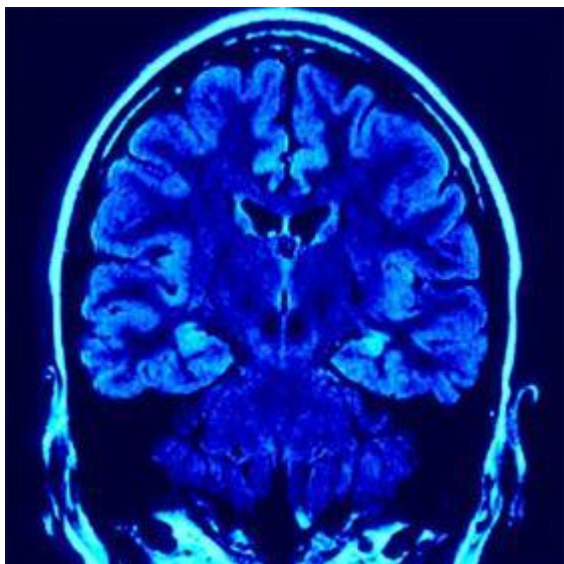


# Neurony lustrzane odpowiedzialne za empatię? <http://medycyna24.pl/>



Chyba każdy zastanawiał się kiedyś w swoim życiu, w jaki sposób odczuwamy empatię i dlaczego czasem czujemy się, jakbyśmy potrafili czytać w myślach drugiej osoby, a ona w naszych. Być może na to pytanie odpowie teraz nie filozofia, ale medycyna.

## **Badaczom z UCLA udało się bezpośrednio zarejestrować aktywność neuronów lustrzanych.**

Czym są neurony lustrzane? Te grupy komórek zostały po raz pierwszy zaobserwowane u małp. Naukowcy, jeszcze w latach 80. i 90. odkryli, że u małp uaktywnia się pewna, ta sama, grupa komórek niezależnie od tego, czy małpa sama sięga po pożywienie, czy też obserwuje ten gest u kogoś innego. **Neurony lustrzane umożliwiają więc "odczytywanie" i "odtworzenie" czynności mózgu innego osobnika.**

Dotyczy to również odczytywania emocji. Badania przeprowadzone na osobach ze stwierdzonym uszkodzeniem ciała migdałowatego wykazały, że nie tylko nie regulują one na sytuacje normalnie wywołujące lęk - ale nie potrafią również rozpoznawać tej emocji u innych ludzi.

Problemem był dotąd brak bezpośrednich dowodów na istnienie takich struktur u ludzi. Wykazywano je tylko w sposób pośredni, co utrudniało oczywiście prowadzenie badań nad ich właściwościami.

W kwietniowym numerze Current Biology, dr Itzhak Fried, profesor neurochirurgii, psychiatrii i nauk biobehawioralnych w UCLA, opublikował wraz z zespołem pozytywny wynik próby **pierwszej bezpośredniej rejestracji aktywności neuronów lustrzanych w strukturach mózgu ludzkiego.**

**Naukowcy zarejestrowali zarówno pojedyncze komórki, jak i aktywności wielu komórek** - co ciekawe, również w obszarach odpowiedzialnych za pamięć. Udało się także rozróżnić odpowiedź neuronów na faktyczne wykonanie danej czynności, jak też na jej zaniechanie.

Dane udało się zdobyć bezpośrednio ze wszczepionych do mózgow pacjentów elektrod. Ich lokalizacja miała uzasadnienie wyłącznie kliniczne - były to bowiem osoby cierpiące na padaczkę, skierowane do identyfikacji poszczególnych jej ognisk bezpośrednio za pomocą wszczepionych elektrod. 21 pacjentów zgodziło się dodatkowo, aby podczas właściwego badania przeprowadzić też próbę zarejestrowania aktywności neuronów lustrzanych.

**Dzięki aktywnej współpracy ze strony pacjentów, udało się zlokalizować wiele grup neuronów lustrzanych, obecnych w różnych strukturach** odpowiedzialnych między innymi za pamięć czy ruch.

**Znaczenie tych badań może być bardzo duże w przypadku zaburzeń ze spektrum autyzmu**, gdzie występują właśnie problemy w komunikacji werbalnej, niewerbalnej, oraz odczuwaniu empatii. Możliwe jest, że głębsze zrozumienie systemu neuronów lustrzanych pozwoli opracować metody korekty tych zaburzeń, dotąd niestety leczonych tylko na poziomie psychologicznym.

*źródło: sciencedaily.com*