

### [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](#)

## Bakterie mogą sabotować raka



**Wytwarzany przez wiele gatunków bakterii enzym rozkłada lek onkologiczny - gemcytabinę, utrudniając na przykład leczenie trzustki - informuje „Science”.**

Przypadkowego odkrycia dokonał zespół Ravidy Straussmana z Instytutu Weizmanna w Izraelu. Naukowcy chcieli wyjaśnić, jak i dlaczego zdrowe komórki skóry uniemożliwiały zniszczenie sąsiadujących z nimi komórek nowotworowych za pomocą gemcytabiny.

Jak się okazało, niweczące działanie leku komórki skóry zostały zainfekowane bakteriami *Mycoplasma hyorhinis*, zdolnymi do rozkładania gemcytabiny. Umożliwiała to wytwarzana przez mikroorganizmy "długa forma" enzymu zwanego deaminazą cytydyny.

Odkrycie może wyjaśnić, dlaczego gemcytabina, która teoretycznie powinna zwalczać komórki raka trzustki, w rzeczywistości pomaga niewielu pacjentom z tym nowotworem. Spośród 113 osób chorych na raka trzustki aż 86 u biopsja wykazała obecność bakterii zdolnych do rozkładania gemcytabiny. Były to również bardzo pospolite gatunki, jak *E. coli* czy *salmonella*.

Spośród 2674 przebadanych pod tym kątem bakterii 11 proc. okazało się zdolnych do wytwarzania długiej formy deaminazy cytydyny. Reszta nie potrafiła jej wytwarzać, lub wytwarzała tylko krótką formę, nie rozkładającą leku. Wiadomo, że niektóre z wytwarzających długą formę enzymu bakterie mogą zamieszkiwać ludzkie ciało.

Jako że gemcytabina stosowana jest również w leczeniu raka jelita grubego i pęcherza moczowego, zdaniem autorów badań może się to wiązać z podobnymi problemami co w przypadku raka trzustki.

Jak wykazały dalsze eksperymenty, antybiotyki mogą powstrzymywać bakterie wytwarzające długą formę przed niszczeniem gemcytabiny. Jednak Straussman ostrzega, że długotrwałe przyjmowanie antybiotyków mogłoby doprowadzić do pojawienia się odpornych na nie bakterii. Lepszym rozwiązaniem byłby lek specyficznie blokujący deaminazę cytydyny.

Obecnie izraelski zespół prowadzi badania dotyczące wpływu bakterii na kolejny lek przeciwnowotworowy - oksaliplatynę.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27688.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## **Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją**

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

# SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

# Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

## **Partnerzy**