

[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 hyorhinitis*, 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

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



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

[Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#)

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026 Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026 Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026 Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Partnerzy