

Halina Pawłowska-Jaroń

Uniwersytet Pedagogiczny
im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Zdzisława Orłowska-Popek

Uniwersytet Pedagogiczny
im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Dziecko z FASD – terapia neurologopedyczna

1. Wprowadzenie

*Fetal Alcohol Syndrome Disorder*¹ (FASD) to ogólny termin opisujący całe spektrum skutków rozwojowych występujących u potomstwa matek pijących alkohol w okresie ciąży. Skutki te mogą obejmować cztery obszary zaburzeń wynikających z kontaktu dziecka z neuroteratogenem behawioralnym² w okresie rozwoju prenatalnego, tj. anomalie w wyglądzie twarzy, anomalie narządów wewnętrznych i układu kostno-szkieletowego, pre- i postnatalne zaburzenia wzrastania oraz opóźnienia w rozwoju psychoruchowym. Skutki działania alkoholu mogą ujawniać się na różnych etapach życia oraz trwać przez całe życie człowieka. Ze względu na fakt, iż wszystkie objawy obserwowane u osób prenatalnie narażonych na wpływ teratogenu neurobehawioralnego reprezentują spektrum efektów, które jednak nie układają się w kontinuum od łagodnych do ciężkich zmian neurorozwojowych, w opracowanych w 2020 roku przez polski interdyscyplinarny zespół specjalistów zaleceniach dotyczących rozpoznawania spektrum

-
- 1 Inaczej Spektrum Płodowych Zaburzeń Alkoholowych lub Spektrum Poalkoholowych Wrodzonych Zaburzeń Rozwojowych [zob. Palicka, Śmiegiel 2021: 441–452].
 - 2 Alkohol jest silnym teratogenem działającym na rozwijający się płód na wiele sposobów. Szczególnie silnie wpływa on na rozwijającą się tkankę mózgową, powodując przedwczesne obumieranie neuronów i nieprawidłową syntezę neuroprzekaźników oraz upośledzając wydzielanie czynników wzrostu. Dowiedziono również, że alkohol może prowadzić do zmian aktywności genów. W badaniach strukturalnych mózgu obserwuje się z kolei poważne wady – małopłowie, zaburzenia migracji neuronalnej, gładkomózgowie, szeroko- bądź drobnozakarętowość, heterotopie istoty szarej, szczeliny mózgu, hipoplazje lub agenezje ciała modzelowatego (ACC), anomalie hipokampa, zmniejszenie objętości jąder migdałowatych, anomalie mózdzku czy zaburzenia apoptozy [por. Palicka, Śmiegiel 2021: 447; Dyląg 2020; Goodlett, Horn 2001: 175–184].

plodowych zaburzeń alkoholowych proponuje się wyróżnienie dwóch podstawowych kategorii diagnostycznych w ramach FASD:

- a) FAS³ – płodowy zespół alkoholowy (w klasyfikacji ICD-10 oznaczony kodem Q86.o),
- b) ND-PAE⁴ (*Neurodevelopmental Disorders Associated with Prenatal Alcohol Exposure*) – zaburzenia neurorozwojowe związane z prenatalną ekspozycją na alkohol (w klasyfikacji ICD-10 oznaczone kodem G96.8).

Wyróżniono także kategorię niediagnostyczną – grupa ryzyka FASD w odniesieniu do dzieci po prenatalnej ekspozycji na alkohol, które są w trakcie procesu diagnostycznego, lub z nieudokumentowaną ekspozycją na alkohol, a wyraźnymi cechami dysmorfii. Inną sytuacją – w obu wymienionych przypadkach – uprawniającą diagnostę do wydłużenia procesu diagnostycznego jest zbyt niski do postawienia właściwej diagnozy neuropsychologicznej wiek badanych dzieci. W tym przypadku konieczne jest ponowienie diagnozy lub obserwacja diagnostyczna [Okulicz-Kozaryn i in. 2020].

Celem doprecyzowania diagnozy oraz stworzenia podstawy prawnej dla organizowania w systemie zdrowia i oświaty pomocy terapeutycznej dla dzieci dotkniętych tym spektrum zaburzeń, do podstawowych kodów ICD-10 dołącza się m.in. specyficzne zaburzenia rozwoju mowy i języka – F 80, mieszane specyficzne zaburzenia rozwojowe – F 83, inne zaburzenia koordynacji ruchów – F 27 i in.

Rozważania dotyczące spektrum FASD nabierają szczególnego wymiaru, gdy pochylimy się nad zagadnieniami epidemiologii. Częstość występowania FASD w Polsce określa się na 3–5% [Palicka, Śmigiel 2021]⁵. Dla porównania częstość występowania innych zaburzeń neurorozwojowych wygląda następująco: zespół Downa – 0,1%, spektrum zaburzeń autystycznych (ASD) – 1,6% (w tym autyzm – 0,4%, zespół Aspergera – 1,2%), padaczka – 0,8%, MPDz – 0,2% [por. Dyląg 2019].

-
- 3 Pozytywna diagnoza FAS wymaga występowania u dziecka następujących cech: charakterystyczny wzór cech twarzy, prenatalny i/lub postnatalny niedobór wzrostu/masy ciała, zaburzenia neurorozwojowe oraz potwierdzona lub niepotwierdzona ekspozycja na alkohol w okresie prenatalnym [zob. Okulicz-Kozaryn i in. 2020: 9].
 - 4 Zdiagnozowanie ND-PAE opiera się na obecności dwóch cech: zaburzeń neurorozwojowych oraz potwierdzonej ekspozycji na alkohol w okresie prenatalnym [Okulicz-Kozaryn i in. 2020].
 - 5 Przy równoczesnej wiedzy o tym, iż 15–39% Polek deklaruje spożywanie pewnych ilości alkoholu w trakcie ciąży.

2. Trudności dzieci z FASD

Charakteryzując rozwój poznawczy, behawioralny i komunikacyjny u osób z FASD, badacze wyodrębniają następujące sfery zaburzonego rozwoju:

- a) funkcje wykonawcze,
- b) funkcje poznawcze (pamięć, myślenie),
- c) funkcje percepcyjne,
- d) funkcjonowanie społeczne,
- e) motywacja i emocje,
- f) umiejętności językowe i komunikacyjne [Klecka, Janas-Kozik 2009; Jadczak-Szumilo 2009; Klecka 2020; Palicka 2021].

Teresa Jadczak-Szumilo, Katarzyna Kałamajska-Liszczyk i Krzysztof Liszczyk zwracają uwagę na fakt, iż dzieci z FASD mają istotne problemy w użyciu języka w bardziej złożonych kontekstach społecznych: „Brakuje im kluczowych zdolności komunikacyjnych, które pozwalają włączyć się do grupy rówieśniczej i utrzymać relacje. [...] nie rozumieją wypowiedzi, gdyż jej kontekst jest wieloznaczny lub zmienny: inny w warstwie werbalnej, a inny w warstwie np. melodii języka” [Jadczak-Szumilo, Kałamajska-Liszczyk, Liszczyk 2018: 41].

Mówiąc o obszarach wymagających oddziaływań terapeutycznych, Iwona Palicka i Robert Śmigiel wymieniają najczęściej identyfikowane w tej grupie pacjentów zaburzenia poznawcze:

- a) zaburzenia funkcji zarządzających, takich jak: giętkość poznawcza, zdolność przełączania, tworzenie koncepcji, wnioskowanie, planowanie, myślenie operacyjne, szybkie generowanie odpowiedzi werbalnej i niewerbalnej (płynność werbalna i figuralna), pamięć robocza, kontrola i hamowanie reakcji;
- b) problemy z pamięcią długoterminową (problemy z przypominaniem niedawno zapamiętanego materiału, powtarzanie tych samych błędów [por. Pawłowska-Jaroń 2011, 2014, 2015; Pawłowska-Jaroń, Orłowska-Popek 2021; Jadczak-Szumilo 2009]);
- c) osłabione funkcje wzrokowo-przestrzenne, takie jak: pamięć wzrokowo-przestrzenna, kopiowanie figur, uczenie przestrzenne, wnioskowanie wzrokowo-przestrzenne, orientacja przestrzenna, integracja wzrokowo-przestrzenna, uwaga wzrokowa;
- d) zaburzona uwaga w zakresie impulsywności, a także skupienia i utrzymanie uwagi oraz kontroli błędów [Palicka, Śmigiel 2021: 450–451].

Badania innych autorów wskazują na kolejne obszary trudności, a tym samym koniecznych oddziaływań:

- a) problemy w rozumieniu pojęć abstrakcyjnych (pojęcia czasu, przestrzeni, odległości, wartości pieniędzy);

- b) trudności w uczeniu się matematyki – problemy w zakresie szacowania, subitacji⁶, manipulowania przedmiotami w celu ich szeregowania, segregowania z uwzględnieniem określonych relacji, porównywania ilości czy sekwencyjnego porządkowania;
- c) trudności w rozumieniu złożonych konstrukcji językowych (rozumienie przenośni, sarkazmu, humoru);
- d) problemy komunikacyjne, zwłaszcza w trudnych sytuacjach społecznych;
- e) trudności językowe – w zakresie wszystkich podsystemów języka (m.in. trudności fonologiczne, słownikowe, w zakresie czytania ze zrozumieniem, konstruowania wypowiedzi pisemnych czy planowania dłuższych wypowiedzi);
- f) trudności z rozwiązywaniem problemów;
- g) trudności w organizacji i planowaniu;
- h) niemożność określenia priorytetów w działaniu;
- i) trudności w przewidywaniu zdarzeń i ich konsekwencji;
- j) trudności w rozumieniu istoty czasu i trzymania się planu;
- k) opóźnienie w funkcjonowaniu społecznym, emocjonalnym i poznawczym [Jadczak-Szumilo 2009, Pawłowska-Jaroń 2015].

