

[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

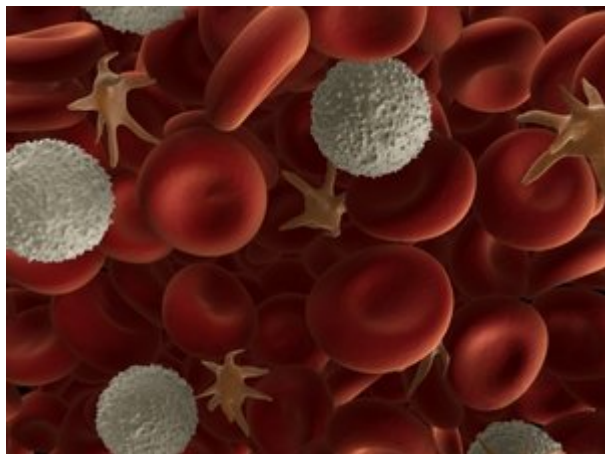
Naukowy styl życia

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>



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