

### [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](#)

## **Niekodujące RNA regulują odpowiedź immunologiczną**



**Komórki odpornościowe chronią organizm przed inwazją patogenów za pomocą reakcji wykonywanych głównie poprzez indukcję określonych programów genowych.**

Receptor toll-like (TLR) to rodzina receptorów rozpoznających wzorce, która bierze udział w odpowiedzi immunologicznej przeciwko różnym drobnoustrojom. Najnowsze badania, wykonywane na komórkach dendrytycznych, wiążą obecność receptorów TLR z występowaniem różnych chorób, takich jak cukrzyca, zapalenie jelit, toczeń i reumatoidalne zapalenie stawów. Interakcja TLR ze składnikami specyficznymi dla patogenów inicjuje reakcję transkrypcyjną, która aktywuje tysiące genów niezbędnych do ostrzegania adaptacyjnego układu odpornościowego i eliminowania patogenów.

Chociaż elementy składowe sygnalizacji w górę, pośredniczące w wykrywaniu patogenów przez TLR są dobrze rozpoznane, niewiele wiadomo na temat kaskad transkrypcyjnych w dół, które bezpośrednio kontrolują specyficzną ekspresję genu. Istotne jest zrozumienie mechanizmów molekularnych leżących u podłoża regulacji tych dynamicznych reakcji genowych. W tym celu powołano projekt, finansowany ze środków unijnych, pod nazwą TLR-LNCRNAS (Systematic elucidation of the regulatory roles of large non-coding RNAs in the toll-like receptor pathway), w trakcie którego systematycznie sprawdzano regulacyjną rolę regulatorów transkrypcyjnych uczestniczących w odpowiedzi komórek dendrytycznych na aktywację TLR.

Naukowcy opracowali nowe technologie genomowe dla pojedynczej komórki, które umożliwiają identyfikację obszarów regulatorowych i dużych niekodujących RNA (lncRNA) uczestniczących w regulowaniu efektu immunologicznego po ekspozycji na patogeny. W połączeniu z modelami dla hematopoezy i odpowiedzi immunologicznej, technologie te dostarczyły istotnych informacji na temat różnorodnych mechanizmów regulacyjnych leżących u podstaw rozwój hematopoetycznego i decyzji immunologicznych. Zidentyfikowano podgrupę lncRNAs, która regulowała ekspresję genu we wrodzonych komórkach odpornościowych w reakcji na bodźce patogenowe. Przez długi czas lncRNA uznawano za szum transkrypcyjny, lecz pojawiające się dowody potwierdzają uczestnictwo lncRNA w różnych procesach fizjologicznych.

Ogólnie rzecz biorąc, zaawansowane narzędzia powstałe podczas projektu TLR-LNCRNAS pozwoliły na wyznaczenie różnych mechanizmów regulacyjnych związanych z rozwojem hematopoetycznym i decyzjami immunologicznymi. Nowatorskie odkrycie dotyczyło również kontrolnych punktów odpornościowych, mających znaczenie dla procesów usuwania patologii, począwszy od nowotworów po choroby neurologiczne, związane z układem krwiotwórczym i cukrzycę.

W dłuższej perspektywie oczekuje się, iż te systematyczne badania pomogą wypełnić lukę pomiędzy podstawowymi mechanizmami regulacyjnymi a ich fizjologicznymi skutkami in vivo w zdrowym i chorym organizmie.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27555.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## [SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## [Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#) [maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa](#) [popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi,](#) [uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#) [edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma](#) [oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się](#) [przy powodzi, uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**