

# New Delhi – bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki

18 listopada 2018

Coraz częściej słyszy się w Polsce o zakażeniach powodowanych przez oporną na wszelkie antybiotyki bakterię New Delhi. Pod tą geograficznie brzmiącą nazwą mogą się kryć różne bakterie. W walce z zakażeniami przez nie powodowanymi ważną rolę odgrywa zwykłe mycie rąk



New Delhi to bakterie, które mogą powodować zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, płuc, układu pokarmowego, moczowego (szczególnie częste) czy zagrażającą życiu sepsę. Potrafią poradzić sobie praktycznie ze wszystkimi antybiotykami, często doprowadzając do śmierci pacjentów.

W ponad 90 proc. przypadków pod nazwą New Delhi kryje się *Klebsiella pneumoniae*. Jednak równie odporne – i w taki sam sposób – mogą być inne bakterie jelitowe – *Escherichia coli* czy *Enterobacter*.

Wspólną cechą bakterii New Delhi jest enzym NDM-1 (obecnie nazywany po prostu NDM, czyli skrótem od angielskiego New

Delhi metallo-beta-lactamase). To właśnie jemu bakterie New Delhi zawdzięczają wyjątkową oporność na leki. Enzym ten unieczynnia nawet karbapenemy – antybiotyki ostatniej szansy, stosowane zwykle w leczeniu zakażeń bakteriami opornymi na inne antybiotyki.

Enzym NDM został zidentyfikowany u bakterii *Klebsiella pneumoniae* oraz *Escherichia coli*, wyizolowanych w roku 2008 przez naukowców z uniwersytetu w Cardiff. Bakterie wykryto u Szweda, pacjenta indyjskiego szpitala w New Delhi. Rozpoznano u niego zakażenie układu moczowego. Obecność NDM stwierdzano następnie u bakterii pochodzących z Indii, Pakistanu i Bangladeszu. Stamtąd trafiły do Wielkiej Brytanii, USA, Kanady, Japonii i Brazylii. Pierwszy przypadek śmiertelny wystąpił w Belgii w czerwcu roku 2010.

W Polsce bakterie NDM pojawiły się w 2011 roku w Warszawie, a następnie w 2012 r. w szpitalu w Poznaniu. Liczba bezobjawowych nosicieli szacowana jest na tysiące. Mogą sobie nie zdawać z tego sprawy, dopóki nie trafią do szpitala bądź nie zachorują, co zdarza się w około 15 proc. przypadków. Objawy są takie same, jak w przypadku zakażenia „zwykłą” *Klebsiellą* (lub inną bakterią z NDM). Dopiero antybiogram ujawnia „sprawcę” problemu.

Co ważne, w sprzyjających warunkach bakterie z genem NDM mogą przekazać „gen superoporności” innym bakteriom, które również stają się niewrażliwe na antybiotyki. Wystarczy, że bytująca w jelicie nosiciela oporna bakteria „podzieli się informacją” za pomocą plazmidu.

Pojawianiu się podobnych szczepów sprzyja nadużywanie antybiotyków – zjawisko powszechne także w Polsce. Antybiotyki zbyt pochopnie używane są nie tylko w leczeniu, również w przemyśle i rolnictwie. Cechę oporności na większość antybiotyków mają nie tylko bakterie z NDM, ale również z innymi karbapenemazami (np. typu OXA – 48 czy KPC).

Ponieważ antybiotyki nie działają na takie bakterie, jeśli dojdzie do zakażenia, wówczas organizm albo sam zwalcza patogen (można mu w tym pomóc, lecząc objawowo), albo zakażenie przechodzi w formę przewlekłą, albo pacjent umiera (najczęściej w wyniku sepsy). Osoby zakażone muszą być izolowane od otoczenia.

W zapobieganiu zakażeniom zasadnicze znaczenie ma przestrzeganie prostych zasad higieny, zwłaszcza mycie rąk. W przypadku chorych szpitalnych środki bezpieczeństwa są ostrzejsze, ale nie różnią się istotnie od postępowania w przypadku innych zakażeń.

Według danych Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów najwięcej izolatów pałeczek Enterobacteriaceae, wytwarzających karbapenemazę NDM w roku 2017, potwierdzono w Warszawie i województwach mazowieckim oraz podlaskim. We wtorek zastępca dyrektora Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego w Piotrkowie Trybunalskim Aneta Baranowska poinformowała PAP, że oddział wewnętrzny szpitala w Piotrkowie Trybunalskim został zamknięty po tym, jak u 88-letniej pacjentki wykryto bakterię *Klebsiella pneumoniae*.

Jak podkreślają eksperci, szpitale przekazując pacjenta do leczenia w innej placówce muszą ją poinformować o zakażeniu.

Autorstwo: Paweł Wernicki

Zdjęcie: [offthellefteye](#) (CC0)

Źródło: [NaukawPolsce.PAP.pl](http://NaukawPolsce.PAP.pl)