

[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](#)

Nowa metoda z użyciem komórek macierzystych może umożliwić pozyskiwanie płytek krwi



Płytki krwi, których zasadniczą funkcją jest zapobieganie krwawieniom, są kluczowym elementem leczenia wielu różnych form uszkodzeń ciała czy chorób krwi. Jak dotąd jednak jedynym ich źródłem była krew pozyskiwana od dawców krwi. Naukowcy odkryli niedawno sposób tworzenia płytek krwi bez potrzeby pozyskiwania krwi od dawców i donoszą o tym w czasopiśmie Cell Stem Cell wydawanym przez Cell Press. Taki obrót spraw może potencjalnie rozwiązać problem niedostatku płytek krwi oraz zapewnić ich podaż wszystkim pacjentom, którzy tego potrzebują.

Bardzo często zdarza się bowiem, że zasoby płytek krwi (które muszą zostać pozyskane z krwi dawców, mają krótką przydatność stosowania i muszą być przechowywane w temperaturze pokojowej) są niewystarczające by zaspokoić potrzeby danej placówki leczniczej. Dodatkowo, podawane pacjentom płytki krwi nie zawsze są zgodne pod kątem immunologicznym z komórkami pacjenta. Wielokrotna podaż takich płytek skutkuje pojawieniem się reakcji układu immunologicznego, która sprawia, że dalsze przetaczanie płytek jest niemożliwe.

Rozwiązanie tych ograniczeń pojawiło się dzięki pracom japońskich badaczy, którzy opracowali strategię pozyskiwania płytek krwi z indukowanych ludzkich, pluripotencjalnych komórek macierzystych. Indukowane pluripotencjalne komórki macierzyste można pozyskać z wielu różnych rodzajów komórek ludzkiego ciała. Mogą one zostać w swoisty sposób „zmuszone” do rozwinięcia się w prawie każdy rodzaj ludzkiej komórki. W przeprowadzonym badaniu zastosowano manipulację

genetyczną takiej komórki macierzystej celem stworzenia z niej stabilnej, nieśmiertelnej komórki macierzystej produkującej płytki – zwanej komórką progenitorową megakariocytu.

Komórka progenitorowa megakariocytu może produkować ogromną liczbę płytek krwi o właściwościach prokrzepliwych, które są bardzo podobne do tych, które pozyskuje się z krwi dawców. W przeciwieństwie do nich unieśmiertelnione komórki progenitorowe megakariocytów mogą zostać zamrożone celem długotrwałego przechowywania.

„Udało nam się rozwinąć metodę, dzięki której uzyskaliśmy długotrwałą i samoczynną replikację komórek progenitorowych megakariocytów, które w przyszłości mogą posłużyć jako swoistego rodzaju „linia produkcyjna” umożliwiająca produkcję płytek na większą skalę” mówi główny autor eksperymentu dr Koji Eto z Kyoto University i University of Tokyo.

Autor tłumaczenia: Bartłomiej Taurogiński

Źródło: http://www.eurekalert.org/pub_releases/2014-02/cp-nsc020614.php

<http://laboratoria.net/aktualnosci/20669.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