

# Dlaczego alkoholikom wódka smakuje bardziej niż cukier

25 czerwca 2018

Szwedzcy biolodzy odkryli w mózgu szczurów alkoholików specjalną sieć neuronów, których zakłócenia w pracy sprawiają, że szczury uważają alkohol za smaczniejszy i bardziej odżywczy niż słodki syrop. Napisano o tym w artykule opublikowanym w czasopiśmie „Science”.

„Kiedy człowiek uzależnia się, zwykle doskonale zdaje sobie sprawę, że uzależnienie się od alkoholu lub narkotyków szkodzi mu i może spowodować jego śmierć, ale nie może nic zrobić z tym problemem – coś psuje się w jego głowie, on traci siłę woli i płynie z prądem” – mówi Markus Heilig z Uniwersytetu w Linköping (Szwecja).

Heilig i jego koledzy dowiedzieli się, gdzie nastąpiło to załamanie i znaleźli sposób, aby to naprawić, gdy badali inny problem związany z alkoholem – zmianę preferencji żywieniowych zwierząt i alkoholików.

Ci, którzy znają alkoholików, często zauważają, że pociąg do alkoholu prowadzi do niemal całkowitej rezygnacji z jedzenia, ponadto alkoholicy nie przybierają na wadze pomimo wysokiej kaloryczności alkoholu, (wyjątkiem jest piwo, którego miłośnicy szybko nabierają zbędne kilogramy).

Niedawno naukowcy odkryli, że dzieje się tak dlatego, że mózg alkoholików zaczyna postrzegać alkohol jako zwykły posiłek, preferując go w porównaniu z resztą jedzenia. To odkrycie skłoniło zespół Heiliga do przekonania, że tworzenie zależności może być związane nie tylko z nieograniczonym dostępem do alkoholu lub narkotyków, ale także z pewnymi zmianami w pracy ośrodków mózgu.

Przetestowali ten pomysł obserwując szczury, które wcześniej

uczono pić alkohol, naciskając dźwignię w klatce. Kiedy gryzonie stały się alkoholikami, naukowcy zaproponowali im alternatywę – wodę z dużą ilością sacharyny (bezkaloryjnego odpowiednika cukru).

Naukowcy zauważyli już dawno, że większość zwierząt, jeśli to możliwe, prawie natychmiast przestawia się na słodką wodę, ale około 10-12% nadal pije alkohol. Liczba ta, jak zauważają biologowie, zbiega się z liczbą osób, które nabywają uzależnienie po serii picia lub długotrwałego zażywania ciężkich narkotyków.

Badając mózg alkoholików, naukowcy zwrócili uwagę na zmiany w pracy genów w komórkach nerwowych zlokalizowanych w ośrodkach smaku, przyjemności i emocji. W szczególności ostro obniżyły one aktywność odcinków DNA związanych z działaniem hamujących łańcuchów neuronalnych i usunięciem cząsteczek kwasu gamma-aminomasłowego (GABA), głównego hamulca układu nerwowego.

Po upewnieniu się o tym, biologowie sprawdzili, co się stanie, jeśli jedno z tych miejsc – gen GAT-3 – zostanie zablokowane lub przymusowo włączone. Wyniki były niesamowite: wyłączenie GAT-3 zamieniło normalne szczury w alkoholików i sprawiło, że piły zamiast syropu alkohol, a aktywowanie genu, przeciwnie, uratowało drugą grupę gryzoni przed uzależnieniem.

Jak zauważa Heilig, ten mechanizm powstawania apetytu na alkohol bardzo dobrze wyjaśnia, dlaczego zwiotczający mięśnie baklofen, podobny w strukturze do cząsteczki GABA, zmniejsza głód alkoholu i jest stosowany w leczeniu alkoholizmu. Wcześniej naukowcy nie rozumieli tego i zastanawiali się, czy można go w ogóle wykorzystać w walce z narkomanią i alkoholizmem.

Bezpieczniejsze analogi tego leku, pozbawione tak silnych skutków ubocznych, staną się pierwszymi prawdziwymi lekami na wszystkie rodzaje uzależnienia, podsumowują autorzy.

Źródło: [pl.SputnikNews.com](http://pl.SputnikNews.com)