

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ДЦП

Святослав БУРКА

*Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені академіка Степана Дем'янчука,  
НРЦ „Особлива дитина” м. Рівне*

**Мета дослідження.** Дослідити ефективність індивідуальних комплексних програм фізичної реабілітації в залежності від особливостей розвитку рухових функцій дітей, хворих на ДЦП.

**Завдання дослідження.** Визначити і довести ефективність застосування засобів фізичної реабілітації дітей з ДЦП.

**Методи дослідження.** Соціологічні (теоретичний аналіз літературних джерел з проблеми дослідження, бесіда), педагогічні (спостереження, експеримент), методи контрольного випробування (тестування).

**Анотація.** У статті наведена ефективність комплексу засобів фізичної реабілітації, їх вплив на розвиток основних рухових функцій дітей, хворих на дитячий церебральний параліч. Розглядаються причини виникнення та клінічні прояви ДЦП. Висвітлюються сучасні можливості впливу на виправлення патологічного стану опорно-рухового апарату хворих на ДЦП, за допомогою засобів фізичної реабілітації, зокрема: кінезитерапії, механотерапії, масажу, фізіотерапії, гідрокінезитерапії, адаптивної фізичної культури, фітотерапії. Під час дослідження розроблено, застосовано та перевірено ефективність індивідуальних комплексних програм фізичної реабілітації. Підкреслюється важливість постійного та безперервного процесу реабілітації.

**Ключові слова:** фізична реабілітація, рухові функції, ДЦП.

**Постановка проблеми.** Лікування дітей з церебральним паралічем (ДЦП) є однією з найскладніших проблем дитячої неврології, медичної та фізичної реабілітації. У більшості випадків це захворювання пов'язується зі шкідливими впливами на мозок дитини різних чинників як у період пренатального розвитку в утробі матері, так і в перші два роки життя [1]. Патологія пренатального та перинатального періодів залишається однією з найчастіших причин, які спричиняють органічні ураження нервової системи і викликають появу неповносправних дітей [2].

Діти, які народилися в нездорових батьків, у матерів із обтяженим перебігом вагітності і пологів, глибоко недоношені немовлята, малюки, які перенесли внутрішньоутробно або в перші 2 роки життя важкі інфекції чи травми, складають так звану „групу ризику”. Для них є небезпека розвитку в подальшому різноманітних психо-неврологічних порушень, у тому числі і дитячих церебральних паралічів. Вони потребують тривалого спостереження і лікування [1, 2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відновне лікування порушених функцій нервової системи – це довготривалий безперервний процес, який ґрунтується на принципах ранньої діагностики і лікування, ранньої медичної та психо-педагогічної корекції для максимально можливої соціальної адаптації і поліпшення якості життя пацієнта (дитини, підлітка, дорослого). До цього процесу мають бути залучені в першу чергу батьки і вся родина неповносправної особи, лікарі різних спеціальностей, неврологи-реабілітологи, а також логопеди, спеціальні педагоги, психологи, соціальні працівники. Детально рання діагностика ДЦП з позиції неонатолога, педіатра, невролога та батьків хворого описана В.І. Козьявкіним, М.О. Бабадагли, С.К. Ткаченко, О.О. Качмарем в монографії „Детские церебральные параличи. Основы клинической реабилитационной диагностики” [2].

**Мета дослідження.** Дослідити ефективність індивідуальних комплексних програм фізичної реабілітації в залежності від особливостей розвитку рухових функцій дітей, хворих на ДЦП.

**Завдання дослідження.** Визначити і довести ефективність застосування засобів фізичної реабілітації дітей з ДЦП.

**Методи дослідження.** Соціологічні (теоритичний аналіз літературних джерел з проблеми дослідження, бесіда), педагогічні (спостереження, експеримент), методи контрольного випробування (тестування).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Дослідження проводились на базі навчально-реабілітаційного центру для дітей інвалідів – „Особлива дитина” у м. Рівне.

Навчально-реабілітаційний центр „Особлива дитина” – це школа полікультурного виховання, самовизначення особистості, самореабілітації дітей з особливими потребами. Центр забезпечує дошкільне виховання, навчання в школі, професійну підготовку в поєднанні з фізичною реабілітацією, масажем та логопедичною допомогою.

Мета діяльності закладу: комплексна реабілітація, соціальна адаптація та інтеграція в суспільстві дітей з особливими потребами.

Основними напрямками діяльності є *лікувально-оздоровчий* (невролог, педіатр, фізіотерапевт, ортопед, масажист, дефектолог, логопед, вчитель реабілітолог), *комплексний корекційно-відновлювальний, навчально-виховний, розвиток трудових навичок майбутньої професії*.

На даний період часу в закладі перебуває 162 дитини інваліда. Кількість педагогічних працівників – 59, медичних – 8, обслуговуючого персоналу – 26.

До групи спостереження було включено 10 дітей із однаковою формою ДЦП, спастичним тетрапарезом (легким та середнім ступенем ураження). У складі групи було 4 (40%) дівчинки та 6 (60%) хлопчиків. Вік дітей – від 5 до 11 років.

Створені умови для надання реабілітаційних послуг інвалідам дозволяють використовувати в центрі комплекс реабілітаційних заходів. Серед них: кінезотерапія, масаж, фізіотерапія, механотерапія, адаптивна фізична культура (АФК), фітотерапія та гідрокінезотерапія.

Дослідження і надання комплексної реабілітаційної допомоги хворим з ДЦП проводились щоденно (крім вихідних і канікулярних днів) протягом 2 навчальних років.

Для визначення і оцінки розвитку основних рухових функцій хворих дітей на ДЦП використана методика оцінки основних рухових функцій (ООРФ) (Gross Motor Function Measure (GMFM)), що розроблена в Канаді. ООРФ – це стандартизований засіб спостереження, призначений та апробований для оцінки змін основних рухових функцій на протязі проміжку часу в дітей, хворих на ДЦП. Складається з 5 груп: *А - лежання і перевертання; Б - сидіння; В – повзання і рачкування; Г - стояння; Д - ходьба, біг і стрибки*. Шкала апробована у хворих на ДЦП і застосовується у 4 бальній модифікації, де дається оцінка рухові: „0 – не може виконати, 1 – пробує виконати (виконує завдання менш ніж на 10%), 2 – частково виконує (більше чим на 10% але менше 100%), 3 – повністю виконує”(100%). Підсумкова кількість балів визначається у кожній з груп і вираховується кінцевий результат у відсотках.

Дана методика дає можливість бачити в якій саме з цих груп є порушення і поставити відповідні завдання. Особливістю індивідуальної методики реабілітації є те, що вона є гармонійним складником цілого комплексу реабілітаційних заходів, які мають взаємодоповнюючий та потенціюючий ефект. Усі вони використовувались в певному порядку й послідовності. Кожному хворому за даною методикою створювався напрямок реабілітації, в якому реабілітолог разом з лікарем добирали найефективніше поєднання за часом, тривалістю і послідовністю застосування засобів реабілітації.

Разом з тим важливо відзначити, що побудова конкретної програми роботи з пацієнтом не висуває вимоги обов’язкового поступового проходження всіх функціональних рівнів вертикалізації та пересування.

Вироблення правильних стереотипів активних рухів, зміцнення м’язового корсету відбувалось шляхом застосування методу повторення. Він полягає у збільшенні кількості повторень рухів чи вправ у процесі виконання реабілітаційної програми. Збільшення силового навантаження на м’язи використовували поступово, що обумовлено функціонально-біохімічними змінами в м’язах із довготривалим патологічним тонусом, які призводять до значного зменшення їх толерантності до силових навантажень, а також до збільшення часу відновлення їх після навантаження.

