

[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](#)

Odkrycie nowych regulatorów powstawania trombocytów



Dofinansowane ze środków unijnych badania przyczyniły się do pogłębienia wiedzy o mechanizmach molekularnych odpowiedzialnych za prawidłową funkcję pewnych komórek krwiotwórczych. Ich wyniki wspomogą profilaktykę chorób, które doprowadzają do zawałów serca i udarów.

Prace przeprowadziła Marloes Tijssen, która otrzymała w 2010 r. stypendium wewnątrz europejskie Marie Curie na projekt MEGAGEN (Porównanie programów regulacyjnych genów komórek macierzystych krwi i megakariocytów).

Skupiła się na megakariocytach - komórkach szpiku kostnego wytwarzających trombocyty, czyli płytki krwi niezbędne do prawidłowego krzepnięcia krwi. Naukowcy są przekonani, że prawidłowe funkcjonowanie megakariocytów jest silnie uzależnione do regulacji genów.

"Pogłębianie wiedzy o sposobie tworzenia przez te komórki płytek krwi przełoży się na poprawę zdrowia człowieka, gdyż wiadomo, że płytki krwi odgrywają główną rolę w chorobach serca i naczyń krwionośnych, które mogą skutkować zawałem serca i udarem" - zauważa Tijssen.

"Ponadto chorzy z niską liczbą płytek krwi, często na skutek leczenia onkologicznego, otrzymują je obecnie od dawców. Każda transfuzja pociąga za sobą ryzyko przeniesienia krwiopochodnych chorób zakaźnych. Z tego względu chcielibyśmy ostatecznie zastąpić produkty pochodzące od dawców bezpieczniejszymi płytkami wytwarzanymi w laboratorium".

Megakariocyty, podobnie jak wszystkie inne rodzaje krwinek, pochodzą z komórek macierzystych. Komórki macierzyste pozostają aktywne przez całe życie, zapewniając stałą dostawę nowych krwinek. Tożsamość komórek i ich normalne funkcjonowanie jest w dużym stopniu uzależnione od aktywności białek, które z kolei są zależne od genów.

Kiedy ściśle regulowane zjawisko translacji genów w krwinkach ulegnie zakłóceniu, mogą się pojawiać poważne problemy, np. niektóre typy białaczki.

Tijssen twierdzi, że wystarczającą liczbę megakariocytów można wyhodować w laboratorium, aczkolwiek efektywną produkcję płytek z tych komórek wstrzymuje obecnie brak wiedzy na temat procesu tworzenia płytek.

Prace Tijssen mają bezpośrednie znaczenie dla wielu innych grup badawczych koncentrujących się na zagadnieniu translacji genów. Jej odkrycia już odgrywają kluczową rolę w poznawaniu mechanizmu tworzenia płytek. Wykazano, że jeden z genów zidentyfikowanych w toku jej projektu obniża liczbę płytek w żywych organizmach.

"Istnieje prawdopodobieństwo, że spośród głównych regulatorów wzrostu megakariocytów, odkrytych

w toku naszych prac, są białka lub procesy, które można zmodyfikować, aby zwiększyć produkcję płytek w laboratorium na potrzeby transfuzji" - zauważa.

Tijssen prowadziła swoje prace na wydziale hematologii Uniwersytetu w Cambridge, otrzymawszy dofinansowanie ze środków unijnych w wysokości 170.733 EUR.

Więcej informacji:

Karta informacji o projekcie: http://cordis.europa.eu/projects/rcn/93454_pl.html
Uniwersytet w Cambridge, <http://www.cam.ac.uk>

Źródło: www.cordis.europa.eu

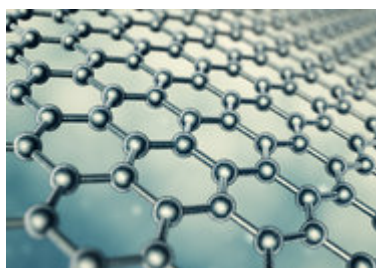
<http://laboratoria.net/aktualnosc/19955.html>



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