

[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

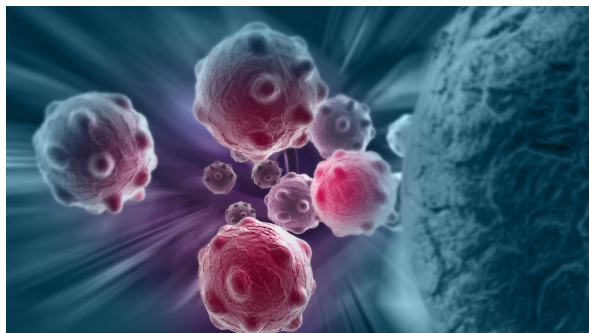
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Sfingolipidy w terapii nowotworowej



Leczenie raka często kończy się niepowodzeniem, ponieważ komórki rozwijają oporność na chemo- i radioterapię, co prowadzi do nawrotu choroby. Potrzebne są pilnie nowe sposoby leczenia, aby zmienić ten stan rzeczy.

Cząsteczki sfingolipidów okazały się kluczowymi czynnikami, które pomagają komórkom nowotworowym w opieraniu się leczeniu przeciwnowotworowemu. Co ciekawe, niektóre sfingolipidy przyspieszają tworzenie się guzów, podczas gdy inne działają jako supresory nowotworów.

Odkrycie, że ceramidy mają działanie hamujące wzrost guza, przyspieszyło rozwój różnych preparatów zawierających ceramidy syntetyczne do leczenia przeciwnowotworowego, jednak ich skuteczność była ograniczona. Manipulacja komórkowej równowagi sfingolipidu w komórce, jako alternatywne podejście, może mieć większe szanse powodzenia.

Ostatnio pozyskane dowody wskazują na obecność czujnika ceramidu, który chroni komórki przed śmiercią komórek wywołaną przez ceramid. Zakłócanie funkcji czujnika prowadzi do akumulacji ceramidów w retikulum endoplazmatycznym (ER) oraz ich przepływ do mitochondriów, co wywołuje mitochondrialny szlak apoptozy. Jednak mechanizmy molekularne, które regulują transport ceramidów, nie są obecnie znane.

Głównym celem finansowanego ze środków UE projektu MECETERMITI (Mind the gap: mechanism and impact of ceramide trafficking at the ER-mitochondrial interface) było odkrycie mechanizmów umożliwiających nowo zsyntetyzowanym ceramidom zabijanie komórek. W tym kontekście badacze wykorzystali aktywowany światłem i klikalny analog ceramidu, pacCer, w celu badania transportu ceramidów na połączeniach retikulum endoplazmatycznego z mitochondriami.

Zidentyfikowano dwie poryny jako kandydatów na główne białka wiążące ceramidy w mitochondriach. Poryny uczestniczą również w wywoływaniu apoptozy mitochondrialnej poprzez powodowanie cytosolicznego uwalniania kluczowych białek. Niemniej jednak konieczne są dalsze badania w celu potwierdzenia ich roli jako efektorów ceramidów w mitochondrialnej apoptozie.

Z uwagi na fakt, że niektóre sposoby leczenia przeciwnowotworowego powodują zatrzymanie cyklu komórkowego i śmierć komórek poprzez zakłócanie szlaku ceramidów, wyniki projektu MECETERMITI mają istotne znaczenie kliniczne. Zwiększenie poziomu endogennych ceramidów w drodze syntezy de novo lub umożliwienie wyjścia ceramidów z retikulum endoplazmatycznego mogą stanowić skuteczne sposoby leczenia przeciwnowotworowego.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25805.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy