

[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 pętkowate 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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy