



Powszech

nie wiadomo, że alkohol negatywnie wpływa na funkcjonowanie większości narządów wewnętrznych człowieka, w tym również mózgu. Aby sprawdzić, jak po spożyciu alkoholu „zachowują się” poszczególne jego obszary, zastosowano obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego. Badanie wykazało, że częste upijanie się znacząco wpływa na rozwój mózgu u nastolatków. Przekłada się to głównie na deficyty uwagi i problemy z pamięcią – utrudnione odtwarzanie informacji, zapisanych w pamięci długotrwałej.

Wpływ alkoholu na istotę szarą w mózgu...

Nadużywanie alkoholu w okresie dojrzewania powoduje w pierwszej kolejności zmniejszenie objętości istoty szarej w mózgu, a także wpływa na grubość kory mózgowej. W skrajnych przypadkach może prowadzić do jej zaniku. Istota szara to bardzo gęste skupisko neuronów i element ośrodkowego układu nerwowego. Tworzy tzw. korę mózgową, odpowiedzialną za szereg ważnych funkcji, m.in. pamięć, myślenie abstrakcyjne, inteligencję. Zaburzenia w strukturze kory mózgowej wiążą się z obniżeniem krytycyzmu oraz utrudnieniami w obszarze logicznego myślenia. Niektórzy badacze podkreślają, że u młodych ludzi zmiany te mogą się pogłębiać również w przypadku jednoczesnego spożywania alkoholu i zażywania marihuany.

...i istotę białą

Badania wykazały, że spożywanie alkoholu ma również wpływ na rozwój i wzrost objętości istoty białej w mózgu, która scala neurony i istotę szarą (która niejako ją osłania). Istota biała składa się z włókien nerwowych (aksonów) i komórek glejowych. To dzięki niej mogą być przesyłane impulsy i sygnały w obrębie ośrodkowego układu nerwowego. Naukowcy zaobserwowali, że spożywanie alkoholu powoduje spadek aktywności mózgu przede wszystkim w tych obszarach, za które odpowiada istota biała, czyli naukę i pamięć roboczą. Odnotowali także zaburzenia w procesie podejmowania decyzji oraz kontrolowania impulsów.

Alkohol zaburza działanie układu limbicznego, odpowiedzialnego także za przeżywanie

emocji. Zaburzone są także praca mózdzku (efektem są problemy z równowagą i koordynacją ruchową) oraz przysadki mózgowej (odpowiadającej za układ hormonalny).

W procesie dojrzewania mózgu kształtuje się także sfera odpowiedzialna za podejmowanie zachowań ryzykownych oraz tzw. układ nagrody. Alkohol zwiększa wydzielanie hormonów odpowiedzialnych za poprawę nastroju (dopamina, serotonina), a co za tym idzie, pobudza układ nagrody. Może to w przyszłości zwiększać ryzyko popadnięcia w uzależnienie.

Źródło:

„Binge Drinking: Predictors, Patterns, and Consequences”, 2018 - raport National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism