

Mykotoksyny ułatwiają zadanie wirusowi HIV

27 lipca 2013

Aflatoksyny, mykotoksyny wytwarzane przez pleśńi pokrywające często magazynowaną kukurydzę, pszenicę, ryż i orzechy, mogą po cichu pogarszać epidemię AIDS.

Naukowcy z Uniwersytetu Alabamy w Birmingham wyjaśniają, że w okolicach równika plony przechowywane w poukładanych na sobie workach są niejednokrotnie skażone kropidlakiem żółtym (*Aspergillus flavus*) i innym grzybem z rodzaju kropidlak – *Aspergillus parasiticus*. Szacuje się, że na całym świecie aż 4,5 mld ludzi styka się z niebezpiecznymi stężeniami aflatoksyn. Dotąd wiadano, że chroniczna ekspozycja wiąże się z uszkodzeniem wątroby i pierwotnym rakiem tego narządu. Teraz okazało się, że aflatoksyna B1 odgrywa istotną rolę w rozprzestrzenianiu choroby zakaźnej – AIDS.

Zespół dr Pauline Jolly zebrał grupę 314 HIV-pozytywnych osób z Kumasi w Ghanie. Chorzy nie zaczęli jeszcze terapii antyretrowirusowej. Biorąc pod uwagę nasilenie ekspozycji aflatoksynowej, ochotników podzielono na 4 grupy. Ustalono, że w porównaniu do nosicieli z pierwszego kwartyła, badani z najwyższym poziomem adduktu aflatoksyny B1 i albuminy (ang. aflatoxin B1 albumin adduct, AF-ALB) w osoczu 2,6 razy częściej mieli wysoki ładunek wirusowy.

Wyższy ładunek wirusowy przekłada się na większy wskaźnik transmisji oraz możliwość wcześniejszej progresji zakażeń oportunistycznych AIDS.

Akademicy przypuszczają, że mykotoksyna hamuje układ immunologiczny, ograniczając produkcję określonych komórek odpornościowych lub białek, które je aktywują. Toksyna może także nasilać ekspresję genów, doprowadzając w ten sposób do powstawania większej liczby kopii wirusa. By to potwierdzić,

trzeba jednak przeprowadzić kolejne badania.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: University of Alabama at Birmingham (UAB)

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)