

[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

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



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna

emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

[Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy