

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

## Beagle przetestowały terapię genową dla cukrzyków

U szczeniaków rasy beagle chemicznie wywołano cukrzycę typu 1, zbliżoną do ludzkiej.

## **Hiszpańscy naukowcy zastosowali nowatorską terapię genową w leczeniu cukrzycy. Na razie - tylko na psach.**



Pięciu chorym na cukrzycę beaglom wszczepiono po dwa dodatkowe geny. Jeden zastrzyk w miesiąc uda spowodował wyleczenie psiaków. Cztery lata po terapii psy nie mają objawów choroby.

- Nasze badania to pierwszy przypadek wykorzystania genów w leczeniu cukrzycy dużych ssaków - meldują naukowcy w piśmie "Diabetes". Przypadek bardzo ostrożny, bo u psów chemicznie wywołano cukrzycę podobną do typu 1 insulinozależnego, występującego u ludzi.

W przypadku tej choroby układ odpornościowy niszczy komórki trzustki - komórki beta - wytwarzające insulinę. To hormon, który jest potrzebny do transportowania glukozy do wszystkich komórek organizmu, gdzie cukier ten odgrywa rolę paliwa. Gdy komórki beta są zniszczone, nie wytwarzają już insuliny i konieczne jest przyjmowanie tego hormonu do końca życia.

Zapotrzebowanie na insulinę w każdym przypadku jest zmienne, zależy od rodzaju i ilości przyjmowanego pożywienia i poziomu aktywności fizycznej. Na poziom insuliny wpływają nawet emocje. Niedomiar insuliny we krwi powoduje wysoki poziom cukru we krwi, czyli hiperglikemię, nadmiar - niski poziom, który może spowodować równie niebezpieczną dla zdrowia hipoglikemię.

W ramach badań naukowcy opracowali terapię genową, która służy dwóm celom: po pierwsze - określeniu ilości glukozy w mięśniach szkieletowych, a po drugie - uwolnieniu insuliny. Początkowo zastosowano tę terapię u myszy. Skutecznie.

Aby przetestować leczenie w przypadku większych zwierząt, potrzebne były psy chore na cukrzycę. Jednak ten typ choroby, która u psów występuje, różni się od cukrzycy ludzkiej. Dlatego naukowcy chemicznie wywołali cukrzycę u grupy szceniąt między 6. a 12. miesiącem życia. Następnie zwierzętom codziennie podawano zastrzyki z insuliny.

Po pewnym czasie zastosowano terapię genową. Stan psów szybko się poprawił i cztery lata po zastosowaniu terapii nie potrzebują one nadal insuliny. Wydaje się, że obserwujemy długofalowe korzystne działanie terapii genowej.

Prowadząca badania Fatima Bosch z Universitat Autònoma de Barcelona zapowiada, że następnym etapem będzie wypróbowanie terapii genowej w przypadku cukrzycy naturalnie występującej u psów. Tak jak w przypadku każdego ssaka, ich zapotrzebowanie na insulinę będzie się zmieniać, co bardziej upodobni przypadek choroby do ludzkiego.

Według dr. Massima Trucco, szefa oddziału chorób immunologicznych w Szpitalu Dziecięcym w Pittsburghu, dużą rolę odgrywa fakt, że doświadczenie na beaglach przebiegało w ściśle

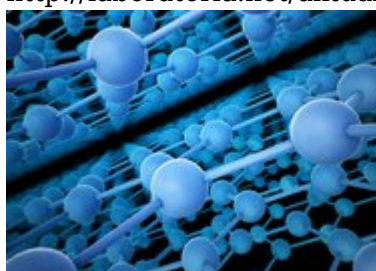
kontrolowanych warunkach: psy dostawały wymierzone porcje jedzenia w konkretnych porcjach, miały też dawkowany przymusowy ruch.

- Psy dostawały jedzenie wtedy, kiedy zdecydował o tym człowiek. Większość czasu spędziły w klatce. A dzieci jedzą kiedy chcą i kiedy chcą - ćwiczą, więc ich poziom cukru we krwi zmienia się w sposób niekontrolowany - ostrzega Trucco. - Ludzie nie są odpowiednikami psów.

Jego zdaniem, wspomniane komórki beta są o wiele bardziej skomplikowane niż komórki mięśni, do których wstrzyknięto psom geny kontrolujące poziom insuliny, i nie tak skutecznie kontrolują wydzielanie hormonu.

- Przyznać jednak trzeba, że doświadczenie to było znakomicie przeprowadzonym badaniem terapii genowej i daje ono nadzieję na dalsze eksperymenty - oświadczył Trucco.

Źródło: za zgodą <http://www.resmedica.pl/>  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16592.html>



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## **ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA**

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## **Testy na obecność HPV**

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## **Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO**

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w](#)

[USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

## **Partnerzy**