

## [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](#)

# Komórki macierzyste przywróciły węch myszom

Terapia dostarczaniem do nosa komórkami macierzystymi może przywrócić węch myszom, które genetycznie pozbawiono tego zmysłu - informuje pismo „Stem Cell Reports”.

Problemy z węchem (na przykład utratą węchu - anosmia) ma około 12 proc. populacji USA. Przyczyny są różne - wiek, uszkodzenia związane z infekcją wirusową, uraz głowy lub zaburzenia genetyczne, wpływające na funkcję neuronu węchowego.

Zaburzenia węchu są często trwałe i nie poddają się leczeniu. Niedawne badania na myszach wykazały możliwość przywrócenia węchu z pomocą wirusowej terapii genowej. Jednak wirusowe terapie genowe są zazwyczaj dostosowane tylko do specyficznych uwarunkowań. Natomiast komórkowa terapia zastępcza mogłaby potencjalnie pozwolić na odzyskanie węchu utraconego lub upośledzonego z wielu różnych przyczyn.

Dr Bradley Goldstein z University of Miami Miller School of Medicine i jego zespół opracowali genetycznie zmodyfikowaną mysz, który nie wyczuwa zapachów z powodu niefunkcjonujących węchowych neuronów czuciowych. Usunięcie genu *Ift88* spowodowało, że komórkom brakowało rzęskopodobnych struktur, niezbędnych do wykrywania zapachów.

Następnie naukowcy wprowadzili do nosa myszy okrągłe komórki podstawowe (globose basal cells) - główną pulę replikujących komórek macierzystych, które przez całe życie uzupełniają starzejące się lub uszkodzone węchowe neurony czuciowe.

„Istnieją dowody, że brak normalnej wymiany uszkodzonych lub utraconych neuronów węchowych może przyczyniać się do wielu form nabytej utraty węchu” - wyjaśniał Goldstein. „Byliśmy więc zainteresowani testowaniem idei terapii opartej na komórkach macierzystych” - dodał.

Komórki macierzyste osadziły się w nosie i wytworzyły dojrzałe, funkcjonalne węchowe neurony czuciowe w nabłonku węchowym - tkance wewnątrz jamy nosowej. Węchowe neurony zmysłowe pochodzące z wszczepienia wysyłały wypustki (aksony) do struktury mózgu zwanej opuszką węchową, skutecznie przywracając zmysł węchu. W teście behawioralnym myszy z niedoborem *Ift88*, u których zastosowano terapię komórkami macierzystymi, reagowały normalnie na nieprzyjemny zapach, podczas gdy myszy z niedoborem *Ift88*, u których nie zastosowano terapii komórkami macierzystymi, nie reagowały. Co więcej, nie zaobserwowano w czasie badania wzrostu guzów, co wydaje się potwierdzać potencjalne bezpieczeństwo takiego leczenia.

„Byliśmy trochę zaskoczeni, gdy odkryliśmy, że komórki mogą zostać pewnie osadzone dzięki prostemu zakropleniu do nosa” - powiedział Goldstein. Jak zaznaczył, główną trudnością na drodze do zastosowania podobnej metody u ludzi byłoby zidentyfikowanie źródła komórek zdolnych do wszczepiania, zróżnicowania do neuronów węchowych oraz prawidłowego połączenia się z opuszkami węchowymi mózgu. Ponadto należałoby określić, jakie sytuacje kliniczne mogą być odpowiednie do takiej terapii.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29041.html>



26-06-2019

## **ABM w USA: rozmowy m.in. o prewencji nowotworów i chorób serca**

Prewencja nowotworów i chorób serca – to tematy omawiane w trakcie spotkań Agencji Badań Medycznych z instytucjami ochrony zdrowia w USA/



26-06-2019

## **Nanotechnologia w żywności**

Różne gałęzie przemysłu od dłuższego czasu poszukują sposobu wykorzystania nanotechnologii, przemysł spożywczy nie jest więc wyjątkiem.



26-06-2019

## **Godzina lekcji na dworze tygodniowo podnosi satysfakcję u nauczycieli**

Godzina lekcji na świeżym powietrzu ma dobroczynny wpływ na uczniów, ale i wzmacnia satysfakcję z pracy u nauczycieli.



26-06-2019

## Cukrzyca powinna być priorytetem w polityce zdrowotnej

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w 2014 r. na cukrzycę chorowały na świecie 422 mln osób, a w 2035 r. liczba diabetyków może się zwiększyć do 600 mln



24-06-2019

## Omdlenia - częstsze w czasie upałów

Sprawdź, jak unikać takich sytuacji i co robić, gdy ktoś zemdleje.



24-06-2019

## Długie godziny pracy zwiększają ryzyko udaru

Praca przez ponad 10 godzin na dobę co najmniej przez 50 dni w roku zwiększa ryzyko udaru mózgu.



24-06-2019

## Antydepresanty obniżają poziom empatii

To nie sama depresja, lecz leki przeciwdepresyjne przyczyniają się do obniżenia poziomu empatii, a zwłaszcza wrażliwości na cudzy ból.



24-06-2019

## [Delfiny nawiązują przyjaźnie na podstawie wspólnych zainteresowań](#)

Delfiny – tak, jak ludzie – formują bliskie związki z osobnikami, które dzielą ich zainteresowania.

**Informacje dnia:** [ABM w USA: rozmowy m.in. o prewencji nowotworów i chorób serca](#) [Nanotechnologia w żywności](#) [Godzina lekcji na dworze tygodniowo podnosi satysfakcję u nauczycieli](#) [Cukrzyca powinna być priorytetem w polityce zdrowotnej](#) [Omdlenia - częstsze w czasie upałów](#) [Długie godziny pracy zwiększają ryzyko udarów](#) [ABM w USA: rozmowy m.in. o prewencji nowotworów i chorób serca](#) [Nanotechnologia w żywności](#) [Godzina lekcji na dworze tygodniowo podnosi satysfakcję u nauczycieli](#) [Cukrzyca powinna być priorytetem w polityce zdrowotnej](#) [Omdlenia - częstsze w czasie upałów](#) [Długie godziny pracy zwiększają ryzyko udarów](#) [ABM w USA: rozmowy m.in. o prewencji nowotworów i chorób serca](#) [Nanotechnologia w żywności](#) [Godzina lekcji na dworze tygodniowo podnosi satysfakcję u nauczycieli](#) [Cukrzyca powinna być priorytetem w polityce zdrowotnej](#) [Omdlenia - częstsze w czasie upałów](#) [Długie godziny pracy zwiększają ryzyko udarów](#)

### Partnerzy



- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
- 

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 26.06.2019 11:46