Кінезотерапія складає постійну і провідну ланку комплексної реабілітації. Основним засобом дії є фізичні вправи, застосування яких в більшій мірі визначає кінцевий результат лікування. Додатковими засобами, що підсилюють ефективність вибраної дії в вирішенні задач кінезотерапії, є укладки і фіксації, як засіб лікування положенням по Бобат [5], гідрокінезотерапія і різноманітні способи масажу. Вибір і практичне використання цих засобів визначались з

урахуванням індивідуальних особливостей рухових порушень і вирішенням поставлених задач кінезотерапії в плані відновного лікування.

Варто відзначити також масаж як невідемну частину реабілітації. Масаж – основний метод дії на м'язеву і нервову систему дитини. За допомогою класичного та точкового масажу можна розслабити напружені м'язи, що знаходяться в гіпертонусі. Масаж це не тільки дія на м'язи, а й потужна стимуляція ЦНС, оскільки стан головного мозку діє на м'язеву систему, так і навпаки – міняючи стан м'язевої системи, можна впливати на роботу головного мозку.

До групи спостереження було включено 10 дітей із однаковою формою ДЦП, з легким і середнім ступенем ураження. У складі групи було 4 дівчинки та 6 хлопчиків. Вік дітей – від 5 до 11 років (табл. 1.).

Таблиця 1

## Розподіл дітей за віком та статтю

Всього хворих	Вікові групи											
	Хлопці						Дівчата					
10	Всього		8-9 р.		10-11 р.		Всього		5-6 р.		10 років	
	а/ч	%	а/ч	%	а/ч	%	а/ч	%	а/ч	%	а/ч	%
	6	60	3	30	3	30	4	40	3	30	1	10

Згідно даних, що наведені в табл. 1, обстежені хворі розподілені на 3 вікові групи: 5-6 р – 30%, 8-9 р. – 30%, 10-11 р. – 40%.

За результатами визначення оцінки розвитку основних рухових функцій для кожного хворого розроблені індивідуальні завдання з використанням комплексу засобів фізичної реабілітації. Обраній групі було запропоновано використати всі доступні в реабіліційному центрі засоби фізичної реабілітації. В 100% випадків всі хворі на ДЦП в центрі реабілітації одержали кінезотерапію, масаж, фізіотерапію, механотерапію, ДПК, адаптивну фізичну культуру, фітотерапію. Гідрокінезотерапію одержали 60% (табл. 2, рис. 1).

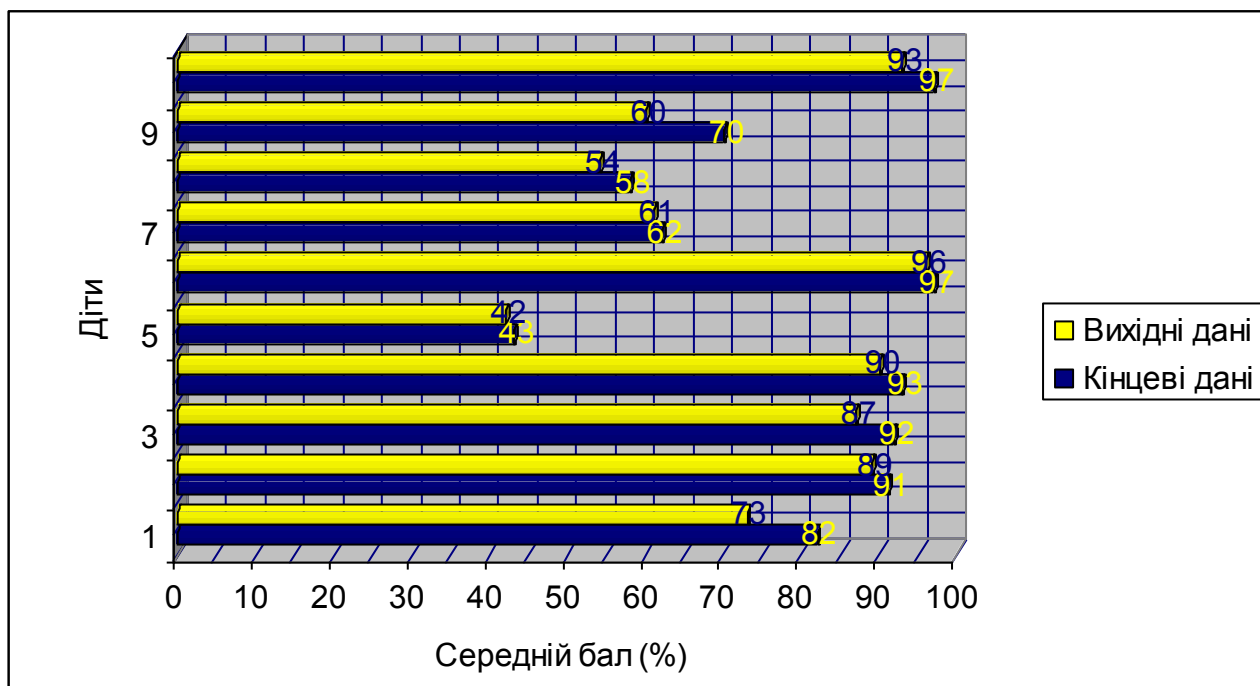
Таблиця 2

## Підсумкова оцінка розвитку основних рухових функцій за даними карток ООРФ хворих на ДЦП (середній бал, %)

№ п/п	Ім'я дитини	Середній бал ( %)		
		Вихідні дані	Кінцеві дані	Приріст
1	Настя А.	73	82	9
2	Юля Г.	89	91	2
3	Ганна Г.	87	92	5
4	Іван Д.	90	93	3
5	Андрій Є.	42	43	1
6	Михайло І.	96	97	1
7	Євген М.	61	62	1
8	Микола Р.	54	58	4
9	Настя Ш.	60	70	10
10	Максим Я.	93	97	4

Індивідуальна програма позитивно вплинула на покращення розвитку рухових функцій у 100% дітей, але прирости виявилися різними. У 30 % дітей приріст розвитку рухових функцій знаходився в діапазоні 5 – 10%, у 70% – 1-4%.

Найбільший приріст виявлений у дівчат і відзначений за такими показниками рухової функції, як: ходьба, біг, стрибки. У хлопців – 20% лежання і перевертання, 30% повзання і рачкування; 50% стояння, ходьба, біг, стрибки.



**Рис 1. Темпи приросту показників розвитку рухової функції (середній бал, %)**

### Висновки

Комплексні реабілітаційні заходи у відновному лікуванні хворих з ДЦП, які в основному зводяться до кінезитерапії, механотерапії, масажу, фізіотерапії, гідрокінезитерапії, фітотерапії є одним із потужних та найефективніших засобів лікування ДЦП.

У процесі дослідження розвитку основних рухових функцій хворих на ДЦП встановлено, що лікування дітей з церебральними паралічами є довготривалим і безперервним процесом фізичної реабілітації. Розв'язання проблеми фізичної реабілітації вимагає комплексного підходу до реабілітації даної категорії дітей-інвалідів та об'єднання зусиль медиків, реабілітологів, педагогів, психологів та батьків.

Підхід до кожної дитини має бути суворо індивідуальним і комплекс реабілітації повинен підбиратися тільки внаслідок взаємодії лікаря та реабілітолога. Контроль за реабілітацією такої дитини повинен здійснювати лікар. Лікування і догляд цих дітей тяжка та тривала праця, але вона обов'язково дасть свої результати

Індивідуальна програма фізичної реабілітації позитивно вплинула на покращення розвитку рухових функцій у 100% дітей, але темпи приросту виявилися різними. У 30% дітей темп приросту розвитку рухових функцій знаходився в діапазоні 5 – 10%, у 70 % – 1-4%.

Найбільші темпи приросту виявлені у дівчат і відзначені за такими показниками рухової функції, як: ходьба, біг, стрибки. У хлопців темп приросту відзначений за показниками:

### Література

1. *Гойда Н.Г.* Проблема інвалідизації дитячого населення та шляхи їх вирішення //Охорона здоров'я України, 2003. – № 1(8). – С. 36-40.
2. *Козьявкин В.И., Бабадагли М.А., Ткаченко С.К., Качмар О.А.* Детские церебральные параличи. Основы клинической реабилитационной диагностики. – Львів: Медицина світу, 1999. – 312 с.
3. *Мойсеєнко Р.О., Мартинюк В.Ю.* Медико-організаційні технології в удосконаленні допомоги дітям з обмеженими можливостями здоров'я //Соціальна педіатрія. Збірник наукових праць. – Київ: Інтермед, 2003, С. 4 – 11.
4. *Бортфельд С.А., Рогачева Е.И.* Лечебная физическая культура и массаж при детском церебральном параличе. – Ленинград: Медицина, 1986, – 176 с.
5. *Bobath K.A* neurophysiological basis for the treatment of cerebral palsy. – London: Heine-mann, 1980.
6. *Vojta V.* Die zerebralen Bewegungsstörungen im Säulingsalter. – Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag, 5. Überarb. Auflage, 1988.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ НА ДЦП**

**Святослав БУРКА**

*Международный экономико-гуманитарный университет  
имени академика Степана Дем'янчука  
НРЦ „Особенный ребенок” г. Ровно*

**Цель исследования.** Исследовать эффективность индивидуальных комплексных программ физической реабилитации в зависимости от особенностей развития двигательных функций детей, больных ДЦП.

**Задания исследования.** Определить и доказать эффективность применения средств физической реабилитации детей из ДЦП.

**Методы исследования.** Социальные (теоретический анализ литературных источников проблемы исследования, беседа), педагогические (наблюдение, эксперимент), методы контрольного испытания (тестирование).

**Аннотация.** В статье приводится эффективность комплекса средств физической реабилитации, их влияние на развитие основных двигательных функций детей, больных ДЦП. Рассматриваются причины возникновения и клинические проявления ДЦП. Освещаются современные возможности воздействия на исправления патологического состояния опорно-двигательного аппарата больных из ДЦП, при помощи средств физической реабилитации, кинезиотерапии, механотерапии, массажа, физиотерапии, гидрокинезиотерапии, фитотерапии, адаптивной физической культуры. Во время исследования разработано, применено и проверено эффективность индивидуальных комплексных программ физической реабилитации.

**Ключевые слова:** физической реабилитации, двигательные функции, ДЦП.

## **THE EFFECTIVE USAGE OF PHYSICAL REHABILITATION MEANS OF THE SICK PEOPLE SUFFERING FROM CEREBRAL PARALISES**

**Svjatoslav BURKA**

*International economical humanitarian university by academission Stepan Demjanchuk  
Scientific rehabilitation centre “Aspecial child” Rivne*

**The aim:** to investigate the efficiency of physical rehabilitation complex programs, depending on the specific features of development of children motor functions, suffering from cerebral paralises.

**Tasks:** to determine and to approve the effective usage of physical rehabilitation means of the children suffering from Cerebral Paralises.

**Methods:** sociological (theoretical analysis of literary souses on the problem of the investigation, private talks), pedagogical (research, experiment), testing.

**Abstract.** This article lists the effective complex of physical rehabilitation methods, and their influence on the development of children main locomotive function, suffering from Cerebral Paralises. It also investigates the main rise reasons and clinical symptoms of the Cerebral Paralises. It lights out the modern opportunities of the influence on pathological state correction of children' musculoskeletal system, suffering from Cerebral Paralises by means of physical rehabilitation: kinesitherapy, massage, physiotherapy, hydrokinesitheraphy, adaptive physical exercises, phytotherapy. In the cause of investigation the efficiency of individual complex programs of physical rehabilitation was created, used in practice and tested by the investigator. The article also underlines the importance of rehabilitation constant process.

**Key words:** physical rehabilitation, motor function, cerebral pralises.