

Lepszy dotyk to wynik doświadczenia, nie utraty wzroku

13 maja 2011

Wyostrenie dotyku u osób niewidomych to nie kwestia kompensacji utraty wzroku przez mózg, lecz skutek doświadczenia.

W studium naukowców z McMaster University wzięło udział 28 osób niewidomych (o różnym stopniu opanowania alfabetu Braille'a) oraz 55 prawidłowo widzących dorosłych. Badano wrażliwość na dotyk sześciu palców oraz obu stron dolnej wargi. Kanadyjczycy rozumowali, że jeśli czułość zmysłu zwiększa codzienna zależność od dotyku, niewidomi powinni wypadać lepiej od widzących w odniesieniu do wszystkich palców, a u posługujących się w alfabecie Braille'a szczególna wrażliwość powinna wystąpić w obrębie palców używanych do czytania. Jeśli to jednak utrata wzroku jako taka zwiększa wrażliwość dotykową, należałoby się spodziewać, że niewidomi przewyższają widzących pod względem wrażliwości dotykowej wszystkich części ciała, nawet tych nieużywanych tak często, np. warg.

„Od zawsze istniały dwie konkurencyjne teorie, czemu ociemniali mają lepszy zmysł dotyku. My odkryliśmy, że siłą napędową tego zjawiska jest zależność od dotyku. Zaawansowani użytkownicy Braille'a, którzy mogą spędzać całe godziny na odczytywaniu znaków palcami, wypadali bowiem znacząco lepiej. Podczas testowania wrażliwości warg widzący i niewidomi wypadali tak samo” – wyjaśnia prof. Daniel Goldreich.

W ramach eksperymentu Kanadyjczycy posługiwali się specjalną maszyną, która unieruchamiała opuszki palców. Palce kładziono nad otworem w stole. Wysuwały się z niego pałeczki o

zróżnicowanej teksturze. Zadanie ochotników polegało na zidentyfikowaniu wzoru za pomocą dotyku. Zabieg powtarzano na dolnej wardze.

Niewidomi wypadali lepiej od osób widzących, a ponadto gdy badano palce używane przez znających Braille'a do czytania, osiągalni oni lepsze wyniki od ludzi niewidomych, którzy nie opanowali tego alfabetu. Kanadyjczycy stwierdzili też, że u użytkowników Braille'a palce do czytania były wrażliwsze od palców nieczytających.

Opracowanie: Anna Błońska

Na podstawie: McMaster University

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)