

[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>



18-06-2018

[Nanoprzewody w energii odnawialnej](#)

Ostatnie badania wykazały, że półprzewodnikowe nanoprzewody oferują unikalne zalety w szerokim zakresie zastosowań.



18-06-2018

Inteligentne słuchawki mierzą saturację

Rynek medycznych urządzeń wearables, czyli inteligentnych akcesoriów do noszenia na ciele, rośnie bardzo dynamicznie.



18-06-2018

Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek

Przy wyborze ważnych elementów wyposażenia naszego miejsca pracy często ma znaczenie budżet jakim dysponujemy a nie jakość materiałów. Niestety często po jakimś czasie,...



18-06-2018

Egzoszkielec dla paraplegików

Coraz częściej do wspierania pacjentów z upośledzeniem funkcji ruchowych wykorzystywane są urządzenia zrobotyzowane.



18-06-2018

Kwantowe klocki LEGO

Jak można będzie budować molekuly z atomów rubidu i strontu w temperaturze bardzo, bardzo bliskiej zera absolutnego?



18-06-2018

[Czym i dlaczego trują się nastolatki?](#)

To z powodu zatrucia lekami dostępnymi bez recepty, a nie dopalaczami polskie nastolatki częściej trafiają do szpitala.



15-06-2018

[200 mln złotych w ramach kolejnych edycji konkursów NCN](#)

Narodowe Centrum Nauki ogłasza konkursy MAESTRO 10, HARMONIA 10 i SONATA BIS 8 oraz po raz pierwszy konkurs SHENG.



15-06-2018

[Gdy dziecko połknie baterijkę, miód może je uratować](#)

Podanie miodu może ograniczyć groźne dla życia obrażenia, spowodowane przez zawarte w miniaturowych bateriach żrące substancje.

Informacje dnia: [Nanoprzewody w energii odnawialnej](#) [Inteligentne słuchawki zmierzają saturację](#) [Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek](#) [Egzoszkielec dla paraplegików](#) [Kwantowe klocki LEGO](#) [Czym i dlaczego trują się nastolatki?](#) [Nanoprzewody w energii odnawialnej](#) [Inteligentne](#)

[słuchawki zmierzają saturację Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek Egzoszkieleł dla paraplegików](#) [Kwantowe klocki LEGO Czym i dlaczego trują się nastolatki? Nanoprzewody w energii odnawialnej](#) [Inteligentne słuchawki zmierzają saturację Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek Egzoszkieleł dla paraplegików](#) [Kwantowe klocki LEGO Czym i dlaczego trują się nastolatki?](#)

Partnerzy



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

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 18.06.2018 13:18