

# Leworęczność a rozwój mowy

Leworęczność (pełniej: lewa lateralizacja) to nie choroba, nie kaprys, a genetycznie uwarunkowane funkcjonowanie mózgu. Osoby leworęczne stanowią około 10% populacji. I pomimo że ich funkcjonowanie w świecie zorganizowanym dla praworęcznych jest nieco utrudnione, nie przylepia im się już dziś pejoratywnych łatek.

## Leworęczność swój początek ma w mózgu

Mózg jak wiadomo zbudowany jest z dwóch półkul, a każda z nich ma inne zadanie do wykonania. Paul Broca, francuski lekarz, prawej półkuli przypisał postrzeganie przestrzenne, uzdolnienia twórcze, rozpoznawanie wzorów, kształtów i zależności między nimi, a także pamięć, intuicję, wyobraźnię, wrażliwość estetyczną i poczucie humoru. W lewej półkuli zidentyfikował ośrodki kontrolujące mowę (w literaturze fachowej ośrodek mowy nazywany jest ośrodkiem Broca), zdolność logicznego myślenia, uzdolnienia matematyczne, techniczne i naukowe. Pomimo pełnienia różnych funkcji obie półkule współpracują ze sobą i wzajemnie się uzupełniają. U większości populacji dominująca jest półkula lewa i na zasadzie skrzyżowanych połączeń powoduje dominację prawej strony ciała. Wiodąca może być nie tylko ręka, lecz także noga, oko, ucho. Natomiast lewostronność występuje u osób z dominującą półkulą prawą. Nie ma to związku jedynie z używaniem lewej ręki, także z inną percepcją bodźców. Gdy jedna ręka jest dominująca, a druga pomocnicza, zapewniona jest dobra koordynacja ruchów, a co za tym idzie – ich precyzja, szybkość i harmonia.

## Jaki to ma związek z mową, szczególnie w okresie jej rozwoju?

Dziecko poznaje świat za pomocą wszystkich zmysłów. Funkcjonalna asymetria mózgu decyduje choćby o tym, że nasze uszy w różnym stopniu odbierają dźwięki otaczającego nas świata. Głosy zwierząt, śpiew ptaków, śmiech, płacz, muzykę,

odgłosy urządzeń technicznych odbierane są przez lewe ucho, dźwięki mowy – sylaby, słowa, zdania – przez prawe, natomiast samogłoski – w ośrodkach słuchowych obydwu półkul. Dominacja prawego lub lewego ucha ma zatem wpływ na kształtowanie się mowy dziecka, na jej odbieranie z otoczenia, przyswajanie dźwięków i ich zapamiętywanie.

### **Rozwój leworęczności pokrywa się z rozwojem mowy**

Początkowo ośrodek mowy rozwija się podobnie w obu półkulach, by później jedna z nich zdominowała drugą. Do trzeciego roku życia ustala się też lateralizacja. Dziecko w okresie przedszkolnym usprawnia już zdecydowanie silniejszą rękę i ćwiczy współpracę pomiędzy nią a okiem. Ingerowanie w ten proces poprzez wymuszenie zmiany dominującej ręki powoduje dysharmonię, wywołuje tzw. konflikt dominacji – uaktywnienie ośrodków w półkuli niedominującej.

### **Wymuszanie praworęczności**

Na tym etapie wymuszanie praworęczności na dziecku leworęcznym zaburza jego koordynację wzrokowo-ruchową, integrację dźwięku i obrazu, wpływa niekorzystnie na orientację przestrzenną. Dlatego zmuszanie do obciążania „mniej sprawnej” kończyny, swoiste przesterowanie, może skutkować problemami z koncentracją, pamięcią, trudnościami w mówieniu, pisaniu (dysgrafia, dysleksja, dysortografia), a co za tym idzie – problemami szkolnymi i emocjonalnymi. Nie należy więc przekładać dziecku łyżeczki, kredek czy zabawek z ręki lewej do prawej. Najczęściej wywołuje to agresję, rzucanie przekładanymi przedmiotami, zniechęcenie do samodzielnego jedzenia czy rysowania. Dodatkowo jest to niepotrzebny stres, który z czasem może powodować obniżenie samooceny.

### **Zaburzenia mowy**

Związek zaburzeń mowy z zaburzeniami procesu lateralizacji był zauważany już przed kilkudziesięciu laty. Jako pierwszy zdiagnozowany został związek leworęczności z jąkaniem. Jednak dzieci oburęczne również mogą mieć trudności w osiągnięciu

sprawności artykulacyjnej głosek, co może powodować opóźnienie rozwoju mowy, zapamiętywania słów, szybką dekoncentrację podczas słuchania tekstów czytanych. Dzieci te uruchamiają bowiem prawopółkulowe strategie przetwarzania języka.

### **Dlaczego leworęczność może prowadzić do jąkania?**

Lewa półkula specjalizuje się w funkcjach językowych, prawa – w zadaniach wzrokowo-przestrzennych. Tymczasem jąkający się mają znacznie bardziej aktywną prawą półkulę mózgu, zwłaszcza w czasie odbioru wypowiedzi słownych, podczas gdy u osób mówiących płynnie dominuje lewa półkula. Przyuczanie dzieci leworęcznych do posługiwania się prawą ręką prowadzi do wykształcenia się dodatkowych okolic mowy również w półkuli lewej. W konsekwencji mamy do czynienia z niezgodnością impulsów płynących jednocześnie z obu półkul, co może zaburzać płynność wypowiedzenia się.

Zamiast więc serwować dziecku wspomniane trudności, lepiej zaakceptować i wspierać jego leworęczność, a w przypadku lateralizacji nieustalonej (oko–ręka, ucho–noga) skonsultować to ze specjalistą, by uniknąć innych komplikacji rozwoju. U dziecka uczącego się pisać warto zadbać o właściwą postawę ciała, prawidłowy układ dłoni, nadgarstka i przedramienia, koordynację ruchów obu rąk, współdziałanie oka i ręki. Ponadto o odpowiednią stronę oświetlenia, inne położenie zeszytu, dobór prawidłowych narzędzi do pisania, rysowania. Ale przede wszystkim pozostawić jego rozwój naturze, nie zaburzając naturalnego procesu. Możliwe, że gdyby rodzice Leonarda da Vinci, Michała Anioła Buonarottiego, Paula Rubensa, Rafaela Santiago, Ludwiga van Beethovena, Jimmy’ego Hendrixa, Boba Dylana, Stinga, Alberta Einsteina czy Iwana P. Pawłowa nie pozwolili im być sobą, a zmuszali do praworęczności, pozbawiliby świat ich dzieł.

#### **Źródła:**

- *Bogdanowicz M., Leworęczność u dzieci. Warszawa 1992, WSiP*
- *Spionek H., Dziecko leworęczne. Warszawa 1964, NK*
- *Healey Jane M., LEWORĘCZNOŚĆ. Jak wychować leworęczne dziecko w świecie ludzi praworęcznych, GWP*
- *nauka.newsweek.pl/zagadka-leworecznosc,artykuly,270830,1.html*