

[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

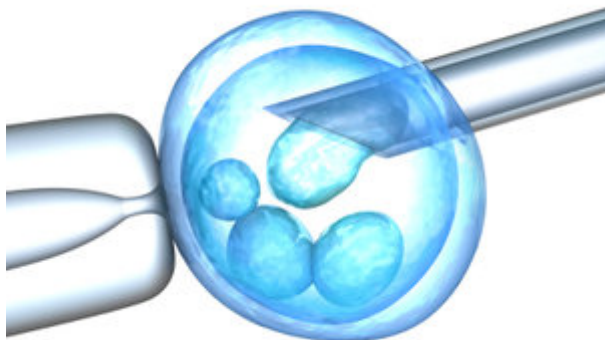
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowcy będą badać starsze niż dotąd zarodki



O utrzymaniu przy życiu 12- i 13-dniowych zarodków ludzkich w warunkach in vitro poinformowali naukowcy na łamach "Nature" i "Nature Cell Biology". Prawne ograniczenie badań na ludzkimi zarodkami do pierwszych 14 dni może wymagać złagodzenia - komentują eksperci "Nature".

Ludzki zarodek zagnieżdża się zwykle w ścianie macicy około siódmego dnia po zapłodnieniu. W myśl przepisów obowiązujących od lat w wielu krajach badania na zarodkach można prowadzić do 14 dnia. Ten umowny termin ma pewne uzasadnienie: w trzecim tygodniu rozwoju powstaje struna grzbietowa, zaś pomiędzy 4. a 8. tygodniem - narządy wewnętrzne.

Dotychczasowe prawne i etyczne ograniczenia miały charakter tyleż orientacyjny, co teoretyczny, ponieważ poza organizmem matki nikomu nie udawało się utrzymać embrionów przy życiu dłużej niż przez dziewięć dni. Większość obumierała już po siedmiu.

Teraz jednak dwóm grupom naukowców - z Rockefeller University oraz University of Cambridge - udało się uzyskać in vitro embriony 12- i 13- dniowe, po czym badanie przerwano, aby nie łamać przepisów.

21 miesięcy wcześniej naukowcy z Rockefeller University w Nowym Jorku (niektórzy z nich są zaangażowani również w najnowsze badania) ogłosili, że w pewnych okolicznościach pojedyncze ludzkie zarodkowe komórki macierzyste mogą się samoorganizować w struktury podobne do stadiów rozwojowych zarodków tuż po implantacji.

Oba osiągnięcia mogą pozwolić naukowcom na badanie wszelkich aspektów wczesnego okresu rozwojowego człowieka z bezprecedensową precyzją, co może mieć szczególne znaczenie w przypadku zapobiegania wczesnym poronieniom lub wadom rozwojowym, a także medycznych zastosowań komórek macierzystych - zauważają amerykańscy naukowcy - autorzy komentarza redakcyjnego: bioetyk i filozof z Case Western Reserve University School of Medicine w Cleveland - Insoo Hyun, Amy Wilkerson z Rockefeller University w Nowym Jorku i Josephine Johnston z Hastings Center w Garrison.

Stosując metody pozwalające na edycję specyficznych genów można by nawet określić ich rolę w rozwoju człowieka - dodają. Jak jednak zastrzegają, "badania nad rozwojem człowieka in vitro kolidują z międzynarodowymi ustaleniami, ograniczającymi badania nad płodem do pierwszych dwóch tygodni rozwoju".

Ograniczenie prowadzenia badań do 14 dnia życia zarodka po raz pierwszy zaproponowane zostało w roku 1979 przez Ethics Advisory Board przy US Department of Health, Education and Welfare. Co najmniej 12 krajów wprowadziło takie uregulowanie prawne do przepisów dotyczących zapłodnienia in vitro i badań nad zarodkami. W niektórych przypadkach chodzi o ograniczenie ściśle czasowe, jednak najczęściej granicznym wydarzeniem jest pojawienie się struny grzbietowej. W pięciu innych krajach pojawiły się wytyczne dla naukowców, również ograniczające badania do zarodków najwyżej 14-dniowych.

Niektórzy uważają, że struna grzbietowa to pierwszy przejaw indywidualności zarodka, który przestaje być bezkształtnym zlepkiem komórek. Wcześniej embriion można podzielić na dwa mniejsze lub połączyć z drugim embriionem. Po pojawieniu się struny przestaje to być możliwe.

Dwa tygodnie wydawały się dotychczas rozsądnym kompromisem, dającym naukowcom wystarczającą swobodę, a jednocześnie respektującym zastrzeżenia natury etycznej. Struna grzbietowa była wyraźnie widoczna, co pozwalało ustalić właściwy moment graniczny. Niektórzy uważają, że moralnie niedopuszczalne są nawet badania na zapłodnionej komórce jajowej, inni - że można czekać do momentu, w którym zarodek staje się płodem i zaczyna odczuwać ból, gdy jego mózg zacznie być aktywny lub gdy stanie się zdolny do życia poza łonem matki.

Więcej na stronie: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25427.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](#) [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