



Dyspraksja, czyli jak mam to zrobić?

dr n. hum. Marta Wiśniewska, oligofrenopedagog, logopeda, logopeda, prezes Polskiego Stowarzyszenia Terapeutów Integracji Sensorycznej

Prawie każda aktywność człowieka jest związana z ruchem. Jak pisze E. Grzybowska (2008) „(...) Nawet wyróżniające człowieka spośród innych gatunków myślenie, może być uzewnętrznione tylko z wykorzystaniem możliwości ruchowych naszego organizmu tj. mowy i pisma” (s. 5).

Rozwój praktyki związany jest zarówno z prawidłową pracą bazowych systemów zmysłowych (przedstawionego, proprioceptywnego i dotykowego), jak i z prawidłową somatognozą (świadomość ciała jako całości i świadomość poszczególnych jego części). Rozwój praktyki stanowi jeden z elementów rozwoju procesów integracji sensorycznej.

Etap rozwoju procesów integracji sensorycznej

Rozwój procesów integracji sensorycznej przebiega w czterech etapach. Jego model stworzyła J. Ayres odwołując się do wiedzy neurofizjologicznej (za: A. Fisher, E. Murray, A. Bundy, 1991, s.18; M. Borkowska, 1997, s. 67).

Pierwszy etap związany jest z rozwojem czynności odruchowych i systemów zmysłowych. Na tym etapie szczególnie ważnym pozostaje system dotykowy, który pomaga dziecku zaspokoić potrzeby fizjologiczne (głód) oraz emocjonalne (kontakt z opiekunem). Doświadczenia czuciowe budują wyobrażenie własnego ciała i rozwijają umiejętności ruchowe. Integrowanie wrażeń przedstawionych (narząd równowagi) i proprioceptywnych jest niezbędne do kształtowania bezpieczeństwa grawitacyjnego oraz właściwego napięcia mięśniowego, reakcji posturalnych i ruchów gałek ocznych.

Drugi etap związany jest z kształtowaniem się somatognozy, dużej motoryki, planowania ruchu i koordynacji obydwu stron ciała. Percepcja ciała i koordynowanie ruchów są niezbędne do planowania czynności motorycznych takich, jak posługiwanie się sztucami, rysowanie ołówkiem, lepienie. Automatyzacja czynności ruchowych zapewnia efektywne działanie i zapewnia poczucie stabilności emocjonalnej.

Trzeci etap integracji to rozwój zdolności do wykonywania złożonych czynności ruchowych, koordynacji wzrokowo-ruchowej, a także rozwój małej motoryki i dominacji stronnej ciała.

Czwarty etap określa tzw. końcowe produkty pomyślnego rozwoju procesów zmysłowo-ruchowych, warunkujące powodzenie w szkole i samodzielność w życiu codziennym. Wyraża się to zdolnością do koncentracji uwagi, stabilnością emocjonalną, zdolnością do myślenia i organizowania wrażeń do skutecznego działania (por. A. Fisher, E. Murray, A. Bundy, 1993;

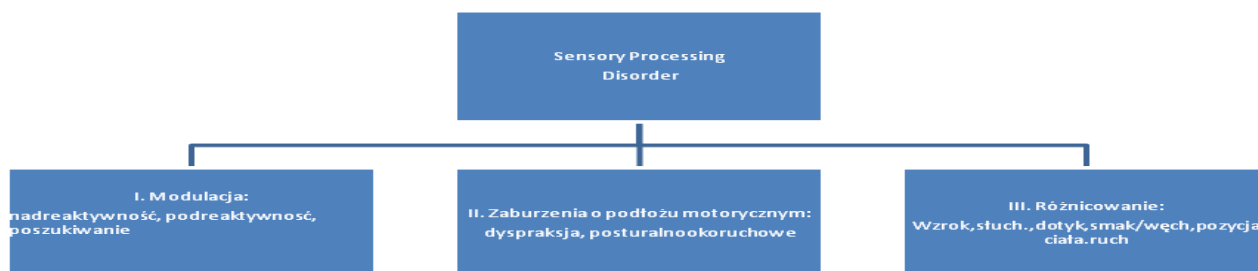
E. Grzybowska, 1995; C. Kranovitz, 1998; Z. Przyrowski, 1998; M. Bogdanowicz, 1997; M. Borkowska, 1997).

Nieprawidłowości powstałe na którymkolwiek z wymienionych etapów skutkują problemami w rozwoju dziecka, które mogą manifestować się, np. opóźnionym rozwojem ruchowym, mowy, zaburzeniami uwagi.

Współczesna koncepcja zaburzeń procesów przetwarzania sensorycznego (integracji sensorycznej) autorstwa L. J. Miller

L. J. Miller definiuje procesy przetwarzania sensorycznego jako odbiór, modulowanie, integrowanie, organizowanie bodźców. Składową tych procesów jest odpowiedź układu nerwowego na bodźce, która wyraża się w postaci zachowania. Autorka podkreśla, że termin „przetwarzanie sensoryczne” jest pojemniejszy względem pojęcia „integracja sensoryczna”, ponieważ to ostatnie stanowi tylko jeden z komponentów przetwarzania sensorycznego (L. Miller, A. Lane, K. James, 2000).

L. Miller (2000) w zakresie zaburzeń przetwarzania sensorycznego wyróżnia trzy typy zaburzeń: *zaburzenia modulacji, zaburzenia o podłożu motorycznym oraz zaburzenia różnicowania* (Schemat 1).



Schemat 1. Zaburzenia procesów sensorycznych według L. Miller. Źródło: Miller, L. (2006). *Sensational kids*. New York: Perigee Book

Do zaburzeń o podłożu motorycznym L. Miller zalicza: dyspraksję (dyspraxia) oraz syndrom posturalny (postural disorder) (Tabela 1). *Praksja* definiowana jest jako zdolność do wyobrażenia, zorganizowania, wykonania i kontrolowania przebiegu czynności ruchowych (L. Miller, 2000). Autorka podkreśla, że praksja składa się zarówno z komponentu ruchowego, jak i poznawczego. *Zaburzenia o podłożu motorycznym* dotyczą trudności w stabilizacji, poruszaniu się oraz wyobrażeniu sobie, a następnie zaplanowaniu złożonych czynności ruchowych.

Dzieci z zaburzeniami o podłożu motorycznym przejawiają trudności w zorganizowaniu aktywności ruchowych, wykazują zarówno wolne tempo uczenia się, jak i wykonywania zadań ruchowych, mają niski poziom koordynacji wzrokowo-ruchowej w zakresie czynności samoobsługowych

(ubieranie się, jedzenie) i manualnych (pisanie, rysowanie, wycinanie, zabawa klockami). Ponadto wymagają stałej wizualizacji aktywności (zdjęcia, rysunki), planowania krok po kroku działań. Wykazują problemy w dostosowywaniu pozycji ciała do aktywności (L. Miller, B. Hanft, J. Lane, 2000)

Obszar	Zachowanie
	<i>Dzieci mogą mieć problem z następującymi zadaniami:</i>
poznawczy	Wyobrażenie sobie ,np. jak użyć nożyczek, kleju etc Spontaniczna zabawa Zaplanowanie sekwencji aktywności Przełożenie instrukcji werbalnej na działanie
motoryczny	Nauka nowych aktywności ruchowych Koordynacja ruchów ręki i oka Zabawy konstrukcyjne Wykonywanie precyzyjnych ruchów, np.: wycinanie

Tabela 1. Zestawienie zachowań występujących w zaburzeniach o podłożu motorycznym. Źródło: L. Miller, B. Hanft, S. Lane (2000). *Sensory integration theory and practice: Observable behaviors: sensory integration dysfunction*. American Journal Therapy Association. Volume 23, No

Dyspraksja – charakterystyka zaburzenia

Praksja to zdolność ciała do szybkiego zaplanowania i wykonania odpowiedniej sekwencji ruchów w nowej sytuacji. W psychologii klinicznej funkcjonuje termin *apraksja* rozumiany jako niezdolność do wykonywania wyuczonych, celowych ruchów spowodowana uszkodzeniem mózgu (K. Walsh, 1998).

Planowanie motoryczne wymaga stosunkowo długiej koncentracji uwagi na zadaniu. Odpowiednie struktury ośrodkowego układu nerwowego muszą rozpoznać sytuację, zaplanować sekwencję ruchów niezbędną do wykonania zadania, wysłać polecenia do mięśni oraz monitorować przebieg wykonywanego zadania. Wykształcenie się prakcji jest zależne od prawidłowo zachodzących procesów integracyjnych w pniu mózgu oraz powiązania ich z procesami zachodzącymi na wyższych poziomach układu

Objawy dyspraksji- dziecko

- ma kłopoty z czynnościami samoobsługowymi, np. ubieranie się, posługiwanie się sztućcami, zapinanie guzików,
- ma kłopoty z łapaniem piłki,
- potrąca przedmioty, osoby w otoczeniu,
- unika gier zespołowych,
- ma trudności w wchodzeniu na drabinki,
- jest podatne na urazy i wypadki,
- bawi się zawsze w ten sam sposób,
- niszczy zabawki – nie wie jak ich użyć,
- ma trudności z rysowaniem, pisanie,
- długo uczy się nowych czynności ruchowych, np. jazda na rowerze,
- jest chaotyczne w działaniu,
- ma trudności w posługiwaniu się nożyczkami, kredkami,
- nie potrafi utrzymać porządku w miejscu pracy (biurko, ławka, pokój),
- w dziwny sposób wykonuje czynności ruchowe,
- unika aktywności ruchowych,
- ma trudności w orientacji w przestrzeni i rozumienia wyrażeń określających stosunki przestrzenne,
- jest labilne emocjonalnie.

nerwowego. Nauczenie się reagowania w nowej sytuacji odpowiednim zachowaniem utrwała się w formie nawyku i przestaje być prakcją (K. Szamburski, 2005).

Niepełna zdolność do zaplanowania i wykonywania celowych ruchów w nowej sytuacji określana jest terminem *dyspraksja*. Jest ona pochodną nieprawidłowego współdziałania systemu przedsiorkowego, dotykowego, proprioceptywnego i wzrokowego.

Według V. Mass (1998) „ (...) *dyspraksja to zdolność wyobrażania sobie i wykonania czynności wcześniej nie ćwiczonej. Funkcje czuciowe i prakcja są ściśle powiązane. Dotykowa informacja sensoryczna jest niezbędna, aby osiągnąć ruchową aktywność – reakcję adaptacyjną.*” (s.58).

Komponenty prakcji
<ul style="list-style-type: none">• ideacja (tworzenie wyobrażenia),• planowanie (organizowanie programu czynności),• wykonanie (rzeczywista realizacja czynności) (za: L. Miller, 2000).

Jak podaje S. Cermak (1991) „ (...) *dyspraksja to trudności w planowaniu i wykonywaniu w prawidłowej sekwencji niewyuczonych, nieuwnętrznionych zachowań motorycznych.*” Zdaniem autorki dzieci z dyspraksją nieustannie myślą w jaki sposób wykonać ruch. To sprawia, że ich działanie staje się dużo wolniejsze i mniej efektywne. Planowanie motoryczne zależne jest także od somatognozji, czyli czucia poszczególnych części ciała. Jak pisał brytyjski neurolog L. Brain „*Wiedza o otaczającym świecie zaczyna się od zrozumienia własnego ciała*” (za: V. Maas, 1998, s. 71).

Dzieci z dyspraksją nie potrafią szybko i sprawnie uczyć się zdań ruchowych. Mają wyraźny problem z transferem i generalizacją czynności – jeśli nauczą się dobrze jakiejś czynności to nie potrafią jej przenieść na inne, zbliżone czynności. Dzieci te z dużym opóźnieniem opanowują umiejętności samoobsługowe, np. zapinanie guzików, wiązanie sznurówek. Nie czują odwrotnie założonych ubrań (przodem do tyłu), wystających ubrań itp.

„*Mój syn potrafi założyć na siebie kurtkę, w rękawie której znajduje się szalik włożony przez niego przy rozbieraniu się. To absolutnie mu nie przeszkadza. Mam wrażenie, że on zwyczajnie tego nie czuje*” – wypowiedź mamy 10 letniego Patryka z dyspraksją.

Dzieci z dyspraksją widzą winnych swoich problemóww ścianie (*ta ściana na mnie wpadła*), w huśtawce (*ta huśtawka mnie uderzyła*), w długopisie (*ten długopis źle pisze*) itd. Często niszczą przedmioty, ponieważ nie wiedzą jak ich użyć, wylewają płyny, tłuką naczynia.

Dyspraksja artykulacyjna (werbalna)

Praksja dotyczy także planowania i wykonywania sekwencji ruchów w obrębie aparatu mowy. W nauce mówienia niezwykle istotne jest płynne przechodzenie od jednego układu artykulacyjnego do drugiego. Ta płynności warunkuje zrozumiałość wypowiedzi na poziomie łączenia głosek, sylab, słów.

W terapii dyspraksji artykulacyjnej warto rozważyć wykorzystanie metody Manualnego Torowania Głosek MTG (E. Wianecka, 2010). Jak najbardziej wskazane jest ćwiczenie grup



spółgłoskowych opozycyjnych zgodnie z paradygmatem pracy logopedycznej. Co ważne, nie należy ćwiczyć głosek w izolacji. Nie tylko dlatego, że sylaba jest prymarną w stosunku do głoski, ale przede wszystkim dlatego, że istotą dyspraksji artykulacyjnej jest niemożność płynnego przejścia z jednego do drugiego układu artykulacyjnego. Głoski i sylaby w izolacji bardzo często są prawidłowo realizowane. Problem zaczyna się, gdy następuje konieczność połączenia sylab w grupy, wyrazy.

Dyspraksja a funkcjonowanie emocjonalne i społeczne

Dzieci z dyspraksją z uwagi na trudności ruchowe, niezgrabność często czują się gorsze od swoich rówieśników, niekompetentne, bezsilne. Może to powodować izolowanie się, frustrację, labilność, a także konflikty z otoczeniem. Szczególnie trudną sytuacją mogą być lekcje wychowania fizycznego, w czasie których uczeń musi wykazać się sprawnością ruchową. Należy mieć świadomość, że dzieci z dyspraksją są bardzo często obiektami kpin, śmiechów i negatywnych uwag otoczenia, w tym także nauczycieli. W takich sytuacjach dzieci te mogą stosować szereg reakcji obronnych, np. upór, negatywny stosunek do działania, brak motywacji do podejmowania kolejnych aktywności.

Diagnoza dyspraksji

W ocenie dyspraksji u dzieci niezwykle ważna jest obserwacja ich codziennego funkcjonowania tzn. tego w jaki sposób radzą sobie z czynnościami samoobsługowymi, pisaniem, poczuciem czasu, planowaniem i wykonywaniem zadań.

W ocenie dyspraksji pomocne są próby z Obserwacji Klinicznej

- zdolność do przyjęcia pozycji antygrawitacyjnej (zgięciowa na plecach),
- próba palce-kciuk,
- diadochokineza,
- tonus mięśniowy i mechanizmy posturalne.

oraz Testy Południowokalifornijskie

- Imitacja Pozycji,
- Obustronna Koordynacja Ruchowa,
- Test prakcji oralnych,
- Grafestezja,

Założenia metody F. Affolter tzw. *psychopedagogika rozumnego działania dłoni*

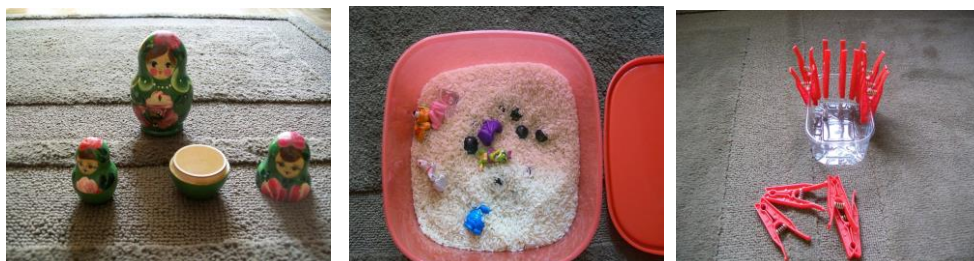
Odbywa się to przez kładzenie rąk terapeuty na rękach dziecka (na stronie grzbietowej; dłoń terapeuty/rodzica przylega do dłoni podopiecznego), tak aby to on czuł się sprawcą działania. Terapeuta stojąc/siedząc za dzieckiem lekko nakierowuje jego ręce, ale to podopieczny wykonuje czynność i przeżywa w związku z tym poczucie sprawczości i radości z sukcesu. Ważne jest, że terapeuta nie tylko nie zmusza do wykonania czynności, ale również nie wyręcza podopiecznego. W rzeczywistości terapeuta tylko wspomaga poprzez nakierowanie.

- Równowaga w pozycji stojącej,
- Identyfikacja palców,
- Kinestezja.

Wskazówki dla terapeutów i rodziców dzieci z dyspraksją

Bardzo istotnym elementem prowadzenia terapii dziecka z dyspraksją jest wzmocnienie jego poczucia własnej wartości i podnoszenie samooceny. Dziecko zadowolone z własnego działania z pewnością będzie miało większą motywację do podejmowania kolejnych aktywności, zwłaszcza tych trudniejszych.

W terapii dyspraksji bardzo ważnym elementem jest dbałość o transfer i generalizację umiejętności. W praktyce oznacza to konieczność wykonywania różnych wariantów tego samego ćwiczenia. Istotne jest także dzielenie czynności na etapy i głośne werbalizowanie zarówno poleceń terapeuty, jak i poszczególnych części składowych czynności. Wskazane jest, aby terapeuta po wydaniu polecenia zapytał dziecko *co masz zrobić?*, następnie *od czego zaczniesz?*. Należy włączać aktywności zarówno z dużej, jak i małej motoryki.



Wybrane pomoce używane w terapii dyspraksji

Zakres pomocy
<ul style="list-style-type: none"> • wykonywanie czynności wspólnie z dzieckiem (założenia F. Affolter),
<ul style="list-style-type: none"> • dzielenie zadań na etapy,
<ul style="list-style-type: none"> • udzielenie jasnej instrukcji fizycznej, werbalnej, schematycznej (obrazki, zdjęcia, symbole PCS),
<ul style="list-style-type: none"> • zapoczątkowanie ruchu wspólnie z dzieckiem,
<ul style="list-style-type: none"> • zaczynanie od zadań łatwiejszych, w których dziecko szybciej osiągnie sukces
<ul style="list-style-type: none"> • dokonywanie transferu i generalizacji umiejętności na nowe zadania,
<ul style="list-style-type: none"> • wzmocnianie pozytywne.



Podsumowując, terapia dyspraksji nie powinna w żadnym razie odbywać się tylko w gabinecie terapeutycznym. Opisane formy pomocy powinny być realnie wykorzystywane w codziennym funkcjonowaniu dziecka, ponieważ tylko w taki sposób możliwy jest transfer i generalizacja umiejętności.

Bibliografia

- Arnwine, B. (2005). *Starting Sensory Integration Therapy: Fun Activities That Won't Destroy Your Home or Classroom*. Texas: Future Horizons.
- Ayers, J. (1972). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayers, J. (1974). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Fisher, A., Murray, E., Bundy, A. (1991). *Sensory integration. Theory and practice*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Maas, V. (1998). *Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do teorii integracji sensorycznej*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Miller, L., Hanft, B. E., Lane, S. J. (2000). *Toward a Consensus in Terminology in Sensory Integration Theory and Practice: Part 1: Taxonomy of Neurophysiological Processes*. American Occupational Therapy Association, Volume 23, No 1.
- Miller, L., Hanft, B. E., Lane, S. J. (2000). *Toward a Consensus in Terminology in Sensory Integration Theory and Practice: Part 2: Sensory Integration Patterns of Function and Dysfunction*. American Occupational Therapy Association, Volume 23, No 2.
- Miller, L., Hanft, B. E., Lane, S. J. (2000). *Toward a Consensus in Terminology in Sensory Integration Theory and Practice: Part 3: Observable Behaviors: Sensor Integration Dysfunction*. American Occupational Therapy Association, Volume 23, No 3.
- Miller, L. (2006). *Sensational kids*. New York: Perigee Book.
- Szamburski, K. (2005). *Wczesna diagnoza nielogopedyczna w prognozowaniu zaburzeń mowy głośnej i pisanej*. [W] *Logopedia* 1(1) 2005, 47-66