

[Akceptuję](#)

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](#)

Szybka diagnoza zapalenia płuc

Prawidłowa identyfikacja patogenów wywołujących zapalenie płuc jest kluczowa dla zapewnienia skutecznego leczenia. Innowacyjna platforma oparta na cząsteczkach ma zapewnić prawidłową diagnozę w bardzo krótkim czasie.

Zakażenia dróg oddechowych wywoływane przez patogeny bakteryjne, wirusowe, grzybiczne i inne

są odpowiedzialne za miliony zgonów każdego roku. Zakażenia dróg oddechowych nabywane w społeczności są nazywane pozaszpitalnym zapaleniem płuc (CAP), a te nabyte w szpitalu są nazywane szpitalnym zapaleniem płuc (HAP) i obejmują zapalenie płuc związane z mechaniczną wentylacją płuc (VAP). Obecnie, diagnostyka laboratoryjna zakażeń dróg oddechowych zajmuje przynajmniej dwa dni, w czasie których pacjenci otrzymują antybiotykoterapię empiryczną. Oprócz tego, że jest nieskuteczna, taka terapia może również pogarszać rokowanie.

Zakres finansowanego przez UE projektu RID-RTI (Rapid identification of respiratory tract infections) obejmował opracowanie platformy diagnostycznej do szybkiego diagnozowania różnych rodzajów zapalenia płuc w czasie poniżej dwóch godzin. Opracowana platforma opierała się na molekularnym wykrywaniu patogenów i obejmowała izolację DNA patogenu z próbek z dróg oddechowych.

W pierwszym etapie, naukowcy zidentyfikowali kilka celowych patogenów, a także geny oporności antybiotykowej do amplifikacji PCR. Dla każdego rodzaju zapalenia płuc (CAP, HAP i VAP) wybrano kilka patogenów specyficznych dla zakażeń dróg oddechowych. W każdym przypadku zaprojektowano i udoskonalono multipleksowe badania PCR w czasie rzeczywistym, wraz z sondami do hybrydyzacji. Powstała platforma obejmowała przygotowanie próbki w pojedynczej kasecie, amplifikację kwasów nukleinowych i detekcję poprzez hybrydyzację. Ponadto urządzenie RID-RTI zawierało kontrolę przyrządu, analizę i oprogramowanie interfejsu użytkownika, a kasetę HAP/VAP przeszła badania analityczne.

Zważywszy że zakażenia dróg oddechowych są nadal trudne do zdiagnozowania z uwagi na udział wielu patogenów, platforma RID-RTI stanowi doskonale narzędzie zapewniające prawidłową diagnozę. Co najważniejsze, oszczędność czasu gwarantowana przez tę metodę ułatwi podejmowanie szybkich decyzji dotyczących wdrożenia antybiotykoterapii i poprawi rokowania pacjenta.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26924.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

[Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#)

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

[Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#)

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

[Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#)

A Polak ma publikację w "Nature", bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

[Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka](#)

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo.](#)

[jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy