

Bakterie odporne na antybiotyki

23 lipca 2014

Bakterie wykryto w próbkach pobranych z osadów przy ujściu kanalizacji z fabryki. Naukowcy obawiają się, że antybiotyki mogą w jednej chwili przestać działać.

Brytyjscy naukowcy sugerują, że zmutowane bakterie, które znaleziono w rzece Sow w pobliżu miasta Coventry, zawdzięczają swoje pochodzenie ściekom przemysłowym, pisze „The Independent”.

Bakterie odporne na wszelkie leki odkryto po raz pierwszy. Stwierdzono je w próbkach pobranych z osadu przy ujściu z kanalizacji fabryki na rzece Sow. Mikroby posiadają zmutowane geny, które nadają im odporność na najnowszej generacji antybiotyki.

„Naukowcy uważają, że ich odkrycie dowodzi, że odporność na antybiotyki jest tworzona i rozpowszechniana w środowisku kanalizacyjnych urządzeń oczyszczających, które działają jak gigantyczne „naczynie do mieszania”, w którym ta odporność na leki może rozprzestrzeniać się między różnymi drobnoustrojami” – podaje publikacja.

Badanie wykazało, że szeroki zakres drobnoustrojów żyjących w rzece zapewnia mutacja genetyczna, która uodparnia na cefalosporyny trzeciej generacji – tę klasę antybiotyków powszechnie stosuje się w leczeniu zapalenia opon mózgowych, posocznicy i innych chorób zakaźnych.

W osadach rzek naukowcy znaleźli również pałeczkę okrężnicy odporną na antybiotyk o nazwie imipenem, który jest podawany dożylnie w leczeniu poważnych infekcji, które są odporne na inne antybiotyki.

„Nie spodziewaliśmy się, że napotkamy na mikroorganizmy o takim poziomie odporności na otaczające środowisko. To jest oszałamiające. Jesteśmy bardzo zaniepokojeni. Nie doceniliśmy roli ścieków, które mogą w ten sposób wpływać na odporność drobnoustrojów na antybiotyki” – cytuje „The Independent” profesor Elizabeth Wellington z Uniwersytetu w Warwick, która prowadzi badania.

Pomiary wykazały, że poziom odporności na antybiotyki jest znacznie wyższy u bakterii w niższym biegu rzeki, niż powyżej Coventry.

„Problem polega na tym, że woda z rzeki służy do nawadniania rolniczych terenów użytkowych, w rzece kąpią się i pływają po niej na łódkach ludzie, zwierzęta domowe mają kontakt z wodą. Te bakterie mogą także znacznie rozprzestrzeniać się w czasie ulewnych deszczy i powodzi” – powiedziała profesor Wellington. „Jesteśmy na krawędzi Armagedonu. Antybiotyki mogą w jednej chwili po prostu przestać działać” – dodała.

W tym miesiącu brytyjski premier David Cameron ostrzegł, że świat może zostać „cofnięty z powrotem do średniowiecza”, gdy ludzie umierali na najzwyklejsze i uleczalne infekcje, wywoływane przez bakterie odporne na leki, przypomina „The Independent”.

Źródło: [Głos Rosji](#)