

Dysleksja we współczesnych badaniach naukowych

Konferencja **Dysleksja – od badań mózgu do praktyki** zorganizowana została w Warszawie w dniach 3-5 września 2004r. przez Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN (prof. dr hab. A. Grabowska), Warszawski Oddział Nr 1 Polskiego Towarzystwa Dysleksji (mgr W. Brejnak) oraz Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Dysleksji (prof. dr hab. M. Bogdanowicz).

Poniższy tekst powstał na podstawie wysłuchanych wykładów, materiałów otrzymanych na konferencji oraz wewnątrzkonferencyjnych konsultacji z wykładowcami.

Konferencja pokazała ogromną aktywność naukowców w dziedzinie dysleksji, różnorodność pytań i obszarów na których poszukuje się odpowiedzi na nie. Niestety, praktyk zajmujący się dysleksją nie otrzyma tu ostatecznych wskazań co do diagnozowania dysleksji czy pracy z osobą nią dotkniętą. Poszukiwania badaczy skutkują co prawda uzyskiwaniem odpowiedzi na stawiane pytania, ale przy okazji pojawiają się kolejne.

Dotychczasowe liczne badania genetyczne, elektrofizjologiczne, psychofizyczne, behawioralne, prowadzone za pomocą nowoczesnych metod neuroobrazowania pokazują, że nie ma jednoznacznego obrazu dysleksji czy spójnej, jednej teorii.

Sformułowano teorie odwołujące się do deficytów: fonologicznego, kanału wielkokomórkowego, funkcji mózdkowych, płata ciemieniowego czy deficytu uwagi. To złożone zaburzenie. Mimo postępu badań nad mózgiem dysleksja wciąż pozostaje zagadką.

Informacje o najnowszych osiągnięciach w dziedzinie mózgowych i genetycznych mechanizmów dysleksji, które zostały zaprezentowane na wykładach w czasie konferencji mogą być jedynie inspiracją dla ludzi tworzących nowe metody diagnozy czy terapii dysleksji.

Wg John'a Stein'a mózg osoby z dysleksją pracuje **inaczej** i nie jest to stan chorobowy. Kłopoty osoby z dysleksją dotyczą umiejętności czytania, pisania, literowania, koordynacji, mylenia lewej i prawej strony, zachowania kolejności czasowej i przestrzennej. Osoby takie tracą poczucie czasu, mają kłopoty z logicznym uporządkowaniem wypowiedzi.

Najczęściej stosowaną jest definicja różnicowa, wg której za osobę z dysleksją uznawana jest osoba słabo czytająca, jeżeli jej wyniki w czytaniu są niższe niż można by oczekiwać na podstawie jej IQ.

Wskazuje się na związki przyczynowe między wrażliwością wzrokową na ruch a czytaniem. **System wielkokomórkowy** kieruje uwagą wzrokową, ruchem oczu, przeszukiwaniem wzrokowym. U osób z dysleksją osłabione są te trzy zdolności.

Wiele osób z dysleksją wykazuje niestabilność dwuoczną (pomijanie lewej strony, oczy dostarczają różne wersje układu liter), czego efektem są różne błędy. Do poprawy czytania prowadzi czytanie jednym okiem, z zasłoniętym drugim.

Osoby z dysleksją nie mają ukształtowanych odpowiednich umiejętności fonologicznych, czyli umiejętności szybkiego przetwarzania dźwięków (fonemów), reprezentujących literę albo grupę liter.

Problemy z czytaniem są silnie dziedziczone. Najprawdopodobniej gen położony na krótkim ramieniu chromosomu 6 odpowiedzialny jest za kontrolowanie umiejętności ortograficznych i fonologicznych.

W dysleksji ważną rolę odgrywa mózdek. Przypuszczalnie to tu zachodzi integracja informacji zmysłowych, konieczna aby przewidzieć konsekwencje oraz regulować i automatyzować działania.

Hipoteza **zaburzeń mózdku** zakłada, że dzieci z dysleksją mają trudności z automatyzowaniem wszelkich czynności ruchowych i związanych z mową.

Dziecko z dysleksją nie może nauczyć się czytać, źle pisze, źle zapamiętuje tego co się nauczyło. Nie przyswaja procesów, które powinny się zautomatyzować w naturalny sposób.

Inne badania zakładają, że specyficzne zaburzenia czytania wynikają z zaburzeń w skupieniu uwagi multimodalnej (wzrokowej i słuchowej) i że spowolnione ogniskowanie jej może być efektem wybiórczego **uszkodzenia okolicy ciemieniowej**.

Główną jego funkcją jest przetwarzanie informacji o relacjach przestrzennych oraz kierowanie uwagą wzrokową. W obrębie płata ciemieniowego są struktury odpowiedzialne za przetwarzanie informacji lingwistycznych i kontrolę ruchów gałek ocznych (w konsekwencji dziecko ma trudności w czytaniu i pisanu, myli np. litery o podobnym kształcie albo myli kolejność wyrazów, zaburzone są ruchy skokowe oka).

Dziecko ma kłopot z różnicowaniem dźwięków zbliżonych akustycznie i przetwarzaniu następujących szybko po sobie sekwencji dźwięków.

Dzisiaj, pojęcie dysleksji wychodzi poza definicję dotyczącą zaburzeń nauki pisania i czytania w ścisłym tego słowa znaczeniu. Obejmuje zespół zaburzeń, związanych w różnym stopniu z takimi funkcjami poznawczymi, jak:

- język (badanie funkcji mowy ujawnia deficyt w zakresie płynności mowy, sprawności czy szybkości nazywania, rozumienia syntaktycznego)
- uwaga i zdolność koncentracji z wyraźnym syndromem nadpobudliwości psychoruchowej (ADHD)
- liczenie i zdolności rozumowania arytmetycznego
- zdolności wzrokowo-przestrzenne i wzrokowo-percepcyjne
- kondycja psychomotoryczna (zaburzenia „motoryczne” i koordynacji oraz zaburzenia **orientacji czasowej i określenia długości trwania wydarzeń – nieodłączny element dysleksji**).

Dysleksja to zaburzenie.

Dokument z 2002 roku „Ku Konwencji Narodów Zjednoczonych o Prawach Człowieka dla Osób z Zaburzeniami” zawiera tekst:

„Wszyscy ludzie z zaburzeniami i bez zaburzeń, są urodzeni równi i z takim samym niepodważalnym prawem do życia i dobrobytu, odpowiedniego wykształcenia i pracy, a także prawem do samostanowienia, niezależnego życia i aktywnego uczestnictwa we wszystkich aspektach życia społecznego”.

Rodzice i nauczyciele powinni wiedzieć i pamiętać, że:

- *nie można mylić określonych trudności dziecka z brakiem zdolności czy motywacji*
- *celem wydawania opinii przez poradnie jest wyrównanie szans uczniów, a nie tworzenie dodatkowych przywilejów.*

Oprac.: Beata Pedrycz, Ewa Soja