

Tomasz Dobrowolski

ORCID: 0000-0002-8664-5277

Akademia Pomorska w Słupsku

ZASTOSOWANIE TERAPII INTEGRACJI SENSORYCZNEJ JAKO FORMY WSPARCIA MAŁEGO DZIECKA

Słowa kluczowe: integracja sensoryczna, wczesna edukacja, zaburzenia rozwoju

Keywords: sensory integration, early childhood education, development disorders

Streszczenie

Pracując z małymi dziećmi, musimy mieć na uwadze ich wielostronne potrzeby rozwojowe. Obecnie w przedszkolach jest bardzo dużo wychowanków z przeróżnymi zaburzeniami. W ostatnim czasie przybywa zwłaszcza tych z potrzebą prowadzenia terapii integracji sensorycznej. W poniższym opracowaniu przybliżam proces prowadzenia tej terapii oraz przedstawiam praktyczne rozwiązania mające służyć rozwojowi umiejętności komunikacyjnych.

Summary

Working with young children, we must bear in mind their multilateral development needs. Currently, in kindergartens there are a lot of pupils with various disorders. Recently, there is a significant increase of those who need sensory integration therapy. In the following study, I present the process of conducting the aforementioned therapy and present practical solutions aimed at developing communication skills.

Wstęp

Obecnie dużym wyzwaniem w pracy z małym dzieckiem są zróżnicowane potrzeby rozwojowe oraz wszelkiego rodzaju zaburzenia. Na co dzień przybywa dzieci z grupy specjalnych potrzeb edukacyjnych, zarówno tych posiadających

orzeczenia o potrzebie kształcenia specjalnego, jak i tych ze specjalistycznymi opiniami z poradni psychologiczno-pedagogicznych. Jednym z najczęściej pojawiającym się problemów rozwojowych u dzieci są zaburzenia w sferze integracji sensorycznej. O ile jeszcze parę lat temu problem nie był tak zauważalny, o tyle na tę chwilę funkcjonuje bardzo dużo gabinetów udzielających w tym zakresie pomocy najmłodszym. Wszelkiego rodzaju dysfunkcje i zaburzenia u wychowanków stawiają przed nauczycielami szereg wyzwań. Działania nauczyciela przedszkola muszą być więc prowadzone niejako dwutorowo¹. Po pierwsze jego podstawowym obowiązkiem jest praca nad rozwojem kompetencji językowej i komunikacyjnej dziecka oraz monitorowanie postępów w tym zakresie, w odniesieniu do określonych norm wiekowych. Po drugie, w stosunku do dzieci z opóźnieniem rozwojem mowy, powinien on podjąć działania w kierunku tych opóźnień. Może tu zastosować nie tylko zdobytą wiedzę logopedyczną, czy podjąć kroki w kierunku konsultacji logopedycznych, ale także skupić się na ewentualnych zaburzeniach przetwarzania sensorycznego. W swoich dalszych rozważaniach podejmę właśnie temat związany z rozwojem mowy u dzieci i zaproponuję praktyczne rozwiązania z zakresu integracji sensorycznej, które mogą wpłynąć na poprawę sprawności językowych. Współcześnie nauczyciele wczesnej edukacji podejmują wiele działań, które mogą pomóc dzieciom w ich wielostronnym rozwoju. Należy zatem pamiętać, że starając się,

aby pomoc była skuteczna, należy mieć na uwadze to, że dziecko jest samodzielną jednostką, aktywną, wykonującą różne celowe działania i sprawującą nad nimi poznawczą kontrolę, dlatego musi być podmiotem naszych i swoich działań [...] Terapia wymaga głębokiego zrozumienia i analizy przyczyn, a także wniknięcia w osobowościowe mechanizmy niepowodzeń w nauce ucznia w celu podjęcia konkretnych działań, umożliwiających likwidowanie jego problemów².

¹ Por. A. Kowalska, *Rola przedszkola i szkoły w kształtowaniu kompetencji komunikacyjnej dziecka*, [w:] J. Bałachowicz, A. Kowalska (red.), *Wczesna edukacja dziecka. Stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006, s. 45–46.

² L. Bucholska, *Udział dziecka we własnym procesie korekcyjnym*, [w:] J. Bałachowicz, A. Kowalska (red.), *Wczesna edukacja dziecka. Stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006, s. 81.

O historii integracji sensorycznej

Wypracowane pojęcie integracji sensorycznej (SI) oraz założenia teorii integracji sensorycznej stanowią efekt wieloletniej pracy amerykańskiej terapeutki zajęciowej dr A. Jean Ayers. Sformułowane przez nią hipotezy ukazały zależność pomiędzy dysfunkcjami psychoneurologicznymi a trudnościami w uczeniu się i problemami z zachowaniem, co pozwoliło uznać wady integracji sensorycznej, zachodzące w mózgu dziecka, za ich przyczynę. Za początek nabywania wiedzy i opracowywania zagadnień związanych z integracją sensoryczną w Polsce można uznać rok 1993, kiedy to po raz pierwszy, prowadzony w języku angielskim przez uczennicę dr A. Jean Ayers – Violet F. Mass, odbył się kurs Integracji Sensorycznej. Jednak już po trzech latach, z uwagi na spore zainteresowanie tematem, rozpoczęto szkolenia SI w języku polskim.

Nazwa integracja sensoryczna pochodzi z języka angielskiego – *Sensory Integration* (SI). Według definicji jest „[...] to taka organizacja bodźców, która umożliwia ich późniejsze wykorzystanie”³. Narządy zmysłów dostarczają nam informacji związanych ze stanem fizycznym naszego ciała oraz otaczającym nas środowiskiem. Mechanizm ten porównywalny jest do wpadającego do jeziora strumienia, ze względu na to, iż w każdej sekundzie odbieramy niezliczoną ilość bodźców sensorycznych z każdego miejsca w ciele. Zadaniem naszego mózgu jest uporządkowanie tychże bodźców w danej chwili tak, aby jednostka korzystając z ich odbioru mogła się poruszać, uczyć i wykazywać zachowania adekwatne do sytuacji. Innymi słowy mózg odpowiada za procesy lokalizacji, sortowania i organizacji bodźców. Ich prawidłowa integracja zostanie wykorzystana do tworzenia percepcji, prawidłowego zachowania czy procesu uczenia się. Natomiast zaburzenie właściwego przepływu bodźców porównywalne jest do korka w godzinach szczytu.

Bodźce to strumienie impulsów elektrycznych. Reakcje chemiczne, które pojawiają się w obrębie naszego układu nerwowego, również generują impulsy. Impulsy te muszą zostać zintegrowane, aby nabrały znaczenia⁴.

Należy pamiętać, że procesy integracji sensorycznej mają charakter podświadomy. Porządkują one informacje odebrane przez zmysły smaku, wzroku, słuchu, węchu, ruchu, grawitacji i pozycji ciała. Nadają sygnał informujący, na czym mamy się

³ A. Jean Ayers, *Dziecko a integracja sensoryczna*, Gdańsk 2016, s. 21.

⁴ *Ibidem*, s. 22.

w danej chwili skupić. Pozwalają nam podjąć celowe działania i zaadaptować się. Stanowią fundament edukacji, a także zachowań społecznych.

Organizacja procesów SI rozpoczyna się już w okresie prenatalnym, gdy płód wyczuwa ruchy ciała matki. Każde dziecko rodzi się z podstawowym zakresem zdolności do integrowania bodźców zapewnionym przez geny. Umiejętności te należy jednak ciągle rozwijać poprzez interakcje z otoczeniem, adaptację ciała i mózgu do ćwiczeń fizycznych, przy czym należy pamiętać, że wspomniany proces adaptacji wpływa determinująco na dynamikę rozwoju SI. „Odpowiedź adaptacyjna to celowa i nastawiona na osiągnięcie celu reakcja na doświadczenie zmysłowe”⁵. Dziecko, kiedy zauważa grzechotkę – automatycznie po nią sięga. Sięgnięcie takie określamy właśnie odpowiedzią adaptacyjną. Jej bardziej złożony charakter miałby miejsce, gdyby dziecko pęzło po grzechotkę, która znajdowałaby się poza jego zasięgiem. Na ogół takie zachowanie dziecka określane jest jako zabawa, natomiast rozpatrując to w ramach omawianego zagadnienia, właśnie taka zabawa stanowi serię odpowiedzi adaptacyjnych. Lepiej opanowany proces organizacji zabawy skutkuje lepszym rozwojem umiejętności procesu uczenia się i pokonywania trudności w późniejszym etapie rozwoju. Z takiego powodu, za lata rozwoju sensomotorycznego uznaje się wiek do 7 roku życia, czyli do momentu rozpoczęcia nauki na pierwszym etapie edukacji.

Główne zaburzenia przetwarzania sensorycznego

Jak zauważa C.S. Kranowitz

zaburzenie przetwarzania sensorycznego (*sensory processing disorder, SPD*), zwane również dysfunkcją integracji sensorycznej, pojawia się w momencie, gdy mózg niepoprawnie przetwarza informacje sensoryczne pochodzące z ciała lub z otoczenia. Osoba z SPD przejawia trudności w adaptacyjnym reagowaniu na codzienne wrażenia sensomotoryczne, których inni nie zauważają lub radzą sobie z nimi bez najmniejszych problemów⁶.

Zmysły pozwalają nam doświadczać otoczenia i na nie reagować. Podczas gdy działają prawidłowo, chronią nas i pozwalają nam się cieszyć z poznawania świata. Większość z nas zna pięć zmysłów: wzrok, słuch, dotyk, węch i smak.

⁵ *Ibidem*.

⁶ C.S. Kranowitz, *Nie-zgrane dziecko w świecie gier i zabaw. Zajęcia dla dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego*, Gdańsk 2011, s. 30.

Jednak warto pamiętać o dwóch dodatkowych, z których istnienia nie każdy zdaje sobie sprawę, to zmysł równowagi i zmysł propriocepcji (kinestetyczny). Dzięki zmysłowi równowagi informacje sensoryczne otrzymywane są z ucha środkowego i związane są z ruchem oraz równowagą, natomiast w przypadku propriocepcji sygnały dochodzą z mięśni, stawów i kończyn.

Przy **zmyśle wzroku** kluczową rolę odgrywa siatkówka oka, która stanowi receptor odbierający fale świetlne z otoczenia. Światło stymuluje ją, a ona wysyła bodźce wizualne do znajdujących się w pniu mózgu ośrodków przetwarzania wzrokowego. Ośrodki te przekształcają impulsy, łącząc je z innymi dostarczonymi informacjami sensorycznymi (głównie z mięśni i stawów układu przedsionkowego). Jądra w pniu mózgu przekazują impulsy do pozostałych części pnia mózgu oraz mózdzka, w którym zachodzi proces integracji z sygnałami motorycznymi przemieszczającymi się do mięśni poruszających gałkami ocznymi i szyją. Efektem tego procesu jest możliwość śledzenia poruszającego się obiektu za pomocą oczu i głowy.

W **zmyśle smaku** ważną funkcję pełni język. Dostarcza on komunikatów związanych ze składem chemicznym spożywanych substancji. Dzięki temu możemy rozróżniać smaki (słodki, słony, gorzki i kwaśny), a także czerpać przyjemność z jedzenia lub zastosować mechanizm obronny przed zjedzeniem substancji szkodliwych.

Poprzez nos, w **zmyśle węchu**, odbieramy impulsy zawierające informacje o składzie chemicznym cząsteczek unoszących się we wdychanym powietrzu, które wywołują zapach. „Węch jest niezwykle zjawiskiem dlatego, że zapachy są przetwarzane bezpośrednio przez układ limbiczny bez konieczności wędrówki przez normalne kanały w pniu mózgowym”⁷. Dzięki temu zapachy potrafią przywoływać wspomnienia, skojarzenia oraz służyć rozpoznawaniu czy coś jest świeże czy zepsute.

Zmysł dotyku opiera się na różnego rodzaju receptorach, które odbierają bodźce pochodzące z dotyku, faktury, nacisku, gorąca, zimna, ruchu włosów na skórze. Dzięki temu tworzy największy i najbardziej kluczowy – pod względem fizycznym i psychicznym – układ sensoryczny funkcjonowania organizmu ludzkiego.

Receptory dotykowe zlokalizowane poniżej szyi przesyłają impulsy do rdzenia kręgowego, skąd przechodzą wyżej do pnia mózgowego. Receptory zlokalizowane w skórze głowy przesyłają impulsy przez nerwy czaszkowe bezpośrednio do pnia mózgowego. Stąd bodźce dotykowe są rozprawdane po całym mózgu⁸.

⁷ A. Jean Ayers, *op. cit.*, s. 52.

⁸ *Ibidem*, s. 53.

Ciekawe jest to, iż bardzo wiele z tychże impulsów ma miejsce poza naszą świadomością, co nie znaczy, że nie zostają one wykorzystane, wręcz odwrotnie, korzystamy z nich w ramach zaspokajania potrzeb emocjonalnych, sprawnego poruszania się, harmonizacji układu siatkowatego, nadawania znaczenia pozostałym rodzajom bodźców. Poprzez proces przetwarzania przez jądra w pniu mózgowym mamy umiejętność określenia, kiedy odczuwamy dotyk, ból, ciepło, zimno, pieczenie, swędzenie i jesteśmy w stanie rozpoznać, czy dany komunikat nam nie zagraża.

Zmysł proprioceptywny (propriocepcja) „dostarcza informacji na temat pozycji ciała i ruchów części naszego ciała. Informacje są wynikiem rozciągania i kurczenia się mięśni”⁹. Pomaga on w ruchu. Jego niewłaściwe funkcjonowanie powoduje wolniejsze tempo poruszania się, przy czym poruszanie się ma charakter mało zgrabny.

Zmysł przedsionkowy (westybularny) przekazuje nam informacje o położeniu głowy względem powierzchni ziemi, o ruchu ciała w przestrzeni, a także o równowadze. Ich źródłem są bodźce z ucha wewnętrznego, gdzie znajduje się błędnik, zawierający receptory słuchowe i dwa rodzaje receptorów przedsionkowych. Receptory słuchowe tworzą drobne kryształki węglanu wapnia przyłączone do włosowatych neuronów, które reagują na siłę przyciągania ziemskiego. Receptory przedsionkowe umieszczone są w zamkniętych rurkach, zwanych kanałami półkolistymi, wypełnionymi płynem. Kanały półkoliste ułożone są w trzech płaszczyznach: jeden w pionowej, jeden dla orientacji strony lewej od prawej i jeden dla rozpoznawania kierunku przód – tył. Przy nagłym poruszeniu głową, w dowolnym kierunku, płyn cofa się w każdym z kanałów półkolistych do ucha wewnętrznego. Następuje stymulacja receptorów produkujących bodźce przepływające przez nerw przedsionkowy do jąder przedsionkowych. Takie impulsy sensoryczne ulegają zmianie z każdym ruchem głowy. Połączenie informacji z dwóch receptorów daje nam świadomość pozycji naszego ciała bez względu na ruch czy spoczynek.

Zmysł interoceptywny to źródło dostarczania informacji do pnia mózgu o wrażeniach z organów wewnętrznych, za pomocą receptorów umieszczonych w naczyniach krwionośnych i narządach wewnętrznych. „Posiadając własną »mądrość«, zmysł ten podtrzymuje działanie naszego organizmu i jest niezbędny do przetrwania”¹⁰.

⁹ C.S. Kranowitz, *Nie-zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie*, Gdańsk 2012, s. 67.

¹⁰ *Ibidem*.

Podczas gdy któryś z omówionych wcześniej obszarów funkcjonuje nieprawidłowo, możemy stwierdzić, że nastąpiło zaburzenie przetwarzania sensorycznego. Powodem takiego stanu na pewno nie jest uszkodzenie narządów zmysłów, lecz trudności, które napotyka układ nerwowy w kwestii ich odbioru, porządkowania i właściwej interpretacji bodźców.

Zaburzenia przetwarzania sensorycznego mają trzy podstawowe podtypy:

- zaburzenia modulacji sensorycznej,
- zaburzenia ruchowe o podłożu sensorycznym,
- zaburzenia różnicowania sensorycznego.

„Zaburzenia modulacji sensorycznej sprawiają, że ciało błędnie interpretuje rodzaj i nasilenie informacji sensorycznych, które otrzymuje z otoczenia”¹¹. Oznacza to, że jeden ze zmysłów może wykazywać się nadwrażliwością lub podwrażliwością na przesyłane sygnały. Nadwrażliwość sensoryczna występuje wtedy, gdy odnotowujemy tendencję do reakcji na doznania, tak jakby były one niebezpieczne i bolesne. Na jej skutek często dziecko może unikać dotyku innych osób, być rozdrażnione, gdy ktoś je przypadkowo potrąci, krzyczeć i wrywać się podczas mycia lub czesania włosów, dławić się, unikać jedzenia o niezaakceptowanej przez siebie konsystencji, krzyczeć i zasłaniać uszy (podczas wydawania odgłosów przez sprzęt gospodarstwa domowego i głośną muzykę), odczuwać lęk przed zwykłymi zajęciami ruchowymi na huśtawkach, zjeżdżalniach. Podwrażliwość sensoryczna powoduje, że dziecko potrzebuje dłuższej, częstszej i bardziej intensywnej stymulacji ze względu na słabszy poziom odczuwania. Obserwujemy ten rodzaj zaburzenia, gdy ma mniejszą wrażliwość na ból, skaleczenia, sińce, gdy gryzie niejadalne przedmioty (często ubrania, zabawki lub przedmioty znalezione na podłodze: okruchy, piasek lub patyki), wpada na pojawiające się na jego drodze przedmioty lub zderza się z nimi, łatwo się męczy, unika kontaktu z drugim człowiekiem. Poszukiwacz sensoryczny jest żądny doznań, aby zaspokoić swoje potrzeby, często zauważamy sposoby, które mogą zakłócać interakcje społeczne (ustawianie głośności telewizora, radia na najwyższy poziom, nieustanne zderzanie się z różnymi przedmiotami, tendencja do brutalnych zabaw, notoryczne poszukiwanie przedmiotów, których można dotykać, wiercenie się, ogromne trudności z pozostaniem w bezruchu, lizanie, gryzienie lub ssanie swoich ubrań, przedmiotów nie nadających się do jedzenia). Jednostki z zaburzeniami modulacji sensorycznej w zależności od bodźca wykazują różne formy reakcji. „Dziecko z zaburzeniami różnicowania sensorycznego ma trudności ze zrozumieniem jakości informacji sensorycznych, które otrzymuje z otoczenia. Trudności sprawiać mu może

¹¹ B. Arnwine, *Rozpoczynanie terapii integracji sensorycznej*, Gdańsk 2011, s. 23.

rozdzielenie zbliżonych doznań”¹². Obserwuje się wówczas problemy z rozróżnianiem podobnych dźwięków, rozpoznawaniem przedmiotów, których nie widać, rozpoznawaniem różnic pomiędzy zapachami, smakami, konsystencjami jedzenia, a ruchy jednostki mają charakter niezgrabny i niezdarne.

W przypadku zaburzeń ruchowych, rozpatrując je pod kątem sensorycznym, widoczne są problemy ze zmuszaniem swojego ciała do wykonywania poleceń. „Dzieci te mają trudności z reagowaniem we właściwy sposób na bodźce proprioceptywne (zmysł kinestetyczny) i przedsionkowe (zmysł równowagi), które otrzymują z otoczenia”¹³. Wyróżniamy dwa podtypy omawianych zaburzeń: dyspraksję i zaburzenia posturalne. Dyspraksja to trudności z planowaniem, koordynowaniem i wykonywaniem ruchu. Obejmuje ona umiejętności z zakresu motoryki małej, dużej, oralnej lub wszystkich trzech jednocześnie. Cechy rozpoznawcze to przede wszystkim potykanie się, skłonność do niszczenia rzeczy, sprawianie wrażenia niezdar, wpadanie na ludzi, przedmioty, podatność na wypadki, trudności z przeżuwaniem i jedzeniem, tendencja do ślinienia się, problemy z ubieraniem się, dbaniem o siebie i swój wygląd zewnętrzny, kłopoty z trzymaniem narzędzia pisarskiego, ukończeniem zadań o charakterze złożonym. Zaburzenia posturalne natomiast odnoszą się do słabego napięcia mięśniowego, co skutkuje trudnościami w sprostaniu codziennym obowiązkom. U takich dzieci zauważamy problemy z wykonywaniem różnych zadań, utrzymaniem pozycji wyprostowanej podczas siedzenia, sprawianie wrażenia zmęczonych, zaburzenia (zachwiania) równowagi, przewracanie się, spadanie z krzesła, niestaranne, pochyłe i nieestetyczne pismo.

Zdecydowanie ryzyko wystąpienia zaburzeń przetwarzania sensorycznego jest większe u dzieci, których matki zdecydowały się na późne macierzyństwo, zażywały używki, leki, doświadczały w okresie ciąży silnego stresu, ciąża była zagrożona, poród przebiegał z powikłaniami lub poprzez cesarskie cięcie. Wśród pozostałych przyczyn wymienia się niewłaściwą pielęgnację, przestymulowanie dziecka, zaburzone zachowanie niemowląt, którego przejawem są trudności w karmieniu, trudności ze snem. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego diagnozuje się również jako zaburzenia współistniejące przy zaburzeniach rozwojowych oraz niepełnosprawnościach takich jak spektrum autyzmu, zespół Downa czy mózgowe porażenie dziecięce. Zaburzenie przetwarzania sensorycznego to bardzo złożony proces, dlatego też niezwykle istotnym elementem jest właściwie przeprowadzona diagnoza, która wymaga konieczności przeprowadzenia szeregu badań przez wykwalifikowanego terapeutę.

¹² B. Arnwine, *op. cit.*, s. 25.

¹³ *Ibidem*.

Terapia integracji sensorycznej od strony praktycznej

Jak zauważa L.J. Miller „terapia integracji sensorycznej to połączenie sztuki i nauki. Ma ona na celu zwiększanie podstawowej zdolności przetwarzania sensorycznego [...] i przeniesienie osiągnięć z sali terapeutycznej na sytuacje z życia codziennego”¹⁴. Jej zadaniem jest poprawienie funkcjonowania społecznego dziecka, wzmocnienie poczucia wartości, samoregulacji, a także umiejętności sensoryczno-motorycznych. Zajęcia terapeutyczne powinny mieć charakter zindywidualizowany, sekwencyjny i oparty o umiejętności i potrzeby, które dziecko opanowało i zaspokoiło. Warto pamiętać, że „podążając za dzieckiem, proponujemy działania, które będą oddziaływać na jego układ nerwowy i staną się wyzwaniem dla jego umiejętności efektywnego i zorganizowanego reagowania na bodźce sensoryczne”¹⁵.

Terapia SI obejmuje ciało, wszystkie zmysły i mózg, dlatego też mówi się, że ma charakter holistyczny. Obowiązują w niej następujące zasady:

- realizacja poprzez zabawę,
- zwiększenie świadomości ciała i wzmocnienie adekwatnych reakcji na bodźce sensoryczne poprzez zastosowanie szerokiej gamy możliwości sensorycznych,
- dopasowanie ćwiczeń do możliwości dziecka,
- aktywny udział dziecka,
- różnorodność i elastyczność ćwiczeń,
- wnioskowanie kliniczne.

Zabawa stanowi w tym wypadku podstawę dla ciężkiej pracy wykonywanej przez dziecko. Dzięki niej nieświadomie zwiększa ono swoje możliwości rozwojowe. Wszelkiego rodzaju gry i ćwiczenia sensoryczne mają za zadanie stymulować trzy główne obszary: dotyk, przedsionek i propriocepcję. Pomijając pojawiające się trudności w tym zakresie, niemożliwa będzie integracja zadań wyższego rzędu. Aktywność dziecka rozumiana jest jako interakcja z otoczeniem, dzięki której zachodzą zmiany w mózgu. „Dziecko powinno odebrać i prawidłowo zinterpretować odpowiednią ilość informacji sensorycznych, by zrozumieć, co trzeba zrobić, a następnie musi wykazać adekwatną reakcję behawioralną lub ruchową”¹⁶. Ćwiczenia należy tak dopasować, aby dziecko mogło wykonać zadanie z jednocześnie niezauważalnym przez siebie

¹⁴ L.J. Miller, *Dzieci w świecie doznań. Jak pomóc dziecku z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego?*, Gdańsk 2016, s. 131.

¹⁵ C.S. Kranowitz, *op. cit.*, s. 186.

¹⁶ L.J. Miller, *op. cit.*, s. 132–134.

przekroczeniem granic możliwości. Opanowanie jednego poziomu trudności wymaga niezwłocznego podniesienia trudności zadania. Zatem stosowane ćwiczenia powinny być elastyczne i ulegać modyfikacji wraz z potrzebami dziecka w danym momencie. Wnioskowanie kliniczne ze strony terapeuty przebiega poprzez proces dedukcji i inferencji oparty na znajomości badań naukowych, literatury i nabywanego doświadczenia zawodowego.

W swoim opracowaniu chcę opisać praktyczne rozwiązania do rozwijania narządów mowy i funkcji językowych, poprzez stosowanie ćwiczeń z zakresu SI. Jako przykłady zastosowania sensomotorycznej stymulacji sfery oralnej i narządów artykulacyjnych proponuję:

- masaż – głęboki masaż dłoni (silne dociskanie), kompresja nadgarstków, stawów łokciowych i skokowych, masaż rąk różnymi fakturami – od łokcia do palców, masaż opuszków palców naparstkiem, opukiwania klockiem i piłeczką, ostukiwanie głowy i uszu opuszkami palców, ostukiwanie uszu dłonią złożoną, szerokie otwieranie ust, palce ułożone na stawach żuchwowo-skroniowych, naśladowanie ruchów żucia (zęby i wargi połączone),
- zróżnicowane ćwiczenia warg – cmokanie i szeroki śmiech (na przemian), przeciąganie przez połączone wargi słomki, mocne przytrzymywanie wargami kartki papieru, drewnianej pałeczki i lizaka w kształcie kulki, wyrzucanie wargami słomki (ułożonej poprzecznie), nauka gry na grzebieniu, obrysowywanie warg (np. pędzelkiem, kostką lodu, gąbką, pałeczką) podczas wymowy samogłosek „o – i – u”, nauka parskania (najpierw łaskotanie warg piórkiem, pędzelkiem, kawałkiem waty) i wprowadzanie warg w wibracje palcami, przygryzanie warg, nakładanie wargi na wargę, obлизywanie dziąseł (wargi połączone), wypychanie policzków czubkiem języka, wsuwanie języka pod górną i dolną wargę, zaciskanie warg, zbieranie powietrza pod górną wargą, przesadna wymowa samogłosek „u – i – o”, „o – i – u”, przytrzymywanie wargami płytki przedsionkowej lub smoczka,
- ćwiczenia języka – uczulanie wałka dziąsłowego (zgrubienia dziąsła za górnymi, przednimi zębami) i języka zimną łyżeczką lub szeroką, metalową szpatułką, układanie języka (górną, dół, w lewo, w prawo) zgodnie z podawanym bodźcem, np. po dotknięciu kostką lodu lub pałeczką, masaż wędzidełka podjęzykowego szczoteczką elektryczną, rozciąganie wędzidełka szpatułką lub trzonkiem łyżeczki od herbaty, układanie języka na szpatułce ułożonej w poprzek i wzdłuż języka, uderzanie językiem w kąciki warg („wahadełko”), ssanie suszonych owoców, twardych cukierków, kostki lodu lub rozpuszczalnej gumy do żucia, pocieranie czubkiem języka po górnych i dolnych zębach (od wewnętrznej strony jamy ustnej), dotykane kolejnych zębów czubkiem języka (dolnych, następnie górnych zębów),

robienie górki z języka (cofanie języka od dolnych zębów), zawijanie języka o górne zęby, mechaniczne cofanie języka w głąb jamy ustnej (za pomocą szpatułki lub łyżeczki),

- ćwiczenia oddechowe – dmuchanie na wiatraczki, dmuchawki unoszące piłeczkę, piórka i paski papieru, dmuchanie w różnego rodzaju gwizdki, zdmuchiwanie lekkich przedmiotów ze stołu, dmuchanie na przedmiot zawieszony na linie, dmuchanie na piłeczkę pingpongową, wdmuchiwanie piłeczek do bramki, utrzymywanie w powietrzu piórka za pomocą wydychanego powietrza, puszczanie baniek, imitowanie chuchania i wachania, wdech: ramiona do góry (zatrzymanie), długi wydech i powolne opuszczenie ramion, przetaczanie powietrza z jednego policzka do drugiego, wypychanie policzków czubkiem języka przy złączonych zębach i wargach, dmuchanie przez słomki o różnej grubości, dmuchanie na zabawki pływające w wodzie, wypuszczanie powietrza z przedłużeniem głoski /s/ i /f/ przy złączonych zębach i lekko przygryzionej dolnej wardze, przenoszenie za pomocą słomki np. kawałków styropianu, przysysanie do warg bibułki, wdech i wydech nosem z kontrolą ruchu przepony dłonią (najpierw dłoń dziecka powinna spoczywać na przeponie terapeuty), próby nadmuchiwania torebek papierowych, gumowych zabawek oraz baloników, dmuchanie na płomień świecy i gaszenie go wydychanym powietrzem z różnej odległości,
- ćwiczenia podniebienia miękkiego i zwierającego pierścienia gardłowego – masowanie podbródka, ziewanie przy nisko opuszczonej żuchwie, dmuchanie przy zakrytym nosie, wypełnianie policzków powietrzem, zatrzymywanie i wypuszczanie powietrza nosem, wdychanie powietrza przez nos (usta zamknięte), polykanie płynów przy zakrytym nosie, wdychanie powietrza przez nos (usta zamknięte), polykanie płynów przy zakrytym nosie.

Zakończenie

Zaburzenia przetwarzania sensorycznego są coraz bardziej powszechne i dotyczą każdego roku coraz większą liczbę dzieci. Jak starałem się przybliżyć w powyższym opracowaniu, przyczynami tego typu dysproporcji rozwojowych mogą być już te związane z przebiegiem ciąży w łonie matki, ale także te związane z niewłaściwym pielęgowaniem niemowlęcia. Ważne jest, aby dziecko, które przejawia niepokojące zachowania poddać specjalistycznej diagnozie i podjąć kroki do ich niwelowania. Niewątpliwie pomocne mogą tu być poradnie psychologiczno-pedagogiczne, które dysponują specjalistami z różnych zakresów. Wczesne wykrycie wszelkiego rodzaju dysfunkcji rozwojowych

daje większe szanse na prawidłowe funkcjonowanie dziecka. Omówiony przeze mnie nieco szerzej rozwój funkcji językowych jest jednym z elementów integracji sensorycznej i niewątpliwie może stanowić uzupełnienie zajęć specjalistycznych z logopedą. Kierując dzieci na terapię musimy pamiętać, aby ich liczba nie przewyższała możliwości psychofizycznych i nie dochodziło do przestymulowania, które jest równie niekorzystne, jak zaniechanie niesienia pomocy. Obecnie powstaje dużo gabinetów świadczących terapię SI. Należy jednak pamiętać, iż wybierając takie miejsce należy zwrócić uwagę nie tyle na wyposażenie sali do terapii (co jest oczywiście również ważne), co na doświadczenie i przygotowanie terapeuty. Jednocześnie cieszy mnie fakt, że w coraz większej liczbie placówek edukacyjnych powstają specjalistyczne gabinety, które mogą świadczyć terapię SI chociażby w ramach zajęć rewalidacyjnych, czy pomocy psychologiczno-pedagogicznej.

Bibliografia

- Arnwine B., *Rozpoczynanie terapii integracji sensorycznej*, Gdańsk 2011.
- Ayers A. J., *Dziecko a integracja sensoryczna*, Gdańsk 2016.
- Bucholska L., *Udział dziecka we własnym procesie korekcyjnym*, [w:] J. Bałachowicz, A. Kowalska (red.), *Wczesna edukacja dziecka. Stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006, s. 80–97.
- Kowalska A., *Rola przedszkola i szkoły w kształtowaniu kompetencji komunikacyjnej dziecka*, [w:] J. Bałachowicz, A. Kowalska (red.), *Wczesna edukacja dziecka. Stan obecny – perspektywy – potrzeby*, Warszawa 2006, s. 45–54.
- Kranowitz C.S., *Nie-zgrane dziecko w świecie gier i zabaw. Zajęcia dla dzieci z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego*, Gdańsk 2011.
- Kranowitz C.S., *Nie-zgrane dziecko. Zaburzenia przetwarzania sensorycznego – diagnoza i postępowanie*, Gdańsk 2012.
- Miller L.J., *Dzieci w świecie doznań. Jak pomóc dziecku z zaburzeniami przetwarzania sensorycznego?*, Gdańsk 2016.