

[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

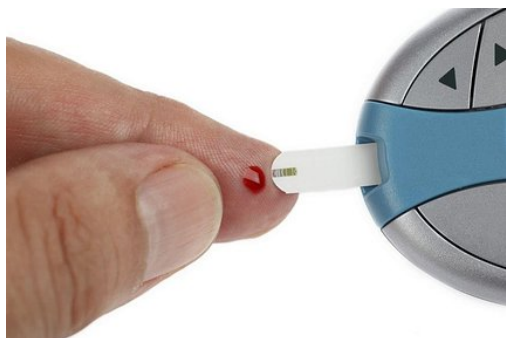
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Antygeny robaków w leczeniu cukrzycy



Cukrzyca, na którą choruje wiele milionów ludzi, stała się ogólnościwiatową epidemią. Europejscy naukowcy badali nowatorską metodę leczenia cukrzycy z użyciem antygenów robaków.

Cukrzyca to szereg przewlekłych zaburzeń związanych z wysokim poziomem glukozy we krwi. Wyróżnia się dwa typy cukrzycy, typ 1 – autoimmunologiczne zaburzenie powodowane przez niszczenie produkujących insulinę komórek beta trzustki oraz typ 2, powodowany przez insulinooporność. Insulinooporność jest wynikiem zapalenia tkanki tłuszczowej i zmian składu komórkowego.

Istnieje coraz więcej dowodów, że zwiększenie zapadalności na cukrzycę z upływem lat wynika z czynników środowiskowych. Jednym z takich czynników może być wyplenienie zarażeń pasożytniczymi robakami (helmintami) w krajach rozwiniętych. Helminty są silnymi modulatorami układu odpornościowego gospodarza i wpływają na odpowiedzi również na inne antygeny. Naukowcy uważają, że brak zarażeń helmintami może hamować odpowiedzi związane z zapobieganiem rozwojowi insulinooporności.

Uczestnicy finansowanego przez UE projektu HELMINTH & DIABETES (Helminth-induced regulatory mechanisms that prevent the onset of diabetes) zbadali to zjawisko na myszach z cukrzycą typu 1 lecz bez otyłości (NOD). Celem była identyfikacja indukowanych helmintami mechanizmów regulacyjnych, chroniących przed cukrzycą.

Wyniki wykazały, że zarażenie nicieniem *Litomosoides sigmodontis* zapobiega u tych zwierząt pojawieniu się cukrzycy typu 1. W badaniach mechanistycznych stwierdzono wpływ przeciwzapalnej cytokiny TGF- β oraz brak związku z odpowiedzią regulatorowych limfocytów T. Co istotne, naukowcy wykazali, że podawanie pochodzącego od nicieni antygeny LsAg przy jednoczesnej terapii sprzyjającej wydzielaniu insuliny w momencie pojawienia się zapalenia wysepek Langerhansa zapobiega cukrzycy u zwierząt. Takie łączone podejście zwiększyło ilość regulatorowych limfocytów T i pozwoliło na utrzymanie fizjologii oraz funkcji wysepek trzustki.

Podobne wyniki zaobserwowano w przypadku myszy z indukowaną otyłością, u których antygeny nicieni poprawiły tolerancję glukozy. Co intrygujące, skład komórek tkanki tłuszczowej przypominał ten u myszy chudych, a analiza ekspresji genów potwierdziła molekularne przełączenie się na wrażliwość na insulinę. Ponadto podawanie antygenów helmintów zwiększyło wydatek energetyczny na spalanie podskórnej tkanki tłuszczowej.

Zaproponowane w ramach badania HELMINTH & DIABETES terapie mają ważne kliniczne konsekwencje, jako że mogą one opóźnić pojawienie się i postępy cukrzycy oraz złagodzić powiązane z nią patologie.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25846.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](#)

Partnerzy