

[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
<https://laboratoria.net/aktualnosci/23461.html>



15-06-2026

[Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#)

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

[Trwa nabór na studia dla popularyzatorów](#)

[nauki](#)

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

[Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#)

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

[Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#)

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

[Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#)

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

[Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

[Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne](#)

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln](#)

[zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy