

Н.Б.Грейда, О.М.Бугай, Т.Я.Прокопчук

Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки

Волинський центр соціальної реабілітації дітей-інвалідів

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ХАРАКТЕР РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ РУК ДІТЕЙ

5-6 РОКІВ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Особливістю роботи з дітьми із церебральним паралічем є комплексне застосування різноманітних засобів і прийомів фізичного виховання. Мета дослідження полягала у визначенні рівня фізичного розвитку та дослідженні рухових функцій рук дітей 5-6 років із церебральним паралічем. Рівень фізичного розвитку дітей за такими показниками, як ріст, вага та обсяг грудної клітки визначили як середній, кистьової динамометрії - низький. Дослідження рухових функцій показало, що в більшій половини дітей більш ураженою є права рука. Тестові дозовані фізичні навантаження з урахуванням рівня фізичного розвитку є стимулом до вдосконалення рухових функцій і навичок дітей 5-6 років із церебральним паралічем.

Ключові слова: рухова активність, рухові функції, тест, фізична культура, фізичний розвиток, церебральний параліч.

Особенностью работы с детьми с церебральным параличом есть комплексное использование разных способов и приемов физического воспитания. Цель исследования состояла в изучении уровня физического развития и двигательных функций рук детей 5-6 лет с церебральным параличом. Уровень физического развития детей за такими показателями, как рост, вес и объем грудной клетки определили как средний, кистевой динамометрии - низкий. Исследование двигательных функций показало, что у большинства детей повреждена правая рука. Тестовые дозированные физические нагрузки с учетом уровня физического развития являются стимулом к усовершенствованию двигательных функций и навыков детей 5-6 лет с церебральным параличом.

Ключевые слова: двигательная активность, двигательные функции, тест, физическая культура, физическое развитие, церебральный паралич.

Feature works with children with cerebral palsy is a complex application of various tools and techniques of physical education. The aim of the study was to determine the level of physical development and motor function study hands of children 5-6 years old with cerebral palsy. The level of physical development of indicators such as height, weight and volume of the thorax defined as the average, carpal dynamometry - low. Research motor functions showed that more than half of surveyed are more affected right hand. Test dosed physical load with the level of physical development is an incentive to the improvement of motor functions and skills of children 5-6 years old with cerebral palsy.

Keywords: physical activity, motor function, test, physical culture, physical development, cerebral palsy.

Постановка проблеми. Фізична культура являється важливим чинником, який має різносторонній вплив на зміцнення організму хворих дітей із церебральним паралічем. При навчанні дітей рухам необхідним є комплексне застосування різноманітних засобів і прийомів фізичного виховання, що повинні відповідати оздоровчим, коректувальним і розвиваючим завданням [6].

Важливою особливістю роботи є врахування психологічних особливостей дитини. Одні діти з церебральним паралічем активні та самостійні. Інші, навпаки, мляві, малорухливі, не використовують свої рухові можливості. Слабоактивних дітей треба постійно зацікавлювати, пропонувати доступні завдання, виконання яких спонукало б їх до подальших дій. Деякі діти з церебральним паралічем на певних етапах потребують тільки індивідуальної роботи. Але для цих дітей у край важливим є поступове підключення до групових занять за наявності індивідуальної допомоги в їх виконанні. Важливим чинником успішності занять є емоційна зацікавленість дітей. Вони повинні отримувати задоволення і радість від фізичних вправ [3; 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дітей із церебральним паралічем спостерігається зниження таких фізичних якостей, як спритність, швидкість, сила і витривалість. Тому для них важливим є виконання спеціальних прикладних вправ, що формують основні рухові навички й уміння, сприяючи розвитку фізичних якостей. До таких вправ відносяться ходьба, біг, стрибки, лазіння і перелізання, а також різні дії з предметами (іграшками, гімнастичними палицями, м'ячами, обручами). Дітей вчать правильно захоплювати різні за формою, об'ємом і вагою предмети, маніпулювати ними. Провідну роль у розвитку рухів відіграють фізичні вправи. Через специфіку рухових порушень багато статичних і локомоторних функцій у дітей із ДЦП розвиваються неправильно. У процесі дозованих фізичних навантажень нормалізуються пози і положення кінцівок, знижується м'язовий тонус, що є стимулом до розвитку і вдосконалення рухових функцій і навичок [4].

