

[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](#)

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>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

[Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy