

[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](#)

Szybkie wykrywanie bakterii wielolekoopornych



Szybki test genowy umożliwia otrzymanie profili oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe dla jednej z najważniejszych bakterii wielolekoopornych powszechnie występującej w zakażeniach szpitalnych.

Pojawiająca się oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe w dalszym ciągu ogranicza możliwości leczenia zakażeń oportunistycznych u pacjentów poddawanych leczeniu z powodu innych schorzeń. Urządzenia, takie jak respiratory i cewniki są doskonałym miejscem dla inwazji tych patogenów, a pacjenci są nadal narażeni na ryzyko.

Pomimo początkowego entuzjazmu i obszernej literatury naukowej metody molekularne oparte na wykrywaniu genów nie przekładają się jak dotąd na rutynową diagnostykę mikrobiologiczną, jak przewidywało wielu naukowców. „Aby to zmienić, mikrobiologia kliniczna musi mieć większy wpływ na leczenie chorób zakaźnych i powinna uwzględniać trendy dotyczące obniżania kosztów w medycynie”, podkreśla prof. Susanne Häussler, koordynatorka projektu RAPID.

W ramach finansowanego przez UE projektu RAPID opracowano niedrogi badanie, które może zmienić obecny model diagnostyki mikrobiologicznej opartej na hodowli oraz umożliwić monitorowanie niezbędne do wykrywania oporności na wiele leków.

Szybkie, skuteczne i niedrogi profile oporności

Obecnie wyniki analizy próbek docierających do laboratorium są gotowe dopiero po dwóch dniach. Diagnostyka RAPID trwa natomiast tylko jeden dzień, co stanowi znaczną poprawę, gdyż umożliwia podanie odpowiednich środków przeciwdrobnoustrojowych w celu zwalczania infekcji. Ograniczenie długości pobytu w szpitalu oraz poprawa rokowań to tylko dwie istotne korzyści dla pacjentów i organów opieki zdrowotnej.

Test RAPID umożliwia prowadzenie badania na obecność 58 genetycznych determinantów oporności w genomie *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) oraz na obecność zmian w sekwencjach informacyjnych w filogenezie i jest oparty na wykrywaniu genów w układzie molekularnym o wysokiej gęstości. Test dostarcza cennych informacji na temat ewolucyjnych zależności pomiędzy grupami mikroorganizmów. „Umożliwia to szybkie uzyskanie bardziej szczegółowych informacji na temat profili oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe w celu skuteczniejszego leczenia antybiotykami oraz ułatwia śledzenie rozprzestrzeniania się bakteryjnego patogenu w warunkach szpitalnych”, wyjaśnia prof. Häussler.

Po zakończeniu opracowywania testu RAPID przeanalizowano za jego pomocą ponad 800 klinicznych izolatów *K. pneumoniae*. Sama liczba testów potwierdziła czułość i swoistość RAPID w wykrywaniu oporności.

Koszt materiałów jest przystępny i wynosi 10 EUR, czyli nieco więcej niż koszt materiałów tradycyjnych, wynoszący do 7 EUR. Prawdziwe oszczędności można jednak uzyskać dzięki

ukierunkowanym, skuteczniejszym terapiom oraz skróceniu hospitalizacji. „Ograniczenie przenoszenia się choroby z pacjenta na pacjenta jest niezwykle istotne dla oddziałów szpitalnych”, podkreśla prof. Häussler.

Droga z laboratorium do kliniki

W projekcie RAPID opracowano skuteczny test do molekularnej detekcji oporności, odznaczający się doskonałymi parametrami technicznymi w przypadku stosowania z klinicznymi izolatami *K. pneumoniae*. „Kolejnym ważnym czynnikiem niezbędnym dla komercjalizacji będzie wykazanie, że szerokie zastosowanie urządzenia w klinice rzeczywiście poprawi skuteczność zwalczania wielolekoopornych bakterii, a tym samym przyczyni się do poprawy opieki nad pacjentem”, podsumowuje prof. Häussler.

Wdrożenie RAPID, dostosowanego do potrzeb i opłacalnego narzędzia diagnostycznego, w klinicznych laboratoriach mikrobiologicznych umożliwiłoby uzyskiwanie informacji krytycznych dla podejmowania decyzji zgodnie z zasadami rozsądnego stosowania antybiotyków. Test pomaga w zwalczaniu oportunistycznych patogenów wielolekoopornych, których badania były do tej pory niedofinansowane.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28424.html>



23-04-2025

[NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie"](#)

Z mW tym roku 10 wybranych projektów uzyska w sumie prawie 4,4 mln zł wsparcia.



23-04-2025

[Misja z polskim astronautą](#)

W maju na Międzynarodową Stację Kosmiczną może ona wystartować.



23-04-2025

[Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#)

Badania te podsumowano w komunikacie Wydziału Fizyki UW.



23-04-2025

[Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#)

Ponad 500 różnych wydarzeń.



23-04-2025

[Popularyzator astronomii](#)

Po prostu patrzmy w niebo



23-04-2025

[Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów...](#)

Informuje pismo „JAMA Internal Medicine”.



23-04-2025

[Wszechświat może się bardzo wolno obracać](#)

Twierdzą naukowcy z University of Hawaii w Manoa.



23-04-2025

[Weganom może brakować lizyny i leucyny](#)

Można je znaleźć m.in. w roślinach strączkowych, orzechach i nasionach.

Informacje dnia: [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#)

[Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#)

Partnerzy