

КОНТРОЛЬ ЗА РУХЛИВІСТЮ В СУГЛОБАХ КІНЦІВОК ХЛОПЧИКІВ РІЗНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ЛІКУВАЛЬНОЮ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ.

Желізний М.М.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Анотація. У статті представлений порівняльний аналіз розвитку рухливості в суглобах кінцівок під впливом різних програм спеціальних вправ лікувальної гімнастики у хлопчиків віком 7-8, 9-11, 12-14 років, хворих на церебральний параліч.

Ключові слова: лікувальна фізична культура, дитячий церебральний параліч.

Аннотация. Железний М.Н. Контроль подвижности в суставах конечностей мальчиков разного возраста, больных церебральным параличом в процессе занятий лечебной физической культурой. В статье представлен сравнительный анализ развития подвижности в суставах конечностей под влиянием разных программ специальных упражнений лечебной гимнастики у мальчиков возрастом 7-8, 9-11, 12-14 лет, больных церебральным параличом.

Ключевые слова: лечебная физическая культура, детский церебральный паралич.

Annotation. Zelezniy M.N. Control of mobility in the joints of finitenesses of boys of different age sick of a cerebral paralysis during employment by medical physical training. In article the comparative analysis of development of mobility in joints of finitenesses under influence of different programs of special exercises of medical gymnastics at boys age 7-8, 9-11, 12-14 years sick of a cerebral paralysis is presented.

Keywords: medical physical training, a children's cerebral paralysis.

Постановка проблеми. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) – це органічне враження головного мозку яке виникає в період внутрішньоутробного розвитку, у період пологів або в післяпологовий період й супроводжується різними руховими порушеннями: парезами, паралічами, насильними рухами, порушенням координації [6].

Медична статистика України показує, що внутрішньоутробні й родові пошкодження нервової системи немовлят зросли з 177,9 до 209,2 на 1000 дитячого населення в період 1992-1994 р. Саме ця патологія формує більший прошарок соціально й біологічно дезадаптивних дітей-інвалідів. Тому проблема

профілактики, ранньої діагностики й лікування перинатального враження нервової системи має в Україні не тільки медичний, але й великий соціальний аспект [3].

Діагностика рухової функції дітей різного віку не залишає своєї актуальності і після народження й активно використовується до повного дозрівання організму дитини. Постійний контроль психофізичного розвитку дітей, хворих на ДЦП, потребує сильних знань основних його етапів у нормі й можливі фізіологічно припустимі відхилення протягом цього процесу.

Ці знання допомагають практикуючим лікарям, що здійснюють спостереження за такими дітьми. Так, у періоди посиленого росту й дозрівання кісток треба частіше (хоча б 1 раз в 3-5 місяців) контролювати стан хребта та зміни опорно-рухового апарату для попередження патологічних змін [3].

Дані спостереження дозволяють складати програми спеціальних вправ лікувальної гімнастики, які відіграють провідну роль у комплексній реабілітації дітей із ДЦП.

Рання й систематична корекція рухових порушень, здійснювана в єдиному комплексі лікувально-педагогічних заходів, сприяє попередженню й подоланню багатьох ускладнюючих порушень і виявленню компенсаторних можливостей дитячого мозку [4].

Робота виконана згідно загального плану науково-дослідної роботи Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка.

Аналіз публікацій останніх досліджень.

Відповідно до літературних даних найбільш поширеними формами церебрального паралічу є спастичні форми. Які поєднуються спастикою м'язів-згиначів, тобто патологічне збільшення чутливості спастичних м'язів на активне або пасивне розтягування, що приводить до „постійного” порушення м'язового тону, і викликає характерні для ДЦП зміни просторового розташування тіла, обмеження рухів і типових контрактур [3]. Тому значну роль в формуванні необхідних у житті вмій і навичок в спастичних формах ДЦП відіграє висока рухливість у суглобах кінцівок і широка амплітуда рухів,

яка досягається шляхом розслаблення й ретельного розтягування м'язів-згиначів активним і пасивним способами, а також зміцненням м'язів-розгиначів.

Вікові зміни рухливості в суглобах та еластичності м'язів згиначів достатньо не однорідні і подібні до особливостей розвитку гнучкості у здорових дітей. Але специфічність формування опорно-рухового апарату дітей із цим захворюванням наносить свій відбиток на їх розвиток.

Дослідження змін моторики рухових функцій дітей, хворих на церебральний параліч спостерігаються у дошкільному [3, 4] і підлітковому віці 13-17 років [1, 2, 5]. Подібних досліджень у дітей молодшого та середнього шкільного віку у літературних джерелах майже не зустрічається. Тому, з практичної точки зору, особливості вікових змін рухливості в суглобах дітей, хворих на церебральний параліч, мають свою актуальність.

Формулювання цілей статті. Метою даного дослідження являлось порівняння змін рухливості в суглобах викликаних впливом програм спеціальних вправ лікувальної гімнастики у дітей віком 7-8, 9-11, 12-14 років, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу в результаті курсу реабілітації.

Методи та організація досліджень. Дослідження проводилось на базі центру медико-соціальної реабілітації дітей-інвалідів "Відродження" м. Чернігова. В експерименті прийняли участь 35 хлопчиків віком 7-14 років, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу, проведено 65 людино-дослідів, на основі яких і були засновані дані дослідження.

В експерименті досліджувалось три вікові групи: 7-8 років – 11 хлопчиків (21 людино-дослід), 9-11 років – 11 хлопчиків (20 людино-дослідів) і 12-14 років – 13 хлопчиків (25 людино-дослідів).

Експериментальні дослідження полягали в етапному обстеженні дітей у результаті курсу реабілітації, який тривав 21 день. Впровадження програми тестування проводилось на початку і в кінці курсу. Заняття здійснювались 5 разів на тиждень і тривали по 30 хвилин.

Програма обстеження включала таку групу тестових завдань:

1. Розгинання кисті рук. В.п. – рука вперед, долоню донизу. Вимірювався кут між передпліччям і кистю при максимальному розгинанні.
2. Розгинання у ліктьовому суглобі. В.п. – рука вперед. Вимірювався кут між передпліччям та плечем при максимальному розгинанні руки.
3. Згинання плеча. В.п. – рука вгору. Вимірювався кут між плечем та середньою лінією тулуба при максимальному відведенні руки вгору-назад.
4. Розгинання плеча. В.п. – рука вниз. Вимірювався кут між плечем та середньою лінією тулуба при максимальному відведенні руки назад.
5. Розгинання стегна назад, лежачи на животі. В.п. – лежачи на животі, руки вниз, максимально відвести ногу назад. Вимірювався кут між стегном відведеної назад ноги та середньою лінією тулуба при максимальному відведенні ноги.
6. розгинання гомілковостопного суглобу. В.п. – сід. Максимально розігнути стопу на себе. Вимірювався кут між гомілкою та стопою.
7. Розгинання гомілки. В.п. – сід. Максимально розігнути ногу в колінному суглобі. Вимірювався кут між гомілкою та стегном.

Результати власних досліджень. У розрахунки були включені результати тільки враженої сторони тіла хлопчиків, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу.

Вплив програм спеціальних вправ лікувальної гімнастики у хлопчиків різних вікових груп викликав різні зміни стану рухливості у суглобах.

Використовуючи ранговий аналіз показників відсоткового приросту окремих вікових груп можна спостерігати спільну тенденцію розподілу перших трьох місць найвищих результатів в усіх трьох групах.

Так на першому місці знаходяться показники розгинання стегна назад, лежачи на животі, друге місце займають показники розгинання плеча, на третьому – результати, виявлені при розгинанні кисті. Інші показники мали незначний відсотковий приріст у діапазоні від 7 до 0,21 відсотку.

Детальні зміни статистичних показників проведеного дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Зведений протокол статистичних показників рухливості в суглобах дітей віком 7-8, 9-11 і 12-14 років, хворих на геміпаретичну форму церебрального паралічу.

№ з/п	Назва гоніометричних тестів	Одиниці виміру	Вікова група (років)	Початок і кінець курсу	Середнє арифметичне ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)	Відсотковий приріст (%)	Вірогідність змін (P)
1	Розгинання променевоzap'ясткового суглобу	Град.	7-8	поч.	69,62±20,39	8,55	0,34
				кін.	75,57±19,76		
			9-11	поч.	70,11±4,88	11,69	0,067
				кін.	78,3±12,53		
			12-14	поч.	63,48±17,83	12,53	0,11
				кін.	71,44±16,74		
2	Розгинання ліктьового суглобу	Град.	7-8	поч.	169,28±13,16	2,64	0,24
				кін.	173,76±11,22		
			9-11	поч.	173,55±6,70	2,04	0,04
				кін.	177,1±3,94		
			12-14	поч.	171,84±8,61	2,86	0,02
				кін.	176,76±5,55		
3	Згинання плеча	Град.	7-8	поч.	154,14±12,51	5,06	0,04
				кін.	161,95±11,93		
			9-11	поч.	160,55±8,60	3,20	0,06
				кін.	165,7±8,467		
			12-14	поч.	161,76±8,31	4,59	0,004
				кін.	169,2±9,27		
4	Розгинання плеча	Град.	7-8	поч.	57,14±14,19	9,66	0,21
				кін.	62,66±13,95		
			9-11	поч.	51,65±14,75	13,64	0,13
				кін.	58,7±14,49		
			12-14	поч.	53,4±15,70	21,34	0,02
				кін.	64,8±18,13		
5	Розгинання стегна назад, лежачи на животі	Град.	7-8	поч.	9±6,90	70,37	0,006
				кін.	15,33±7,24		
			9-11	поч.	11,25±3,78	67,1	0,00006
				кін.	18,8±6,53		
			12-14	поч.	15,44±8,33	40,41	0,01
				кін.	21,68±9,64		
6	Розгинання гомілковостопного суглоба.	Град.	7-8	поч.	99,90±19,28	4,48	0,43
				кін.	95,42±17,70		
			9-11	поч.	101,8±15,93	7,36	0,09
				кін.	94,3±11,60		
			12-14	поч.	96,12±9,45	7,36	0,01
				кін.	89,04±9,40		
7	Розгинання колінного суглоба	Град.	7-8	поч.	179,52±1,03	0,21	0,11
				кін.	179,90±0,30		
			9-11	поч.	178±4,97	0,50	0,48
				кін.	178,9±2,80		
			12-14	поч.	179±2,23	0,49	0,05
				кін.	179,88±0,43		

Порівнюючи вікові особливості змін рухливості в суглобах трьох вікових груп між собою розподіл показників гоніометричного тестування відбувся таким чином.

В усіх показниках гоніометричного тестування спостерігається тенденція до зростання більшості тестових показників відсоткового приросту від найменших – у дітей 7-8 років до найвищих – у дітей 12-14 років, крім показників згинання плеча та розгинання руки, де зміна показників має хвилеподібну динаміку, поступово зменшуючись у 9-11 років, знов збільшуються в 12-14 років і показників розгинання стегна, лежачи на животі – у динаміці яких спостерігається незначне зменшення відсоткового приросту від групи 7-8 років до групи 9-11 років і сильний спад показників по відношенню до попередніх відбувається у групі 12-14 років (дивись рис. 1).

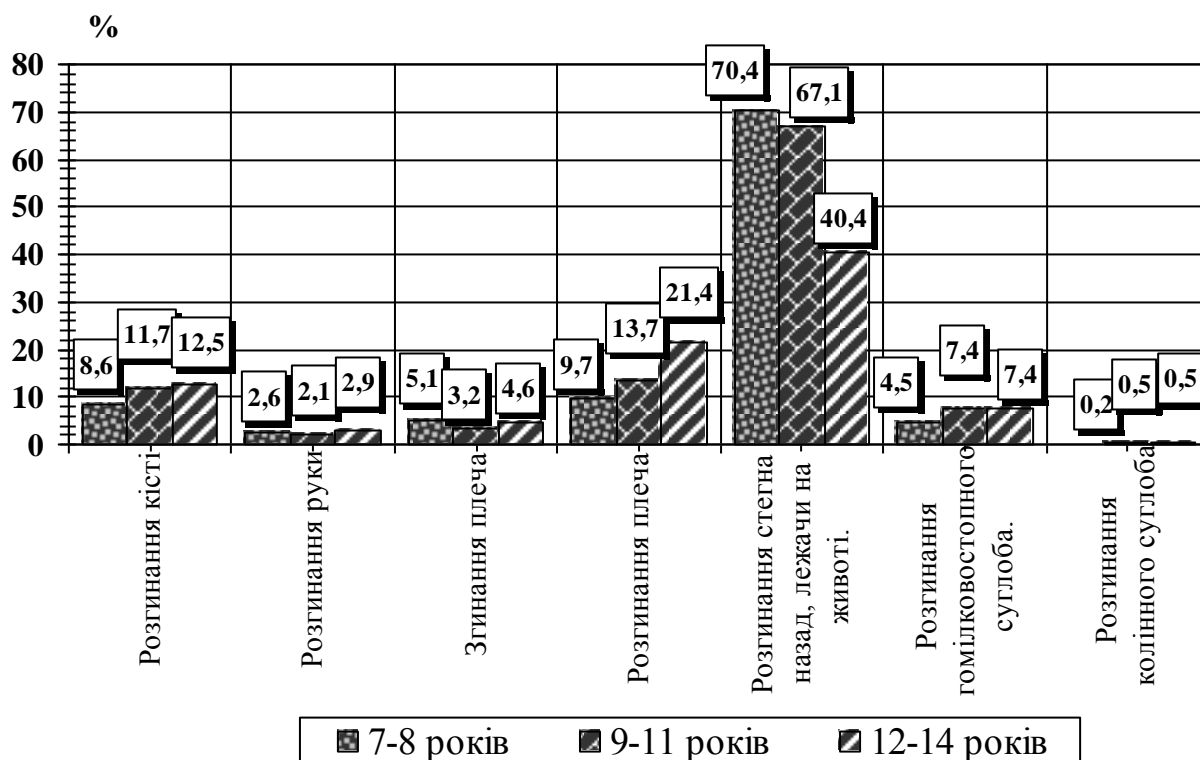


Рис. 1. Зведений відсотковий приріст показників гоніометричних тестів у дітей, віком 7-8, 9-11 та 12-14 років, хворих на геміпаратетичну форму церебрального паралічу.

Висновки. Аналізуючи дані вище викладеного матеріалу досліджень можна зробити висновки:

1. Найбільший ефект програм спеціальних вправ лікувальної гімнастики був викликаний у групи хлопчиків 12-14 років, оскільки значна кількість тестових показників мають найвищий відсотковий приріст, а найменший – показники групи 7-8 років. Результати групи 9-11 років носять характер змін середнього рівню.
2. Дані сумарного відсоткового приросту вказують на найвищий рівень змін показників у групі 9-11 років (105,6%), а найменший – у хлопчиків 12-14 років (89,6%), що викликано протилежними змінами приростів показників розгинання стегна назад, лежачи на животі. Походячи з цього можна надійти до висновку, що найбільш рівномірні і стабільні зміни відбулися у групі хлопчиків 9-11 років.

Подальші дослідження планується спрямувати на вивчення вікових змін силових та координаційних якостей у дітей різних вікових груп, хворих на спастичні форми церебрального паралічу.

Література.

1. Гудзій О.В. Комплексна фізична реабілітація учнів 13-15 років з церебральним паралічем другої групи важкості захворювання. – Автореф. дис...канд. наук з фізичного виховання і спорту. – Львів, 2002. – 20 с.
2. Ковінько М.С. Професійно-прикладна фізична підготовка учнів з церебральним паралічем в професійно-технічних закладах освіти. – Автореф. дис...канд. наук з фізичного виховання і спорту. – Львів, 2002. – 20 с.
3. Козьявкин В.И., Бабадаглы М.А., Ткаченко С.К. и др. Детские церебральные параличи: основы клинической реабилитационной диагностики. Институт проблем медицинской реабилитации. – Львов: Медицина світу, 1999. – 295 с.
4. Мастюкова Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом. – М.: Просвещение, 1991. – 159с.
5. Мерзликіна О.А.. Корекція фізичних вад підлітків 15-17 років з церебральним паралічем засобами фізичного виховання. – Автореф. дис...канд. наук з фізичного виховання і спорту. – Львів, 2002. – 20 с.
6. Шамарин Т.Г., Белова Г.И. Возможности восстановительного лечения детских церебральных параличей. – Элиста.: АПП «Джангар», 1999. – 168 с.