

[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](#)

Skorupiak może regenerować swój układ nerwowy



Organizm słodkowodnego raka potrafi przekształcić komórki krwi w neurony - informuje pismo „Developmental Cell”.

W ludzkim mózgu mogą powstawać nowe neurony, jednak tylko z wyspecjalizowanych komórek macierzystych. Natomiast raki wytwarzają z krwi neurony odpowiedzialne za odbieranie bodźców węchowych.

Nerwy węchowe są stale narażone na uszkodzenie - dlatego zarówno u ludzi, jak i muszek czy raków mogą się one regenerować. W przypadku raków umożliwia to swego rodzaju „żłobek” dla neuronów - nisza u podstawy mózgu. Każda przebywająca tam komórka dzieli się na dwie potomne, które są prekursorami właściwych neuronów. Neurony opuszczają niszę i kierują się do odpowiednich obszarów mózgu, by dołączyć do części mózgu odpowiedzialnej za węch. Skoro obie potomne komórki opuszczają niszę, wkrótce powinno ich tam zabraknąć. Tak się jednak nie dzieje.

Jak wykazała Barbara Beltz z Wellesley College w Massachusetts, ubytek neuronów uzupełniają komórki krwi raka - hemocyty, które kierują się do tej niszy. Za pomocą substancji zwanej astakiną 1 badaczka pobudziła produkcję hemocytów - co zwiększyło także ich liczbę w niszy. Im więcej pojawiało się hemocytów, tym bardziej wrosło wytwarzanie neuronów.

Następnie zespół Beltz pobrał krwinki od raka „dawcy”, oznakowała je barwnikiem wiążącym się z DNA i wprowadziła do organizmu raka „biorcy”.

Trzy dni po transfuzji krwi znakowane krwinki pojawiły się w niszy, siedem dni później trafiły do mózgu, a po siedmiu tygodniach wytwarzały neuroprzebieżniki - substancje chemiczne, dzięki którym neurony komunikują się pomiędzy sobą.

Wciąż pozostaje tajemnicą, w jaki sposób komórki krwi są przeprogramowywane, aby stać się komórkami nerwowymi. Zdaniem Beltz poznanie tego mechanizmu może pomóc w opracowaniu nowych terapii pozwalających przeprogramować ludzkie komórki. Regeneracja neuronów to kluczowy problem przypadku na przykład choroby Parkinsona.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22040.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy