

Elektryczna stymulacja mózgu

10 listopada 2013

Naukowcy z Uniwersytetu w Oxfordzie po przeprowadzeniu najnowszych badań stwierdzili, że słaby sygnał elektryczny może pomóc zwiększyć umiejętności matematyczne w ciągu (zaledwie) kilku miesięcy! Czy każdy z nas będzie mógł poddać się takiej „terapii”?

Zaproponowana przez zespół badaczy unikatowa technika polega na umieszczeniu elektrod na skórze głowy. Stosując „przypadkowy szum elektryczny do stymulowania części mózgu”, możliwe jest podwyższenie zdolności matematycznych dowolnej osoby. Technika ta jest całkowicie bezbolesna, nieinwazyjna i stosunkowo tania. Należy do grupy technik o nazwie „przezczaszkowej stymulacji elektrycznej” (TES).

Naukowcy poprosili 51 studentów o wzięcie udziału w eksperymencie (25 uczestników brało udział w głównym eksperymencie, pozostałe 26 osób stanowiło tzw. grupę kontrolną). „Okazało się, że zaledwie po pięciu dniach szkolenia udało nam się doprowadzić do długotrwałej poprawy funkcji poznawczych mózgu”, podkreśla dr Roi Cohen Kadosh z Wydziału Psychologii Eksperymentalnej Uniwersytetu Oksfordzkiego. Stan „poprawy” zdolności matematycznych trwał jeszcze przez sześć następnych miesięcy.

Zdaniem ekspertów, pomysł powszechnego zastosowania techniki w specjalistycznych klinikach jest jak najbardziej realny. Pomysłodawcy będą musieli pokonać jednak kilka przeszkód natury społeczno-etycznej, finansowej oraz naukowej. Dodają, że „jeśli wyniki badań będą szły nadal w pozytywnym kierunku, mamy nadzieję, że uzyskamy bezpieczne i tanie narzędzie stymulacji zdolności poznawczych. Będziemy mogli pomóc dziecku w każdej klasie matematyki, jak i starszemu pacjentowi cierpiącemu na choroby neurodegeneracyjne” – dodaje dr Kadosh.

Naukowcy nie są jednak pewni, czy „wystrzeliwanie pojedynczych ładunków do mózgu” nie będzie powodować z czasem „wypalania neuronów w obszarach mózgu, które otrzymywały tego typu stymulacje”. Konieczne stają się zatem kolejne badania i testy. Niejako przypadkiem okazało się, że elektryczna stymulacja mózgu pomaga także pacjentom, którzy cierpią z powodu silnego bólu. Dostarczanie energii elektrycznej przez czujniki na czaszkach pacjentów z przewlekłą migreną daje im ulgę i zmniejsza bądź w ogóle pozbawia bólu.

Czy tego typu narzędzia stymulacji mózgu mają szanse upowszechnienia? Czy każdy z nas będzie mógł zostać matematycznym geniuszem?

Autor: Victor Orwellsky

Na podstawie: www.redorbit.com, www.medicalnewstoday.com,
www.forbes.com

Źródło: [Kod Władzy](#)