Szczególnie istotne miejsce w wymienianych przez diagnostów obszarach zaburzeń osób z FASD zajmują zagadnienia komunikacji językowej. *Standardy postępowania logopedycznego* wydane w 2015 roku, wyłącznie dla dzieci z FAS (z pominięciem innych kategorii), proponowały:

- a) rozwijanie sprawności językowych poprzez zastosowanie ćwiczeń artykulacyjnych, leksykalnych, fleksyjnych, słowotwórczych i składniowych;
- b) wzbogacanie zasobu słownictwa czynnego i biernego;
- c) rozwijanie sprawności narracyjnej w zakresie tworzenia form dialogowych i monologowych;
- d) rozwijanie sprawności komunikacyjnej – ćwiczenia służące przyswojeniu reguł społecznych, sytuacyjnych, pragmatycznych.

Zabrakło w nich jednak propozycji oddziaływań w niezmiernie istotnym i trudnym dla tej grupy dzieci obszarze – terapii czy stymulowaniu sfer: psychomotorycznej, emocjonalno-motywacyjnej i społecznej [por. Krakowiak 2015: 419–438].

6 ang. *subitizing*, pol. subitacja – szybkie różnicowanie, bez przeliczania zbiorów, dosyć dokładne i dotyczące mniejszej liczby elementów; za umiejętność tę odpowiada tzw. zmysł numeryczny, poczucie liczby (ang. *number sense*). Temat rozwijamy w znajdującej się na etapie druku książce: *Dziecko z FASD i innymi zaburzeniami neurozwojowymi. Terapia neurologopedyczna*.

O wadze zaburzeń w zakresie komunikacji językowej dzieci ze spektrum FASD świadczy sposób potraktowania zagadnienia w zaleceniach dotyczących rozpoznawania spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych [Okulicz-Kozaryn i in. 2020]. Diagnostykę tego obszaru rozwoju proponuje się w trakcie rozpoznawania zaburzeń neurorozwojowych – upoważniającego do stawiania diagnozy o zaburzeniach ze spektrum FASD – dwukrotnie⁷. Za pierwszym razem w ramach badania neuropsychologicznego dotyczącego funkcjonowania poznawczego (język i komunikacja), za drugim zaś – w trakcie odrębnego, specjalistycznego badania logopedycznego lub neurologopedycznego, obejmującego:

- a) obserwowane u dziecka, występujące do drugiego roku życia problemy w zakresie umiejętności karmienia, które mogą stanowić sygnał, że należy skierować dziecko do logopedy czy neurologopedy;
- b) w odniesieniu do dzieci starszych – pełną funkcjonalną diagnozę neurologopedyczną, uwzględniającą wyniki badań innych specjalistów, do tychczasowe doświadczenia życiowe pacjenta i jego aktualną sytuację rodzinną. Diagnoza obejmuje badanie funkcji prymarnych oraz percepcyjnych (słuchowych i wzrokowych), języka i komunikacji, a także społecznego funkcjonowania dziecka [por. Okulicz-Kozaryn i in. 2020, załączniki 1 i 5: 31, 35–37].

3. Terapia neurologopedyczna

Planując zakres opieki neurologopedycznej, należy wziąć pod uwagę:

- a) konsekwencje utrzymywania się odruchów przetrwałych, świadczących o strukturalnej słabości i niedojrzałości ośrodkowego układu nerwowego;
- b) poważne konsekwencje aktywności teratogenu w rozwoju postnatalnym, które biegną trzytorowo (opóźnienia wzrastania, cechy dymorficzne, zaburzenia narządowe);
- c) niemowlęctwo – w tym zaburzenia rozwoju funkcji fizjologicznych, stanowiących bazę późniejszej aktywności artykulacyjnej;
- d) zaburzenia rozwoju funkcji percepcyjnych oraz procesów integracji zmysłów, które warunkują prawidłowe nabywanie umiejętności językowych;
- e) zaburzenia funkcjonowania dziecka w sferze emocjonalnej i społecznej.

7 W takiej diagnozie powinien uczestniczyć interdyscyplinarny zespół, w optymalnych warunkach składający się z lekarza, neuropsychologa (lub psychologa z odpowiednim przygotowaniem i doświadczeniem), neurologopedy i fizjoterapeuty.

Takie szerokie spojrzenie pozwoli wyłonić dzieci potrzebujące opieki neurologopedycznej. „Każde dziecko z zaburzeniami komunikacji językowej ma **inny świat**, ale nie posiada tak zwanego «swojego» świata” [Cieszyńska-Rożek 2013: 162]⁸. Dziecko, które zachowuje się inaczej, nie bawi się z rówieśnikami, nie podejmuje dialogu, rzadko uczestniczy w rozmowach z innymi dziećmi, nie potrafi nazwać tego, co czuje lub co czują inni, nie jest indywidualistą. Nie jest prawdą, że ma swój własny świat i dlatego zachowuje się inaczej, stoi z boku i woli się bawić samo. Odębność podyktowana opóźnieniem zarówno w rozwoju językowym, jak i poznawczym, wyklucza ze wspólnoty, a dziecko nie jest w stanie poradzić sobie samo. Należy podać mu rękę, by mogło ruszyć drogą, która pozwoli mu zrealizować wszystkie swoje możliwości. Konieczne jest podjęcie natychmiastowej stymulacji, która pozwala wykorzystać właściwości plastycznego mózgu i zbudować drogi nerwowe dla ćwiczenia wszystkich funkcji poznawczych. Nie wolno czekać i obserwować, czy z biegiem czasu coś się zmienia. Jak pisze Manfred Spitzer: „Mapy korowe nie tylko powstają w wyniku doświadczenia, ale podlegają ciągłemu przeorganizowaniu w związku z doświadczeniem” [Spitzer 2007: 79]. Terapeuta powinien korzystać z wiedzy na temat plastyczności mózgu i tak organizować proces terapeutyczny, by dziecko mimo zmian, jakie wywołał alkohol w strukturach jego mózgu w okresie płodowym, mogło czerpać z dzieciństwa, uczyć się i rozwijać na miarę swoich możliwości. Wyniki badań neurobiologicznych potwierdzają, iż „[z]miany wywołane w strukturach mózgowych przez uczenie się, w tym przez mówione czy czytane instrukcje, są uderzającym przykładem wpływu umysłu na materię” [Vetulani 2010: 38].

Oddziaływania terapeutyczne powinny być zaplanowane i prowadzone w szerokim zakresie, a ponadto muszą być skorelowane z oczekiwanymi etapami rozwojowymi. Mając na uwadze trudności językowe dzieci z FASD, terapeuta powinien uwzględnić przy tworzeniu programu oddziaływań ćwiczenia budujące fundament dla języka. Do trudności badanych dzieci z FASD w sferze umiejętności językowych należą:

- a) opóźnienia w warstwie fonetyczno-fonologicznej oraz składniowej i leksykalnej;
- b) problemy z rozumieniem przekazów językowych bez kontekstu i sytuacji;
- c) mały zasób słownictwa;
- d) problem z rozumieniem i budowaniem złożonych wypowiedzi;
- e) trudności z opowiadaniem o minionych wydarzeniach;
- f) niespójna narracja, niespójność gramatyczna, semantyczna i pragmatyczna.

8 Wszystkie wyróżnienia w cytatach – Z.O.P., H.P.J.

Z ich powodu konieczna jest stymulacja funkcji poznawczych będących podstawą nabywania kompetencji językowych: wspieranie spostrzegania słuchowego, wzrokowego, operacji myślowych i procesów pamięci. Oddziaływania te mają na celu wykorzystywanie aktualnych możliwości mózgu dziecka i budowanie kolejnych umiejętności istotnych dla rozwiązywania trudniejszych zadań.

Ćwiczenia stymulujące funkcje audytywne powinny uwzględniać zarówno materiał językowy, jak i niejęzykowy. Szczególnie ważne w tym obszarze są ćwiczenia identyfikowania dźwięków, aby w przyszłości mogły być one także różnicowane. Biorąc pod uwagę problemy mogące wynikać z niewłaściwego spostrzegania słuchowego podczas nauki w szkole, warto uwzględnić w treningu słuchowym takie zadania, które polegają na zapamiętywaniu sekwencji sylab, wyrazów oraz zdań, bo przygotowuje to dziecko do korzystania podczas lekcji z przekazów językowych odbieranych drogą słuchową. Ponadto niebagatelne znaczenie ma stworzenie, zwłaszcza na początku takiej stymulacji, warunków akustycznych sprzyjających przyswajaniu nowych znaczeń. Dopiero stopniowo można uwzględniać również trening wysłuchiwanie i zapamiętywania przekazów językowych prezentowanych wśród dystraktorów, czyli aranżować warunki zbliżone do tych w szkole (informacje czy polecenia kierowane do dziecka wśród dźwięków docierających z sali, korytarza, ulicy, zakłócanie przez rozmowy innych, wypowiedziane przy włączonej muzyce itp.).

Kształtowanie funkcji wzrokowych wpływa na rozwój pozostałych funkcji poznawczych. Aby tak się stało, warto zgodnie z etapami rozwojowymi wprowadzać ćwiczenia, które uwzględnią następujące umiejętności [zob. Cieszyńska-Rożek 2013]:

- a) skupianie uwagi wzrokowej, dzielenie wspólnego pola uwagi (świadomość tego faktu pozwala budować umiejętność wskazywania palcem) i działania;
- b) rozszerzanie pola widzenia;
- c) analiza i synteza na materiale tematycznym,
- d) analiza i synteza na materiale atematycznym (niezbędne ćwiczenia przygotowujące do nauki czytania i pisania).

Bardzo istotną umiejętnością, będącą podstawą dla kształtowania się myślenia kategorialnego oraz myślenia przez analogię, jest identyfikowanie, czyli dostrzeganie, że coś jest takie samo (łac. *idem* 'ten sam'). To dzięki sprawnemu identyfikowaniu dziecko może dostrzegać różnice i wykrywać relacje. Wtedy przy doborze zadań można już uwzględnić kategoryzowanie – najpierw ćwiczenia polegające na włączaniu obiektu do zbioru/kategorii, a następnie także na wykluczaniu pewnych elementów po dostrzeżeniu cechy różnicującej. Bez tych umiejętności nie jest możliwy rozwój języka. Logopeda sięga w terapii jedynie po odpowiednie leksemy, tak

aby rozwijać język dziecka. Innymi słowy, czerpie z kategorii leksykalnych⁹. Pierwsze zadania ukierunkowane na dokonywanie klasyfikacji są oparte na doświadczeniu. Dziecko dokonuje kategoryzacji percepcyjnej – uczy się, że coś jest do jedzenia, coś innego do zabawy czy do ubrania itp. Tylko niektóre z elementów włączanych do zbioru będą mogły być już nazywane, ale kategoria jest rozpoznawana dzięki cechom wspólnym wielu obiektów. Jak podkreśla Elżbieta Tabakowska, „pojęcia, które dokonują podziału rzeczywistości na sensowne jednostki, noszą nazwę kategorii. Kategoryzacja pojęciowa ujmuje dany zbiór elementów jako całość. Postrzegając jakiś przedmiot, z reguły automatycznie przyporządkowujemy go do określonej kategorii” [Tabakowska 2001: 33]. Niestety dzieci z FASD nie zawsze posiadają tę zdolność. Aby ją zdobyć, wymagają one terapii opartej na wiedzy neurobiologicznej. Przejście od umiejętności kategoryzowania percepcyjnego do kategoryzowania pojęciowego jest niejednokrotnie rozległym w czasie procesem, tym bardziej, iż kategoryzacja pojęciowa jest oparta na wiedzy językowej. **„Kategorie pojęciowe, które tworzymy, są podstawą języka i myślenia. Nasza zdolność do konstruowania znaczeń w dużym stopniu polega na systemie kategorii poznawczych, które sobie przyswajamy”** [Kövecses 2011: 38]. Niestety w przypadku dzieci z FASD trudno mówić o samodzielnym przyswajaniu kategorii; należy raczej myśleć o wprowadzaniu ich z wykorzystaniem systemowych oddziaływań, które uwzględnią prezentowanie odpowiedniej liczby wzorców dla ułatwienia wyabstrahowania reguł. Kategorie gramatyczne, np. imienne (liczba, rodzaj, przypadek) czy werbalne (czas, osoba, aspekt, tryb, strona), są więc dla dzieci z FASD bardzo trudne do opanowania. Najczęściej problemów przysparza podążanie za wypowiedzią nauczyciela, która może być bez kłopotu zrozumiała dla większości uczniów, ale nie dla tych, którzy na skutek uszkodzeń strukturalnych wywołanych w okresie płodowym przez alkohol nie mogą dokonywać skomplikowanych operacji myślowych. Podobnie sytuacja wygląda z kategoriami składniowymi, np.: zdaniami pojedynczymi i złożonymi, zdaniami rozkazującymi, oznajmującymi i pytającymi, zdaniami przydawkowymi, okolicznikowymi i dopełnieniovymi. Można je zaprogramować, wykorzystując umiejętności dzieci w zakresie myślenia kategoryjnego. Ścieżkę terapeutyczną powinna wyznaczyć neuropedagoga definicja języka Jagody Cieszyńskiej-Rożek, która jednoznacznie wskazuje, jakie oddziaływania ogólnorozwojowe stają się fundamentem dla języka. Język to w tym ujęciu „system uporządkowanych **linearnie i hierarchicznie** (relacyjnie) bodźców **słuchowych** (mowa) i **wzrokowych** (pismo)” [Cieszyńska-Rożek 2013: 95], a skoro tak, to możliwe jest zaprogramowanie takich oddziaływań,

9 Kategorie leksykalne to np.: nazwy istot żywych, jedzenia, zwierząt, zawodów, narzędzi, pokrewieństwa.

które wspomogą proces linearnego porządkowania dźwięków i obrazów. Od procesu identyfikowania terapia zmierza do nauki umiejętności dostrzegania relacji. Ćwiczenia z zakresu percepcji wzrokowej należy wykonywać, uwzględniając zarówno materiał tematyczny, jak i aтематиyczny (abstrakcyjny), czyli najbardziej zbliżony do pisma. Zadania te wspierają mechanizmy lewopółkulowe, tak potrzebne w budowaniu i rozwijaniu umiejętności językowych. Kolejne ćwiczenia, które mają istotny wpływ na opanowanie reguł językowych, uczenie się matematyki, rozwiązywanie problemów, dokonywanie wyborów, wydawanie opinii i ocen, a także uczenie się reguł społecznych, związane są z wnioskowaniem przez analogię. W zadaniach dotyczących myślenia przez analogię również powinien być prezentowany zarówno materiał tematyczny, jak i aтематиyczny, a wprowadzany stopniowo – także językowy. Takie postępowanie jest w terapii konieczne, ponieważ zgodnie z wiedzą neurobiologiczną umiejętność rozumowania drogą analogii jest czymś naturalnie charakterystycznym dla umysłu ludzkiego. Jest to jednak zdolność, której człowiek sobie nie uświadamia, choć posługuje się nią na co dzień. Przykładami korzystania z wnioskowania przez analogię jest porównywanie różnych zdarzeń, zachowań, czynności, emocji, problemów czy przedmiotów w celu podejmowania decyzji w życiu codziennym. Także posługiwanie się znaczeniami ogólnymi języka wymaga porównania obiektów (desygnatów danej nazwy, danego pojęcia), które nas otaczają w rzeczywistości, z jakimiś idealnymi wyobrażeniami odpowiadającym danemu pojęciu czy danej nazwie [Tabakowska 2001]. Zgodnie z takim rozumowaniem dziecko uczy się:

- a) **reguł fleksyjnych**, np.: *lalka – lalki, piłka – czego? piłki; lalka – o lalce, piłka – o czym? o piłce; myję – myjesz – myje – myjemy – myjecie – myją; daję – dajesz – daje – dajemy – dajecie – [?]*;
- b) **reguł składniowych**, np.: *Ania je jajko. Ania je zupę. Ania je bułkę;*
- c) **matematyki**, np.: *A jest do B tak, jak C jest do D. A jest do B tak, jak B jest do C;*
- d) **reguł społecznych**, np. *witanie się z mamą/babcią/sąsiadem/lekarzem; prezent na urodziny dla taty/mamy/brata; zachowanie na urodzinach/placu zabaw/w parku; zachowanie na mszy/koncertcie/pogrzebie.*

W życiu codziennym dzięki analogiom człowiek jest w stanie samodzielnie znaleźć rozwiązanie problemu, dokonywać wyborów, przewidywać, wydawać opinie czy oceny. Diagnoza dzieci z FASD obnaża problemy także w tej sferze.

W kwestii oceny trudności dzieci z alkoholowym zespołem płodowym bardzo ważna jest również **stymulacja rozwoju emocjonalnego i społecznego**. Dziecko z FASD nie ma możliwości w neurotypowy sposób osiągać kolejnych etapów rozwoju emocjonalnego i społecznego. Kiedy wychowują je biologiczni rodzice, zdarza się, że jest to niemożliwe. Funkcjonowanie w dysfunkcyjnej rodzinie

naraża więc dzieci na ogromne problemy rozwojowe. Pozbawienie tak istotnych w pierwszych miesiącach życia kontaktów „twarzą w twarz”, pozytywnego spojrzenia, uśmiechu i radości w oczach oraz kojącego dotyku matki to pozbawienie najbardziej pożądanego bodźca do rozwoju mózgu społecznego. Aby stworzyć owym dzieciom szanse na sprawniejsze funkcjonowanie w społeczeństwie, warto wziąć pod uwagę wyniki najnowszych badań i zgodnie z nimi zaplanować terapię, która uwzględni m.in. ćwiczenia:

- a) ukierunkowane na dostrzeżenie (odczytywanie mimiki, gestów, ruchów ust i całego ciała) oraz rozumienie emocji;
- b) budujące umiejętność zabawy tematycznej i imaginacyjnej (wyobrażeniowej);
- c) słuchania innych, wrażliwości na ich emocje;
- d) rozumienia gestów i mowy ciała;
- e) językowego nazywania uczuć, mówienia o swoich odczuciach, akceptacji emocji;
- f) wyrażania prośby o pomoc;
- g) oceniania uczuć i radzenia sobie z trudnymi sytuacjami;
- h) reagowania z empatią na potrzeby innych;
- i) budowania relacji z innymi osobami (dorosłym, rówieśnikiem);
- j) uczące współdziałania w zespole podczas zabawy i pracy;
- k) uświadamiające istotę i znaczenie granic w kontaktach z innymi;
- l) dostrzegania norm i reguł społecznych;
- m) rozumienia językowego opisu relacji społecznych;
- n) dotyczące wypracowania poczucia społecznego „ja” i własnej wartości oraz zaspokojenia potrzeby bycia kimś ważnym;
- o) efektywnego rozwiązywania problemów (także radzenia sobie z negatywnymi emocjami, z agresją, odrzuceniem, samotnością) i konfliktów;
- p) radzenia sobie ze zmianami,
- q) odreagowywania napięć emocjonalnych [Orłowska-Popek, Pawłowska-Jaroń: w druku].

Równoległe z takimi oddziaływaniami wskazane jest **stymulowanie umiejętności językowych**¹⁰ poprzez Symultaniczno-Sekwencyjną Naukę Czytania® i technikę programowania języka.

10 Informacje na ten temat znajdzie czytelnik w książce Haliny Pawłowskiej-Jaróń i Zdzisławy Orłowskiej-Popek, *Dziecko z FASD i innymi zaburzeniami neurozwojowymi. Terapia neurologopedyczna*, w druku.

4. Podsumowanie

Podczas wykorzystywania terapii neurobiologicznej dla usprawnienia funkcjonowania dzieci z FASD najważniejsze jest aktualizowanie wiedzy. Jedynie takie podejście pozwoli najefektywniej prowadzić zajęcia z nimi. Ze względu na liczne trudności spowodowane wpływem alkoholu na mózg płodu, nie jest wskazane korzystanie z wielu metod, które nie sięgają do wyników najnowszych badań neurobiologicznych. Jak czytamy: „U podłoża rozwoju mowy leży trójmodalny układ systemu lustrzanych neuronów, który reaguje na ruchowe, wzrokowe i słuchowe stymulacje, a więc wówczas, kiedy jakaś czynność jest wykonywana lub obserwowana” [Rostowski, Rostowska 2014: 52]. Tylko terapeuta świadomy tych zależności może pomóc dziecku z FASD.

Bibliografia

- Cieszyńska-Rożek Jagoda (2013), *Metoda Krakowska wobec zaburzeń rozwoju dzieci. Z perspektywy fenomenologii, neurobiologii i językoznawstwa*, Kraków.
- Cieszyńska-Rożek Jagoda (2018a), *Neurobiologiczne podstawy rozwoju poznawczego. Ruch*, Kraków.
- Cieszyńska-Rożek Jagoda (2018b), *Neurobiologiczne podstawy rozwoju poznawczego. Słuch*, Kraków.
- Dyląg Katarzyna Anna (2020), *Czym jest FASD?*, <https://tinyurl.com/22xj438b> [dostęp: 14 listopada 2021].
- Dyląg Katarzyna Anna (2019), *Czy FASD to częsty problem w Polsce i na świecie?*, <https://tinyurl.com/2xrr46zx> [dostęp: 14 listopada 2021].
- Eliot Lise (2010), *Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia*, przeł. Andrzej Jankowski, Poznań.
- Goodlett Charles R., Horn Kristin H. (2001), *Mechanisms of alcohol-induced damage to the developing nervous system*, „Alcohol Res Health”, nr 3, s. 175–184.
- Jadczak-Szumilo Teresa (2009), *Neuropsychologiczny profil dziecka z FASD. Studium przypadku*, Warszawa.
- Jadczak-Szumilo Teresa, Kałamajska-Liszczyńska Katarzyna, Liszczyński Krzysztof (2018), *Jak wspomagać dziecko z FASD w edukacji*, Warszawa.
- Kandel Eric R. (2020), *Zaburzony umysł. Co nietypowe mózgi mówią o nas samych*, przeł. Dariusz Rossowski, Kraków.
- Klecka Małgorzata (2020), *FAScynujące dzieci*, wyd. 2, Ledziny.
- Klecka Małgorzata, Janas-Kozik Małgorzata (2009), *Dziecko z FASD. Rozpoznanie różnicowe i podstawy terapii*, Warszawa.

- Kövecses Zoltán (2011), *Język, umysł, kultura. Praktyczne wprowadzenie*, przeł. Anna Kowalcze-Pawlik, Magdalena Buchta, Kraków.
- Krakowiak Marta (2015), *Postępowanie logopedyczne w przypadku dzieci z zespołem poalkoholowym (FAS)*, w: *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik Akademicki*, red. Stanisław Grabias, Jolanta Panasiuk, Tomasz Woźniak, Lublin, s. 419–438.
- Kulicz-Kozaryn i in. (2020), *Rozpoznawanie spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych. Zalecenia opracowane przez interdyscyplinarny zespół polskich ekspertów*, „Medycyna Praktyczna. Pediatria”, nr 1 (wydanie specjalne), <https://tinyurl.com/53mczrzu> [dostęp: 14 listopada 2021].
- Orłowska-Popek Zdzisława (2017), *Programowanie języka w terapii logopedycznej (na przykładzie rozwoju języka dzieci niesłyszących)*, Kraków.
- Palicka Iwona (2021), *Analiza profilu neuropsychologicznego dzieci w wieku 5–10 lat w wybranych podtypach FASD*, Warszawa.
- Palicka Iwona, Śmigiel Robert (2021), *Spektrum płodowych zaburzeń alkoholowych*, w: *Genetycznie uwarunkowane zaburzenia rozwoju u dzieci*, red. Robert Śmigiel, Krzysztof Szczałuba, Warszawa, s. 441–452.
- Pawłowska-Jaroń Halina (2011), *Sfery zaburzonego rozwoju dziecka z FAS*, w: *Nowa Logopedia*, t. 2: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, red. Mirosław Michalik, Kraków, s. 123–140.
- Pawłowska-Jaroń Halina (2014), *Rozwój mowy dziecka w świetle teratogennej wpływu alkoholu na jego rozwój pre- i postnatalny*, w: *Biomedyczne uwarunkowania mowy*, red. Stanisław Milewski, Jerzy Kuczkowski, Katarzyna Kaczorowska-Bray, Gdańsk, s. 331–358.
- Pawłowska-Jaroń Halina (2015), *Specyfika rozwoju pre- i postnatalnego dzieci ze spektrum FASD. Zaburzenia komunikacji językowej*, Kraków.
- Pawłowska-Jaroń Halina, Orłowska-Popek Zdzisława (w druku), *Dziecko z FASD i innymi zaburzeniami neurozwojowymi. Terapia neurologopedyczna*, Kraków.
- Piaget Jean (1992), *Mowa i myślenie u dziecka*, przeł. Janina Kołodzka, Warszawa.
- Rostowski Jan, Rostowska Teresa (2014), *Rola systemu lustrzanych neuronów w rozwoju języka i komunikacji interpersonalnej*, „Psychologia Rozwojowa”, nr 2, s. 49–65.
- Rymarczyk Krystyna (2014), *Neurofizjologiczne uwarunkowania rozwoju dziecka – wpływ doświadczenia na rozwój układu nerwowego*, w: *Interdyscyplinarne uwarunkowania rozwoju małego dziecka. Wybrane zagadnienia*, red. Radosław Piotrowicz, Warszawa, s. 80–109.
- Spitzer Manfred (2008), *Jak uczy się mózg?*, przeł. Małgorzata Guzowska-Dąbrowska, Warszawa.
- Tabakowska Elżbieta, red. (2001), *Kognitywne podstawy języka i językoznawstwa*, Kraków.

Tomasello Michael (2002), *Kulturowe źródła ludzkiego poznawania*, przeł. Joanna Rączaszek, Warszawa.

Vetulani Jerzy (2010), *Mózg. Fascynacje, problemy, tajemnice*, Kraków.

Halina Pawłowska-Jaroń, Zdzisława Orłowska-Popek

Children with FASD – Neurologopedic Therapy

The article characterises Fetal Alcohol Spectrum Disorders as a holistic developmental disorder, emphasising the importance of communication difficulties, both verbal and non-verbal. By pointing successively to the pathological changes in the anatomy and the functioning of individual parts of the CNS, the authors draw attention to the aspects of the impaired development of a child with FASD (FAS, PFAS, ND-PAE, FAS without confirmed prenatal alcohol exposure) and the possibility of providing support through proper programming of the therapeutic process while taking into consideration neurobiological knowledge. In the therapeutic work with a child affected by fetal alcohol syndrome, the starting point should be the identification of the child's strengths rather than deficits. These children require holistic therapy, thanks to which it is possible to eliminate the health, communication and also social problems. The authors present the methods of overall development interactions with the aim of creating the foundations of the language.

KEYWORDS: neurobiology; neurologopedic therapy; thinking; analogical inference; categorical thinking; language.

prof. dr hab. Zdzisława Orłowska-Popek [ORCID: 0000-0002-1770-5889] – Katedra Logopedii i Zaburzeń Rozwoju, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie; zainteresowania naukowe: budowanie systemu językowego w umysłach dzieci z dysfunkcjami rozwojowymi, norma rozwojowa a zaburzenia rozwoju, stymulacja rozwoju dziecka, nauczanie języka polskiego jako drugiego/obcego.

dr hab. Halina Pawłowska-Jaroń, prof. UP [ORCID: 0000-0002-7077-3469] – Katedra Logopedii i Zaburzeń Rozwoju, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie; zainteresowania naukowe: nabywanie i rozwój języka u dzieci z zaburzeniami neurorozwojowymi i chorobami neurologicznymi, diagnoza i terapia osób dorosłych z afazją, diagnoza i terapia osób dorosłych w wieku senioralnym.