

[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](#)

Badania zapalenia kości na poziomie komórki



Zapalenie kości i stawów (OA) daje w wyniku chroniczne pogorszenie tkanki chrząstki stawu. Badacze badali komórki stojące za powstawaniem chrząstki, chondrocyty, w celu zidentyfikowania bardziej ukierunkowanej terapii celowej tej najbardziej powszechnej przyczyny niepełnosprawności w Europie.

Ponieważ nadal nie ma ogólnej długofalowej terapii OA, zachodzi potrzeba przyjrzenia się proteinom chondrocytów kanałów jonowych (guzki kanałowe), jak również błonie komórkowej, guzkom błonowym i jej elementom powierzchniowym, guzkom powierzchniowym. Istotne dla funkcjonowania i przeżycia chondrocytów korelujące zmiany ekspresji w kanale jonowym i funkcjonowanie podczas rozwoju OA, mogą prowadzić do lepszego zrozumienia mechanizmów kontroli i identyfikacji biomarkerów dla tej choroby.

Projekt CHONDRION (Funkcjonowanie i regulacja chondrocytowego jonowego kanału w zdrowiu i w chorobie) wykorzystywał transkryptomikę, proteomikę, bioinformatykę i elektrofizjologię żywej komórki dla lepszego scharakteryzowania guzowatości błonowej komórek progenitorowych zdrowych oraz chorych przy zapaleniu kości i stawów, uczestniczących w powstawaniu OA.

Badacze zoptymalizowali metody wzbogacania molekuł powierzchni komórek i technika izolacji protein powierzchni zmodyfikowanych komórek zlokalizowała prawie 80% zidentyfikowanych protein na powierzchni w porównaniu do 30% przy użyciu innych technik rozdzielania. Gromadzenie danych jest nadal w toku, a analizy obiecują identyfikację nowych biomarkerów dla rozwoju choroby OA. Porównując ekspresję przekaźników kanałów jonowych RNA chorych i zdrowych komórek zidentyfikowano ponad 100 genów. Najbardziej oczywisty został odnaleziony w specjalnym kanale potasowym uzależnionym od wapnia, a projekt CHONDRION potwierdził, że wzór ekspresji był oczywisty również na poziomie proteiny.

Aby scharakteryzować elektrofizjologiczną różnicę pomiędzy komórkami OA i zdrowymi komórkami progenitorowymi, badacze opracowali nową metodę, dielektroforezę 3D, która zapewnia informacje o przewodności błony i cytoplazmy na poziomie populacji. Wyniki wykazały różnice w reakcji komórkowej i spoczynkowym potencjale błony po podaniu inhibitora i aktywatora zidentyfikowanego w kanale jonowym.

Publikacja głównych artykułów odnośnie ekspresji protein kanałów jonowych i błony komórkowej jest oczekiwana w krótkim czasie. Głównym wynikiem projektu CHONDRION jest identyfikacja nowych biomarkerów błony plazmowej do wczesnego wykrywania i monitorowania zmian zapalnych podczas OA. Rozwój nowych metodologii charakteryzacji zmian chorych chondrocytów może być wykorzystany w przyszłych badaniach.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27566.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