

[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](#)

Nowe spojrzenie na zakażenia szpitalne

Wspierani przez fundusze unijne naukowcy przyjrzeni się szpitalnym zakażeniom szczepami bakterii o wysokiej zjadliwości, takimi jak *Clostridium difficile*, aby zrozumieć, co czyni je tak zakaźnymi, oraz opracować skuteczniejsze metody zwalczania chorób.

C. difficile, zwana superbakterią, powoduje poważne problemy zdrowotne w całej Europie ze względu na wykształcenie się szczepów opornych na antybiotyki. Zidentyfikowanie genów związanych z przebiegiem procesu zakaźnego i chorobowego pozwoli opracować skuteczniejsze badania diagnostyczne i metody leczenia szczepu C. difficile.

W ramach projektu HYPERDIFF (The physiological basis of hypervirulence in Clostridium difficile: a prerequisite for effective infection control) zbadano czynniki fizjologiczne odpowiedzialne za niezwykle wysoką zjadliwość bakterii C. difficile. Celem prowadzonych badań było opracowanie skuteczniejszych środków zaradczych w dziedzinie kontroli zakażeń i zwalczania chorób.

Partnerzy projektu podjęli wyzwanie inaktywacji tych genów, które odpowiedzialne są za kodowanie produktów uczestniczących w procesie patogenezy. Udało się to osiągnąć dzięki wykorzystaniu rewolucyjnej technologii generacji mutantów Clostron opracowanej przez jeden z uniwersytetów biorących udział w projekcie w celu analizy genów wpływających na zjadliwość szczepów.

Bakterie chorobotwórcze wytwarzają kilka rodzajów toksyn, przy czym toksyna A (enterotoksyna) i B (cytotoksyna) zostały jak dotąd najszerzej opisane. Naukowcy dowiedli, że już sama toksyna A może wywołać proces chorobowy, co pokazuje, jak ważne jest uwzględnienie obu toksyn w schematach leczniczych. Wykazano także, że do wysokiej zjadliwości szczepu C. difficile mogą przyczyniać się białka adhezyjne, potencjalnie zapewniając bakteriom środowisko sprzyjające kolonizacji przewodu pokarmowego.

Zespół dostarczył przekonujących dowodów, które obalają obowiązujący obecnie dogmat, jakoby szczepy wysoce zjadliwe posiadały większe możliwości w zakresie wytwarzania przetrwalników. Badacze uczestniczący w projekcie HYPERDIFF wykazali, że większość ruchomych elementów genetycznych bakterii C. difficile może być przekazywana, dzięki czemu szczepy, które je otrzymają, mogą wywoływać choroby.

Analiza bazy ludzkich i zwierzęcych izolatów bakterii C. difficile rzuciła nowe światło na wspomniane mechanizmy. Zgromadzone dane pokazały, że izolaty uzyskane od ludzi zakażonych w środowisku pozaszpitalnym były bardziej podobne do tych pobranych od zwierząt domowych i hodowlanych aniżeli do tych spotykanych w szpitalach. Fakt ten doprowadził badaczy do wniosku, że przynajmniej w środowisku pozaszpitalnym zwierzęta stanowią rezerwuar infekcji występujących u ludzi.

W dalszej perspektywie, prowadzone w ramach projektu HYPERDIFF wysiłki badawcze na rzecz określenia najważniejszych czynników wpływających na zjadliwość szczepów i ich zdolność do kolonizacji tkanek umożliwią opracowanie skuteczniejszych leków i szczepionek ochronnych w celu zapobiegania występowaniu ognisk choroby i ich likwidacji.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosc/27516.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

[I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy