

[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](#)

Komórki macierzyste wyhodowane w „kąpieli kwasowej”



Do wyhodowania komórek macierzystych nie trzeba sięgać po manipulacje genetyczne. Wystarczy jedynie umieścić je w „kąpieli kwasowej” - wykazały eksperymenty na myszach japońskich badaczy. Pisze o tym czwartkowy „Nature”.

To kolejny przełom w badaniach nad hodowanymi w laboratorium komórkami macierzystymi. Dotąd udawało się je uzyskać wyłącznie dzięki przekształceniu komórek dojrzałych - dorosłych osobników - wykorzystując do tego inżynierię genetyczną. Uczni wprowadzali do takiej komórki cztery geny, które sprawiały, że cofały się w rozwoju do etapu komórki macierzystej (tzw. pluripotentnej). Na etapie rozwoju zarodkowego mogą z niej powstać wszystkie inne komórki i tkanki, cały organizm.

Dr Haruko Obokata z Centrum Biologii Rozwoju Riken w Kobe w Japonii twierdzi, że wraz ze swym zespołem po raz pierwszy udało się jej wyhodować pluripotentne komórki macierzyste umieszczając je w środowisku kwasowym. Część poddanych takiemu stresogennemu otoczeniu komórek krwi, czyli już wyspecjalizowanych, nie zaniknęła, lecz przekształciła się w komórki pluripotentne.

Japońska uczona przyznaje, że było to zaskakujący eksperyment. Wykazał, że w pewnym otoczeniu wyspecjalizowane komórki, w tym wypadku komórki krwi, mogą się przeobrazić w komórki macierzyste. Na dodatek proces przebiegł dość szybko - powstawały one już po półgodzinnej kąpieli w roztworze kwasu cytrynowego (o pH 5,4-5,8).

Procedurę tę określono mianem STAP od skrótu „stimulus-triggered acquisition of pluripotency”, czyli indukowany bodźcem stan pluripotencji. Japońska uczona bada teraz, czy ten proces zachodzi również w ludzkich komórkach, ale wątpliwe jest, żeby w naszym organizmie było inaczej.

Ulrich Elling z Wiener Institut für Molekulare Biotechnologie stwierdził w wypowiedzi dla niemieckiego tygodnika „Spiegel”, że STAP odbywa się również w żywych organizmach, a nie tylko w probówce. Prawdopodobnie wykorzystywany jest w regeneracji niektórych przynajmniej tkanek, gdy powstaną w nich uszkodzenia.

Prof. Chris Mason z University College London powiedział BBC News, że nowe odkrycie prawdopodobnie będzie można wykorzystać do opracowania nowych metod medycyny regeneracyjnej, które będą szybsze, tańsze i bardziej bezpieczne od obecnie stosowanych. Dodał jednak, że najpierw trzeba będzie lepiej poznać naturę komórek uzyskiwanych metodą STAP.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20535.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy