

Stanisława Mihilewicz

Instytut Pedagogiki,
Uniwersytet Wrocławski

Wpływ terapii na opanowanie pozawerbalnych sposobów porozumiewania się u dziecka niesłyszącego z zespołem mózgowego porażenia dziecięcego (MPD)

Influence of Therapy on Mastering the Beyond Verbal Manners of Communicating of a Deaf Child with Children's Cerebral Palsy

Słowa kluczowe: mózgowie porażenie dziecięce, terapia, bezpośrednia pamięć wzrokowa, porozumiewanie.

Key words: children's cerebral palsy, therapy, direct visual memory, communicating.

Streszczenie

W artykule ukazano, jaki ma wpływ terapia na opanowanie pozawerbalnych sposobów porozumiewania się u dziecka niesłyszącego z zespołem MPD. Przedstawiono niektóre dysfunkcje współwystępujące w chorobie ośrodkowego układu nerwowego oraz znaczenie wczesnej diagnozy i rehabilitacji dziecka niesłyszącego z porażeniem mózgowym. Zaprezentowano przyswajanie znaków języka miganego przez bezpośrednie zapamiętywanie wzrokowe w integracji z ćwiczeniami usprawniającymi funkcje percepcyjno-motoryczne. Przedstawiono znaczny postęp w rozwoju zaburzonych funkcji u dziecka niesłyszącego z MPD po zrealizowanej terapii oraz lepsze i szybsze opanowanie pozawerbalnych sposobów porozumiewania się przez bezpośrednie zapamiętywanie wzrokowe w integracji z ćwiczeniami usprawniającymi funkcje percepcyjno-motoryczne. Wnioski dotyczą dalszej pracy rewalidacyjnej z dzieckiem z MPD.

Summary

In this article it is showed what influence has got the therapy on mastering beyond verbal manners of communicating of a deaf child with MPD. There were introduced some dysfunctions coexisting in the disease of central nervous system and significance of early diagnosis and rehabilitation concerning a case of a deaf child with the cerebral palsy. There are presented assimilating of signs of signs

language through direct visual remembering in integration with exercises improving motorperception functions. After the therapy was realized it is represented considerable progress in development of disturbed function at a deaf child with MPD and better and quicker mastering beyond verbal manners of communicating through direct visual remembering in integration with exercises which improve motorperception functions. Conclusions refer to further revalidation work with deaf child with MPD.

I. ZABURZENIA WSPÓŁWYSTĘPUJĄCE Z ZESPOŁEM MÓZGOWEGO PORAŻENIA DZIECIĘCEGO

1. Zaburzenia mowy

U dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym zaburzenia mowy występują najczęściej w postaci atetotycznej i obustronnym porażeniu połowicznym [Królak 1985; Czochońska 1990; Michałowicz 1993]. Również pojawiają się u dzieci z niedowładem prawostronnym, co spowodowane jest uszkodzeniem lewej półkuli, która jest dominująca dla mowy. U dzieci z tym zespołem występuje brak koordynacji pomiędzy oddychaniem, fonacją i ruchami narządów artykulacyjnych.

Z punktu widzenia patogenezy i obrazu klinicznego Chojnacka-Szawłowska [1986] zaburzenia mowy dzieli na:

- organiczne: powstałe w następstwie uszkodzeń OUN (afazja, dyzartria, dyslalia, jąkanie organiczne, opóźniony rozwój mowy);
- czynnościowe: dyslalia czynnościowa, jąkanie emocjonalne i rozwojowe, opóźniony rozwój mowy w następstwie zaniedbań w wychowaniu oraz afonia.

W populacji dzieci z MPD duża liczba ma ograniczoną ruchomość języka i podniebienia, spowodowaną występowaniem porażań lub niedowładów oraz zmiennym napięciem mięśniowym. W postaci piramidowo-pozapiramidowej występuje zwykle dyzartria, która powoduje zaburzenia kontroli i koordynacji czynności mięśni biorących udział w mowie. W zaburzeniach dyzartycznych mowa jest mało komunikatywna, spowodowana ruchami mimowolnymi narządów artykulacyjnych, które uniemożliwiają poprawną artykulację. Krótka faza wydechu powoduje skrócenie wyrazu nawet do jednej sylaby. Nadmierne napięcie mięśniowe i skurcze mięśni fonacyjnych powodują niepełność mówienia. Konsekwencją nieprawidłowej koordynacji oddychania, fonacji artykulacji są zmiany w rytmie mowy, melodii i akcentowania. Słaba kontrola ruchowa nad mięśniami artykulacyjnymi powoduje występowanie ślinotoku i opadanie dolnej szczęki. Ponadto w postaci pozapiramidowej mimowolne skurcze twarzy w rodzaju ruchów warg i policzków utrudniają artykulację.

T. Gałkowski [1993] podaje, że u niektórych dzieci z uszkodzeniem OUN można spotkać się z trudnościami w posługiwaniu się symbolami, które swoje źródło mają w pojęciach odnoszących się do organizacji przestrzennej i schematu ciała. W tym zakresie brak mowy może ograniczyć opanowanie symbolicznego

znaczenia pojęć przestrzennych. Konkretnie ich pojmowanie opóźnia rozwinięcie się zdolności abstrakcyjnego ich wykorzystywania i wymaga oddziaływań reedukacyjnych.

2. Zaburzenia słuchu

U dzieci z MPD w postaci pozapiramidowej występuje zaburzenie słuchu fonematycznego i powstaje trudność w reagowaniu na serie dźwiękowe, analizowaniu ich oraz syntetyzowaniu wyrazów, a to prowadzi w konsekwencji do braku rozumienia wyrazów. U pewnej liczby dzieci z MPD, u których występuje dyzartria lub anartria, zaburzenia słuchu fonematycznego ogranicza artykulacyjno-słuchowy sposób porozumiewania się. Zdaniem E. Stecko [1986] u niektórych dzieci z MPD uszkodzenie ośrodków ruchowych oraz ich połączeń ruchowo-słuchowych powoduje zaburzenia systemu słuchowo-ruchowego, gdyż jego elementy sensoryczny i motoryczny są integralnie z sobą związane. Analizator słuchowy kontroluje artykulację i jednocześnie umożliwia odbiór wzorca akustycznego z otoczenia. Z powodu niedojrzałości motorycznej u niektórych dzieci z MPD jego realizacja jest niemożliwa lub zaburzona. Styczek [1979] podkreśla, że konsekwencją zaburzeń słuchu może być nieprawidłowy odbiór słowa i przyswajanie go w niekształconej formie, a to może powodować powstawanie mowy agramatycznej o nieprawidłowym i ubogim słownictwie i niewłaściwym akcencie melodycznym. Dość często u dzieci z MPD występuje niedosłuch typu odbiorczego lub głuchota, szczególnie w postaci pozapiramidowej.

3. Zaburzenia orientacji w przestrzeni

Sensoryczna okolica kory trzeciorzędowej znajduje się na styku trzech analizatorów: słuchowego, wzrokowego i somestetycznego. Dzięki temu możliwa jest integracja spostrzeżeń słuchowych, wzrokowych i czuciowych, co ma duże znaczenie dla zapewnienia precyzji ruchów oraz orientacji przestrzennej danej osoby. Okolica ta osiąga dojrzałość u dziecka w wieku 4-5 lat. Osobom z porażeniem okolicy sensorycznej kory duże problemy stwarza wykonywanie złożonych czynności, które wymagają trzymania się określonego schematu. U osób z porażeniem tej okolicy obserwuje się również zaburzenia w zakresie orientacji w przestrzeni.

Badania S. Mihilewicz [1999] ujawniły, że dzieci z MPD z takimi postaciami, jak tetraplegia, triplegia, ze względu na wielość współtowarzyszących im zaburzeń, słabo funkcjonują w otoczeniu. Często mylą one strony i kierunki świata, zaburzona jest u nich relacja położenia przedmiotów oraz orientacja w stosunku do siebie i innych ludzi. U dzieci z MPD z lateralizacją skrzyżowaną w zadaniach dotyczących przestrzennej lokalizacji schematu twarzy w pozycji *en face* pojawiają się liczne błędy świadczące o zaburzonej orientacji przestrzennej, a także uszkodzeniu CUN.

Natomiast badania R. Conrada [1979] wykazały, że wśród dzieci niesłyszących częściej niż w ogólnej populacji występuje leworęczność, osiągając 17%. Może to mieć wpływ na kształtowanie się u dzieci z wadą słuchu tych nawyków percepcyjno-ruchowych, które mieszczą się w schemacie ciała. To ma ważne znaczenie, dlatego że niektóre pojęcia i przyswojenie sobie określonych form językowych wiążą się bezpośrednio z prawidłowo ukształtowanym schematem ciała. Uzyskane rezultaty z badań wskazują, że u dzieci niesłyszących występują trudności w orientacji dotyczącej części twarzy, wolniejsze tempo rozpoznawania poszczególnych elementów oraz braki w analizie i porównywaniu podczas reprodukcji obrazu twarzy.

T. Gałkowski [1990] podkreśla, że istotne znaczenie dla prawidłowego przyswajania sobie przez dziecko zdolności językowych ma opanowanie podstawowych schematów gnostycznych odnoszących się do orientacji w przestrzeni.

II. WCZESNA DIAGNOZA I REHABILITACJA DZIECKA NIESŁYSZĄCEGO Z MPD

Duże znaczenie dla normalnego rozwoju psychofizycznego dziecka niesłyszącego z MPD ma wczesna diagnoza i odpowiedni moment podjęcia rehabilitacji.

W definicji MPD przyjętej za obowiązującą w piśmiennictwie polskim R. Michałowicz [1993] podkreśla, nie postępujące zaburzenia czynności będącego w rozwoju ośrodkowego układu nerwowego, a zwłaszcza neuronu ruchowego, powstałe w czasie ciąży, porodu lub w okresie okołoporodowym.

Zatem uszkodzenia mózgu nie pogłębiają się. Jednakże występują objawy kliniczne, które wydają się z wiekiem bardziej nasilone, lecz to jest spowodowane rozwojem dziecka, a nie powiększaniem się zmian mózgu [Borkowska 1989].

Z. Łosiowski [1994] podaje, że obecnie dzięki postępowi technik diagnostycznych możliwa jest dokładna lokalizacja uszkodzenia mózgu, określenia jego rodzaju, ciężkości, a nawet zachodzących w nim zmian metabolicznych. Rozwój zespołu MPD jest dynamicznym i zmiennym procesem, można go przyspieszać lub opóźniać. Kiedy dziecko zostanie poddane rehabilitacji ruchowej i edukacji, wzrasta jego inteligencja i kształtują się cechy osobowościowe.

Komórki nerwowe w mózgu, ich liczba połączeń rozrasta się gwałtownie w okresie dojrzewania mózgu. Dlatego istnieją możliwości tworzenia dodatkowych połączeń pod wpływem odpowiedniej stymulacji zmysłów uwarunkowanej bodźcami zewnętrznymi, przy czym te dodatkowe połączenia powstają tylko i wyłącznie w wyniku stymulacji zmysłów [Löwe 1990].

Brak odpowiedniej liczby połączeń można w pełni korygować do 3-4 roku życia, w późniejszym okresie udaje się tylko częściowo [Löwe 1990].

Wyniki badań wykazują, że centralny układ nerwowy w fazie sensorywnej może pod wpływem rudymenatnych wrażeń słuchowych tworzyć językowy system kodowania. Faza krytyczna trwa do 18 miesiąca życia i do tego czasu możliwa jest poprawa sprawności słuchu dzięki stymulacji. Warunkiem powodzenia jest jednak koncentracja na języku mówionym jeszcze przed ukształtowaniem się systemu sensorycznego.

Dlatego też rehabilitacja kompleksowa dziecka niesłyszącego z MPD powinna rozpocząć się jak najwcześniej, aby dzięki stymulacji zaburzonych funkcji mogło ono całkowicie rozwinąć wszystkie możliwości w zakresie sprawności psycho-ruchowych.

III. PRZEGLĄD ĆWICZEŃ USPRAWNIAJĄCYCH ZABURZONE FUNKCJE U DZIECKA NIESŁYSZĄCEGO Z MPD

Dla uzyskania szybszych rezultatów i efektów w sprawności zaburzonych funkcji i opanowania pozawerbalnych sposobów porozumiewania się dziecka wykorzystałam bezpośrednią pamięć wzrokową w integracji z elementami metody Weroniki Sherborne oraz ćwiczenia usprawniające funkcje percepcyjno-motoryczne.

Zdaniem S. Mihilewicz [1998] dziecko z MPD w młodszym wieku szkolnym wykazuje podatność na bodźce graficzne i sprawność uczenia się przez bezpośrednie zapamiętywanie wzrokowe.

W prowadzonej terapii posłużono się następującym zestawem ćwiczeń usprawniających dysfunkcje występujące u dziecka:

- wybrane elementy ćwiczeń z metody W. Sherborne,
- ćwiczenia manualne,
- ćwiczenia ogólnej sprawności,
- ćwiczenia graficzne,
- ćwiczenia orientacji przestrzennej.

Przypadek ten wydaje się interesujący ze względu na fakt, iż w rezultacie usprawniania kompleksowego dotyczącego rozwoju psychoruchowego dziecka usprawniano kolejno każdą umiejętność, aby osiągnąć podstawy do opanowania pozawerbalnych sposobów porozumiewania się. Ma to doniosłe znaczenie praktyczne wobec dużej liczby dzieci z taką diagnozą, jaką miało badane dziecko, i analogicznymi deficytami współwystępującymi z zespołem MPD.

Zastosowanie metody studium przypadku pozwoliło na opis i analizę opanowania znaków w języku migowym lub migany przez bezpośrednią pamięć wzrokową w integracji z ćwiczeniami usprawniającymi funkcje percepcyjno-motoryczne.

IV. HISTORIA ŻYCIA DZIEWCZYNKI

1. Sylwetka dziewczynki od urodzenia do czwartego roku życia

Ewa Ś. po urodzeniu jako noworodek została oceniona według skali V. Apgar na 10 punktów. Wypisana ze szpitala w stanie dobrym. Dziecko wychowywało się na wsi w rodzinie rolniczej czteroosobowej (rodzice i dwoje dzieci). Po urodzeniu dziewczynka słabo przybierała na wadze, nie potrafiła ssać piersi, była karmiona przez butelkę. Dość często wymiotowała, słabo rosła. Początkowo głużyła, lecz w krótkim czasie przestała. W pierwszym roku życia samodzielnie stała na nóżkach (nie raczkowała). W osiemnastym miesiącu życia zaczęła chodzić. Chód był niepewny. W krótkim czasie ujawnił się niedowład kończyn: lewej górnej, szczególnie dłoni, i kończyny lewej dolnej oraz drżenie kończyny górnej prawej. Od drugiego roku życia rozpoczęły się trudności dotyczące kontaktu matki z dzieckiem. Na przytulanie dziewczynka reagowała płaczem i odpychała matkę rączkami. Dziecko tak samo zachowywało się w stosunku do osób dalszych z rodziny: babci, dziadka i innych. W wieku dwóch lat i sześciu miesięcy zbadano słuch i stwierdzono niedosłuch znacznego stopnia. W rodzinie matki i ojca dziecka nie notowano głuchoty. Fakt, że dziecko jest głuche, znaczył dla matki słyszacej utratę wszelkiej możliwości komunikowania się z dziewczynką. W konsekwencji matka straciła zdolność kontaktu z dzieckiem, jaki dawniej mimowolnie nawiązywała słowami, gdy nie wiedziała jeszcze o jej głuchocie. Natomiast dziewczynka nie mogła słyszeć mowy. Dziecko nie odczuwało atmosfery dialogu, gdyż straciło możliwość porozumiewania się z matką.

2. Wiek przedszkolny dziecka

W czwartym roku życia u dziewczynki stwierdzono na podstawie badania neurologicznego tetraplegię z przewagą lewostronną lekkiego stopnia (MPD). Badanie EEG wykazało zapis w granicach normy. Od szóstego roku życia do dziewiątego dziecko przebywało (z przerwami ze względu na liczne przeziębienia) w przedszkolu z internatem dla dzieci niesłyszących. Podczas pobytu w przedszkolu dziecko opanowało częściowo czynności samoobsługowe, natomiast nie było żadnych efektów w opanowaniu programu klasy zerowej, a szczególnie w odczytywaniu mowy z ust. Dziecko nie mogło artykułować słów z powodu niedowładu połowy języka. W przedszkolu nie było również objęte rehabilitacją ruchową.

Przeprowadzane badania psychologiczne stwierdzały różne diagnozy dotyczące rozwoju umysłowego dziecka, m.in.:

- upośledzenie stopnia lekkiego,
- upośledzenie stopnia umiarkowanego,
- upośledzenie stopnia znacznego.

W rezultacie decyzją Komisji Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej dziecko zaczęło uczęszczać do Szkoły Życia z dziećmi słyszącymi z pobytem w internacie. W szkole ze względu na brak kontaktu z dzieckiem niesłyszącym ze strony personelu i grupy rówieśników u dziewczynki nasiliły się reakcje nerwicowe, jak: płacz, wymioty, tęsknota za domem. Konsekwencją tej sytuacji było zabranie przez matkę dziecka do domu i przerwa w jakiegokolwiek edukacji. W tym czasie, gdy dziewczynka liczyła dziesięć lat, matka szukała pomocy w Ośrodku Rehabilitacji dla Dzieci z MPD w Mikoszewie.

Po usłyszeniu przypadkowo całej historii życia dziecka od matki zainteresowałam się tym przypadkiem szczególnie. Dziewczynka porozumiewała się paroma gestami wymyślonymi przez matkę, które wykorzystywałam do badania testem Columbia. Wynik testu Columbia wykazywał rozwój intelektualny w normie. Komisja do Spraw Orzecznictwa Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej podjęła decyzję o zakwalifikowaniu dziewczynki do nauczania indywidualnego. Na prośbę matki podjęłam się edukacji i prowadzenia terapii, podczas której systematycznie notowałam postępy i trudności zaobserwowane podczas zajęć u dziecka.

V. WYSTĘPOWANIE OBJAWÓW W POCZĄTKOWEJ FAZIE TERAPII

- Po stronie lewej niedowład twarzy, ust, języka, lewej ręki, a szczególnie dłoni, podczas chodzenia podciąganie lewej nogi tuż za prawą.
- Po stronie prawej drżenie dłoni prawej podczas wykonywania czynności.
- Niemożność prawidłowych ruchów warg, ich odchylanie, cofanie kątów warg i wysuwanie do przodu.
- Zaburzenie połykania (odruch wymiotny podczas posiłków).
- Znaczne trudności w koncentracji uwagi.
- Znaczna głuchota.
- Brak kontaktu z otoczeniem.

VI. WYNIKI BADAŃ PSYCHOLOGICZNYCH

Wyniki badań wykazały, że oprócz rozwoju umysłowego w normie u dziewczynki występują następujące dysfunkcje:

- Koordynacja wzrokowo-ruchowa obniżona w stosunku do wieku dziecka.
- Zaburzona orientacja w schemacie własnego ciała i przestrzeni.
- Sprawność manualna znacznie obniżona.
- Zaburzenia emocjonalne, postawa lękowa i trudności adaptacyjne.

VII. WYNIKI BADAŃ LEKARSKICH

Zaktualizowane wyniki badań lekarskich wykazały:

- Mózgowe porażenie dziecięce – tetraplegia z przewagą lewostronną stopnia lekkiego.
- EEG – w granicach normy.
- Badanie wywołanych potencjałów słuchowych pnia mózgu – resztki słuchowe w uchu lewym i prawym.

VIII. POSŁUGIWANIE SIĘ JĘZYKIEM MIGOWYM LUB MIGANYM PRZEZ DZIEWCZYNKĘ

Dla języka kanał ustny nie jest jedynym kanałem. Prezentowane wyniki badań zawarte w piśmiennictwie polskim oraz innych krajów ujawniły, że osoby niesłyszące mogą się realizować w słowie wytwarzanym za pomocą rąk.

B. Szczepankowski i M. Rona [1993] podkreślają, że celem nauczania dziecka niesłyszącego powinno być opanowanie ojczystego języka, ale w takiej formie, w jakiej dziecko jest w stanie to osiągnąć.

Język migany różni się od języka migowego, bo wykorzystuje się te same znaki migowe co w języku klasycznym, ale gramatyka jest w nim taka sama, jak w języku polskim. Można się posługiwać dwoma odmianami języka – mówioną i miganą. Posługując się językiem miganym, końcówki wyrazów przekazuje się alfabetem palcowym w tej samej chwili, w której się te końcówki wymawia.

W przypadku dziewczynki, z którą prowadziłam terapię, pierwszym etapem przyswajania języka miganego było poznanie znaku migowego, zapisu literowego wyrazu i zdobycie umiejętności przekazania pojęcia za pomocą alfabetu palcowego. Istotną zasadą prowadzącej zajęcia było używanie znaków migowych i przekazywanie pojęć za pomocą alfabetu palcowego, jak również wyraźne mówienie, pamiętając o tym, aby twarz była dokładnie przez dziecko widziana. W tym samym czasie rodzice dziecka rozpoczęli naukę języka migowego oraz stosowania go w porozumiewaniu się z dzieckiem.

Kolejnym etapem opanowania niewerbalnych sposobów porozumiewania się było zastosowanie alfabetu palcowego, znaków pojęciowych oraz końcówek fleksyjnych przekazywanych alfabetem. Zadaniem dziecka było poznanie nie tylko znaku migowego, lecz zapisu literowego wyrazu, jak również zdobycie umiejętności przekazania pojęcia za pomocą alfabetu palcowego z końcówkami fleksyjnymi bez mówienia, co było uwarunkowane niedowładem języka u dziewczynki.

