

Zaburzenia integracji sensorycznej cz.3

Dziecko z dyspraksją rozwojową

Małgorzata Nikończuk

Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna nr 7 w Gdańsku

Rodzaje ruchu

- ❖ Praktycznie każda ludzka działalność jest ruchem lub procesem, do którego wyrażenia ruch jest niezbędny (także myśli wyrażamy ruchem poprzez mowę lub pismo). Ruch jest niezbędny do zaspokojenia podstawowych potrzeb, przemieszczania się i komunikowania się.
- ❖ Większość ludzkiego mózgu zaangażowana jest w procesy związane z powstawaniem i realizowaniem różnych aktywności ruchowych, stąd też wiele zaburzeń w pracy mózgu może powodować złą koordynację ruchową.



Rodzaje ruchu

Istnieje pięć różnych aspektów ruchu:

1. Płynne panowanie nad ruchem, np. przy podnoszeniu szpilki.
2. Reakcje ułożeniowe, np. przewracanie się na drugą stronę, balansowanie na jednej nodze.
3. Wzorce ruchowe, np. raczkowanie, chodzenie (zaprogramowane ośrodkowo).
4. Konkretnie umiejętności motoryczne, np. pisanie.
5. Planowanie motoryczne.

Źródło: pstis.pl



Planowanie motoryczne

- Jednym z typów złej koordynacji, będącej rezultatem dysfunkcji w zakresie integracji sensorycznej jest dyspraksja.
- Praksja (planowanie ruchowe) to zdolność do zaplanowania i wykonania celowej aktywności ruchowej w nieznanej nowej sytuacji.
- Dziecko mające dyspraksję planuje swoje ruchy powoli, często nieefektywnie. Dziecko z apraksją niemal wcale nie potrafi zaplanować ruchu do realizacji nowej czynności.
- Planowanie motoryczne wymaga uwagi i koncentracji na zadaniu.

Planowanie motoryczne

- Planowanie motoryczne jest najwyższą i najbardziej złożoną formą funkcjonowania dziecka. Angażuje świadomą uwagę i jest ściśle powiązane z procesami psychicznymi oraz intelektualnymi.
- Planowanie motoryczne zależy od prawidłowej kompleksowej integracji sensorycznej zachodzącej w pniu mózgu i od pracy wyższych pięter układu nerwowego - półkul mózgowych.

Źródło:portal.librus.pl



Planowanie motoryczne

- Mózg formułuje „rozkazy” do mięśni, ale niezbędne są mu do tego informacje sensoryczne z całego ciała.
- Planowanie motoryczne jest pomostem między sensoryczno-motorycznym i intelektualnym aspektem funkcjonowania mózgu.
- Planowanie motoryczne zapewnia dziecku szybkie opanowanie licznych sprawności ruchowych, których wykonanie w przyszłości nie będzie już tego planowania wymagało.

Schemat ciała i planowanie motoryczne

- Noworodek ma w swych synapsach mało wspomnień. Wraz z interakcją, w którą wchodzi ze światem synapsy stopniowo wypełniają się informacją sensomotoryczną. W mózgu przechowywana jest pamięć o wszystkim, co poznaliśmy: słowa, wyobrażenia, twarze, sekwencje liczb, umiejętności motoryczne.
- Schemat ciała to zbiór wspomnień o każdej części ciała i o wszystkich ruchach, jakie wykonały te części. Im bardziej zróżnicowane ruchy będzie wykonywało dziecko tym dokładniejsza będzie jego „mapa ciała”.

Schemat ciała i planowanie motoryczne

- Mózg posługuje się schematem ciała podczas planowania ruchów w podobny sposób jak my posługujemy się mapą w trakcie podróży.
- Im dokładniejsze „mapy” tym lepiej wychodzi nam kierowanie nowymi ruchami ciała.

Źródło: pstis.pl



Schemat ciała i planowanie motoryczne

- Duży wpływ na właściwą percepcję ciała ma sprawne funkcjonowanie systemu czuciowego.
- Wiele dzieci z dyspraksją rozwojową wykazuje nieprawidłowości w przetwarzaniu bodźców dotykowych, np. niewłaściwa lokalizacja bodźców dotykowych i niemożność określenia ich znaczenia w odniesieniu do przestrzeni (dziecko ma problem z rozróżnieniem i identyfikacją przedmiotów, które go dotykają i których ono dotyka).



Źródło: pstis.pl

Schemat ciała i planowanie motoryczne

W trakcie ruchu propriocepcja pochodząca z mięśni i stawów aktualizuje schemat ciała, aby mózg mógł zaplanować poprawnie kolejny ruch i zgiąć określone mięśnie w odpowiednim czasie.



Źródło: pstis.pl

Dzieci z dyspraksją rozwojową często mają osłabiony zmysł propriocepcji, nie czują, gdzie znajdują się ręce i stopy, nie wiedzą, ile siły mięśni muszą użyć, żeby wykonać daną czynność. W większości muszą polegać na wzroku, ponieważ sygnały odbierane przez propriocepcję są słabe i niejasne.

System przedsionkowy a percepcja ciała i planowanie motoryczne

- Percepcja ciała wymaga danych o grawitacji i ruchu oraz odniesienia do przestrzeni.
- System przedsionkowy moduluje procesy czuciowe i proprioceptywne, a także podnosi efektywność ich działania.
- Impulsy z układu przedsionkowego generują napięcie mięśniowe utrzymujące mięśnie w gotowości do działania.
- Większość dzieci z dyspraksją rozwojową ma niski tonus, co zmniejsza liczbę sygnałów proprioceptywnych, które mięśnie wysyłają z powrotem do układu nerwowego.

Działanie bez namysłu

- ▶ Informacje w naszym schemacie ciała mają charakter raczej sensoryczny niż psychiczny, więc nie zawsze są zlokalizowane w naszej świadomości. Dobrze funkcjonujący mózg przetwarza bodźce sensoryczne, odnosi je do schematu ciała i tworzy plan ruchów. Ten automatyzm i płynność mogą zostać osiągnięte dzięki dobrej integracji sensorycznej.
- ▶ Dzieci z dyspraksją mają słabo zorganizowany schemat ciała, ręce i nogi się „rozjeżdżają”. Udzielanie wskazówek słownych jest dla nich użyteczne, lepsze efekty daje wskazówka dotykowa.

Dyspraksja rozwojowa

Dyspraksja rozwojowa to dysfunkcja mózgu, która utrudnia organizację bodźców dotykowych, a czasami przedsiionkowych i proprioceptywnych oraz zakłóca zdolności planowania motorycznego. Problem zaczyna się we wczesnym dzieciństwie i wpływa na rozwój dziecka.

Dziecko z dyspraksją ma **słabsze poczucie własnego ciała** i tego co jego ciało potrafi.

Istotą problemu jest zaburzenie w pracy mózgu, w **sposobie odbioru i przekazywania informacji sensorycznej**, a obniżona zdolność planowania ruchu jest tylko jego zewnętrzną manifestacją.

Objawy zaburzeń planowania motorycznego



Objawy zaburzeń planowania motorycznego



Objawy zaburzeń planowania motorycznego



Trudności emocjonalne

Dziecko z dyspraksją nie ma właściwej relacji z samym sobą oraz z otoczeniem.

Ma ograniczoną kontrolę nad swym życiem i często czuje się sfrustrowane.

Czasami stara się wyrównywać swoje szanse kontrolując innych lub manipulując sytuacją. Może chronić swoją tożsamość przez upór i odmowę współpracy.



Trudności emocjonalne

Często dzieci z dyspraksją sądzą, że ich brak kontroli nad otoczeniem jest spowodowany czyjąś działalnością lub winą samego otoczenia („Ściana mnie uderzyła”).

Dziecko z dyspraksją może być chwiejne emocjonalnie, próbować infantylnych zachowań.

Zwykle najlepszą strategią wobec dziecka z dyspraksją jest niewywieranie na nie presji i ochrona przed porażką.

Dyspraksja a osiągnięcia szkolne

- ▶ Niektóre dzieci z dyspraksją mają kłopoty z nauką.
- ▶ Słabo zorganizowany schemat ciała zakłóca pisanie, kolorowanie i rysowanie.
- ▶ Percepcja wzrokowa zależy w dużej mierze od wrażeń sensorycznych płynących z ciała i grawitacji. Jeśli te są zaburzone to również procesy wzrokowe i czytanie będzie dziecku przysparzać trudności.
- ▶ Na zajęciach wychowania fizycznego dziecko z dyspraksją jest niezręczne, porusza się niezgrabnie. Nierzadko jest wyśmiewane przez rówieśników, którzy odmawiają z nim zabaw. To może powodować frustrację, która przenosi się na jego zachowanie w klasie i stosunek do nauki.
- ▶ Jest możliwe, aby dziecko z dyspraksją dobrze się uczyło, ale wkłada w naukę dużo więcej wysiłku niż rówieśnicy. Jeśli ma wysoki potencjał intelektualny może kompensować swoje problemy, ale i tak nie czuje się lepiej.

Jak pomóc dziecku rozwinąć planowanie motoryczne?

- Im bardziej dziecko stara się odnieść sukces w nowej aktywności tym bardziej sprawia wrażenie niezdarnego i nieskoordynowanego. Warto przewidzieć takie sytuacje, wspierać dziecko i pomagać mu na początku.
- Działania aktywujące zmysły dotyku, położenia i ruchu pomogą w skutecznym planowaniu zachowań.
- Warto dzielić czynności na mniejsze, prostsze i łatwiejsze kroki.

Jak pomóc dziecku rozwinąć planowanie motoryczne?

- ▶ Wspinanie się w różnych kierunkach, zabawy na drabinkach lub budowanie toru przeszkód pomagają dziecku w orientacji i poruszaniu się w przestrzeni.
- ▶ Zabawy w naśladowanie pomogą dziecku zaplanować działania dzięki obserwacji rówieśników.
- ▶ Warto zachęcać dziecko do zabaw, w których proste polecenia pozwalają zaplanować działania bez wskazówek wizualnych.
- ▶ Należy określić i planować etapy czynności, np. robienie kanapki, pakowanie prezentu.

Bibliografia

- ▶ *A. Jean Ayres „Dziecko a integracja sensoryczna”, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2015*
- ▶ *Carol Stock Kranowitz „Nie-zgrane dziecko w świecie gier i zabaw”, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2011*
- ▶ *Violet F. Maas „Uczenie się przez zmysły”, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998*