

[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](#)

Wirus grypy wyzwalaczem cukrzycy typu 1.

W przeszłości wskazywano na rolę entero- i rotawirusów w wyzwalaniu cukrzycy typu 1., teraz naukowcy znaleźli kolejnego winnego - wirus grypy.

 Zespół Ilarii Capui zainfekował indyki dwoma izolatami o niskiej patogenności. Włosi zdecydowali się na to, ponieważ u ptaków z grypą rozwija się zapalenie trzustki (w dodatku nawet wtedy, gdy są

one zakażone szczepami wirusa, które normalnie nie wydostają się poza płuca). Okazało się, że do uszkodzenia trzustki i następczej hiperlipazemii (nadmiernej aktywności lipazy) doszło u ponad 50% zwierząt. Później rozwinęła się hiperglikemia, a na końcu cukrzyca. Badania histopatologiczne unaocznily objawy ostrego zakażenia, skutkującego nasilonym włóknieniem i zaburzeniem struktury narządu. Metodami immunohistochemicznymi stwierdzono, że w tkance gruczołowej występowały nukleoproteiny wirusa grypy.

W kolejnym etapie badań naukowcy wykorzystali hodowle linii komórkowych trzustki i 4 izolaty: ludzkiej grypy sezonowej H1N1 i H3N2 oraz ptasiej grypy H7N1 i H7N3. Wirusy miały się bardzo dobrze, w dodatku infekowały także produkujące insulinę komórki beta wysp.

Gdy określono profil aktywacji cytokin, okazało się, że obecność wirusa w komórkach uruchamiała produkcję wielu prozapalnych substancji, które spełniają kluczową rolę w reakcji autoimmunologicznej prowadzącej do cukrzycy typu 1.

Włosi podejrzewają, że cząsteczki MHC (głównego układu zgodności tkankowej) prezentują limfocytom T fragmenty tkanki trzustki z wirusem grypy. Limfocyty uczą się co prawda rozpoznawać wrogów, ale w ich poczet zaliczają, niestety, także komórki beta.

Wirusy grypy zazwyczaj występują w płucach i przewodzie pokarmowym. Niekiedy dostają się jednak do krwioobiegu, są też w stanie pokonać przewód trzustkowy.

Obecnie zespół Capui sprawdza, jak wirus grypy wpływa na podatne na cukrzycę typu 1. myszy. Szuka też oznak zakażenia wirusem grypy u osób ze świeżo zdiagnozowaną cukrzycą typu 1. Szczególnie dobrym kandydatem wydaje się szczep H1N1. Po pandemii z 2009 r. odnotowano bowiem spory wzrost zachorowalności.

Źródło: <http://www.mp.pl/>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15569.html>



09-10-2024

[Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#)

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w "Nature", bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

[Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka](#)

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe](#)

[“okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy