

### [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](#)

## Komórki serca mogą się regenerować



**Dzięki zastosowaniu odpowiedniej metody można zachęcić komórki serca do niemal całkowitej regeneracji, nawet u dorosłego osobnika. Udało się to już w przypadku myszy, o czym informuje czasopismo „Nature Cell Biology”.**

W przeciwieństwie do komórek krwi, włosów i skóry, komórki serca – kardiomiocyty – tracą zdolność do regeneracji na bardzo wczesnym etapie życia (u myszy po tygodniu od dnia narodzin), co pośrednio tłumaczy, dlaczego niewydolność mięśnia sercowego jest jedną z najczęstszych przyczyn śmierci na świecie. Na szczęście naukowcy z Instytutu Nauki Weizmanna (Izrael) zaproponowali rozwiązanie, które może zapobiec temu zjawisku.

Na podstawie eksperymentów na myszach badacze ustalili, że proces regeneracji komórek serca zależy od kontrolowanej współpracy dwóch białek – Neureguliny 1 (NGR1) i receptora ERBB2.

Co prawda, to białko NGR1 odpowiada za namnażanie kardiomiocytów, ale proces ten nie może przebiegać poprawnie bez obecności receptora ERBB2. Manipulacja białkiem ERBB2 wymaga jednak zachowania szczególnej ostrożności, bo jego niedobór grozi rozwojem kardiomiopatii rozstrzeniowej – patologii polegającej na ścieńczeniu ścian serca, a nadmiar prowadzi do przerostu mięśnia sercowego (kardiomegalii).

„Zbyt mała lub zbyt duża ilość tego białka wywiera destrukcyjny wpływ na funkcjonowanie serca” – podkreśla koordynator przedsięwzięcia prof. Eldad Tzahor.

Jednak, jak wynika z badań, krótkotrwała aktywacja receptora ERBB2 przynosi pozytywne efekty dla organizmu, bo pozwala na regenerację zniszczonych komórek sercowych. Właśnie w taki sposób

naukowcy w ciągu kilku tygodni zdołali odbudowali mięśnie sercowe u myszy po zawale.

„Rezultaty były niesamowite. W przeciwieństwie do sytuacji w grupie kontrolnej, gdzie zaobserwowaliśmy proces wzmożonego bliznowacenia mięśnia sercowego, w grupie poddanej działaniu ERBB2 byliśmy świadkami powrotu serca do stanu wyjściowego” – mówi Tzahor.

Według badaczy, białko ERBB2 pozwala kardiomiocytom na przejście do wcześniejszego stadium rozwoju (pomiędzy fazą embrionalną a fazą dojrzałą), dzięki czemu mogą one dzielić się i różnicować w nowe komórki sercowe.

Naukowcy planują kontynuować badania nad wykorzystaniem receptora ERBB2 w regeneracji komórek sercowych, bo mają nadzieję, że w przyszłości podobną terapię będzie można zastosować u ludzi.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/23461.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## [System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

## **Partnerzy**