

### [Akceptuję](#)

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](#)

## **Wpływ witaminy A na odpowiedź odpornościową**



**Europejscy naukowcy badali wpływ witaminy A na określone modulatory odpowiedzi odpornościowej. Wyniki tego badania mają poważne konsekwencje dla leczenia chorób autoimmunologicznych.**

W warunkach fizjologicznych tolerancja na bakterie komensalne utrzymuje się dzięki indukcji limfocytów T regulatorowych, które hamują odpowiedź odpornościową. W modulowaniu odpowiedzi odpornościowej główną rolę odgrywa kwas retinowy, będący aktywnym metabolitem witaminy A.

Naukowcy z finansowanego przez UE projektu RA AND GD T CELLS (The effect of retinoic acid on the fate of  $\gamma\delta$  T cells) starali się poszerzyć wiedzę o limfocytach  $\gamma\delta$ , które bronią powierzchni błon śluzowych organizmu przed zakażeniem, lecz odgrywają też ważną rolę w powstawaniu chorób autoimmunologicznych. Właściwa tym komórkom zdolność szybkiego przełączania się ze stanu prozapalnego do przeciwzapalnego i vice versa silnie wpływa na wynik odpowiedzi odpornościowej. Co istotne, limfocyty  $\gamma\delta$  mają zdolność do samodzielnego nabywania reaktywności, co wpływa na rozwój chorób autoimmunologicznych.

Aby wyjaśnić wpływ witaminy A na limfocyty  $\gamma\delta$ , naukowcy wyizolowali te komórki z węzłów chłonnych, śledziny i skóry myszy. Zaobserwowali ogólny hamujący wpływ kwasu retinowego na limfocyty  $\gamma\delta$  oraz ich zdolność do różnicowania, proliferacji i odpowiedzi na bodźce ze strony patogenów. Leczenie myszy, będącej modelem stwardnienia rozsianego, poprzez podawanie kwasu retinowego znacząco złagodziło objawy choroby oraz zmniejszyło częstość i nasilenie aktywności autoreaktywnych limfocytów  $\gamma\delta$ , jak również limfocytów pomocniczych TCD4, które uczestniczą w stanach zapalnych układu nerwowego. Co ciekawe, w przypadku choroby wywołanej transferem komórek odpornościowych pojedynczego typu kwas retinowy wystarczał, aby zapobiec rozwojowi choroby u myszy będącej biorcą.

Łącznie wyniki projektu wykazują, że kwas retinowy ma silne działanie przeciwzapalne w modelu stwardnienia rozsianego, polegające na supresji patogennej aktywności limfocytów  $\gamma\delta$ . Jako że limfocyty  $\gamma\delta$  uczestniczą w wielu chorobach autoimmunologicznych, proste interwencje dietetyczne, polegające na włączeniu bogatych w witaminę A pokarmów, mogłyby przywrócić równowagę immunologiczną u pacjentów.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26705.html>



09-04-2026

## **Światło uwięzione w ultracienkiej siatce**

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

## **Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu**

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

## **WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki**

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

## **Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki**

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

## **Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego**

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

## **Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p**

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

## **Bez podstawowej wiedzy o roślinach**

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

## Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

**Partnerzy**