

[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](#)

Dynamika błony w odpowiedziach immunologicznych



Błona komórkowa otrzymuje sygnały ze środowiska, które przekładają się na reakcje komórkowe i służą jako bariera dla kontrolowanej migracji cząsteczek do i z komórki. Ostatnie dane sugerują, że kompozycja lipidowa jest ważna dla dynamiki i funkcji błon komórkowych.

Błona komórkowa składa się głównie z lipidów i białek. Pojawiające się dowody wskazują, że pakowanie lipidów ma znaczenie dla różnych procesów związanych z błonami komórkowymi w immunologii, takich jak sygnalizacja komórek T lub prezentacja antygeny. Pakowanie lipidów może wpływać na organizację błony poprzez zmianę stężenia kluczowych cząsteczek w określonej części błony, a tym samym wpływając na aktywację receptora i sygnalizację.

Finansowany przez Unię Europejską projekt MEMBRANE DYNAMICS zbadał niejednorodność organizacji lipidów i białek w błonie komórkowej komórek odpornościowych, takich jak limfocyty T, komórki tuczne i komórki prezentujące antygen. Badali również, czy ta niejednorodność wpływa na rozdział kluczowych białek zaangażowanych w niektóre procesy związane z odpornością.

Naukowcy zastosowali podejścia biochemiczne i modelowe systemy membranowe w celu wykazania, że receptor limfocytów T woli nienasycone środowiska lipidowe. Aby obserwować dynamikę białka w swoim naturalnym środowisku w żywych komórkach, konsorcjum opracowało zaawansowane narzędzia do wizualizacji niejednorodności organizacji błony komórkowej. Dla dokładnego pomiaru lipidów w błonie, naukowcy zastosowali metodę obrazowania spektralnego za pomocą mikroskopu konfokalnego. W celu zbadania dynamiki błony plazmowej na poziomie nanoskali zastosowano dodatkowe narzędzia o wysokiej rozdzielczości. Ponadto naukowcy opracowali narzędzia obliczeniowe typu open-source, open-access, w celu ułatwienia analizy danych z mikroskopii i spektroskopii.

Ogólnie rzecz biorąc, badanie MEMBRANE DYNAMICS uwzględniało kluczowe kwestie dotyczące podziału białek w błonie komórkowej i jego roli w funkcji komórek odpornościowych. Modele in vitro dotyczące odpowiedzi immunologicznej i leków przesiewowych, a także narzędzi do obrazowania pojedynczych molekuł i przetwarzania danych, niewątpliwie przyspieszą przyszłe badania translacyjne w dziedzinie immunologii. Ostatecznie, wyniki projektu mają istotne konsekwencje kliniczne, biorąc pod uwagę, że choroby układu odpornościowego, takie jak AIDS, cukrzyca i białaczka są priorytetowymi kwestiami zdrowotnymi na całym świecie.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27703.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