

Zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko nowotworowe

29 października 2023

Coraz więcej dowodów naukowych wskazuje na szeroki wpływ zanieczyszczenia powietrza na zdrowie ludzkie. Jedno z najnowszych badań przeprowadzonych przez Harvard T.H. Chan School of Public Health podaje niepokojące informacje na temat roli drobnych cząstek stałych (PM_{2,5}) oraz dwutlenku azotu (NO₂) w kontekście ryzyka wystąpienia nowotworów innych niż rak płuc u seniorów.

Analiza danych dotyczących milionów pacjentów z programu Medicare w ciągu ostatnich dziesięciu lat pozwoliła naukowcom zidentyfikować niepokojące związki. Okazało się, że ekspozycja na PM_{2,5} oraz NO₂ zwiększa szanse na rozwój raka okrężnicy i prostaty. Co więcej, nawet niewielkie stężenia tych zanieczyszczeń mogą predysponować do powstania raka piersi oraz endometrium.

Badanie to dostarcza ważnych informacji potwierdzających negatywny wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych na zdrowie ludzkie. Yaguang Wei, specjalista z Departamentu Zdrowia Środowiskowego, podkreśla, jak ważne jest zrozumienie tej korelacji i podjęcie działań mających na celu ograniczenie ekspozycji na szkodliwe substancje. Jest to kluczowe, aby zapewnić wszystkim obywatelom równy dostęp do czystego powietrza.

Wcześniejsze badania naukowe skupiały się głównie na związkach między zanieczyszczeniem powietrza a rakiem płuc. Wobec braku informacji na temat wpływu cząstek stałych oraz dwutlenku azotu na inne typy nowotworów, niniejsze badanie stanowi ważny wkład w tę lukę wiedzy. Dla potrzeb analizy, badacze wykorzystali zaawansowane technologie w postaci map predykcyjnych, które pozwoliły na ocenę stężenia PM_{2,5} i NO₂

na terenie całych Stanów Zjednoczonych w ciągu ostatnich 10 lat.

Naukowcy odkryli, że stężenia PM_{2,5} mają niejednoznaczny wpływ na ryzyko rozwoju raka piersi, podczas gdy NO₂, paradoksalnie, może zmniejszać to ryzyko. Podejrzewa się, że różne składniki chemiczne PM_{2,5} mogą wpływać na te różnice. W obszarach o niższym poziomie zanieczyszczeń powietrza oraz stabilnym składzie PM_{2,5}, związki te stały się bardziej widoczne.

Naukowcy z innych instytucji również wyrażali swoje uwagi na temat badań. Dr Annette Peters, dyrektor Instytutu Epidemiologii w Centrum Helmholtza w Monachium, podkreśliła konieczność podjęcia działań zmierzających do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza, a także ochrony zdrowia publicznego. Tymczasem Dr Mia Gaudet z American Cancer Society podkreśliła konieczność dalszych badań, aby dokładniej zrozumieć mechanizmy oddziaływania cząstek stałych na organizm człowieka.

Podsumowując, badanie przeprowadzone przez Harvard T.H. Chan School of Public Health dostarcza nowych, cennych informacji na temat związku pomiędzy ekspozycją na drobne cząstki stałe i dwutlenek azotu a ryzykiem rozwoju różnych typów nowotworów. Te wyniki potwierdzają pilną potrzebę podjęcia działań mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powietrza w interesie zdrowia publicznego.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl