

Zabójcza miedź

1 marca 2016

Badania przeprowadzone na University of Southampton wykazały, że miedź błyskawicznie zabija bakterie gronkowca złocistego, zarówno formę oporną na metycylinę (MRSA), jak i podatną na jej działanie (MSSA). Często dotykane powierzchnie to potencjalny wektor przenoszenia infekcji.

Już wcześniej uczeni z Southampton wykazali, że miedź zabija MRSA umieszczonego w kroplach płynu znajdującego się na miedzi. Jednak znacznie bardziej niebezpieczny jest MRSA przenoszony poprzez dotyk. O ile osoby odpowiedzialne np. za czystość w szpitalach widzą i ścierają krople, to często pomijają miejsca, na których nie ma widocznych zanieczyszczeń. Tymczasem mogą być to miejsca dotknięte przez nosiciela gronkowca i stamtąd bakteria może się rozprzestrzeniać, gdy to samo miejsce zostanie ponownie dotknięte.

„Nasze najnowsze badania wykazały, że symulowane zanieczyszczenie milionami MRSA lub MSSA za pomocą dotyku powoduje, że bakterie mogą bardzo długo żyć na powierzchniach nie mających właściwości bakteriobójczych, takich jak stal nierdzewna. Jednak na miedzi i jej stopach są zabijane nawet szybciej niż wówczas, gdy trafiają tam w kroplach. Miedź zaburza proces oddychania komórkowego oraz niszczy DNA, prowadząc do nieodwracalnego rozpadu komórek i śmierci” – mówi główna autorka badań, doktor Sarah Warnes.

„Zrozumienie mechanizmu działania miedzi na mikroorganizmy jest bardzo ważne, gdyż mikroorganizmy opracowały różne sposoby obrony przed środkami odkażającymi i antybiotykami. Nasze prace pokazały, że miedź atakuje różne miejsca w komórce, nie tylko zabijając bakterie czy wirusy, ale również szybko niszcząc ich materiał genetyczny, zatem nie jest możliwe, by pojawiła się jakaś mutacja, nic nie zostaje przekazane innym mikroorganizmom. Dzięki temu nie powstają

kolejne pokolenia superbakterii” – stwierdza profesor Bill Keevil.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: EurekaAlert.org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl