

Kształtowanie się dominacji stronnej



Lateralizacja wyraża się np. większą sprawnością ruchową kończyn prawych od kończyn lewych. Lateralizacja to inaczej "stronność" - asymetria czynnościowa prawej i lewej strony ciała ludzkiego, która wynika z różnic w budowie i funkcjach obu półkul mózgowych. Nie zjawia się od razu w postaci gotowej, lecz jest postępującym procesem, kształtującym się stopniowo wraz z wiekiem i ogólnym rozwojem ruchowym dziecka.

Dziecko nie rodzi się prawo- lub leworęczne, choć przychodzi na świat wyposażone w mechanizmy genetyczne oraz hormonalne sprzyjające kształtowaniu się określonej lateralizacji. Za określoną stronność ciała odpowiada przeciwległa półkula mózgowa (lewa półkula odpowiada za pracę prawej strony ciała, prawa półkula odpowiada za pracę lewej strony ciała). Stymulacja procesów mózgowych odbywać się może jedynie poprzez dostarczanie odpowiednich bodźców i zachęcanie dziecka do wykonywania ważnych rozwojowo czynności.

Dla właściwego rozwoju i funkcjonowania człowieka potrzebna jest współpraca prawej i lewej półkuli mózgu. Podstawowa różnica między półkulami dotyczy sposobu przetwarzania, analizowania informacji. W lewej półkuli bodźce analizowane są w sposób analityczny, sekwencyjny (element po elemencie), natomiast w prawej - holistycznie, całościowo. **Nadrzędną funkcję w kształtowaniu i przetwarzaniu procesów językowych pełni półkula lewa**, która m. in. porównuje litery i „zauważa” obecność lub nieobecność znaków diakrytycznych (kresek, ogonków), odbiera, rozpoznaje i różnicuje dźwięki mowy, pracuje nad materiałem związanym z cichym czytaniem, rozpoznaje rymy.

Przejawów dominacji stronnej w postaci preferencji jednej ręki, nogi, oka i ucha nie możemy doszukiwać się u noworodków. Nawet wtedy, gdy dziecko zaczyna już chwytać zabawkę, wyciągać po nią rączkę oraz przekładać z jednej ręki do drugiej, nie wykonuje tych czynności ręką dominującą, ale tą, która znajduje się bliżej chwytanego przedmiotu.



Pierwsze symptomy preferencji lewej lub prawej ręki pojawiają się około 9. m-ca życia, kiedy dziecko zaczyna wskazywać palcem.

Dalsza specjalizacja jednej ręki w wykonywaniu czynności precyzyjnych następuje po ukończeniu przez dziecko 1. roku życia. Używanie narzędzi w typowych dla nich funkcjach (łyżki do jedzenia, młoteczka do uderzania, kredki do rysowania) wymaga wzrostu precyzji ruchów. Ruchy te stymulują mózg do wykształcenia przewagi jednej ręki, dziecko więc coraz częściej (choć jeszcze nie zawsze) wykonuje czynności ręką dominującą.

Pierwsze próby wchodzenia i schodzenia ze schodów w 2. roku życia wskazują również na kształtowanie się przewagi jednej nogi. Wykonując krok dostawny, dziecko rozpoczyna wchodzenie zwykle nogą dominującą. Dalsze doskonalenie tej umiejętności oraz próby kopania piłki dostarczają kolejnych dowodów preferencji prawej lub lewej nogi.

Stymulację kształtowania się dominacji stronnej należy rozpocząć już na bardzo wczesnym etapie rozwoju. Wybór ręki, nogi, oka i ucha stymulujemy poprzez wykonywanie czynności zmuszających dziecko do użycia jednej z wymienionych części ciała.



Nigdy nie należy sugerować dziecku prawej strony - dominacja stronna jest niezależna od woli dziecka, próby nakłaniania go używania prawej ręki lub nogi mogą zwiększyć trudności dziecka podczas nauki w szkole i stanowią dla niego źródło negatywnych emocji oraz wpływają na niską samoocenę.

Dominacja u dzieci praworęcznych ustala się do 2. roku życia, czemu towarzyszy pojawienie się ważnego etapu w rozwoju mowy - łączenia dwóch wyrazów i początku fleksji (odmiany wyrazów).

Leworęczne dzieci nieco później ujawniają dominację ręki. Dziecko w wieku 2 lat i 6 miesięcy, jeśli wykazuje dominację prawej półkuli mózgu, zaczyna posługiwać się podczas zabawy i jedzenia ręką lewą.

Jeśli dziecko wykonuje wszystkie czynności uchem, okiem, nogą i ręką po tej samej stronie ciała, oznacza to **lewostronną lub prawostronną dominację stronną**. W przypadku kiedy zadania wykonywane są naprzemiennie, np. raz lewą, raz prawą ręką (podobnie innymi częściami ciała), obserwujemy **niewykształcenie się ostateczne przewagi półkulowej**. Oznacza to, że proces nadal trwa i konieczne są ćwiczenia pozwalające przyspieszyć wybór ręki, oka, nogi, ucha. W sytuacji, gdy dziecko wykazuje preferencje części ciała znajdujące się po przeciwnych stronach (np. patrzy lewym okiem, ale czynności precyzyjne wykonuje prawą ręką), mówimy o **skrzyżowanej lateralizacji**.

Każdorazowo stwierdzony brak dominacji stronnej wskazuje na trudności w ustalaniu się lateralizacji funkcji. Warto podkreślić negatywny wpływ oburęczności na nabywanie systemu językowego, a potem naukę czytania i pisanie.

Oburęczne dzieci przejawiają w swoim zachowaniu:

- trudności w koncentracji,
- nadaktywność ruchową (kłopoty z wykonywaniem zadań w jednym miejscu),
- zabawy na poziomie niższym niż wiek dziecka,
- trudności w osiągnięciu prawidłowej artykulacji głosek,
- trudności z zapamiętywaniem słów,
- opóźniony rozwój mowy,
- kłopoty z rozumieniem przekazów słownych w hałasie,
- szybką dekoncentrację podczas słuchania tekstów czytanych,
- zaburzenia uczenia się sekwencji ruchów,
- kłopoty z zasypianiem.

Braku wyboru dominującej ręki nie należy mylić z **oburęcznością wymuszoną społecznie**. Występuje ona wówczas, gdy osobę leworęczną nauczono poprzez naśladownictwo lub przestawiono na używanie ręki prawej do pisania i jedzenia. Wówczas taka osoba w znaczeniu preferencji mózgowych pozostaje nadal leworęczna, choć wykonuje pewne czynności, warunkowane społecznie, ręką prawą.

Dzieci oburęczne są w odmiennej sytuacji, one nigdy nie dokonały wyboru, co oznacza brak ukształtowania się lateralizacji funkcji mózgowych. Taka sytuacja jest bardzo niekorzystna nie tylko dla budowania systemu językowego, ale także dla kształtowania się umiejętności koncentracji na bodźcach wzrokowych i słuchowych, uwagi dowolnej i sprawności manualnej. W konsekwencji oburęczność wpływa na efekty uczenia się, na kształtowanie się emocji, zachowań społecznych i obrazu samego siebie.



Dziecko oburęczne uruchamia prawopółkulowe strategie przetwarzania bodźców językowych, a to oznacza:

- preferencje obrazu i dźwięków niejęzykowych,
- „wyłączenia” słuchania mowy,
- brak uczenia nowych słów i zwrotów z mowy otoczenia,
- rozumienie z kontekstu i konsytuacji,
- trudności z różnicowaniem głosek podobnych,
- niechęć do powtarzania nowych słów,
- brak rozumienia pytań,
- brak samodzielnego stawiania pytań.

Im wcześniej pomożemy dziecku wybrać dominującą rękę tym wcześniej będzie ono gotowe do rozumienia mowy otoczenia i samodzielnego budowania zdań gramatycznie poprawnych.

Dziecko, które rozpoczyna naukę w szkole (sześćoletnie) będzie miało ogromne trudności z nauką czytania i pisania, jeśli proces ustalania się przewagi półkulowej nie zostanie zakończony. Przedłużający się czas wyboru ręki lub oka wskazuje na nieprawidłowości w kształtowaniu się przewagi lewej półkuli w funkcjach mowy.

Czteroletnie dziecko z nieustaloną, skrzyżowaną lub lewostronną lateralizacją wymaga ćwiczeń stymulujących, które pomogą mu uniknąć specyficznych trudności w nauce czytania i pisania.

Działaniami terapeutycznymi należy objąć te dzieci, u których po ukończeniu 3. roku życia stwierdzono lewostronną, skrzyżowaną lub nieustaloną lateralizację.

Bibliografia:

1. J. Cieszyńska, M. Korendo, *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6. roku życia*. Kraków 2007
2. J. Cieszyńska, *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych*. Kraków 2011
3. J. Cieszyńska, Z. Orłowska – Popek, M. Korendo, *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej – metoda krakowska*. Kraków 2010

mgr Katarzyna Słysz

logopeda