

[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](#)

Biomarkery gruźlicy



Unijny zespół naukowców przyjrzał się opornej na antybiotyki gruźlicy (TB) na obszarze Ukrainy. Odkrycie faktu, iż za większość zakażeń odpowiada jeden bardzo oporny na leki szczep otwiera nowe możliwości terapeutyczne.

Gruźlica jest zakaźną infekcją bakteryjną płuc dotykającą miliony osób na całym świecie. Aczkolwiek dostępne są terapie antybiotykowe, oporne szczepy bakterii wywołującej TB sprawiają, że stają się one nieskuteczne.

Naukowcy uczestniczący w finansowanym ze środków unijnych projekcie TB PROGNOSIS (A progress of tuberculosis and HIV/tuberculosis treatment assessed by fingerprinting of small molecule-biomarkers in patients from eastern Europe) przyjrzeni się stosowanym na Ukrainie metodom leczenia gruźlicy opornej na leki. Zespół stworzył fundamenty współpracy międzynarodowej pomiędzy krajami dotkniętymi problemem TB na szereg różnych sposobów.

Badacze zbadali metabolity mogące pełnić funkcję biomarkerów monitorujących wyniki leczenia pacjentów chorych na gruźlicę. Poddano analizie szeroki wachlarz obecnych we krwi metabolitów (niewielkiej wielkości cząsteczek organicznych), wykorzystując w tym celu metabolomikę. Technika ta łączy chromatografię i spektrometrię mas z wielozmiennymi analizami statystycznymi, pozwalając na ocenę pobranych od pacjentów próbek krwi.

Drugi aspekt prac badawczych obejmował identyfikację występujących na Ukrainie szczepów TB oraz sporządzenie dla nich profilów lekooporności. Aby porównać ze sobą poszczególne szczepy i wskazać mutację odpowiedzialną za ich oporność na leki, naukowcy posłużyli się najnowszymi metodami sekwencjonowania genów. Rezultaty badań genomicznych połączono z wynikami prac prowadzonych z użyciem konwencjonalnych metod śledzenia lekooporności.

W ramach projektu zorganizowano wymianę naukową obejmującą ponad 10 młodych i 10 doświadczonych naukowców z Hiszpanii, Szwecji i Ukrainy. Zostali oni przeszkoleni w zakresie odpowiednich metod diagnostycznych i badań z dziedziny genomiki.

Dane zebrane na Ukrainie od 65 pacjentów cierpiących na gruźlicę i 15 zdrowych ochotników dowiodły, że metabolomy osób chorych różnią się od tych obserwowanych u osób zdrowych. Różnice w obrębie metabolomu zidentyfikowano również pomiędzy pacjentami, którzy dobrze reagowali na leczenie, oraz tymi, u których reakcja ta była słaba. Informacje te otwierają nowe możliwości w zakresie opracowania testu laboratoryjnego pozwalającego na monitorowanie przebiegu procesu leczenia.

Sekwencjonowanie DNA 186 ukraińskich szczepów bakterii wywołującej TB wykazało, że za większość zakażeń wśród mieszkańców Ukrainy odpowiada jeden wysoce oporny na leki szczep. Wspomniane odkrycie nie tylko rzuca wyzwanie standardowemu schematowi leczenia stosowanemu

na Ukrainie, lecz także otwiera drzwi dla alternatywnych strategii terapeutycznych.

Uczni zwrócili również uwagę na fakt, że jedynie nosiciele wirusa HIV kierowani są na badania przesiewowe pod kątem gruźlicy. W związku z tym podkreślono potrzebę wdrożenia udoskonalonych programów badań przesiewowych.

Przeprowadzone w ramach projektu prace pomogły skutecznie badania przesiewowe i metody leczenia gruźlicy na Ukrainie, przyczyniając się tym samym do poprawy stanu zdrowia pacjentów.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27922.html>



03-10-2024

Studenci poszerzają wiedzę medyczną

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

[Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

[System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy