

Plastikoza – nowa choroba ptaków

6 marca 2023

Naukowcy opisali nową jednostkę chorobową u ptaków. Plastikoza jest powodowana przez niewielkie kawałki plastiku, które wywołują stan zapalny w przewodzie pokarmowym. Została opisana u ptaków morskich, ale odkrywcy nie wykluczają, że to tylko wierzchołek góry lodowej. „Na zewnątrz ptaki te wyglądają na zdrowe, jednak nie jest z nimi dobrze” – mówi doktor Alex Bond z Muzeum Historii Naturalnej w Londynie. Ciągły stan zapalny prowadzi do bliznowacenia i deformacji tkanki, co negatywnie wpływa na rozwój i szanse przeżycia ptaków.

„To pierwsze przeprowadzone w ten sposób badania. Wykazały one, że spożywanie plastiku może poważnie uszkodzić przewód pokarmowy ptaków” – dodaje uczony. Chorobę zidentyfikowano dotychczas u jednego gatunku, burzyka bladodziobego. Biorąc jednak pod uwagę stopień zanieczyszczenia środowiska naturalnego plastikiem, nie można wykluczyć, że dotyka ona też innych gatunków.

Autorzy badań opisanych na łamach [„Journal of Hazardous Materials”](#) przez ponad 10 lat badali ptaki na wyspie Lord Howe. Zauważyli, że przebywające tam burzyki są najbardziej zanieczyszczonymi plastikiem ptakami na planecie. Zjadają plastik unoszący się na powierzchni wody, myląc go z pożywieniem. Naukowcy postanowili bliżej się temu przyjrzeć. W ten sposób odkryli nową jednostkę chorobową powodującą zwłóknienia tkanki i na wzór podobnych chorób – jak azbestoza – nadali jej nazwę plastikozy.

Choroba ta, wywoływana przez ciągły stan zapalny spowodowany obecnością kawałków plastiku, prowadzi do formowania nadmiernego bliznowacenia i zwłóknienia tkanki, co zmniejsza jej elastyczność i prowadzi do zmiany struktury. Okazało się,

że wśród burzyków na Lord Howe takie zwłóknienie żołądka gruczołowego jest czymś powszechnym. Dlatego też uznano to za nową jednostkę chorobową.

Bliznowacenie tkanki narusza strukturę fizyczną żołądka gruczołowego. W miarę zwiększania się ekspozycji na plastik tkanka poddana jest coraz poważniejszemu stanowi zapalnemu, aż do wystąpienia poważnych uszkodzeń. „Dobrym przykładem plastikozy jest jej wpływ na gruczoły wydzielające soki trawienne. W miarę, jak ptak połyka kolejne kawałki plastiku, funkcje tych gruczołów ulegają coraz większemu upośledzeniu, aż w końcu dochodzi do całkowitej utraty struktury tkanki” – mówi Bond. W wyniku utraty tych gruczołów ptaki są bardziej podatne na infekcje oraz pasożyty, dochodzi również do zmniejszenia wchłaniania witamin.

Bliznowacenie powoduje też, że żołądek staje się twardszy i sztywniejszy, co upośledza trawienie. Jest to szczególnie niebezpieczne dla piskląt i młodych ptaków, które mają mniejsze żołądki. Obecność plastiku zauważono w odchodach aż 90% młodych karmionych jeszcze przez rodziców. W ekstremalnych przypadkach prowadzi to do śmierci głodowej ptaka, którego żołądek zostaje całkowicie zapchany plastikiem. Plastikozą może mieć też wpływ na rozwój ptaków. Zauważono bowiem, że długość skrzydeł ptaków oraz waga zwierząt jest skorelowana z ilością plastiku w organizmach.

Ptaki w sposób naturalny spożywają materię nieorganiczną, na przykład kamyki. Jednak naukowcy nie zauważyli, by prowadziło to do bliznowacenia w układzie pokarmowym. Za to obecnie w żołądku kamyki mogą rozbijać plastik na mniejsze kawałki, przez co jest on jeszcze bardziej niebezpieczny dla ptaków.

Bond i jego zespół już wcześniej znaleźli mikroplastik w nerkach i śledzionie ptaków, gdzie również wywoływał stany zapalne, zwłóknienie i utratę struktury tkanki. Nie można wykluczyć, że w podobny sposób plastik wpływa na wiele innych gatunków zwierząt.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Muzeum Historii Naturalnej

Źródło: KopalniaWiedzy.pl