

УДК 612.766.1-053.2:616.8-009.11

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕКЦІЙНИХ ЗАХОДІВ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ

Надія БОГДАНОВСЬКА, Ірина КАЛЬОНОВА, Оксана ПОГОНЦЕВА

Запорізький національний університет

Анотація. Проведено дослідження ефективності комплексної реабілітації дітей, хворих на дитячий церебральний параліч, в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру. Показано, що застосування комплексної безперервної реабілітації, що передбачала масаж, лікувальну фізкультуру, фізіотерапевтичні заходи, ерготерапію, ортопедичну корекцію, психологічну реабілітацію, сприяло достовірному зменшенню м'язової спастичності, поліпшенню дрібної моторики й функціональної активності дітей із дитячим церебральним паралічем.

Ключові слова: діти, церебральний параліч, реабілітація, спеціалізований центр, рухові функції, функціональна активність.

Постановка проблеми. Реабілітація хворих на дитячий церебральний параліч (ДЦП) продовжує залишатися однією з найактуальніших проблем сучасного суспільства. Дослідження багатьох авторів показують, що при ДЦП страждають практично всі відділи центральної нервової системи, відповідальні за підтримку пози й керування рухом. Клінічна картина цього захворювання характеризується руховими порушеннями, що набувають у пізній резидуальній стадії характеру патологічно сформованого рухового стереотипу, корекція якого є дуже важкою. Наявність тонічних рефлексів, спастичності і ригідності м'язів формує неправильні положення тулуба і кінцівок, контрактури й деформації, які в свою чергу, обумовлюють ускладнення в повсякденному житті та побуті [1, 2].

Діти з ДЦП потребують багаторічного відновленого лікування й безперервної комплексної реабілітації. У розвинених країнах реабілітація таких дітей проводиться в амбулаторному режимі на базі територіальних реабілітаційних центрів, максимально наближених до місця проживання хворих дітей. Відвідуючи такий центр у режимі навчального закладу з денним або п'ятиденним перебуванням, діти одержують повноцінну фізичну й педагогічну реабілітацію [3]. З 1993 року в м. Запоріжжі працює Хортицький навчально-реабілітаційний багато-профільний центр, де виховуються й навчаються діти з нейроортопедичними порушеннями, який нині набув статус національного.

Мета дослідження – вивчити ефективність комплексної реабілітації дітей хворих на дитячий церебральний параліч, в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру.

Методи дослідження. Під час дослідження під нашим спостереженням перебувало 46 дітей віком 7 – 10 років зі спастичними формами дитячого церебрального паралічу. Переважною формою захворювання був спастичний парапарез середнього ступеня важкості (56 %), спастичний геміпарез (19 %) і спастичний тетрапарез (25 %). Дітей було поділено на дві групи – основну (27 осіб) і контрольну (19 осіб).

Комплексна безперервна реабілітація дітей основної групи, яка проводилася на базі спеціалізованого центру, передбачала таке [4, 5]:

- раціональний режим дня;
- лікувальна фізкультура (ЛФК), лікувальний масаж;
- цілодобове дотримання ортопедичного режиму з застосуванням ортопедичних апаратів, тугорів, лонгет, ортопедичних стільців, технічних засобів реабілітації;
- ерготерапія з використанням методик соціально-побутової адаптації, у тому числі методик самообслуговування, оволодіння навичками продуктивної діяльності, розвитком дрібної моторики;
- фізіотерапевтичні заходи з застосуванням магнітної терапії, електрофорезу, теплової терапії;

→ педагогічні методи реабілітації з залученням логопедів, психологів, педагогів-дефектологів, вихователів-дефектологів.

Комплекс занять ЛФК складався індивідуально для кожної дитини з рекомендацій невролога, ортопеда й лікаря ЛФК з урахуванням оцінки рухового статусу хворого з виділенням провідної патологічної ланки й конкретного етапного завдання для цього циклу занять. Лікувальна фізкультура забезпечувала розвиток необхідних активно-пасивних рухів, спрямованих на збільшення обсягу рухів у суглобах, зміцнення м'язової сили, погашення патологічних рефлексів і синкінезій, розвиток вікових рухових навичок [6]. У залі лікувальної фізкультури були наявні різноманітні тренажери, пристосування й іграшки для проведення різних вправ з дитиною та забезпечення ігрової гімнастики: степпери, гірки, драбинки, надувні м'ячі різної форми, шведська стінка, масажні м'ячики й валики, обтяжувачі й різноманітні іграшки різної величини й призначення. Загальна тривалість реабілітаційного етапу дослідження становила дев'ять місяців навчального року.

Реабілітаційні заходи в дітей контрольної групи проводилися в амбулаторному режимі. Реабілітація передбачала проведення лікувальної фізкультури, лікувального масажу і фізіотерапевтичних процедур курсами по 10 днів з перервами між курсами 1,5 – 2 місяці і виконання реабілітаційних рекомендацій у домашніх умовах.

Для оцінювання функціонального стану рухової сфери та ефективності застосування комплексних реабілітаційних програм використовували такі тести: оцінка рівня рухового розвитку за „Тестом ходи”, оцінювання дрібної моторики, оцінювання спастичності за модифікованою шкалою Ашфорт, оцінювання функціональної активності за „Шкалою оцінювання рівня побутової активності” Бартел [7, 8].

Результати дослідження та їх обговорення. При первинному обстеженні рухових функцій дітей основної і контрольної груп за тестом ходи отримано такі результати: самостійно пересуватися без додаткових засобів опори могло тільки 8 дітей основної групи, 10 дітей могли пересуватися з опорою на допоміжні засоби і 9 дітей – за допомогою супровідника. Зазначені порушення відповідали середньому ступеню ураження рухової системи, оскільки хворі були спроможні зберігати вертикальне положення тіла.

Основною клінічною ознакою, що сповільнювала руховий розвиток, був патологічний м'язовий гіпертонус. В основній групі м'язовий тонус досягав у середньому $3,98 \pm 0,12$ бала за шкалою Ашфорт, в контрольній – $3,67 \pm 0,20$ бала, що відповідало спастичності значного ступеня виразності, яка обмежує пасивні рухи. При оцінюванні дрібної моторики рук середні значення не перевищували за всіма критеріями сумарно $5,82 \pm 0,18$ і $6,15 \pm 0,27$ бала в основній і контрольній групах, що відповідало мінімальному схоплюванню предметів і їх втриманню пальцями, долонею. Згідно з даними шкали побутової активності, виявлено, що діти не були спроможні повною мірою задовольнити свої побутові потреби – індекс Бартел становив $41,19 \pm 3,64$ і $44,08 \pm 2,86$ бала від можливих 100 в основній і контрольній групах (табл. 1).

Таблиця 1

Показники функціонального стану опорно-рухового апарату в дітей основної і контрольної груп на початку дослідження (у балах)

Показник	Основна група	Контрольна група
Рівень спастичності за Ashworth	$3,98 \pm 0,12$	$3,77 \pm 0,20$
Рівень розвитку дрібної моторики	$6,82 \pm 0,18$	$7,15 \pm 0,27$
Рівень побутової активності за шкалою Бартел	$41,19 \pm 3,64$	$44,08 \pm 2,86$

За результатами первинного обстеження дітей було визначено завдання й тактику подальшої реабілітації відповідно до ступеня рухових можливостей і віку дитини.

У результаті проведених реабілітаційних заходів позитивні зміни досягнуто в обох групах хворих, що проявлялось у зменшенні м'язового тонусу, освоєнні нових рухових навичок, поліпшенні функціональної активності хворих. Одним із найважливіших показників, які ана-

лізували в динаміці, було змінення ступеню рухових можливостей дітей. Підвищення рухової активності відзначено в обох групах дітей, але більш виразними позитивні зміни були в основній групі, де застосування реабілітаційних заходів дозволило перевести двох дітей в іншу групу мобільності (табл. 2).

Таблиця 2

Функціональні результати застосування комплексних реабілітаційних заходів (%)

Рівень розвитку за „Тестом ходьби”	Основна група (n = 27)		Контрольна група (n = 19)	
	I	II	I	II
1-й рівень – пересувається тільки зі сторонньою допомогою	29,7	26,0	36,8	36,8
2-й рівень – пересувається самостійно з опором на допоміжні засоби	37,0	37,0	26,4	26,4
3-й рівень – пересувається самостійно деформованою ходьбою, нестійко, на відстань до 50 м	33,3	37,0	36,8	36,8
4-й рівень – пересувається самостійно деформованою ходьбою, впевнено, на відстань більше 50 м	--	--	--	--

Примітки: I – на початку дослідження; II – наприкінці дослідження

Так, одна дитина з основної групи засвоїла самостійну ходьбу без опори, що дозволило перевести її з 2-го на 3-й рівень рухової активності, і одна дитина навчилася самостійної ходьби за допомогою допоміжних засобів. У інших дітей також спостерігалися позитивні зміни в руховому статусі, але вони були недостатні для їхнього переведення в іншу групу мобільності. Зазначені зміни ми пов'язуємо зі зменшенням виразності патологічних тонічних рефлексів, у результаті чого діти починають, хоча й короткочасно, опускатися на п'яту, знаходять впевненість в опорі, починають самостійно ходити. У дітей контрольної групи значного поліпшення в розвитку великих рухових функцій не досягнуто.

Аналогічні зміни отримано і при аналізі інших складових функціонального стану опорно-рухової системи (табл. 3). На тлі проведених реабілітаційних заходів в основній групі відбулося достовірне зниження м'язового тону до рівня $3,25 \pm 0,18$ бала ($p < 0,05$), що наближалось до обмеження пасивних рухів легкого ступеня. Дрібна моторика упродовж реабілітації зазнала більш значної позитивної динаміки й досягла наприкінці дослідження рівня $8,16 \pm 0,28$ бала ($p < 0,05$). Позитивні зміни в динаміці великих і дрібних рухових функцій обумовили зростання рівня побутової активності Бартел, якій в основній групі досяг $53,52 \pm 4,06$ бала.

Таблиця 3

Показники функціонального стану опорно-рухового апарату в дітей основної і контрольної груп наприкінці дослідження (у балах)

Показник	Основна група	Контрольна група
Рівень спастичності за Ashworth	$3,25 \pm 0,18^*$	$3,65 \pm 0,22$
Рівень розвитку дрібної моторики	$8,16 \pm 0,28^*$	$7,33 \pm 0,38$
Рівень побутової активності за шкалою Бартел	$53,52 \pm 4,06^*$	$47,62 \pm 3,74$

Примітка: * – $p < 0,05$ у порівнянні з початком дослідження.

На відміну від основної групи, у дітей, що отримували реабілітацію в амбулаторних умовах при наявності тенденції до позитивних змін, не зафіксовано достовірної різниці первинних і повторних показників. Так, при повторному дослідженні дітей контрольної групи виявлено зниження м'язового тону до $3,65 \pm 0,22$ бала, поліпшення розвитку дрібної моторики до $7,33 \pm 0,38$ бала і рівня побутової активності Бартел до $47,62 \pm 3,74$ бала.

Таким чином, для дітей, з якими проводилася реабілітаційна робота в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру були характерні достовірно вищі величини відносного по-

ліпшення розвитку дрібної моторики (відповідно на $18,71 \pm 0,65$ % і $3,43 \pm 0,16$ %), рівня побутової активності (відповідно на $21,19 \pm 0,92$ % і $6,14 \pm 0,21$ %) і зменшення м'язової спастичності (відповідно на $18,34 \pm 0,41$ % і $3,17 \pm 0,37$ %) порівняно з дітьми контрольної групи, які проходили амбулаторну реабілітацію.

Оскільки розвиток рухових навичок позитивно відображається не тільки на розширенні рухового режиму, але й на поліпшенні повсякденного життя хворої дитини, що в свою чергу допомагає адаптувати її до повноцінного суспільного життя, то зміна цих показників представляла для нас особливий інтерес. Динаміку окремих складових функціональної побутової активності дітей з ДЦП упродовж реабілітації подано на рис. 1.

Дані діаграми показують, що наприкінці дослідження хворим основної групи вдалося досягти достовірного поліпшення у виконанні таких побутових навичок як споживання їжі, одягання, проведення персонального туалету, пересування. Меншою мірою простежувалася динаміка у виконанні піднімання сходами, що, на нашу думку, потребує більше часу і більш тривалих реабілітаційних заходів. Поліпшення окремих рухових навичок забезпечило збільшення побутової активності дітей основної групи у цілому в межах 20 %.

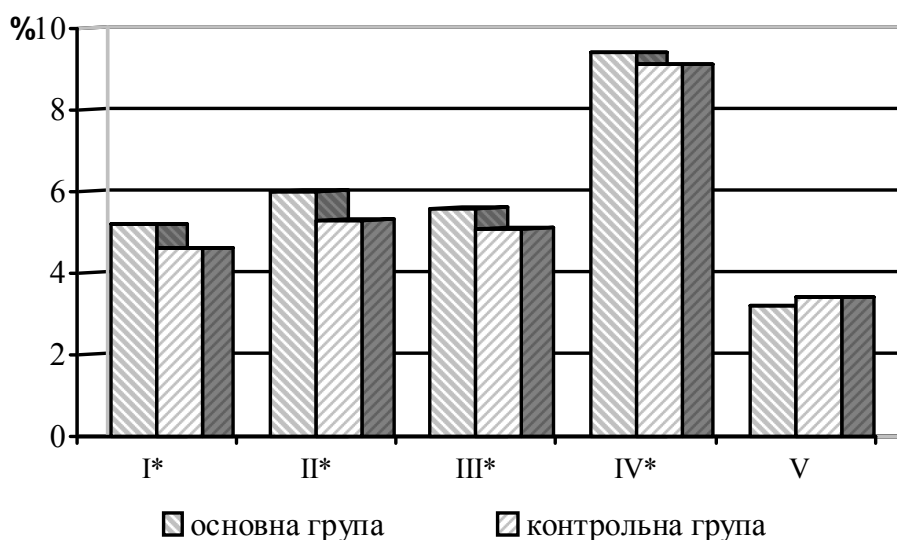


Рис. 1. Показники функціональної активності хворих основної і контрольної груп за індексом Бартел наприкінці дослідження (у балах):

Примітки: I – споживання їжі; II – туалет; III – одягання; IV – пересування; V – піднімання сходами (* – $p < 0,05$ – достовірна відмінність між показниками основної і контрольної груп).

Висновок. Таким чином, результати дослідження дозволяють констатувати значну ефективність застосування комплексної безперервної реабілітаційної роботи, що проводиться в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру для дітей з ДЦП. Позитивні результати комплексної програми, що передбачає лікувальну гімнастику, масаж, ерготерапію, фізіотерапевтичні заходи, ортопедичну корекцію, психологічну реабілітацію, проявились у зменшенні м'язового тону, освоєнні нових рухових можливостей, адаптації дітей до наявних порушень, поліпшенні соціальної та побутової активності. Вирішальне значення в успіху реабілітаційних заходів, на нашу думку, мають ранній початок, етапність і безперервність реабілітаційного процесу, що неможливо без створення мережі окружних і міських спеціалізованих реабілітаційних центрів.

Список літератури

1. Бадалян Л. О. Детские церебральные параличи / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, З. Е. Тимонина. – К. : Здоров'я, 1988. – 365 с.
2. Никитина М. Детский церебральный паралич / Мария Никитина. – М. : Медицина, 1989. – 120 с.

3. Шанько Г. Г. Мультидисциплинарный подход в реабилитации детей первого года жизни с церебральными нарушениями / Г. Г. Шанько, Л. Н. Богданович, Е. Н. Ивашина // Неврологический журнал. – 2004. – № 2. – С. 55 – 58.

4. Тюрин А. В. Комплексная реабилитация инвалидов с нарушением опорно-двигательной системы при ДЦП / А.В. Тюрин // Лікарська справа. – 2002. – № 3-4. – С. 93 – 98.

5. Мартинюк В. Ю. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи : навч.-метод. посіб. / В. Ю. Мартинюк, С. М. Зінченко. – К. : Інтермед, 2005. – 416 с.

6. Перхурова И. С. Регуляция позы и ходьбы при детском церебральном параличе и некоторые способы коррекции / И. С. Перхурова, В. М. Лузинович, Е. Г. Сологубов. – М. : Книжная палата, 1996. – 151 с.

7. Качмар О. О. Система класифікації великих моторних функцій у дітей із церебральним паралічем / О. О. Качмар // Міжнародний неврологічний журнал. – 2008. – № 1. – С. 90 – 94.

8. Детские церебральные параличи. Основы клинической реабилитационной диагностики / В. И. Козьявкин, М. А. Бабагждали, С. К. Ткаченко [та ін.] – Л. : Медицина світу, 1999. – 295 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЦЕНТРА

Надежда БОГДАНОВСКАЯ, Ирина КАЛЁНОВА, Оксана ПОГОНЦЕВА

Запорожский национальный университет

Аннотация. Проведено исследование эффективности комплексной реабилитации детей с детским церебральным параличом в условиях специализированного реабилитационного центра. Показано, что применение комплексной непрерывной реабилитации, которая включает массаж, лечебную физкультуру, физиотерапевтические мероприятия, эрготерапию, ортопедическую коррекцию, психологическую реабилитацию, способствовало достоверному уменьшению мышечной спастичности, улучшению мелкой моторики и функциональной активности детей с детским церебральным параличом.

Ключевые слова: дети, церебральный паралич, реабилитация, специализированный центр, двигательные функции, функциональная активность.

EFFICIENCY OF CORRECTIONAL WORK WITH CHILDREN HAVING CEREBRAL PALSY IN SPECIALIZED CENTRE

Nadia BOGDANOVSKAYA, Iryna KALYONOVA, Oksana POGONTCEVA

Zaporizhzhya National University

Abstract. The work contains the analysis of complex rehabilitation efficiency for children with cerebral palsy in the the specialized rehabilitation centre. It is shown that application of complex continuous rehabilitation including massage, exercises therapy, physiotherapeutic actions, ergo therapy, orthopedic alignment and psychological rehabilitation promoted significant muscle spasms reduction, small motility and functional activity improvement of children with cerebral palsy.

Key words: children, a cerebral palsy, rehabilitation, specialized centre, motor functions, functional activity