IX. OPANOWANIE NIEWERBALNYCH SPOSOBÓW POROZUMIEWANIA SIĘ PRZEZ BEZPOŚREDNIE ZAPAMIĘTYWANIE WZROKOWE

Opanowanie niewerbalnego sposobu porozumiewania się na podstawie bezpośredniej pamięci wzrokowej realizowano w dwu fazach.

W pierwszej fazie prowadząca zajęcia podaje dziecku daną rzecz – przekazuje nazwę znakiem migowym, wskazując na tę rzecz i zdanie na etykietce „To jest ...” Dziecko z prowadzącą nazywa rzecz znakiem migowym, a potem razem znakami alfabetu palcowego odczytują zdanie na etykietce „To jest ...” Aby precyzyjnie odtworzony został ruch i położenie ręki w przestrzeni w trakcie wprowadzania znaku migowego i alfabetu palcowego, prowadząca demonstruje znak razem z dzieckiem, siedząc po tej samej stronie, a następnie stojąc naprzeciwko dziecka. Ewentualne popełniane błędy przez dziecko są w tym samym czasie korygowane. W następnej kolejności tej fazy wykonywane są ćwiczenia ruchowo-wzrokowe, analityczno-percepcyjne.

Przed dzieckiem umieszcza się dwie lub trzy ilustracje z nazwami rzeczy lub przedmiotów. Następnie:

- dziecko wodzi palcem po wzorze wyrazu,
- odtwarza wyraz palcem w powietrzu,
- odtwarza wyraz palcem na tacy z piaskiem lub kaszą,
- odczytuje wyraz znakami alfabetu palcowego,
- przekazuje pojęcie w języku migowym.

Poprzez te ćwiczenia w taki sam sposób wprowadzane są inne nazwy.

Następnie jest realizowana przerwa, trwająca do pięciu minut. Podczas przerwy dziecko interesujemy innymi rodzajami ćwiczeń usprawniających (ćwiczenia zawarte w tab. 1, 2), które są wykonywane w formie zabawy. Ćwiczenia są tak dobierane, aby włączały działalność wszystkich zmysłów, angażując bodźce wzrokowe, ruchowe, dotykowe, węchowe, smakowe w integracji z gestami i mimiką twarzy.

W drugiej fazie bezpośredniego zapamiętywania wzrokowego dziecko patrząc na ilustrację odtwarza z pamięci nazwy przedmiotów alfabetem palcowym, grafo-percepcyjnie pod ilustracją i znakiem migowym (miganym).

W celu umiejętnego opanowania niewerbalnego sposobu porozumiewania się przez bezpośrednie zapamiętywanie wzrokowe oraz uzyskania poprawy w sprawności deficytów rozwojowych u dziecka rozpoczęłam pracę etapowo. Równocześnie pod opieką rehabilitanta realizowano rehabilitację ruchową.

Tab. 1. Opanowanie niewerbalnych sposobów porozumiewania się (język migowy/język migany) przez bezpośrednie zapamiętywanie wzrokowe w integracji z usprawnianiem funkcji percepcyjno-motorycznych dziecka niesłyszącego z MPD

Lp.	2	3	4	5
	Ćwiczenia usprawniające funkcje percepcyjno-motoryczne	Cel ćwiczeń	Przyswajanie znaków języka migowego lub miganego	Uwagi z obserwacji
1	Rozwijanie świadomości i poczucia całości własnego ciała – rzeźkowanie – wznoszenie mięśni ud w formie zabaw z rodzicami i innymi dziećmi – poczucie całości ciała (ćwiczenia na podłodze o dużej powierzchni) – świadomość części ciała (ćwiczenia w formie zabawowej)	– utrzymanie równowagi – koordynowanie czterech kończyn – pomoc dziecku w nawiązywaniu kontaktu – dostarczenie takich fizycznych doznań, które pobudzą świadomość ciała, poprawią kontrolę nad nim i spowodują dobre samopoczucie	Osoby w rodzinie: mama, tata, Michał, Ewa. Nazwy części ciała: kolano, biodro, tułów, stopa, ręką, twarz, plecy, dłoń, głowa, nos, ucho, oko, usta, język, zęby, palec, wargi, noga, włosy, kciuk. Nazwy kolorów: żółty, zielony, czerwony, niebieski. Wprowadzenie pytania: co?, jaki?, co tu?, gdzie?	Wykorzystanie elementów metody W. Sherborne. Dziecko interesuje się najpierw swoim ciałem, poznaje siebie, potem otoczenie wokół siebie, a następnie dalsze środowisko. Poznaje osoby, rzeczy, przedmioty, różne nazwy oraz części ciała.
2	Ćwiczenia ogólnej sprawności i koordynacji ciała – ćwiczenia wytrzymałości, zwinności ruchów całego ciała – ćwiczenia reagowania na bodźce zgodne z instrukcją – ćwiczenia panowania nad ruchami przez reakty skierowane do celu	– wzmacnianie cech motorycznych – i zdolności ruchowych	Ćciąg dalszy stosowania pytań i utrwalania nazw jw. Nazwy przyborów: zeszyt, książka, kredka, kreda, ołówek itp.	Ćciąg dalszy stosowania elementów metody ruchu rozwijającego W. Sherborne. Dziecko utrwalia poznane nazwy części ciała i poznaje nowe pojęcia zawarte w rubryce 4.
3	Ćwiczenia manualne – układanki, gry i rozrypki – lepienie i ugniatanie plasteliny	– kształcenie analizy i syntezy spostrzegania – współpraca palców i koordynacja rąk – ćwiczenia dłoni i stawu nadgarstkowego	Pojęcia: kolo, kwadrat, trójkąt, człowiek. Nazwy zwierząt: pies, koń, kot itp.	Ćwiczenia manualne są dobierane do możliwości dziecka z MPD. U dziecka są usprawniane czynności niedoladnych palców dłoni oraz występuje stymulacja czucia.
4	Wycinanie wzduż linii prostych, falistych i bez linii	– usprawnianie palców oraz koordynacja ruchów rąk ze wzrokiem	Wprowadzenie zdania pytającego – Co robisz? i czasowników: stoi, wisi, idzie, zamyka, otwiera itp.	Wycinanie rozpoczęto od dużej wielkości kształtów, stopniowo zmniejszanych w celu uzyskania lepszej precyzji w ruchach palców i dłoni.
5	Malowanie obydwa rękami: zamalowywanie całej powierzchni kartki – malowanie pędzlem linii prostych i splatanych – zamalowywanie konturów	– wdrażanie dziecka do prawidłowego trzymania pędzla – usprawnianie ruchów rąk	Wprowadzenie zdania pytającego – Co ma? Nazwy: kwiat, piłka, itp.	U dziecka podczas zajęć zaobserwowano zwalnianie napięcia mięśniowego rąk i rozluźnianie mięśni palców.
6	Wydzieranie – łatwych kształtów – różnych kompozycji – stemplowanie zwierząt – stemplowanie postaci ludzkich	– usprawnianie mięśni palców – wyrabianie zdolności współpracy mięśni palców	Pytanie: Jak? ciepło – zimno, mokro – suchy itp.	U dziecka ćwiczenia w wydzielaniu usprawniają porażone mięśnie palców, dłoni i pobudzają czynność receptoriów czucia, wydłużają koncentrację uwagi
7	Ćwiczenia graficzne: – kreślenie linii poziomych, falistych, zamkniętych – kropkowanie pól kwadratów (od strony lewej do prawej) – obrysowywanie szablonów – kopowanie przez kalkę techniczną – rysowanie szlaczków – pisanie pojedynczych elementów graficznych i literopodobnych – odwzorowywanie wyrazów, nazw, pojęć – pisanie wyrazów (nazw, pojęć)	– wyrabianie umiędętności prawidłowego trzymania i posługiwania się kredą, flamastrem, długopisem – wdrażanie do precyzyjnego ujmowania w piśmie liter w wyrazie	Wprowadzenie rzeczowników, przymiotników, czasowników w zależności od rodzaju danego zajęcia	Stopniowe wdrażanie dziecka do dokładności staranności i estetycznej wrażliwości

Tab. 2. Poznawanie i rozumienie znaczenia znaków języka migowego lub miganego w kontekście zdań prostych i rozwiniętych przez bezpośrednie zapamiętywanie wzrokowe w integracji z usprawnianiem funkcji percepcyjno-motorycznych u dziecka niesłyszącego z MPD

Lp.	2	3	4	5
	Ćwiczenia usprawniające funkcje percepcyjno-motoryczne	Cel ćwiczeń	Poznawanie i rozumienie znaczenia znaków języka migowego lub miganego w kontekście zdań prostych i rozwiniętych	Uwagi z obserwacji
1	Ćwiczenia graficzne: – odwzorowywanie prostych zdań – pisanie z pamięci krótkich wyrazów – podpisywanie obrazków jednym wyrazem – podpisywanie obrazków zdaniem prostym – etykietywanie sprzętów – pisanie z pamięci nowych wyrazów – przepisywanie z tablicy zdań – podpisywanie obrazków zdaniem rozwiniętym	– wyrabianie płynności i precyzji ruchów – usprawnianie bezpośredniego zapamiętywania – kształcenie analizy i syntezy spostrzegania – wdrażanie do posługiwania się zdaniem prostym, wdrażanie do planowania ruchu – rozwijanie bezpośredniej pamięci wzrokowej – wyrabianie koordynacji wzrokowo-ruchowej – wyrabianie wytrwałości i dokładności w pracy	– odczytywanie zdań i nowo wprowadzonych wyrazów w zdaniu prostym – ćwiczenia w rozumieniu pytań, odczytywanie poleceń typu: połóż ołówek na ..., stoł, szafkę, parapet – próby odczytywania poleceń przez dziecko: pościelaj, podlej kwiaty itp. – ćwiczenia w odczytywaniu zdań pytających, ich rozumienie – odczytywanie zdań pytających i szukanie odpowiedzi – czytanie zdań pisanych na tablicy i w zeszytach	Podczas pisania u dziecka widoczna jest poprawa w percepcji ruchów: pismo mieści się w linii, jest bardziej płynne i staranne. Dziecko szybciej zapamiętuje znaki migowe, odwzorowując nowo poznane nazwy. Populnia nieistotne błędy w rozumieniu znaczenia znaków języka migowego lub miganego w kontekście zdania.
2	Ćwiczenia spostrzegania wzrokowego: – odtwarzanie rysunkiem całości układów obrazków i elementów obrazka – odtwarzanie w formie układanki: wzorów obrazków, układów figur, elementów graficznych	– wiarygodne rejestrowanie graficznych obrazów oraz ich odtwarzanie bez korzystania ze wzoru	– czytanie zdań z druku z książki językiem migowym i alfabetem palcowym	Poprzez rozumienie znaczenia znaków migowych następuje zwiększenie zasobu słownictwa. U dziecka następuje szybsze czytanie zdań językiem migowym i alfabetem palcowym. Zaczyna się rozwijać myślenie przy czynnościach skutkowych.
3	Ćwiczenia orientacji przestrzennej: – wyrabianie i utrwalanie orientacji w schemacie ciała osoby stojącej naprzeciw – ćwiczenia przed lustrem – ćwiczenia z osobą naprzeciw – ćwiczenia orientacji w przestrzeni – wykonywanie poleceń, zadań, ćwiczeń według instrukcji słownej i pokazu – łączenie ruchów dziecka z obrazami wzorowymi	– wyrabianie umiędętności rozumienia stosunków przestrzennych – utrwalanie orientacji w schemacie ciała osoby stojącej naprzeciw oraz orientacji w przestrzeni	– pojęcia przestrzenne: prawa – lewa, góra – dół, przód – tył, wyżej – niżej, między, na, nad, pod, przed, za, obok itp. – w kontekście zdań prostych i rozwiniętych – ćwiczenia w rozumieniu pojęć przestrzennych	U dziecka stopniowo rozwija się w coraz większym zakresie rozumienie pojęć przestrzennych.

X. ETAPY PROWADZONEJ TERAPII

Po dokonaniu oceny rozwoju intelektualnego i występujących dysfunkcji u dziewczynki wprowadzono program usprawniający, polegający na celowym i czasami wielokrotnym powtarzaniu czynności zawartych w ćwiczeniach ruchowych i zabawach, który realizowano w dwóch etapach.

W pierwszym etapie dokonano szczegółowej obserwacji dziecka w różnych sytuacjach podczas ćwiczeń usprawniających funkcje percepcyjno-motoryczne. Dostarczyła ona informacji dotyczącej aktualnego stanu psychofizycznego, a szczególnie poziomu sprawności grafopercepcyjnej i manualnej, która stanowiła podstawę w przyswajaniu znaków języka migowego lub miganego.

Zajęcia terapeutyczne prowadzono indywidualnie po dwa, trzy razy w tygodniu po jednej godzinie, a niejednokrotnie dłużej.

Celem pierwszego etapu prowadzonych zajęć było wyrobienie umiejętności rozumienia znaczenia wprowadzonej nazwy i odniesienie jej do prawidłowego ujęcia w postaci znaku migowego w przestrzeni.

W drugim etapie w przyswajaniu pojęć języka miganego poprzez bezpośrednią pamięć wzrokową w integracji z ćwiczeniami usprawniającymi funkcje percepcyjno-motoryczne ze szczególną troską zadbano o rozumienie przez dziecko znaczenia znaku nowo wprowadzonej nazwy w kontekście zdania prostego i rozwiniętego oraz pytającego. W końcowej fazie etapu pierwszego i przez cały etap drugi dla lepszego zrozumienia znaczenia znaku nowo poznanej nazwy w zdaniu zadawane były pytania lub polecenia wynikające z kontekstu zdania, na które dziecko starało się odpowiedzieć.

Po rocznej terapii dokonano oceny postępów w rozwoju funkcji poznawczych u dziecka poprzez powtórne badania psychologiczne.

XI. DYSKUSJA

Zastosowane elementy metody Ruchu Rozwijającego W. Sherborne i ćwiczenia funkcji percepcyjno-motorycznych w terapii usprawniającej funkcje poznawcze u dziecka niesłyszącego z MPD znacząco wpłynęły na opanowanie znaków w języku migowym lub miganym przez bezpośrednią pamięć wzrokową.

Dziecko poczyniło duże postępy w koncentrowaniu się na wykonywanych zadaniach. Dziewczynka potrafiła być skoncentrowana do godziny, a czasem i dłużej na zajęciu (wcześniej około dwóch minut). Wypracowano bardzo dobry kontakt z dzieckiem, a w konsekwencji rozwinęło się zainteresowanie i znaczna motywacja do wykonywania ćwiczeń podczas zajęć. Dziewczynka bardzo chętnie podejmowała nawet trudne dla niej ćwiczenia i z wielką stanowczością, starannością, dokładnością oraz uwagą wykonywała czynności zgodne z instrukcją. W znacznym stopniu nastąpiła również poprawa w sprawności rąk i palców, spostrzegawczości, koordynacji wzrokowo-ruchowej, wyobraźni przestrzennej, grafopercepcji i bezpośredniej pamięci wzrokowej. Wraz ze stymulowaniem zaburzonych funkcji u dziecka nastąpiła poprawa sprawności funkcji poznawczych, płynniejsze porozumiewanie się znakami migowymi i gestami. Dziewczynka rozumiała pytania, na które odpowiadała znakami języka miganego właściwie (wcześniej znaki migowe i alfabet palcowy były niedokładnie wykonywane, mało precyzyjnie z powodu odruchów spastycznych kończyn górnych, drżenia ręki prawej, słabej kontroli wzroku nad ruchem ręki i słabszego funkcjonowania ruchowego). Po rocznej terapii dziewczynka pisała w zeszycie w wąskich liniach, umieszczając zdania prawidłowo w liniaturze (na początku prowadzonej terapii

dziecko pisało na kartkach z bloku nr 1, umieszczając pismo w szerokich odległościach między liniami ze względu na zaburzoną orientację przestrzenną i obniżoną koordynację wzrokowo-ruchową). Po intensywnej i systematycznej rehabilitacji ruchowej stwierdzono nieznaczne niedowłady lewej dłoni i lewej strony twarzy. Natomiast pozostała niemożność mówienia.

XII. WNIOSKI

Wyciągnięcie wniosków na podstawie jednego przypadku nie może być traktowane jako uogólnienie. Nie wyklucza to jednak realizowania w praktyce zastosowanych ćwiczeń usprawniających funkcje percepcyjno-motoryczne, które w konsekwencji wystymulowania występujących dysfunkcji wpływają efektywnie na opanowanie pozawerbalnych sposobów porozumiewania się wobec większej liczby dzieci z taką diagnozą, jaką miało badane dziecko niesłyszące z zespołem MPD.

1. W przypadku dziecka niesłyszącego z MPD i zaburzeniami współwystępującymi bardzo duże znaczenie dla harmonijnego rozwoju psychofizycznego ma wczesne wykrywanie schorzenia, wczesna diagnoza i wczesna rehabilitacja.

2. Po zdiagnozowaniu do wczesnej terapii wskazane byłoby wybranie ćwiczeń usprawniających deficyty rozwojowe odpowiednio do możliwości dziecka niesłyszącego z MPD i kompensowanie funkcjami sprawniejszymi w celu wyrównania tych dysfunkcji dla szybszego rozwoju psychomotorycznego.

3. U dziecka niesłyszącego z MPD z współwystępującymi zaburzeniami bardzo duże znaczenie ma usprawnianie mięśni rąk, dłoni i palców, gdyż stanowi to podstawę do prawidłowego ujęcia znaku migowego w przestrzeni, jak również uzyskania lepszej sprawności grafomotorycznej.

4. U dziecka niesłyszącego z MPD ze znacznie zaburzoną artykulacją nie należy stosować metody oralnej dla kształtowania mowy, gdyż ta metoda w tym przypadku nie daje żadnych efektów.

5. Stosowane w terapii elementy Ruchu Rozwijającego W. Sherborne i ćwiczenia usprawniające funkcje percepcyjno-motoryczne w znacznym stopniu wpływają na dokładniejsze, sprawniejsze i szybsze przyswajanie oraz utrwalanie nowo poznanych znaków języka migowego przez bezpośrednią pamięć wzrokową.

6. Poprzez stymulację wielozmysłową następuje u dziecka niesłyszącego z MPD znaczna poprawa w rozwoju myślenia przyczynowo-skutkowego, a tym samym w aktywności funkcji poznawczych.

7. Poznawanie znaków w języku migowym przez bezpośrednią pamięć wzrokową u dziecka niesłyszącego z MPD wpływa na rozwój pojemności pamięci, poziomu percepcji, kontrolę wzroku nad ruchem ręki oraz podnosi poziom zapamiętywania manipulacji manualnej.

Zaprezentowany przypadek ukazuje, że u dziecka niesłyszącego z MPD z wieloma zaburzeniami współwystępującymi z tym zespołem (w tym przypadku dysfunkcjami występującymi u dziewczynki) wskazane byłoby przy opanowaniu niewerbalnych sposobów porozumiewania się (języka migowego lub miganego) użycie bezpośredniej pamięci wzrokowej w integracji z elementami niektórych metod (np. Ruchu Rozwijającego W. Sherborne) i ćwiczeń usprawniających funkcje percepcyjno-motoryczne.

Bibliografia

- Bogdanowicz M. (1990). Integracja percepcyjno motoryczna – metody diagnozy i terapii. Warszawa: COMPW-Z MEN.
- Bogdanowicz M., Kisiel B., Przasmyska M. (1994). Metoda Weroniki Sherborne w terapii i wspomaganiu rozwoju dziecka. Warszawa: WSiP.
- Borkowska M. (1989). ABC rehabilitacji dzieci. Cz. 2: Mózgowe porażenie dziecięce. Warszawa: Wydawnictwo Pelikan.
- Bouvet D. (1996). Mowa dziecka – wychowanie dwujęzykowe dziecka niesłyszącego. Warszawa: WSiP.
- Chojnacka-Szawłowska G. (1986). Zaburzenia w rozwoju umysłowym dzieci z mózgowymi niedowładami kończyn. W: Człowiek niepełnosprawny w społeczeństwie. Red. A. Hulek, Warszawa: PZWL.
- Czochańska J. (1990). Neurologia dziecięca. Warszawa: PZWL.
- Gałkowski T., Stawowy-Wojnarowska I. (1990). Wychowanie dzieci głuchych w wieku przedszkolnym. Warszawa: WSiP.
- Gałkowski T. (1993). Kilka uwag na temat potrzeb rozwojowych dzieci głuchych. „Audiofonologia” 5, 137-146.
- Królak J. (1985). Usprawnianie mowy u dzieci z zespołem porażenia dziecięcego. W: Mózgowe porażenie dziecięce. Red. Z. Łosiowski, J. Seryjski. Warszawa: MOiW-TPD.
- Łosiowski Z. (1997). Dziecko niepełnosprawne ruchowo – wybrane zaburzenia neurorozwojowe i zespoły neurologiczne. Warszawa: WSiP.
- Michałowicz R. (1993). Mózgowe porażenie dziecięce. Warszawa: PZWL.
- Mihilewicz S. (1998). Bezpośrednia pamięć wzrokowa i grafopercepcja u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym (MPD). „Auxilium Sociale” 1 (5).
- Mihilewicz S. (1998). Integracja wzrokowo-ruchowa w różnych postaciach dziecięcego porażenia mózgowego (MPD). „Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja” 1 (1).
- Mihilewicz S. (1999). Schemat ciała i orientacja przestrzenna u dzieci z porażeniem mózgowym w młodszym wieku szkolnym. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji.
- Prillwitz S. (1996). Język, komunikacja i zdolności poznawcze niesłyszących. Warszawa: WSiP.
- Sherborne W. (1997). Ruch rozwijający dla dzieci. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Stecko E. (1986). Rehabilitacja logopedyczna. W: Mózgowe porażenie dziecięce. Red. R. Michałowicz. Warszawa: PZWL.
- Styczek I. (1979). Logopedia. Warszawa: PWN.
- Szczepankowski B., Rona M. (1994). Szkolny słownik języka migowego. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza VINEA.