

Katedra Fizjoterapii

Akademii Wychowania Fizycznego im. B. Czecha w Krakowie

Department of Physiotherapy

Academy of Physical Education in Cracow

*Przedszkole Integracyjne nr 18 w Tarnowie

Nursey School nr 18 in Tarnów

MARIUSZ JANUSZ, TOMASZ RIDAN, *DOROTA SARAD

Kinesiology in treatment children with psychomotoric disorders

Elementy kinezylogii edukacyjnej w terapii dzieci z zaburzeniami psychoruchowymi

Kinezylogia edukacyjna to nowy kierunek wiedzy ukazującej możliwości wykorzystania naturalnego ruchu fizycznego potrzebnego do organizowania pracy mózgu i ciała w celu łatwiejszego uczenia się, której jednym z filarów jest tzw. „gimnastyka mózgu” [4]. Celem niniejszej pracy jest ocena wpływu ćwiczeń kinezylogii edukacyjnej na poprawę sprawności ruchowej dzieci z zaburzeniami psychomotorycznymi w wieku 4 – 10 lat uczestniczących w regularnych zajęciach rehabilitacyjno – kompensacyjnych.

MATERIAŁ I METODA

W programie uczestniczyło 18 dzieci w wieku 4 – 10 lat z zaburzeniami psychomotorycznymi z Przedszkola nr 18 w Tarnowie, które w zakresie sprawności ruchowej nie spełniały kryteriów właściwych dla swojego wieku [2]. Doboru do grup dokonano na podstawie obserwacji zachowania się dzieci i oceny ich umiejętności ruchowych, tak aby poziom sprawności obu grup był porównywalny.

Grupa A – badana, to dzieci biorące udział w zajęciach rehabilitacyjno – kompensacyjnych uzupełnionych o program ćwiczeń „gimnastyki mózgu”.

Grupa B – kontrolna, to dzieci biorące udział tylko w zajęciach rehabilitacyjno – kompensacyjnych.

Ze względu jednak na brak możliwości spełnienia wymogu jednorodności pod względem rodzaju pierwotnego zaburzenia i małej liczebności grup, do analizy wyników wpływu ćwiczeń „gimnastyki mózgu” na poziom koordynacji nerwowo – mięśniowej zrezygnowano z uśrednień i uogólnień właściwych opracowaniom statystycznym, a określono profil rozwoju poszczególnych sprawności ruchowych na początku i po zakończeniu dwu miesięcznego okresu ćwiczeń.

Przed rozpoczęciem eksperymentu u wszystkich dzieci przeprowadzono test sprawności fizycznej małego dziecka według N. Oziereckiego [2]. Wśród rodziców dzieci biorących

udział w badaniach przeprowadzono ankietę – Kwestionariusz rozwoju sensomotorycznego dziecka w opracowaniu Przyrowskiego [6], która umożliwiła dokładniejsze poznanie zdolności sensomotorycznych i charakteru emocjonalnego dzieci.

Powtórnie test N. Oziereckiego przeprowadzono po dwóch miesiącach zajęć rehabilitacyjno – kompensacyjnych uzupełnionych w grupie A, 30 minutowymi zajęciami z „gimnastyki mózgu” 3 razy w tygodniu, prowadzonymi przed właściwymi zajęciami rehabilitacyjnymi. Ćwiczenia kinezylogii edukacyjnej prowadzono według programu dr P. Dennisona w oparciu o przygotowany konspekt stopniowo wprowadzając nowe ćwiczenia [1].

Test N. Oziereckiego bada koordynację nerwowo – mięśniową dzieci w wieku 4 – 16 lat w sześciu grupach ćwiczeń:

1. równowaga (koordynacja statyczna)
2. koordynacja ruchów rąk
3. koordynacja ruchów całego ciała
4. koordynacja wykonywania ruchów szybkich
5. umiejętność wykonywania różnych ruchów jednocześnie (np. inne ruchy rękami, inne nogami)
6. Precyzja ruchów i zdolność koncentrowania się wyłącznie na ruchach zadanych, co ocenia się po występowaniu tzw. „przyruchów”.

Badany otrzymywał zadanie ruchowe z każdej grupy odpowiednie dla swojego wieku. Po prawidłowym wykonaniu zadania, otrzymywał kolejne zadanie ruchowe z tej samej grupy, tylko dla dziecka starszego. Jeśli nie prawidłowo wykonywał zadanie dla swojego wieku, otrzymywał zadanie z tej samej grupy dla dziecka młodszego. Tak więc stopień trudności zadania ruchowego dla sześciu wyżej wymienionych grup ćwiczeń był określony miarą wieku.

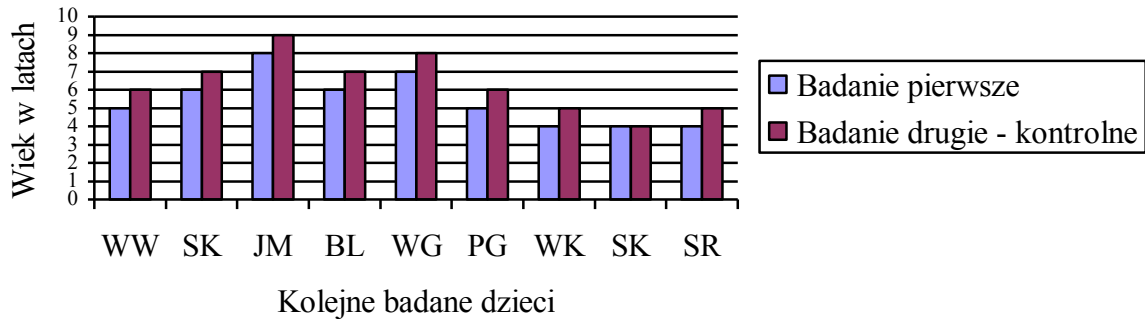
WYNIKI

Porównanie wyników badań koordynacji nerwowo - mięśniowej w obu grupach po dwu miesięcznym okresie ćwiczeń wzbogaconych o „gimnastykę mózgu” wskazują na wyraźną poprawę w zakresie trzech pierwszych grup zadań ruchowych testu N. Oziereckiego.

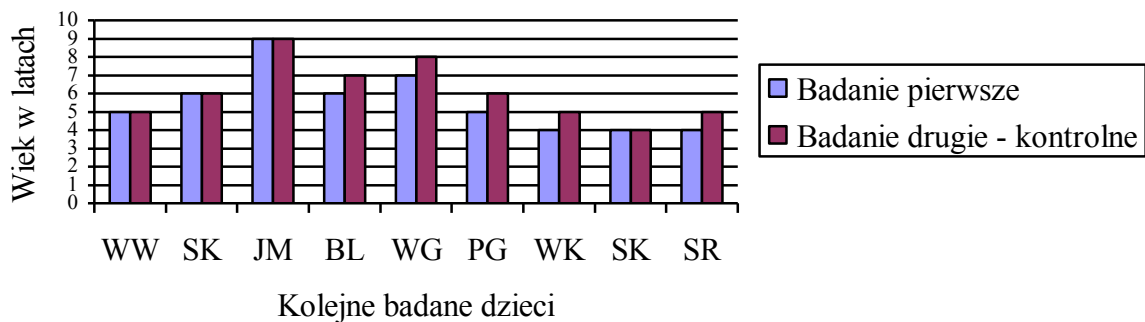
W grupie A - badanej wszystkie dzieci z wyjątkiem chłopca 5 – letniego, poprawiło swoje pierwsze wyniki w zakresie równowagi statycznej (wykres nr.1). Należy dodać, iż chłopiec ten nie poprawił żadnej z wykonywanych prób.

W drugiej grupie zadań testowych, obejmujących sprawności ruchowe w zakresie koordynacji ruchów rąk u większości badanych dzieci, biorących udział w zajęciach kinezylogii edukacyjnej, można również zaobserwować poprawę wyników co przedstawia wykres nr. 2.

Wykres nr. 1 Wyniki testu N. Oziereckiego w grupie A zakresie koordynacji statycznej - równowaga przed i po zastosowaniu ćwiczeń kinezylogii edukacyjnej

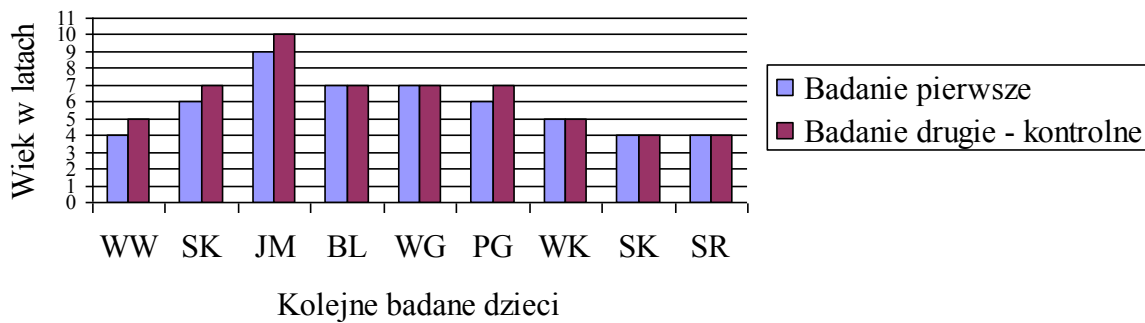


Wykres nr. 2 Wyniki testu N. Oziereckiego w grupie A zakresie koordynacji ruchów rąk przed i po zastosowaniu ćwiczeń kinezylogii edukacyjnej



Również w trzeciej grupie zadań ruchowych sprawdzających stopień koordynacji ruchów całego ciała zauważono poprawę wyników u czworga dzieci.

Wykres nr. 3 Wyniki testu N. Oziereckiego w grupie A zakresie koordynacji ruchów całego ciała przed i po zastosowaniu ćwiczeń kinezylogii edukacyjnej



W opinii innych osób pracujących z dziećmi w przedszkolu (logopeda, psycholog) znacząco poprawiła się koncentracja uwagi u trojga badanych dzieci w grupie A (PG, JM, WK).

Znaczący jest fakt, że w grupie kontrolnej biorącej udział w zajęciach rehabilitacyjno – kompensacyjnych, żadne dziecko nie osiągnęło poprawy w zakresie badanych sprawności ruchowych. Celem niniejszej pracy nie była ocena efektywności zajęć rehabilitacyjnych w przedszkolu, w związku z powyższym nie przeprowadzono analizy programu ćwiczeń w grupie B, który przebiegał zgodnie z programem pracy przedszkola. Również w zakresie pozostałych grup zadań ruchowych w grupie A nie zaobserwowano znaczących różnic po dwu miesięcznym okresie ćwiczeń wzbogaconym o program kinezylogii edukacyjnej.

DYSKUSJA

Obok wielu doniesień na temat pozytywnego wpływu ćwiczeń kinezylogii edukacyjnej na rozwój sprawności sensomotorycznych dzieci [3, 4], zdarza się spotkać opinie negatywne, przedstawiające opisywaną metodę jako nie miarodajną, „wydumaną”, nie mającą neurofizjologicznych podstaw i dowodów naukowych [5]. Krytyczne spojrzenie na wyniki badań własnych wydaje się potwierdzać zasadę, że o wartości konkretnych metod terapeutycznych decyduje zarówno sposób przygotowania terapeuty, jak i dobór właściwych osób do terapii. Na pewno nie u wszystkich dzieci opisywane ćwiczenia „gimnastyki mózgu” przynoszą oczekiwane efekty (w badaniach własnych chłopiec SK). Z przeprowadzonej analizy Kwestionariusza rozwoju sensomotorycznego dziecka w opracowaniu Przyrowskiego, wynika, że jest to chłopiec o dużej nadpobudliwości psychoruchowej, nie diagnozowanym zespole ADHD, w charakterystyce emocjonalnej rozkojarzony, często ulegający zniechęceniu, przejawiający agresję. Wyraźnie, ten sposób prowadzenia ćwiczeń z zakresu kinezylogii edukacyjnej nie przyniósł spodziewanych efektów.

Należy również spojrzeć krytycznie na zastosowane narzędzia badawcze. Przeprowadzony test N. Oziereckiego wykorzystany również przez innych badaczy [2, 3], należy do testów posiadających raczej wartość historyczną [7]. Jest krytykowany za zbyt dużą liczbę zadań ruchowych nie badających sprawności koordynacyjnych, a raczej wzięte z życia wyuczone czynności ruchowe. Póki co, w Polsce nie ma innego, porównywalnego testu badającego sprawności ruchowe a nie sprawność fizyczną dla dzieci w wieku przedszkolnym, dlatego został użyty do przeprowadzonych badań ze świadomością jego mankamentów, z których główny polega na słabej „czułości testu” (normy wiekowe).

Znaczące wyniki poprawy wykonania zadań ruchowych w badanej grupie dzieci (grupa A) zaobserwowano w zakresie koordynacji statycznej – równowagi, koordynacji ruchów rąk i koordynacji ruchów całego ciała. Ta indywidualnie prowadzona analiza

osiąganych wyników, ma głównie wartość praktyczną. Pozwala stwierdzić, że dodatkowe ćwiczenia z zakresu kinezylogii edukacyjnej w znaczący sposób poprawiają efektywność zajęć rehabilitacyjno – kompensacyjnych. Niewątpliwie, zastosowanie ćwiczeń kinezylogii edukacyjnej poszerza wachlarz możliwości oddziaływań terapeutycznych stosowanych nie tylko w terapii pedagogicznej ale również rehabilitacyjnej.

PIŚMIENNICTWO

1. Częstochowski Biuletyn Oświatowy: Scenariusz zajęć z zastosowaniem metody Kinezylogii Edukacyjnej P. Dennisona w przedszkolu integracyjnym. 2005, nr 3, s.47 – 48
2. Drohomirecka A., Kotarska K.: Sposoby pomiaru sprawności fizycznej małego dziecka. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, 2005.
3. Grzywniak C.: Kinezylogia edukacyjna – metoda wspomagania rozwoju i terapii psychomotorycznej. Akademia Pedagogiczna, Kraków, 2006.
4. Hannaford C.: Zmysłne ruchy, które doskonalą umysł: podstawy kinezylogii edukacyjnej. Medyk, Warszawa, 1998.
5. Meyer, Szecówka; Kinezylogia edukacyjna w pedagogice specjalnej – pomoc czy zagrożenie. Szkoła Specjalna, 2003, nr 1, s. 8 – 17.
6. Szmigiel Cz. (red): Podstawy Diagnostyki i rehabilitacji dzieci i młodzieży niepełnosprawnej. AWF Kraków, Kraków, 2001.
7. Szopa J., Mleczek E., Żak S.,: Podstawy antropomotoryki. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa - Kraków, 2000.

STRESZCZENIE

Celem podjętych badań było wykazanie w jakim stopniu Kinezylogia edukacyjna wpływa na większą efektywność zajęć rehabilitacyjno - kompensacyjnych dzieci w wieku 4 – 10 lat z zaburzeniami psychoruchowymi.

Analiza wyników badań własnych dowodzi, iż ćwiczenia gimnastyki mózgu wpływają na poprawę sprawności psychofizycznej dzieci z problemami psychoruchowymi. Świadczy o tym wyższy wynik testu końcowego grupy dzieci w której stosowano gimnastykę mózgu przed zajęciami rehabilitacyjno – kompensacyjnymi w porównaniu do grupy kontrolnej.

SUMMARY

The objectives of the research were to prove to what extent Educational Kinesiology has an impact on the effectiveness of rehabilitation-compensational classes for children aged 4-10 with psychomotoric disorder.

Analysis of the research results proves that exercising the brain has a positive effect on psychophysical skills of children with psychomotoric problems. The group of children which had undergone brain exercise through rehabilitation-compensational classes obtained a higher final test result than the control group.