

THE DYNAMICS OF COMPONENTS OF THE MOVEMENT OF TEENAGERS OF DIFFERENT TYPOLOGICAL GROUPS (BY THE FACTS OF A LONG-TERMED INVESTIGATION)

Alexander FEDORAK

Peculiarities of movement of teenagers of different typological groups have been examined by the method of long-termed investigation. Considerable peculiarities of dynamics of main components of movement, which must be obligatory taken into consideration while planning the loading of fitness tendency have been revealed in each group.

OCENA SKUTECZNOŚCI USPRAWNIANIA DZIECI Z MÓZGOWYM PORAŻENIEM DZIECIĘCYM REALIZOWANEGO W RAMACH PROGRAMU SZKOLNEGO.

ANDRZEJEWSKI W., KASSOLIK K.², ROŻEK-MRÓZ K.¹, STEFAŃSKI K.²

Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław, Polska. Szkoła Podstawowa nr 116 dla dzieci z MPDz. Wrocław

Pod pojęciem mózgowego porażenia dziecięcego (MPDz) rozumie się niepostępujące zaburzenia czynności, będącego w intensywnym rozwoju ośrodkowego układu nerwowego powstałe w czasie ciąży, porodu lub w okresie okołoporodowym. Mózgowe porażenie dziecięce nie stanowi określonej, odrębnej jednostki chorobowej, lecz jest różnorodnym etiologicznie i klinicznie zespołem objawów chorobowych, a co się z tym ściśle łączy, także z różnym obrazem anatomopatologicznym [2]. Najpopularniejszym jest podział według Ingrama oparty głównie na kryteriach topograficznych i uwzględniający kilka postaci klinicznych mózgowego porażenia dziecięcego [1]. Podział ten zawiera następujące postaci kliniczne mózgowego porażenia: obustronne porażenie kurczowe (diplegia spastica), porażenie połowicze (hemiplegia), obustronne porażenie połowicze (hemiplegia bilateralis), zespół pozapiramidowy (dystoniczny, atetyczny, płasawiczny), zespół mózdkowy (ataksja). Usprawnianie dzieci z tego typu schorzeniem było efektywne musi być prowadzone systematycznie i kompleksowo w ścisłym powiązaniu z środowiskiem, w jakim dziecko wzrasta. Zarówno w wymiarze socjologicznym jak i materialnym. Szczególnie dotyczy to wieku przedszkolnego i szkolnego, gdyż znaczną część dnia dziecko przebywa poza domem. W tym czasie dziecko staje zarówno przed problemami opanowania umiejętności współżycia z rówieśnikami, jak też i radzenia sobie ze słabością fizyczną. Dlatego też wprowadzenie usprawniania dzieci z MPDz do programu szkolnego daje gwarancję jej systematyczności i kompleksowości, a jednocześnie przez to będzie poszczegane jako integralna część procesu nauczania. Szkoła daje tym dzieciom niepowtarzalną okazję do obserwacji dziecka przez prowadzącego fizjoterapeutę w warunkach kontaktów z rówieśnikami, poruszania się oraz reagowania na sytuacje stresowe. To daje podstawę do modyfikowania i dostosowywania programu usprawniania w zależności od aktualnych potrzeb dziecka. Dlatego też autorzy niniejszej pracy podjęli próbę przeprowadzenia

efektywności takie typu usprawniania realizowanego w warunkach szkolnych przez krótki okres czasu (4 lat).

Materiał.

Badania przeprowadzono na 48 (chłopców 20, dziewcząt 28) uczniach szkoły podstawowej dla dzieci z MPDz. W wieku 6 - 19 lat. Z czego chodzących samodzielnie było 21 osób, a nie chodzących 21. W grupie tej pod względem rodzaju zespołu neurologicznego było 16 osób z hemiplegią a z diplegią 32.

Metoda.

Do badań wykorzystano test, którego podstawą do jego opracowania była sprawność ruchowa dziecka dwuletniego. Sprawność ruchowa oraz umiejętność przyjmowania i utrzymywania określonych pozycji była oceniana w skali od 1 do 5 w części pierwszej oraz kryterium czasu w sekundach w części drugiej (patrz aneks nr 1) gdzie uzyskany wynik był porównywany do poszczególnych przedziałów czasowych (patrz aneks nr 2).

ANEKS: TEST FUNKCJONALNY:

I/ Pozycja leżąc: I/ Brak lub bardzo słaba kontrola głowy. II/ Dobra kontrola głowy 3/ Wykonuje leżenie przodem do leżenia tyłem przez lewą stronę, przez prawą stronę 4/ Obraca się tyłem do leżenia przodem przez lewą stronę, przez prawą stronę II/ Pełzanie: I/ Wykonuje, ale bez udziału KKD, 3/ Wykonuje, ale udział KKD nieznaczny, 4/ Wykonuje, ale brak koordynacji, 5/ Wykonuje naprzemiennie. III/ Siad: I./ Brak, II/ Nie wykonuje, ale utrzymuje, 3/ Wykonuje przy pomocy sprzętu i utrzymuje, 4/ Wykonuje z pomocą sprzętu, 5/ Przechodzi z leżenia tyłem do siadu bez pomocy KKG.

IV/ Klęk podparty i czworakowanie: I/ Brak, II/ Nie wykonuje, ale utrzymuje, 3/ Wykonuje, ale utrzymuje, 4/ Czworakuje, ale brak koordynacji, 5/ Czworakuje naprzemiennie.

V/ Chodzenie: I/ Brak, II/ Nie wykonuje, ale utrzymuje przy drabinie, 3/ Wykonuje i utrzymuje przy drabinie, 4/ wykonuje i utrzymuje samodzielnie, 5/ Chodzi na kolanach. VI/ Klęk przodem: I/ Brak, II/ Nie wykonuje, ale utrzymuje przy drabinie, KDL z przodu, KDP z przodu, 3/ Wykonuje i utrzymuje przy drabinie, KDL z przodu, KDP z przodu, 4/ Wykonuje i utrzymuje przy drabinie, KDL z przodu, KDP z przodu, 5/ Wykonuje i utrzymuje przy drabinie, KDL z przodu, KDP z przodu.

VII/ Pozycja stojąc: I./ Brak, II/ Nie wykonuje, ale utrzymuje przy drabinie, 3/ Wykonuje i utrzymuje przy drabinie, 4/ Wykonuje przy drabinie, utrzymuje samodzielnie, 5/ Wykonuje i utrzymuje samodzielnie. VIII/ Chód: I/ Brak, II/ Chodzi przy balkoniku, 3/ Chodzi przy pomocy kuł, 4/ Chodzi przy pomocy kuł, 5/ Chodzi po schodach bez pomocy poręczy do góry i na dół.

WYKONANIE CZASOWA:

1. Chodzenie własnej osi w prawo, w lewo. 2. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 3. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 4. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

5. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 6. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 7. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

8. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 9. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 10. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

11. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 12. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 13. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

14. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 15. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 16. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

17. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 18. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 19. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

20. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 21. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 22. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

23. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 24. Chodzenie na dystansie 5 metrów. 25. Chodzenie na dystansie 5 metrów.

3. Zwiększaniu wytrzymałości, wydolności, zwinności i zręczności dziecka poprzez ćwiczenia ogólnie rozwoju.

4. Nauczanie samoobsługi w zakresie czynności dnia codziennego (np. ubieranie, rozbieranie, mycie, sprzątanie/).

5. Poprawie sprawności manualnej poprzez indywidualne zajęcia z terapii ręki.

6. Wyrabianiu koncentracji wzrokowo-ruchowej przy wykorzystaniu gier i zabaw.

Wyniki

Uwzględniając płeć dzieci stwierdzono:

- **chłopcy (20 osób): poprawę u 14, brak zmian u 4, a u 2 pogorszenie sprawności funkcjonalnej. W teście czasowym natomiast poprawę u 16, u 3 brak zmian, a u 1 pogorszenie.**

- **dziewczynki (28 osób): w teście funkcjonalnym u 18 poprawę, u 8 nie było zmian, a u 2 wystąpiło pogorszenie. Z kolei w teście czasowym zanotowano poprawę u 23, u 2 osób wyniki pozostały bez zmian, a u 3 pogorszenie. Biorąc pod uwagę sprawność lokomocyjną (chodzące i niechodzące) stwierdzono:**

- **dzieci niechodzące (21 osób) - w teście funkcjonalnym poprawę u 18 dzieci, brak poprawy u 1 dziecka i pogorszenie u 2. W teście czasowym poprawę u 19 dzieci, bez zmian u 1 i pogorszenie u 1 osoby.**

- **dzieci chodzące (27 osób) - W teście funkcjonalnym poprawę u 14 osób, bez zmian u 10 i u 3 pogorszenie. W teście czasowym poprawę u 21, bez zmian u 1 i pogorszenie u 4 osób. Natomiast biorąc pod uwagę rodzaj zespołu neurologicznego (hemiplegia, paraplegia) stwierdzono:**

- **diplegia (32 osoby): w teście funkcjonalnym poprawę u 27 dzieci, bez zmian u 4 i pogorszenie u 1. W teście czasowym poprawę u 26 dzieci, bez zmian u 4 i pogorszenie u 2.**

- **hemiplegia (16 osób): w teście funkcjonalnym poprawę jedynie u 3 dzieci, bez zmian u 13, natomiast u nikogo nie było pogorszenia. W teście czasowym poprawę u 13 dzieci, bez zmian u 1 i pogorszenie u 2. ;**

Dyskusja.

Usprawnianie dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym (MPDz) jest procesem złożonym i długotrwałym. Trzeba pamiętać, że najważniejsza jest systematyczne i kompleksowe usprawnianie dzieci z tego typu schorzeniem. Musi być także zapewniony łatwy dostęp do wielu specjalistów odrywających istotną rolę w opracowywaniu i realizacji programu usprawniania każdego dziecka z MPDz. Także środowisko rozwojowe dziecka, w jakim przebywa ma bardzo duże znaczenie zarówno dla rozwoju psychicznego jak i motorycznego. Akceptacja jego niepełnosprawności przez niego samego i jego otoczenie ma doniosłe znaczenie dla całego złożonego procesu usprawniania [3]. Przedstawione w tej pracy czteroletnie badania oceniające sprawność dzieci z MPDz. objęte nauką w szkole podstawowej stworzonej dla tego typu dzieci pozwalają prześledzić dynamikę zmian w sprawności motorycznej. Są także punktem wyjścia do poszukiwania przyczyn zaburzających postępowanie w poprawie sprawności u niektórych dzieci. W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskanych wyników można stwierdzić poprawę u ponad 50 % dzieci. Jednocześnie wyniki te wskazują, że istnieje ścisła korelacja pomiędzy testem funkcjonalnym a czasowym. Jedynie u dzieci z hemiplegią taka korelacja nie wystąpiła. Spowodowane było to prawdopodobnie wyższą ogólną sprawnością u dzieci z tym rodzajem zespołu neurologicznego, które już w pierwszych badaniach uzyskiwały najwyższe wyniki spośród wszystkich dzieci badanych. Natomiast nie stwierdzono istotnych różnic w poprawie sprawności motorycznej w odniesieniu do rodzaju płci. Należy jednak zwrócić uwagę, że u dziewczynek w wieku 10-12 lat

nie było się zauważyć znaczną pulsację wyników przy tendencji wzrostowej. Wahania te mają swoje źródło prawdopodobnie w przypadającym na ten okres początku dojrzwania. Analiza wyników wyraźnie wskazuje także na wzrost sprawności w ciągu roku szkolnego tzn. wtedy, kiedy jest realizowany regularnie program usprawniania. Przerwa wakacyjna dla dzieci objętych badaniami była w większości przypadków czasem wyraźnego regresu w sprawności, co miało swoje odzwierciedlenie w wynikach uzyskanych w miesiącu czerwcu a wrześniu. Także zwiększona nieobecność dziecka w czasie roku szkolnego miała swoje odzwierciedlenie braku poprawy lub wręcz w pogorszeniu sprawności

Evaluation of efficacy of rehabilitation of children with cerebral paralysis of children implemented within the framework of school program.

The moment a child suffering from cerebral paralysis of children starts school, it becomes difficult to systematically carry out exercises aimed at improving motor efficiency. Therefore, the researchers attempted to evaluate the program of rehabilitation carried out within the framework of 3 hours a week in school conditions. The studied involved 48 people and a 4-year-period during which children attended school. The method of evaluation was a test assessing efficiency as far as small and big motor activity is concerned. The findings indicated, among others, marked improvement of efficiency of children during school term and reduction of efficiency during holidays. Additionally, it was found that the number of absences in school had significant effect on efficiency of children with cerebral paralysis.

Literatura:

1. Cichońska J. (1985): *Neurologia dziecięca*. PZWL Warszawa

2. Kossakowski R. (1993): *Mózgowe porażenie dziecięce*. PZWL Warszawa

3. Kossakowski R. (1982): *Choroby układu nerwowego dzieci i młodzieży*. PZWL Warszawa

EVALUATION OF EFFICACY OF REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PARALYSIS OF CHILDREN IMPLEMENTED WITHIN THE FRAMEWORK OF SCHOOL PROGRAM.

ANDRZEJEWski W., KASSOLIK K.², ROZEK-MRÓZ K.¹, STEFAŃSKI K.²

Instytut Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego, Wrocław, Polska. Szkoła Podstawowa nr 116 dla dzieci z MPDz. Wrocław

The moment a child suffering from cerebral paralysis of children starts school, it becomes difficult to systematically carry out exercises aimed at improving motor efficiency. Therefore, the researchers attempted to evaluate the program of rehabilitation carried out within the framework of 3 hours a week in school conditions. The studied involved 48 people and a 4-year-period during which children attended school. The method of evaluation was a test assessing efficiency as far as small and big motor activity is concerned. The findings indicated, among others, marked improvement of efficiency of children during school term and reduction of efficiency during holidays. Additionally, it was found that the number of absences in school had significant effect on efficiency of children with cerebral paralysis.

Keywords: Cerebral Paralysis of Children, rehabilitation
