показники тонуусу м'язів (табл. 1) у дітей основної групи значно знизилися ( $P < 0,05$ ) і середній сумарний показник тонуусу м'язів складав  $12,82 \pm 1,11$  бала з правої сторони та  $15,08 \pm 0,85$  з лівої сторони (від  $2,73 \pm 0,15$  бала у м'язів внутрішніх ротаторів лівого стегна до  $1,09 \pm 0,17$  бала у м'язів згиначів правої кисті). У дітей групи порівняння ці показники майже не змінилися ( $P > 0,05$ ) і середній сумарний показник тонуусу м'язів складав  $22,47 \pm 0,71$  бала з правої сторони та  $23,2 \pm 0,86$  бала з лівої сторони, хоча в жодній з досліджуваних нами груп вони не досягали рівня норми в 0 балів за 6-бальною шкалою. Зниження тонуусу м'язів вплинуло також і на збільшення сили їхніх антагоністів і на зростання амплітуди рухів у суглобах.

Таблиця 1

**Середні показники тонуусу м'язів нижніх кінцівок дітей з церебральним паралічем на етапі формуючого експерименту (n=26)**

Тестовані м'язи	Права сторона (бали)			Ліва сторона (бали)		
	ГП, $M \pm m$	ОГ, $M \pm m$	P	ГП, $M \pm m$	ОГ, $M \pm m$	P
Привідні м'язи стегна	$3,91 \pm 0,14$	$2,11 \pm 0,27$	$<0,001$	$3,93 \pm 0,14$	$2,33 \pm 0,25$	$<0,001$
М'язи задньої поверхні стегна	$4,0 \pm 0,1$	$2,5 \pm 0,28$	$<0,001$	$3,91 \pm 0,14$	$2,11 \pm 0,33$	$<0,001$
Внутрішні ротатори стегна	$3,55 \pm 0,16$	$2,56 \pm 0,18$	$<0,01$	$3,64 \pm 0,16$	$2,67 \pm 0,17$	$<0,01$
М'язи-згиначі стопи	$3,09 \pm 0,09$	$1,33 \pm 0,3$	$<0,001$	$3,0 \pm 0,0$	$1,56 \pm 0,25$	$<0,001$
Привідні м'язи плеча	$3,27 \pm 0,2$	$1,56 \pm 0,18$	$<0,001$	$3,45 \pm 0,96$	$2,44 \pm 0,18$	$<0,01$
М'язи-згиначі ліктя	$2,82 \pm 0,19$	$1,56 \pm 0,17$	$<0,01$	$3,0 \pm 0,14$	$2,22 \pm 0,23$	$<0,05$
М'язи-згиначі кисті	$1,82 \pm 0,17$	$1,0 \pm 0,12$	$<0,01$	$2,45 \pm 0,21$	$1,56 \pm 0,17$	$<0,01$

Середні показники сили м'язів нижніх кінцівок у дітей групи порівняння та основної групи на початку дослідження не мали статистично вірогідної різниці ( $P > 0,05$ ) і коливалися між  $1,67 \pm 0,08$  бала (м'язи, що відводять праве стегно, у групі порівняння) та  $2,65 \pm 0,13$  бала (лівий передній великогомілковий м'яз в основній групі). Середній сумарний показник сили восьми досліджених м'язів у дітей групи порівняння складав  $19,54 \pm 0,52$  бала на правій стороні тіла та  $19,26 \pm 0,45$  бала на лівій, а у дітей основної групи –  $19,11 \pm 0,45$  та  $18,52 \pm 0,61$  бала відповідно (при нормі в 40 балів).

Щодо результатів наприкінці експерименту, то середній сумарний показник сили у дітей групи порівняння знизився до  $18,36 \pm 0,42$  бала з правої сторони тіла та до  $18,17 \pm 0,38$  бала з лівої, а у дітей основної групи зріс до

$23,29 \pm 0,424$  бала та  $23,29 \pm 0,39$  бала відповідно, відмінності між показниками груп були вірогідні ( $P < 0,05$ ). Найбільший приріст сили був відмічений у м'язів, які відводять стегно, згиначів кульшового суглоба, зовнішніх ротаторів стегна та чотириголового м'язу стегна на  $0,7-0,8$  бала. Середні показники між сторонами тіла, як і у групи порівняння, не відрізнялися.

Між середніми показниками амплітуди рухів основної групи та групи порівняння на етапі констатуєчого експерименту не спостерігалось статистично вірогідної різниці ( $P < 0,05$ ). Отримані показники гоніометрії на початку експерименту не відповідали нормі в обох досліджуваних групах. Найбільше відхилення від норми пасивних рухів спостерігалось у тесті на відведення правого стегна в групі порівняння –  $35,73 \pm 1,32^\circ$  (норма  $45^\circ$ ) та на зовнішню ротацию лівого стегна в основній групі –  $34,22 \pm 1,56^\circ$  (норма  $45^\circ$ ), активних рухів – у тесті на відведення плеча у лівій кінцівці в групі порівняння –  $129,55 \pm 16,01^\circ$  (норма  $180^\circ$ ) та на розгинання лівої кисті в основній групі –  $40,0 \pm 6,22^\circ$  (норма  $70^\circ$ ).

На етапі формуючого експерименту було встановлено вірогідні відмінності між показниками амплітуди рухів основної групи та групи порівняння ( $P < 0,05$ ). У групі порівняння майже у всіх вимірюваннях спостерігали незначне зменшення діапазону як активної, так і пасивної амплітуди рухів у правій та лівій кінцівках. Показники пасивної амплітуди рухів у групі порівняння знизилися від  $1,45^\circ$  (розгинання ліктя) до  $7,82^\circ$  (відведення плеча), що складає від  $0,8$  до  $13,5\%$  нормальної амплітуди. І хоча у більшості випадків різниця між показниками є невірогідною при  $P > 0,05$  (за винятком обсягу відведення стегна а розгинання стопи), спостерігається загальна тенденція до погіршення діапазону пасивної амплітуди рухів. У процесі дослідженні результатів активної амплітуди рухів у групі порівняння також було констатовано статистичну невірогідність зниження досліджуваних показників, спостерігалось падіння обсягу активних рухів від  $2,45^\circ$  (розгинання правої стопи) до  $15,73^\circ$  (відведення лівого плеча), що складає від  $2,8$  до  $16,8\%$  нормальної амплітуди ( $P > 0,05$ ), за винятком розгинання стопи, де результати амплітуди впали до  $5,91 \pm 0,68$  на правій стороні та до  $5,64 \pm 0,41$  на лівій стороні ( $P < 0,05$ ).

Середні показники як пасивного, так і активного обсягу рухів в основній групі на етапі формуючого експерименту збільшилися на вірогідному рівні ( $P < 0,05$ ). Максимальне збільшення пасивної амплітуди рухів у градусах спостерігалось у тесті на відведення лівого плеча на  $14,89^\circ$  (з  $163,0 \pm 5,41^\circ$  до  $177,79 \pm 1,17^\circ$ ), що становить майже  $8,3\%$  від нормальної амплітуди і є статистично вірогідним на рівні значущості не менше ніж  $P < 0,05$ . Що стосується середніх результатів активної амплітуди рухів у дітей основної групи, то було констатовано вірогідний приріст досліджуваного показника в усіх вимірюваннях ( $P < 0,05$ ), крім розгинання лівого ліктя. Максимальний приріст активного діапазону рухів було констатовано у тесті на відведення лівого плеча до  $155,56 \pm 10,94^\circ$ .

Порівняння середніх результатів активної амплітуди рухів на етапі формуючого експерименту у групі порівняння та основній групі показало

вірогідність різниці між усіма показниками на рівні значущості не менше ніж  $P < 0,05$ , крім руху у відведенні лівого плечового суглоба та у розгинанні лівої кисті ( $P > 0,05$ ).

Середні результати оцінки ступеня парезу представлені у табл. 2. На початку дослідження вірогідних відмінностей між результатами досліджуваних груп не було ( $P > 0,05$ ). У жодній з груп не спостерігалось показників норми у 100 балів як окремо для нижніх та верхніх кінцівок, так і для сторін тіла. Як свідчать результати формуючого експерименту, у групі порівняння було виявлене статистично невірогідне зміння досліджуваного показника: для правої руки індекс збільшився на 1,93 бала (до  $64,53 \pm 1,21$  бала) і на 0,33 бала зменшився цей показник для лівої руки (до  $48,67 \pm 1,21$  бала), для правої та лівої ноги індекс зменшився на 0,34 бала (до  $44,33 \pm 0,78$  бала) та на 0,67 бала (до  $43,33 \pm 0,34$  бала) відповідно. У середньому для правої половини тіла індекс Мотрісайті збільшився на 0,94 бала (до  $54,44 \pm 0,63$  бала), що становить лише 1,8% від вихідного рівня, а для лівої сторони тіла зменшився на 0,57 бала (до  $46,0 \pm 0,63$  бала), що становить 1,2% від вихідного рівня ( $P > 0,05$ ).

Таблиця 2.

**Середні показники ступеня парезу за індексом Мотрісайті  
у дітей з церебральним паралічем (n=26)**

Тестовані частини тіла		Констатуючий експеримент			Формуючий експеримент		
		ГП, М±m (бали)	ОГ, М±m (бали)	Р	ГП, М±m (бали)	ОГ, М±m (бали)	Р
Рука	П	$62,60 \pm 1,34$	$64,91 \pm 1,98$	$>0,05$	$64,53 \pm 1,21$	$75,18 \pm 2,11$	$<0,01$
	Л	$49,0 \pm 1,14$	$46,09 \pm 2,17$	$>0,05$	$48,67 \pm 1,21$	$58,45 \pm 1,27$	$<0,001$
Нога	П	$44,67 \pm 0,81$	$45,27 \pm 1,08$	$>0,05$	$44,33 \pm 0,78$	$56,09 \pm 1,69$	$<0,001$
	Л	$44,0 \pm 0,74$	$45,73 \pm 1,08$	$>0,05$	$43,33 \pm 0,34$	$55,73 \pm 1,69$	$<0,001$
Сторона тіла	П	$53,5 \pm 0,69$	$55,18 \pm 1,15$	$>0,05$	$54,3 \pm 0,63$	$65,64 \pm 1,72$	$<0,001$
	Л	$46,57 \pm 0,66$	$45,91 \pm 1,21$	$>0,05$	$46,0 \pm 0,63$	$57,09 \pm 0,89$	$<0,001$

Динаміка змін індексу Мотрісайті протягом педагогічного експерименту в основній групі була статистично вірогідною (при  $P < 0,01$ ), про що свідчить зростання індексу для правої руки на 10,27 бала (до  $75,18 \pm 2,11$  бала), а для лівої руки на 12,36 бала (до  $58,45 \pm 1,27$  бала), зростання індексу для правої ноги на 10,82 бала (до  $56,09 \pm 1,69$  бала), а лівої на 10 балів (до  $55,73 \pm 1,69$  бала) і відповідне зростання індексу для половини тіла на 10,46 бала (права сторона), що становить 19% від вихідного рівня, і на 12 балів (ліва сторона), що становить 26,1% від вихідного рівня (при нормі у 100 балів).

Результати дослідження моторики та статики представлені у табл. 3. За результатами констатуючого експерименту між середніми показниками групи порівняння та основної групи не було вірогідної різниці ( $p < 0,05$ ). В обох групах показники були нижчими від норми, як загального результату ( $11,18 \pm 2,59$  бала

у групі порівняння та  $10,56 \pm 2,16$  бала в основній групі при максимальній оцінці в 32 бали), так і в підтестах (сидіння –  $6,64 \pm 0,92$  та  $6,0 \pm 0,33$  бала; стояння –  $2,91 \pm 0,94$  та  $2,89 \pm 0,98$  бала, ходьби –  $1,64 \pm 0,9$  та  $1,67 \pm 0,91$  бала в групі порівняння та основній групі відповідно).

За результатами формуючого експерименту в групі порівняння не спостерігалось вірогідних змін ( $p < 0,05$ ) у досліджуваних показниках моторики. Так, загальний результат погіршився на 0,54 бала і склав  $10,64 \pm 2,69$  бала, середній показник у сидінні зменшився на 0,55 бала і склав  $6,27 \pm 0,98$  бала, у стоянні – на 0,18 бала і склав відповідно  $2,73 \pm 0,95$  бала. З огляду на це зазначимо, що моторика та статика у дітей групи порівняння значно не змінилась, залишившись на досить низькому рівні.

Загальний показник великих моторних функцій в основній групі під час дослідження змінився вірогідно ( $p < 0,05$ ), ми констатували зростання результату на 7,88 бала, що на етапі формуючого експерименту склав  $18,44 \pm 2,53$  бала.

Таблиця 3

**Середні показники моторних функцій  
у дітей з церебральним паралічем (n=26)**

Моторні функції	Констатуючий експеримент			Формуючий експеримент		
	ГП, M+m (бали)	ОГ, M+m (бали)	P	ГП, M±m (бали)	ОГ, M±m (бали)	P
Сидіння	$6,64 \pm 0,92$	$6,0 \pm 0,33$	$>0,05$	$6,27 \pm 0,98$	$8,56 \pm 0,66$	$<0,05$
Стояння	$2,91 \pm 0,94$	$2,89 \pm 0,98$	$>0,05$	$2,73 \pm 0,95$	$5,78 \pm 0,98$	$>0,05$
Ходьба	$1,64 \pm 0,9$	$1,67 \pm 0,91$	$>0,05$	$1,64 \pm 0,9$	$4,11 \pm 1,03$	$>0,05$
Сумарний показник	$11,18 \pm 2,59$	$10,56 \pm 2,16$	$>0,05$	$10,64 \pm 2,69$	$18,44 \pm 2,53$	$<0,05$

Щодо результатів у підтестах, то вірогідна різниця між досліджуваними показниками ( $p < 0,05$ ) була зафіксована лише у сидінні (показник зріс на 2,56 бала та склав  $8,56 \pm 0,66$  бала). На цьому етапі експерименту в основній групі в підтесті сидіння у всіх завданнях було отримано позитивні результати. У підтесті стояння у 36,4% дітей покращилися показники у стоянні з підтримкою двома руками, у 90,9% – з підтримкою однією рукою і у 81,8% – у самостійному стоянні. У підтестах стояння та ходьба різниця між результатами була невірогідна, хоча ми спостерігали зростання цих показників на 2,89 та 2,44 бали відповідно, що демонструє тенденцію до покращення моторних функцій у стоянні та ходьбі. Щодо підтесту ходьба, то зростання показника спостерігалось у 90,9% дітей у ходьбі з підтримкою двома руками та у 81,8% – у ходьбі з підтримкою однією рукою, у самостійній ходьбі покращення у 36,4%



дітей, а у завданнях ходьби в бік та ходьби і зупинки за командою значних покращень не спостерігалось.

У цілому математична обробка результатів дослідження свідчить про позитивний вплив індивідуальних програм з фізичної реабілітації в умовах сім'ї на стан опорно-рухового апарату дітей основної групи в той час, як у групі порівняння не спостерігалось статистично вірогідної зміни досліджуваних показників.

У п'ятому розділі «Узагальнення результатів дослідження» подано три групи даних.

*Підтверджено* знання про загальновідомі клінічні прояви ЦП у пізній резидуальній стадії, характерними особливостями яких є стійкі паралічі, несформованість основних великих моторних функцій (сидіння, стояння, ходьби), патологічний розподіл тону м'язів, суглобові та м'язові контрактури (Семенова К. А., 1979; Козьявкін В. І., 1999, 2003); дослідження групи вчених про підвищену тривожність, емоційну нестабільність дітей з ЦП (Іполітова М. В. та співавтори, 1993; Ілляшенко Т. Д., 2002); проблеми соціального характеру сімей, що мають дітей з ЦП (Хуснутдінова З. А. та співавтори, 1997; Шевченко І. Ю., Приходько О. Г. та співавтори, 2001).

*Доповнено* відомості щодо характеристики сімей, які мають дітей з ЦП (Іванова І. Б., 1994; Хуснутдінова З. О. та співавторів, 1997; Шевченко І. Ю. та Приходько О. Г., 2001); знання про принципи фізичного виховання, яким має відповідати процес фізичної реабілітації дитини з ЦП в умовах сім'ї як педагогічний процес (Шиян Б. М., 2002; Круцевич Т. Ю., 2003); рекомендації щодо умов первинного обстеження та спілкування з дітьми та їхніми батьками на першому етапі роботи з сім'єю дитини з ЦП (Ляшенко В. І., 2007); знання про форми організації лікувально-корекційної роботи з сім'ями, які мають дітей з особливими потребами (Мішина Г. А., 2001); відомості про види, зміст та проведення етапного, поточного та оперативного контролю у фізичній реабілітації дітей з ЦП в умовах сім'ї (Защиорский В. М., 1982); знання про методичні особливості застосування засобів фізичної реабілітації для відновлення функцій дітей з ЦП (Козьявкін В. І., 2000; Демчук С. П., Куц О. А., 2003 та ін.).

*Уперше* науково обгрунтовано теоретико-методичні основи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП в умовах сім'ї, залучивши до процесу фізичної реабілітації батьків дітей з ЦП, визначивши міру доступності щодо обсягу навантаження для дітей та батьків, складність програми, зміст програм, методику застосування засобів фізичної реабілітації в умовах сім'ї. Виділено і науково обгрунтовано з поміж відомих основні принципи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з ЦП в умовах сім'ї, серед яких принципи індивідуального підходу, простоти і доступності, наочності та практичності, свідомості й активності, систематичності; запропоновано елементарні методики контролю за зміною функцій дітей. Виділено також етапи фізичної реабілітації дитини з ЦП в умовах сім'ї, такі як складання, виконання та корекція індивідуальної програми. Доведено, що в умовах сім'ї батьки можуть ефективно застосовувати засоби

реабілітації у формі індивідуальних реабілітаційних програм для дітей з ЦП. Підтверджується об'єктивними змінами функціонального стану сухожильно-м'язового апарату. Вперше розроблено програму реалізації моделі реабілітації «дитина-сім'я-фахівець», яка, за рекомендаціями ВООЗ, вважається найбільш пріоритетних концепцій реабілітації (Самосюк І. В.; Мисенко Р. О. та співавтори, 2007), та експериментально доведено її ефективність.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз українських та зарубіжних літературних джерел дозволив встановити, що кількість дітей з церебральним паралічем не зменшується і становить приблизно три дитини на тисячу новонароджених. Існує багато методів відновлення дитини з ЦП, основним з яких є метод фізичної реабілітації. Відновлення дитини, її соціалізація та адаптація до довкілля найперше відбувається у сім'ї. Але в доступній нам літературі не зустрічається систематизованого висвітлення питань фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

2. На процес фізичної реабілітації в умовах сім'ї впливають як соціальний статус сім'ї, її повнота, умови проживання, так і сімейні стосунки, ставлення батьків та їхнє ставлення до процесу реабілітації, активність позиції щодо прийняття участі у реабілітаційних заходах, а також фізичний та психоемоційний стан дитини, збереженість інтелекту, рівень тривоги.

3. Процес застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї має складатися з трьох етапів: 1) складання індивідуальної реабілітаційної програми, що передбачає налагодження контакту з сім'єю, збір необхідної первинної інформації, обстеження стану опорно-рухового апарату дитини, аналіз отриманих результатів та написання програми для дитини; 2) виконання програми з дотриманням усіх рекомендацій; 3) корекція програми за результатами контролю.

4. Основними принципами застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації в умовах сім'ї є: принцип індивідуального підходу, а саме врахування віку дитини, її моторного розвитку, функціонального стану рухової системи, соціально-побутових умов проживання; принцип простоти і доступності програми з фізичної реабілітації; принцип наочності та практичності; принцип свідомої й активної участі як батьків, так і дітей у процесі фізичної реабілітації; принцип систематичності. Саме врахування всіх цих принципів дозволяє зробити процес фізичної реабілітації дитини з ЦП в умовах сім'ї ефективним.

5. Результати дослідження засвідчили статистично вірогідну зміну досліджуваних показників в основній групі протягом експерименту та вірогідну різницю між показниками стану опорно-рухового апарату у дітей групи порівняння. Так, в основній групі:

- наприкінці дослідження в результатах оцінки тонусу м'язів не було зафіксовано показника, вищого ніж 2,7 бала, найбільше зменшення тонусу було констатовано у м'язах задньої поверхні стегна, привідних м'язах стегна та згиначах ліктьового суглоба, середній сумарний показник тонусу семи протестованих м'язів знизився до  $12,82 \pm 1,11$  бала з правої сторони (з  $21,01 \pm 1,2$  бала) та  $15,08 \pm 0,85$  з лівої сторони (з  $22,45 \pm 0,9$  бала) при максимально можливих 35 балах при нормі 0 балів;

- максимальні показники приросту силових здібностей спостерігалися у згиначів кульшового та розгиначів ліктьового суглобів, середній сумарний показник зрост до  $24,07 \pm 0,42$  бала (з  $19,11 \pm 0,45$  бала) по правій стороні тіла та до  $23,29 \pm 0,38$  бала (з  $18,52 \pm 0,61$  бала) по лівій стороні тіла (при нормі в 40 балів);

- амплітуда як пасивних, так і активних рухів у суглобах збільшилася на статистично вірогідному рівні, що є результатом зменшення тонусу м'язів, максимальний приріст пасивної амплітуди спостерігався у тесті на згинання кульшового суглоба, активної – на відведення плеча;

- було зафіксовано вірогідну різницю між результатами ступеня парезу на початку та наприкінці експерименту за всіма показниками, результат для сторони тіла у середньому збільшився на 10,46 бала (права сторона) та на 12 балів (ліва сторона), що становить 19 і 26,1% відповідно від вихідного рівня у 100 балів;

- оцінка моторних функцій довела вірогідність різниці приросту показника загальної моторики з  $10,56 \pm 2,16$  бала до  $18,45 \pm 2,53$  бала та окремо показника у сидінні (з  $6,0 \pm 0,33$  бала до  $8,56 \pm 0,66$  бала), а також зафіксувала позитивну тенденцію до збільшення результатів у стоянні і ходьбі.

6. Отримані результати свідчать про позитивний вплив запропонованих засобів фізичної реабілітації на стан опорно-рухового апарату дітей з церебральним паралічем та ефективність розробленого теоретико-методичного підходу до застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з церебральним паралічем, які батьки можуть використовувати в умовах сім'ї.

7. У державних центрах реабілітації необхідно створити систему, яка буде активно залучати батьків до процесу відновлення дитини, у межах якої варто застосовувати індивідуальні програми фізичної реабілітації для дітей з ЦП в умовах сім'ї.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) у фахових виданнях, затверджених ВАК України

1. Прокуда Т. В. Застосування засобів фізичної реабілітації для зниження тонусу м'язів у дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї / Тетяна Прокуда // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2006. – Вип. 10, т. 4, кн. 2 – С. 98–102.

2. Прокуда Т. В. Співвідношення засобів реабілітації протягом життя дитини з ЦП / Прокуда Т. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні

проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. – Х., 2006. – № 5. – С. 89–91.

3. Прокуда Т. В. Використання засобів фізичної реабілітації при церебральному паралічі у дітей 7-8 років [Електронний ресурс] / Прокуда Т. В., Денищенко Ю. П. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. – Х., 2006. – № 6. – С. 86–88. – Режим доступу до журн.: [http://www.pbuv.gov.ua/articles/2006\\_06brtvcc1.zip](http://www.pbuv.gov.ua/articles/2006_06brtvcc1.zip)

4. Баришок Т. В. Принципи складання та використання індивідуальних програм з фізичної реабілітації для дітей з ЦП в умовах сім'ї / Баришок Т. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. Єрмакова. – Х., 2008. – № 1. – С. 20–22.

5. Баришок Т. В. Вплив засобів реабілітації на рухові функції дітей з ЦП в умовах сім'ї [Електронний ресурс] / Баришок Т. В. // Спортивна наука України. – 2008. – № 1 (16). – С. 64–70. – Режим доступу до журн.: [http://www.unfiz.lviv.ua/templates/el\\_publishing/1\\_2008/Articles/08brtvcoh.pdf](http://www.unfiz.lviv.ua/templates/el_publishing/1_2008/Articles/08brtvcoh.pdf)

6. Баришок Т. В. Роль сім'ї у реабілітації дитини з церебральним паралічем / Т. В. Баришок // Вісник чернігівського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2008. – Вип. 55, т. 2. – С. 238–240.

б) інші видання

7. Сандецька А. А. Бобат терапія як основа відновлення головних моторних функцій у дітей з ДЦП / А. А. Сандецька, Т. В. Прокуда // Інноваційні технології оздоровчої спрямованості в процесі фізичного виховання студентської молоді : зб. наук. пр. всеукр. наук.-практ. конф., Бердянськ, 12 черв. 2007 р. – Бердянськ, 2007. – С. 100–108.

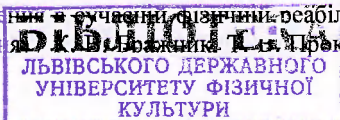
8. Прокуда Т. В. Здоров'я дитини з церебральним паралічем – це постійний рух / Прокуда Т. В. // Дні науки : зб. тез доп., 28-29 жовт. 2004 р. – Запоріжжя, 2004. – Т. 3. – С. 222–223.

9. Прокуда Т. В. Використання засобів фізичної реабілітації для нормалізації тону м'язів у дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї / Прокуда Т. В. // Дні науки : зб. тез доп., 5-6 жовт. 2006 р. – Запоріжжя, 2006. – Т. 3. – С. 194–195.

10. Прокуда Т. В. Влияние использования средств физической реабилитации на степень пареза при церебральном параличе в условиях семьи / Т. В. Прокуда // Физкультурное образование детей и учащейся молодежи : междунар. науч.-практ. конф., сентябрь 2007 : [тез. докл.] – Шуя, 2007. – С. 168–170.

11. Бражник К. В. Рекреаційний спорт, як засіб соціалізації людей з особливими потребами / Бражник К. В., Прокуда Т. В. // Фізичне виховання у вищій школі та його роль у підготовці спеціалістів : тези доп. наук.-практ. конф. – Запоріжжя, 2003. – С. 10–12.

12. Бражник К. В. Методи обстеження в учасників фізичної реабілітації (гоніометрія і мануальне м'язове тестування) // Дні науки : зб. тез доп., жовт. 2004 р. – Запоріжжя, 2004. – Т. 3. – С. 222–223.



Архив клинической и экспериментальной медицины. – Донецк. 2003. – Т. 12, № 2, приложение. – С. 68.

## АНОТАЦІЇ

**Баришок Т. В.** Теоретико-методичні основи застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.03 - фізична реабілітація. – Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2009.

Дисертація присвячена проблемі фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї.

У роботі визначено та науково обґрунтовано основні принципи застосування індивідуальних програм та етапи (складання, виконання, корекція) фізичної реабілітації дітей з церебральним паралічем в умовах сім'ї. Основою індивідуальних програм є фізичні вправи для зниження м'язового тону, покращення сили м'язів, амплітуди рухів, моторного розвитку дитини, що виконуються разом з батьками. Досліджено вплив та доведено ефективність застосування індивідуальних програм з фізичної реабілітації для покращання функціонального стану опорно-рухового апарату дітей 13-15 років з церебральним паралічем в умовах сім'ї під контролем фахівця

Результати роботи впроваджено у діяльність реабілітаційних центрів та вищих навчальних закладів м. Запоріжжя.

**Ключові слова:** церебральний параліч, діти, сім'я, індивідуальна програма, фізична реабілітація, етапи, принципи.

**Барышок Т. В.** Теоретико-методические основы применения индивидуальных программ по физической реабилитации детей с церебральным параличом в условиях семьи. - Рукопись.

Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 - физическая реабилитация. - Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2009.

Объект исследования – физическая реабилитации детей с церебральным параличом в условиях семьи.

Предмет исследования – применение индивидуальных программ по физической реабилитации детей с церебральным параличом в условиях семьи.

Цель исследования – обосновать теоретико-методические основы применения индивидуальных программ по физической реабилитации детей с церебральным параличом в условиях семьи.

В диссертации анализируется научно-методическая литература, посвященная заболеванию «церебральный паралич», его классификации, методам и средствам реабилитации (ортопедо-хирургическим, физиотерапевтическим, физическим, бальнеологическим). Обзор литературы

свидетельствует о том, что в литературе освещены вопросы реабилитации детей с ЦП, но в ней отсутствует систематизированный анализ вопросов, связанных с физической реабилитацией при церебральном параличе в условиях семьи.

Работа содержит характеристику исследованных детей с церебральным параличом и их семей. В процессе физической реабилитации брались во внимание общие принципы физического воспитания. По нашему мнению, для достижения положительного эффекта при работе с детьми с ЦП в условиях семьи основными принципами, которым необходимо уделять особое внимание, являются принципы индивидуального подхода, простоты и доступности реабилитационной программы, наглядности и практичности, сознательности и активности, а также принцип систематичности.

Учитывая общие основы организации процесса реабилитации, физическая реабилитация детей с церебральным параличом в условиях семьи делилась на три этапа:

1. Составление индивидуальной программы. После проведения обследования делался анализ полученных данных, по результатам которого проходило непосредственное написание индивидуальной реабилитационной программы по физической реабилитации для ребенка с ЦП: подбирались упражнения для коррекции функций опорно-двигательного аппарата, их количество, исходные положения, дозирование, давались методические рекомендации по выполнению. Индивидуальные программы для детей с ЦП включали упражнения на уменьшение тонуса спазмированных мышц, улучшение амплитуды движений в суставах, увеличение силы мышц, улучшение координации движений, моторных функций при сидении, стоянии, ходьбе.

2. Выполнение программы.

3. Коррекция программы (по результатам контроля).

При работе с семьями, которые имеют детей с ЦП, использовались определенные формы организации реабилитационного процесса в семье:

- 1) индивидуальные встречи с родителями и детьми, во время которых: делались текущие обследования детей; вносились изменения в индивидуальные реабилитационные программы в виде новых упражнений, исходных положений, изменения дозировки; родители консультировались по вопросам физической реабилитации ребенка и прогнозов на восстановление функций, обучались практическим навыкам выполнения упражнений;

- 2) групповые занятия с родителями и их детьми: занятия в бассейне, праздники и другие групповые мероприятия, «летние школы».

В целом математическая обработка результатов исследования свидетельствует о положительном влиянии индивидуальных программ по физической реабилитации в условиях семьи на состояние опорно-двигательного аппарата детей основной группы, в то время как в группе сравнения за период эксперимента не наблюдалось изменения исследуемых показателей. Научная новизна полученных результатов работы: впервые доказана эффективность применения индивидуальных программ по физической реабилитации для улучшения функционального состояния опорно-

двигательного аппарата детей с церебральным параличом в условиях семьи при активном и сознательном отношении родителей к процессу восстановления ребенка и использования современных методов контроля; определены и научно обоснованы основные принципы применения индивидуальных программ и этапы (составление, выполнение, коррекция) физической реабилитации детей с церебральным параличом для использования родителями; дополнено содержание физической реабилитации и знания по опыту применения средств и методов реабилитации при церебральном параличе.

**Ключевые слова:** церебральный паралич, дети, семья, индивидуальная программа, физическая реабилитация, этапы, принципы.

**Baryshok T.** Theory and methods foundations of individual physical rehabilitation programs application for children with cerebral palsy in family environment. – Manuscript.

Thesis for the candidate degree in Physical Education and Sport in speciality 24.00.03 – Physical rehabilitation. Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2009.

The thesis deals with research the problem of physical rehabilitation for children with cerebral palsy in family environment.

The thesis determines and substantiates scientifically the basic principles of individual programs application and its stages (elaboration, implementation and modification) of physical rehabilitation's for children with cerebral palsy. Individual programs are based on physical exercises fore normalizing muscle tone and force. For improvement move function that can be used by parents. The influence and effectiveness of using physical rehabilitation measures to effect functions of children with cerebral palsy in family environment under supervision of physiotherapist have been investigated.

The results have been introduced into the practice of rehabilitation centers and higher educational institution in Zaporizhzhya.

**Keywords:** cerebral palsy, children, family, individual program, physical rehabilitation, stages, principles.