

Gdy człowiek niszczy środowisko, szerzą się pasożyty i choroby

7 sierpnia 2020

W najnowszym numerze „Nature” ukazał się artykuł pod tytułem „Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems”. Jego autorzy przeanalizowali 7000 prac naukowych dotyczących zmian, jakie zachodzą w zmienionych przez człowieka ekosystemach rolniczych i miejskich. Okazało się, że tam, gdzie człowiek zmienia ekosystem, pojawia się więcej gatunków zwierząt przenoszących choroby. Choroby te mogą z czasem przejść na człowieka i doprowadzić do wybuchu epidemii.



„Dzicy gospodarze pasożytów oraz patogenów atakujących ludzi stanowią zarówno większy odsetek w całej dzikiej przyrodzie (jest ich od 18 do 72 procent więcej) jak i większą liczbę (od 21 do 144 procent więcej) na obszarach intensywnie używanych przez człowieka w porównaniu z sąsiadującymi obszarami, których człowiek nie zaburzył, czytamy w artykule. Siła tego zjawiska jest różna w zależności od gatunków i jest największa dla gryzoni, nietoperzy i ptaków wędrownych będących gospodarzami zoonoz. Wykazaliśmy, że saki, które przenoszą

więcej patogenów (zarówno takich współdzielonych z ludźmi, jak i nie atakujących ludzi) z większym prawdopodobieństwem żyją w środowiskach zdominowanych przez ludzi. Uzyskane przez nas wyniki wskazują, że globalne zmiany w sposobie i intensywności użytkowania ziemi zwiększają ryzyko przenoszenia chorób pomiędzy ludźmi i zwierzętami hodowlanymi a dzikimi zwierzętami będącymi rezerwuarami zoonoz”.

Naukowcy odkryli, że niewielkie, krótko żyjące zwierzęta, zwykle występują bardziej obficie na terenach zdominowanych przez ludzi. A to one przenoszą więcej chorób niż większe i dłużej żyjące zwierzęta, które – po pojawieniu się człowieka na danym terenie – albo zostały wytępione, albo ich liczba znacząco spadła.

Naukowcy nie wiedzą, dlaczego tak się dzieje. Nie można wykluczyć, że krócej żyjące zwierzęta inwestują więcej energii na reprodukcję, co odbywa się kosztem układu odpornościowego, dlatego też są nosicielami większej liczby patogenów.

Z badań takich płynie wniosek, że jeśli chcemy ograniczyć ryzyko zoonoz, powinniśmy starać się zachować i przywrócić zniszczony ekosystem. Dobrym przykładem są tutaj działania podjęte w Senegalu, gdzie ludzie zmagają się ze schistosomatozą. Tę niebezpieczną, często śmiertelną, chorobę powodują pasożytnicze przywry. Jednym z ich żywicieli pośrednich są wodne ślimaki. Na obszarach, na których przywrócono słodkowodne krewetki, liczba przypadków schistosomatozy spadła. Tymczasem wiadomo, że przegradzanie rzek tamami może przyczynić się do rozszerzenia zasięgu występowania pasożyta i zwiększeniu liczby zachorowań.

Nie wszystkie zoonozy mają potencjał do wywołania pandemii. Wywołać ją mogą, jak wiemy, koronawirusy. Ale już na przykład borelioza nie przenosi się pomiędzy ludźmi.

Autor: Mariusz Błoński

Zdjęcie: [Agricultural Research Service](#) (CC0)

Na podstawie: Nature.com
Źródło: KopalniaWiedzy.pl