

[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](#)

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>



22-05-2019

Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys

Odwrócona osmoza, ultrafiltracja - techniki uzdatniania wody w kontekście przemysłowym stają się coraz ważniejsze.



20-05-2019

Glukozamina może zapobiegać chorobom serca

Zawierające glukozaminę suplementy diety, sprzedawane jako pomocne w dolegliwościach stawów, wydają się obniżać ryzyko chorób serca.



20-05-2019

Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen

Dzieci w wieku przedszkolnym, które oglądają telewizję dłużej niż godzinę dziennie, śpią znacznie krócej w porównaniu z rówieśnikami, którzy spędzają przed ekranem mniej czasu.



20-05-2019

Antyewolucyjne leki na raka

Leki, które mają powstrzymać proces uodparnianie się nowotworów na leczenie, mogą się pojawić w ciągu dziesięciu lat.



17-05-2019

Kawosze są wrażliwi na zapach kawy

Osoby, które regularnie piją kawę, potrafią wyczuć zapach nawet znikomych ilości ich ulubionego napoju.



17-05-2019

Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza

Ludzie częściej chorują na grypę, a nawet umierają z jej powodu, właśnie w miesiącach zimowych - to niska wilgotność powietrza.



17-05-2019

Badania profilaktyczne ratują życie

Regularne wykonywanie badań profilaktycznych w kierunku nowotworów pozwala wcześniej wykryć chorobę i uratować życie.



15-05-2019

[Migrena może sprzyjać powikłaniom ciąży](#)

U kobiet, które cierpią na migrenę, częściej dochodzi do powikłań ciąży - informuje pismo „Headache”.

Informacje dnia: [Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#) [Odwrócona osmoza w przedsiębiorstwach - czyli standard a nie kaprys](#) [Glukozamina może zapobiegać chorobom serca](#) [Oglądanie telewizji skraca dzieciom sen](#) [Antyewolucyjne leki na raka](#) [Kawosze są wrażliwi na zapach kawy](#) [Najlepszy przyjaciel wirusa grypy: niska wilgotność powietrza](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 22.05.2019 10:56