

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Alkohol w mózgu nastolatka wywołuje długotrwałe zmiany



Spożywanie alkoholu w okresie adolescencji prowadzi do poważnych zmian w hipokampie i grozi upośledzeniem funkcji poznawczych w wieku dorosłym - informuje czasopismo „Alcoholism: Clinical & Experimental Research”.

Naukowcy z Uniwersytetu Duke’a (USA) w badaniu prowadzonym na szczurach wykazali, że alkohol negatywnie wpływa na rozwijający się mózg nastolatka, nadmiernie pobudzając proces zwany długotrwałym wzmocnieniem synaptycznym (LTP) i poważnie naruszając strukturę kolców dendrytycznych w komórkach nerwowych. Zmiany te zachodzą głównie w hipokampie i mogą prowadzić do zaburzenia funkcji uczenia się i pamięci w wieku dorosłym.

Badacze przez 16 dni okresowo wystawiali młode szczury na działanie alkoholu, po czym pozwalali, by w spokoju (bez kontaktu z alkoholem) osiągnęły wiek dojrzały, co następowało pomiędzy 24. a 29. dniem. Wtedy sprawdzali, w jaki sposób napoje wysokokowe wpłynęły na rozwój ich mózgu i umiejętności poznawczych.

Okazało się, że zwierzęta charakteryzowały się nadaktywnością mechanizmu LTP w hipokampie i posiadały w tym rejonie mózgu cienkie i pętykowate kolce dendrytyczne, których struktura wskazywała na niedojrzałość.

LTP to mechanizm, który pozwala na wzmocnienie przewodzenia synaptycznego i jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania procesów uczenia się i pamięci. Nadaktywność LTP wiąże się ze zbyt szybkim wyczerpaniem potencjału do nabywania nowych informacji i mózg po pewnym czasie po prostu przestaje się uczyć.

„Dla efektywnego poziomu uczenia się mózg powinien zachować równowagę pomiędzy pobudzeniem a wyhamowaniem LTP - zbyt duże wychylenie w jakąkolwiek stronę sprawia, że obwody mózgowe przestają pracować w sposób optymalny” - komentuje współautor badania Scott Swartzwelder.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23536.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy