

[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](#)

Sposób na szybkie wykrywanie lekoopornych bakterii

Staphylococcus aureus, czyli gronkowiec złocisty, jest bardzo popularną bakterią, wywołującą wiele schorzeń skóry, dróg oddechowych czy zapalenie ucha środkowego. Bakteria ta jest stosunkowo niegroźna dla zdrowych ludzi, ale powoduje ciężkie zakażenia u osób starszych i osłabionych - np. po

operacji lub przebyciu ciężkiej choroby. Dlatego gronkowiec złocisty bywa bardzo groźny dla pacjentów szpitali, szczególnie oddziałów intensywnej terapii.

Największy problem stwarzają szczepy gronkowców odporne na metycylinę, tzw. MRSA (methicillin resistant Staphylococcus aureus), które są najczęściej także odporne na działanie większości innych antybiotyków, w tym penicyliny i wankomycyny.

Tradycyjne metody wykrywania zakażeń MRSA polegają na badaniu próbek bakterii pobranych od pacjentów, a następnie oznaczeniu bakterii wywołujących infekcję. Takie podejście, choć skuteczne, jest bardzo czasochłonne, co w przypadku pojawienia się infekcji w szpitalu grozi jej szybkim rozprzestrzenieniem. Istnieją także metody oparte na analizie sekwencji DNA, ale są one zbyt kosztowne, by mogły być stosowane rutynowo.

Grupa naukowców z uniwersytetów w Munster i Hamburgu pod kierunkiem Daga Harmsena opracowała nową, szybką i tanią metodę wykrywania lekoopornych szczepów gronkowca złocistego.

Metoda ta polega na oznaczaniu sekwencji jednego genu bakteryjnego, kodującego gen spa (gen Staphylococcus aureus A). Sekwencja genu pochodzącego z badanej próbki bakterii analizowana jest za pomocą programu komputerowego, który porównuje ją z bazą danych epidemiologicznych zawierającą sekwencje różnych typów MRSA. Jeżeli badana sekwencja jest podobna do którejkolwiek sekwencji z lekoopornych szczepów bakterii, włączony zostaje alarm sygnalizujący potencjalne pojawienie się MRSA.

Opracowana metoda jest szybsza niż manualna i dużo bardziej czuła, a przy tym nie jest tak kosztowna jak pełna analiza DNA bakteryjnego.

PAP

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4159.html>



25-01-2023

Minął szczytowy okres Covid-19 pod względem liczby pacjentów

Oświadczyła państwowa komisja zdrowia.



25-01-2023

[Na oka dnie: siatkówka i naczyniówka bez sekretów dzięki...](#)

Na oka dnie: siatkówka i naczyniówka bez sekretów dzięki udoskonaleniom tomografii



25-01-2023

[Genetycznie zmieniony ryż lepiej sobie radzi przy zmianach klimatu](#)

Jego liście mają mniej tzw. aparatów szparkowych.



25-01-2023

[Owady "wskażą", jak unikać wypadków samochodowych](#)

Informuje pismo „ACS Nano”.



25-01-2023

[Jak zachęcać do paneli słonecznych?](#)

Satelity "podpowiadają".



25-01-2023

[Sztuczna inteligencja pomogła w odkryciu nowych nanostruktur](#)

Algorytm samodzielnie opracował nanostruktury.



25-01-2023

[Specjaliści z zakresu energetyki jądrowej](#)

Będzie ich kształcić Politechnika Wroclawska.



25-01-2023

W niedzielę ogłoszenie laureata Nagrody im. Prof. Tadeusza...

Na niedzielnej gali w Filharmonii Łódzkiej.

Informacje dnia: [Minął szczytowy okres Covid-19 pod względem liczby pacjentów](#) [Na oka dnia: siatkówka i naczyniówka bez sekretów dzięki udoskonaleniom tomografii](#) [Genetycznie zmieniony ryż lepiej sobie radzi przy zmianach klimatu](#) [Owady "wskażą", jak unikać wypadków samochodowych](#) [Jak zachęcać do paneli słonecznych?](#) [Sztuczna inteligencja pomogła w odkryciu nowych nanostruktur](#)
[Minął szczytowy okres Covid-19 pod względem liczby pacjentów](#) [Na oka dnia: siatkówka i naczyniówka bez sekretów dzięki udoskonaleniom tomografii](#) [Genetycznie zmieniony ryż lepiej sobie radzi przy zmianach klimatu](#) [Owady "wskażą", jak unikać wypadków samochodowych](#) [Jak zachęcać do paneli słonecznych?](#) [Sztuczna inteligencja pomogła w odkryciu nowych nanostruktur](#)

Partnerzy