

[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](#)

Mysi autyzm można leczyć



Wynikający ze zbyt tłustej diety matki brak określonego gatunku bakterii w jelicie zakłóca społeczne zachowania myszy, jednak wracają one częściowo do normy po uzupełnieniu flory bakteryjnej - informuje pismo „Cell”.

Jak wykazał dr Mauro Costa-Mattioli i jego koledzy z Baylor College of Medicine (Houston, USA) brak specyficznych bakterii jelitowych w mikrobiomie (dawniej zwanym florą jelitową) sprawia, że myszy mają przypominające ludzki autyzm problemy z zachowaniami społecznymi. Gdy jednak badacze wprowadzili brakującą bakterię z powrotem do jelita, niektóre „autystyczne” objawy ustąpiły.

Inspiracją do badań były dane epidemiologiczne dotyczące ludzi. Wynikało z nich, że otyłość matki w czasie ciąży może zwiększyć ryzyko zaburzeń rozwojowych układu nerwowego (w tym zaburzeń ze spektrum autyzmu - ASD) u dzieci. Ponadto u niektórych osób z ASD występowały nawracające problemy żołądkowo-jelitowe. Biorąc pod uwagę coraz większą liczbę prac dotyczących wpływu zmiany diety na mikrobiom jelita oraz jelitowych drobnoustrojów na działanie mózgu, Costa-Mattioli i jego współautorzy podejrzewali, że określone bakterie mogą mieć związek z autyzmem.

Najpierw naukowcy zastosowali u 60 mysich samic dietę wysokotłuszczową, odpowiadającą spożywaniu kilku posiłków typu fast food dziennie. Gdy urodziły się młode, pozostawały z matkami przez trzy tygodnie i żywiły się ich mlekiem, po czym były przestawiane na normalną dietę.

Po miesiącu młode myszy wykazywały deficyty behawioralne - na przykład spędzały mniej czasu kontaktując się z rówieśnikami i nie inicjowały z nimi interakcji.

„Początkowo chcieliśmy sprawdzić, czy istnieje różnica pomiędzy mikrobiomem potomstwa samic żywionych normalną dietą a mikrobiomem dzieci samic na diecie wysokotłuszczowej. Dlatego wykorzystaliśmy sekwencjonowanie rybosomalnego RNA 16S do określenia, jakie bakterie występują w ich jelitach. Badanie wykazało wyraźną różnicę pomiędzy mikrobiomami obu różniących się dietą grup” - powiedziała główna autorka pracy, Shelly Buffington.

Dane uzyskane dzięki sekwencjonowaniu były na tyle jednoznaczne, że pozwoliły przewidzieć na podstawie mikrobiomu, czy zachowanie danego osobnika będzie zaburzone.

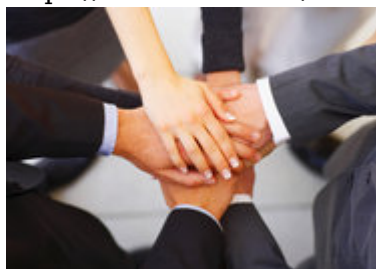
Kolejne badania wykazały, że specyficzne różnice pomiędzy mikrobiomami były przyczyną zaburzonych zachowań społecznych potomstwa samic karmionych dietą wysokotłuszczową.

Ponieważ myszy zjadają nawzajem swoje odchody, badacze umieścili zwierzęta razem, aby mogły pobrać brakujące bakterie od współtowarzyszy. I rzeczywiście, gdy trzytygodniowe „autystyczne” potomstwo matek na diecie wysokotłuszczowej umieszczono w klatce wraz z typowo zachowującymi się myszami, w ciągu czterech tygodni ich mikrobiom całkowicie się znormalizował, a zachowania społeczne uległy poprawie.

Badacze doszli do wniosku, że dla normalnych zachowań społecznych może być ważny jeden lub więcej gatunków pożytecznych bakterii. Drogą sekwencjonowania udało się ustalić, że najprawdopodobniej chodzi o bakterię *Lactobacillus reuteri*, która w jelicie potomstwa matek na zbyt tłustej diecie jest dziewięć razy mniej liczna w porównaniu z potomstwem myszy żywionych normalnie.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25662.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