

[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://laboratoria.net/aktualnosci/25946.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks](#)

[sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy