

[Akceptuję](#)

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](#)

Neurologia ma pożytek z testów atomowych

Dzięki izotopom, które trafiły do środowiska podczas prób jądrowych w okresie Zimnej Wojny udało się poznać mechanizmy regeneracji w ludzkim mózgu - informuje „New Scientist”.

Uwalniany do środowiska w czasie eksplozji radioaktywny izotop węgla pozwolił na ustalenie wieku komórek mózgu dorosłych osób, dostarczając ostatecznego dowodu, że nowe komórki mózgowe

powstają podczas całego naszego życia. Badania dostarczyły także pierwszego modelu dynamiki tego procesu. Okazało się, że regeneracja neuronów nie spada z wiekiem tak szybko jak się wydawało.



U ssaków - a zatem i człowieka - większość komórek mózgu powstaje przed urodzeniem lub wkrótce po nim i nie są nigdy odnawiane. Jednak badania nad szczurami i myszami wykazały, że w dwóch regionach nowe komórki mózgowe powstają nawet w wieku dorosłym. Chodzi o hipokamp, odpowiedzialny za uczenie się i tworzenie nowych wspomnień - oraz opuszkę węchową, która przetwarza bodźce węchowe.

Ponieważ z mózgiem człowieka nie można postępować tak bezceremonialnie jak w przypadku szczura, trudno było sprawdzić jak rzecz się ma u ludzi. 15 lat temu ukazało się badanie dowodzące, że nowe komórki powstają w mózgu co najmniej do 72. roku życia, ale zastosowana wówczas, jako znacznik bromodeoksyurydyna (BrdU) została wkrótce wycofana i nie można już powtarzać takich prac.

Inne badanie, dotyczące londyńskich taksówkarzy wskazywało, że wraz z rosnącą wiedzą o mieście powiększa się również hipokamp. Jednak i te dane uznano za kontrowersyjne.

Zamiast używać substancji chemicznych, Jonas Frisen z Karolinska Institutet w Sztokholmie wykorzystał coś, co samo trafiło do mózgu danych osób - radioaktywny izotop węgla C-14, którego poziom w środowisku bardzo wzrósł podczas zimnowojennych prób atomowych, prowadzonych przez USA, ZSRR i Wielką Brytanię w latach 1945-63.

Dzięki spektrometrii masowej udało się zmierzyć zawartość węgla C-14 w poszczególnych częściach mózgu 55 zmarłych osób w wieku od 19 do 92 lat. Porównując uzyskane dane z wiekiem badanego oraz poziomem izotopów w środowisku w chwili jego urodzenia ustalono, kiedy powstawały poszczególne populacje komórek. Jak się okazało, komórki części hipokampa zwanej zakrętem zębatym regenerują się przez całe dorosłe życie - codziennie powstaje ich kilkaset.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/18165.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