

Prawy but na lewą nogę - funkcje półkul mózgowych

Kiedy przez pomyłkę założymy lewy but na prawą nogę wielu z nas poczuje dyskomfort i szybko naprawi ten błąd zdejmując but i zakładając go na lewą nogę. Z pewnością jednak wielu z nas obserwowało innych ludzi, którym taka zamiana nie przeszkadza, a przynajmniej nie skłania ich do szybkiej reakcji. Są dzieci a czasem nawet osoby dorosłe, które w zamienionych butach będą chodziły tak długo, aż ktoś inny nie zwróci im na ten fakt uwagi. Podobnie dzieje się w przypadku korzystania z półkul mózgowych.

Zarówno prawa jak i lewa półkula mózgowa wyspecjalizowały się w pełnieniu określonych funkcji, są w pewien sposób "uszyte" na miarę. Dlatego też, jeśli „nosimy” je, korzystamy z nich we właściwy sposób, wówczas proces nauki przebiega szybciej i przyjemniej. A czy mamy wpływ na to, z której półkuli mózgowej korzystamy do wykonania zróżnicowanych zadań?

Stronność, czyli **lateralizacja** ustala się już w połowie życia płodowego, a jednoznaczna dominacja prawej lub lewej strony ciała powinna ustalić się jednoznacznie do 6 roku życia dziecka, choć pojawiają się głosy naukowców mówiące, iż stronność powinna ustalić się do 2 roku życia. Wraz z ustaleniem się dominacji prawej strony ciała kształtuje się dominacja lewej półkuli mózgu, w przypadku dominacji lewej strony ciała – rolę nadrzędną będzie pełniła prawa półkula mózgowa. I bez względu na czas, który przyjmujemy za graniczny dla ustalenia się lateralizacji, trzeba pamiętać o tym, że decyzja ta, choć dokonana w sposób intuicyjny, podyktowana czynnikami genetycznymi, będzie miała wpływ na dalszy przebieg procesu uczenia się. Inaczej uczy się prawa półkula a inaczej lewa, ponieważ przygotowane są do pełnienia innych funkcji.

Większość osób jest **prawostronna**, zatem częściej korzysta z półkuli lewej w procesie uczenia się. Do nich też w dużej mierze dostosowane są programy uczenia się oraz sposób nauczania preferowany przez nauczycieli, z których wielu również jest prawostronnych, zatem przetwarza i przekazuje informacje w sposób odpowiadający lewej półkuli mózgowej. Zdecydowaną mniejszość stanowią osoby zorientowane lewostronnie i częściej korzystające z prawej półkuli mózgowej. Są oni w dużo trudniejszej sytuacji, kiedy muszą w sposób charakterystyczny dla lewej półkuli nauczyć się czytania, pisania, ortografii, czy matematyki.

Zmienna dominacja półkul

W podobnie trudnym położeniu są osoby, które charakteryzują się **zmienną** dominacją półkul. Problem znika, jeśli osoby o zmiennej dominacji półkul wykorzystują lewą półkulę do wykonywania czynności i rozwiązywania problemów o charakterze sekwencyjnym, a prawą półkulę do wykonywania czynności i zadań o charakterze symultanicznym. Jeśli jednak tak się nie stanie, dochodzi do sytuacji, w której zadania symultaniczne wykonuje półkula lewa, a sekwencyjne – półkula prawa. Efektem jest wydłużający się czas uczenia się, **zniechęcenie** i brak wiary we własne możliwości. Oto kilka przykładów sytuacji edukacyjnych, w których brak adekwatnego wyboru półkuli mózgowej do charakteru zadania przyniesie porażkę zamiast sukcesu:

Czytanie – nie tylko nauka czytania, ale również umiejętność czytania ze zrozumieniem to zadanie dla lewej półkuli mózgowej, która posiada umiejętność sekwencyjnego

rozpoznawania liter, sylab i słów, a następnie składania ich w zdania i rozumienia ich znaczeń. Prawa półkula bazuje na wrażeniach całościowych, widzianych wcześniej strukturach lingwistycznych – patrzy na słowo i nie widzi poszczególnych liter, a jedynie całościowy obraz słowa, zatem może się mylić, ponieważ nie dostrzega szczegółów takich jak kropki i „ogonki”, np. zamiast słowa dom czyta się bom, albo zamiast słowa bąbel czyta się Babel. Czytanie prawą półkulą powoduje, że fragmenty tekstu mogą być źle zrozumiane. Można jednak temu zaradzić – trzeba rozwijać językowe umiejętności lewej półkuli;

Ortografia i gramatyka – są to zadania dla lewej półkuli mózgowej, gdy wykonuje je prawa półkula mózgowa, popełnia wiele błędów, przestawia litery, myli końcówki fleksyjne;

Pisanie – to nie tylko umiejętność sekwencyjnego zapisu kolejnych liter, ale również określony sposób zapisu tekstu, przestrzeganie określonych zasad edycji – są to również zadania sekwencyjne, czyli prawa półkula nie poradzi sobie z nimi tak dobrze jak lewa;

Zadania **matematyczne** – część z nich jest przeznaczona dla lewej półkuli, a część dla prawej półkuli. Jeśli trzeba na zadanie spojrzeć całościowo, dostrzec schemat i wzajemne zależności, wówczas należy skorzystać z funkcji prawej półkuli. Z kolei lewa półkula mózgowa potrafi wyjaśnić słownie i poprzez kolejne operacje matematyczne sens rozumowania.

<http://dziecko.wieszjak.pl/>