

# Białko w mleku może zniszczyć superbakterie

Artykuł został opublikowany w:  
<http://news.sky.com/story/1628124/protein-in-breast-milk-could-wipe-out-superbugs>

Brytyjscy naukowcy twierdzą, że ten przełom może przyczynić się do wzmocnienia walki z rosnącym problemem odporności bakterii na antybiotyki.

Białko z mleka kobiecego skutecznie zabija bakterie, grzyby i wirusy, nawet tylko poprzez kontakt.

Według brytyjskich naukowców, część białek mleka kobiecego może być stosowana do niszczenia pewnych rodzajów bakterii opornych na leki.

Laktoferryna skutecznie zabija bakterie, grzyby i wirusy nawet poprzez kontakt biernie, wynika z badań przeprowadzonych przez National Physical Laboratory and University College London.

Mamy nadzieję, że odkrycie to może przyczynić się do polepszenia walki z rosnącym problemem odporności na antybiotyki, a nawet być stosowane do zwalczania chorób, takich jak nieuleczalna wcześniej niedokrwistość sierpowatokrwinkowa.

Fragment, o szerokości mniejszej od nanometra (jest to jedna miliardowa metra czyli jedna milionowa milimetra), jest odpowiedzialny za nadawanie białku jego właściwości antibakteryjnych. To właśnie to co sprawia, że mleko z piersi, jest tak ważne w ochronie dzieci przed chorobami w pierwszych miesiącach życia. Po identyfikacji fragmentu, badacze wklejają go w wiruso-podobny kapsyd, który może rozpoznać i oznaczyć konkretną bakterie i uszkodzić przez bezpośredni kontakt ale bez oddziaływania na otaczające

ludzkie komórki.

Hasan Alkassem, student, który pracował nad projektem, powiedział: „Aby monitorować aktywność kapsułek w czasie rzeczywistym stworzyliśmy platformę pomiarową za pomocą szybkiego mikroskopu sił atomowych <sup>1</sup>.

„Wyzwaniem było nie tylko zobaczyć kapsułki, ale także ich atak na błony bakteryjne. Wynik był uderzający. Kapsułki działały jak pociski dziurawiące membrany, tak samo szybko i efektywnie.

Sally Davies, dyrektor medyczny w Anglii, powiedziała w wywiadzie dla The Times, że jest bardzo dużo do zrobienia przez rządy i ekspertów w celu rozwiązania problemu oporności na antybiotyki. „Musimy tworzyć średnio 10 nowych antybiotyków, co dziesięć lat. Ale bez współpracy, niewiele możemy osiągnąć” i dalej „Jest to problem globalny. Ale jestem optymistą w tej sprawie. Jest to wykonalne. Nauka jest niezłomna. „

Wyniki podano w Royal Society of Chemistry Journal Chemical Science.

Zdjęcie w nagłówku: <http://news.sky.com/>

<sup>1</sup> **Mikroskop sił atomowych** (ang. *atomic force microscope*, **AFM**) – rodzaj mikroskopu ze skanującą sondą (ang. *scanning probe microscope*, SPM). Umożliwia uzyskanie obrazu powierzchni ze zdolnością rozdzielczą rzędu wymiarów pojedynczego atomu dzięki wykorzystaniu sił oddziaływań międzyatomowych, na zasadzie przemiataania ostrza nad lub pod powierzchnią próbki. (Wikipedia)