

[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

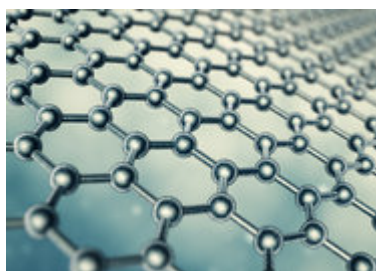
<http://laboratoria.net/aktualnosci/20669.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć “całego słonia”



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

[Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy