

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Logopaedica VI (2016)

ISSN 2083-7283

Magdalena Knapek

Wydział Polonistyki

Uniwersytet Jagielloński

Powiatowa Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Wieliczce

Agnieszka Chlanda

Powiatowa Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna

w Wieliczce

Kto ma język, ten ma świat

Hans-Georg Gadamer

Opóźniony rozwój mowy – etiologia, diagnoza, terapia

Mowa, myślenie, poznawanie, rozwój

Mowa, aktywność narządów głosu i słuchu, stanowi foniczne wyrażenie emocji i myśli. W takim rozumieniu postrzega ją Martin Heidegger, który dodaje, że „możność mówienia wyróżnia człowieka jako człowieka” (2007: 216). Język dla niego ma charakter pojęciowy, symboliczny i obrazowy, ponieważ za jego pomocą można wyrazić to, co rzeczywiste i nierzeczywiste.

Rozwój filogenetyczny umożliwił rozróżnienie mowy:

1. Limbicznej – odpowiadającej za komunikację pozawerbalną, związaną z obszarem limbicznym, który odpowiada za emocje;
2. Werbalnej – zarówno w aspekcie rozumienia oraz wykonywania, której obszary znajdują się w okolicach korowych obydwu półkul mózgowych;
3. Wewnętrznej – związanej z myśleniem (Knapek 2013a; Michalik 2010).

Mowa, rozumiana jako realizacja systemu językowego, pozwala na intencjonalne poznanie i uporządkowanie świata. Dzięki językowi możliwe jest myślenie i odwrotnie – myślenie pozwala stworzyć język.

Proces nabywania języka, a następnie posługiwanie się nim, w znaczący sposób wpływa na sposób ludzkiego poznania. Ujęcie języka w aspekcie rozwoju poznawczego człowieka stanowiło podstawę zainteresowań naukowo-badawczych Jeana Piageta i Lwa Wygotskiego. Pierwszy z nich twierdził, że mowa jest odzwierciedleniem rozwoju poznawczego (za: Wadsworth 1998). W okolicach drugiego roku życia, czyli w okresie przejściowym między inteligencją sensomotoryczną a stadium myślenia przedoperacyjnego, dziecko zaczyna mówić zdaniami, bawić się na niby oraz posługiwać się naśladownictwem odróżnicowanym, co uznaje się za przejaw myślenia symbolicznego. L. Wygotski sądził, że mowa jest prymarna wobec rozwoju poznawczego. Jego zdaniem mowa wewnętrzna, będąca odzwierciedleniem mowy dorosłych, stanowi część procesu myślenia. J. Piaget uważał, że

„myśl to zinternalizowane działanie” (za: Wood 2006: 20), znaczy to, że wiedza i inteligencja są skorelowane z eksploracją przez dziecko otaczającej je rzeczywistości. Działania wykonywane przez dziecko są zaczątkiem jego wszystkich procesów poznawczych. Psycholog sądził, że język jest symboliczną reprezentacją rzeczywistości, różniącą się od operacji i czynności będących procesami rozumowania (Wood 2006: 24). W języku zachodzi myślenie, ale czynności umysłowe nie wywodzą się z mowy, lecz z działania. W przeciwieństwie do J. Piageta, L. Wygotski nie uważał, że mowa ma charakter egocentryczny, lecz jest zjawiskiem społecznym i komunikacyjnym. Początkowo mowa wiąże się z funkcją kontrolną i komunikacyjną, później staje się dla dziecka narzędziem myślenia służącym do samoregulacji i opisu reprezentacji świata (za: Knapek 2013a; Wood 2006: 27).

Zdaniem psychologów, a także fenomenologów, poziom opanowania języka stanowi wyznacznik rozwoju poznawczego. Procesy poznawania świata i nabywania kompetencji komunikacyjnych pozostają ze sobą w ścisłej korelacji na płaszczyźnie rozwoju intelektualnego człowieka. Hans Georg Gadamer podkreśla, iż „językowa wykładnia poprzedza wszelką myśl i wszelkie poznanie” (1979: 51), a „język to uniwersalne medium, w którym dokonuje się rozumienie” (1993: 357).

Język, według Michaela Tomasello (2002), jest symbolicznie realizowaną instytucją społeczną, która powstała w drodze rozmaitych zjawisk historycznych na gruncie zachowań społeczno-komunikacyjnych. Nauczenie się języka wymaga wspólnego pola uwagi między dorosłym a dzieckiem. Owo wspólne pole uwagi obejmuje zarówno wszystkie lingwistyczne, jak i nielingwistyczne zachowania komunikacyjne wpływające na proces poznawczy dziecka (Knapek 2013a: 138, za: Tomasello 2002: 103–152).

Najważniejsze części składające się na społeczno-poznawcze podstawy nabywania języka oraz umożliwiające zrozumienie symboli językowych to:

1. Wspólna uwaga, której źródła należy upatrywać w umiejętnościach społeczno-poznawczych (stanowi podstawę wczesnej nauki języka);
2. Zdolność do postrzegania intencji komunikacyjnych, czyli umiejętność rozumienia intencji dorosłych, dzięki znajomości reguł społecznych oraz posiadaniu odpowiednich zdolności poznawczych;
3. Odwrócenie ról, czyli możliwość posługiwania się symbolami, nabywana w czasie uczenia się kulturowego (Tomasello 2002: 111–143).

Moment wspólnej uwagi jest interakcją społeczną, w której dorosły i dziecko, zwracając uwagę na ten sam przedmiot, jednocześnie mają świadomość, że partner robi to samo (Schaffer 2006). Do zaistnienia sytuacji komunikacyjnej, oprócz wspólnej uwagi, potrzebne jest również zrozumienie intencji. M. Tomasello zwraca uwagę, że: „Kiedy dziecko jest już w stanie rozumieć intencje komunikacyjne innych osób, musi nauczyć się korzystać z owego zrozumienia, by aktywnie posługiwać się nowo nabytymi wyrażeniami języka” (2002: 141). Poznawanie zaś w ten sposób umiejętności komunikacyjnych jest uczeniem się kulturowym, przez naśladowanie. Dziecko, rozumiejąc działanie innych, ma możliwość odzwierciedlania go i w ten sposób tworzenia czynnych kompetencji językowych, swoistego słownika

komunikacji. Symbol językowy, traktowany jako narzędzie komunikacyjne, daje mu możliwość uczestniczenia w interakcjach społecznych. Dziecko nabywa przekonania, że przyswojone przez niego symbole są zrozumiałe i używane przez innych uczestników aktu mowy (Knapiek 2013a, za: Tomasello 2002).

Dzieci, ucząc się pierwszych słów, nie odbierają ich w izolacji, lecz w kontekście złożonych wypowiedzi, które towarzyszą codziennej komunikacji, i wpływają na rozwój myślenia symbolicznego. Z tego powodu początkowe dźwięki i gesty (holofrazy) dziecięce są rozumiane jako wyrażenia językowe przekazujące intencje aktów komunikacyjnych. Na takiej samej zasadzie dziecko używa wysp czasownikowych, czyli czasowników, które pojawiają się zamiennie w różnych sytuacjach komunikacyjnych. Użycie holofraz i wysp czasownikowych stanowi podstawę w kształtowaniu się form językowych, konstrukcji abstrakcyjnych, a końcowo również narracji (Zarębina 1965; Grzegorzczkowska 1995).

Proces zdobywania kompetencji komunikacyjnych jest uniwersalny dla wszystkich niemowląt i dzieci. Dzieci, utożsamiając się z innymi osobami, postrzegają ich działanie jako intencjonalne, zaczynają rozumieć związki przyczynowo-skutkowe zdarzeń zachodzących w świecie, a dzięki strukturom językowym potrafią skonstruować kategorie przedmiotów i schematy zdarzeń. Ten system zdolności poznawczych umożliwia uczenie się kulturowe, czyli przejmowanie i nabywanie umiejętności, praktyk, a także wiedzy właściwej dla danej grupy społecznej (Knapiek 2013a: 140).

Procesy społeczne i kulturowe stanowią fundamentalną część procesów poznawczych człowieka. Jednym z nich jest językowe przekazywanie informacji między pokoleniami. Naukowcy uważają, że każdy człowiek rodzi się z określonymi zdolnościami poznawczymi. Zdaniem psychologów rozwojowych komunikacja językowa kształtuje rozwój poznawczy, dostarcza informacji, zmienia sposób rozumowania i przedstawiania świata, wpływa na rozumienie społeczno-psychologiczne zjawisk i związków przyczynowych, a także na wytworzenie samoregulacji, metapoznania, redeskrpcji reprezentacji, a w efekcie i reprezentacji poznawczych (Knapiek 2013a: 140).

Mowa a neurobiologia

Dojrzewanie układu nerwowego dziecka umożliwia rozwój wszystkich obszarów jego funkcjonowania, m.in.: funkcji poznawczych (w tym mowy), zdolności percepcyjno-motorycznych. Dlatego też podczas planowania terapii logopedycznej bezwzględnie konieczne jest przeprowadzenie interdyscyplinarnej oceny poziomu rozwoju psychoruchowego dziecka.

Biologiczny proces dojrzewania człowieka, uwzględniający również rozwój mowy, pozwala na holistyczne postrzeganie pacjenta w czasie terapii. W procesie tym bierze się pod uwagę zarówno predyspozycje biologiczne dziecka, jak i (zgodnie z kognitywistami) jego zdolności poznawcze, a także (zgodnie z interakcjoniastami) czynniki społeczno-kulturowe wpływające na rozwój mowy (Bokus, Shugar 2007: 18–20; Hickmann 2007: 426:427).

Biologiczne koncepcje neuropsychologiczne pozwalają na eksplikację zjawisk związanych z nabywaniem języka. Stanowią one także podstawę wiedzy koniecznej do nowego spojrzenia na terapię logopedyczną w kontekście terapii neurobiologicznej (Knapek 2013a: 141).

Szczególnie ważne w tym ujęciu są dwa zagadnienia: model sieci neuronalnej Marcela Mesulama i teoria neuronów lustrzanych Giacomo Rizzolattiego oraz Joachima Bauera.

Zgodnie z założeniami pierwszej koncepcji rozwój i dojrzewanie połączonych komórek nerwowych pozwala na przetwarzanie informacji przez pobudzenie i hamowanie neuronów. Zjawiska te uznaje się za fundamentalne w procesie prawidłowego funkcjonowania umysłu, a także nabywania i posługiwania się kompetencjami językowymi (Spitzer 2011: 49; por. Wróbel 1997). Jak zaznacza Jerzy Vetulani: „interakcje sieci neuronalnych rozprzestrzenionych w całym mózgu pozwalają na niesłychanie skuteczne opracowywanie informacji” (2011a: 24). Tworzenie się sieci neuronalnych trwa od niemowlęstwa do końca życia człowieka. Dla lepszego zrozumienia tego procesu konieczne jest pochylenie się nad strukturą hipokampa. Od końca XX w. wiadomo, że jest on głównym ośrodkiem mózgu odpowiadającym za uczenie się i zapamiętywanie zdarzeń, a także nabywanie mowy. Naukowcy udowodnili, że wszystkie nowe informacje, które do nas docierają, a których chcemy się nauczyć, muszą zostać opracowane w hipokampie. Dane zostają w tym miejscu przetworzone w neuronową reprezentację, gotową do zmagazynowania w pamięci (Spitzer 2007: 39). Przez reprezentację rozumie się reakcję odpowiedniego neuronu na ściśle określoną informację wejściową. Hipokamp ma za zadanie przekształcać stany pobudzenia z kory mózgowej w treści pamięci długotrwałej. Struktura ta to jedyny obszar w mózgu, w którym w miejsce obumarłych komórek powstają nowe (Spitzer 2013: 52). Ich połączenie z pozostałymi częściami mózgu powoduje zmianę w funkcjonowaniu wszystkich struktur.

Procesy percepcji, myślenia i uczenia się zależą od sieci neuronalnych, których praca polega na odbieraniu impulsów w wyniku hamowania i pobudzania neuronów. Jak podaje Manfred Spitzer: „sieć nie zawiera ani zasad dopasowania, ani wzorów do obliczeń. Po prostu potrafi dokonywać właściwego porządkowania na podstawie odpowiedniej siły między neuronami” (2011: 52–53). Połączenia mózgowe tworzą się z kolei przy uwzględnieniu powtarzalności sekwencji: ruchów, słów, obrazów. To one pozwalają człowiekowi na nabycie określonych umiejętności, np. posługiwania się aparatem artykulacyjnym w celu produkowania mowy czynnej. Wykazano również, że uczenie się poszczególnych umiejętności dokonuje się stopniowo. Proces ten nie jest jednak szybki, wymaga on dużo czasu i wielu powtórzeń.

Uczenie się mowy również jest procesem złożonym i długotrwałym. Mózg dziecka rozpoznaje reguły w każdej informacji językowej, która do niego trafia za pośrednictwem drugiego człowieka. Informacje te są przetwarzane, a poznane wyjątki i reguły tworzą całość, pozwalającą na prawidłowe posługiwanie się językiem

na jego wszystkich płaszczyznach. Zdolność posługiwania się językiem bierze się natomiast nie tylko ze znajomości reguł, ale także z umiejętności zastosowania ich w nowych przykładach.

Nieprawidłowo funkcjonujące sieci neuronalne z obszarów mowy (Broki i Wernickego) mogą wpływać na wolniejsze korowe przetwarzanie sygnałów akustycznych, niewłaściwą pracę neuronów kategorii i neuronów reguł. Błędne interpretowanie informacji słuchowych stanowi natomiast najważniejszy czynnik odpowiadający za problemy z rozumieniem i produkowaniem mowy, różnicowaniem głosek, a w następstwie tego również czytaniem. Zmiany odpowiadające za to mają swoje miejsce w obrębie włókien nerwowych lewej półkuli mózgu, która w sposób nieprawidłowy przetwarza informacje językowe.

Za mowę odpowiada wiele obszarów mózgu, które kształtują się latami. Żeby rozwijała się ona w sposób właściwy, połączenia pomiędzy całością struktur językowych muszą zostać jak najlepiej wykształcone i powinny działać w sposób niezakłócony. Prawidłowe uwarunkowania neurobiologiczne pozwalają dziecku na rozumienie i tworzenie mowy w płaszczyźnie fonetycznej, semantycznej i syntaktycznej.

Zgodnie z teorią neuronów lustrzanych istnieją struktury w mózgu, które pozwalają człowiekowi na podjęcie reakcji odzwierciedlających z innymi ludźmi. Zdaniem Joachima Bauera

neurony lustrzane wykształcają się już w okresie niemowlęcym. Działania początkowo związane z kontaktem i przekazywaniem emocji, stanowią podstawę komunikacji językowej. Teoria neuronów lustrzanych opiera się na swoistym paradoksie: bez neuronów lustrzanych niemożliwe jest odzwierciedlenie czegoś i niemożliwa jest komunikacja, natomiast kompetencja językowa i komunikacyjna pobudzają aktywność neuronów lustrzanych (Knapiek 2013b: 142, za Bauer 2008).

Neurony lustrzane pozwalają intuicyjnie rozumieć ludzkie zamiary, uczucia i zachowania. Mechanizm ten działa spontanicznie i umożliwia nam empatyczne współodczuwanie emocji innych osób.

Zdolność intuicyjnego postrzegania uczuć i zamierzeń drugiego człowieka stoi u podstaw *teorii umysłu* (ang. *theory of mind*). Międzyludzki obszar znaczeniowy stanowi psychologiczny aspekt życia i wpływa na funkcjonowanie biologiczne. Emocjonalne zrozumienie i empatia pozwalają na tworzenie się więzi społecznych, podlegają wzajemnej wymianie i mogą być odczuwane w mózgu osoby, która je odbiera. Istnienie neuronów lustrzanych świadczy o tym, że nasze wyobrażenia są wzajemnie wymieniane, ulegają współbrzmieniu i dostrajaniu się (Knapiek 2013b: 143, za Bauer 2008).

Dla logopedów znacząca jest lokalizacja neuronów lustrzanych. Dzięki neurobiologii wiemy, że znajdują się one w tych samych strukturach mózgu, co komórki nerwowe bezpośrednio odpowiadające za proces nabywania mowy. Co więcej, z neurobiologicznego punktu widzenia obszary te są ulokowane blisko miejsc odpowiedzialnych ze wyobrażenia działań. Ich mózgowie sąsiedztwo przypisuje się

także dolnej korze przedruchowej ruchowego ośrodka mowy (ośrodek Broki) i ośrodkowi odpowiadającemu za czucie i rozumienie (ośrodek Wernickego) (Bauer 2008). Można zatem podążać za tezą J. Bauera stanowiącą, że „mowa to nic więcej, niż tylko wyobrażenia dotyczące programów działania” (2008: 22), ponieważ trudno zaprzeczyć stwierdzeniu, że język odzwierciedla rzeczywistość działania. Można również sądzić, że mowa to uzupełnienie mechanizmów lustrzanych, ich swoiste przedłużenie.

Neurony lustrzane biorą udział w procesie planowania i działania, pozwalają na odczuwanie emocji innych osób. Odpowiadają za szeroko rozumianą intuicję, także językową i warunkują to, co robią inni ludzie. Neurony lustrzane odpowiadają za odtwarzanie tego, co zostaje zaobserwowane. Ta skłonność jest szczególnie silna u małych dzieci, które natychmiast odtwarzają to, co zaobserwują (Knapek 2013b: 143, za: Bauer 2008: 22).

Ośrodek mózgu odpowiedzialny za odczuwanie emocji nazywa się zakrętem obręczy (*gyrus cinguli*) i jest zlokalizowany wzdłuż całego mózgu (od przodu do tyłu). Za jego sprawą, jak podkreśla J. Bauer, w chwili gdy

doświadczamy uczuć innego człowieka, to nasze własne sieci komórek nerwowych dostrajają się do niego, czyli współbrzmia, a to pozwala na pojawienie się w naszym doświadczeniu umysłowym uczuć innego człowieka. Zdolność doświadczania współczucia i empatii opiera się na tym, że nasze własne układy neuronalne [...] rekonstruują w sposób spontaniczny i mimowolny te uczucia, które spostrzegamy u innej osoby (2008: 39).

Zgodnie z założeniami neurobiologicznymi gotowość do naśladowania ma podłoże genetyczne. Można ją zaobserwować już u niemowląt i od tego czasu należy nad nią pracować. To od odzwierciedlonych sygnałów (ich przyjmowania i oddawania) zależy relacja dziecka i rodzica. Związek ten pozwala na budowanie więzi międzyludzkich, a jego rola jest znacząca w procesie uczenia się (Bokus, Shugar 2007). Pierwsze dwa lata życia to okres intensywnego rozwoju zdolności naśladowania.

Jak wykazały badania, już noworodki w 2–3 dobie życia są zdolne do naśladowania wyrazów mimicznych swoich opiekunów (Kielar-Turska, Białecka-Pikul 2006; Białecka-Pikul 2009). Jednak neurony lustrzane pozwalają odzwierciedlać nie tylko wyrazy twarzy innych osób, ale również ich gesty, ruchy i złożone czynności. Obserwowanie i naśladowanie działań pozwala na rozbudowanie układu neuronów lustrzanych, którego prawidłowe funkcjonowanie umożliwia dziecku intuicyjne zrozumienie zachowań różnych osób oraz sytuacji z jego otoczenia. Wyraz twarzy dorosłego stanowi dla dziecka wyznacznik oceny poszczególnych czynności, a także jego własnych odczuć. Jest to ważne osiągnięcie rozwojowe w okresie średniego dzieciństwa. Głównym bowiem zadaniem związanym z doświadczeniami społecznymi dziecka między 3. a 6. r.ż. stanowi odkrycie, że jest ono oceniane przez innych ludzi. Gdy to nastąpi, dziecko zaczyna traktować informacje pochodzące z zewnątrz jako swego rodzaju wskazówki określające kierunek podejmowanej regulacji zachowania (Harter 2001).

Wiele badań naukowych z zakresu neurobiologii i neuropsychologii przemawia za stwierdzeniem, że deficyty licznych układów lustrzanych leżą u podłoża zaburzeń ze spektrum autyzmu i zespołu Aspergera. Do dzisiaj nie ma całkowitej pewności, czy charakter tych deficytów jest pierwotny, biologiczny i wiąże się z okresem prenatalnym, czy też tego rodzaju zaburzenia są wynikiem dysfunkcji wtórnych, pojawiających się w pierwszych miesiącach życia w zakresie reakcji odzwierciedlających. Można podejrzewać również, że korelacja tych czynników generuje poważne trudności poznawcze, ponieważ deficyty na płaszczyźnie biologicznej zaburzają zdolność nawiązywania kontaktu i komunikacji odzwierciedlającej. Patrząc z drugiej strony, trzeba zauważyć reakcję odwrotną, tzn. brak odpowiednich bodźców aktywizujących może doprowadzić do upośledzenia prawidłowo wykształconych struktur neuronów lustrzanych.

Obserwowanie, a następnie spontaniczne odzwierciedlanie działań innych ludzi pozwala na ich intuicyjne rozumienie. J. Bauer zaznacza przy tym, że „mowa jest częścią tego lustrzanego układu, dzięki któremu – na skutek obserwacji działań innych – u nas samych uruchamiane są scenariusze akcji. Fenomenalna zdolność mowy opiera się na pracy neuronów lustrzanych” (Bauer 2008: 58). Neurony lustrzane sprawiają, że mowa staje się przekąźnikiem myśli i wyobrażeń do umysłów innych osób. Część obszarów mowy umiejscowiona jest w okolicach przedruchowych, dlatego można twierdzić, że „mowa to głośne rozmyślanie o działaniach” (Knapiek 2013b: 144).

Istotną podstawę komunikacji stanowią gesty reprezentujące, szczególnie ważne w przypadku małych dzieci, które tym wcześniej nabywają umiejętność nazywania, im wcześniej zaczynają wskazywać palcem. Gestykulacja i mowa wywodzą się zatem z dolnej przedruchowej okolicy kory lewej półkuli mózgu (Knapiek 2013a: 145).

O tym, jak ważne w nabywaniu mowy są gesty, może świadczyć hipoteza naukowa, że pod względem filogenetycznym i ontogenetycznym te dwa kody rozwijały się równolegle (Vetulani 2011a: 33).

W 18. miesiącu życia dziecko rozpoczyna łączenie elementów zabawy w logiczne sekwencje, a zasób jego słownictwa gwałtownie wzrasta, co prowadzi do tworzenia się logicznych połączeń wyrazowych. W okolicy 2,5 roku życia dziecko nabywa coraz większą sprawność manualną i jest w stanie budować konstrukcje z pojedynczych części. Wtedy również rozwija się proces łączenia wyrazów wedle reguł gramatycznych – dziecko samodzielnie tworzy zdania. J. Bauer dostrzega znaczącą korelację między mową a działaniami i ich wyobrażeniami. Jego zdaniem mowa „nie jest zbiorem abstrakcyjnych pojęć czy etykiet opisujących przedmioty świata nieożywionego. Jej korzenie tkwią w działaniach, czy też w możliwościach działania, wraz z przynależącymi doświadczeniami czuciowymi wykonujących je biologicznych aktorów” (2008: 24). Związek działania i mowy jest widoczny od pierwszych dni życia dziecka i przekłada się na jego rozwój – prawidłowy lub zaburzony (Bauer 2008; Vetulani 2011b: 260). Związek ten podkreślany jest również w teorii integracji sensorycznej. Jej twórczyni Anna Jean Ayers (2005)

postrzega mowę jako jeden z końcowych produktów procesu integracji sensorycznej. Procesu, który porządkuje informacje odbierane przez dziecko wszystkimi kanałami zmysłowymi w czasie jego interakcji z otoczeniem, nadaje im znaczenie i pozwala udzielać adaptacyjnych odpowiedzi na doświadczane sytuacje. A zatem bez prawidłowo rozwijających się zdolności sesnomotorycznych (kształtujących się w działaniu) dziecko nie osiągnie pełnej sprawności językowej. Zależności między dysfunkcjami integracji sensorycznej a niską sprawnością językową na gruncie polskim analizuje Daria Jodzis (2013).

Opóźniony rozwój mowy – terminologia

Jest wiele definicji opisujących opóźniony rozwój mowy. Można twierdzić, że są one mniej lub bardziej trafne, jednakże stanowią podstawę w prawidłowej diagnostyce logopedycznej.

Opóźnienie rozwoju mowy jest jednym ze znaczących objawów nieprawidłowego rozwoju poznawczego u dzieci. Na proces kształtowania się mowy składa się wiele czynników neurobiologicznych, psycholingwistycznych i społeczno-kulturowych. Deficyty poznawcze w zakresie któregośkolwiek z nich mogą skutkować opóźnieniem rozwoju mowy, co świadczy o zależności między zaburzeniami fizycznymi a psychologicznymi aspektami nabywania kompetencji językowych i komunikacyjnych. Korelacje te są w dużej mierze obustronne – deficyty neurobiologiczne i psychologiczne uniemożliwiają prawidłowe opanowanie języka, natomiast brak jego opanowania wpływa na zahamowanie rozwoju czynności poznawczych. Język stanowi bowiem jedyne narzędzie umożliwiające poznanie i uporządkowanie świata (Knapek 2013a).

Za Grażyną Jastrzębowską można stwierdzić:

stosowanie określenia *opóźniony rozwój mowy* (ORM) jest uzasadnione jedynie w przypadku małych dzieci (do trzeciego roku życia), u których nie można stwierdzić przyczyny opóźnienia rozwoju języka. Wówczas rozpoznanie ORM jest ostrożną, wstępną diagnozą wymagającą zweryfikowania; jest stwierdzeniem faktu, że proces rozwoju mowy przebiega nieprawidłowo (2005: 364).

Termin „opóźnienie rozwoju mowy” u dzieci starszych i gdy znana jest przyczyna zaburzenia może być używany jedynie w przypadku określania objawu, a nie postawienia diagnozy. Opóźniony rozwój mowy rozumiany jako objawy stanowi jeden z czynników rozpoznawczych oligofazji, autyzmu, zespołu Aspergera, alalii, afazji, niedosłuchu, anartrii i dysartrii, a także licznych zaburzeń metabolicznych i genetycznych.

G. Jastrzębowska (2005) stworzyła trzystopniową klasyfikację opóźnionego rozwoju mowy. Jej podstawę stanowią: etiopatogeneza, tło, rozległość deficytów rozwojowych oraz konsekwencje dla ogólnego rozwoju. Autorka wyróżnia:

1. Samoistny/prosty opóźniony rozwój mowy („opóźniony rozkwit mowy”) – jest związany z (wolniejszym) indywidualnym tempem nabywania sprawności

i kompetencji językowych niestanowiącym następstwa zaburzeń neurobiologicznych; opóźnienie wiąże się jedynie z ekspresją mowy, jej rozumienie jest prawidłowe; do drugiego roku życia dziecko ma słownik liczący około 50 słów, dopiero w trzecim roku następuje jego gwałtowny rozkwit.

2. Niesamoistny opóźniony rozwój mowy – wiąże się z innymi deficytami rozwojowymi (poznawczymi i sensorycznymi) lub jest wtórnym zjawiskiem tych zaburzeń.
3. Fragmentaryczny/pierwotny opóźniony rozwój mowy – specyficzne zaburzenie odnoszące się głównie do sfery językowej (trzeba zaznaczyć jednak, o czym nie wspomina badaczka, że zaburzenie języka musi wtórnie wiązać się z trudnościami poznawczymi – przecież świat poznaje się za pomocą języka); dzieci z tej grupy są określane jako *late talkers*, czyli z opóźnionym rozpoczęciem mowy lub SLI (*specific language impairment*), czyli rozwojowymi zaburzeniami mowy; poziom zdolności sensorycznych i niewerbalna inteligencja tych dzieci są w normie, ale poziom zaburzeń językowych dotyczy poziomu fonologicznego, morfologicznego, składniowego i narracyjnego (Knapiek 2013a: 148, za: Jastrzębowska 2005).

Zazwyczaj badacze i diagności przyjmują, że opóźniony rozwój mowy możemy stwierdzić, gdy kompetencje językowe i komunikacyjne dziecka, zarówno bierne jak i czynne, są poniżej normy przewidzianej dla danego wieku. Opóźnienie ma różny charakter – zarówno jakościowy jak i ilościowy (Sawa 1990). Często dotyczy wszystkich poziomów języka – fonetyczno-fonologicznego, semantycznego i syntaktycznego.

Stanisław Grabias określa opóźniony rozwój mowy jako znacznie niższą sprawność językową powstałą w okresie kształtowania się mowy dziecka i spowodowaną wieloma czynnikami. Przy czym opóźnienie musi wynosić co najmniej sześć miesięcy (Grabias 1996).

Jadwiga Cieszyńska-Rozeł twierdzi, że ORM można stwierdzić, gdy istnieje przesunięcie czasowe w osiągnięciu poszczególnych etapów w rozwoju podsystemów: fonetyczno-fonologicznego, semantycznego i syntaktycznego (Cieszyńska 2013).

Opóźniony rozwój mowy – etiologia

Naukowcy i logopedzi praktycy dostrzegają różne przyczyny występowania opóźnionego rozwoju mowy. Często nie jesteśmy w stanie ustalić jednej, ponieważ zaburzenie to wiąże się z nagromadzeniem niekorzystnych dla dziecka czynników endogennych (zewnątrzpochodnych) i egzogennych (wewnątrzpochodnych). Aneta Borkowska i Urszula Osza (2012: 149–157) dzielą mechanizmy powstawania trudności w uczeniu się, również języka, według koncepcji: genetycznych, psychologicznych, neuropsychologicznych i lingwistycznych.

Przyczyny endogenne:

1. Zgodnie z założeniami koncepcji genetycznych opóźniony rozwój mowy może wiązać się z niepełnym rozwojem niektórych obszarów lewej półkuli mózgu, odpowiadających za nabywanie kompetencji językowych, a także z anomaliami w chromosomach 1, 2, 3, 6, 15, 18. Nieprawidłowości wynikają z większej liczby wadliwych alleli we wspomnianych genach (Borkowska, Osza 2012: 148). Za czynnik genetyczny uwzględniany przy etiologii uważa się również płęć. Liczne badania naukowe pokazują, że ORM zdecydowanie częściej diagnozowany jest u chłopców.
2. Koncepcja neuropsychologiczna przedstawia złożony problem zaburzeń w uczeniu się, także języka, którego etiologii należy poszukiwać w budowie mózgu. Chodzi przede wszystkim o mikrouszkodzenia mózgu powstałe w okresie prenatalnym, a wpływające na procesy percepcji wzrokowej i słuchowej, lateralizację, rozwój językowy i ruchowy. Nieprawidłowości w budowie i funkcjonowaniu różnych obszarów mózgu (np. mózdzku, ciała modzelowatego, płata skroniowego, płata czołowego), mogą opóźniać opanowywanie języka. Zgodnie chociażby z koncepcją mózdkową (Fawcett 2014) dzieci z trudnościami językowymi mają trudności z automatyzacją czynności. Wiąże się to z mniejszą aktywnością mózdzku w czasie wykonywania czynności zautomatyzowanych oraz uczenia się nowych sekwencji ruchowych. Budowa mózdzku różni się w ich przypadku większymi komórkami, a także zmniejszeniem „prawych przednich płatów, prawej i lewej części trójkątnej oraz objętości całego mózdzku” (Borkowska, Osza 2012: 153). Problemy z automatyzacją przejawiają się trudnościami grafomotorycznymi, artykulacyjnymi i fonologicznymi.

Przedstawiciele poglądów naukowych dotyczących zmian biochemicznych głoszą tezę, że zwiększone wydzielanie testosteronu w okresie prenatalnym wpływa na nieprawidłowe kształtowanie się półkul mózgowych. Szczególnie dotyczy to opóźnień i zaburzeń w rozwoju obszarów lewej półkuli (np. ektopii). Zmiany te powodują, że powstałe struktury nie są w stanie w sposób prawidłowy opracowywać informacji językowych (Borkowska, Osza 2012: 153–154). Może to powodować dysfunkcje językowe, dysleksję lub jąkanie (Grabowska 2006: 533).

3. Uszkodzenia układu neurologicznego uważane są za ważny czynnik ryzyka w przypadku ORM. Zastanawiając się nad ich etiologią, uważa się, że istotną rolę w tej kwestii odgrywa kondycja zdrowotna kobiety w ciąży. Za szczególnie niekorzystne czynniki uznaje się choroby przechodzone w okresie ciąży, szkodliwe substancje, na których działanie może być ona narażona (np. farby, lakiery, silne środki czyszczące), napromieniowanie, niedotlenienie w czasie skomplikowanej akcji porodowej. W grupie ryzyka, oprócz dzieci urodzonych przedwcześnie, znajdują się dzieci z niskim wynikiem Apgar (poniżej 6 punktów), z zamartwicy, zatrucia ciążowego oraz z niską wagą urodzeniową. Między innymi uszkodzenia neurologiczne i nieprawidłowe funkcjonowanie układu neurologicznego mogą powodować niepełnosprawność intelektualną, anartrię i dysartrię (jako wyniki mózgowego porażenia dziecięcego), afazję, zaburzenia

- całościowego rozwoju dziecka. Niewłaściwa praca układu neurologicznego często związana jest z różnego rodzaju chorobami metabolicznymi i genetycznymi.
4. Wśród ważnych czynników mogących powodować ORM znajduje się uszkodzenie narządu słuchu. Od jego stopnia zależy możliwość opanowania języka oraz prowadzenie terapii surdologopedycznej dziecka z aparatem słuchowym lub implantem ślimakowym. Nie można jednak zapominać, że nawet niewielkie deficyty słuchowe przed 3. r.ż., spowodowane np. częstymi nieżytami nosa, w sposób znaczący wpływają na opanowywanie kompetencji językowych.
 5. Koncepcje lingwistyczne wskazują, że najbardziej charakterystyczne dla zaburzeń językowych będą problemy w braku świadomości fonologicznej, z zauważeniem relacji między elementami językowymi, ich analizą i syntezą (głoski i sylaby). Chodzi przede wszystkim o zapamiętanie i odtworzenie głosek i sylab w odpowiednim porządku linearnym. Zaburzenia poziomu morfologicznego i syntaktycznego można zaobserwować w niekompletnych i niepoprawnych zdaniach. Dzieci z trudnościami w linearnym opracowywaniu informacji mają problemy z używaniem przyimków, określaniem relacji, zależności czasowych, przestrzennych oraz przyczynowo-skutkowych. Słownictwo tych dzieci jest ograniczone, używają prostych schematów językowych. Przejawiają trudności w rozumieniu zdań złożonych, a procesu rozumienia znaczeń dokonują poprzez odniesienie do kontekstu (Borkowska, Oszwa 2012: 154–156).

Przyczyny egzogenne:

1. Brak (odpowiedniej lub jakiegokolwiek) stymulacji ze strony otoczenia, niewłaściwe reagowanie na pierwsze próby komunikacji, niemówienie do dziecka, słaba więź niepozwalająca na budowanie relacji odzwierciedlających.
2. Nadmierne korzystanie przez dzieci z telewizorów, tabletów, telefonów komórkowych, komputerów, które prowadzi do przetwarzania informacji w sposób globalny. Obrazy oglądane na telewizorze i komputerze z powodu nadmiernego nagromadzenia materiału nie są rozumiane. Medialny przekaz doprowadza do nieprawidłowego kontaktu z językiem, a „syndrom brakującej sekundy”, która nie pozwala nawet dorosłemu człowiekowi na pełne przetworzenie otrzymanych informacji, uniemożliwia dziecku zrozumienie wszystkich treści. Taki sposób odbioru danych jest niekorzystny, ponieważ widziany obraz zwalnia użytkownika z jego interpretacji, odpowiedniego przetworzenia i nadania mu znaczenia. Wiadomo również, że dziecko uczy się języka w interakcji z drugim człowiekiem a nie telewizorem, dlatego korzystanie z różnego rodzaju gadżetów musi odbywać się pod kontrolą rodziców, w ograniczonym czasowo zakresie.
3. Niewłaściwe warunki społeczno-wychowawcze (żłobek, sierociniec, przemoc w rodzinie).
4. Nadmierny stres związany np. ze zbyt dużymi wymaganiami rodziców czy trudną sytuacją domowników.
5. Pojawienie się rodzeństwa. Czynnikiem ten jest szczególnie ważny wśród bliźniaków i wieloraczków, które wypracowują swój język komunikacji, niekończenie tożsamy z językiem powszechnie używanym.

Opóźniony rozwój mowy – diagnoza

Diagnoza opóźnionego rozwoju mowy z założenia powinna być interdyscyplinarna. Logopeda musi ściśle współpracować z lekarzami różnych specjalności i psychologiem, których wiedza jest niezbędna do postawienia ostatecznego rozpoznania. Wielość przyczyn ORM oraz wpływ na funkcjonowanie poznawcze dziecka powoduje, że specjaliści muszą każdy przypadek rozważać indywidualnie i holistycznie.

Diagnoza logopedyczno-psychologiczna dziecka, które nie mówi, szczególnie przed 3. r.ż., składa się z dwóch części – wywiadu z rodzicem/opiekunem prawnym oraz badania i obserwacji. Wywiad ma na celu uzyskanie:

1. Danych osobowych.
2. Informacji o zaburzeniach występujących w rodzinie.
3. Wiedzy o życiu prenatalnym, perinatalnym i postnatalnym dziecka. Szczególnie ważne w tym względzie będzie:
 - określenie przebiegu ciąży, czyli stanu zdrowia matki, przyjmowanych przez nią leków, narażenia na działanie substancji szkodliwych, uczestnictwa w wypadkach, pozostawania pod silnym stresem, aktywności (np. zawodowej);
 - otrzymanie danych dotyczących porodu, np. na temat leków podawanych matce, urazów dziecka, przyduszeń, zachłyśnięć wodami płodowymi, nietypowych pozycji urodzeniowych oraz innych komplikacji, punktacji Apgar, wcześniactwa;
 - ustalenie stanu zdrowia dziecka, np. zażywanych lekarstw, prowadzonych terapii, hospitalizacji, urazów oraz warunków środowiskowych w jakich przebywa (rodzeństwo, opieka rodzicielska oraz inna, formy spędzania czasu, zakres korzystania z urządzeń multimedialnych itp.);
 - uporządkowanie informacji na temat rozwoju mowy (jak przebiegały poszczególne etapy rozwoju mowy i czy jest ona zrozumiała dla otoczenia, czy dziecko rozumie, co się do niego mówi); zwrócenie uwagi rodzicom na różnice między głużeniem a gaworzeniem oraz wyrażeniem dźwiękonaśladowym a wyrazem.

Kiedy kończymy wywiad, rozpoczyna się obserwacja dziecka, jego zachowania, relacji z rodzicami, sposobów komunikacji werbalnej i niewerbalnej. W tym zakresie zespół diagnozujący dziecko (logopeda i psycholog) zwraca uwagę na:

1. Rozwój języka.
2. Sposoby komunikacji.
3. Zachowanie dziecka.
4. Sposoby inicjowania kontaktu przez dziecko.
5. Zdolność koncentracji uwagi.
6. Rozwój emocjonalny.
7. Ogólną sprawność ruchową.
8. Sprawność manualną.

9. Mimikę twarzy.
10. Symetrię mięśni twarzy w bezruchu i ruchu.
11. Ruchy mimowolne i współruchy (Jastrzębowska, Pelc-Pękala 1999).

Wielu logopedów uważa, że diagnoza tak małego dziecka ma być zabawą kierowaną, w której specjalista ma okazję zaobserwować mocne i słabe strony dziecka. Czasami trudno (wystandaryzowanymi narzędziami diagnostycznymi) zbadać małego pacjenta – nierzadko zestresowanego, przestraszonego, zawstydzonego lub zbuntowanego. Warto zatem mieć przygotowanych kilka zabaw dla dziecka. Zawsze powinno znaleźć się wśród nich rysowanie, które umożliwia sprawdzenie poziomu grafomotoryki. Dziecko może mieć również do wyboru zabawkę na dywanie. Pozwala to zaobserwować, jakie obiekty dziecko preferuje do zabawy, czy jest samodzielne w organizowaniu sobie czasu, czy potrafi skoncentrować się na jednej czynności, czy też ciągle zmienia obiekt zainteresowania, w jaki sposób manipuluje przedmiotami itp.

Po takim wprowadzeniu następuje nawiązanie interakcji ze specjalistą i proponowanie najpierw łatwych, a później coraz trudniejszych aktywności. Ważne jest, by wydając polecenie, nie sugerować odpowiedzi (pozycją ciała lub spojrzeniem). Dziecko mniejsze może wykazywać się np. w zabawie naprzemiennej, większemu proponuje się zabawę tematyczną. Istotne jest zauważenie, czy dziecko rozumie polecenia i czy je wykonuje. Następnie należy ustalić, jak wygląda realizacji polecenia „pokaż” (gest wskazywania palcem) i „daj”. Diagnozujemy, w jaki sposób przebiega komunikacja werbalna (wyrażenia dźwiękonaśladowcze, pojedyncze wyrazy, połączenia dwuwyrzowe, zdania proste i złożone). Określamy, czy w czasie komunikowania się dziecko wykorzystuje gesty, jaka wygląda jego mimika i na jakim poziomie jest artykulacja.

W czasie zabawy należy sprawdzić również spostrzeganie wzrokowe (np. umieszczanie klocków w otworach o zróżnicowanych kształtach, dobieranie obrazka do całości, dobieranie par zabawek, wskazywanie przedmiotów na ilustracji po obejrzeniu oddzielnego obrazka, klasyfikowanie według koloru, kształtu itp.) Musimy również zwrócić uwagę na sprawność motoryczną i prakcję oralną.

Zazwyczaj jedno spotkanie wystarcza, by postawić wstępne rozpoznanie i zaplanować dalsze działania diagnostyczno-terapeutyczne (w tym: konieczność poszerzenia diagnostyki o aspekt medyczny, np. badanie słuchu, konsultacje u pediatry, neurologa, psychiatry, fizjoterapeuty, alergologa, okulisty). Wstępne rozpoznanie jest weryfikowane w oparciu o dane uzyskane z różnorodnych źródeł, m.in. z opinii szkolnej (przedszkolnej), wyników badań medycznych, obserwacji funkcjonowania dziecka w trakcie terapii, uwag zgłaszanych przez rodziców.

Dodatkowe informacje o tym jak przygotować dziecko do diagnozy psychologiczno-logopedycznej znajdują się w *Aneksie 1*.

Skutki opóźnionego rozwoju mowy

Jak pokazuje praktyka terapeutyczna, dzieci ze zdiagnozowanym opóźnionym rozwojem mowy, w późniejszym wieku borykają się z licznymi trudnościami.

Z logopedycznego punktu widzenia dzieci z ORM często latami muszą uczestniczyć w terapii mowy z powodu problemów fonetyczno-fonologicznych (chodzi tutaj w szczególności o liczne substytucje i metatezy oraz wady wymowy), semantycznych i syntaktycznych. Zdecydowanie trudniej, niż dzieciom z prawidłowym rozwojem językowym, buduje się im dłuższe wypowiedzi, a słownictwo bywa ubogie. W okresie nauki szkolnej konsekwencje ORM widoczne są w czasie zdobywania umiejętności czytania i pisania. Zdobywania okupionego stresem, licznymi niepowodzeniami oraz udrękami.

Od strony psychologicznego funkcjonowania dziecka z opóźnionym rozwojem mowy istnieje ryzyko wystąpienia wtórnych zaburzeń społeczno-emocjonalnych. Mogą one przyjmować zróżnicowany obraz kliniczny – od braku pewności siebie, poczucia zagubienia; po występowanie takich reakcji jak złość czy agresja, tendencja do izolowania się i wycofywania z kontaktów. U dzieci z ORM obserwuje się większą skłonność do frustracji w przypadku niezrozumienia ich komunikatów oraz trudności z adaptowaniem się do nowych warunków i sytuacji (niechęć do zmian).

Ponadto opóźniony rozwój mowy może stanowić jeden z pierwszych zauważanych przez rodziców symptomów poważnych zaburzeń rozwojowych ich dzieci (np. całościowych zaburzeń rozwoju). Wystąpienie ORM w przebiegu rozwoju psychoruchowego dziecka to również jeden z wyróżnianych przez Bogdanowicz (2002) czynników ryzyka specyficznych trudności w nauce.

Założenia terapii neurobiologicznej

Podstawą terapii neurobiologicznej jest wczesna diagnoza rozwoju dziecka. Obecnie jest ona możliwa dzięki ogromnym postępom naukowym w obrębie neurobiologii. To między innymi dzięki nim można bez żadnej wątpliwości stwierdzić, że brak rozwoju języka u dziecka zawsze będzie wiązał się z nieprawidłowym kształtowaniem się funkcji poznawczych.

Synteza diagnostyczna wszystkich sprawności poznawczych i fizycznych, podparta diagnozą medyczną, pozwala określić, jakiego typu zaburzenia występują w każdego dziecka – diagnoza ta ma charakter indywidualny, ponieważ to samo zaburzenie skutkuje zawsze odmiennymi problemami rozwojowymi w zakresie motoryki, pamięci, lateralizacji, szybkości uczenia się, nabywania różnych sprawności. Diagnoza pozwala określić cele terapii logopedycznej i podjąć odpowiednie działania terapeutyczne. Powinna być ona postawiona w taki sposób, aby rodzice byli w pełni świadomi konieczności podjęcia natychmiastowej terapii. Profesor Jagoda Cieszyńska przestrzega przed stawianiem diagnoz łagodnych – które nie motywują rodziców i nie wnoszą niczego istotnego do dalszej terapii. Trzeba zaznaczyć, że stwierdzenie opóźnionego rozwoju mowy utrzymuje

ludzi w mylnym przeświadczeniu o tym, że opóźnienie zniknie. A przecież brak języka wpływa na poznanie świata i inaczej kształtuje sposób myślenia (Knapik 2013a: 145–146).

Terapia neurobiologiczna opiera się na zjawisku neuroplastyczności mózgu. Twórcą tego pojęcia jest J. Konorski (1969; za: Przyrowski 2011), który wyróżnił kilka jej rodzajów, w tym plastyczność kompensacyjną. Może objawiać się ona wzrostem połączeń neuronalnych, wzrostem liczby synaps oraz poprawą szybkości i dokładności przepływu informacji między komórkami nerwowymi (dzięki tworzeniu się osłonek mielinowych). Osłonka pełni funkcje izolujące i regenerujące, im jest grubsza tym występuje szybsza transmisja danych.

Obszar, którego włókna jeszcze nie mają osłonki mielinowej, tylko w niewielkim stopniu przyczynia się do przetwarzania informacji. Połączenie nerwowe bez osłonki mielinowej jest więc w korze czymś w rodzaju głuchego połączenia telefonicznego; fizyczne połączenie istnieje, jest jednak zbyt wolne, by mogło pełnić jakąś funkcję. Wielokrotne przekazywanie sygnału między komórkami w czasie ćwiczeń terapeutycznych tworzy (na stałe) biochemiczną ścieżkę elektromagnetyczną, czyli ślad pamięciowy (Spitzer 2012: 170).

Na terapię neurobiologiczną zaproponowaną przez Cieszyńską-Rożek (2011a) składa się:

1. Terapia słuchowa;
2. Manualne Torowanie Głosek®;
3. Terapia funkcji wzrokowych;
4. Wybór dominującej ręki;
5. Stymulacja zabawy;
6. Stymulacja lewej półkuli mózgu;
7. Terapia zachowań społecznych;
8. Stymulacja funkcji motorycznych;
9. Stymulacja przetwarzania bodźców smakowych, zapachowych i dotykowych,
10. Stymulacja pamięci;
11. Ćwiczenia kategoryzacji i myślenia przyczynowo-skutkowego;
12. Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania i programowane kształtowanie systemu językowego.

Terapia neurobiologiczna wydaje się być najbardziej kompleksowym podejściem terapeutycznym w pracy z dziećmi z zaburzeniami komunikacji językowej. W swoich założeniach teoretycznych uwzględnia nie tylko biologiczne podłoże kształtowania się mowy człowieka (oparte na wynikach najnowszych badań naukowych), ale przede wszystkim podkreśla implikacje pomiędzy procesem nabywania kompetencji językowych a prawidłowym rozwojem psychoruchowym dziecka. Mimo iż celem nadrzędnym terapii neurobiologicznej jest kształtowanie rozumienia i użycia przez dziecko języka, to logopeda w swej pracy powinien również doskonalić funkcje percepcyjno-motoryczne pacjenta i jego kompetencje społeczno-emocjonalne. Takie holistyczne spojrzenie na trudności dziecka jest szczególnie

bliskie autorkom niniejszej publikacji. Pozwoliło ono stworzyć interdyscyplinarny model diagnozy i terapii dzieci z opóźnionym rozwojem mowy. Wskazania do diagnozy psychologiczno-logopedycznej zostały przedstawione już wcześniej, dlatego poniżej szczegółowo opisany zostanie proces terapeutyczny dzieci z ORM.

Terapia neurobiologiczna w praktyce

Dzięki coraz większej świadomości rodziców oraz środowiska medycznego (tj. lekarzy, pielęgniarek, położnych) coraz młodsze dzieci są kierowane na konsultacje do logopedy. Przyczynia się to do wzrostu odsetka dzieci z rozpoznaniem opóźnionego rozwoju mowy. Trend ten obserwujemy również w Powiatowej Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Wieliczce, gdzie pracujemy zawodowo. Biorąc pod uwagę złożony charakter przyczyn wywołujących opóźniony rozwój mowy oraz niekorzystne rokowania co do późniejszego rozwoju, podjęliśmy decyzję o stworzeniu w Poradni zajęć terapeutycznych dla dzieci z ORM.

Zajęcia mają charakter wielospecjalistyczny, tj. psychologiczno-logopedyczny. Ponadto jedna z osób prowadzących jest terapeutą integracji sensorycznej. W związku z tym program zajęć obejmuje również stymulację sensoryczną wszystkich zmysłów. Adresatami zajęć są dzieci ze zdiagnozowanym ORM (w wieku od 2. do 3. r. ż.) oraz ich rodzice. Od 2015 r. zajęcia noszą nazwę „Myślę i mówię na 5!” (w skrócie MM5!). Spotkania terapeutyczne odbywają się co tydzień, w małych grupach (maksymalnie 4-osobowych).

Wyżej wspomniane zajęcia realizujemy już od 5 lat (z przerwami). W tym czasie udało się przeprowadzić trzy cykle spotkań terapeutycznych – w roku szkolnym 2011/12, 2012/13 oraz 2015/16. Pierwsze zajęcia odbyły się grudniu 2011. Wówczas miałyśmy pod opieką dwie grupy terapeutyczne, rok później już cztery. Wskazuje to na lawinowo wzrastającą liczbę dzieci z trudnościami w rozwoju kompetencji językowych. Wskazują na to również dane liczbowe. Przez te wszystkie lata w zajęciach uczestniczyło łącznie 40 dzieci.

Uwzględniając wyniki badań dotyczących efektywności oddziaływań terapeutycznych (Bratton i in. 2005; Epps i Jackson 2000; Gurlanick 2005; Pilecka 2009), zajęcia MM5! są realizowane przez cały rok szkolny (od września do czerwca). Badacze wykazali bowiem, iż skuteczność programów terapeutycznych zależy m.in. od czasu ich trwania. W przypadku małych dzieci ważne jest, by terapia trwała nie krócej niż 6 miesięcy (około 35–40 sesji). Planując zajęcia MM5!, uwzględniliśmy też inne czynniki bardzo mocno podkreślane przez naukowców, tj. wiek dziecka (im wcześniej rozpocznie się terapię, tym lepiej) oraz aktywne uczestnictwo rodziców w oddziaływaniach terapeutycznych. Na zajęcia kierowane są już dwuletnie dzieci, po wcześniejszej ocenie psychologiczno-logopedycznej. Podczas spotkania kwalifikacyjnego prowadzona jest wielospecjalistyczna diagnoza poziomu rozwoju dziecka oraz konsultacje z rodzicami. Rodzice otrzymują szereg zaleceń do realizacji w warunkach domowych, które są szczegółowo omawiane. Lista wskazówek i zadań ma charakter indywidualny dla każdego dziecka, jest bowiem

konstruowana w oparciu o wyniki diagnozy (informacje o jego mocnych i słabych stronach). W trakcie trwania zajęć dzieci prowadzą również zeszyty, do których wklejane są ich prace plastyczne, ćwiczenia logopedyczne do wykonywania w domu czy też dodatkowe propozycje ćwiczeń ogólnorozwojowych. Ponadto rodzice mają możliwość konsultowania na bieżąco wszystkich trudności rozwojowych dzieci. W razie konieczności prowadzone są interwencje w grupach przedszkolnych, do których uczęszczają nasi podopieczni. Stanowi to odwołanie do teorii ekologicznej Bronfenbrennera, ponieważ zależy nam na pracy nie tylko z dzieckiem przejawiającym problem w rozwoju mowy, ale również z jego otoczeniem. Edukowanie osób znaczących w życiu dziecka (rodziców, nauczycieli, rówieśników) ma na celu wprowadzenie zmian w jego najbliższym środowisku, które będą korzystne dla terapii. Stanowi to tylko jeden z wielu celów prowadzonych przez nas zajęć. Poniżej zostaną opisane pozostałe cele terapeutyczne programu MM5!

Oto one:

1. Rozwój mowy (rozwijanie potrzeby kontaktu z innymi ludźmi; usprawnienie układu oddechowego; kształcenie słuchu – aparatu odbiorczego; wyrabianie umiejętności komunikowania własnych potrzeb; wzbogacanie zasobu słownictwa; wyrobienie umiejętności budowania sygnałów służących porozumiewaniu się; kształtowanie prawidłowej mowy poprzez korygowanie zaburzeń w zakresie strony fonetycznej, leksykalnej, gramatycznej; stymulowanie opóźnionego rozwoju mowy; doskonalenie wymowy już ukształtowanej; wdrażanie do praktycznego wykorzystania nawyków poprawnej wymowy przyswojonej w toku ćwiczeń; nabywanie kompetencji narracyjnych, ćwiczenia linearnego porządkowania wiadomości oraz umiejscowienia wydarzeń w czasie i przestrzeni).
2. Stymulowanie rozwoju poznawczego (poszerzanie wiedzy o otaczającym świecie, rozwijanie czynności myślowych, doskonalenie możliwości pamięciowych i umiejętności koncentracji uwagi).
3. Doskonalenie umiejętności percepcyjno-motorycznych (rozwijanie funkcji percepcyjnych wszystkich modalności, rozwijanie sprawności manualnej i grafomotorycznej, koordynacji wzrokowo-ruchowej).
4. Wsparcie rozwoju emocjonalnego (kształtowanie pozytywnego obrazu własnej osoby i podnoszenie samooceny dziecka poprzez: dostarczanie mu doświadczeń bycia podmiotem, rozwijanie poczucia sprawstwa i woli, zmniejszanie poczucia zależności od innych, kształtowanie samodzielności dziecka, aktywizowanie dziecka podczas zabaw, uczenie bardziej efektywnych sposobów radzenia sobie z emocjami).
5. Wsparcie rozwoju kompetencji społecznych (rozwijanie umiejętności nawiązywania kontaktu i współdziałania z innymi; kształtowanie umiejętności podzielenia z drugą osobą uwagi, intencji i stanów afektywnych; rozwijanie rozumienia społecznego – w tym teorii umysłu) (por. Knappek 2013a).

Do realizacji wyżej wymienionych celów terapeutycznych wykorzystujemy następujące metody pracy:

- a) programowanie języka (wszystkie płaszczyzny);
- b) ćwiczenia przygotowujące aparat artykulacyjnych do wywoływania zaburzonych głosek:
 - ćwiczenia oddechowe oraz narządów artykulacyjnych,
 - wywołanie głoski w sylabach,
 - ćwiczenia utrwalające wywołaną głoskę,
 - automatyzacja poprawnej wymowy w mowie spontanicznej;
- c) ćwiczenia stymulujące rozwój słuchu (także fonemowego);
- d) ćwiczenia stymulujące ogólny rozwój dziecka z wykorzystaniem:
 - elementów arteterapii,
 - elementów muzykoterapii i logoterapii,
 - ćwiczeń Ruchu Rozwijającego W. Sherborne,
 - elementów Metody Dobrego Startu,
 - elementów Metody Symultaniczno-Sekwencyjnej Jagody Cieszyńskiej,
 - elementów terapii integracji sensorycznej,
 - elementy metody werbo-tonalnej (por. Knapek 2013a).

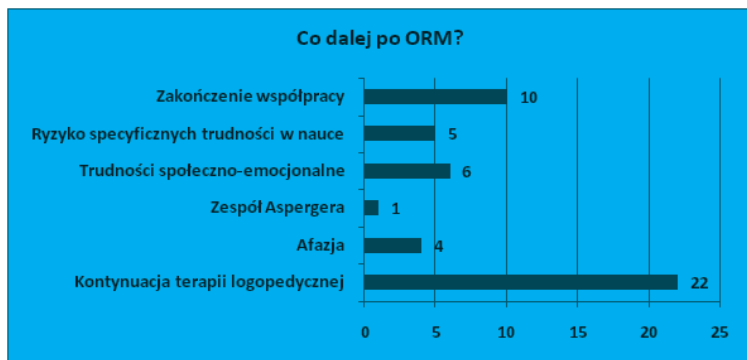
Zajęcia prowadzone są w Sali Doświadczenia Świata i Sali Integracji Sensorycznej, co zwiększa atrakcyjność proponowanych ćwiczeń w ocenie dzieci i ich rodziców. Jednocześnie umożliwia to prowadzenie polisensorycznych oddziaływań terapeutycznych. Wykaz przykładowych zabaw wykorzystywanych w czasie zajęć można znaleźć w *Aneksie 2*.

Każde spotkanie w ramach MM5! odbywa się według stałego schematu: powitanie, ćwiczenia logopedyczno-psychologiczne (część właściwa/zadaniowa) i pożegnanie. Powtarzalność poszczególnych elementów zajęć pozwala dziecku zrozumieć stawiane przed nim wymagania, jednocześnie dając mu poczucie bezpieczeństwa.

Jak pokazują nasze doświadczenia, ORM to często symptom poważnych trudności rozwojowych, którego następstwa mogą być różne. Stąd tak ważne jest, aby dokonać diagnozy i rozpocząć oddziaływania terapeutyczne jak najwcześniej. Ponieważ im młodsze dziecko zostaje objęte specjalistyczną pomocą, tym są większe szanse na zminimalizowanie negatywnych skutków dla jego rozwoju w przyszłości.

Przez lata, pracując w Powiatowej Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Wieliczce, miałyśmy możliwość obserwowania dalszych losów naszych podopiecznych, z których większa część do dzisiaj boryka się z różnymi problemami językowymi, społecznymi, emocjonalnymi i poznawczymi. Owe zależności obrazuje poniższy wykres.

Ponad połowa dzieci uczęszczających na zajęcia MM5! po rocznym cyklu zajęć potrzebowała kontynuacji terapii logopedycznej. Pokazuje to, jak trudne jest zbudowanie językowego świata dziecka. Sześcioro naszych podopiecznych wykazywało tak duże nasilenie zaburzeń społeczno-emocjonalnych, iż konieczny okazał udział się w psychoterapii lub innych zajęciach wspierających rozwój tej sfery funkcjonowania. U jednego dziecka zdiagnozowano zespół Aspergera, zaś u czwórki innych niedokształcenie mowy o typie afazji. Dzieci te kontynuowały



Źródło: opracowanie własne

wielospecjalistyczną terapię w ramach zajęć wczesnego wspomaganie rozwoju. U pięciorga uczestników zajęć zdiagnozowano ryzyko wystąpienia specyficznych trudności w nauce. Dziesięcioro naszych podopiecznych po zakończeniu udziału w zajęciach MM5! nie zgłosiło się już więcej do poradni. Nie oznacza to jednak, że dzieci te nie wymagały dalszego specjalistycznego wsparcia. Większość z nich kontynuowała terapię na terenie przedszkola, trójka dzieci zmieniła miejsce zamieszkania i nie mogła już korzystać z pomocy Poradni, która swą działalnością obejmuje jedynie teren powiatu wielickiego.

Zakończenie

Opóźniony rozwój mowy jest ostatnimi latami coraz częściej spotykany, diagnozowany i poddawany terapii. Z różnych powodów wiele dzieci nie posługuje się językiem w sposób adekwatny do wieku. Z jednej strony konieczne jest wprowadzanie różnych, nowatorskich programów terapeutycznych. Z drugiej jednak należy pamiętać, że ważną rolę odgrywa profilaktyka, uwzględniająca najnowsze osiągnięcia neurobiologii, medycyny i współczesnych technologii, bo to ich korelacja ma duży wpływ na rozwój współczesnych dzieci.

Bibliografia

- Ayers A.J., 2005, *Dziecko a integracja sensoryczna*, tłum. J. Okuniewski, Gdańsk.
- Bala A., 2010, *Jak uczyć czytać metodą symultaniczno-sekwencyjną Jagody Cieszyńskiej w grupie przedszkolnej?*, [w:] *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej – metoda krakowska*, red. J. Cieszyńska, Z. Orłowska-Popek, M. Korendo, Kraków.
- Bauer J., 2008, *Empatia. Co potrafią lustrzane neurony*, Warszawa.
- Białicka-Pikul M., 2009, *Narodzin samowiedzy. Od poczucia odrębności do naiwnej teorii Ja*, [w:] *Poznaj samego siebie czyli o źródłach samowiedzy*, red. A. Niedźwieńska i J. Neckar, Warszawa.
- Bogdanowicz M., 2002, *Ryzyko dysleksji. Problem i diagnozowanie*, Gdańsk.
- Bokus B., Shugar G., 2007, *Psychologia języka dziecka. Osiągnięcia, nowe perspektywy*, Gdańsk.

- Bratton S.C., Ray D., Rhine T., Jones L., (2005), *The efficacy of play therapy with children: A meta-analytic review of treatment outcomes*, „Professional Psychology: Research and Practice”, nr 36/4, 376- 390.
- Cieszyńska J., 2011a, *Terapia neurobiologiczna zaburzeń komunikacji językowej*, [w:] „Nowa Logopedia”, t. 2: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, red. M. Michalik, Kraków.
- Cieszyńska J., 2011b, *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych. Metoda krakowska*, Kraków.
- Cieszyńska J., 2013, *Metoda Krakowska wobec zaburzeń rozwoju dzieci. Z perspektywy fenomenologii, neurobiologii i językoznawstwa*, Kraków.
- Cieszyńska J., Korendo M., 2007, *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6 roku życia*, Kraków.
- Epps S., Jackson B.J., 2000, *Early childhood programs: Models and practices*, [w:] *Empowered families, successful children. Early intervention programs that work*. American Psychological Association, ed. S. Epps i B.J. Jackson, Washington.
- Fawcett A., 2014, „Skuteczność wczesnych badań przesiewowych oraz interwencji wśród dzieci z ryzykiem dysleksji, wykład na konferencji Nowe trendy w diagnozie specyficznych trudności uczenia się”, Warszawa 24–25.11.2014, http://dysleksja.sli.ibe.edu.pl/images/download/Angela_Fawcett_prezentacja.pdf [dostęp: 30.08.2016].
- Frankl V.E., 2010, *Wola sensu. Założenia i zastosowanie logoterapii*, Warszawa.
- Grabias S., 1997, *Język w zachowaniach społecznych*, Lublin.
- Grabias S., 2002, *Perspektywy opisu zaburzeń mowy*, [w:] *Zaburzenia mowy*, red. S. Grabias, Lublin.
- Grabowska A., 2006, *Mózg, płeć i hormony*, [w:] *Mózg a zachowanie*, red. T. Górńska, A. Grabowska, Warszawa, s. 522–540.
- Gurlanick M.J. 2005, *Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects*, „Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities”, nr 18, s. 313–324.
- Harter S., 2001, *The development of self-representations during childhood and adolescence*, [w:] *The handbook of Self and Identity*, ed. M. Leary, Denver.
- Jastrzębowska G., 2005, *Opóźnienie rozwoju mowy*, [w:] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szeląg, G. Jastrzębowska, Opole.
- Jastrzębowska G., Pelc-Pękala O., 1999, *Metodyka ogólna diagnozy i terapii logopedycznej*, [w:] *Logopedia. Pytania i odpowiedzi*, red. T. Gałkowski, G. Jastrzębowska, Opole.
- Jodzis D., 2013, *Dysfunkcje integracji sensorycznej a sprawność językowa dzieci w młodszym wieku szkolnym*, Gdańsk.
- Kielar-Turska M., Białecka-Pikul M., 2006, *Wczesne dzieciństwo*, [w:] *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka*, red. B. Harwas-Napierała, J. Trempała, Warszawa 2006.
- Knapek M., 2013a, *Terapia neurobiologiczna jako sposób postępowania logopedycznego w opóźnionym rozwoju mowy. Doniesienie z praktyki*, [w:] *Dziecko w przestrzeni słów i znaczeń*, red. E. Kochanowska, J. Wojciechowska, Bielsko-Biała.
- Knapek M., (2013b), *Lateralizacja a zaburzenia przetwarzania porządków linearnych w języku dzieci pięcioletnich i sześciolletnich*, [w:] „Nowa Logopedia” t. 4: *Interakcyjne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, red. M. Michalik, A. Siudak, H. Pawłowska-Jaroń, Kraków.

- Knapek M., 2015, *Zaburzenia przetwarzania porządków linearych w języku dzieci pięcioletnich*, Kraków (w druku).
- Konorski J., 1969, *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa.
- Leung A., Kao P., 2015, *Evaluation and Management of the Child with Speech Delay*, <http://www.aafp.org/afp/1999/0601/p3121.html> [dostęp: 13.09.2016].
- Michalik M., 2011, „*Nowa Logopedia*” a biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy, [w:] „*Nowa Logopedia*”, t. 2: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, red. M. Michalik, Kraków.
- Michalik M., 2010, „*Nowa Logopedia*” a zagadnienia mowy i myślenia, [w:] „*Nowa Logopedia*”, t. 1: *Zagadnienia mowy i myślenia*, red. M. Michalik, A. Siudak, Kraków.
- Pilecka W., 2009, *O rozwoju Ja u dzieci z niepełnosprawnością umysłową i możliwościach jego wspomagania*, [w:] *Wspomaganie rozwoju dzieci z rzadkimi zespołami genetycznymi*, red. A. Twardowski, Poznań.
- Przyrowski Z., 2011, *Integracja sensoryczna. Wprowadzenie do teorii, diagnozy i terapii*, Warszawa.
- Sawa B., 1990, *Dzieci z zaburzeniami mowy*, Warszawa.
- Schaffer H.R., 2006, *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*, Kraków.
- Spitzer M., 2007, *Jak uczy się mózg?* Warszawa.
- Spitzer M., 2013, *Cyfrowa demencja*, Warszawa.
- Tomasello M., 2002, *Kulturowe źródła ludzkiego poznania*, Warszawa.
- Wadsworth B.J., 1998, *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*, Warszawa.
- Vetulani J., 2011a, *Mózg: fascynacje, problemy, tajemnice*, Kraków.
- Vetulani J., 2011b, *Piękno neurobiologii*, Kraków.
- <http://www.marxists.org/polski/wygocki/index.htm>
- <http://www.asha.org/public/speech/disorders/LateBlooming/>

Abstract

Authoresses has described the growth of speech in linguistic, philosophical and psychological aspects. They have shown the speech and thinking contexts of known scientific theories and have pointed the neurobiological aspects of speech experience. Special attention was dedicated to the neuropsychology growth, and focus on the role of mirror neurons in communicative competences acquiring. The Authoresses introduced the backward speech problem of children in cognitive process. They showed the neurobiological therapy assumptions and their usage possibilities in speech therapist practice.

Keywords: speech, thinking, neurobiology, neuropsychology

ANEKS 1.

Materiały wypracowane w ramach warsztatu
„Psycholog nie taki straszny, jak go świat maluje”
w czasie konferencji
„Opóźnienie rozwoju mowy – etologia, diagnoza, terapia”
organizowanej przez Powiatową Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną
w Wieliczce
4.03.2016 r.

Jak przygotować dziecko na badanie psychologiczno-logopedyczne:

1. W prostych słowach wytłumaczyć dziecku, gdzie idzie i w jakim celu (przed badaniem można przyjechać z dzieckiem na miejsce badania, pokazać mu budynek lub – w razie możliwości – salę, w której odbędzie się badanie).
2. Pozytywnie przedstawić przebieg wizyty (można z dzieckiem odegrać całą sytuację przy użyciu pluszaków lub pacynek).
3. Zapewnić dziecko, że rodzic będzie w pobliżu (w razie potrzeby można zabrać ze sobą na badanie ulubioną zabawkę dziecka lub przedmiot, który ułatwia mu wyciszenie się i uspokojenie).
4. Rodzic nie powinien okazywać przy dziecku swojego niepokoju związanego z badaniem (jego przebiegiem lub postawionym rozpoznaniem).
5. W razie jakichkolwiek wątpliwości rodziców warto skontaktować się ze specjalistą, który będzie przeprowadzać diagnozę – psycholog / logopeda udzieli odpowiedzi na wszystkie pytania; podpowie w jaki sposób przygotować dziecko na badanie, wyjaśni co będzie się działo na spotkaniu; w szczególnych wypadkach może podjąć decyzję o wcześniejszym spotkaniu z rodzicami, które będzie poprzedzać wizytę diagnostyczną z dzieckiem.

ANEKS 2.

Materiały wypracowane w ramach warsztatu
„Jak prowadzić zajęcia grupowe dla dzieci z ORM?”
w czasie konferencji
„Opóźnienie rozwoju mowy – etiologia, diagnoza, terapia”
organizowanej przez Powiatową Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną
w Wieliczce
4.03.2016 r.

Terapia funkcji poznawczych

1. Poznawanie/nazywanie części ciała.
2. Poznawanie/nazywanie zwierząt, owoców, sprzętu domowego.
3. Rozpoznawanie co do czego służy (narzędzia).
4. Stosowanie wyrażen przyimkowych (określenie stosunków przestrzennych).
5. Poznawanie czynności (co robi?).
6. Poznawanie samogłosek i odgłosów otoczenia – wyrażenia dźwiękonaśladowcze.
7. Kategoryzowanie przedmiotów.
8. Poznawanie zasad pracy i zabawy w grupie.

Wspieranie rozwoju społeczno-emocjonalnego

1. Naśladowanie, rozpoznawanie emocji – ćwiczenia min.
2. Piosenka na przywitanie i podanie ręki.
3. Rzut piłką i podanie imienia.
4. Powiedz mi co odczuwasz – oglądanie obrazków z emocjami.
5. Zabawy z chustą.
6. Zabawa w lustro w parach lub grupie, naśladowanie sekwencji ruchowych.
7. Piosenka i powtarzanie schematu.
8. Zabawy relaksacyjne, masażyki.

Stymulacja rozwoju ruchowego

1. Twister.
2. Ćwiczenia grafomotoryczne.
3. Układanki, puzzle.
4. Piosenki z dopasowywaniem.
5. Naśladowanie czynności.
6. Kategoryzowanie według kolorów gumowych piłek.
7. Ćwiczenia manipulacyjne z wykorzystaniem np. plasteliny.
8. Tory przeszkód.
9. Kinezylogia edukacyjna.
10. Ćwiczenia z zakresu metody W. Sherborne.
11. Integracja sensoryczna.
12. Metoda Knillów.
13. Zabawy z bańkami mydlanymi.

14. Ćwiczenia oddechowe.
15. Zabawy artykulacyjne.
16. Ćwiczenia z krążkami sensorycznymi.

Terapii funkcji językowych

1. Wyrażenia dźwiękonaśladowcze:
 - zwierzaki (konkret),
 - obrazki,
 - dopasowywanie odgłosu do zwierzęcia i zwierzęcia do obrazkami.
2. Ćwiczenia samogłosek i wykrzyknień:
 - Słuchami i uczę się mówić (E. Wianecka),
 - Sylaby (A. Fabisiak).
3. Czasowniki – co robi?
 - wyszukiwanie czynności na obrazku,
 - nazywanie czynności.
4. Rozumienie poleceń i ich wykonywanie.
5. Zabawy rytmiczne – wystukiwanie rytmu i powtarzanie sekwencji samogłosek i sylab.
6. Ćwiczenia praktyki oralnej – zabawa w minki.
7. Rzeczowniki – daj lalę, misia; gdzie lala?
8. Program słuchowy do słuchania w słuchawkach.