

Niskie dawki marihuany zmieniają mózg

18 kwietnia 2014

U młodych dorosłych, którzy palą marihuanę co najmniej raz w tygodniu zauważono zmiany w kształcie i wielkości dwóch obszarów mózgu zaangażowanych w emocje i motywację. Wyniki badań, które ukazały się w „Journal of Neuroscience”, wskazują na potrzebę dokładniejszego przyjrzenia się skutkom długotrwałego wpływu niskich i średnich dawek marihuany na mózg.

Zażywanie marihuany od dawna jest związane z upośledzeniem uwagi, zdolności do uczenia się, pamięci i motywacji. Gdy zwierzęta poddawano działaniu THC, głównego składnika aktywnego marihuany, zauważono zmiany w obrębie struktur mózgowych odpowiedzialnych za wyżej wymienione zdolności. Niewiele jednak wiadomo o skutkach zażywania niewielkich dawek przez młodzież i młodych dorosłych. Naukowcy chcieliby dowiedzieć się na ten temat więcej, gdyż marihuana jest najczęściej stosowanym nielegalnym środkiem odurzającym w USA. Z najnowszego „National Survey on Drug Use and Mental Health” wiadomo, że do jej zażywania w ostatnim czasie przyznaje się około 19 milionów osób. Może to wskazywać, że co najmniej tylu mieszkańców Stanów Zjednoczonych zażywa ją regularnie.

Jodi Gilman, Anne Blood i Hans Breiter z Northwestern University i Massachusetts General Hospital/Harvard Medical School wykorzystali rezonans magnetyczny do porównania mózgów dwóch grup osób w wieku 18-25 lat. Naukowcy wzięli pod uwagę trzy cechy: rozmiary, kształt i gęstość jądra półleżącego i jądra migdałowatego. Badane grupy składały się z 20 osób każda.

Jedna z grup przyznawała się do zażywania marihuany co najmniej raz w tygodniu, a do drugiej trafiły osoby, które

albo nigdy w życiu jej nie próbowały, albo też miały z nią niewielki kontakt. Wcześniej osoby zażywające „trawkę” poddano badaniom psychiatrycznym, które wykluczyły, by któraś z nich była uzależniona od marihuany. Mimo to badania ujawniły znaczące różnice w budowie mózgu pomiędzy obiema grupami.

Palaczy marihuany poproszono też, by oszacowali, ile narkotyku zażyli w ciągu trzech miesięcy i oraz ile dni palili. Porównanie tych danych z wynikami badań wykazało, że im większa była konsumpcja marihuany, tym większe nieprawidłowości w budowie mózgu. „To podstawowe struktury w mózgu. One decydują o tym, czy otoczeniu nadajemy ocenę pozytywną czy negatywną i jakie w związku z tym podejmujemy decyzje” – stwierdziła Anne Blood, profesor psychiatrii na Harvard Medical School i dyrektor Mood and Motor Control Laboratory w Massachusetts General.

Wykorzystanie trzech metod obrazowania pozwoliło na uzyskanie możliwie pełnego obrazu, gdyż pewne zmiany mogą być widoczne np. w wielkości, ale nie w kształcie czy gęstości struktur mózgu.

Zdaniem naukowców, zmiany wskazują, że mózgi palaczy marihuany adaptują się do ekspozycji na niewielkie ilości narkotyku. „Niewykluczone, że obserwujemy w ten sposób, jak mózg uczy się narkotyku. Sądzymy, że do zmian takich dochodzi, gdy osoba badana znajduje się na drodze do uzależnienia” – informuje Jodi Gilman, wykładowca psychologii na Harvard Medical School i badacz w Massachusetts General Center for Addiction Medicine. Uczona dodaje, że narkotyki mogą powodować, iż do mózgu jest uwalniane więcej dopaminy niż zapewniają jej pożywienie, seks czy interakcje społeczne. Dlatego też narkotyki wygrywają, gdyż zapewniają więcej przyjemności.

„Badania te podważają przekonanie, że rekreacyjne zażywanie marihuany nie wiąże się z negatywnymi konsekwencjami” – stwierdził Hans Breiter, który jest profesorem psychiatrii i nauk behawioralnych na Northwestern University i psychiatrą w

Northwestern Memorial Hospital. „Ludzie myślą, że małe rekreacyjnie zażywane dawki nie stanowią problemu jeśli ktoś radzi sobie w pracy i szkole. Dane dowodzą, że to nieprawda” – dodaje.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Science Newsline

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)