

[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](#)

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>



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