Проте вчені лише побіжно згадують про зміни у системах організму дітей із церебральним паралічем, недостатньо висвітлюють зміни у їхній руховій активності під впливом засобів фізичного виховання [1; 2]. Тому доцільно визначити рухову активність дітей 5-6-річного віку і на цій основі підібрати оптимальні засоби для її корекції у процесі фізичного виховання.

Мета дослідження: визначити рівень фізичного розвитку та дослідити рухові функції рук дітей 5-6 років із церебральним паралічем.

Методи та організація дослідження.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; спостереження; антропометрія; кистьова динамометрія; педагогічне тестування. До експериментально-дослідної роботи, що була проведена у Волинському центрі соціальної реабілітації дітей-інвалідів було залучено 12 дітей 5-6 років, хворих на церебральний параліч.

Результати досліджень. Оцінку рівня фізичного розвитку кожного показника за результатом здійснювали, порівнюючи його фактичну величину з нормою відповідно стандарту. Результати антропометричних досліджень наведено в табл. 1 - 3.

Показники росту та маси тіла дітей із ДЦП (n=12)

Вік, років	Стать	X±m	T	P
Ріст (см)				
5	Д	102,85±0,39	1,21	>0,01
	Х	105,63±0,44	1,20	>0,01
6	Д	120,36±0,61	0,75	> 0,2
	Х	122,12±0,44	0,84	> 0,2
Маса тіла (кг)				
5	Д	13,44±0,36	3,17	<0,001
	Х	15,92±0,27	4,16	<0,001
6	Д	20,16±0,38	4,04	<0,001
	Х	21,24±0,34	3,13	<0,001

Результати антропометричних досліджень показали, що рівень фізичного розвитку дітей із ДЦП є середнім за такими показниками, як ріст (102,85±0,39 см – у дівчат 5 р., 105,63±0,44 см – у хлопців 5 р., 120,36±0,61 см – у дівчат 6 р., 122,12±0,44 см – у хлопців 6 р.) та вага (13,44±0,36 кг – у дівчат 5 р., 15,92±0,27 кг – у хлопців 5 р., 20,16±0,38 кг – у дівчат 6 р., 21,24±0,34 кг – у хлопців 6 р.).

Показники обсягу грудної клітки дітей із ДЦП (n=12)

Вік, років	Стать	X±m	T	P
Осяг грудної клітки (см)				
5	Д	49,08±0,48	2,47	<0,02
	Х	50,84±0,38	2,91	<0,05
6	Д	52,36±0,72	4,13	<0,001
	Х	53,81±0,76	4,19	<0,001

З табл. 2 бачимо, що показники обсягу грудної клітки (49,08±0,48 см та 52,36±0,72 см – у дівчат 5 р. і 6 р., 50,84±0,38 см та 53,81±0,76 см у хлопців 5 р. і 6 р.) у дітей відповідають середньому рівню розвитку.

Показники кистьової динамометрії правої руки коливаються у межах від 1,27±0,25 кг у дівчат 6 р. до 2,75±0,16 кг у хлопців 6 р., лівої руки – від 1,28±0,13 кг у дівчат 5 р. до 2,48±1,15 кг у хлопців 6 р., що є показником низького рівня фізичного розвитку.

Показники кистьової динамометрії дітей із ДЦП (n=12)

Вік, років	Стать	X±m	T	P
Права кисть (кг)				
5	Д	1,49±0,17	1,52	>0,1
	Х	1,68±0,13	1,54	>0,1
6	Д	1,27±0,25	0,82	> 0,05
	Х	2,75±0,16	1,77	> 0,05
Ліва кисть (кг)				
5	Д	1,28±0,13	0,90	> 0,2
	Х	1,37±0,09	2,01	<0,05
6	Д	1,84±0,28	0,91	> 0,2
	Х	2,48±1,15	0,45	> 0,05

Показники динамометра на одній руці були вищими, а на іншій значно відставали у 5 досліджуваних. Ми констатували «геміпаретичний варіант» церебрального паралічу (коли вражається одна сторона тіла). У 7 дітей більш сильна рука не показувала «нормальних» показників. У цих досліджуваних мало місце відставання з обох боків, що більш схоже на варіанти спастичної диплегії й атоніко-астатичної форми церебрального паралічу.

Тестування „Візьми м'яч” – „Дай м'яч” показали, що після передачі набивного м'яча вагою до 1 кг прямо в руки у 6 дітей було відзначено асиметричність в положенні кистей, у 4 дітей - зігнутість пальців однієї з рук, у 2 дітей - зайве напруження пальців рук. У 7 дітей спостерігали зсув до низу лівої руки, у 5 дітей – правої руки.

Результати спостереження під час проведення тесту «Злови і кинь м'яч!» підтвердили ознаки, що виявлялися у дітей при виконанні першого тесту. На більш ураженій руці (у 7 дітей – правої та у 5 дітей – лівої) спостерігалися тремтіння кистей та пальців. При передачі кисть і пальці приймали більш зігнуту, стислу позицію, мала місце поява додаткових рухів у плечовому поясі. Таку ж картину (але менш виражену) спостерігали і на протилежній руці. Це свідчило про наявність ураження в обох руках.

Проводивши тест «Підними м'ячик!», м'яч підбрали яскравого кольору, яким грають у великий теніс. Кинувши м'ячик у бік дитини спостерігали, якою

рукою захоплює і піднімає м'яч. Під час тестування у 3 із 5 дітей у яких ми за допомогою попередніх тестів виявили більше ураження лівої руки, захоплювали і піднімали м'ячик тільки правою рукою. Це підтвердило попередні припущення про ураження лівої руки. Двоє інших дітей із 5 досліджуваних, у яких за оцінкою попередніх тестувань виявили більше пошкодження лівої руки, піднімали м'ячик по черзі правою і лівою (але частіше правою). В даному випадку мала місце природна праворукість.

Під час проведення вправи «*Кинь мені м'яч!*» фіксувалося, якою рукою дитина вважає за краще частіше виконувати кидок. Ускладненим варіантом цього тесту було завдання «*Два м'ячі*», при яких дитина виконувала одночасний кидок відразу двох м'ячів (у кожній руці по одному м'ячику). Даний тест мав три різновиди: кидок знизу, кидок збоку і кидок зверху через голову. Це дозволило більш об'єктивно визначити кидкову різницю. 9 дітей, дістаючи м'яч, йшли до нього, 3 досліджуваних підбігали, всі діти виконували нахили. Зберігати рівновагу та координувати свої рухи при даній руховій активності зуміли лише 5 дітей. Під час проведення даного тесту вдало поверталися, співвідносили себе з навколишніми предметами і самим м'ячем 4 дітей. У 4 досліджуваних відзначали повільність рухів, у 3 дітей - поривчастість рухів, у 5 досліджуваних - наявність гіперкінезів і додаткових (співдружності) рухів. У всіх дітей спостерігали прояви неритмічності рухів.

Проведений *тест «Руки вгору!»*, коли ми швидким рухом піднімали обидві руки вгору і просили зробити те ж саме дитину показав, що у 7 дітей більш слабка (уражена) рука права, а в 3 дітей більш слабка ліва підіймалися повільніше, не повністю випрямлялися в ліктьовому суглобі.

Під час проведення *тесту «Зірви яблуко!»* дитині пропонувалося дістати іграшку, підвішену над нею на доступній висоті на гумці або джгуті. 7 дітей відразу тягнулася до іграшки сильнішою лівою рукою, 3 дітей – правою рукою, тому що різниця в ураженні обох сторін значна. 2 дітей користувалися обома руками приблизно однаково, у 2 дітей обидві руки було уражено приблизно однаково, що було визначено на основі попередньо проведених тестувань.

Проведення *тесту «Висить груша»*, передбачало захоплення дитиною пальцями обох рук трубки або палиці, яку експериментатор утримував у своїх руках і піднімав разом із дитиною так, щоб її ноги відірвалися від підлоги на декілька сантиметрів. Показовим був хват руками, його симетричність, особливості розташування пальців, ступінь їх стиснення. У 7 дітей на більш слабкій правій руці, у 3 досліджуваних – на лівій руці, у 2 – на обох руках пальці почали розгинатися раніше і більшою мірою. Результати тестів дослідження рухових функцій рук наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Рухові функції рук дітей 5-6 років із ДЦП (n=12)

К-ть дітей	%	Уражені руки
7	58,3	Права рука
3	25,0	Ліва рука
2	16,7	Обидві уражені руки з природною праворукістю
$P \geq 0,05$		

Як видно з табл. 4, у 7 дітей (58,3%) більш ураженою є права рука, у 3 дітей (25,0%) – ліва рука, у 2 дітей (16,7%) - обидві уражені руки з природною праворукістю.

У ході фізичного виховання дітей із ДЦП слід враховувати не тільки якісні особливості рухових порушень, вік дитини, але в першу чергу — рівень її фізичного та моторного розвитку. Для цього необхідно знати етапи розвитку рухових функцій здорової дитини і особливості їх становлення у дітей із церебральним паралічем.

Висновки. Рівень фізичного розвитку дітей із ДЦП за такими показниками, як ріст (від $102,85 \pm 0,39$ см у дівчат 5 років до $122,12 \pm 0,44$ см у хлопців 6 років), вага (від $13,44 \pm 0,36$ кг у дівчат 5 років до $21,24 \pm 0,34$ кг у хлопців 6 років) та обсяг грудної клітки (від $49,08 \pm 0,48$ см у дівчат 5 років до $53,81 \pm 0,76$ см у хлопців 6 років) визначили як середній. Показники кистьової динамометрії правої руки коливаються у межах від $1,27 \pm 0,25$ кг у дівчат 6 років до $2,75 \pm 0,16$ кг у хлопців 6 років, лівої руки – від $1,28 \pm 0,13$ кг у дівчат 5 років

до $2,48 \pm 1,15$ кг у хлопців 6 років, що є підтвердженням низького рівня фізичного розвитку. Дослідження рухових функцій у дітей 5-6 років із церебральним паралічем показало, що в 58,3% дітей більш ураженою є права рука, в 25,0% досліджуваних – ліва рука, в 16,7% хворих - обидві уражені руки з природною праворукістю.

Перспективи подальших пошуків у цьому напрямку полягають у дослідженні та корекції рухових функцій ніг дітей старшого дошкільного віку із церебральним паралічем.

Список літератури

1. Бадалян Л.О. Невропатология: Учебник для студентов дефектологических факультетов высших педагогических учебных заведений – М.: Знание, 2003. – 368 с.
2. Бен ван дер Стам. Допомога дитині при церебральному паралічі. Практичні поради. Львів: Місіонер, 1995. – 72 с.
3. Левченко И.Ю. Система психологического изучения лиц с детским церебральным параличом на разных этапах социальной адаптации: Автореф. Дис. д-ра психол. наук: 19.00.10 / Московский государственный открытый педагогический университет им. М.Л. Шолохова. – М., 2001. – 28 с.
4. Перфільєва М.В. Соціалізація неповносправних дітей в рамках інклюзивної освіти: [зб. наук.пр.] / Перфільєва М.В.. - Кам'янець-подільський, 2009. – Вип.1. – С.72-76.
5. Семаль Н.В., Грибовський І.Б., Маланчук Г.Г. Шляхи залучення неповносправних до фізкультурно-спортивної діяльності // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2011. - №4. – С.223-226.
6. Шляхи удосконалення фізкультурно-спортивної роботи з інвалідами в Україні / [під ред.. С. Матвєєва, І. Когут, Л. Радченко та ін.] // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – №2. – С.109-112.