

[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

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



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy