

[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](#)

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>



23-12-2025

[Wyposażenie laboratorium](#)

Jakie elementy są niezbędne w nowoczesnej pracowni badawczej?



18-12-2025

Sztuczna inteligencja przyspiesza diagnozę endometriozy

Endometrioza to przewlekła choroba zapalna związana z gospodarką hormonalną.



18-12-2025

Nasze decyzje zakupowe mogą zależeć od zapachów, nastroju i emocji

Przed świętami marki intensyfikują w takie działania,.



18-12-2025

Dwa lata rządu podsumowanie

Ważne przedsięwzięcia resortu kończącego się roku.



18-12-2025

Napoje energetyczne mogą sprzyjać udarom

Ostrzega pismo „BMJ Case Reports”.



18-12-2025

[Obniżony poziom choliny w mózgu powiązany z zaburzeniami lękowymi](#)

W obszarach mózgu regulujących myślenie i emocje.



18-12-2025

[Samochody będą mogły „myśleć” podobnie do ludzi](#)

Naukowcy opracowali nowy system nauki autonomicznych samochodów.



18-12-2025

[Emocje napędzają wirale](#)

A naukowcy wskazują szczepionki poznawcze.

Informacje dnia: [Wyposażenie laboratorium Sztuczna inteligencja przyspiesza diagnozę endometriozy](#) [Nasze decyzje zakupowe mogą zależeć od zapachów, nastroju i emocji](#) [Dwa lata rządu podsumowanie](#) [Napoje energetyczne mogą sprzyjać udarom](#) [Obniżony poziom choliny w mózgu powiązany z zaburzeniami lękowymi](#) [Wyposażenie laboratorium Sztuczna inteligencja przyspiesza diagnozę endometriozy](#) [Nasze decyzje zakupowe mogą zależeć od zapachów, nastroju i emocji](#) [Dwa lata rządu podsumowanie](#) [Napoje energetyczne mogą sprzyjać udarom](#) [Obniżony poziom choliny w](#)

[mózgu powiązany z zaburzeniami lękowymi](#) [Wyposażenie laboratorium](#) [Sztuczna inteligencja przyspiesza diagnozę endometriozy](#) [Nasze decyzje zakupowe mogą zależeć od zapachów, nastroju i emocji](#) [Dwa lata rządu podsumowanie](#) [Napoje energetyczne mogą sprzyjać udarom](#) [Obniżony poziom choliny w mózgu powiązany z zaburzeniami lękowymi](#)

Partnerzy