

[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>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

[Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

[Głęboki sen oczyszcza mózg](#)

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy