

[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

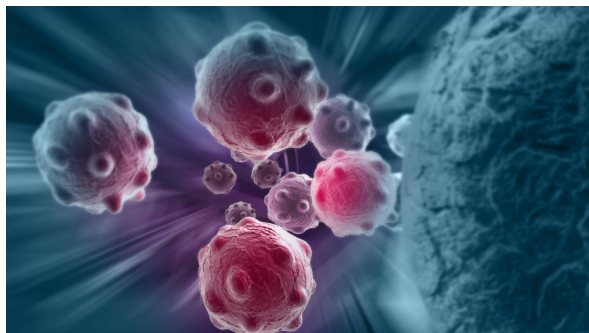
Naukowy styl życia

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

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



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy