

[Akceptuję](#)

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 z guzów odpowiadają za oporność na chemię

Badania prowadzone w Instytucie Weizmanna ([Rechowot](#)) przez zespół naukowców z Izraela i USA ujawniły, że bakterie mogą występować nie tylko w guzach, ale również w komórkach nowotworowych. Postanowiono zbadać, czy i w jaki sposób wpływają one na przebieg i skuteczność chemioterapii.

Mikroby zostały wyizolowane, na następnie poddane testom pod kątem wywierania wpływu na podatność komórek raka trzustki na terapię lekiem cytostatycznym o nazwie gemcytabina. Badania wykazały, że niektóre rodzaje bakterii potrafią inaktywować tę substancję, metabolizując ją. Działo się tak za sprawą genu *CDD* (deaminazy cytydyny), dokładnie zaś jego dłuższej formy. Zdołano tego dowieść po przebadaniu ponad 100 zmian nowotworowych występujących u myszy, wyeliminowawszy uprzednio wszelkie ryzyko zanieczyszczenia (skażenia) próbek.

Przeprowadzone eksperymenty objęły dwie grupy bakterii: posiadające aktywny gen *CDD* oraz takie, którym usunięto sekwencję odpowiedzialną za kodowanie deaminazy cytydyny. Dowiodły one, że tylko bakterie z aktywnym genem *CDD* są w stanie metabolizować lek, wskutek czego tracił on skuteczność. Kiedy jednak w grupie tej do chemioterapeutyku dołączono antybiotyk, skuteczność terapii znacząco wzrosła.

Wyniki badań opublikowano w artykule *Potential role of intratumor bacteria in mediating tumor resistance to the chemotherapeutic drug gemcitabine*, który ukazał się we wrześniowym numerze „Science” (vol. 357, 5 IX 2017, s. 1156-1160).

Naukowcy zamierzają zbadać, czy mikroorganizmy o podobnych zdolnościach pojawiają się również w innych rodzajach nowotworów, zwłaszcza występujących u ludzi.

Źródło: [Weizmann Institute of Science](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27764.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

[Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

[System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmagająca się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiologia zmagająca się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów](#)

[korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)
[Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy