

[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](#)

Polacy badają wirusa powiązanego z otyłością

Otyłość to nie tylko kwestia stylu życia, zaburzeń hormonalnych czy genetyki. Istnieją wirusy, których związek z występowaniem tej choroby został potwierdzony w badaniach. Naukowcy z Wrocławia jako pierwsi na świecie wykryli obecność jednego z nich także u żyjących z ludźmi psów i kotów.

Otyłość to choroba cywilizacyjna i globalny problem zdrowia publicznego. Jej rozwój kojarzony jest przede wszystkim z nadmiernym spożyciem kalorii, brakiem ruchu, czynnikami genetycznymi czy zaburzeniami hormonalnymi. Jednak coraz więcej badań sugeruje, że mogą jej sprzyjać także inne czynniki, np. zakażenie wirusem.

Pod koniec lat 80. XX wieku amerykańscy badacze odkryli, że w populacji osób otyłych nawet 60 proc. ma we krwi przeciwciała przeciwko adenowirusowi 36 (HAdV-D36), podczas gdy u osób z prawidłowym BMI odsetek ten był znacząco niższy.

Wirus szybko stał się przedmiotem badań zespołów z całego świata, które starały się określić jego potencjalny wpływ na metabolizm człowieka oraz zwierząt. Przełomowe okazało się badanie z 1992 r., które wykazało, że zakażenie adenowirusem 36 u kurczaków powoduje wzrost ich masy ciała, mimo że ich dieta nie uległa zmianie. Kolejne eksperymenty na myszach i małpach potwierdziły te obserwacje, sugerując, że wirus może mieć wpływ na metabolizm i akumulację tkanki tłuszczowej.

„Kilka lat temu natrafiłam w internecie na informacje o tym wirusie i bardzo mnie zainteresował. Postanowiłam sprawdzić, jak to wygląda w populacji polskiej. Rozpoczęliśmy projekt badania ochotników, którzy dostarczali do nas próbki krwi (zresztą kontynuujemy go do dziś). I doniesienia ze świata potwierdziły się - bardzo dużo osób, szczególnie z nadwagą i otyłością, miało przeciwciała przeciwko adenowirusowi 36” - opowiedziała w rozmowie z PAP dr hab. Barbara Bażanów, prof. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, z Wydziału Medycyny Weterynaryjnej tej uczelni.

„Oczywiście nie jest tak, że jeżeli ktoś ma tego wirusa, to na pewno jest czy będzie otyły, bo w grę wchodzi cały szereg czynników. Ale tendencja jest bardzo wyraźna” - zaznaczyła.

Od tej pory jej zespół przeprowadził już kilka badań nad HAdV-D36. Najnowsze, opublikowane w „Veterinary Microbiology”, którego pierwszą autorką była doktorantka Aleksandra Chwirot, dotyczyło jego obecności wśród psów (w przygotowaniu jest publikacja dotycząca zakażeń u koni).

Naukowcy analizowali próbki krwi 118 psów różnych ras, płci i wieku, będących pacjentami klinik weterynaryjnych we Wrocławiu i okolicach. Zwierzęta nie były otyłe, ale miały stwierdzoną tendencję do przybierania na wadze.

„I jako pierwsi na świecie wyizolowaliśmy aktywnego adenowirusa 36 z tkanki zwierzęcia, które nie było wcześniej zakażone laboratoryjnie. Jego obecność potwierdziliśmy następnie pod mikroskopem elektronowym i z użyciem technik molekularnych, dzięki czemu mogliśmy ją zaprezentować w postaci zdjęć. Pomyłki nie może być, ponieważ literatura podaje, że badane przez nas przeciwciała są specyficzne dla tego konkretnego wirusa i nie zachodzą żadne reakcje krzyżowe, które mogłyby zafałszować wyniki” - wyjaśniła prof. Bażanów.

Podkreśliła przy tym, że na podstawie przeprowadzonych dotychczas badań nie można stwierdzić, iż adenowirus 36 wywołuje otyłość. „Trzeba do takich stwierdzeń podchodzić bardzo ostrożnie, ponieważ żadne badania nie potwierdziły w 100 proc., że otyłość jest spowodowana bezpośrednio przez tego wirusa, a żadne inne czynniki nie wchodzi w grę” - powiedziała.

Faktem jest jednak, że zakres gospodarzy HAdV-D36 jest dużo szerszy niż wcześniej sądzono.

Ekspertka wyjaśniła, że jednym z kluczowych mechanizmów, które mogą tłumaczyć związek adenowirusa 36 z otyłością, jest jego wpływ na komórki tłuszczowe. Wytłumaczyła, że ma on zdolność przekształcania komórek macierzystych tkanki tłuszczowej w dojrzałe adipocyty, czyli komórki tłuszczowe, co prowadzi do zwiększonej akumulacji tłuszczu w organizmie. W szczególności gromadzi się on w okolicach pasa, co prowadzi do tzw. otyłości brzusznej.

Co ciekawe, zakażenie adenowirusem 36 może wpływać także na metabolizm glukozy i lipidów. „Zauważono, że osoby zakażone często mają lepsze parametry metaboliczne niż osoby niezakażone, ponieważ nowo powstałe komórki tłuszczowe stanowią dodatkowy magazyn dla cholesterolu i trójglicerydów. Z tego względu wirus jest obiektem badań nad potencjalnym zastosowaniem w leczeniu cukrzycy typu 2” - powiedziała rozmówczyni PAP.

„Jest to naprawdę fascynujący wirus, którego potencjału jeszcze nie rozumiemy” - podsumowała.

Naukowniczyni wyjaśniła też, że HAdV-D36 należy do rodziny adenowirusów. Są to bardzo powszechne patogeny człowieka, które bytują w tkance gruczołowej organizmu i zazwyczaj nie powodują żadnych objawów. Dopiero, gdy dojdzie do chwilowego osłabienia odporności, uaktywniają się, wywołując objawy tzw. przeziębienia, najczęściej katar, ból gardła czy zaczerwienienie oczu.

„Zakaża się nimi drogą kropelkową, dlatego myślimy, że adenowirus 36 także przenosi się tą drogą. Ale nie ma jeszcze jednoznacznych badań na ten temat. I choć wykryto go u innych gatunków, nikt nie udowodnił na razie, czy i w jaki sposób miały się między nimi przenosić” - zaznaczyła.

Badaczka podkreśliła, że prace nad adenowirusem 36 są jeszcze na dość wczesnym etapie. Naukowcy nie wiedzą o nim wiele. I chociaż sporo publikacji sugeruje, że wpływa na metabolizm i masę ciała, na pewno nie jest ani jedynym, ani decydującym czynnikiem prowadzącym do otyłości. Nie można też powiedzieć, że kontakt z osobą zakażoną zwiększa ryzyko przybierania na wadze. "Jego wpływ na organizm jest subtelny i zależy od wielu czynników. Widzimy korelację między zakażeniem a większą masą ciała, ale nie możemy stwierdzić, że to on jest przyczyną otyłości. Może mieć natomiast jakiś wpływ u osób, które są do tego predysponowane" - podsumowała prof. Bażanów.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/32415.html>



14-03-2025

[4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#)

Tylko 5 proc. z nich jest tego świadomych.



14-03-2025

Polacy o alternatywnych źródłach białka

Mięso komórkowe - tak, owady - niekoniecznie.



14-03-2025

Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni

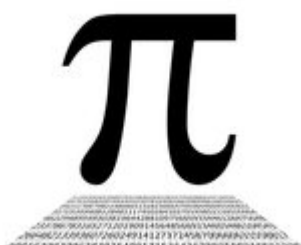
To kolejne całkowicie wszczepialne sztuczne serce.



14-03-2025

Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni

Poinformował CNN.



14-03-2025

Dzień Liczby Pi

Piękna okazja, by pielęgnować podziw do matematyki.



14-03-2025

Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV

Ogłoszono podczas konferencji na temat retrowirusów.



14-03-2025

Tatuaze mogą sprzyjać nowotworom

Informuje pismo "BMC Public Health".



14-03-2025

Wypalanie traw

Prowadzi do degradacji gleby i niszczy bioróżnorodność.

Informacje dnia: [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#) [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Dzień Liczby Pi](#) [Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#) [4,7 mln Polaków cierpi na przewlekłą chorobę nerek](#) [Polacy o alternatywnych źródłach białka](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem przeżył 100 dni](#) [Po raz pierwszy pacjent z tytanowym sercem](#)

[przeżył 100 dni Dzień Liczby Pi Dwie kolejne osoby potencjalnie wyleczone z HIV](#)

Partnerzy