

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Wirusy komunikują się ze sobą

Odkrycie chemicznych sygnałów wpływających na zachowanie wirusów może pozwolić na opracowanie nowych metod leczenia powodowanych przez nie chorób - informuje „Nature”.

Prof. Rotem Sorek z Weizmann Institute of Science w Rehovot (Izrael) wraz z kolegami badał mechanizmy komunikacji molekularnej bakterii *Bacillus subtilis*. Dzięki nim te drobnoustroje mogą się ostrzegać o zagrożeniu bakteriofagami - wirusami atakującymi bakterie.

Przy okazji okazało się, że także wirusy potrafią się porozumiewać. Jeden z bakteriofagów, zwany phi3T, powodował wytwarzanie peptydu, nazwanego "arbitrium". Pod jego wpływem wirusy „decydują się” na jeden z dwóch sposobów postępowania: zabójczy dla bakterii cykl lityczny lub

mniej agresywny cykl lizogeniczny. W cyklu litycznym nowe bakteriofagi są produkowane tak długo, dopóki zakażona komórka się nie rozpadnie, uwalniając je. W przypadku cyklu lizogenicznego wirus wprowadza swój materiał genetyczny do genomu gospodarza i trwa w uśpieniu, często przez wiele pokoleń - aż w końcu zaatakuje.

Jak wyjaśnia prof. Sorek, każda kolejna generacja wirusa komunikuje się kolejnymi generacjami, przyczyniając się do podwyższenia poziomu arbitrium. Reagując na ten poziom, bakteriofag modyfikuje swoje zachowanie.

Sorek i jego współpracownicy wprowadzili phi3T do kolby z *B. subtilis*. Bakterie zostały zabite w przebiegu cyklu litycznego. Zawartość kolby została przefiltrowana, co pozwoliło wyodrębnić sam peptyd. Gdy wprowadzono arbitrium do świeżej hodowli zakażonych fagami bakterii, wiele wirusów uległo uśpieniu - weszło w cykl lizogeniczny.

Jeśli odkrycie arbitrium się potwierdzi, będzie to pierwszy znany przykład systemu komunikacji pomiędzy wirusami. Potencjalnie mogą powstać terapie wykorzystujące ten system do celów leczniczych - wystarczyłoby podać wirusom sygnał, który ograniczy ich zjadliwość.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/naturecom/26697.html>

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