

- Р.И. Лалаевой, С.И. Шаховской. – М.: ВЛАДОС, 2011. – 462 с.
3. Парамонова Л.Г. Как подготовить дошкольника к овладению грамотным письмом. Профилактика дизорфографии. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. – 224 с.
 4. Прищепова И.В. Дизорфография младших школьников: Учебно-методическое пособие. – СПб.: КАРО, 2006. – 240 с.

The article considers the peculiarities of the orthography of the younger students from the general immaturity of speech, indicate the directions of the work on formation of spelling skills with younger schoolchildren with this speech pathology

Keywords: orthographic skill, younger schoolchildren, general underdevelopment of speech

Отримано 25.2.2012

УДК 616.89-008.434.5

К. Почесна

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ЙОХАНСЕНА В ДІАГНОСТИЦІ ТА ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ДИСЛЕКСІЄЮ ЇХ РОЗВИТОК ЗА ДОСЛІДНИЦЬКИМ ПРОЕКТОМ

У відповідь на теоретичні погляди стосовно причин дислексії, нами були розглянуті нові засоби для її діагностики та лікування. Однією з таких пропозицій терапії для дітей з дислексією стає метод стимулювання індивідуального слухання за Йохансеном МСФЗ, який може призначатися для дітей, підлітків і дорослих. Мета даної статті - визначити вплив індивідуальної терапії за Йохансеном який є необхідним для розвитку читання у дітей з дислексією.

Ключові слова: дислексія, центральний процесор дисфункції слуху, метод індивідуального стимулювання за Йохансеном.

В ответ на теоретические взгляды относительно причин дислексии, нами были рассмотрены новые средства ее диагностики и лечения. Одним из таких предложенных терапий для детей с дислексией есть метод стимулирования индивидуального прослушивания за Йохансеном МСФО, который может назначаться для детей, подростков и взрослых. Цель данной статьи - определить влияние индивидуальной

терапии за Йохансеном который необходим для развития чтения у детей с дислексией.

Ключевые слова: дислексия, центральный процессор дисфункции слуха, метод индивидуального стимулирования за Йохансеном.

Odpowiedzią na rozwój teoretycznych poglądów na przyczyny dysleksji jest tworzenie nowych narzędzi diagnostycznych i metod terapii. Jedną z nowych propozycji terapii dzieci z dysleksją może być metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS. Jest ona kierowana do dzieci, młodzieży i osób dorosłych przejawiających centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego (Central Auditory Processing Disorders – CAPD).

Celem mojej pracy doktorskiej będzie poznanie wpływu terapii Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS na umiejętności potrzebne do czytania w grupie dzieci z dysleksją rozwojową wynikającą z centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego na poziomie fonologicznym.

Słowa kluczowe: dysleksja, centralne zaburzenia przetwarzania słuchu, Metoda Indywidualne Stymulacja Słuchu Johansena.

Dysleksji rozwojowej nadal towarzyszy wiele dyskusji i kontrowersji, szczególnie jeśli chodzi o ustalenie definicji i patomechanizmów tegoż zaburzenia.

Jedną z najstarszych definicji dysleksji stworzonych przez polskich specjalistów jest definicja H. Spionek (1970, s. 222), traktująca *dysleksję jako trudności w czytaniu i pisaniu, które są spowodowane deficytami rozwoju funkcji percepcyjno-motorycznych, obliczanymi w stosunku do wieku dziecka, a ocenianymi również w relacji do jego ogólnego poziomu umysłowego.*

Uporządkowanie pojęcia dysleksji opracowywane na potrzeby diagnozy i terapii zawdzięczamy M. Bogdanowicz, rozumianego przez Autorkę jako trudności w czytaniu i pisaniu spowodowane zaburzeniami integracji percepcyjno-motorycznej (1996).

Takie ujęcie problemu stanowiło podstawę do opracowania modelu diagnozy dysleksji w poradnictwie psychologiczno-pedagogicznym, który przedstawia się następująco:

1. punktem wyjścia w ujawnianiu dzieci dyslektycznych jest wstępna diagnoza pedagogiczna;

2. diagnoza lekarska – polega na wykluczeniu ewentualnych wad narządów zmysłu wzroku i zmysłu słuchu. W przypadku wykrycia przez lekarza uszkodzenia receptora bądź zakończeń nerwowych w nim umieszczonych wskazano by na przyczynę trudności w czytaniu i pisaniu

odmienną od specyfiki zaburzeń dyslektycznych;

3. diagnoza psychologiczna – jej celem jest ustalenie patomechanizmów dysleksji. Zadaniem psychologa jest wykrycie, które z owych czynników są zaburzone. W przypadku dzieci ujawniających specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu szczególnie istotny będzie pomiar takich czynników, jak inteligencja, zarówno w skali słownej jak i wykonawczej, sprawności percepcyjno-motoryczne (percepcja wzrokowa, słuchowa, sprawności motoryczne), integracja percepcyjno-motoryczna, lateralizacja, orientacja w schemacie ciała i przestrzeni, pomiar zdolności psycholingwistycznych oraz cech i struktury osobowości;

4. diagnoza pedagogiczna, zawiera:

- ocenę poziomu czytania,
- ocenę poziomu pisania,
- diagnozę środowiska rodzinnego,
- diagnozę prognostyczną (Górniewicz, 1998).

Pod wpływem nowych badań naukowych oraz doniesień praktyków rozpoczęto w Polsce prace nad sprecyzowaniem definicji dysleksji. W oparciu o przegląd definicji ostatniego dziesięciolecia dokonanego przez G. Krasowicz-Kupis (2008), a także opisu dysleksji w ujęciu M. Szczerbińskiego (2007) oraz M. Bogdanowicz (2008) przyjmuje się, że *podstawowym objawem dysleksji są trudności w opanowaniu czytania – uporczywe i o znacznym nasileniu (tzn. dziecko pozostaje wyraźnie w tyle za swoimi rówieśnikami, a trudności utrzymują się mimo starań w celu ich zniwelowania). Kluczowe dla dysleksji trudności w czytaniu dotyczą dekodowania wyrazów, a przejawiają się wolniejszym tempem i obniżoną poprawnością. Najwyraźniej można je rozpoznać przy czytaniu izolowanych wyrazów lub pseudo wyrazów, zaś w czytaniu tekstu mogą być mniej nasilone. Innym objawem mogą być zaburzenia pisania, głównie w zakresie poprawności zapisu. Także inne objawy mogą, ale nie muszą występować. Najczęściej są to przejawy oraz skutki deficytów fonologicznych, a także deficytów w zakresie tempa przetwarzania informacji, płynności czy przetwarzania czasowego* (Bogdanowicz i in., 2008, s. 14).

Współcześnie wymienia się trzy najważniejsze teorie, które koncentrują się na patomechanizmach dysleksji. Należą do nich: teoria przetwarzania czasowego, przetwarzania fonologicznego oraz koncepcja podwójnego deficytu (Szczerbiński, 2007; Krasowicz-Kupis, 2008, 2009; Bogdanowicz i in., 2008).

Deficyt przetwarzania czasowego dotyczy umiejętności przetwarzania krótkich i szybko po sobie następujących informacji (Tallal, 1980). Współczesne badania sugerują również, że problem nie tyle powstaje ze względu na modalność bodźców słuchowych, czy szybkość i krótki czas ich prezentacji, ile dotyczy reprezentowania bodźców akustycznych na tle szumu (Amity, Ben-Yehudah, Banai i Ahissar, 2003), w tym bodźców

niejęzykowych (Wright, Bowen i Zecker, 2000). Badania dotyczące neurofunkcjonalnych podstaw hipotezy deficytu przetwarzania czasowego potwierdziły deficyt przetwarzania słuchowego u osób z dysleksją, który może leżeć u podstaw deficytu fonologicznego (Habib, 2004).

Z doniesień badań naukowych w ostatnim dwudziestoleciu można znaleźć silne dowody na to, że osoby z dysleksją mają deficyt reprezentacji i świadomości fonologicznej. Oznacza to zawężenie dysleksji rozwojowej do tych trudności w czytaniu, których przyczyną jest osłabienie świadomości fonologicznej oraz mechanizmów fonologicznego przetwarzania. (Snowling, 2000)

Teoria ta zakłada, że osoby z dysleksją wykazują specyficzne osłabienie sprawności w zakresie tworzenia umysłowych reprezentacji dźwięków mowy oraz posługiwania się nimi (ich zapamiętywania, przechowywania i aktualizacji). Jeśli dźwięki mowy mają słabą reprezentację umysłową, posługiwanie się nimi, a zatem tworzenie powiązań fonem – grafem, oraz podstawy czytania będą osłabione (Bogdanowicz i in., 2008, s. 19).

Hipoteza podwójnego deficytu, autorstwa Wolf i Bowers (1999), zakłada dwa różne deficyty w dysleksji – przetwarzania fonologicznego oraz szybkości (tempa) nazywania. Szybkie nazywanie bywa rozumiane jako wskaźnik automatyzacji w przetwarzaniu na niższym poziomie, proces powiązany ze sprawnością szybkiego przypominania zautomatyzowanych informacji, a także jako miara dostępu leksykalnego (Wolf, 1999; Sprenger-Charolles, Cole i Serniclaes, 2006).

Niektórzy traktują wolne tempo zautomatyzowanego nazywania jako jeden z przejawów deficytu przetwarzania fonologicznego. Wskazują na to, że deficyty czytania w dysleksji, wynikające z niespecyficznych lub niedojrzałych reprezentacji fonologicznych, ujawnia się także w wolnym nazywaniu czy w słabości pamięci werbalnej STM tak, jak deficyt świadomości fonologicznej (Pennington i Lefly, 2001).

Badania wykazały, że tempo nazywania i świadomość fonologiczna są częściowo niezależnymi predyktorami umiejętności czytania: korelują one ze sobą w stopniu jedynie umiarkowanym i na ogół każde z nich wyjaśnia część wariancji (różnic indywidualnych) w czytaniu, która nie jest wyjaśniana przez drugi czynnik. Innymi słowy, jeśli posiadamy informację na temat poziomu rozwoju świadomości fonologicznej danej osoby, to dodanie informacji na temat jej tempa nazywania na ogół istotnie poprawia naszą precyzję przewidywania wyników w czytaniu i pisaniu tej osoby, i odwrotnie: przewidywanie oparte na wynikach testu tempa nazywania stanie się precyzyjniejsze, jeśli dodatkowo uwzględnimy informację na temat świadomości fonologicznej (Bogdanowicz i in., 2008, s. 187).

Badania z wykorzystywaniem tempa nazywania, które były prowadzone w Polsce, wykazały jego wysokie współgranie z tempem i poprawnością czytania wyrazów i sztucznych wyrazów u 6-cio latków (Krasowicz-Kupis, 2006).

Omawiając patomechanizmy dysleksji należy również pamiętać o zaburzeniach uwagi przestrzennej – zaburzeniach skupiania i przełączania uwagi wzrokowej i słuchowej (Facoetti i in., 2004). Niezwykle interesująca jest koncepcja zaburzeń uwagi słuchowo-przestrzennej. *Deficyty słuchowe u dzieci z dysleksją manifestują się problemami z percepcją dźwięków mowy (różnicowaniem fonemów) w sytuacji, gdy pojawiają się one na tle szumu. Dzieci ze specyficznymi zaburzeniami czytania mają trudności w różnicowaniu dźwięków zbliżonych akustycznie i w przetwarzaniu szybko następujących po sobie sekwencji dźwięków.... Jest to prawdopodobnie związane z nieumiejętnością szybkiego przełączania i skupiania uwagi w celu prawidłowego różnicowania właściwości dźwięku (pod red. Grabowska, Rymarczyk, 2004, s. 103).*

W celu udoskonalenia narzędzi do diagnozy dysleksji oraz metodyki postępowania diagnostycznego wymienionego zaburzenia z inicjatywy Pracowni Testów Psychologicznych został powołany Zespół specjalistów. Efektem jego pracy jest (2008) przewodnik do diagnozy dysleksji uczniów klas III szkoły podstawowej autorstwa: M. Bogdanowicz, A. Jaworowskiej, G. Krasowicz-Kupis, A. Matczak, O. Pelc-Pękali, I. Pietras, J. Stańczak, M. Szczerbińskiego.

Zespół ten zaproponował następujące elementy postępowania diagnostycznego rozstrzygające, czy mamy do czynienia z dysleksją, czy ze „zwykłymi” trudnościami w uczeniu się:

1. diagnozę sprawności najistotniejszych dla różnicowania dysleksji od innych zaburzeń:

- występowanie kluczowych objawów, trudności w czytaniu – znacznych i trwałych oraz ewentualnie towarzyszących im trudności w pisaniu

- badanie IQ,

- badanie funkcjonowania narządów zmysłu w celu wykluczenia trudności dziecka wynikających bezpośrednio z przyczyn innych niż deficyty procesów poznawczych zaangażowanych w czytanie i pisanie;

4. diagnozę innych ważnych funkcji poznawczych i percepcyjno-motorycznych, które mogą być związane z trudnościami w czytaniu i pisaniu, choć nie bezpośrednio;

5. diagnozę całokształtu funkcjonowania (w tym psychospołecznego) ucznia z jego mocnymi i słabymi stronami;

6. ocenę funkcji istotnych dla ukierunkowania terapii i edukacji oraz rozwijania mechanizmów kompensacyjnych (Bogdanowicz i in., 2008).

Autorzy programu stworzyli również komplet wystandaryzowanych narzędzi do diagnozy dysleksji. Proponowane testy zostały zweryfikowane na grupie około 270 dzieci. Warunkiem doboru wymienionych poniżej narzędzi były kryteria wynikające z przyjętej definicji dysleksji.

Testy stosowane w badaniu:

- Testy umiejętności czytania

„Czytanie Sensownych Słów” autorstwa G. Krasowicz-Kupis
„Łatysz” (Czytanie sztucznych wyrazów) autorstwa M. Bogdanowicz
„Czytanie ze Skreśleniami” autorstwa G. Krasowicz-Kupis
„Domek Krasnoludków” (Czytanie ze zrozumieniem) autorstwa G. Krasowicz-Kupis
- Testy umiejętności pisania
„Dyktando” autorstwa I. Pietras
„Uzupełnianie Zdań” autorstwa I. Pietras
- Testy umiejętności fonologicznych
„Usuwanie Fonemów” autorstwa M. Szczerbińskiego i O. Pelc-Pękali
„Nieznany Język” autorstwa M. Bogdanowicz
„Zeotest” autorstwa G. Krasowicz-Kupis
- „Test Szybkiego Nazywania (Zeszyt S)” autorstwa D. Fecenec, A. Jaworowskiej, A. Matczak, J. Stańczak i E. Zalewskiej (Bogdanowicz i in., 2008).

Na podstawie przeprowadzonych badań wyodrębniono następujące wskaźniki dysleksji:

1. Niskie wyniki w teście „Czytanie Sensownych Słów” przy najwyżej przeciętnych wynikach w pozostałych trzech testach czytania;

2. Niskie wyniki w dwóch z trzech testów umiejętności fonologicznych („Usuwanie Fonemów”, „Nieznany Język”, „Zeotest”) lub w dwóch spośród trzech wskaźników „Testu Szybkiego Nazywania”;

3. Co najmniej przeciętny poziom inteligencji (górną granicą przedziału dla IQ w WISC-R, z prawdopodobieństwem 85%, nie mniej niż 85) (Bogdanowicz i in., 2008, s. 207).

Ponieważ w procesie czytania i pisania biorą udział analizatory słuchowy i wzrokowy, a umiejętności te są nabywane w drodze skojarzeń słuchowo-wzrokowych (Bogdanowicz, 2000), niezwykle istotne wydaje się sprawdzenie wpływu terapii słuchowych na integrację wzrokowo-słuchową.

Bodźce wzrokowe i bodźce słuchowe odbierane są przez odpowiednie receptory przekazywane na drodze dośrodkowej do ośrodków analizatora wzrokowego i słuchowego. Ich jednoczesne pobudzenie i irradycja tego pobudzenia powoduje utorowanie połączeń między tymi ośrodkami i integrację wielomodalnych pobudzeń. Jest to więc klasyczny model tworzenia się związków czasowych (Bogdanowicz, 2000, s. 79).

Z tego względu wydaje się istotne poszerzenie baterii testów diagnostycznych o próby „Integracji wzrokowo-słuchowej” i „Integracji słuchowo-wzrokowej” z „Baterii metod diagnozy przyczyn niepowodzeń szkolnych u dzieci ośmioletnich” autorstwa M. Bogdanowicz, D. Kalka, U. Sajewicz-Radtke, B. Radtke (2008).

Odpowiedzią na rozwój teoretycznych poglądów na przyczyny dysleksji (upatrywaniu przyczyn dysleksji w teorii przetwarzania czasowego, przetwarzania fonologicznego oraz koncepcji podwójnego deficytu) jest

tworzenie nowych narzędzi diagnostycznych ale przy tym powinny pojawić się również nowe metody terapii dzieci z zaburzeniami spełniające założenia wynikające z przyjętej definicji dysleksji i oddziaływujące na faktycznie diagnozowane umiejętności.

Jedną z nowych propozycji terapii dzieci z dysleksją może być metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS. Jest ona kierowana do dzieci, młodzieży i osób dorosłych przejawiających centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego (Central Auditory Processing Disorders – CAPD).

Według definicji przyjętej przez Amerykańskie Towarzystwo Mowy, Języka i Słuchu (ASHA) można mówić o centralnych zaburzeniach przetwarzania słuchowego, jeśli co najmniej jedna z poniżej wymienionych funkcji słuchu jest zaburzona:

1. *lokalizacja źródła dźwięku mowy,*
2. *różnicowanie dźwięków, w tym dźwięków mowy,*
3. *rozpoznawanie wzorców dźwiękowych, czyli porównywanie aktualnie słyszanych dźwięków z wzorcami głosek i sylab oraz innych dźwięków z utrwalonymi dźwiękami w długotrwałej pamięci słuchowej,*
4. *analiza czasowa sygnału dźwiękowego, w skład której wchodzi rozdzielczość czasowa, maskowanie poprzedzające i następcze, prawidłowa percepcja kolejności dźwięków oraz integracja czasowa dźwięków w zakresie milisekund oraz sekund. Prawidłowe procesy analizy czasowej są niezbędne do poprawnej percepcji wysokości dźwięków, a szczególnie do rozpoznawania pewnych rodzajów głosek (i różnicowania ich cech) takich, jak np.: p, b, t, d, w których cała informacja akustyczna pozwalająca na ich analizę wybrzmiewa w czasie poniżej 30 ms,*
5. *umiejętności rozumienia mowy zniekształconej,*
6. *umiejętności rozumienia mowy w obecności sygnału zagłuszającego* (Senderski, 2009, s. 3).

Zaburzenia mogą dotyczyć zdolności fonologicznych, objętości i sekwencji pamięci słuchowej, dyskryminacji czasowej, rozumienia mowy w hałaśliwym otoczeniu (Keith, Otorynolaryngologia, 2004, 3(1), s. 7).

Do grupy dzieci z CAPD możemy zaliczyć osoby z opóźnieniem rozwojowym mowy, zaburzeniami koncentracji uwagi, z zaburzeniami uwagi słuchowej, zaburzeniami percepcji słuchowej, nadwrażliwością na dźwięki, co w konsekwencji prowadzi nas do dzieci z autyzmem, ADHD, dysleksją.

U podłoża centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego leżą zaburzenia funkcjonowania neuronów drogi słuchowej od jądra ślimakowego do kory słuchowej. W ujęciu neurobiologicznym podłożem tego schorzenia u dzieci są nieskuteczny transfer informacji między półkulami włóknami spoidłowymi i nietypowa asymetria półkul mózgu (Śpiewak P., Śpiewak B., Otorynolaryngologia, 2007, 6(3), s. 151).

Pierwsze wzmianki na temat badań nad zaburzeniami procesów przetwarzania słuchowego, ujmowane od strony problemów nauki języka, pochodzą już z lat 40. Podstawę rozumienia tych zaburzeń dały badania prowadzone przez Samuela Ortona (1937), które dotyczyły uwagi, czytania i rozwoju języka. Autor opisał w swojej pracy dzieci przejawiające „głuchotę na słowa oraz z przyzwyczajeniem nie zwracania uwagi na bodźce słuchowe”. Dziesięć lat później Alfred Strauss (1947) napisał, że „zaburzenia odbiorcze u dzieci z uszkodzeniami mózgu mogą dotyczyć obszarów mowy, dotyku oraz słuchu”. Jon Eisenson w 1962 r. przedstawił przypadek dzieci, które mimo prawidłowych wyników badań audiometrycznych słuchu wykazywały rozwojowe różnice/zaburzenia percepcyjne. (Keith, Otorynolaryngologia, 2004, 3(1))

Prace tych autorów stanowiły podstawę dla kolejnych prac badawczych oceniających funkcjonowanie i problemy edukacyjne dzieci i dorosłych z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego.

W swojej pracy z 2004 roku Robert W. Keith dokonał podsumowania wyników badań nad zaburzeniami procesów przetwarzania słuchowego u dzieci, z których wynikały następujące obserwacje:

1. dzieci te częściej są płci męskiej,
2. mają prawidłowe wyniki badań w badaniu audiometrii tonalnej,
3. ich odpowiedź na bodźce słuchowe jest zmienna (potrafią odpowiadać w sposób właściwy, natomiast innym razem nie są w stanie wypełnić poleceń słownych),
4. mają kłopoty z utrzymaniem uwagi, szczególnie są rozpraszane przez bodźce słuchowe oraz szybko się męczą przy długotrwałym działaniu wymagającym słuchowego uczenia się,
5. mogą mieć kłopoty z umiejętnością lokalizacji dźwięku i źle reagować na głośny hałas,
6. przejawiają trudności ze zrozumieniem długich poleceń słownych,
7. mają trudności z zapamiętywaniem informacji słownych, często proszą o ich powtórzenie,
8. mogą wolno reagować na informacje słuchowe,
9. wiele z tych dzieci może mieć problemy z czytaniem, literowaniem, gorzej pisać ręcznie, mieć zaburzenia artykulacyjne i problemy językowe.

Postępy w diagnozie centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego zmierzają do wykluczenia elementów wynikających z zaburzeń pozasłuchowych dotyczących utrzymywania uwagi, procesów poznawczych i zdolności językowych, a które zakłócają obiektywne wyniki badań. Dlatego dąży się do stworzenia tzw. testów obiektywnych, są to min.: emisje otoakustyczne i techniki elektrofizjologiczne i obrazowe.

Obecnie do oceny tych procesów wykorzystuje się testy, które obejmują:

1. *przetwarzanie czasowe – porządkowanie, dyskryminację, rozdzielczość (wykrywanie przerw) i integrację,*

2. lokalizację i lateralizację,

3. jednoustny odbiór mowy o niskiej redundancji (mowa skompresowana, filtrowana, przerywana, rozumienie mowy w hałasie),

4. bodźce mowy zgodno-samogłoskowej dwudzielnej, które mogą zawierać niedorzeczne sylaby, cyfry, słowa lub zdania (Keith, Otorynolaryngologia, 2004, 3(1), s. 11).

W leczeniu centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego stosowane są dwa podejścia. Pierwszym może być interwencja medyczna polegająca na zastosowaniu leków lub zabiegów chirurgicznych. Natomiast drugie podejście określane terminem „postępowanie” obejmuje modyfikację zachowań, działań i środowiska technikami wyrównawczymi lub poznawczymi, np. trening odbiorczy, trening wyrównawczy (kompensacyjny), usprawnianie technik poznawczych, dostosowanie środowiska (fizycznego i psychicznego). (Keith, Otorynolaryngologia, 2004, 3(1)) Metodę Johansena możemy zakwalifikować jako trening odbiorczy w zaburzeniach procesów przetwarzania słuchowego. Specjaliści przyznają, że trening odbiorczy powoduje widoczną poprawę rozpoznawania bodźców bezsłownych, szybkiej mowy oraz poprawia zdolność rozróżniania mowy i rozumienia języka (Merzenich i in. 1996).

W swojej najnowszej publikacji A. Senderski (2009, s. 6) rozróżnia trzy najczęściej występujące kategorie kliniczne centralnych zaburzeń słuchu:

1. zaburzenia słyszenia na poziomie fonologicznym,
2. zaburzenia uwagi słuchowej i słyszenia w hałasie,
3. zaburzenia integracji słuchowo-wzrokowej.

Dla mojej pracy badawczej istotne jest wyróżnienie spośród centralnych zaburzeń słuchu kategorii zaburzeń słyszenia na poziomie fonologicznym. Odwołuję się tu jeszcze raz do najnowszej definicji dysleksji, w której jako jeden z głównych patomechanizmów dysleksji wymienia się deficyt fonologiczny (Bogdanowicz i in., 2008).

Oczywiście nie bez znaczenia pozostają deficyty w zakresie tempa przetwarzania informacji, płynności, przetwarzania czasowego, czy teoria deficytu uwagowego w stosunku do CAPD. Jednak najlepiej udokumentowaną współcześnie teorią dotyczącą przyczyn dysleksji jest teoria deficytu fonologicznego. Koncepcja mojej pracy zakłada również poszukiwanie obszarów precyzyjnych patomechanizmów dysleksji.

Proponowana przeze mnie Metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS w terapii dzieci z dysleksją, które przejawiają centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego jest stosowana w Danii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Francji, Austrii i USA. Została opracowana przez duńskiego psychologa dr Kjelda Johansena.

Metoda Johansena to program terapeutyczny w formie indywidualnie filtrowanej muzyki instrumentalnej o odpowiednio dobranej częstotliwości nagrywany na płyty CD. Po przez stymulację odpowiednio

skomponowanym programem muzycznym można wpływać na dojrzewanie i zmiany w układzie słuchowym na bazie neuronalnej plastyczności. Dotyczy to zmian organizacji dróg nerwowych w mózgu odpowiedzialnych głównie za słyszenie i mowę oraz połączonych z tym reakcji. Dziecko otrzymuje płytę do domu i słucha jej codziennie przez słuchawki przez około 10 min. Postępy terapii kontrolowane są co 4 - 8 tygodni (zależnie od wieku), za każdym razem dziecko otrzymuje nową specjalnie dla niego przygotowaną płytę CD z programem terapeutycznym. Program stymulacji trwa 6-10 miesięcy.

Terapia jest poprzedzona diagnozą, która opiera się na badaniu audiometrii tonalnej oraz testach mowy utrudnionej w tym teście dychotycznym. *Przed podjęciem próby zdiagnozowania CAPD u dziecka, konieczne jest wykluczenie obwodowego uszkodzenia słuchu typu przewodzeniowego lub nerwowo-czuciowego. Dlatego też zestaw badań wykonywanych na wstępie powinien obejmować audiometrię tonalną dla częstotliwości w zakresie 250-8000Hz mierzonych w interwałach oktawowych oraz tympanometrię* (Keith, Otorynolaryngologia, 2004, 3(1), s. 10).

W 2008 roku zostały opublikowane badania autorstwa Waldemara Wojnowskiego i współpracowników mające na celu ocenę przydatności testów mowy utrudnionej oraz testów dychotycznych w diagnostyce dysleksji rozwojowej u dzieci powyżej 7. roku życia (Otorynolaryngologia, 2008, 7(2)). Wyżej wymienione testy służą m.in. ocenie zaburzeń słyszenia na poziomie fonologicznym. Badaniami objęto grupę 10 dzieci z rozpoznaniem dysleksji rozwojowej na podstawie badania psychologicznego i audiologiczno-foniatrycznego i 12 dzieci bez objawów dysleksji. U badanych wykluczono zaburzenia słuchu. Wyniki uzyskane przez autorów potwierdziły zaburzenia przepływu informacji pomiędzy obu półkulami i brak synchronizacji w odbiorze sygnału akustycznego podawanego obuusznie w testach dychotycznych. Niższe wartości w teście mowy utrudnionej potwierdzają również uszkodzenie struktur odpowiedzialnych za ośrodkowe procesy słyszenia w półkuli dominującej. Wyniki badań wskazują na słusność użycia testów mowy utrudnionej w tym teście dychotycznym w celu poszerzenia diagnostyki centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci z dysleksją.

Za pomocą tych samych metod diagnostycznych w terapii Metodą Johansena kontroluje się postęp w terapii i dobiera nowy program. Warto zaznaczyć, że Johansen IAS jest jedynym domowym programem treningu słuchu, który stosuje indywidualne metody terapii.

Niewiele jest badań i opracowań naukowych poświęconych Metodzie Johansena. Badania nad opisywaną metodą prowadzone były na Uniwersytecie Helsińskim. Badaniu poddano grupę dzieci z opóźnionym rozwojem mowy, które wykazywały mniej wyraźne i opóźnione reakcje na ton jednorazowy. Po 9-cio miesięcznej terapii Metodą Johansena reakcje

dzieci z grupy badawczej znormalizowały się w stosunku do grupy kontrolnej. Zmiany w pracy mózgu dzieci rejestrowane były za pomocą badań EEG.

Natomiast w badaniach Holenderskich sprawdzano wpływ Metody Johansena na terapię dzieci z dysleksją pod kątem umiejętności: czytania, ortografii, pisania, pamięci słuchowej, wzrokowej, analizy fonematycznej, szybkości nazywania, rozumienie tekstu. Statystycznie istotną poprawę odnotowano w obszarach: czytanie, ortografia, pamięć wzrokowa, analiza fonematyczna, szybkie nazywanie. Poprawił się również wynik badań audiometrycznych i słuchowy zasób wyrazów. Przytoczone przeze mnie badania miały raczej charakter pilotażowy.

Ze względu na zmieniające się podejście teoretyków do problemu diagnozy dysleksji wyrażające się w tworzeniu zawężonej definicji ujmującej patomechanizmy dysleksji, istnieje również potrzeba nowego podejścia do problemu terapii dzieci z dysleksją. Wymaga to od specjalistów tworzenia skutecznych sposobów terapii i pogłębiania wiedzy z zakresu nowych metod pracy z dziećmi z dysleksją usprawniających percepcję słuchową (w szerokim rozumieniu percepcji słuchowej). Jedną z propozycji nowych metod pracy z dziećmi z dysleksją może być właśnie Metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena.

Metoda ta jest stosowana w polskich gabinetach terapeutycznych od 2009 roku. Przesłanki teoretyczne mogą wskazywać na słuszność stosowania tej metody dla szerokiego grona dzieci z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego, jednak nadal brakuje dowodów w postaci badań naukowych weryfikujących jej skuteczność.

Metodyka badań

Celem mojej pracy jest zbadanie wpływu terapii Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS na umiejętności potrzebne do czytania w grupie dzieci z dysleksją rozwojową wynikającą z centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego na poziomie fonologicznym.

Problem badawczy i hipotezy

W celu dokonania rzetelnej analizy przedstawionego wyżej przedmiotu badań należy określić problem badawczy i hipotezy.

Właściwe ujęcie zagadnienia wymagającego rozwiązania, czyli problemu badawczego, który chcę rozstrzygnąć w swojej pracy wymaga zdefiniowania tego pojęcia. Powtarzając za autorem prac na temat metodologii badań, M. Łobockim (2000, s. 23), możemy powiedzieć, że *problem badawczy jest zwykle uszczegółowieniem celu badań; umożliwia bowiem dokładniejsze poznanie tego, co rzeczywiście zamierzamy zbadać*. Dobre sformułowanie problemu badawczego wymaga spełnienia pewnych kryteriów, min.: usytuowanie problemu badawczego na tle dotychczasowych osiągnięć naukowych, precyzji w sposobie jego formułowania, realnej możliwości rozwiązania go za pomocą poszukiwań naukowo-badawczych i

przydatności praktyczno-użytecznej podejmowanego problemu badawczego (Łobocki, 2000).

W swoich badaniach sformułowałam następujący **problem badawczy ogólny**:

Jaki wpływ ma metoda treningu słuchowego Johansena na umiejętności potrzebne do czytania w grupie dzieci z dysleksją rozwojową wynikającą z centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego na poziomie fonologicznym?

Kolejnym krokiem w przeprowadzeniu badania jest określenie hipotezy badawczej.

Według J. Brzezińskiego (1984, s. 57): *Hipoteza to stwierdzenie, co do którego istnieje pewne prawdopodobieństwo, że stanowić będzie ono prawdziwe rozwiązanie postawionego problemu.*

W swoich badaniach postawiłam następującą **hipotezę badawczą ogólną**:

Metoda treningu słuchowego Johansena wpływa w sposób istotny na umiejętności potrzebne do czytania w grupie dzieci z dysleksją rozwojową wynikającą z centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego na poziomie fonologicznym.

Problemy badawcze szczegółowe:

1) Czy i jaki wpływ ma Indywidualna Stymulacja Słuchowa Johansena na automatyzację przetwarzania informacji – w szczególności na szybkość nazywania?

2) Czy i w jakim stopniu metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchowej Johansena wpływa na umiejętności fonologiczne dzieci objętych terapią?

3) Czy i jaka jest korelacja pomiędzy umiejętnościami fonologicznymi i szybkością nazywania u dzieci objętych terapią Johansena?

4) Czy i jaki wpływ ma metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchowej Johansena na integrację wzrokowo-słuchową?

5) Czy i na ile terapia Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena wpływa na poziom umiejętności czytania?

6) Czy i jaka zachodzi korelacja pomiędzy poziomem umiejętności czytania i szybkością nazywania u dzieci objętych terapią Johansena?

7) Czy i na ile test dychotyczny jest przydatny w kontroli postępów terapii u dzieci z dysleksją?

Przekształcenia problemów badawczych szczegółowych w zbiór **hipotez szczegółowych**:

1) Metoda Johansena ma pozytywny wpływ na automatyzację przetwarzania informacji – w szczególności na szybkość nazywania.

2) Metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchowej Johansena w terapii dzieci z dysleksją daje pozytywne efekty w zakresie umiejętności fonologicznych.

3) Zachodzi pozytywna korelacja między umiejętnościami

fonologicznymi a szybkością nazywania u dzieci objętych terapią Johansena.

4) Metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchowej Johansena ma pozytywny wpływ na integrację wzrokowo-słuchową.

5) Metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena wpływa pozytywnie na umiejętność czytania.

6) Po zakończeniu terapii Metodą Johansena zauważalna jest pozytywna korelacja między poziomem umiejętności czytania a szybkością nazywania.

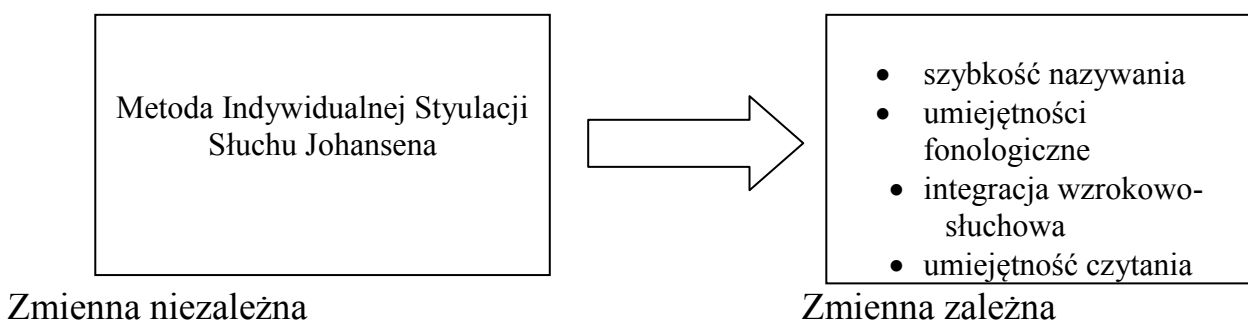
7) Test dychotyczny jest przydatny w kontroli postępów terapii u dzieci z dysleksją.

Zmienne

S. Nowak (1985, s. 152) twierdzi, że: *zmienna określa jedyni, pod jakim względem interesują nas analizowane przedmioty i zjawiska, specyfikując ich możliwe właściwości, stany lub zdarzenia, którym podlegają, a ponadto jakie typy relacji będziemy uwzględniać między przedmiotami rozpatrywanymi pod danym względem.*

Do lepszego przedstawienia problemu badawczego niezbędne będą dla nas zmienne: niezależna i zależna. Zmienna zależna jest oczekiwanym skutkiem zmiennej niezależnej (Łobocki, 2000). Natomiast zmienna niezależna to taka, której zmiany nie zależą od zespołu innych zmiennych występujących w badanym zbiorze (Okoń, 1992).

W moich badaniach funkcję **zmiennych niezależnych** będą pełnić: Metoda Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS i tradycyjne metody terapii dzieci z dysleksją, którym poddane zostaną dzieci, natomiast **zmienne zależne** to szybkość nazywania, umiejętności fonologiczne, umiejętności w zakresie czytania i integracja wzrokowo-słuchowa.



Rys. 1 Graficzne przedstawienie zmiennej zależnej i niezależnej.

Wskaźniki

Według Z. Krzysztozka (1977) wskaźnikiem będzie pewna cecha, zdarzenie lub zjawisko, na podstawie którego wnioskujemy z całą pewnością bądź z określonym prawdopodobieństwem wyższym od przeciętnego, iż zachodzi zjawisko, jakie nas interesuje.

Do oceny **umiejętności fonologicznych** dzieci wykorzystam następujące wskaźniki:

- słuch fonemowy

- analizę sylabową i syntezę sylabową
- analizę fonemową i syntezę fonemową
- świadomość fonologiczną: identyfikację fonemów i porównywanie struktury fonemowej oraz usuwanie fonemów

- pamięć fonologiczna

Oceniając **umiejętność czytania** wezmę pod uwagę:

- tempo i poprawność czytania niepowiązanych wyrazów
- tempo i technikę czytania tekstu wiązane
- tempo i poprawność czytania pseudowyrazów
- rozumienie czytane

Sprawdzając **przydatność testów utrudnionych w tym test dychotyczny** wezmę pod uwagę:

- ilość rozpoznanych słów

Oceniając **szybkość nazywania** będę zwracała uwagę na:

- czas nazywania

W ocenie **integracji wzrokowo-słuchowej** wezmę pod uwagę:

- tempo uczenia się wzrokowo-słuchowe

Metody i narzędzia badawcze

W swoich badaniach wykorzystam metodę eksperymentu pedagogicznego.

Jako narzędzia badawcze, które są .. *.przedmiotem służącym do realizacji wybranej techniki badań* (Pilch, 1977, s. 116) wykorzystam:

- **do oceny umiejętności przetwarzania słuchowego** – badanie audiometryczne i testy mowy utrudnionej, w tym test dychotyczny, pochodzące z programu Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS;

- **do oceny umiejętności czytania:**

„Czytanie Sensownych Słów” autorstwa G. Krasowicz-Kupis;

„Łatysz” (Czytanie sztucznych wyrazów) autorstwa M. Bogdanowicz;

„Czytanie ze Skreśleniami” autorstwa G. Krasowicz-Kupis;

„Domek Krasnoludków” (Czytanie ze zrozumieniem) autorstwa G. Krasowicz-Kupis;

- **do sprawdzenia umiejętności fonologicznych:**

„Usuwanie Fonemów” autorstwa M. Szczerbińskiego i O. Pelc-Pękali;

„Nieznany Język” autorstwa M. Bogdanowicz;

„Zeotest” autorstwa G. Krasowicz-Kupis;

- **„Test Szybkiego Nazywania (Zeszyt S)”** autorstwa D. Fecenec, A. Jaworowskiej, A. Matczak, J. Stańczak i E. Zalewskiej (Bogdanowicz i in., 2008);

- **próby „Integracji wzrokowo-słuchowej” i „Integracji słuchowo-wzrokowej”** z „Baterii metod diagnozy przyczyn niepowodzeń szkolnych u dzieci ośmioletnich” autorstwa M. Bogdanowicz, D. Kalka, U. Sajewicz-Radtke, B. Radtke.

Charakterystyka badanej grupy

Zakładam, że w badaniu weźmie udział 9 dzieci w wieku od 9 do 11 lat, uczęszczających do szkół na terenie Warszawy. Dzieci będą posiadały opinie z poradni psychologiczno-pedagogicznej o dysleksji, będą również prezentowały przybliżony poziom centralnych zaburzeń przetwarzania słuchowego na poziomie fonologicznym. Ogólne informacje na temat funkcjonowania dzieci będą posiadała z charakterystyki zawartej w opinii. Przed rozpoczęciem badań rodzice/prawni opiekunowie dzieci dostaną pisemną informację i prośbę o wyrażenie zgody na przeprowadzenie badań.

Procedura badań

Pierwszym krokiem w przystąpieniu do projektu będzie zebranie grupy dzieci zgodnie z przyjętymi kryteriami. Informacje na temat dzieci z opiniami o dysleksji będą zbierać w poradniach psychologiczno-pedagogicznych na terenie Warszawy.

Następnie zebraną grupę dzieci poddam badaniu audiometrii tonalnej i testom mowy utrudnionej, w tym teście dychotycznym, aby ujednoczyć zakres zaburzeń przetwarzania słuchowego badanych dzieci. Ocenę również dzieci pod względem zdolności fonologicznych, umiejętności czytania, szybkości nazywania i integracji wzrokowo-słuchowej.

Grupa eksperymentalna będzie uczestniczyła w programie Indywidualnej Stymulacji Słuchu Johansena IAS przez 7 miesięcy. Każde dziecko otrzyma nową specjalnie dla niego przygotowaną płytę CD z programem terapeutycznym do domu i będzie jej słuchać codziennie przez słuchawki przez około 10 min. Postępy terapii kontrolowane będą co 4. – 6. tygodni (zależnie od wieku), po każdej kontroli dziecko otrzyma nowy program na płycie CD. Po około 7. miesiącach jeszcze raz ocenę zdolności fonologiczne, umiejętności czytania, szybkości nazywania i integracji wzrokowo-słuchowej.

Bibliografia

1. Bogdanowicz M. i in., Diagnostyka dysleksji u uczniów klasy III szkoły podstawowej, PTP, Warszawa 2008
2. Krasowicz-Kupis G., Diagnostyka dysleksji. Najważniejsze problemy, Harmonia, Gdańsk 2009
3. Senderski A., Centralne zaburzenia słuchu u dzieci w wieku szkolnym, MCSiMIFiPS, Warszawa 2009
4. Habib M., Zaburzenia nabywania zdolności językowych i pisania. Najnowsze osiągnięcia neurobiologii. W: A. Grabowska, K. Rymarczyk (red.), Dysleksja od badań muzgu do praktyki, PAN, Warszawa 2004
5. Śpiewak P., Śpiewak B., Audiometria mowy w szumie u dzieci z trudnościami w nauce uwarunkowanymi nieprawidłowym rozwojem języka. Otorynolaryngologia, 2007

6. Wojnowski W. i in., Przydatność testów utrudnionych w diagnostyce dysleksji u dzieci. Otorynolaryngologia 2008

In response to the theoretical views on the causes of dyslexia, we have discussed new tools for its diagnosis and treatment. One of these offers therapy for children with dyslexia is a method of stimulating an individual hearing Johansen IFRS, which may be intended for children, adolescents and adults. The purpose of this article - to determine the impact of individual therapy Johansen is necessary for the development of reading in children with dyslexia.

Keywords: dyslexia, Central Auditory Processing Disorders – CAPD, Johansen Individualised Auditory Stimulation (IAS)

Отримано 25.2. 2012

УДК 376–056.264:376.016

Ю.В. Рібцун

СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТІ ТА МОВЛЕННЕВОГО МАТЕРІАЛУ У ЛОГОПЕДИЧНІЙ ГРУПІ

У статті розкрито особливості використання наочності та мовленнєвого матеріалу в умовах спеціального дошкільного навчального закладу компенсуючого типу для дітей із порушеннями мовлення.

Ключові слова: наочність, мовленнєвий матеріал, логопедична група.

В статье освещены особенности использования наглядности и речевого материала в условиях дошкольного образовательного учреждения компенсирующего типа для детей с нарушениями речи.

Ключевые слова: наглядность, речевой материал, логопедическая группа.

Наочність – невід’ємна складова ігор-занять, яка допомагає зробити їх не тільки пізнавальними, а й цікавими та емоційно насиченими. Як зазначав виданий педагог К. Д. Ушинський, дитяча природа потребує