

[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.

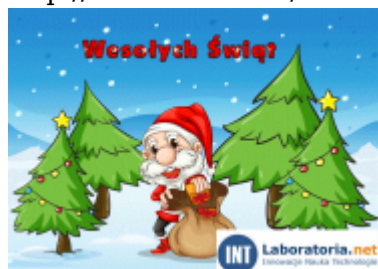
Zdaniem prowadzącego badania Georgesa Vassaux, takie podejście jest dużo lepsze od tradycyjnej chemioterapii, która uszkadza także zdrowe tkanki. Jak podkreśla badacz, metoda jego zespołu jest najbardziej obiecująca w odniesieniu do guzów litych, które nie zdążyły jeszcze dać przerzutów poza pierwotną 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?](http://laboratoria.net/aktualnosci/3351.html)

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



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy