

[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](#)

Terapeutyczne wykorzystanie komórek dendrytycznych

Komórki dendrytyczne są kluczowymi elementami wrodzonego układu odpornościowego, które są mobilizowane przy pierwszych oznakach infekcji. Zrozumienie biologii komórek dendrytycznych warunkuje możliwość ich wykorzystania terapeutycznego.

Komórki dendrytyczne pełnią kluczową rolę w procesie przekazywania informacji pomiędzy wrodzoną i adaptacyjną odpowiedzią odpornościową poprzez rozpoznawanie specyficznych wzorców molekularnych bakterii, wirusów, pasożytów i grzybów, wykorzystując do tego celu receptory rozpoznawania patogenów. Uruchomienie tych receptorów prowadzi do produkcji specyficznych cytokin, które z kolei prowadzą do różnicowania się komórek T. Kluczową rolę w regulowaniu tych cytokin odgrywa aktywacja i nuklearna translokacja kluczowego czynnika transkrypcyjnego NF-κB. Enzym A20/TNFAIP3 modyfikujący ubikwitynę z kolei reguluje sygnalizację poprzez NF-κB.

Aby lepiej zrozumieć rolę A20 w biologii komórek dendrytycznych, naukowcy realizujący finansowany przez UE projekt A20 DC SUBSETS (Immune regulation of NF-kappaB in dendritic cell subsets by the ubiquitin editing enzyme A20) przeprowadzili sekwencjonowanie RNA następnej generacji komórek dendrytycznych bez A20 (KO), heterozygotycznych i typu dzikiego (WT). Wyniki wskazały na ekspresję prawie 2000 genów różnicujących biorących udział w różnicowaniu komórek Th17, aktywacji komórek B, przyciąganiu i wzroście neutrofilii.

Eksperymenty in vitro z kokulturami komórek Th naiwnych i komórek dendrytycznych wskazały, że brak A20 kierował różnicowanie na linię Th17, podczas gdy komórki dendrytyczne WT powodowały powstawanie komórek Th2.

Naukowcy zbadali efekt braku A20 w kilku podzespółach komórek dendrytycznych i odkryli specyficzną rolę każdego podzespołu w utrzymywaniu homeostazy odpornościowej. Interesujący wynik uzyskano po usunięciu A20 w płucnych komórkach dendrytycznych w modelu astmy alergicznej i grypy. Zwierzęta te były chronione przed odpowiedziami układu odpornościowego związanymi z Th2, ale miały przewagę w zwalczaniu zakażenia grypą w porównaniu z myszami z grupy kontrolnej.

Podsumowując, działania zrealizowane w ramach projektu A20 DC SUBSETS znacznie poprawiły stan naszej wiedzy o biologii komórek dendrytycznych i zależnego od kontekstu znaczenia sygnalizacji NF-κB. Uzyskane wyniki mogą być podstawą dalszej analizy prowadzącej do zrozumienia kluczowych procesów dotyczących komórek dendrytycznych i opracowania konkretnych strategii celowych. Te ostatnie mogą przyczynić się do opracowania nowatorskich terapii przeciwko chorobom związanym z układem odpornościowym.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26847.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy