

[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](#)

Badacze po raz pierwszy sklonowali ludzkie komórki macierzyste

Badacze sklonowali ludzkie zarodki metodą Dolly, z których po raz pierwszy można pozyskać komórki macierzyste - informuje pismo „Cell”. Otwiera to nowe możliwości hodowli tkanek i narząd, ale budzi również ogromne kontrowersje etyczne.

Międzynarodowy zespół naukowców, którym kierował Masahito Tachibana z Oregon Health & Science University (USA), wykorzystał komórki jajowe ofiarowane do eksperymentu przez jedną z kobiet. Usunięto z niej jądro komórkowe, zawierające zasadniczą część DNA, a zamiast niej wprowadzono jądro komórkowe pobrane ze skóry innej dorosłej osoby.



Jest to najstarsza metoda klonowania z komórek somatycznych, którą po raz pierwszy wykorzystano w 1996 r. do wyhodowania owieczki Dolly.

Podobnie jak w przypadku owcy, uzyskano zarodek, tym razem człowieka, który zaczął się dzielić. Ludzki embrión zatrzymano jednak w rozwoju po pięciu dniach, gdy był na etapie blastocysty, gotowy do zagnieżdżenia się w śluzówce macicy. W tym stadium występują już komórki macierzyste, z których powstają wszystkie tkanki i narządy nowego organizmu. Można jednak wykorzystać je do hodowli wyspecjalizowanych komórek również w warunkach laboratoryjnych.

Nikom wcześniej nie udało się tego dokonać. Wprawdzie Hwang Woo-suk, południowokoreański naukowiec, twierdził, że uzyskał ludzkie komórki macierzyste ze sklonowanych embriónów, ale szybko wyszło na jaw, że jego eksperyment był oszustwem.

Inni badacze uzyskiwali metodą Dolly ludzkie zarodki, ale przestawały się one dzielić na bardzo wczesnym etapie rozwoju, gdy liczyły zaledwie 6-12 komórek.

Jedynie dr Dieter Egli z New York Stem Cell Foundation Laboratory w Nowym Jorku sklonował ludzki zarodek, który również doprowadził do etapu blastocysty. Dokonał tego jednak inną metodą. Polega ona na tym, że jądro komórki skóry od razu wstawiane jest do komórki jajowej dawczyni zawierającej wciąż jej własne jądro.

Komórki z takim podwójnym jądrem potrafią się rozwijać, ale zawierają potrójny zestaw chromosomów (jeden pojedynczy, należący do komórki jajowej, oraz podwójny komórki somatycznej). W tej postaci znajdujące się w nich komórki macierzyste nie nadają się do hodowli tkankowych.

Dr Shoukhrat Mitalipov z Oregon Health & Science University twierdzi w komentarzu do badań, że najnowszy eksperyment to ogromny krok naprzód w próbach pozyskiwania komórek macierzystych i wykorzystania ich do hodowli tkankowych. Przyznaje jednak, że trzeba jeszcze przeprowadzić wielu badań, by klonowanie i inżynieria tkankowa były skuteczne i bezpieczne.

Prof. Chris Mason University College London w wypowiedzi dla "BBCNews" porównuje te badania do pierwszych prób braci Wright, pionierów lotnictwa, którzy skonstruowali samolot zdolny początkowo jedynie unieść się powietrze i wykonać krótkie skoki. Jego zdaniem podobnie jest dziś z wykorzystaniem komórek macierzystych.

Inni badacze zwracają uwagę na wątpliwości moralne takich eksperymentów. Dr David King

z Human Genetics Alert ostrzega, że torują one drogę do klonowania ludzi. Jego zdaniem, nawet publikowanie wyników tego rodzaju badań jest niemoralne.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17806.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy