

### [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](#)

## Miedź może sprzyjać chorobie Alzheimera



**Miedź wydaje się być jednym z czynników środowiskowych odpowiedzialnych za pojawienie się i postęp choroby Alzheimer - 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>

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



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w](#)

## mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

## **Partnerzy**