

### [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"](#)

## Bakterie występujące u ludzi mogą leczyć

**Mała cząsteczka wytwarzana przez naturalnie występujące w ludzkim organizmie bakterie może pomóc w walce z patogenem odpornym na wiele antybiotyków.**

Sean Brady z nowojorskiego Uniwersytetu Rockefellera wraz ze współpracownikami poddali analizie genomu ludzkiej mikroflory jelitowej, aby sprawdzić, które geny mogą kodować właściwości antybiotyczne u molekuł. Następnie molekuly te zsyntezowali i zmierzili ich właściwości antibakteryjne. Jedna z nich, humimycyn A, wykazała działanie na odporny na metycylinę szczep gronkowca złocistego (MRSA) pobranego od pacjentów. Wszystkie zainfekowane MRSA myszy leczone przy użyciu humimycynu A oraz dikloksacyliny, powszechnie dostępnego antybiotyku,

pozostały przy życiu przez 48 godzin od zainfekowania. Dla porównania, co najmniej połowa z pośród zwierząt leczonych przy użyciu jednego z leków zdechła.

Autorzy są zdania, że dzięki postępowi w bioinformatyce i technikach syntezy chemicznej możliwe jest odkrycie większej ilości związków ze świata mikrobiologii o potencjale leczniczym.

Poniżej prezentujemy metodę badania w oparciu produkt naturalny, w którym struktury przewiduje się w oparciu o techniki bioinformatyczne na podstawie podstawowej sekwencji a następnie otrzymuje je się w wyniku syntezy chemicznej (syntetyczno-bioinformatyczne produkty naturalne, syn-BNP), omijając potrzebę hodowania bakterii i ekspresji genów. Humimycyny zostały zidentyfikowane wtedy, gdy powyższą metodę zastosowano do syntetazy peptydów nierybosomalnych klastrów genów z bakterii występujących u ludzi. Te antybiotyki hamują flipazy lipidów typu II oraz wykazują wpływ na zwiększenie działania beta-laktamowego na odporny na metycylinę szczep gronkowca złocistego u myszy, stwarzając potencjał na nowe możliwości leczenia.

Źródło: <http://www.nature.com/nchembio/journal/vaop/ncurrent/full/nchembio.2207.html>

<http://laboratoria.net/naturecom/26271.html>

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**