

Chmury przenoszą lekooporne bakterie na wielkie odległości

2 maja 2023

Zespół kanadyjskich i francuskich naukowców odkrył, że chmury mogą przenosić lekooporne bakterie na dużą odległość. Badanie, opublikowane w czasopiśmie „Science of The Total Environment”, zostało przeprowadzone przez naukowców z University of Laval w Quebec City i University of Clermont-Ferrand we Francji.

Główny autor badania, Florent Rossi, wyjaśnił, że bakterie te zwykle występują na powierzchni roślinności, takiej jak liście, lub w glebie. Wiatr przenosi je do atmosfery, gdzie mogą podróżować na duże odległości na całym świecie, unosząc się na dużych wysokościach w chmurach.

Próbki chmur zostały pobrane ze stacji badawczej na wysokości 1465 metrów nad poziomem morza, na szczycie Mount Puy de Dome, uśpionego wulkanu we Francji. Naukowcy analizowali obecność genów oporności na antybiotyki w bakteriach zawartych w próbkach chmur.

Badanie wykazało, że mgła zawierała od 330 do ponad 30 000 bakterii na mililitr wody w chmurze, ze średnią wynoszącą około 8 000 bakterii na mililitr. Zidentyfikowano 29 podtypów genów oporności na antybiotyki.

Lekooporność to poważny problem zdrowia publicznego na całym świecie, utrudniający leczenie niektórych infekcji bakteryjnych w wyniku nadmiernej ekspozycji na antybiotyki w opiece zdrowotnej i rolnictwie.

Badanie nie wyciąga wniosków dotyczących potencjalnych skutków zdrowotnych rozprzestrzeniania się lekoopornych bakterii w atmosferze, gdyż szacuje się, że tylko od 5% do 50% z nich

może być żywych i aktywnych. Jednak, jak zasugerował Rossi, ryzyko dla ludzi jest prawdopodobnie niskie, gdyż większość zidentyfikowanych bakterii to bakterie środowiskowe, mniej szkodliwe dla ludzi.

Mimo to, monitorowanie atmosfery może pomóc zidentyfikować źródła lekoopornych bakterii i ograniczyć ich rozprzestrzenianie się, podobnie jak testy ścieków na Covid-19 i inne patogeny.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)