

### [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

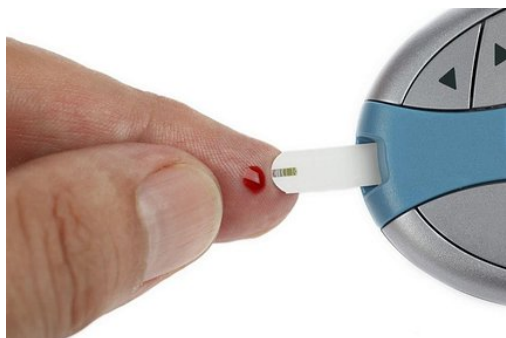
Naukowy styl życia

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 rozwoju 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- $\beta$  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://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25846.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## **DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?**

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół**

# populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

### **Partnerzy**