

[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](#)

Powstała mapa regulacji metabolizmu hormonów



Europejscy naukowcy stworzyli model do wyjaśnienia sieci RNA związanych z regulacją metabolizmu hormonów.

Po syntezie w komórkach eukariotycznych i przed translacją, molekuly RNA regulują procesy takie jak alternatywny splicing i poliadenylacja. Los i rozmieszczenie molekuł RNA zależy od licznych czynników regulacyjnych, takich jak białka wiążące RNA (RBP), mikroRNA oraz długie niekodujące RNA (lncRNA).

Głównym celem finansowanego przez UE projektu RNAREGMAP (Condition specific RNA regulatory maps) była identyfikacja regulatorowych RBP, związanych z metabolizmem hormonów steroidowych człowieka. Jako że nieprawidłowa produkcja hormonów w korze nadnerczy powoduje poważne zaburzenia fizjologii, takie jak zespoły Cushinga i Conna, wyniki badania są niezwykle istotne z klinicznego punktu widzenia.

Naukowcy wygenerowali obliczeniową metodę do badania około 80 globalnych zestawów danych RBP-RNA pod kątem różnych funkcji, w tym regulacji za pośrednictwem mikroRNA, stabilności i translacji RNA. Ponadto zoptymalizowano genomyczne metody obliczania produkcji, przetwarzania i rozkładu RNA w ludzkich liniach komórkowych. Metoda ta wykazała, że lncRNA były znacząco mniej stabilne niż RNA kodujące białka.

W innej części projektu, naukowcy użyli kultur komórkowych kory nadnerczy człowieka do identyfikacji odpowiedzi ekspresji genów na angiotensynę i forskolinę. Te dwa związki mają znane działanie stymulujące produkcję hormonów. Odkryto otwarte ramki odczytu w genach kodujących białka i niekodujących genomicznych regionach RNA związanych z molekularną odpowiedzią na produkcję hormonów. Ponadto zidentyfikowano liczne domniemane regulatorowe czynniki transkrypcyjne — RBP, mikroRNA oraz lncRNA. Szczególny nacisk położono na RBP ZFP36L2, istotny potranskrypcyjny regulator metabolizmu hormonów steroidowych.

Reasumując, metaboliczne znakowanie RNA w tym projekcie dostarczyło istotnej wiedzy technicznej i biologicznej o ekspresji genów. Co istotne, odkrycia badawcze pozwolą lepiej zrozumieć regulację metabolizmu hormonów steroidowych, co z kolei pozwoli w przyszłości lepiej korygować nierównowagę hormonalną.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu/http://laboratoria.net/aktualnosci/25853.html)
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25853.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy