

[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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

[Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy