

Ultradźwięki wybudziły ze śpiączki kolejnych pacjentów

6 lutego 2021

Naukowcy ogłosili niedawno, że z pomocą ultradźwięków udało się wybudzić ze śpiączki kolejnych pacjentów. Stymulacja mózgu ultradźwiękami jest całkowicie bezpieczna i może stać się bardziej powszechna w najbliższych latach.

W 2016 roku, zespół badawczy z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles zastosował nieinwazyjną technikę stymulacji mózgu ultradźwiękami o niskiej częstotliwości. 25-letni pacjent był po operacji i znajdował się w śpiączce farmakologicznej. Wykazywał minimalne oznaki świadomości i rozumienia mowy. Jednak dzięki ultradźwiękom udało się pobudzić neurony we wzgórzu – regionie mózgu, który u osób w śpiączce posiada ograniczoną sprawność. Już po trzech dniach, pacjent odzyskał pełną świadomość.

Najnowsze badania są kontynuacją eksperymentu sprzed lat i zdają się potwierdzać, że ultradźwięki faktycznie mogą wybudzać pacjentów ze śpiączki. Tym razem technikę stymulacji mózgu zastosowano na trzech pacjentach w stanie minimalnej świadomości. Ta specyficzna forma terapii obejmowała dwie 10-minutowe sesje z tygodniową przerwą między sesjami.

Ultradźwięki ostatecznie poprawiły stan dwóch pacjentów już w ciągu kilku dni. Jednym z nich jest 56-letni pacjent, który przeszedł udar mózgu, znajdował się w stanie minimalnej świadomości przez ponad 14 miesięcy i nie mógł się w ogóle komunikować. Po zastosowanej terapii potrafił wykonywać proste czynności i reagował na pytania.

Druga pacjenta w wieku 50 lat znajdowała się w stanie minimalnej świadomości przez ponad 2,5 roku po zatrzymaniu akcji serca. Dzięki ultradźwiękom, jej stan uległ niewielkiej, choć zauważalnej poprawie – kobieta zaczęła rozumieć mowę i

potrafiła rozpoznawać przedmioty. W przypadku trzeciego pacjenta – 58-letniego mężczyzny, który 5,5 roku temu uległ wypadkowi samochodowemu i był minimalnie przytomny – nie zauważono żadnej różnicy.

Zdaniem naukowców jest to bardzo mało prawdopodobne, aby stan zdrowia dwóch pacjentów uległ spontanicznej poprawie. Korzyści wynikające ze stymulacji mózgu ultradźwiękami są zauważalne i co ważne – technika stymulacyjna jest w pełni bezpieczna. Niewykluczone, że naukowcy będą przeprowadzać kolejne eksperymenty, aż technika stanie się ogólnodostępna.

Autorstwo: John Moll

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl