



**Tomasz Kobosz**, 2019-08-19 14:00

## Urządzenie, które dosłownie wybija z głowy chęć przejadania się



Fot. Getty Images/iStockphoto

**Sześcioro ochotników z otyłością olbrzymią weźmie udział w niezwykłym badaniu klinicznym. Naukowcy wszczepią im do mózgu chip, który generuje impuls elektryczny, gdy wykryje, że jego posiadacz „pożądliwie” myśli o jedzeniu.**

Skonstruowane przez firmę NeuroPace urządzenie nosi nazwę *responsive neurostimulation system* (RNS). Jego pierwotnym przeznaczeniem było zapobieganie napadom padaczkowym u chorych na epilepsję. Po wszczępieniu do mózgu, chip śledzi jego elektryczną aktywność i po wykryciu wzorców fal mózgowych charakterystycznych dla zbliżającego się napadu - aplikuje bardzo łagodny „elektrowstrząs”, który przerywa procesy prowadzące do napadu drgawkowego.

Naukowcy ze Stanford University wykazali, że ta sama technika może być zastosowana do zahamowania chorobliwego objadania się. W testach przeprowadzonych na myszach wykazano, że chip RNS - monitorując aktywność jądra półleżącego (ang. *nucleus accumbens* - NAc) jest w stanie przeciwdziałać nawykowym lub niekontrolowanym zachowaniom.

**WARTO PRZECZYTAĆ**



### Opieka nad pacjentem z otyłością olbrzymią - wyzwania dla organizacji systemu opieki

Ustalono też, że specyficzne zmiany aktywności (1-4 Hz) w obrębie NAc występują w okresach „antycypacji”, poprzedzających zachowania konsumpcyjne zarówno u myszy, jak i u ludzi. Wyniki opublikowano na łamach „Proceedings of National Academy of Sciences”.

Autorzy badania chcą teraz sprawdzić, czy przetestowana na myszach metoda zadziała także na ludzi. Badanie ma się rozpocząć w ciągu 5 lat. Weźmie w nim udział 6 ochotników dotkniętych problemem „utrata kontroli nad jedzeniem”. Każdemu z nich chip RNS zostanie wszczepiony na 18 miesięcy.

### WARTO PRZECZYTAĆ



### 1,5 mln Polaków chorych na otyłość olbrzymią apeluje do AOTMiT

Przez pierwsze pół roku urządzenie będzie działać jedynie pasywnie, monitorując aktywność mózgu i „ucząc się” wyodrębniać z niej wzorce korelujące z początkiem objadania się. Następnie włączona zostanie część urządzenia odpowiedzialna za głęboką stymulację mózgu.

Metoda, jeśli się sprawdzi, przeznaczona będzie dla osób z otyłością olbrzymią i BMI powyżej 45, u których redukcji wagi nie udało się uzyskać za pomocą innych metod, w tym chirurgii bariatrycznej.

Źródło: PNAS