

[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](#)

Nowa klasa substancji, które działają jak antybiotyki

Nową, niezwykle obiecującą klasę związków aktywnych przeciwko wyjątkowo opornym bakteriom opracowali naukowcy z Martin Luther University Halle-Wittenberg (MLU)

w Niemczech. To bardzo ważne odkrycie w dobie stale rosnącej antybiotykooporności.

Artykuł na ten temat pojawił się w najnowszym numerze pisma „Antibiotics” (<https://www.mdpi.com/2079-6382/8/4/210>).

Jak mówi prof. Andreas Hilgeroth z Instytutu Farmacji MLU, w początkowych testach na hodowlach komórkowych oraz owadach nowe substancje okazały się co najmniej tak samo skuteczne, jak zwykle antybiotyki. Podstawą działania tych związków jest celowanie w specyficzny dla bakterii enzym. Żaden z istniejących antybiotyków nie był ukierunkowany na ten konkretny enzym, dlatego bakterie nie rozwinęły jeszcze związanej z nim odporności.

Oporne na antybiotyki bakterie stanowią coraz większy problem dla lekarzy i pacjentów na całym świecie. Głównym czynnikiem odpowiedzialnym za rosnącą skalę tego zjawiska jest zbyt częste stosowanie antybiotyków, nawet w czasie błahych infekcji. Zaledwie kilka tygodni temu kilka czołowych firm farmaceutycznych ogłosiło ograniczenie prac badawczych nad nowymi antybiotykami. „Tymczasem, aby móc leczyć choroby zakaźne w sposób niezawodny i trwały, potrzebujemy nowych substancji czynnych. Takich, przeciwko którym bakterie nie rozwinęły jeszcze odporności” - mówi prof. Hilgeroth.

Wraz ze swoim zespołem profesor opracował nową grupę związków, które atakują specyficzny enzym pojawiający się w tej konkretnej formie wyłącznie u bakterii chorobotwórczych. Jest to rodzaj kinazy pirogronianowej. Enzym ten odgrywa ważną rolę w procesach metabolicznych.

Pomysł naukowców był z pozoru prosty: jeżeli metabolizm bakterii będzie utrudniony, to przecież staną się one nieszkodliwe. „Kinaza pirogronianowa jest idealnym celem dla nowych substancji aktywnych - tłumaczy Hilgeroth. - Stwierdziliśmy, że jeśli się uda, to opracowane przez nas substancje będą wpływać tylko na ten konkretny enzym, a tym samym na funkcjonowanie całej bakterii, ale nie będą dawać wielu efektów ubocznych. Sukces oznaczałby przełamanie istniejącej oporności na antybiotyki”.

Do tej pory, w eksperymentach na hodowlach komórkowych, a także we wstępnych testach na larwach ćmy zwanej barciakiem większym (popularnym organizmie modelowym), naukowcy potwierdzili skuteczność opracowanych przez siebie substancji. Najskuteczniejsze z testowanych związków osiągnęły co najmniej tak dobre wyniki, jak konwencjonalne antybiotyki.

Zespół z MLU złożył już wniosek patentowy na te składniki. „To wstępne wyniki, ale dają nam pewność, że jesteśmy na dobrej drodze” - podsumowuje Hilgeroth. Jednak, co podkreśla, substancje muszą jeszcze przejść wiele innych testów, zanim będą mogły zostać przetestowane w badaniach klinicznych na ludziach. Może upłynąć nawet ponad dziesięć lat, zanim przełomowe związki wejdą do aptek.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/29292.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

[Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

[Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

[Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji](#)

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

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