

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Implanty wszczepiane do mózgu pomogą leczyć zespół stresu pourazowego



Okolo 2,8 mln mężczyzn i kobiet służyło z ramienia armii USA na wojnie w Iraku i Afganistanie. Szacuje się, że nawet 20% osób z tej liczby będzie cierpieć z powodu zespołu stresu pourazowego (PTSD - posttraumatic stress disorder) po powrocie do domu. W świetle tej statystyki, Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) rozpoczęła 5 letni, wart 70 milionów dolarów projekt, który ma na celu wynalezienie urządzenia elektronicznych, które będzie mogło być wszczepione do mózgu w celu leczenia PTSD i innych problemów psychicznych doświadczanych przez personel wojskowy.

Nowe urządzenie będzie zarówno monitorowało, jak i stymulowało specyficzne połączenia neuronowe w celu „przeszkolenia” mózgu do poprawnego działania. Naukowcy z Uniwersytetu Kalifornijskiego z San Francisco i Szpitala *Massachusetts General Hospital*, prowadzą badania, które są częścią większej inicjatywy rządowej: BRAIN.

Problem plastyczności

Już ponad 100 000 osób na całym świecie stosuje głęboką stymulację mózgu, aby przeciwdziałać mimowolnym ruchom mięśni związanych z chorobą Parkinsona. DARPA rozpocznie swój projekt poprzez przebadanie tych pacjentów, by poznać zachowanie połączeń neuronowych. Wielu z tych pacjentów również cierpi z powodu występowania lęku i depresji, więc naukowcy mają nadzieję na odkrycie konkretnych połączeń mózgowych zaangażowanych w powstawanie tych chorób.

Następnie naukowcy będą konstruować elektroniczne implanty mózgowie, które będą stymulowały uszkodzone komórki - na poziomie pojedynczego neuronu - związane z zaburzeniami, takimi jak zespół stresu pourazowego i depresja.

"Jeśli będziemy w stanie zrozumieć, co na poziomie mózgowym doprowadziło do powstania zaburzeń, być może dostaniemy kilka bardzo ważnych wskazówek, w jaki sposób możemy odwrócić ten proces" - powiedział Eddie Chang, neurolog z USF.

Projekt zakłada zdolność mózgu do zmiany, zwanej plastycznością. Poprzez odpowiednie stymulowanie komórek mózgowych, które wcześniej były stymulowane nieprawidłowo, mózg przystosowuje się i „naprawia” samodzielnie. Urządzenia będą rejestrować czynności i aktywować mózg, ale także automatycznie wspomagać leczenie połączeń neuronowych.

Opanowanie chorób psychicznych

W ciągu najbliższych pięciu lat, badacze są zobowiązani do wypełnienia określonych zadań projektowych, które powinny się zakończyć złożeniem wniosku o rejestr do amerykańskiej Food and Drug Administration (FDA). Chociaż projekt DARPA najpierw skupiał się na personelu wojskowym,

ma on możliwość eskalacji na wszystkich chorych.

"Neurotechnolodzy pracują nad rozwojem nowego narzędzia medycznego, które może być stosowane do leczenia pacjentów, którzy nie reagują na inne terapie, a także dzięki odkryciom dostarczają nowej wiedzy przydatnej w neurologii, by poszerzyć zrozumienie funkcjonowania mózgu" - powiedział kierownik programu DARPA Justin Sanchez.

Autor tłumaczenia: Barbara Garbacka

Źródło: www.blogs.discovermagazine.com

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21781.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy