

[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](#)

Naukowcy odkryli ludzkie szkieletowe komórki macierzyste

W kościach płodów i dorosłych ludzi, poszukiwaczom komórek macierzystych udało się zidentyfikować takie, z których powstają kości, chrząstki czy tzw. zręby narządów. Badacze zdołali też otrzymać takie komórki z innych, uzyskiwanych z organizmu komórek, co

otwiera drogę do nowych terapii.

Na łamach pisma „Cell” zespół ze Stanford University opisał odkrycie, które może mieć ogromne znaczenie dla medycyny.

„Zważając na duże obciążenie chorobami degeneracyjnymi, nowotworowymi, urazami i dotyczącymi szkieletu skutkami zabiegów chirurgicznych, wierzymy, że nowo odkryte szkieletowe komórki macierzyste oraz zrozumienie ich komórkowej genealogii umożliwią molekularną diagnostykę i leczenie dotyczących szkielet chorób” - podkreśla główny autor pracy prof. Michael Longaker.

Jak tłumaczą naukowcy, tkanki szkieletowe takie jak np. kości, mają wyjątkową zdolność do regeneracji. Niektóre kręgowce potrafią nawet regenerować całe części kończyn.

Jednak u ludzi czy też np. myszy w kościach możliwa jest naprawa tylko niewielkich czy umiarkowanie dużych uszkodzeń. Chrzątka natomiast ma tylko znikomą zdolność regeneracji.

Poza tym, tkanki szkieletu ulegają silnemu zniszczeniu zachodzącemu wraz z wiekiem.

Taki stan rzeczy, jak wyjaśniają badacze, wiąże się z rozwojem różnorodnych chorób - od schorzeń typowych dla podeszłego wieku, takich jak osteoporoza czy choroba zwyrodnieniowa stawów, przez nieograniczone urazy, zaburzenia krwi aż do nowotworów.

Niestety, możliwości medycyny są na tych polach ograniczone, a działanie komórek macierzystych w szkielecie jest słabo poznane.

W opisanym eksperymencie jego autorzy dokonali kilku rzeczy. Po pierwsze znaleźli ludzkie szkieletowe komórki macierzyste. Były one obecne zarówno w szpiku płodów, jak i dorosłych osób. Wcześniej tego typu komórki udało się zidentyfikować u gryzoni.

Po drugie wykryli - pochodzące od tych komórek - komórki potomne potrzebne w rozwoju kości i chrząstki.

Dzięki temu udało się badaczom zrozumieć, w jaki sposób z komórek macierzystych powstają tkanki ludzkiego szkieletu.

Ponadto odkryte komórki naukowcy zdołali otrzymać także sztucznie, z indukowanych pluripotencjalnych komórek macierzystych, czyli takich, które można otrzymać z organizmu dorosłego człowieka.

Dodatkowych informacji udzieliło porównanie genów działających w szkieletowych komórkach macierzystych ludzi i myszy.

Badacze liczą, że odkrycia te mogą doprowadzić do nowego typu terapii, w tym nawet odmładzających uszkodzone wiekiem szkieletowe tkanki.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28680.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