

ВПЛИВ ПРОГРАМ КОРЕКЦІЙНИХ ВПРАВ НА РОЗВИТОК РУХЛИВОСТІ В СУГЛОБАХ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА СПАСТИЧНІ ФОРМИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ

Желізний М.М.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Актуальність. Фізичне виховання дітей, хворих на дитячий церебральний параліч (ДЦП) відрізняється своєрідністю і ставить перед собою ту ж саму мету та завдання, що і фізичне виховання здорових дітей. Але специфічні особливості розвитку моторики дітей, хворих на це захворювання, вимагають розробки індивідуальних і диференційованих методик використання фізичних вправ [4].

Побудова програм корекційних вправ напряму залежить від форми церебрального паралічу та ступіню рухового порушення. У таких дітей рухові порушення визначаються в першу чергу вираженим підвищеним м'язовим тонусом (спастичністю) в сукупності зі слабкістю м'язів (паретичністю) [2].

По класифікації Семенової К.А. [1] визначено п'ять форм церебрального паралічу: подвійна геміплегія, спастична диплегія, геміпарези і атонічно-астатична форма. Але у переважної більшості дітей визначається змішаний характер захворювання в поєднанні з різними руховими розладами. Ці порушення у дітей з церебральним паралічем являють собою аномалію моторного розвитку, яка без своєчасної корекції створює негативний вплив на весь хід формування нервово-психічною функції дитини.

Для розвитку довільних рухів, умінь і навичок потрібна узгоджена робота всіх груп м'язів. М'язи завжди працюють по визначених схемах, а регуляцію роботи цих схем здійснює центральна нервова система (ЦНС).

Таким чином, враження ЦНС при ДЦП порушує роботу м'язевих схем довільних рухів, що і визначає один із основних важких моментів формування рухових навичок.

Невірні схеми рухів закріплюються і приводять до формування патологічних поз та положень тіла і кінцівок, спастичності одних і за рахунок цього, послаблення інших груп м'язів тіла дитини і як результат, недостатньо

розвиваються координація рухів та рівновага тіла, дитина невзможі правильно рухати своїми кінцівками із-за обмеженої рухливості суглобів, недостатньої гнучкості та сили.[3]

Важливим моментом при цьому захворюванні є розвиток фізичних якостей хворих дітей. Розвиток фізичних якостей хворих, при цьому захворюванні, являється одним з основних засобів нормалізації рухів дітей хворих на ДЦП. За рахунок постійної роботи над ними, при правильному підборі спеціальних корекційних вправ для визначеної форми захворювання та враховуючи ступінь важкості порушень, стан хворої дитини поступово нормалізується.

Виходячи з раніше написаного, основним завданням лікувальної гімнастики є підбір таких програм корекційних вправ, які б могли нормалізувати основні життєво-необхідні рухи та сприяти нормальному розвитку дітей, хворих на ДЦП.

Мета дослідження. Метою дослідження являється виявлення кумлятивного впливу програм корекційних вправ на розвиток рухових якостей дітей, хворих на ДЦП в результаті курсу лікування.

Організація дослідження. Дослідження проводилось на базі медико-реабілітаційного центру “Відродження” в місті Чернігові. В експерименті приймало участь 20 дітей віком від 6 до 12 років. Експеримент тривав на протязі курсу лікування – 21 день. Програма тестування проводилась на початку і в кінці курсу лікування. Впровадження програм фізичних вправ в процес фізичного виховання дітей хворих на ДЦП здійснювалась 5 разів на тиждень. Заняття тривало 30 хвилин.

При діагностиці рухових якостей хворих на спастичні форми ДЦП використовувались такі тестові завдання:

- 1) Розгинання кисті. В.п. – рука вперед, долоню донизу. Вимірюється кут між передпліччям і кистю.
- 2) Розгинання предпліччя руки. В.п. – рука вперед. Вимірюється кут між передпліччям та плечем при максимальному згинанні руки.
- 3) Згинання передпліччя руки. В.п. – максимально зігнута рука в ліктьовому суглобі. Вимірюється кут між плечем і передпліччям.

- 4) Відведення руки вгору. В.п. – рука вгору. Вимірюється кут між плечем та середньою лінією тулуба при максимальному відведенні руки назад.
- 5) Відведення руки назад. В.п. – рука вниз. Вимірюється кут між плечем та середньою лінією тулуба при максимальному відведенні руки назад.
- 6) Відведення ноги назад, лежачи на животі. В.п. – лежачи на животі, руки вниз, максимально відвести ногу назад. Вимірюється кут між стегном відведеної назад ноги та середньою лінією тулуба при максимальному відведенні ноги.
- 7) Тильне розгинання стопи. В.п. – сід. Максимально розігнути стопу на себе. Вимірюється кут між гомілкою та стопою.
- 8) Розгинання гомілки. В.п. – сід. Максимально розігнути ногу в колінному суглобі. Вимірюється кут між гомілкою та стегном (знизу).

Результати власних досліджень. Кумулятивний вплив запроваджених програм фізичних вправ, які спрямовані на розвиток рухливості в суглобах, гнучкості та еластичності спазмованих м'язів дітей, хворих на геміпаретичну форму ДЦП та подвійну диплегію, в процес реабілітації представлені в табл. 1, 2. При дослідженні розвитку рухливості в суглобах дітей, хворих на геміпаретичну форму ДЦП (табл. 1) спостерігався найбільший процентний приріст в таких показниках: розгинанні кисті правою і лівою руками по 9,75% і 10,9%, відведенні рук вгору і назад, процентний приріст знаходився в діапазоні від 8,1% до 9,2%. В той же час незначні прирости результатів тестування спостерігались в таких показниках як розгинання предпліччя рук – від 0 до 1,75% лівою і правою руками, згинання передпліччя лівої руки – 1,57%, розгинання гомілки правої ноги – 1,6%. Інші показники мали процентні прирости, які знаходились в діапазоні від 3 до 8%. Всі зміни гоніметричних показників мали невірогідний характер ($P > 0,05$). Сумарні процентні прирости показників в результаті впливу програм фізичних вправ в результаті курсу лікування і які характеризували рухливість в суглобах верхніх і нижніх кінцівок хворих дітей на геміпаретичну та подвійну диплегію мали такі значення: геміпаретична форма ДЦП – в суглобах правих кінцівок 45,7%, лівих – 44,7%; подвійна диплегія – в суглобах правих кінцівок – 34,8%, лівих – 17,35%.

Таблиця 1. Результати етапного контролю змін рухливості в суглобах дітей, хворих на геміпаретичну форму ДЦП

№ n/n	Назва рухового тесту	Од. виміру	Стат. показники	На початку курсу лікування		В кінці курсу лікування		Процентний приріст (%)	
				Пр.	Лів.	Пр.	Лів.	Пр.	Лів.
1.	Розгинання кисті	Град.	X	102,6	114,2	92,78	101,7	9,75	10,94
			Sx	13,68	41,4	7,01	14,36		
			Sn	9,97	5,25	18,39	12,46		
2.	Згинання предпліччя руки	Град.	X	35,7	38	37,7	37,4	4,76	1,57
			Sx	4,44	6,95	6,44	8,28		
			Sn	3,56	5,33	5,33	6,27		
3.	Розгинання предпліччя руки	Град.	X	176,7	179	179,8	179	1,75	0
			Sx	16,39	15,6	5,518	6,35		
			Sn	10,67	9,78	3,21	17,04		
4.	Відведення руки вгору	Град.	X	157,8	158,9	170,6	172,2	8,11	8,37
			Sx	11,49	12,23	21,71	18,56		
			Sn	7,407	8,593	17,04	14,81		
5.	Відведення руки назад	Град.	X	68,6	65,2	81,8	76,7	8,37	9,24
			Sx	19	17,3	15,1	18,4		
			Sn	13,8	11,3	12,1	12,7		
6.	Відведення ноги назад з положення лежачи на животі	Град.	X	184,4	176,1	175,6	166,3	4,77	5,56
			Sx	17,76	18,33	13,79	20,3		
			Sn	12,84	14,57	11,48	14,96		
7.	Тильне згинання стопи	Град.	X	92,44	101,4	86,33	95,44	6,60	5,87
			Sx	16,25	14,98	14,03	17,54		
			Sn	12,72	12,37	11,04	12,81		
8.	Розгинання гомілки ноги	Град.	X	185	189	182	183	1,62	3,17
			Sx	13,8	13	805	7,7		
			Sn	7,73	8,4	4,5	8,84		

Умовні позначення: Пр. – права кінцівка, Лів. – ліва кінцівка.

В той же час результати впливу запроваджених програм фізичних вправ, які спрямовані на розвиток рухливості в суглобах кінцівок хворих на подвійну диплегію представлені в табл. 2. Найбільший процентний приріст в таких показниках: відведенні правої і лівої рук назад, відповідно по 10,0% і 8,7%, а також розгинанні кисті правої руки - 7,8%. Був відсутній процентний приріст змін у такого показника як розгинанні предпліччя лівої руки. В той же час незначні прирости результатів тестування спостерігались у всіх інших гоніометричних показниках, діапазон змін знаходився від 0,95 до 4,8%.

Таблиця 2. Результати етапного контролю змін рухливості в суглобах дітей, хворих на подвійну геміплегію

№ n/n	Назва рухового тесту	Од. виміру	Стат. показники	На початку курсу лікування		В кінці курсу лікування		Процентний приріст	
				Пр.	Лів.	Пр.	Лів.	Пр.	Лів.
1.	Розгинання кисті	Град.	X	110,7	104,3	102	105,3	7,85	0,95
			Sx	27,35	14,66	11,45	10,52		
			Sn	18,39	12,46	10,08	8,6		
2.	Згинання предпліччя руки	Град.	X	35,7	35,1	35,1	35	1,68	0,28
			Sx	5,93	6,52	4,74	4,4		
			Sn	3,78	5,1	3,68	3,7		
3.	Розгинання предпліччя руки	Град.	X	172,1	178	180,1	178	4,64	0
			Sx	25,98	10,1	4,592	7,44		
			Sn	16,04	7,33	2,84	5,72		
4.	Відведення руки вгору	Град.	X	159,2	156,7	165,1	161,5	3,70	3,06
			Sx	18,2	20,25	9,833	12,14		
			Sn	12,94	13,33	6,3	9,98		
5.	Відведення руки назад	Град.	X	65	67,6	71,5	73,5	10	8,72
			Sx	24,8	10,4	15,8	13,4		
			Sn	17,5	8,44	12,4	11,4		
6.	Відведення ноги назад з положення лежачи на животі	Град.	X	164,4	161,5	156,5	157,6	4,80	2,41
			Sx	11,96	8,949	16,29	8,176		
			Sn	9,847	6,667	8,94	7,3		
7.	Тильне згинання стопи	Град.	X	87,42	86,42	88,36	86,55	1,07	0,15
			Sx	25,35	12,65	18,53	10,76		
			Sn	18,49	10,58	10,76	8,8		
8.	Розгинання гомілки ноги	Град.	X	178	179	180	180	1,12	0,55
			Sx	4,36	4	0	0		
			Sn	2,61	3	0	0		

Умовні позначення: Пр. – права кінцівка, Лів. – ліва кінцівка.

Висновки

1. Методичні основи використання педагогічних програм фізичних вправ, які спрямовані на розвиток специфічних рухових якостей дітей, хворих на спастичні форми ДЦП (геміпаретична та подвійна диплегія) оснований в своїй змістовній частині на діагностичних критеріях оцінки, а в своїй процесуальній частині базуються на вибірково-диференційованому підході до кожного пацієнта, а також урахуванні форми, ступеня патології, етапу рухового розвитку, їх індивідуальних, статевих та вікових особливостей.
2. Особливості прояву рухових дій дітей, хворих на спастичні форми ДЦП пов'язані функціональними порушеннями м'язової та нервових систем, які проявляються спастикою окремих груп м'язів та їх скорочувальних можливостей, обмеженим діапазоном рухів та контрактурами в суглобах.

3. Виявлено, що критеріями діагностики стану рухової функції дітей, хворих на спастичні форми ДЦП можуть бути рухові тестові завдання, які характеризують ступінь дефекту рухової дії.
4. При побудові програм фізичних вправ, методики їх реалізації необхідно використовувати дидактичні принципи, методи, які використовуються в процесі фізичної реабілітації та фізичного виховання дітей даної патології.
5. Результати педагогічного експерименту, який спрямований на визначення ефективності впроваджених програм фізичних вправ в процес фізичної реабілітації, свідчать про такі сумарні процентні прирости показників, які характеризують рухливість в суглобах дітей, хворих на спастичну форму ДЦП: геміпаретична форма - в суглобах кінцівок правої частини тіла на 45,7%, лівої – на 44,7%; подвійна диплегія – в суглобах кінцівок правої частини тіла на 34,8%, лівої – 17,35%.
6. Корекційні міроприємства, які спрямовані на розвиток специфічних рухових якостей, а також на формування життєво необхідних вмій та навичок засобами фізичних вправ, необхідно виконувати на всіх етапах рухового розвитку хворих ДЦП. Побудова педагогічних програм фізичних вправ реалізується після визначення діагнозу, рівня рухового розвитку та точного, об'єктивного аналізу рухових порушень.
7. Визначення основних, допоміжних та спеціальних задач фізичних вправ повинні відповідати руховим можливостям хворих на ДЦП, ступеню патології та стадії реабілітації.
8. При використанні педагогічних програм фізичних вправ, які спрямовані на розвиток рухових якостей дітей хворих на спастичні форми ДЦП необхідно виконувати такі основні умови і рекомендації:
 - виявити руховий дефект, котрий є основною причиною рухового розладу;
 - визначити цільову спрямованість і завдання рішення;
 - здійснити підбір адекватних засобів та методів вибіркової направленості;
 - при використанні педагогічних програм фізичних вправ стимулювати хворих на активне, довільне виконання рухових дій;
 - для створення позитивного емоційного фону необхідно широко використовувати ігрові методи навчання та тренування.

Література

1. Семенова К.А., Штеренгерц А.Е. Патогенетическая восстановительная теория больных ДЦП. – К.:Здоровье, 1986. – 165с.
2. Лечебная физкультура: Справочник / Епифанов В.А., Мошков В.Н., Ануфьева Р.И. и др.; Под ред. В.А. Епифанова. – М.: Медицина, 1987. – 528с.
3. Мастюкова Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом. – М.: Просвещение, 1991. – 159с.
4. Ефименко Н.Н., Сермеев Б.В. Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими церебральным параличом. – М.:Советский спорт, 1991. – С.55.