

### [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  $T\gamma\delta$ , 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  $T\gamma\delta$  mają zdolność do samodzielnego nabywania reaktywności, co wpływa na rozwój chorób autoimmunologicznych.

Aby wyjaśnić wpływ witaminy A na limfocyty  $T\gamma\delta$ , naukowcy wyizolowali te komórki z węzłów chłonnych, śledziony i skóry myszy. Zaobserwowali ogólny hamujący wpływ kwasu retinowego na limfocyty  $T\gamma\delta$  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  $T\gamma\delta$ , 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  $T\gamma\delta$ . Jako że limfocyty  $T\gamma\delta$  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>



02-07-2026

## **Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej**

Analizy mają pokazać, jak promieniowanie kosmiczne wpłynęło na nośniki leków.



23-06-2026

## **Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej**

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

## **Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią**

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

## **Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy**

## **bold elektryczny**

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

## **Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne**

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

## **Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego**

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

## **Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii**

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

## Przyjemnych snów życzy anesteziolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.

**Informacje dnia:** [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

### **Partnerzy**