

[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/aktualnosci/29292.html>



24-01-2020

Szczęście i dobrostan przedsiębiorców pod lupą naukowców

Bycie przedsiębiorcą z jednej strony obarczone jest stresem, nadmiarem pracy, ryzykiem, ale z drugiej strony daje wiele satysfakcji.



24-01-2020

Badania DNA rzuca światło na dzieje dynastii Piastów

Genetycy pobrali próbki DNA ze szczątków ponad 30 przedstawicieli dynastii Piastów.



24-01-2020

Zmiany klimatu mogą przynieść więcej wypadków, urazów i zgonów

Jeśli zmiany klimatu będą postępować, to w USA może umierać rocznie o 2 tys. osób więcej, w wyniku utonięć i upadków, ale także napadów .



24-01-2020

[Koronowirus: za wcześnie, by ogłosić sytuację nadzwyczajną](#)

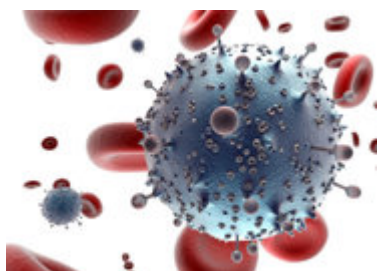
WHO ocenia, że jest jeszcze za wcześnie, by ogłosić międzynarodową sytuację nadzwyczajną ale może się to okazać konieczne.



24-01-2020

[Sejm odrzucił poprawkę Senatu dot. ustawy o ustanowieniu Dnia Nauki...](#)

Celem święta, obchodzonego 19 lutego, ma być m.in. uznanie dokonań polskich naukowców.



24-01-2020

[Jak się chronić przed zakażeniem koronawirusami](#)

Koronawirusy to grupa wirusów znanych z wywoływania infekcji układu oddechowego, w tym zarówno powszechnie występujących przeziębień.



22-01-2020

[Nowej generacji lek obniża zły cholesterol o połowę](#)

Lek ten jest tzw. inhibitorem PCSK9 i podaje się go w zastrzykach, nawet jedynie dwa razy w roku.



22-01-2020

[Wyższa płaca minimalna a ryzyko samobójczej śmierci?](#)

Wzrost płacy minimalnej wiąże się ze spadkiem liczby zgonów z powodu samobójstw wśród osób z wykształceniem średnim i podstawowym.

Informacje dnia: [Szczęście i dobrostan przedsiębiorców pod lupą naukowców](#) [Badania DNA rzucają światło na dzieje dynastii Piastów](#) [Zmiany klimatu mogą przynieść więcej wypadków, urazów i zgonów](#) [Koronowirus: za wcześnie, by ogłosić sytuację nadzwyczajną](#) [Sejm odrzucił poprawkę Senatu dot. ustawy o ustanowieniu Dnia Nauki Polskiej](#) [Jak się chronić przed zakażeniem koronawirusami](#) [Szczęście i dobrostan przedsiębiorców pod lupą naukowców](#) [Badania DNA rzucają światło na dzieje dynastii Piastów](#) [Zmiany klimatu mogą przynieść więcej wypadków, urazów i zgonów](#) [Koronowirus: za wcześnie, by ogłosić sytuację nadzwyczajną](#) [Sejm odrzucił poprawkę Senatu dot. ustawy o ustanowieniu Dnia Nauki Polskiej](#) [Jak się chronić przed zakażeniem koronawirusami](#) [Szczęście i dobrostan przedsiębiorców pod lupą naukowców](#) [Badania DNA rzucają światło na dzieje dynastii Piastów](#) [Zmiany klimatu mogą przynieść więcej wypadków, urazów i zgonów](#) [Koronowirus: za wcześnie, by ogłosić sytuację nadzwyczajną](#) [Sejm odrzucił poprawkę Senatu dot. ustawy o ustanowieniu Dnia Nauki Polskiej](#) [Jak się chronić przed zakażeniem koronawirusami](#)

Partnerzy



- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 24.01.2020 11:46