

[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"](#)

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: [Twój błat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu Autonomiczne hulajnogi elektryczne Twój błat w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#)

Partnerzy