

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В КОРЕКЦІЇ РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ДЦП

EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF PHYSICAL AND SPORTS-REHABILITATION METHODS IN THE CORRECTION OF MOVEMENT DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN WITH CP

До появи низки важких дегенеративних змін мозкової тканини нервової системи, внаслідок чого відбувається порушення моторного розвитку дитини призводять перинатальні та постнатальні ушкодження. Найпоширенішим захворюванням, що виникає внаслідок даної патології є дитячий церебральний параліч (ДЦП). У нашій роботі використовувався педагогічний експеримент, що обґрунтувався процесом виявлення ефективності впливу запропонованої програми фізкультурно-спортивної реабілітації для дітей з ДЦП. Метою розробленої програми було покращити показники рухових можливостей дітей дошкільного віку з ДЦП. Для визначення рівня рухової функції застосовувалась «Система оцінки крупних моторних функцій» (GMFCS) та рухові можливості за «Катрою тестом оцінки рухових можливостей дітей» (KTORMD). Програма фізкультурно-спортивної реабілітації реалізовувалась протягом 10 днів з урахуванням основних педагогічних та методичних принципів реабілітації згідно даних дослідження неврологічного статусу з подальшим визначенням рівня моторної функції за класифікацією GMFCS та рухових можливостей за KTORMD.

Запропоновану програму від стандартних існуючих відрізняв комплексний підхід до вирішення проблеми фізкультурно-спортивної реабілітації дітей з ДЦП з застосуванням методу Бобат-терапії та схеми симетричного кінезіотейпування м'язів поясу верхніх кінцівок та тулуба. Ефективність застосування запропонованої програми засвідчили збільшення показників рухової функції у досліджуваних дітей. Покращення показників рухової функції довели дані, що підтверджують збільшення кількості дітей спроможних самостійно сидати на підлозі і лягати з сидючого положення, а також ходити без додаткових засобів пересування протягом одного курсу фізкультурно-спортивної реабілітації. При цьому, дітей з тотальним обмеженням моторної функції та неможливістю самостійно пересуватися, наприкінці програми ФР не відзначалось. За результатами наукового дослідження стало можливим стверджувати, що запропонована програма фізкультурно-спортивної реабілітації позитивно впливає на показники рухової функції та рівнів моторної функції у досліджуваних. Необхідно зазначити, що в ході експерименту визначається виражене поліпшення оволодіння основними елементарними руховими навичками, яке свідчить про ефективність застосування запропонованої програми досліджуваним.

Ключові слова: фізкультурно-спортивна реабілітація, ДЦП, діти, дошкільний вік, програма.

Perinatal and postnatal injuries lead to the appearance of a number of severe degenerative changes in the brain tissue of the nervous system, as a result of which the child's motor development is impaired. The most common disease resulting from this pathology is cerebral palsy (CP). In our work, a pedagogical experiment was used, which was based on the process of identifying the effectiveness of the proposed program of physical culture and sports rehabilitation for children with cerebral palsy. The purpose of the developed program was to improve the motor abilities of preschool children with cerebral palsy. To determine the level of motor function, the "Gross Motor Functions Assessment System" (GMFCS) and motor abilities according to the "Katrota Test of Children's Motor Ability Assessment" (KTORMD) were used. The program of physical culture and sports rehabilitation was implemented for 10 days, taking into account the main pedagogical and methodical principles of rehabilitation according to the data of the neurological status study, followed by the determination of the level of motor function according to the classification of GMFCS and motor capabilities according to KTORMD.

The proposed program was distinguished from the standard existing ones by a complex approach to solving the problem of physical culture and sports rehabilitation of children with cerebral palsy using the Bobat therapy method and a scheme of symmetrical kinesiostaping of the muscles of the girdle of the upper limbs and trunk. The effectiveness of the application of the proposed program was evidenced by an increase in motor function indicators in the studied children. The improvement of motor function indicators was proved by the data confirming the increase in the number of children able to independently sit on the floor and lie down from a sitting position, as well as walk without additional means of movement during one course of physical culture and sports rehabilitation. At the same time, children with total limitation of motor function and inability to move independently were not noted at the end of the FR program. According to the results of the scientific research, it became possible to state that the proposed program of physical culture and sports rehabilitation has a positive effect on the indicators of motor function and levels of motor function in the subjects. It should be noted that during the experiment, a pronounced improvement in mastering the basic elementary motor skills is determined, which indicates the effectiveness of the application of the proposed program by the subject.

Key words: physical culture and sports rehabilitation, cerebral palsy, children, preschool age, program.

УДК 616.825:616-00
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/55.1.9>

Буховець Б.О.,

канд. наук з фіз. вих. і спорту,
викладач кафедри гімнастики
та спортивних єдиноборств
Державного закладу
«Південноукраїнський національний
педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського

Долинський Б.Т.,

докт. пед. наук, професор,
професор кафедри гімнастики
та спортивних єдиноборств
Державного закладу
«Південноукраїнський національний
педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського

Дишель Г.О.,

ст. викладач кафедри біології
та охорони здоров'я
Державного закладу
«Південноукраїнський національний
педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського

Постановка проблеми у загальному вигляді.

До появи низки важких дегенеративних змін мозкової тканини нервової системи, внаслідок чого відбувається порушення моторного розвитку дитини призводять перинатальні та постнатальні ушкодження. В більшості випадків такі порушення виникають внаслідок впливу на плід різних патогенних факторів (гестози вагітних, інтоксикації, інфекційні захворювання та ін.) [1, 2]. Найпоширенішим захворюванням, що виникає внаслідок даної патології є дитячий церебральний параліч (ДЦП). Корекція рухових порушень дитини з ДЦП максимально ефективна на перших стадіях виявлення відхилень у розвитку. Це стає можливим за рахунок пластичності та лабільності нервової системи дитячого організму у перший рік життя. Пластичність нервової системи полягає в можливості компенсації та заміщенні, яка можлива і у дошкільному віці. Дане явище обумовлено тим, що здорові ділянки мозку заміщують функції пошкоджених [3, 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У сучасному застосуванні методів фізкультурно-спортивної реабілітації спрямованих на корекцію рухових порушень у дітей з ДЦП виникає проблема вибору найбільш ефективних авторських методик, що сприяють нормалізації рухової активності, формуванню рухових навичок, а також соціалізації та адаптації дітей дошкільного віку у соціум [2, 3]. Особливості закономірного та системного фізичного розвитку дитячого організму вказують на значимість саме виявлення рухових порушень на першому році життя. Виявлення затримки моторного розвитку надає можливість до запобігання подальшої затримки формування рухів, шляхом реалізації процесу фізкультурно-спортивної реабілітації, що направлені на усунення рухових порушень у дітей. Серйозну проблему тягне за собою порушення моторного, психічного та мовного розвитку в наслідок несвочасного первинного звернення (на другому році життя, у дошкільному віці і т. п.) в спеціалізовані заклади та початку корекційної роботи в рамках фізкультурно-спортивної реабілітації.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Отже реалізація процесу фізкультурно-спортивної реабілітації для дітей дошкільного віку з ДЦП є актуальним об'єктом дослідження [4, 5]. Треба зазначити, що порушення рухів засвідчують не сформованість анатомо-фізіологічних компонентів рухових функціональних систем організму, затримку формування рухових якостей, що призводять до зниження кінцевого результату, а саме виду рухової діяльності. Відомо, що формування рухів дитини реалізується протягом першого року життя. У працях вітчизняних науковців, доведено що розвиток моторики відбувається поетапно. Таким чином

у міру формування верхніх відділів мозку останні починають контролювати і підпорядковувати собі діяльність нижче лежачих структур. Отже фізичний розвиток починається від оволодіння елементарними руховими навичками, такими як здатність повертатися збоку на бік, з живота на бік до самостійного сидіння, стояння і все це протягом першого року життя. В формуванні рухів головну роль грає кора великих півкуль та її філогенетична еволюція.

Процес оволодіння руховою навичкою проходить через три етапи: засвоєння чи визначення руху, що складається з узагальнення реакції (удосконалення рухів); аналізу та синтезу, а саме удосконалення рухів, що зв'язується з зовнішнім збудником; структуральний, тобто встановлення фізіологічного рухового стереотипу [6, 7].

Мета статті полягає у визначенні ефективності провадження програми фізкультурно-спортивної реабілітації направленої на корекцію рухових порушень у дітей дошкільного віку з ДЦП.

Виклад основного матеріалу. Завдання дослідження – узагальнити дані спеціальної науково-методичної літератури з обраної теми дослідження та визначити ефективність застосування запропонованої програми фізкультурно-спортивної реабілітації направленої на корекцію рухових порушень дітей дошкільного віку з ДЦП. Методи дослідження – аналіз даних спеціальної та науково-методичної літератури, педагогічне дослідження (експеримент (констатувальний та формувальний, тестування), математична обробка даних. У нашій роботі використовувався педагогічний експеримент, що обґрунтувався процесом виявлення ефективності впливу запропонованої програми фізкультурно-спортивної реабілітації для дітей з ДЦП. Методологічно робота здійснювалась у певних напрямках. Для визначення рівня рухової функції застосовувалась «Система оцінки крупних моторних функцій» (GMFCS) та рухові можливості за «Катрою тестом оцінки рухових можливостей дітей» (КТОРМД). Програма фізкультурно-спортивної реабілітації реалізовувалась протягом 10 днів з урахуванням основних педагогічних та методичних принципів реабілітації згідно даних дослідження неврологічного статусу з подальшим визначенням рівня моторної функції за класифікацією GMFCS та рухових можливостей за КТОРМД.

Констатувальний експеримент застосовувався для визначення особливостей стану досліджуваного контингенту і отримання вихідного матеріалу та реалізації стратегії програми фізкультурно-спортивної реабілітації для дітей з ДЦП дошкільного віку та проведення подальшого формувального експерименту. Формувальний експеримент було проведено для визначення ефективності запропонованої програми фізкультурно-спортивної

реабілітації для дітей дошкільного віку з ДЦП. В програмі фізкультурно-спортивної реабілітації застосовували: дитячий масаж, Бобат-терапію та схему симетричного тейпування. Метою розробленої програми було покращити показники рухових можливостей дітей дошкільного віку з ДЦП. Запропоновану програму від стандартних існуючих відрізняв комплексний підхід до вирішення проблеми фізкультурно-спортивної реабілітації дітей з ДЦП з застосуванням методу Бобат-терапії та схеми симетричного кінезіотейпування м'язів поясу верхніх кінцівок та тулуба [1]. Запропонована програма фізкультурно-спортивної реабілітації реалізовувались в умовах спеціалізованого реабілітаційного центру дітям дошкільного віку з ДЦП, загальною тривалістю 10 днів та включала 1 стаціонарний курс по 10 – ть днів та реалізовувалась двох рухових режимах (щадно-тренуючому, тренуючому). За даною програмою

проходили реабілітацію 36 – ть дітей дошкільного віку з ДЦП, які склали експериментальну групу. У табл. 1 представлено результати оцінки за шкалою GMFCS. Необхідно зупинитись на основних ефектах, які засвідчили збільшення більш ніж вдвічі у дітей з 22,9% до 48,6% кількості дітей спроможних самостійно сідати на підлогу і лягати з сидячого положення, а також ходити без додаткових засобів пересування протягом одного курсу фізкультурно-спортивної реабілітації. При цьому, дітей з тотальним обмеженням моторної функції та неможливістю самостійно пересуватися, наприкінці програми ФР не відзначалось.

У таблиці 2 представлені дані оцінки рухових можливостей за КТОРМД на початку курсу, а у таблиці 3 наприкінці дослідження.

За даними наведеними у таблиці 3 визначається, що програма фізкультурно-спортивної реабілітації позитивно вплинула на формування

Таблиця 1

Зміна рівнів моторної функції за класифікацією GMFCS

Рівень GMFCS	На початку курсу	Наприкінці курсу
I рівень	8 / 22,9%	17 / 48,6%
II рівень	5 / 14,3%	6 / 17,4%
III рівень	12 / 34,3%	7 / 20,0%
IV рівень	7 / 20,0%	5 / 14,3%
V рівень	3 / 8,6%	0 / 0%

Таблиця 2

Аналіз показників рухової функції дітей на початку курсу фізичної реабілітації

Показники	Середньостатистичні показники 3,00, бал					
	x	Me	25%	75%	S	x
Лежачи на спині	4,06	4,00	4,00	4,00	0,64	4,28
Лежачи на животі	4,06	4,00	4,00	4,00	0,59	4,22
Поворот у бік	3,83	4,00	3,00	4,00	0,71	4,06
Поворот на живіт	3,74	4,00	3,00	4,00	0,74	3,86
Поворот у бік	3,49	3,00	3,00	4,00	0,78	3,67
Сидячи	3,31	3,00	3,00	4,00	0,68	3,61
На колінах	3,20	3,00	3,00	4,00	0,72	3,33
Навприсядки	2,97	3,00	2,00	0,92	3,19	3,00
Стоячи	3,09	3,00	3,00	4,00	0,78	3,67

Таблиця 3

Аналіз показників рухової функції дітей наприкінці курсу фізичної реабілітації

Показники	Середньостатистичні показники 3,00, бал					
	x	Me	25%	75%	S	x
Лежачи на спині	5,06	4,02	4,02	4,00	0,65	4,29
Лежачи на животі	4,08	4,01	4,01	4,02	0,60	4,23
Поворот у бік	3,84	4,02	3,01	4,01	0,74	4,07
Поворот на живіт	3,75	4,01	3,02	4,02	0,75	3,88
Поворот у бік	3,50	3,00	3,01	4,01	0,79	3,68
Сидячи	3,32	3,01	3,01	4,02	0,69	3,62
На колінах	3,22	3,02	3,02	4,01	0,73	3,34
Навприсядки	2,98	3,01	2,01	0,93	3,20	3,01
Стоячи	3,10	3,01	3,02	4,01	0,79	3,68

елементарних рухових навичок у вихідному положенні на спині дещо покращились, в першу чергу за рахунок збільшення відмінних варіантів.

Певне покращення відзначалось і в оволодінні руховими навичками у положенні на животі – за рахунок можливості самостійно приймати та утримувати дане вихідне положення. Не менш значущим є те, що програма позитивно вплинула на формування навички ходьби.

Висновки. За результатами наукового дослідження стало можливим стверджувати, що запропонована програма фізкультурно-спортивної реабілітації позитивно впливає на показники рухової функції та рівнів моторної функції у досліджуваних. Необхідно зазначити, що в ході експерименту визначається виражене поліпшення оволодіння основними елементарними руховими навичками, яке свідчить про ефективність застосування запропонованої програми досліджуваням.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Буховець Б. О., Долинський Б. Т., Дишель Г. О., Погорелова О.О. Теоретико-методологічні засади підготовки майбутніх учителів фізичної культури до застосування індивідуальних освітніх траєкторій у освітньо-виховному процесі учнів загальноосвітньої школи. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2021. № 3 (136). С. 15-21
2. Буховець Б. О., Дишель Г.О., Романенко С. С. Передумови побудови програми фізичного виховання дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. № 39. С. 263-267.
3. Долинський Б., Буховець Б., Дишель Г. Побудова та апробація системи фізкультурно-спортивної реабілітації на мозкову гемодинаміку дітей хворих на ДЦП. *Наука і освіта: науково-практичний журнал Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2022. № 1. С. 54-60.
4. Буховець Б. О., Долинський Б. Т., Дишель Г. О. Методологія підготовки майбутніх учителів фізичної культури до реалізації індивідуальних освітніх траєкторій у навчально-виховному процесі. *Інноваційна педагогіка*. 2021. № 37. С. 179-182
5. Імас Є., Кашуба В., Буховець Б. З досвіду фізичної реабілітації дітей з дитячим церебральним паралічем із застосуванням засобів Бобат-терапії *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 4(66). С. 13-8.
6. Імас Є. В., Кашуба В. О., Буховець Б. О. Ефективність застосування інноваційного методу Бобат-терапії у фізичній реабілітації дітей з ДЦП. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. № 2. С. 9-14.
7. Bukhovets B. O., Romanchuk A. P. Bobath therapy in correction of psychomotor development of children with organic injuries. *Journal of Health Sciences*. 2014. № 4(06). P. 70-75.
8. Bukhovets B. O. Control psychophysical children's development under the correction movement disorder. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016. № 6(2). P. 200- 210.
9. Kashuba V., Bukhovets B. The indicators of physical development of children with Cerebral Palsy as the basis of differential approach to implementation of the physical rehabilitation program of using Bobath-therapy method. *Journal of Education, Health and Sport for merly Journal of Health Sciences. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz*. 2017. № 7(3). P. 835-49.
10. Kashuba V., Bukhovets B. Indicators of Cerebral Blood Flow Changes in Venous Vessels of Children With ICP in the Course of Physical Rehabilitation Using the Bobath Therapy Method. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. № 28. С. 156-163.