

### [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](#)

## Genetyczne sekrety komórki jajowej

Komórka jajowa jest znana ze swoich niezwykłego potencjału rozwojowego - zapłodniona przez plemnik daje początek nowym komórkom, które tworzą nowy organizm. Powstające z niej komórki - nazywane zarodkowymi komórkami macierzystymi - mogą być pewnego dnia wykorzystane do leczenia różnych poważnych chorób i ratowania życia ludzkiego.

Naukowcy od dawna zdają sobie sprawę, że za tę niezwykłą kreatywność komórki jajowej odpowiadają specyficzne dla niej geny (czyli takie, które są aktywne tylko w niej, a nie w innych tkankach).

Identyfikacji tych genów podjął się zespół badaczy z Uniwersytetu Stanu Michigan. Przewodził mu prof. Jose Cibelli.

We współpracy z naukowcami z Chile i innych amerykańskich ośrodków naukowych udało się wytypować 5331 genów aktywnych specyficznie w ludzkiej komórce jajowej. Funkcje 1430 z nich pozostają ciągle tajemnicą.

Sukces ten był poprzedzony żmudną pracą. Najpierw aby sprawdzić aktywność genów naukowcy musieli wyizolować z niezapłodnionych ludzkich komórek jajowych RNA, czyli przepis na białka skopiowany z DNA. Obecność RNA danego genu w komórce jest dowodem na jego aktywność, której ostatecznym owocem jest powstające białko.

Komórki jajowe pochodziły od chilijskich kobiet, które zgłosiły się kliniki w Santiago, by skorzystać z technik wspomaganego rozrodu, takich jak zapłodnienie in vitro. Wszystkie kobiety były płodne, nie miały więcej niż 35 lat, a do kliniki zgłosiły się z powodu bezpłodności partnera.

Wykorzystując skomplikowane oprogramowanie badacze porównywali geny komórki jajowej z genami aktywnymi w komórkach każdej innej tkanki organizmu ludzkiego. Jeśli dany gen był aktywny w innej tkance, eliminowano go. W ten sposób wyłowiono tylko te geny, których aktywność jest specyficzna dla komórek jajowych. Łącznie przeanalizowano 38,5 tys. genów ludzkich.

Prof. Cibelli wyjaśnia, że geny zidentyfikowane przez zespół odgrywają rolę m.in. w procesie dojrzewania komórek jajowych, w procesie zapłodnienia i wczesnym rozwoju zarodka. Można więc powiedzieć, że kryją one wiele cennych sekretów na temat zdolności komórki jajowej do tworzenia zarodkowych komórek macierzystych. Badacz liczy, że poznanie tych sekretów ułatwi pozyskiwanie komórek macierzystych do leczenia różnych schorzeń, bez potrzeby zapładniania jaja i niszczenia zarodków.

Naukowcy sprawdzili już nawet, które z genów specyficznych dla komórki jajowej są aktywne również w ludzkich zarodkowych komórkach macierzystych. (PAP)

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4554.html>



26-04-2024

## Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań?

Mamy dla Ciebie rozwiązanie!



24-04-2024

## Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych

Uważa prof. Anna Preis z Uniwersytetu Adama Mickiewicza.



24-04-2024

## Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć

Wynika z badania opublikowanego w Nature Human Behaviour.



24-04-2024

## Człowiek poprzez emisję gazów spowodował

## ocieplenie

Przypomnieli członkowie Komitetu przy Prezydium PAN.



24-04-2024

## Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu

Robi to lepiej niż specjaliści.



24-04-2024

## Autonomiczne hulajnogi elektryczne

Mogłyby same wracać do punktów ładowania.



24-04-2024

## Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca

Zestaw map został wydany w języku chińskim i angielskim.



24-04-2024

## Cechach psychopatyczne, a hałaśliwe samochody

Nowe badania profesor psychologii Julie Aitken Schermer .

**Informacje dnia:** [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań?](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Twój blat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań?](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#)

**Partnerzy**