

[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](#)

Białko przeciw otyłości

Osoby ze znaczną nadwagą często cierpią z powodu tzw. zespołu metabolicznego. Jest to zbiór czynników zwiększających ryzyko rozwoju licznych chorób, np. miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca i cukrzycy typu 2.

Białko mTOR (mammalian target of rapamycin) jest z kolei enzymem zaangażowanym w regulację

cyklu komórkowego. Cząsteczka ta pełni również funkcję swoistego czujnika pokarmu – jej aktywacja powoduje zwiększone zużycie energii w komórkach ciała.

Przeprowadzone przez Nahuma Sonenberga doświadczenie wykazało, że transgeniczne myszy, nie posiadające w organizmie białek efektorowych dla omawianego mTOR (nazwanych 4E-BP1 i 4E-BP2), znacznie częściej dotknięte są otyłością.

Swój eksperyment przeprowadzili na myszach. Obserwowane zwierzęta podzielili na dwie grupy. Jedną z nich (kontrolną) stanowiły myszy zdrowe (typu dzikiego), drugą myszy bez białek 4E-BP. Wszystkie karmione były jednakową dietą (zwyczajną bądź wysokotłuszczową).

Po pewnym czasie okazało się, że zwierzęta transgeniczne ważą znacznie więcej niż zdrowe. Przyrost masy ciała spowodowany był nasiloną akumulacją tłuszczu w ich organizmach (związaną z obniżonym zużyciem energii), upośledzonym metabolizmem tłuszczów, pobudzeniem procesów różnicowania komórek tłuszczowych i rozwojem insulinooporności (jednej z głównych przyczyn cukrzycy typu 2 i zespołu metabolicznego).

Kanadyjscy naukowcy uważają, że ich badanie jest wystarczającym dowodem do stwierdzenia, że to właśnie te dwa białka – 4E-BP1 i 4E-BP2 – odgrywają kluczową rolę w zapobieganiu otyłości. Mają też nadzieję, że w przyszłości przyczynią się one do opracowania skutecznej terapii zarówno przeciwko otyłości, jak i zespołowi metabolicznemu.

[PAP](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4683.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy