

Zapisywanie w mózgu niechcianych wspomnień

28 września 2013

Naukowcy mówią, że stymulowanie pewnego regionu mózgu może wpłynąć na zapamiętanie wydarzeń. Okazało się, że przez wpływanie na komórki w korze mózgu, można „oszukać” mózg by zapisał coś w pamięci. Odkrycia te mogą doprowadzić do nowych sposobów rozumienia i leczenia zaburzeń pamięci, informuje czasopismo „Neuroscience”.

Aby dojść do swoich ustaleń naukowcy z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Irvine, obserwowali jak były tworzone wspomnienia. Profesor Norman Weinberger następnie wykazał, że poprzez zmianę komórki mózgu w korze mózgowej, która produkuje specyficzną, przewidywalną pamięć, te wspomnienia mogą być „zapisane”.

Jest to pierwszy dowód na to, że wspomnienia mogą być tworzone przez bezpośrednią manipulację kory mózgowej – powiedział.

W badaniach na myszach, zwierzętom odgrywano określony ton, podczas gdy ich jądra podstawne, w głębi mózgu, były stymulowane. To powodowało wydzielanie acetylocholiny (ACh), związku chemicznego zaangażowanego w tworzenie pamięci, oraz zwiększenie liczby komórek mózgu reagujących na określony sygnał.

Następnego dnia, naukowcy odtwarzali zwierzętom wiele dźwięków, obserwując zwiększenie rytmu serca gdy usłyszały specyficzny sygnał, co pokazuje, że specyficzna zawartość pamięci została utworzona przez zmiany w mózgu wywołane bezpośrednio w trakcie eksperymentu. Te stworzone wspomnienia mają takie same cechy jak naturalne wspomnienia, w tym przechowywane w pamięci długoterminowej.

Na podstawie: DailyMail

Źródło: PrisonPlanet.pl