

### [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](#)

## Witamina A i sygnalizacja komórkowa



**Kwas retinowy (RA) jest molekułą sygnalizacyjną syntezowaną z witaminy A. Sygnalizacja RA jest szczególnie ważna dla prawidłowego rozwoju zarodka, przetrwania, wzrostu, wzroku, rozmnażania i różnicowania komórek.**

Prolifercja, różnicowanie i śmierć komórek są kontrolowane przez różne czynniki transkrypcyjne, w tym niesteroidowe receptory jądrowe (nsNR). RA jest czynnym metabolitem witaminy A, a jego receptory (RAR) należą do rodziny nsNR. RA wiąże się z heterodimerami RAR i receptorami retinoidu X, zwanymi również receptorami reksynoidowymi (RXR). Wiążą się one z elementami odpowiedzi RA w regionach regulatorowych docelowych genów.

Heterodimeryzacja z RXR nie jest jednak jedynym szlakiem funkcjonowania RAR. Dane in vitro pokazują, że RAR mogą działać poprzez nietypowe szlaki sygnalizacyjne, niezależnie od RXR. Uczestnicy finansowanego przez UE projektu INVIVO\_RA\_NONCANON (Non-canonical signalling pathways relayed by retinoic acid affecting germ cell differentiation) chcieli potwierdzić istnienie takich szlaków i scharakteryzować je na przykładzie nabłonka nasiennego jądra jako systemu modelowego.

Naukowcy stworzyli hipotezę roboczą, integrującą dane o genach, ulegających ekspresji różnicowej przy braku RA, z analizą zestawów danych dotyczących miejsc wiązania RAR. Wyniki eksperymentalne potwierdziły, że w komórkach wspomagających nabłonka nasiennego jądra, czyli komórkach Sertoliego, RAR działa niezależnie od RXR, kontrolując geny docelowe RA.

Próbując znaleźć specyficzny nietypowy szlak, zidentyfikowano wydzielaną glikoproteinę. Białko to stanowi efektor RA, umożliwiając różnicowanie komórek rozrodczych w kierunku mejozy. Odkrycia uczestników projektu dały podstawy do dalszych badań roli nietypowej sygnalizacji RA w regulacji ekspresji genetycznej.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25946.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 teżec**

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 tęczec 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 tęczec 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**