

510.76

с 516

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ Т. Г. ШЕВЧЕНКА**

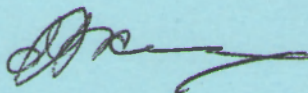
ЖЕЛІЗНИЙ МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 376-05.26+615.82

**КОРЕКЦІЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ
НА ГЕМІПАРЕТИЧНУ ФОРМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ
В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

13.00.03 – корекційна педагогіка

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Чернігів – 2009

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Чернігівському державному ~~педагогічному~~ університеті,
Міністерство освіти і науки України

Науковий керівник кандидат педагогічних наук, доцент
Синіговець Василь Іванович,
Глухівський державний педагогічний університет
імені Олександра Довженка, Кролевецький
інститут, заступник директора

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Сущенко Людмила Петрівна,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, Інститут фізичного виховання та
спорту, кафедра фізичної реабілітації, завідувач

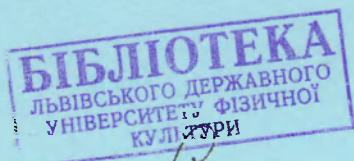
кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
Данілавичюте Єяна Анатоліївна,
Інститут спеціальної педагогіки АПН України,
лабораторія логопедії

Захист дисертації відбудеться "30" червня 2009 р. о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.450.01 в Інституті спеціальної педагогіки АПН України, за адресою: 04060, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9.

З дисертацією можна ознайомитись в науковій частині Інституту спеціальної педагогіки АПН України (04060, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9).

Автореферат розісланий "30" травня 2009 р.

В. о. вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради



Т. В. Сак

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Стратегія державної соціальної політики на часному етапі спрямована на створення необхідних умов для повноцінної реабілітації, соціальної адаптації та інтеграції в суспільство дітей з обмеженими психофізичними можливостями.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) в структурі захворювань нервової системи займає одне із провідних місць. Це досить поширене захворювання, частота якого коливається в різних країнах світу від 1,5 до 2,6 на 1000 дитячого населення, а популяції складає від 0,1 до 0,7 % і, як показують дослідження, цей показник не має тенденції до зниження (В.І. Цимбалюк, Л.Д. Пичкур, І.Г. Васильєва та інші).

Україні частота ДЦП складає 2,4–2,5 випадків, а в різних регіонах країни коливається від 2,3 до 4,5 на 1000 дитячого населення. У даний час в Україні більше 10 тисяч хворих потребують тривалої реабілітації (В.І. Козьявкін, М.А. Бабадагли, К. Ткаченко та інші).

Дослідженням сучасних проблем фізичної реабілітації інвалідів з наслідками тяжкого церебрального паралічу займалися учені В.В. Кудряшов, О.М. Мастюкова, В. Ганзіна, Н.А. М'якішева, М.О. Лянной, С.А. Холодов, М.М. Єфіменко й інші, які своїх працях розглядають ранню стадію захворювання. Для дорослих інвалідів спеціальна література, як правило, піднімає питання професійної орієнтації і зацвештування (Т.О. Добровольська, Н.В. Антипова, М.С. Ковінько). Окремі дослідники пропонують засоби рухової реабілітації дорослих інвалідів з дитячим церебральним паралічем на основі оригінальних методик (Лі Ю Сан, Н.В. Ганзіна, М.О. Лянной), разом з тим практично не розробляється питання корекції рухових порушень у дітей-інвалідів шкільного віку. В той же час відомо, що саме у цьому віці в організмі дитини відбуваються глибокі анатомічні, фізіологічні і психологічні зміни, які мають величезне значення для розвитку людини. (Г.І. Дерябіна).

Аналіз спеціальної літератури свідчить про наявність значної кількості владних комплексних методик відновлення та контролю рухових функцій дітей з церебральним паралічем, доступних тільки в умовах лікувальних, лікувально-реабілітаційних закладів (М.М. Єфіменко, Б.В. Сермеев, В.І. Бондар, В.Т. Кожевнікова та інші), де крім лікувальних завдань вирішуються завдання реабілітації і соціальної адаптації дітей з церебральним паралічем (ЦП).

У фізичному вихованні дітей з ДЦП використовують стандартні набори тестів, і не завжди в повному обсязі відображають патологічні зміни рухової функції (С. Ковінько, О.А. Мерзликіна). Її успішна корекція у дітей з ЦП залежить від постійного застосування засобів відновлення, основну частину яких потрібно виконувати кожного дня в школах, навчально-оздоровчих центрах та вдома (М.М. Мастюкова, Лі Ю Сан, W.M. Cruickshank). Спроби узагальнення досвіду рухової роботи, в процесі фізичного виховання дітей з ДЦП, засвідчили важливість і необхідність педагогічного втручання в процес корекції рухових функцій, реалізації індивідуального підходу, розробки оригінальних засобів, методів виховання в умовах спеціального реабілітаційного закладу. Для цього потрібні умови, адекватні, доступні, прості у використанні методики корекції рухових функцій та

комплекси діагностичних тестових завдань, які ~~визначають~~ ~~визначають~~ структуру рухового дефекту.

Вирішення цієї проблеми у дітей шкільного віку, ~~хворих на~~ ~~на~~ ~~перебральний~~ параліч, досі залишається поза увагою, але є досить актуальним. З урахуванням потреби розв'язання зазначеної проблеми було обрано тему дослідження „Корекція рухової функції дітей, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу в процесі занять фізичного виховання”.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційну роботу виконано відповідно Зведеного плану науково-дослідної роботи Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка „Дидактичні основи формування рухової функції осіб, які займаються фізичним вихованням і спортом”, номер державної реєстрації 0108U000854. Тема дисертації затверджена Радою з координації наукових досліджень в галузі педагогіки та психології в Україні (№ 328 – к (п) від 25.03.2008 року, протокол № 3).

Об'єкт – процес корекції рухової функції дітей із геміпаретичною формою церебрального паралічу в умовах спеціального навчального закладу та сім'ї.

Предмет дослідження – зміст та засоби корекції рухової функції дітей із геміпаретичною формою ЦП в процесі занять з фізичного виховання.

Мета дослідження полягає у розробці і апробації методики корекції та критеріїв оцінки стану рухової функції у дітей віком 7–14 років із геміпаретичною формою церебрального паралічу, в процесі занять з фізичного виховання.

Для досягнення мети було визначено наступні **завдання дослідження**:

1. Вивчити теоретичні підходи до вивчення проблеми розвитку, корекції та контролю рухової функції дітей з спастичними формами ЦП в процесі фізичного виховання.

2. Виявити особливості розвитку рухової функції дітей із геміпаретичною формою церебрального паралічу віком 7–14 років.

3. Визначити критерії оцінки стану рухової функції дітей-інвалідів віком 7–14 років, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу.

4. Розробити та апробувати методики корекції та контролю рухової функції хворих на геміпаретичну форму ДЦП.

5. Розробити та обґрунтувати математичні моделі для визначення якісних (бальних) рівнів стану рухової функції дітей, хворих на ЦП.

Методи дослідження: *теоретичні:* системний аналіз педагогічної та спеціальної літератури з визначеної проблематики; *емпіричні:* спостереження за навчально-виховним процесом; вивчення стану рухових порушень дітей з спастичними формами церебрального паралічу, бесіди з інструкторами ЛФК, дефектологами, вихователями, батьками дітей; *практичні:* біомеханічні методи реєстрації характеристик рухових дій; рухове тестування; процедури кількісної, якісної та статистичної обробки експериментальних даних.

Достовірність результатів дисертаційної роботи обумовлена науковим обґрунтуванням вихідних позицій, використанням системи методів, що адекватні об'єкту, предмету, меті і завданням; якісним і кількісним аналізом одержаних даних; результатами експериментальної перевірки розроблених положень і рекомендацій.

Експериментальна база дослідження – Чернігівський центр медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів „Відродження”, Чернігівська спецшкола-інтернат, де навчаються діти з ЦП та Київська спеціальна школа-інтернат № 15 для дітей з порушенням опорно-рухового апарату. У педагогічному експерименті взяло участь 68 учнів з спастичними формами церебрального паралічу віком 7–14 років.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що:

- доповнено дані про функціональний стан розвитку рухових здібностей, біогеометричний профіль постави, біокінематичну структуру крокових рухів дітей з геміпаретичною формою ЦП;
- визначено особливості моторики у дітей віком 7–14 років зі спастичними формами ЦП в процесі занять з фізичного виховання;
- вперше розроблено критерії оцінки рухової функції у дітей віком 7–14 років з геміпаретичною формою ЦП у процесі занять з фізичного виховання;
- розроблено, теоретично обґрунтовано і апробовано методику корекції рухової функції, експериментально доведено доцільність використання засобів біомеханічної стимуляції у процесі занять з фізичного виховання дітей, хворих на геміпаретичну форму ЦП.

Практична значення роботи полягає в тому, що здобуті в процесі дослідження результати можуть бути використані на заняттях з фізичного виховання з метою корекції та контролю стану рухової функції у дітей із геміпаретичною формою церебрального паралічу. Розроблена методика корекції функціонального стану рухової функції дітей з ЦП може бути використана для створення диференційованих методик розвитку фізичних здібностей та формування рухових умінь і навичок дітей різних вікових груп шкільного віку в умовах спеціальних навчальних закладів та в сім'ї.

Результати дослідження використовувались на лекційних та семінарських заняттях Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка; у процесі занять з фізичного виховання Чернігівського центру медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів „Відродження” та Чернігівської спецшколи-інтернату, де навчаються діти з ЦП, про що свідчать акти впровадження.

Апробація результатів роботи. Результати і висновки проведених досліджень були представлені у вигляді публікацій науково-методичних праць і виступів на Міжнародних наукових конференціях „Молода спортивна наука України” (м. Львів 2004, 2005), Міжнародній науково-практичній конференції „Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації” (м. Дніпропетровськ, 2005), науково-практичній конференції „Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі” (м. Чернігів, 2006, 2008) та відображені у наукових звітах кафедри гімнастики Чернігівського державного педагогічного університету (2000–2008). Результати дослідження були використані під час лекцій з лікувальної фізичної культури на факультеті фізичного виховання Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г.Шевченка і запропоновані на нараді-семінарі лікарів-фахівців м. Чернігова та Чернігівської області.

Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано в 8 наукових статтях фахових періодичних видань, 4 з них – у збірниках матеріалів міжнародних і всеукраїнських конференцій.

Обсяг і структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до них, загальних висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел і додатків. Робота містить 21 таблицю, 51 рисунок, обсяг роботи 190 сторінок основного тексту. У списку використаних джерел налічується 214 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено об'єкт, предмет, завдання, методи, наукову новизну і практичну значущість дослідження, подано дані щодо апробації результатів дослідження.

У першому розділі „Стан проблеми корекції і контролю рухової функції в теорії та практиці реабілітації дітей зі спастичними формами церебрального паралічу” розглянуто проблеми корекції рухової функції дітей, хворих на церебральний параліч, основні рухові дефекти, які виникають при спастичних формах церебрального паралічу та засоби контролю і корекції їх опорно-рухового апарату.

Результати досліджень з вивчення особливостей формування рухової функції дітей з ЦП свідчать про те, що її корекція повинна здійснюватись постійно спеціальними цілеспрямованими засобами, створюючи і підтримуючи образи правильних рухів, вміння і навички, м'язові відчуття як на заняттях у спеціальних лікувальних закладах так і самостійно дома. Це є однією з основних і об'єктивних характеристик фізичного виховання хворих дітей. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури із досліджуваної проблеми свідчить про необхідність пошуку нових шляхів корекційно-педагогічної роботи в процесі фізичного виховання дітей з ЦП.

Особливо важко піддаються корекції та розвитку усі пошкоджені і недорозвинені функції під час пізньої резидуальної стадії ДЦП. Але ефективність реабілітаційних заходів для хворих на ЦП значною мірою залежить від їх систематичності та комплексності.

В основному реабілітаційні заходи при ДЦП зводяться до ортопедичних, хірургічних і нейрохірургічних втручань, які не завжди дають потрібний результат. Застосування ж медикаментозної терапії і масажу в поєднанні з класичними прийомами лікувальної фізкультури сприяють припиненню процесу утворення контрактур та гальмуванню моторних розладів і лише тимчасовій корекції рухових порушень. Розв'язання проблеми корекції рухової функції дітей з ДЦП вимагає вдосконалення наявних форм реабілітаційної роботи.

Огляд літератури свідчить, що проблематика занять дітей із ЦП у процесі фізичного виховання практично не розроблена, особливо щодо дітей із ЦП різного шкільного віку. Відсутні систематизовані відомості про диференційні методики корекції рухової функції дітей з ЦП, дані про впровадження оціночних тестових

нь, які характеризують динаміку розвитку фізичних здібностей й технічну ступу рухових умінь та навичок.

Як показує аналіз спеціальної літератури, в арсеналі дослідника існує багато методів, що дозволяють вірогідно оцінити стан рухової функції дітей з ЦП,

багато з них – дорогі й досить трудомісткі. Тому виникає необхідність якісної та доповнення традиційних методик корекції та діагностики рухової функції з уванням специфіки роботи лікарів, реабілітологів і педагогів, що дозволить шити вирішення поставлених завдань.

У другому розділі „Експериментальні методики вивчення і корекції вої функції у дітей з геміпаретичною формою церебрального паралічу” ано організацію та методики контролю і відновлення рухової функції дітей го шкільного віку з геміпаретичною формою ЦП.

Констатувально-діагностичне дослідження було проведено з метою збору редніх даних, необхідних для вивчення патологічних рухів під час виконання рухових дій в процесі фізичного виховання та початкового рівня фізичної товленості з урахуванням вікових закономірностей.

У дослідженні брали участь 68 учнів зі спастичними формами ДЦП, які були ділені на три вікові групи (7–8, 9–11, 12–14 років) і мали легкий ступінь тогії. В констатувальному дослідженні було проведено якісний і кількісний з рухових порушень, притаманних спастичним формам ЦП та визначені зрії оцінки стану рухової функції.

Для виявлення стану рухових порушень вивчався ступінь спастичності м'язів іх і нижніх кінцівок, який визначався за опором м'яза при його розтягуванні з истанням модифікованої 5-ти бальної шкали Ашфорта та оцінювалась сила з-розгиначів кінцівок, яка проводилася за допомогою 6-бальної шкали за addom.

Констатувальне дослідження показало, що у дітей із спастичними формами рального паралічу віком 7–14 років, м'язи кінцівок мали значно збільшений . Найбільшим тонузом характеризувались м'язи-розгиначі стопи (тільки ння стопи) та м'язи, які відповідають за згинання плеча і стискання кисті. кий тонуз розгиначів стопи, на рівні 2-3-х балів, визначено при спастичній егії. Помірне підвищення тонузу, яке виявляється при виконанні всього руху, се обмежує виконання пасивних рухів (2 бали), було визначено у дітей з ічним (7–8, 12–14 років) та правобічним (9–11 років) геміпарезом. Збільшення у на цьому рівні (2 бали) визначається і при згинанні плеча (7–8 і 12–14 років) досліджених формах ЦП та м'язів розгиначів кисті (7–8 років).

Легке підвищення тонузу (1 бал) спостерігається при розгинанні стегна, нево-зап'ясткового і ліктьового суглобів в усіх вікових групах.

Аналіз розподілу сили окремих груп м'язів-розгиначів кінцівок показав сий рівень сили при стисканні кисті (1–3 бали), згинанні плеча (2–4 бали) та при ананні суглобів ніг (кульшового (2–3 бали) і гомілковостопного (2, 4 бали)). на тенденція спостерігається в усіх визначених вікових групах.

Проведений якісний аналіз підтверджує описані в літературних джерелах основні рухові порушення та симптоми спастичних форм ЦП та вказує на основний напрям роботи з дітьми цієї патології, але не виявляє кількісних характеристик основних рухових порушень, які б можливо було порівняти при проведенні корекційної роботи.

Вище вказані закономірності дозволили зробити припущення, що під час корекції рухових функцій дітей з геміпаретичною формою церебрального паралічу потрібна проста у використанні (яка не потребує складних засобів вимірювання і дозволила б значно скоротити час обстеження) система рухового тестування, яка б відображала усі рухові порушення цієї форми паралічу.

Враховуючи це була розроблена систему рухового тестування, яка б могла бути використана під час занять з фізичного виховання і у повній мірі оцінити результати корекції рухових функцій. Вона включала такі групи тестових завдань: тести для визначення рухливості суглобів кінцівок, силових здібностей і статичної стійкості. Для визначення стану рухливості суглобів кінцівок вимірювались кутові показники розгинання кисті, розгинання передпліччя руки, згинання і розгинання плеча, розгинання стегна назад, лежачи на животі, тильне згинання стопи, розгинання гомілки. Рухове тестування силових здібностей і статичної стійкості в різних положеннях проводилось згідно рухових дефектів великих м'язів-розгиначів тулуба і кінцівок, притаманних геміпаретичній формі церебрального паралічу. Рівень силових здібностей та силової витривалості визначався спеціально підібраними тестовими вправами: статичне утримування ніг лежачи на животі та статичне утримування тулуба, лежачи на стегнах прогинаючись, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, коліна на лаві, вис на гімнастичній стінці або перекладині та кистьова динамометрія, підйом на рейку гімнастичної стінки однією, притримуючись руками за рейку на рівні грудей. Статична стійкість вимірювалась в положеннях стоячи на одній, друга вперед, в сторону і назад. Використані методи математичної статистики підтверджують високу стабільність ($r=0,733-0,999$) і надійність вибраних тестів ($r=0,998-0,999$) та ефективність застосованих методик корекції рухової функції, які складались за вище вказаною програмою і визначались кількісними показниками нормалізації симетрії рухових дій при виконанні тестових завдань.

Для вирішення завдань першого етапу формувального експерименту використовувалась базова методика, в яку увійшли методи та засоби фізичної реабілітації, а саме: масаж, вправи лікувальної гімнастики, вправи на профілакторі Євмінова і тренажерних пристроях, вправи з великим м'ячем. Контроль стану рухової функції здійснювався методами гоніометрії (Е.Г. Мартиросов, Т.Г. Шамарін) та рухового тестування. Курс корекції рухової функції тривав 21 день. Заняття здійснювались 5 разів на тиждень і тривали до 30 хвилин, використовуючи індивідуальний метод роботи чи метод роботи з малими групами (до 4 чоловік).

Основними завданнями до складання комплексів корекційних вправ в процесі занять з фізичного виховання було:

1. Релаксація та розвиток еластичності м'язів-згиначів.
2. Розвиток сили м'язів-розгиначів кінцівок та тулубу.
3. Удосконалення дрібної моторики кінцівок.
4. Формування статичної рівноваги та правильної постави.
5. Корекція рухів при ходьбі.

Зміст занять курсу корекції було поділено на три етапи, завданнями кожного з них було:

1. Виділити основні рухові ланки з дефектом руху і створити ідеомоторне уявлення правильної структури рухової дії.

На цьому етапі досліджувався стан рухової функції і були використані пасивні, пасивно-активні та активно пасивні вправи для розвитку рухливості в суглобах кінцівок та еластичності м'язів-згиначів: пасивні згинання і розгинання кінцівок (верхніх: вперед, вгору, вбік і вниз та нижніх: вперед і вниз), направлених і встановленими траєкторіями, в положеннях лежачи, сидячи і стоячи, чергуючи з вправами на розслаблення. Вправи для утримання статичної рівноваги з підтримкою або опору або з допомогою інструктора (тривалість етапу протягом курсу корекції до занять).

2. Закріпити ідеомоторні уявлення структури рухових дій, що вивчались на першому етапі та створити умови для його правильного виконання на рівні вміння.

Виконання вправ на цьому етапі здійснювалось протягом 5-7 занять, у зміст якого входило застосування пасивних, пасивно-активних, активно-пасивних та активних вправ для розвитку рухливості в суглобах кінцівок, чергуючи із активними вправами з частковим і постійним опором для розвитку сили кінцівок та тулуба розгинання кінцівок за встановленими траєкторіями із супроводом інструктора в положеннях лежачи та стоячи). Вправи для утримання статичної рівноваги з підтримкою за опору або з допомогою інструктора, утримання рівноваги із закритими очима. Вправи для корекції крокових рухів: пасивна ходьба (ходьба на підбитій або нахиленій слизькій поверхні з пасивними (з допомогою інструктора), направленими за встановленими траєкторіями, переміщеннями кінцівок, ходьба по ній і з переступаннями предметів, які знаходяться на рівні підлоги).

3. Удосконалити виконання рухових дій на рівні вміння та навички чергуючи різні умови.

На цьому етапі відбувалось виконання пасивно-активних, активно пасивних та активних вправ для розвитку рухливості в суглобах кінцівок з чергуванням вправ для розвитку сили кінцівок та тулуба (активні розгинання кінцівок за встановленими траєкторіями з використанням опору та статичного утримання в середніх і кінцевих положеннях, лежачи та стоячи). Активне виконання динамічних вправ із згинанням кінцівок: присідання, розгинання ноги, стоячи на гімнастичній стінці і утримуючись руками, відштовхування з вихідного положення випад у основну піку, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на стегнах або стегнами на лаві, згинання тулуба та прямих ніг назад, лежачи на животі. Та статичні вправи: статичне утримання тулуба та прямих ніг назад лежачи на животі, вис, статична рівновага з опорою руками і без неї, утримання рівноваги на обмеженій опорі.

Вправи для корекції ходьби: ходьба по слизькій поверхні або тредбані з допомогою інструктора і самостійно, переступання через предмети з різною висотою і відстанню між ними, підйом та спуск по сходах, ходьба на колінах вперед, назад, оком, ходьба по вузькій доріжці і по канату, лазіння по гімнастичній стінці. Вправи а профілакторі Євмінова. Вправи на тренажерах: велотренажер, тредбан, „човен” (11–13 занять).

Значне місце у процесі корекції рухових функцій дітей з ЦПІ займає озслаблення м'язів тіла, яке використовується для ефективного розвитку ухливості в суглобах кінцівок та еластичності м'язів-згиначів, що створить ідгрунтя для розвитку сили м'язів-розгиначів. Засобом ефективного розслаблення 'язів була підібрана методика біомеханічної стимуляції (БМС). Аналіз методик її використання за дослідженнями В.Т. Назарова, М.А. Олексієнко та С.Д. Бойченко та інших, свідчить про значну ефективність розвитку рухових здібностей, що стало основою для впровадження БМС в процес корекції рухових порушень дітей з геміпаретичною формою церебрального паралічу. Попередні дослідження використання БМС у дітей, хворих на церебральний параліч протягом усього курсу орекції, вказують на достовірні зміни ($P < 0,02 - 0,001$) в розвитку рухливості у суглобах верхніх та нижніх кінцівок. Максимальні відсоткові прирости показників спостерігалися при розгинанні стегна назад, лежачи на животі (63,92 %) та при озгинанні у променевоzap'ястковому суглобі (16,15 %), меншими були відмічені прирости тильного згинання стопи (8,48 %) і розгинанні ліктьового суглобу (4,4 %).

Дослідження показали, що біомеханічну стимуляцію доцільно використовувати для хлопчиків 7–14 років з наслідками геміпаретичної форми еребрального паралічу на низькій частоті вібрації 18–20 Гц і амплітудою овздовжніх коливань 4 мм. Тривалість разового впливу від 30 с до 1 хв. з використанням 7–10 сеансів.

Результати наукових досліджень по використанню БМС для розвитку ухливості у суглобах дітей з геміпаретичною формою ЦПІ дають можливість стверджувати про доцільність її впровадження в процес фізичної реабілітації та кільних занять фізичної культури з дітьми, хворими на вказану форму еребрального паралічу.

В контрольній групі використовувались вправи для розвитку рухливості в суглобах, сили м'язів-розгиначів із вправами для розвитку статичної рівноваги та равильної ходьби. Під час дослідження виконувались вправи в різних положеннях – а підлозі, гімнастичній стінці, гімнастичній лаві, профілакторі Євмінова та вправи з еликим м'ячем. Експериментальна група виконувала вправи вищевказаної етодики і використовувала БМС.

У третьому розділі „Аналіз результатів корекції та контролю функціонального стану рухової функції у дітей з ДЦП” описано результати орівняльного експерименту методики корекції рухової функції з застосуванням іомеханічної стимуляції (БМС) і базової методики корекції у дітей різного кільного віку, хворих на геміпаретичну форму ЦПІ (рис. 1).

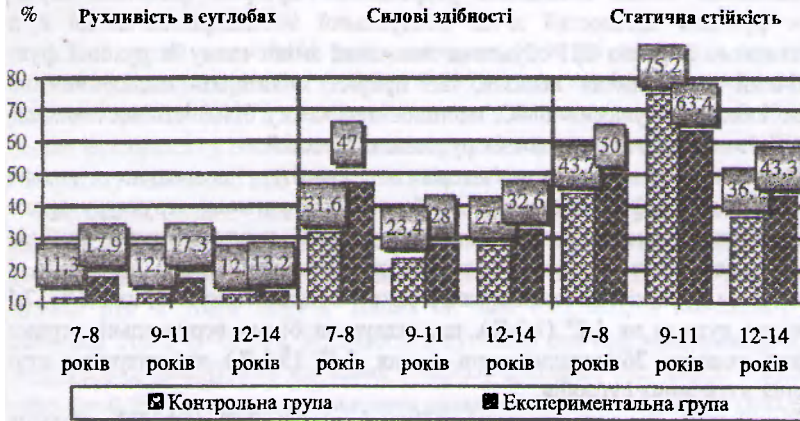


Рис. 1. Середній сумарний відсотковий приріст показників розвитку рухових якостей в результаті корекційних занять з фізичного виховання у дітей, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу

Кумулятивний ефект впливу розробленої методики корекції рухових функцій, пов'язаних з недостатнім розвитком рухливості в окремих суглобах тіла дітей всіх вікових груп свідчить про збільшення середніх відсоткових показників розвитку рухливості в суглобах дітей. Діапазон приросту гоніометричних показників контрольної групи знаходився в межах від 11,3 до 12,7 %, а в експериментальній групі – від 13,2 до 17,9 %.

Аналіз динаміки впливу корекційних засобів свідчить про кількісне збільшення середніх сумарних відсоткових приростів силових здібностей як в контрольній (від 23,4 до 31,6 %) так і в експериментальній групі (від 28,0 до 47,0 %).

Середній відсотковий приріст тестових показників статичної рівноваги в результаті занять з фізичного виховання у дітей контрольної групи всіх вікових груп знаходився в межах від 36,7 до 75,2 %, у дітей експериментальної групи – від 43,3 до 50,0 %.

Одержані дані засвідчують, що і в контрольній, і в експериментальній групах найбільш високі прирости показників приходяться на розвиток рухливості в суглобах кистей та суглобах рук, сили м'язів рук та тулуба. Незначний приріст показників рухливості в суглобах та сили нижніх кінцівок пояснюється тим, що діти I групи, в залежності від розвитку патологічних процесів, дуже обмежені в своїх пересуваннях і більшість часу перебувають в положенні сидячи або лежачи. Зв'язку з цим патологічні процеси нижніх кінцівок посилюються, скорочуючи м'язи-розгиначі та розслабляючи м'язи-згиначі, деформуючи при цьому суглоби кистей та тулуба. Основна м'язова активність відбувається в м'язах рук та тулуба, що і сприяє більш активний подальший їх розвиток.

Результати проведених методик дозволяють стверджувати, що цілеспрямований вплив спеціально розроблених програм фізичних вправ на розвиток рухових здібностей дітей контрольної і експериментальної груп з геміпаретичною формою ЦП обумовив позитивні зміни стану їх рухової функції. Педагогічний експеримент показав, що приріст показників експериментальної групи, де використовувалась БМС, охоплює переважно більшість тестових вправ, рівномірніше впливаючи на розвиток рухових здібностей.

Використання відеокomp'ютерного аналізу дозволило визначити біогеометричний профіль постави (В.О. Кашуба) та ритмову структуру крокових рухів дітей експериментальної групи. В результаті курсу фізичної реабілітації спостерігається підтвердження ефективності запропонованої методики, яка відображається в кількісних показниках, а саме в зменшенні кута α_1 на $3,7^\circ$ (17,1 %) і збільшенні кута α_5 на $1,2^\circ$ (1,3 %), що вказує на більш вертикальне втримання положення голови. Збільшення кута α_4 на $4,4^\circ$ (5,6 %) характеризує ступінь розгинання в колінних суглобів.

Зменшення переднього кута стійкості α_3 на $2,4^\circ$ (19,2 %), збільшення заднього кута стійкості α_2 $1,5^\circ$ (46,5 %) та зменшення кута α_6 на $0,2^\circ$ (7,1 %) сприяло прийняттю тілом дитини більш випрямленого вертикального положення.

Аналіз кінематичної структури крокових рухів ніг хворих дітей свідчить про тенденцію до нормалізації симетричності часових параметрів окремих фаз здорової та патологічної нижніх кінцівок дітей, хворих на геміпаретичну форму ЦП (рис. 2).

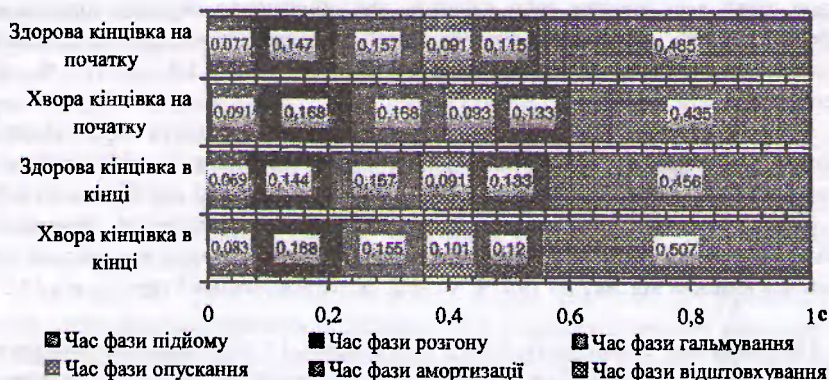


Рис. 2. Аналіз часових характеристик крокових рухів ніг дітей, хворих на геміпаретичну форму ДЦП

Застосований факторний аналіз експериментальних даних, підтвердив високу кореляційну залежність поміж окремими показниками розвитку рухових здібностей. Так, наприклад, у групі дітей віком 7–8 років результати тестових вправ з високою факторною вагою були визначені в усіх показниках статичної рівноваги ($r=0,869$ –

38), статичної витривалості м'язів спини та ніг ($r=0,921-0,876$), сили м'язів кисті ($r=0,860-0,820$), у показників рухливості ліктьових ($r=0,911$), плечових ($r=0,733$) та шових суглобах ($r=0,768$).

У дітей групи віком 9–11 років вагомими були всі показники рухливості у плечових та колінних суглобах ($r=0,714-0,799$), динамічної і статичної сили м'язів кистей та пальців ($r=-0,684 - -0,919$), статичної сили м'язів спини та ніг ($r=0,905-0,931$), сили м'язів кистей та пальців ($r=-0,727$) і статичної стійкості у опорному положенні при виконанні усіх тестів на рівновагу ($r=0,819-0,858$).

Факторний аналіз показників групи дітей 12–14 років показав високі коефіцієнти кореляції всіх тестових вправ статичної рівноваги на одній нозі ($r=-0,932 - -0,935$), рухливості в плечових суглобах ($r=0,665$) та сили м'язів рук при згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи коліна на лаві ($r=0,883$), в положенні вис на статичній стійці ($r=0,737$), рухливості в суглобах рук при виконанні розгинання в ліктьових ($r=0,823$) та плечових ($r=0,957$) суглобах, рухливості в кульшових суглобах ($r=-0,755$) при розгинанні стегна назад та динамічної сили ніг ($r=0,928$) при виконанні ноги, стоячи на рейці гімнастичної стінки, притримуючись руками.

Для оцінки рівнів рухової підготовленості дітей, хворих на церебральний парез був використаний перцентильний аналіз (В.А. Романенко, 2005). Для оцінювання стану рухової функції була використана п'ятирівнева центильна шкала, відповідає наступним значенням перцентилів: від 2,27 % до 15,9 % – низький рівень, 15,9–30,9 % – нижче середнього, 30,9–69,2 % – середній, 69,2–84,2 % – вище середнього, 84,2–97,8 % – високий.

Оцінка стану рухової функції формувалась на базі 5 – ти рангів від 1 до 5 балів. Це найбільш відповідає поділу оціночних шкал під час виконання всіх вправ. Для оцінювання необхідно порівняти результат виконання тесту з оціночною шкалою за 5 бальною системою (табл. 1).

Таблиця 1

Шкали оцінювання рухової функції хлопчиків віком 7–14 років, хворих на геміпаратичну форму ДЦП, на початку курсу корекції

Бал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	20	143	143	46	5,4	142	175	8,6	7,1	1,8	0,6	6,6	10	1,6	1,3	1,3
1	72	165	148	50	6,3	105	176	10	12	6	2	10	14	3	2	2
2	75	173	153	53	10	101	177	13	13	12	8	16	16	4	3,7	5
3	86	175	174	78	21	86	178	34	38	19	24	32	32	13	12	13
4	88	177	176	82	25	83	179	47	43	21	30	35	35	18	16	16
5	93	180	177	86	28	78	180	54	44	22	49	40	38	19	24	20
0	48	169	154	38	10	118	170	8,6	12	8,4	8,7	11	11	2,4	1,3	1,3
1	64	171	155	44	13	110	171	9,9	13	9,3	12	14	14	3,3	2	2
2	79	175	158	55	16	103	173	15	15	11	15	19	17	4,9	3,8	3,8
3	86	178	173	69	23	86	175	26	24	28	42	32	37	9,3	10	9,3
4	88	179	175	76	29	85	177	33	40	32	55	52	45	16	15	14
5	92	180	177	81	32	82	179	41	45	34	59	53	46	21	20	18

Продовження табл. 1

Вік	Бал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
12-14 р. кіз	0	38	164	149	33	11	107	175	9,4	16	7,5	15	18	12	4,5	4,4	2,7
	1	57	169	153	37	13	99	176	12	18	13	18	26	22	6,4	5,2	5,4
	2	70	176	165	57	17	94	177	20	25	17	22	36	50	9,5	8	7,5
	3	81	177	176	79	26	86	178	58	58	26	73	51	80	55	31	46
	4	86	178	179	86	29	78	179	64	64	35	91	58	89	63	61	61
	5	90	180	180	89	49	74	180	71	107	37	105	88	98	64	62	62

Примітки: 1. Розгинання променевоzap'ясткового суглоба (град). 2. Розгинання ліктьового суглоба (град). 3. Згинання плеча (град). 4. Розгинання плеча (град). 5. Розгинання стегна назад, лежачи на животі (град). 6. Тильне згинання стопи (град). 7. Розгинання колінного суглоба (град). 8. Статичне утримування ніг, лежачи на животі (с). 9. Статичне утримування тулуба, лежачи на стегнах, прогинаючись (с). 10. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, колінами на лаві (разів). 11. Утримання положення вис на гімнастичній стійці (с). 12. Розгинання ноги, стоячи на рейці гімнастичної стінки (разів). 13. Динамометрія кисті (кПа). 14. Рівновага на одній, друга вперед до низу (с). 15. Рівновага на одній, друга вбік до низу (с). 16. Рівновага на одній, друга назад до низу (с).

Таким чином, нормативи, що характеризують якісний рівень функціонування організму, можуть бути адекватними залежно від віку. Найбільш ефективним способом оцінювання стану рухових функцій організму в системі занять лікувальною гімнастикою є рангова система, яка може служити засобом оперативного контролю за фізичним станом дітей, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу.

Отримані статистичні результати дозволили розробити лінійні рівняння множинної регресії для визначення якісних (бальних) рівнів стану рухової функції дітей, хворих на ЦП. Лінійні рівняння множинної регресії мали такий загальний вигляд.

$$Y = A_0 + \sum_{i=1}^{16} A_i X_i \quad (1)$$

де Y – бальний показник розвитку рухових здібностей; $A_0, A_1 \dots A_{16}$ – коефіцієнти рівняння регресії, X_1 – розгинання променевоzap'ясткового суглоба, X_2 – розгинання ліктьового суглоба, X_3 – згинання плеча, X_4 – розгинання плеча, X_5 – розгинання стегна назад, лежачи на животі, X_6 – тильне згинання стопи, X_7 – розгинання колінного суглоба, X_8 – статичне утримання ніг, лежачи на животі, X_9 – статичне утримання тулуба, лежачи на животі, X_{10} – згинання і розгинання рук в упорі лежачи, колінами на лаві, X_{11} – утримання положення вис на гімнастичній стійці, X_{12} – розгинання ноги, стоячи на рейці гімнастичної стінки, притримуючись руками, X_{13} – динамометрія кисті, X_{14} – утримання рівноваги на одній, друга вперед, X_{15} – утримання рівноваги на одній, друга вбік, X_{16} – утримання рівноваги на одній, друга назад.

Оцінку адекватності моделі було проведено за допомогою аналізу залишків. Аналіз коефіцієнта детермінації регресійного розподілу показників до експерименту вказує на те, що моделі пояснюють 99,54 % дисперсії у хлопчиків віком 7–8 років,

0,66 % – 9–11 років і 97,76 % – 12–14 років. А після експерименту у хлопчиків 8 років – 99,29 % дисперсії, 9–11 років – 99,48 % та 12–14 років – 99,14 %.

Таблиця 2

Коефіцієнти рівняння лінійної регресії якісних показників розвитку спеціальних рухових здібностей дітей, хворих на геміпаратичну форму ЦП

Коефіцієнти	На початку експерименту			В кінці експерименту		
	7–8 років	9–11 років	12–14 років	7–8 років	9–11 років	12–14 років
A ₀	10,969	-2,641	-7,279	31,893	-13,581	18,872
A ₁	-0,002	0,017	-0,007	0,002	0,014	-0,004
A ₂	0,029	0,011	-0,012	0,010	0,075	0,018
A ₃	0,000	0,039	0,052	-0,007	0,019	0,041
A ₄	-0,001	0,001	0,010	0,016	0,009	-0,006
A ₅	-0,005	0,017	0,001	0,009	0,022	0,021
A ₆	-0,006	-0,005	-0,049	-0,002	0,017	-0,029
A ₇	-0,082	-0,033	0,038	-0,187	-0,033	-0,144
A ₈	0,015	0,056	0,001	0,007	0,022	0,010
A ₉	0,010	-0,015	0,005	0,000	-0,014	0,005
A ₁₀	0,057	0,055	-0,006	0,043	0,052	0,027
A ₁₁	-0,009	-0,011	0,000	0,006	0,006	0,006
A ₁₂	0,024	0,009	0,015	0,028	0,014	0,012
A ₁₃	0,005	0,000	0,009	0,005	-0,010	-0,004
A ₁₄	0,012	-0,052	-0,010	0,028	-0,060	0,0004
A ₁₅	0,041	0,092	-0,021	0,032	0,067	0,009
A ₁₆	0,006	0,001	0,032	0,013	0,031	0,011
R	0,995	0,997	0,978	0,993	0,995	0,991
η	99,54	99,66	97,76	99,29	99,48	99,14
σ	0,172	0,145	0,294	0,213	0,186	0,187

Примітки: R – коефіцієнт множинної кореляції; σ – стандартна похибка оцінки функції; η – коефіцієнт детермінації, %.

Стандартна похибка оцінки до експерименту дорівнює 0,172 бала у хлопчиків 8 років, 0,145 бала – 9–11 років, 0,294 бала – 12–14 років і після експерименту – 0,213 бала у хлопчиків 7–8 років, 0,186 бала – 9–11 років, 0,187 бала у хлопчиків 12–14 років.

Згідно з результатами факторного аналізу були визначені тестові вправи з більшою факторною вагою і побудовані скорочені лінійні рівняння множинної регресії.

Експериментально доведено, що попередньо визначені засоби корекції рухової функції дітей з геміпаратичною формою ЦП можуть підтвердити свою ефективність умови отримання об'єктивної інформації про її функціональний стан за допомогою методів контролю та оцінки. Дотримання цих умов засвідчило позитивні результати у процесі фізичного виховання. Таким чином, успішна організація корекції рухової функції зумовлюється варіативним змістом занять з фізичного

виховання з урахуванням форми, стадії та ступеню патології порушень дітей, а також забезпеченням організаційних, дидактичних і реабілітаційних умов. Проведене нами дослідження дозволяє зробити наступні **висновки**:

1. На основі аналізу науково-теоретичної літератури і досвіду корекційно-розвивальної роботи спеціальних реабілітаційних закладів для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату виявлений значний інтерес дослідників і практиків до пошуку шляхів підвищення ефективності організації занять з фізичного виховання на основі врахування індивідуальних можливостей дітей, хворих на ЦП. Визначено, що паталогічний стан рухової функції дітей, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу, є наслідком порушень їх нейрогуморальної регуляції. В основі корекції рухової функції у процесі фізичного виховання лежить системний підхід до послідовного керування формуванням життєвонеобхідних рухових умінь і навичок, хворих на ДЦП. Питання змісту, характеру і причин труднощів корекційної роботи в процесі занять з фізичного виховання дітей із геміпаретичною формою ЦП, специфіки опанування життєвонеобхідними руховими навичками і уміннями, визначення критеріїв діагностики і контролю рухових порушень не знайшли в спеціальній літературі достатньої науково-дидактичної і методичної реалізації.

2. В практиці фізичного виховання спеціальних реабілітаційних закладів та шкіл-інтернатів виявлено значні прогалини в організації корекційної роботи, процесу контролю та оцінки стану рухової функції дітей. Комплексна система педагогічних, корекційно-реабілітаційних заходів спроможна найбільш повно попередити виникнення вторинних порушень у розвитку дітей з тяжкими фізичними вадами. Встановлено, що ефективність використання засобів та методів корекції рухової функції дітей, хворих на геміпаретичну форму ЦП залежить від об'єктивних критеріїв кількісної та якісної оцінки її функціонального стану. Тому визначається потреба у спеціальній розробці методики контролю за ефективністю використання запропонованих засобів та методів корекції рухової функції в процесі занять з фізичного виховання. Дослідження особливостей рухових порушень при геміпаретичній формі ЦП та впровадження спеціальних корекційних вправ в процес фізичного виховання дозволили визначити основні вправи для тестування стану рухової функції і критерії її оцінки, які характеризуються високим рівнем надійності і стабільності.

3. Теоретично обґрунтовано та експериментально апробовано методику корекційного впливу, яка базується на комплексному підході до аналізу рухових порушень у дітей з ДЦП та враховує рівні сформованості рухової функції, забезпечує зниження декомпенсуючого впливу вторинних відхилень і активізацію компенсаторних пристосувань, а також систему корекційно-реабілітаційного супроводу дітей з ДЦП, які навчаються в домашніх умовах за складеними корекційними програмами.

4. Розроблено і експериментально доведено ефективність застосування в процесі корекції рухової функції методики БМС. Впровадження в процес фізичного виховання дітей, хворих на геміпаретичну форму ЦП та експериментальні дослідження показали, що оптимальна кількість сеансів впровадження БМС складає

—10 разів за відновлювальний курс корекції рухової функції, тривалістю впливу від 10 с до 1 хв., при мінімальній частоті вібрації – 17–18 Гц. Дотримання цих умов забезпечує ефективність розвитку рухливості в суглобах, силових здібностей та можливості утримувати статичну рівновагу.

5. Проведення порівняльного експерименту з метою визначення гумулятивного впливу корекційних засобів на розвиток функціонального стану рухової функції дітей з геміпаретичною формою ЦП засвідчив значні середні відсоткові прирости розвитку рухливості в суглобах, силових здібностей м'язів-згиначів, утриманні статичної стійкості в різних умовах як в контрольній так і в експериментальній групах. Проведене тестування хлопчиків різного шкільного віку, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу свідчить про зростання відсоткового приросту у всіх тестових вправах. Більшість тестових вправ з високим відсотковим приростом гоніометричних показників була відмічена у дітей віком 4–11 років контрольної групи і 7–8 років – у експериментальній. Найбільший сумарний середній приріст силових тестів був зазначений у дітей віком 7–8 років обох груп. Найбільший сумарний середній приріст показників статичної рівноваги відбувся у хлопчиків віком 9–11 років.

6. Відеокomp'ютерний аналіз дозволив встановити ефективність експериментальної методики при тестуванні постави та крокових рухів. Результати відеокomp'ютерного аналізу, проведеного під час експерименту, вказує на позитивні зміни постави дітей, що характеризується зростанням відсоткового приросту у всіх гоніометричних показників стійкості хворих на ЦП. Відеокomp'ютерний контроль крокових рухів на початку і в кінці експерименту казав ефективність впровадженої методики зменшенням ритмової асиметрії часових і просторових кінематичних характеристик між здоровою та хворою сторонами тіла.

7. На основі використання факторного та перцентильного аналізів результатів педагогічного експерименту розроблено шкали оцінки стану рухової функції дітей хворих на церебральний параліч. Оціночні шкали включають 5-ти бальну систему оцінки за такими рівнями: низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий. Запропонована система оцінки сприяла наданню кількісних характеристик результатів виконання всіх груп рухових тестів хлопчиками різного шкільного віку з наслідками геміпаретичної форми ЦП.

8. Розроблено лінійні рівняння множинної регресії для визначення якісних (бальних) рівнів розвитку спеціальних рухових здібностей дітей, хворих на геміпаретичну форму ЦП, різного шкільного віку. До них увійшли повні та скорочені математичні моделі для визначення початкового та кінцевого рівня фізичної підготовленості дітей з геміпаретичною формою ЦП.

Перспективу подальшого дослідження ми вбачаємо в пошуках оптимальної, вибірково-диференційованих шляхів організації розвитку фізичних здібностей, формування життєво необхідних рухових умінь та навичок дітей зі спастичними формами ЦП в процесі фізичного виховання.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Желізняий М. М. Особливості використання біомеханічної стимуляції в процесі розвитку рухливості в суглобах дітей, хворих на церебральний параліч / М. М. Желізняий // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта : наук.-метод. зб. / за ред. С. С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2004. – № 14. – С. 7–17.
2. Желізняий М. М. Вплив засобів біомеханічної стимуляції на розвиток рухливості в суглобах вражених кінцівок у хлопчиків віком 12 років, хворих на геміпаратичну форму церебрального паралічу / М. М. Желізняий // Молода спортивна наука України : матер. 8 наук. конф., 23–26 березня 2004 р. – Львів: ЛДІФК, 2004. – Вип. 8, т. ІІ. – С. 141–145.
3. Желізняий М. М. Динаміка змін силових та координаційних якостей у хлопчиків, віком 12–14 років, хворих на церебральний параліч під впливом засобів біомеханічної стимуляції / М. М. Желізняий // Молода спортивна наука України : матер. 9 наук. конф., 24–26 березня 2005 р. – Львів: ЛДІФК, 2005. – Вип. 9, т. ІІ. – С. 109–114.
4. Желізняий М. М. Тестовий контроль у дітей, хворих на спастичні форми церебрального паралічу / М. М. Желізняий // Спортивний вісник Придніпров'я : матеріали міжнар. наук. конф., 20–21 жовтня 2005 р. – Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2005. – № 3. – С. 142–145.
5. Желізняий М. М. Вплив програм спеціальних вправ на розвиток рухливості в суглобах дітей, хворих на спастичні форми церебрального паралічу / М. М. Желізняий // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка : наук.-метод. зб. / відп. ред. С. Г. Приймак. – Серія „Педагогічні науки”. – Чернігів: ЧДПУ, 2002. – Вип. 16, № 16. – С. 31–35.
6. Желізняий М. М. Контроль за рухливістю в суглобах кінцівок хлопчиків різного віку, хворих на церебральний параліч в процесі занять лікувальною фізичною культурою / М. М. Желізняий // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка : наук.-метод. зб. / відп. ред. С. Г. Приймак. – Серія „Педагогічні науки”. – Чернігів: ЧДПУ, 2005. – Вип. 28, № 28. – С. 38–43.
7. Желізняий М. М. Контроль крокових рухів у хлопчиків, віком 7–14 років, хворих на церебральний параліч в процесі занять лікувальною фізичною культурою / М. М. Желізняий // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка : матер. наук. конфер., 18–19 травня 2006 р. – Серія „Педагогічні науки”. – Чернігів: ЧДПУ, 2006. – Вип. 35, № 35. – С. 491–495.
8. Желізняий М. М. Особливості розвитку силових здібностей в процесі корекції рухових функцій у дітей шкільного віку з церебральним паралічем / М. М. Желізняий // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка : матер. наук. конфер., 15–16 травня 2008 р. – Серія „Педагогічні науки”. – Чернігів: ЧДПУ, 2008. – Вип. 55, № 55, т. ІІ. – С. 281–285.

АНОТАЦІЇ

Желізняк М. М. Корекція рухової функції дітей, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу в процесі занять фізичного виховання. – копис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.03 – корекційна педагогіка. – Чернігівський державний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка – Чернігів, 2009.

Дисертацію присвячено дослідженню проблеми корекції рухової функції та її контролю у дітей шкільного віку хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу. У роботі досліджено особливості моторики дітей з спастичними формами церебрального паралічу на пізньому етапі фізичної реабілітації, методи контролю та методи корекції рухової функції у процесі занять з фізичного виховання. Мета дослідження полягала у розробці і апробації методики корекції та критеріїв оцінки стану рухової функції у дітей віком 7–14 років із геміпаретичною формою церебрального паралічу, в процесі занять з фізичного виховання. У процесі дослідження було розроблено методику корекції рухової функції та формування нових умінь і навичок засобами спеціальних вправ з використанням біомеханічної імітації на заняттях фізичного виховання, визначено її ефективність. Розроблено методику оцінки стану рухової функції дітей-інвалідів шкільного віку на основі розроблених математичних моделей.

Ключові слова: корекція, фізична реабілітація, інваліди, рухова функція, параліч.

Желізняк М. Н. Коррекция двигательной функции детей, больных гемипаретической формой церебрального паралича в процессе занятий физического воспитания. – Рукопись.

Диссертация на получение научной степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.03 – коррекционная педагогика. – Черниговский государственный педагогический университет имени Т. Г. Шевченко – Чернигов, 2009.

Диссертация посвящена исследованию проблемы коррекции двигательной функции и ее контроля у детей школьного возраста, больных гемипаретической формой церебрального паралича. В работе выявлены особенности формирования двигательной функции, развития двигательных способностей, особенности моторики детей со спастическими формами церебрального паралича на позднем этапе физической реабилитации, методы контроля и средства коррекции двигательной функции используемые в процессе занятий физического воспитания. Показано, что организация коррекционно-педагогического процесса, направленного на формирование локомоторных функций у детей с ДЦП, представляет собой этапную структуру, включающую в себя следующие элементы: снижение тонуса скелетно-мышечного тонуса и влияния тонических рефлексов, коррекцию позы и деформации конечностей, а также формирование правильной структуры движений конечностей, а также формирование структуры компонентов вношения и ходьбы.

Львівського державного
університету фізичної
культури

Цель исследования заключалась в разработке и апробации методики коррекции и критериев оценки состояния двигательной функции у детей возрастом 7–14 лет с гемипаретической формой церебрального паралича в процессе занятий физического воспитания. В процессе исследования была разработана методика коррекции двигательной функции, формирования двигательных умений и навыков средствами специальных упражнений с использованием биомеханической стимуляции конечностей. Внедрение этой методики позволило определить частоту, количество сеансов и время воздействия биомеханической стимуляции. Результаты двигательного тестирования, угловых характеристик биогеометрического профиля осанки, ритмичность шаговых движений подтверждают эффективность использования разработанной методики.

Полученные в результате эксперимента данные были использованы для разработки шкал оценки состояния двигательной функции детей-инвалидов школьного возраста и позволили разработать линейные уравнения множественной регрессии для определения качественных (бальных) уровней состояния двигательной функции детей, больных гемипаретической формой церебрального паралича.

Ключевые слова: коррекция, физическая реабилитация, инвалиды, двигательная функция, гемипарез.

Zhelizny M. M. Correction of motor function among children with hemiparesis form of cerebral paralysis in the process of physical education lessons. – Manuscript.

Pedagogical Candidate's Thesis in specialty 13.00.03 – corrective pedagogy. – Chernihiv State T.G. Shevchenko Pedagogical University. – Chernihiv 2009.

The thesis is dedicated to examination of the motor function correction problem and its control among children of school age suffering from hemiparesis form of cerebral paralysis. The work examines the peculiarities of motor function of children with spastic forms of cerebral paralysis at the late stage of physical rehabilitation, the control methods and correction means of motor function in the process of physical education.

The purpose of the research is the development and the approbation of correction methods and evaluation criteria for motor function among children from 7 to 14 years old with hemiparesis form of cerebral paralysis in the process of physical education lessons. During the research process the methodology of somatic mobilization, formation of motor skills and abilities has been developed by means of special exercises with use of biomechanical stimulation in physical education process. In addition the effectiveness of this methodology has been defined as well as criteria for estimation of motor function among the handicapped children of school age on the basis of developed mathematic models.

Key words: correction, physical rehabilitation, handicapped (disabled) persons, invalids, motor function, hemiparesis.