

# Czyste powietrze sprzyja rozwojowi niebezpiecznej choroby

14 maja 2024

Naukowcy z Uniwersytetu Nowojorskiego odkryli, że obniżenie stężenia dwutlenku siarki (powszechnego zanieczyszczenia) w powietrzu sprzyja rozwojowi legionozy – niebezpiecznej choroby, która w większości przypadków przybiera postać ciężkiego zapalenia płuc. Wyniki badań zostały opublikowane w czasopiśmie PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences) Nexus.

Odnotowano, że w Stanach Zjednoczonych liczba zarejestrowanych przypadków legionozy wzrosła z 1100 w 2000 roku do prawie 10 tysięcy w 2018 roku. Jest to choroba objawiająca się uszkodzeniem tkanki płucnej i rozwojem ciężkiej postaci zapalenia płuc. Aby zidentyfikować przyczyny wzrostu zachorowalności, naukowcy zbadali, jak zmieniła się sytuacja ekologiczna w kraju. Okazało się, że paradoksalnie, poprawie jakości powietrza sprzyjał rozwój legionozy.

Naukowcy odkryli, że wzrost liczby przypadków legionozy koreluje z obniżeniem zawartości dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) w powietrzu. Drobne kropelki wody zawierające komórki bakteryjne pochłaniają dwutlenek siarki z powietrza, co może zwiększyć ich kwasowość do poziomów niekorzystnych dla bakterii. Przy niższych stężeniach SO<sub>2</sub> prawdopodobieństwo dostania się do płuc żywotnych legionelli wzrasta.

Wcześniej naukowcy uważali, że poprawa jakości powietrza będzie korzystna dla zdrowia. Teraz okazuje się, że w niektórych przypadkach może prowadzić do niepożądanych skutków. Obniżenie stężenia dwutlenku siarki w powietrzu, będące efektem redukcji emisji zanieczyszczeń, sprzyja

rozwojowi groźnej choroby, jaką jest legioneloza.

Legioneloza jest poważną chorobą, która w większości przypadków rozwija się w postaci ciężkiego zapalenia płuc. Objawy obejmują gorączkę, dreszcze, bóle mięśni i bóle głowy. Choroba może prowadzić do niewydolności oddechowej i śmierci, szczególnie u osób starszych, z obniżoną odpornością lub z chorobami przewlekłymi.

Naukowcy sugerują, że w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się legionozy konieczne może być podjęcie działań mających na celu utrzymanie pewnego poziomu dwutlenku siarki w powietrzu. Jednocześnie podkreślają, że ogólna poprawa jakości powietrza przynosi wiele korzyści dla zdrowia i środowiska, dlatego konieczne jest znalezienie odpowiedniego balansu.

Badacze planują dalsze prace nad tym problemem, aby wypracować skuteczne rozwiązania, które pozwolą pogodzić ochronę środowiska z zapobieganiem groźnym chorobom.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](http://ZmianyNaZiemi.pl)