

[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](#)

Odkryte przez Polaków komórki mogą być przełomem w transplantologii

ŹRÓDŁO CENNYCH KOMÓREK "ETYCZNIE CZYSTYCH"

"Uważamy, że byłoby to dobre alternatywne źródło najwcześniejszych rozwojowo komórek

macierzystych, odpowiadających komórkom embrionalnym pozyskiwanym z zarodków. Możemy uniknąć dzięki temu kontrowersyjnego problemu pozyskiwania dla celów badawczych i leczniczych komórek macierzystych z zarodków" - informuje naukowiec.

Jak ocenia profesor, odkrycie w szpiku kostnym dorosłych osobników komórek o cechach macierzystych komórek embrionalnych "może stać się przełomem w rozwoju strategii opartych o wykorzystanie komórek macierzystych w medycynie regeneracyjnej".

Oznaczałoby to bowiem możliwość regeneracji ludzkich narządów uszkodzonych wskutek urazu czy choroby, np. mięśnia sercowego po zawale albo uszkodzonego rdzenia kręgowego. Komórki te mogłyby także być skuteczne w leczeniu zniszczeń wywołanych przez udar mózgu, chorobę Parkinsona, cukrzycę lub dystrofię mięśniową (choroby mięśni cechujące się ich stopniowym zanikaniem).

NADZIEJA DLA CHORYCH NA RAKA

Projekt realizowano od trzech lat. Badania stanowiły odpowiedź na trwające od kilku lat gorące dyskusje naukowców na całym świecie, zastanawiających się, czy komórki macierzyste układu krwiotwórczego są plastyczne. "Czy z komórek macierzystych dla układu krwiotwórczego mogą powstawać komórki macierzyste, na przykład mięśnia sercowego lub wątroby? Od początku uważałem, że komórki takie nie są plastyczne ale, że szpik kostny może zawierać również inne niekrwiotwórcze komórki macierzyste. To doprowadziło nas do wyizolowania i oczyszczenia ze szpiku młodych ssaków, myszy, komórek odpowiadających wczesnym komórkom embrionalnym" - tłumaczy prof. Ratajczak.

W skład zespołu prowadzącego badania na Uniwersytecie Louisville w Kentucky weszli także: dr Magdalena Kucia, dr Janina Ratajczak, mgr Marcin Wysoczyński i dr Ryan Reca.

Współpracowali z nimi ściśle naukowcy prowadzący badania w Polsce: zespół prof. Michała Tendery z Kliniki Kardiologii w Akademii Medycznej w Katowicach, a także prof. Bogusław Machaliński z Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie oraz doc. Marcin Majka i dr Jarosław Baran z Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Prof. Ratajczak prowadzi również badania nad rolą komórek macierzystych w powstawaniu nowotworów. "Okazuje się, że te same mechanizmy, które kontrolują udział normalnych komórek macierzystych w procesach regeneracji, mogą - w przypadkach, gdy komórki te ulegną transformacji nowotworowej - brać udział we wzroście i przerzutowaniu komórek złośliwych" - wyjaśnia profesor.

Komórki macierzyste to jedyne komórki organizmu, które zachowują "wieczną młodość". Przez całe życie mają zdolność przekształcania się w dojrzałe komórki i tkanki. Największy potencjał rozwojowy mają zarodkowe komórki macierzyste - mogą one dać początek każdemu rodzajowi tkanki w naszym organizmie.

[PAP - Nauka w Polsce, Joanna Poros](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4133.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy