

### [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



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

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

## Antybiotyki sprzyjają rozmnażaniu bakterii



**Antybiotyki sprawiają, że bakterie stają się nie tylko bardziej odporne na leczenie, ale zaczynają się też szybciej rozmnażać - wynika z badania**

## zamieszczonego w „Nature Ecology & Evolution”.

Naukowcy z Uniwersytetu Exeter (W. Brytania) wystawiali bakterie E. coli (pałeczki okrężnicy) – mogące wywoływać u ludzi silne bóle brzucha, biegunkę i niewydolność nerek – na działanie antybiotyków dwa razy dziennie przez cztery kolejne dni.

Zaobserwowali, że z każdą turą leczenia bakterie stawały się coraz bardziej odporne na medykamenty.

To nie zdziwiło badaczy. Największym zaskoczeniem był dla nich fakt, że w wyniku leczenia zmutowane mikroby zaczynały się szybciej reprodukować i tworzyć populacje trzy razy większe niż zwykle. Ich nowe zdolności utrzymywały się nawet po odstawieniu antybiotyków.

Specjaliści zsekwencjonowali DNA pałeczek okrężnicy i odkryli, że zmiany w ich genomie pozwalały im na wytwarzanie dużej ilości pomp białkowych wypychających antybiotyki z wnętrza komórek (efluks) oraz zapobiegały przechodzeniu bakterii w stan uśpienia i tworzeniu biofilmów.

„W naszym badaniu wykorzystaliśmy warunki płynne, przypominające krwiobieg, dlatego bakterie E.coli zrezygnowały z tworzenia biofilmów na rzecz zwiększenia produkcji komórek” – mówi jeden z autorów badania (<http://www.nature.com/articles/s41559-016-0050>) dr Carlos Reding.

„Niektórzy twierdzą, że duże dawki antybiotyków uniemożliwiają rozwój lekooporności, ale nasza praca pokazuje, iż nie jest to prawdą, a bakterie mogą zmieniać się w taki sposób, który utrudni leczenie wielu rodzajów infekcji” – dodaje inny badacz dr Mark Hewlett.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/naturecom/26746.html>

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

## Partnerzy