

[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>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy