

### [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

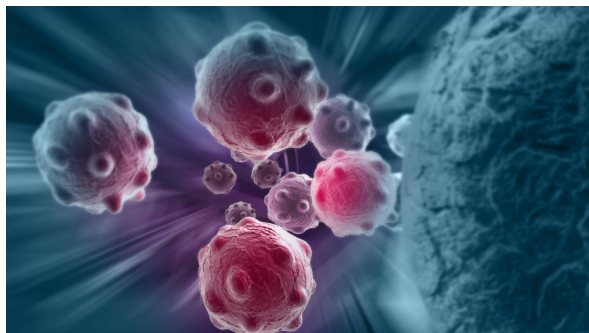
Naukowy styl życia

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://www.cordis.europa.eu)

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



29-11-2024

## **W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku**

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

## **Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości**

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

## **W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła**

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

## Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

## Program naprawczy dla NCBR

Stwierdza Minister Wieczorek dla PAP.



29-11-2024

## IChF PAN z grantem KE

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

# Słoneczny sposób na zamianę “banalnego” metanu

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

## Algorytm poeta?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

**Informacje dnia:** [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

**Partnerzy**