

### [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](#)

## **Przełomowe odkrycie dotyczące układu odpornościowego**



**Naukowcy, wspierani ze środków UE, dokonali przełomowego odkrycia w zakresie działania centralnego elementu układu odpornościowego. Odkrycie to być może doprowadzi do uodpornienia ludzi na chorobę nowotworową.**

Komórki w naszym organizmie nieustannie umierają wskutek uszkodzeń, zakażeń lub wieku. Dla zachowania zdrowych komórek w dobrym stanie, martwe lub umierające komórki są usuwane z organizmu przez komórki wyspecjalizowane zwane fagocytami. Fagocyty otaczają pozostałości chorych komórek i zamykają je w tzw. pęcherzyku z substancji tłuszczowej, a następnie uwalniają związki chemiczne, które roztworzą je w małe, nieszkodliwe fragmenty.

To, czy otoczona komórka pobudzi do działania układ odpornościowy, zależy od rodzaju fagocytu i charakteru pozostałości komórki. Przykładowo komórki dendrytyczne to wyspecjalizowane fagocyty, które z chwilą rozpoznania szkodliwych lub anormalnych komórek, jak bakterie chorobotwórcze lub nowotwory wywołują odpowiednią reakcję odpornościową.

Celem projektu DNCR-1 IN DCS (The dendritic cell receptor DNCR-1: Modulation of endosomal dynamics upon recognition of necrotic cells) było odkrycie, w jaki sposób komórki dendrytyczne kontrolują reakcję układu odpornościowego na komórki uszkodzone.

Naukowcy wiedzą już, że po rozpoznaniu i otoczeniu komórki szkodliwej, komórki dendrytyczne sprowadzają fragmenty białek tej komórki, znane jako antygeny, do ich powierzchni. Następnie przedstawiają owe antygeny wyspecjalizowanym komórkom układu odpornościowego, zwanym limfocytami NKT, z których każda zawiera wyjątkowy receptor, który łączy się z pasującym antygenem. Gdy następuje połączenie antygeny z receptorem limfocytu NKT, limfocyt NKT bezpowrotnie niszczy wszelkie komórki zawierające ten określony antygen.

Członkowie projektu zaobserwowali, że receptor zwany DNCR-1 występujący na powierzchniach komórek dendrytycznych kontroluje, czy antygeny są przedstawiane limfocytom NKT, czy też nie. Gdy DNCR-1 rozpozna patogen lub uszkodzoną komórkę, łączy się z komórką i zostaje pochłonięty przez fagocyt wraz z komórką docelową.

Następnie receptor DNCR-1 opóźnia tworzenie się pęcherzyka, który zwykle uszkadza zawartość otoczonej komórki. W ten sposób DNCR-1 zapewnia, że antygeny tej komórki pozostają nienaruszone na tyle długo, by zostały przedstawione limfocytom NKT, co przedłuża reakcję układu odpornościowego.

Odkrywając sposób działania receptora DNCR-1, naukowcy będą mogli zaprojektować sztuczne antygeny łączące się z DNCR-1, które następnie zostaną przedstawione limfocytom NKT. Metoda ta może posłużyć do ukierunkowanego ataku zarówno na patogeny, jak i na komórki nowotworowe w ramach strategii szczepiennych i immunoterapii.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25471.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**