

Katedra Teorii i Metodyki Sportów Indywidualnych
Department of Theory and Methodic Individual Sports
Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie
Academy of Physical Education, Cracow
Kierownik Katedry: prof. dr hab. Stanisław Sterkowicz

ZOFIA PELC, WOJCIECH DUBAJ

*Effect of choreotherapy on body balance
of deaf and poorly hearing children*

Wpływ choreoterapii na równowagę ciała dzieci niesłyszących i niedosłyszących

Postawa polega na utrzymaniu antygravitacyjnym poszczególnych części ciała, zaś równowaga wiąże się z zachowaniem stałej pozycji środka ciężkości ciała. Funkcją systemu kontroli postawy jest utrzymanie równowagi poprzez reagowanie na przemieszczanie się środka ciężkości. Z uwagi na to, że w uchu znajdują się także receptory zmysłu równowagi (w przedsionku i kanałach półkolistych), uszkodzeniom słuchu towarzyszą także czasem zaburzenia równowagi. [5]

Tradycyjne techniki rehabilitacji ciągle poszukują atrakcyjnych, skutecznych oraz nowych form i metod leczenia. Jedną z nich jest terapia tańcem, która zawiera zestaw praktycznych układów taneczno-terapeutycznych, przystosowanych do odpowiednich chorób. [1]

Ruch taneczny spełnia wielorakie funkcje: jest kulturalną rozrywką, zaspakają emocje, jest też atrakcyjną formą treningu sprawności fizycznej, wykorzystującego koordynację wzrokowo-ruchową, płynność i estetykę ruchu. Skuteczność muzyko- i choreo- terapii przejawia się więc w przeżyciu emocjonalno-estetycznym, zmniejszając uczucie zmęczenia i znużenia podczas procesu rehabilitacji. [3]

Celem pracy była ocena stanu równowagi statycznej i dynamicznej dzieci z uszkodzonym narządem słuchu przed zastosowaniem terapii ruchem tanecznym i po czterotygodniowym okresie jej trwania oraz wykorzystanie form tanecznych jako środka integracyjnego i uspołeczniającego.

MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto dzieci zrzeszone w siedzibie Polskiego Związku Głuchych w województwie małopolskim. Materiał badawczy stanowiły dzieci w wieku 13-15 lat – czterech chłopców i sześć dziewcząt.

Jako metodę zastosowano sondaż diagnostyczny, wykorzystując kwestionariusz-ankietę, który miał na celu identyfikację badanego podczas prowadzonych badań, określenie stopnia i rodzaju inwalidztwa oraz informacje na temat wcześniejszego kontaktu z elementami terapeutycznymi, proponowanymi w trakcie zajęć ruchowych. Ponadto wykorzystano informacje zawarte w karcie zdrowia dziecka oraz wiadomości uzyskane z rozmowy (wywiadu) z surdopedagogiem.

Badania równowagi oceniono poprzez wykorzystanie testu na równowagę dynamiczną i statyczną. Obie próby przeprowadzono w sali gimnastycznej wykorzystując materac i ławeczkę gimnastyczną. Ćwiczenie równoważne dynamiczne – opis: dziecko podchodzi do materaca, wykonuje przewrót w przód na materacu, następnie wchodzi na odwróconą ławeczkę (asekuracja z dwóch stron), z ramionami w bok, wzrok skierowany przed siebie; przechodzi przez ławeczkę. Zastosowano zmodyfikowaną punktację: 5 pkt – bardzo dobre wykonanie, bez zachwiania i upadków, 4 pkt – małe zachwianie

nia bez upadku z ławki, 3 pkt – częste zachwiania, jeden upadek, 2 pkt – duże zachwiania, dwa upadki, 1 pkt – spadanie z ławeczki bez możliwości utrzymania się. Ćwiczenia równoważne statyczne – opis: badany wykonuje przewrót w przód, następnie staje na jednej nodze (druga noga ugięta w kolanie i podniesiona w górę) z ramionami w bok, wzrok skierowany przed siebie – liczymy czas (stopierem) od momentu przyjęcia postawy do utraty równowagi (postawienie nogi ugiętej, przesunięcie nogi, na której stoi). Przy trzeciej próbie badane dzieci miały oczy zamknięte podczas przyjmowania pozycji równoważnej.

WYNIKI

Charakterystyki liczbowe przyczyny uszkodzenia narządu słuchu oraz testy równowagi dynamicznej i statycznej przedstawione są w tabelach nr 1 i nr 2.

Tab. 1. Charakterystyki liczbowe (%) przyczyn uszkodzenia narządu słuchu u badanych

Stopień głuchoty		Miejsce uszkodzenia		Czynnik utraty słuchu	
parametr ↓	%	parametr ↓	%	parametr ↓	%
umiarkowany [40–70 dB]	40	ucho wewnętrzne	10	dziedziczny	40
znaczny [71-80 dB]	40	ucho środkowe	60	wrodzony	30
głęboki [od 81 dB]	20	ucho zewnętrzne	30	nabyty	30

Z tab. 1 wynika, iż badaną grupę stanowiły dzieci z umiarkowanym i znacznym stopniem głuchoty (po 40%). Miejscem uszkodzenia było ucho środkowe (60%) i ucho zewnętrzne (30%), natomiast czynnikiem utraty słuchu w 40 % były zmiany dziedziczne, w nieco mniejszym stopniu, wady wrodzone i nabyte (po 30%).

Tab. 2. Charakterystyki liczbowe testów równowagi dynamicznej i statycznej ('oo' i 'oz') w badanej grupie

parametr → płeć ↓	Równowaga dynamiczna bad. 1 [pkt]	Równowaga dynamiczna bad. 2 [pkt]	Równowaga statyczna oo* bad. 1 [sec]	Równowaga statyczna oo* bad. 2. [sec]	Równowaga statyczna oz* bad. 1 [sec]	Równowaga statyczna oz* bad. 2 [sec]
♂	4	5	20	24	18	20
♂	3	4	10	15	6	10
♂	4	5	23	26	19	20
♂	4	5	15	19	13	17
śred. ♂♂	~4	~5	17	21	14	17
♀	4	5	26	28	20	24
♀	3	3	9	14	0	4
♀	4	5	18	20	14	18
♀	4	5	16	19	13	15
♀	4	4	20	22	16	16
♀	4	5	19	23	15	19
śred. ♀♀	~4	~5	18	20	13	16

* - oczy otwarte (oo) * - oczy zamknięte (oz)

Charakterystyki liczbowe badanej grupy wskazują na zauważalne tendencje wzrostowe, zarówno w próbie równowagi dynamicznej jak i statycznej z 'oczami otwartymi' i w próbie przy 'zamkniętych oczach'.

U chłopców i dziewcząt średni wynik w drugim badaniu (równowaga dynamiczna) wyniósł ~5 punktów. Średnie (równowagi statycznej) w drugim badaniu były nieco wyższe u chłopców, lecz przyrost wartości w drugim badaniu korzystny był dla obu płci i wzrósł o 3 sekundy.

OMÓWIENIE

Przeprowadzone testy na równowagę dynamiczną i statyczną z dziećmi niesłyszącymi i niedosłyszącymi, przed i po okresie zajęć terapeutyczno-tanecznych dały dobre prognostycznie wyniki. Zauważalna tendencja wzrostowa badanych parametrów przekonuje do wprowadzania coraz to ciekawszych, a zarazem skutecznych, nowych form ruchowych dających pozytywny rezultat pracy z dziećmi specjalnej troski. Sipko i Skolimowski [1998] przeprowadzili badania równowagi ciała dzieci niesłyszących w wieku 12-16 lat - wykorzystując metodę stabiligraficzną. Porównując wartości średnich tego parametru (wychyleń krzywej stabilogramu) dane wykazują, że osoby z upośledzeniem słuchu cechują się większą zmiennością wychyleń krzywej w odniesieniu do osób zdrowych.

Do podobnych wniosków doszedł Maszczak [1994], według niego upośledzenie narządu słuchu ma znaczący wpływ na opóźniony rozwój fizyczny i umysłowy – u osób niesłyszących częściej występują zaburzenia koordynacji ruchowej i pogorszenie sprawności reakcji równoważnych. Rehabilitacja osób niesłyszących powinna zawierać ocenę oraz program ćwiczeń kształtujących równowagę ciała w pozycji stojącej. [2,4]

Wyniki badań dodatkowych (na głośność, szybkość i wysokość dźwięków) ukazały tendencję do lepszego zrozumienia i 'usłyszenia' muzyki przez dzieci niesłyszące. Wiedzę tę pogłębiano przez wizualizację, opis i praktyczne wykorzystanie na czterotygodniowej terapii tańcem.

WNIOSKI

1. Zaproponowany czterotygodniowy program terapii tańcem, oparty o elementy tańca klasycznego, ludowego, rytmiki i relaksacji miał korzystny wpływ na funkcjonowanie układu równowagi u dzieci niesłyszących i niedosłyszących
2. W rehabilitacji należałoby przewidzieć zajęcia z choreoterapii, które stosowane przez dłuższy okres czasu, przyczyniłyby się do korzystnych efektów w zakresie prawidłowego rozwoju dzieci z uszkodzonym narządem słuchu

PIŚMIENNICTWO

1. Lange R.: Taniec a sztuka ruchu. [w:] Taniec we współczesnej kulturze i edukacji. Wydawnictwo UMCS Lublin 1998: 15-31
2. Maszczak T.: Wychowanie fizyczne i sport dzieci specjalnej troski. Wydawnictwo AWF Warszawa 1994: 49-63, 82-85
3. Schwabe C.: Leczenie muzyką chorych z nerwicami i zaburzeniami czynnościowymi. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 1972: 58-59
4. Sipko T., Skolimowski T.: Równowaga ciała a pozycji stojącej osób niesłyszących. Fizjoterapia 1998, tom 6 nr 1-2: 40-42
5. Sowa J.: Pedagogika specjalna w zarysie. Wydawnictwo Oświatowe Fosze, Rzeszów 1997

STRESZCZENIE

Poprzez ciągłą zmianę wzorców ruchowych, rozszerzamy możliwości wykorzystania grup mięśniowych trudnych do wzmocnienia i usprawniania, w typowych formach aktywności ruchowej. Atutem terapii ruchem tanecznym jest możliwość dzielenia wysiłku pacjenta z innymi osobami biorącymi udział w zajęciach terapeutycznych, ponadto dochodzi moment rywalizacji, który jest zintegrowany z uspołecznianiem.

Celem doniesienia była ocena stanu równowagi dzieci z różnym stopniem uszkodzenia słuchu przed wprowadzeniem czterotygodniowego programu terapii ruchem tanecznym i po tym okresie oraz wykorzystanie choreoterapii jako środka usprawniającego, integracyjnego i uspołeczniającego.

Badaniami objęto dzieci w wieku 13-15 lat z ośrodka małopolskiego Polskiego Związku Głuchych. Przebadano dziesięć osób; sześć dziewcząt i czterech chłopców. Równowagę ciała dzieci oceniono na podstawie testu równowagi dynamicznej i statycznej, natomiast materiał zgromadzono w oparciu o sondaż diagnostyczny (kwestionariusz-ankieta), wywiad z surdopedagogiem oraz informacje źródłowe zawarte w karcie zdrowia dziecka.

Po czterotygodniowym okresie terapii tańcem, wpływ zajęć terapeutyczno-tanecznych na równowagę, zarówno dynamiczną jak i statyczną, okazał się korzystny tzn. wyższe wyniki osiągnęły dzieci w badaniu drugim. Postępy, jakie dzieci zrobiły w trakcie 4 tygodni zajęć tanecznych dają podstawę, aby sądzić, iż wydłużona terapia pozwoliłaby osiągnąć jeszcze lepsze rezultaty.

SUMMARY

Changing continuously our motion models, we increase the possibility to use muscle groups, which are difficult to be strengthened and improve in normal movement activities. The advantage of dance movement therapy lies in the possibility of the patient to share his or hers effort with other persons taking part in therapy exercises; besides, the factor of competition integrated with civilizing increases the effect.

The aim of the study was to assess the equilibrium condition of children with damaged hearing before and after a four-week program of dancing movement therapy, and application of choreotherapy as a method for rehabilitation, integration and civilizing.

The investigation included ten 13 to 15 years' old children, six girls and four boys, of the regional centre of the Polish Association of the Deaf. The patients' equilibrium was assessed by a dynamic and static balance test, while the informative material was collected on base of diagnostic sounding (a questionnaire), interviewing the surdo-educator and source material contained in health records of the children.

After the four weeks long dance therapy period, the effect dance-therapy exercises on balance, both dynamic and static, proved to be beneficial, i.e. the results achieved in the second tests were better. The progress achieved by the children in the course of four weeks' exercises justifies the opinion that a longer therapy would lead to even better results.