

[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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy