

[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

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



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

[Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

[Głęboki sen oczyszcza mózg](#)

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy