

[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>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy