

[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](#)

Układ odpornościowy w cukrzycy



Zachorowalność na cukrzycę w Europie Zachodniej podwaja się co 20 lat. Należy więc pilnie wyjaśnić procesy autoimmunologiczne leżące u podstaw tej choroby.

Cukrzyca typu 1 (T1D) jest przewlekłą chorobą autoimmunologiczną, podczas której odpowiedzi immunologiczne niszczą zaopatrujące w insulinę komórki beta w trzustce. Coraz więcej danych wskazuje, że autoreaktywne, cytotoksyczne limfocyty CD8 T (CTL) rozpoznają specyficzne autoantygeny, takie jak preproinsulina (PPI).

PPI stanowi pierwotną postać insuliny i na jednym z końców zawiera peptyd sygnałowy. Co interesujące, epitop rozpoznawany przez CTL w T1D zlokalizowany jest na peptydzie sygnałowym PPI, lecz przetwarzanie PPI w celu otrzymania tego epitopu nie zostało jeszcze opisane.

Głównym celem finansowanego przez UE projektu DIABICLIPS (Unravelling the unconventional processing and presentation of preproinsulin to the immune system in human type 1 diabetes: the role of intramembrane-cleaving proteases) było zbadanie molekularnych i komórkowych podstaw przetwarzania autoantygenów w T1D. Wpierw naukowcy przeprowadzili badania przesiewowe nowo zdiagnozowanych pacjentów z T1D i osób z próby kontrolnej pod kątem reaktywności przeciw kilku istotnym autoantygenom.

Wyniki wskazały obecność specyficznych względem autoantygenów limfocytów T CD4+ zarówno u osób zdrowych, jak i cukrzyków. U pacjentów z T1D były one jednak obecne w większych ilościach, i mieli oni też różny fenotyp/profil ekspresji genetycznej. Ponadto naukowcy przebadali repertuar receptorów różnych podgrup limfocytów T i odkryli różnice w ich zróżnicowaniu, jak również kilka klonotypów występujących wyłącznie w T1D.

Użyta przez nich metoda dogłębnego sekwencjonowania może stanowić nowe narzędzie do oceny zagrożenia/diagnozowania poprzez identyfikację specyficznych względem antygeny limfocytów T bezpośrednio z krwi, z pominięciem kultur komórkowych ex vivo.

Reasumując, wyniki projektu DIABICLIPS zwiększyły obecną wiedzę z zakresu natury ludzkiego układu odpornościowego i dostarczyły bezprecedensowych informacji o patologicznym mechanizmie cukrzycy. Wykorzystanie kliniczne tych odkryć może utorować drogę nowym, bardziej specyficznym i bezpieczniejszym metodom leczenia T1D.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25371.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy