

[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](#)

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 stanowiły 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>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy