

[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>



27-01-2022

Opracowano szybki test wykrywający SARS-CoV-2

Na wynik czeka się tylko 20-30 minut.



27-01-2022

Pfizer rozpoczął badania nad szczepionką chroniącą przed Omikronem

Informuje serwis informacyjny Axios.



27-01-2022

Skład mikrobiomu jelitowego może sprzyjać „długiemu COVID-owi“

Jest coraz więcej dowodów wskazujących na mikrobiom jelitowy .



27-01-2022

Myszy zakażają się nowymi wariantami wirusa SARS-CoV-2

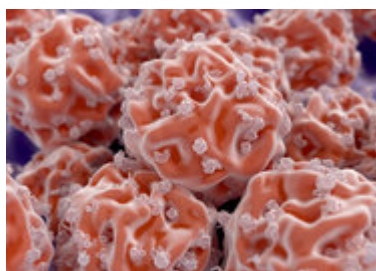
Wcześniej nie zakażały się "oryginalną" wersją wirusa odkrytego w Wuhan.



27-01-2022

Ultradźwięki kontra alzheime

Informuje pismo „Translational Neurodegeneration“.



27-01-2022

Choroby współistniejące są wręcz wskazaniem do szczepień przeciwko...

Powiedział PAP prof. Andrzej Horban, powołując się na badania.



27-01-2022

Osoba nieprzytomna, to też może być chory na cukrzycę

Upewnijmy się i podajmy glukagon.



27-01-2022

[Biologia molekularna wychodzi z laboratorium](#)

nowy pięcioletni program strategiczny Europejskiego Laboratorium Biologii Molekularnej.

Informacje dnia: [Opracowano szybki test wykrywający SARS-CoV-2 Pfizer rozpoczął badania nad szczepionką chroniącą przed Omikronem](#) [Skład mikrobiomu jelitowego może sprzyjać „długiemu COVID-owi“](#) [Myszy zakażają się nowymi wariantami wirusa SARS-CoV-2](#) [Ultradźwięki kontra alzheim](#) [Choroby współistniejące są wręcz wskazaniem do szczepień przeciwko COVID-19](#) [Opracowano szybki test wykrywający SARS-CoV-2 Pfizer rozpoczął badania nad szczepionką chroniącą przed Omikronem](#) [Skład mikrobiomu jelitowego może sprzyjać „długiemu COVID-owi“](#) [Myszy zakażają się nowymi wariantami wirusa SARS-CoV-2](#) [Ultradźwięki kontra alzheim](#) [Choroby współistniejące są wręcz wskazaniem do szczepień przeciwko COVID-19](#) [Opracowano szybki test wykrywający SARS-CoV-2 Pfizer rozpoczął badania nad szczepionką chroniącą przed Omikronem](#) [Skład mikrobiomu jelitowego może sprzyjać „długiemu COVID-owi“](#) [Myszy zakażają się nowymi wariantami wirusa SARS-CoV-2](#) [Ultradźwięki kontra alzheim](#) [Choroby współistniejące są wręcz wskazaniem do szczepień przeciwko COVID-19](#)

Partnerzy