

### [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



[Strona główna](#) > [Start](#)

## 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/home/16604.html>

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**