

### [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](#)

## Miedź może sprzyjać chorobie Alzheimera



**Miedź wydaje się być jednym z czynników środowiskowych odpowiedzialnych za pojawienie się i postęp choroby Alzheimera - informuje pismo "Proceedings of the National Academy of Sciences".**

Jak wynika z badań profesora Rashida Deane z amerykańskiego University of Rochester Medical Center (URMC), miedź utrudnia usuwanie z mózgu szkodliwych białek, co prowadzi do ich gromadzenia się w postaci złogów amyloidu beta.

Miedź jest pierwiastkiem śladowym występującym w całym organizmie w ilości około 100 miligramów, z czego ponad połowa znajduje się w mięśniach i kościach. Metal ten wchodzi w skład wielu enzymów i bierze udział w różnorodnych przemianach metabolicznych. Ponieważ uczestniczy w syntezie kolagenu, uważa się, że niedobory miedzi mogą mieć związek z wadami kręgosłupa. Odgrywa znaczącą rolę w funkcjonowaniu układu nerwowego, tworzeniu się kości i tkanki łącznej oraz wydzielaniu hormonów.

Rzadko obserwowany niedobór miedzi powoduje uszkodzenia tętnic i serca, może powodować nadciśnienie i powstawanie zakrzepów. Bywa, że dochodzi do zmniejszenia produkcji melaniny, barwika włosów i skóry. Rośnie podatność na infekcje.

Długotrwałe spożywanie żywności o podwyższonej zawartości miedzi wiąże się z ryzykiem zatrucia, na co są szczególnie narażone dzieci i niemowlęta. Nadmiar miedzi w diecie wiąże się przede wszystkim ze zmianami w wątrobie, a w następnej kolejności z uszkodzeniem nerek, tkanki mózgowej oraz naczyń wieńcowych i mięśnia sercowego.

Miedź występuje w spożywanej przez nas żywności - mięsie i podrobach, skorupiakach, ale też orzechach, owocach i warzywach, grzybach, produktach pełnoziarnistych, a także w wodzie pitnej, dostarczanej miedzianymi rurami.

Jak jednak wynika z najnowszych badań, miedź może się akumulować w mózgu i uszkadzać barierę krew-mózg, która chroni mózg przed szkodliwymi substancjami i umożliwia jego oczyszczanie.

Zespół profesora Deane przeprowadził szereg eksperymentów zarówno na komórkach mysich, jak i ludzkich. W normalnych warunkach amyloid beta jest usuwany z mózgu przez białko LRP1, obecne w ścianach naczyń krwionośnych, zaopatrujących mózg w krew. LRP1 wiąże się z amyloidem beta w tkance mózgowej i usuwa go do naczyń.

Naukowcy przez trzy miesiące podawali myszom wodę zawierającą śladowe ilości miedzi (1/10 dopuszczalnego poziomu zgodnie ze standardami Environmental Protection Agency (EPA)). Podobne ilości miedzi spożywają normalnie odżywiający się ludzie.

Jak się okazało, miedź odkładała się w komórkach tworzących ściany naczyń włosowatych zaopatrujących mózg, zakłócając działanie białka LRP1. W konsekwencji zarówno mysie, jak i ludzkie komórki mózgowe nie mogły pozbywać się amyloidu.

Następnie przeprowadzono eksperyment z mysim modelem choroby Alzheimera. Okazało się, że komórki wyściełające naczynia krwionośne w tym przypadku szczególnie łatwo przepuszczają miedź do mózgu, a obecność tego metalu pobudza wytwarzanie amyloidu i utrudnia jego usuwanie. Miedź sprzyja też procesom zapalnym w mózgu – co jeszcze bardziej osłabia barierę krew-mózg.

Biorąc pod uwagę zarówno wszechobecność miedzi, jak i jej niezbędność dla normalnego funkcjonowania organizmu, naukowcy są ostrożni w wyciąganiu wniosków - jednak zaznaczają, że najważniejszy jest odpowiedni poziom przyjmowanej miedzi, który dopiero trzeba ustalić.

Źródło: <http://www.pap.pl>

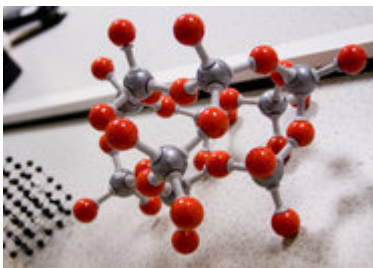
<https://laboratoria.net/aktualnosci/19049.html>



09-10-2025

## [Medyczny nobel](#)

Za fundamentalne badania nad regulacją odpowiedzi immunologicznej



09-10-2025

## [Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój...](#)

Fizycy pracujący na amerykańskich uczelniach – John Clarke, Michel H. Devoret i John M. Martinis.



09-10-2025

## [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#)

Może odmienić sposób pracy w laboratoriach na całym świecie.



09-10-2025

## [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem...](#)

Chodzi o nową architekturę molekularną materiałów zawierających wolne przestrzenie.



09-10-2025

## [Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#)

Nowoczesną placówkę dydaktyczno-medyczną o powierzchni prawie 8 tys. m kw.



09-10-2025

## [Leki w ściekach](#)

Oczyszczalnie słabo radzą sobie z pozostałościami wielu leków.



09-10-2025

## [Uznański-Wiśniewski rusza w trasę po polskich uczelniach](#)

Od 6 października do 19 grudnia odwiedzi uczelnie techniczne i medyczne.



09-10-2025

## [Nobel z medycyny](#)

Komórki Treg są jak straż miejska naszej odporności.

**Informacje dnia:** [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy”](#) [Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych](#) [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#) [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań](#) [Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#) [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg radiowy”](#) [Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych](#) [Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych](#) [Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań](#) [Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#) [Astrofizycy odkryli największy „nietypowy krąg](#)

[radiowy” Medyczny nobel Nobel 2025 z fizyki za odkrycia, które wpłynęły na rozwój technologii kwantowych Polacy współautorami nowej metody badania reakcji chemicznych Nobel z chemii za „dziurawe kryształy” z wielkim potencjałem zastosowań Otwarto Uniwersyteckie Centrum Stomatologiczne GUMed](#)

## **Partnerzy**