

[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](#)

Zmieniona genetycznie bakteria pomaga leczyć raka

Praca naukowców z londyńskiego Szpitala Hammersmith jest kolejną próbą wykorzystania bakterii do walki z rakiem.

Tym razem naukowcy wykorzystali zmienione genetycznie komórki bakteryjne, aby uwrażliwić komórki raka na lek 6-MPDR. Były to bakterie Escherichia coli ze szczepu, który może wywoływać zatrucia pokarmowe.

Do bakteryjnego DNA wprowadzono dwa geny - jeden o nazwie inv, który koduje białko umożliwiające bakteriom wnikanie do komórek mysich i ludzkich, drugi o nazwie hly, który powoduje uwolnienie z komórki bakteryjnej enzymu aktywującego lek. Częsteczka 6-MPDR jest normalnie nieaktywna, a toksyczności przeciwko komórkom nowotworowym nabiera dopiero pod wpływem tego enzymu.

Myszom chorym na nowotwór podawano lek po uprzednim wprowadzeniu do guzów zmienionych bakterii. Okazało się, że lek aktywowany pod wpływem uwolnionego enzymu niszczył większość komórek guza, a zdrowe pozostawiał nietknięte. Po 3 tygodniach guzy skurczyły się blisko o dwie trzecie, a większość pozostałych komórek była martwa.

Zdaniem prowadzącego badania Georgesa Vassaux, takie podejście jest dużo lepsze od tradycyjnej chemioterapii, która uszkadza także zdrowe tkanki. Jak podkreśla badacz, metoda jego zespołu jest najbardziej obiecująca w odniesieniu do guzów litych, które nie zdążyły jeszcze dać przerzutów poza pierwotną lokalizację. Mogłaby być stosowana do zmniejszenia guza przed operacją chirurgiczną lub w celu zapobiegania nawrotom choroby.

Obecnie wiele zespołów badawczych prowadzi intensywne prace nad wykorzystaniem bakterii w leczeniu raka. W większości wykorzystują one jednak bakterie niezmodyfikowane genetycznie. Na przykład zespół Nigela Mintona Uniwersytetu w Nottingham stosuje bakterie Clostridium, które produkują formy przetrwalnikowe. Po wstrzyknięciu rozsiewają się one w całym organizmie i zaczynają się rozwijać w miejscach ubogich w tlen, jak na przykład miejsce wzrostu guza. Nie wnikają jednak do jego komórek, ale zaczynają wydzielać kluczowy enzym w ich sąsiedztwie.

PAP

[Chcesz o tym porozmawiać na FORUM?](https://laboratoria.net/aktualnosci/3351.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3351.html>



23-06-2026

[Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#)

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

[Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

[Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

[Za mało siedzenia także może szkodzić](#)

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania](#)

[nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy