

## „Dziecko słyszy, ale nie słucha”

Ważną rolę w procesie nauki odgrywa **prawidłowa percepcja słuchowa** i związana z nią lateralizacja słuchowa. Lateralizacja to preferencja któregoś z parzystych organów (rąk, nóg, oczu, uszu). Prawe ucho słucha w nieco odmienny sposób niż lewe ucho. Wynika to z odmiennych specjalizacji prawej i lewej półkuli naszego mózgu.

**Prawa półkula mózgu** nazywana jest „emocjonalną” i „niewerbalną”. Odpowiada za ujmowanie pojęć całościowo i za procesy emocjonalne. Jest niejako przedpolem przygotowującym prawidłowy rozwój półkuli lewej, która nazywana jest „racjonalną”, a także „językową” z powodu znajdującego w niej ośrodka mowy. Lewa półkula jest również półkulą analityczną, która uaktywnia się, gdy uczymy się słuchając, odpowiadając na pytania, rozwiązując zadania matematyczne lub czytając.

Ciało modzelowate łączące obie półkule wpływa na sprawny i szybki przepływ informacji między nimi. Rezultatem dobrej komunikacji między półkulami mózgu jest całościowe, zintegrowane myślenie i szybkie, skuteczne uczenie się.

Według **Alfreda Tomatisa**, francuskiego otolaryngologa, który zasłynął stwarzając **metodę treningu słuchowego**, prawidłową, fizjologiczną lateralizacją jest lateralizacja prawouszna. O ile osoby prawouszne odbierają przede wszystkim treść wypowiedzi (co jest korzystne podczas komunikowania się), to „osoba lewouszna” w pierwszej chwili, zupełnie nieświadomie, zwraca uwagę na zabarwienie emocjonalne wypowiedzi.

Osoby pracujące z dziećmi na pewno miały do czynienia z sytuacją, kiedy dziecko, gdy zwracało mu się uwagę, nie skupiało się na treści uwagi, tylko reagowało emocjonalnie słowami – „dlaczego na mnie krzyczycie?”. I na ogół reagowało nieadekwatnie do sytuacji, np. zaczynało krzyczeć, uciekać lub, co gorsze, agresywnie reagować, np. kopać, gryźć, bić. Tomatis uważał, że ten „emocjonalny filtr” wpływa niekorzystnie na jakość komunikacji.

### **Lateralizacja słuchowa może mieć znaczenie w procesie uczenia się**

Przewaga lewousznej kontroli słuchowej sugeruje brak strategii sekwencyjnego przetwarzania dźwięków mowy. Obliczono, że zachodzi wówczas niewielkie opóźnienie w przekazie informacji do właściwych ośrodków mózgu odpowiedzialnych za percepcję mowy. W klasie taki uczeń dopiero zacznie wykonywać pierwsze polecenie, kiedy nauczyciel już zada następne. Uczeń ten postrzegany będzie jako powolny, nieuważny, „bujający w obłokach”.

**Ważne jest**, aby stymulować od najmłodszych lat rozwój prawidłowej prawousznej percepcji słuchowej, np. poprzez dostarczanie bodźców słuchowych z prawej strony ciała.

Sprawnie działający analizator słuchu pozwala rozróżniać tony i rozumieć szybko po sobie następujące dźwięki mowy. Brak tej zdolności może być jedną z przyczyn dysleksji. Zbadano,

że u uczniów ze stwierdzoną dysleksją występuje problem z selektywnością słuchową, np. nie mogą usłyszeć dźwięku, jeżeli jego ton jest wyższy lub niższy od poprzednio usłyszanego. Mogą więc pojawiać się zniekształcenia słuchowe, takie jak „połykanie” spółgłosek lub samogłosek. Może to wpływać również na trudności w pisaniu i popełnianie błędów.

**Efekt Mozarta** to pojęcie, które zostało wprowadzone po raz pierwszy w 1993 r. w wyniku badań i obserwacji wpływu muzyki na koncentrację uwagi, a także proces uczenia się.

W doświadczeniu badano studentów, którzy codziennie przez 10 minut słuchali jednej z sonat Mozarta. Odnieśli oni znaczną poprawę w zakresie rozumowania przestrzenno-czasowego, do którego należy m.in. matematyka. Takiej poprawy nie zauważono w grupie studentów uczących się w ciszy lub słuchającej innej muzyki lub muzyki relaksacyjnej.

Okazało się, że muzyka klasyczna zwłaszcza W.A. Mozarta może powodować krótkotrwałe pobudzenie, wzmocnić czujność, co prawdopodobnie wpływa na poprawę wyników w zadaniach wymagających wysiłku umysłowego. Dlatego muzyka Mozarta, bo jest najbogatsza w wysokie częstotliwości, które „doenergetyzowują” mózg i aktywizują w jego pracy sprzyjające uczeniu się fale beta. Muzyka ta harmonizuje także pracę serca i mózgu, co daje poczucie wewnętrznej spójności, pozwala na bycie w danej sytuacji „tu i teraz” w zgodzie ze swoim wewnętrznym rytmem. Ma to istotny wpływ na proces uczenia się.

Słuchanie muzyki Mozarta może być sposobem przygotowania dzieci nadpobudliwych do podjęcia nauki. Dzieci te pozostawione same sobie dostymulowują się poprzez pobudzenie układu przedsionkowego znajdującego się w uchu wewnętrznym. Intuicyjnie poszukują sposobów na „doenergetyzowanie” swojego mózgu.

Odpowiednio dobrana stymulacja dźwiękowa oraz ćwiczenia ruchowe mogą być bardzo pomocne w wyciszaniu, osiągnięciu lepszej koncentracji uwagi, zwiększyć zdolność do szybkiego chłonięcia wiedzy i poprawy pamięci.

Nawet jeżeli metoda ta nie odnosi spektakularnych wyników, to może warto ją wykorzystać, gdyż muzyka ułatwia wytwarzanie w mózgu różnego rodzaju neuroprzekaźników, które wpływają na samopoczucie, emocje, synchronizują nasze ciało i umysł, co pozwala podjąć nowe wyzwania skutecznie i z radością.

Ponadto przysłowie: „**Muzyka łagodzi obyczaje**” jak najbardziej potwierdza powyższe wywody i raczej nie szkodzi, a może pomóc.

opr. Lidia Silska