

[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 bronią przeciw patogenom



Wzmocnienie naturalnych procesów obronnych organizmu związanych z działaniem miedzi jest szansą na skuteczną walkę z mikroorganizmami chorobotwórczymi. Miedź jest mikroelementem, który oprócz pełnienia wielu różnych funkcji biologicznych, działa także przeciwbakteryjnie.

W publikacji badania, naukowcy opisują sposób wykorzystania unikalnej reakcji chemicznej systemu odpornościowego organizmu na atak patogenów - za pomocą miedzi, w sposób, który minimalizuje uszkodzenia organizmu.

Badania przeprowadzono na modelach komórkowych i zwierzęcych. Jest to niewątpliwy postęp przy opracowywaniu terapii przeciwbakteryjnych - niezwykle potrzebny zważywszy na szerzącą się oporność bakterii na antybiotyki i śmiertelne zakażenia grzybicze.

Miedź, pomimo, że niezbędna dla organizmu, może być także toksyczna. Jednak naukowcy uspokajają, miedź w kontekście badania, jest skierowana do i jako wsparcie układu immunologicznego, a równowaga w organizmie pozostaje zachowana. W celu wzmocnienia działania przeciwbakteryjnego używana jest mała cząstka stworzona w warunkach laboratoryjnych, której zadaniem jest „eskorta” miedzi do makrofagów. Makrofagi są komórkami, których główną funkcją jest obrona organizmu przed patogenami. Mają one zdolność fagocytozy, a w konsekwencji zniszczenia m.in. bakterii i grzybów. Sfagocytowane komórki są niszczone przez różne mechanizmy: oksydację nadtlenkiem wodoru, tlenkiem azotu, również przy udziale miedzi i innych „trucizn”. Niestety mikroorganizmy chorobotwórcze wytworzyły mechanizmy opornościowe na niszczące działanie makrofagów. W celu pokonania tej przeszkody stworzono właśnie „eskortę” dla miedzi.

Po uwolnieniu się z makrofaga aktywnych cząstek, które niszczą patogeny, ważną funkcję przejmują cząstki opisywane w badaniu. Ułatwiają one transport miedzi tylko do komórek zawierających patogeny. Strategia ta ma na celu uniknięcie gromadzenia się nadmiaru miedzi w zdrowych komórkach, zwiększając tym samym skuteczność i szybkość odpowiedzi immunologicznej.

Jest to szansa na rozwój terapii, które wykorzystują czynną odpowiedź immunologiczną. Dalsze badania rozwojowe mają skupić się na poprawie właściwości cząsteczki, tak by zoptymalizować jej zdolność do udziału w zwalczaniu grzybów i zakażeń bakteryjnych na modelach zwierzęcych. Badania muszą zweryfikować dokładne działanie cząsteczki, a także ewentualnych związków pokrewnych mogących dostarczać dodatkowe metale, np. srebro, które ma również właściwości przeciwbakteryjne.

Tłumaczenie: Barbara Garbacka

Źródło: www.sciencedaily.com

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21958.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

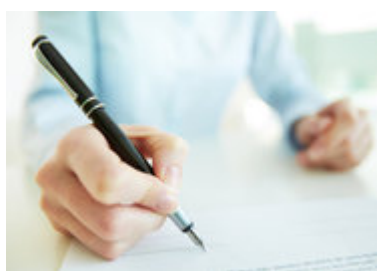
W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy