

### [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](#)

## Mieszanka trzech składników odżywczych łagodzi objawy autyzmu u myszy

Mieszanka trzech popularnych składników odżywczych złagodziła objawy autyzmu u myszy. Kiedy podawano je osobno, korzystnych efektów nie było - poinformowało czasopismo

## „PLOS Biology”.

Badanie przeprowadził zespół kierowany przez Tzzy-Nan Huangą i Ming-Hui Liną z Academia Sinica w Tajpej. Analizowano w nim trzy składniki odżywcze, które od lat wymieniane są w literaturze jako potencjalne wsparcie rozwoju połączeń między neuronami: cynk - pierwiastek ważny dla syntezy i regulacji neuroprzekaźników, serynę - białkowy aminokwas kluczowy dla funkcjonowania neuronów i wchodzący w skład osłonek mielinowych oraz tzw. aminokwasy rozgałęzione (BCAA) - leucynę izoleucynę i walinę - ważne w metabolizmie mózgu.

Naukowcy chcieli sprawdzić, czy podawanie ich razem zwierzętom z objawami autyzmu może działać silniej niż wówczas, kiedy każdy z nich dostarczany jest osobno.

Do eksperymentu wykorzystano różne modele myszy z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Zwierzęta przyjmowały niewielkie dawki trzyskładnikowej mieszanki, a autorzy obserwowali ich zachowanie oraz oceniali zmiany w pracy mózgu. Badali m.in. białka synaptyczne, czyli elementy odpowiedzialne za przekazywanie informacji między neuronami oraz aktywność ciała migdałowatego, części mózgu związanej z emocjami i reakcją na bodźce.

Jak pokazały wyniki, wyraźne efekty przynosiło jedynie połączenie trzech składników. U myszy otrzymujących mieszankę poziom białek synaptycznych zaczął przypominać ten obserwowany u zdrowych zwierząt. Zmniejszyła się także nadmierna aktywność neuronów w ciele migdałowatym. Poprawiły się zachowania społeczne - gryzonie chętniej wchodziły w interakcje, co w modelach autyzmu jest zwykle zaburzone.

Podanie tylko jednego z badanych składników w tej samej dawce nie przynosiło żadnych efektów. Naukowcy wyjaśnili, że choć osobno każdy z nich również może dawać pozytywne rezultaty, to wymaga bardzo dużej dawki, która nie zawsze są dobrze tolerowana i może wiązać się z większym ryzykiem działań niepożądanych. Zastosowanie ich razem oznacza optymalne korzyści przy dużo mniejszym obciążeniu organizmu, co „oferuje bezpieczniejszą i bardziej praktyczną strategię do długoterminowego, szerokiego zastosowania, nawet poczynając od dzieciństwa”.

Pozytywne rezultaty uzyskano we wszystkich trzech modelach mysich użytych do eksperymentu. Jak wyjaśnili naukowcy, oznacza to, że mieszanka działała nie tylko w przypadku jednej konkretnej zmiany genetycznej związanej z autyzmem, ale również innych przyczyn tego zaburzenia. Efekt działania mieszanki nie polega bowiem na „naprawianiu” jednego konkretnego genu, ale na działaniu na ogólne mechanizmy w mózgu, które są wspólne dla wielu form autyzmu.

- Ponieważ w autyzm zaangażowane są setki genów pełniących różne funkcje, podejście polegające na szukaniu terapii działającej na tylko jeden gen jest mało praktyczne - powiedziała dr Yi-Ping Hsueh. Jak dodała, zastosowanie bezpiecznej, niskodawkowanej mieszanki składników odżywczych może okazać się bardzo uniwersalną strategią.

Naukowcy podkreślili, że zmiany w aktywności neuronalnej pojawiały się bardzo szybko, już po siedmiu dniach suplementacji. - To mocny argument za tym, że taka kombinacja może realnie modyfikować działanie obwodów nerwowych - zaznaczyli.

Autorzy zastrzegli też, że choć wyniki są obiecujące, dotyczą badań na zwierzętach i nie oznaczają, że mieszanka sprawdzi się u ludzi. Badanie otwiera jednak kierunek, który może w przyszłości zaowocować nowymi, wieloskładnikowymi strategiami oddziaływania na mózg w zaburzeniach ze spektrum autyzmu.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32688.html>



27-04-2026

## [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

## [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

## [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

## **Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków**

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

## **Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma**

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

## **Mity na temat epilepsji**

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

## [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#)

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

## [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#)

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.

**Informacje dnia:** [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#)

**Partnerzy**