

### [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](http://www.pap.pl)

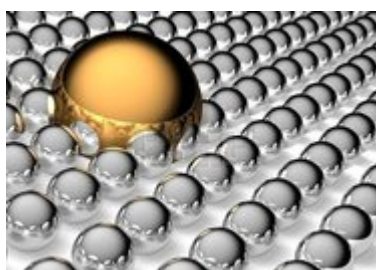
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28680.html>



14-01-2025

## [Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

## [Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

## [Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

## Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

## Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

## Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

## Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

## [Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

**Partnerzy**