

Antybiotyki prowadzą do otyłości?

24 sierpnia 2012

Hipoteza mówiąca, że antybiotyki mogą przyczyniać się do otyłości zyskała mocne poparcie w postaci wyników dwóch badań naukowych. Jedno z nich wykazało, że u myszy, którym podawano antybiotyki, wystąpiły znaczące zmiany w populacji zasiedlających ich ciała mikroorganizmów odpowiedzialnych za przetwarzanie żywności i procesy metaboliczne. Z drugiego badania dowiadujemy się, że dzieci są tym grubsze, im bardziej były wcześniej wystawione na działanie antybiotyków.

Mikrobiolog Martin Blaser z New York University, który prowadził wspomniane badania na dzieciach mówi, że „wystawienie we wczesnym dzieciństwie na działanie antybiotyków prowadzi do zmian mikrobiomu i jego zdolności metabolicznych. Zmiany te mają wpływ na metabolizm, w tym na geny odpowiedzialne za przechowywanie energii.”

Blasera zaintrygowało, dlaczego zwierzęta hodowlane, którym regularnie podawane są antybiotyki – a trzeba wspomnieć, że farmy hodowlane są konsumentem aż 80% wszystkich antybiotyków używanych w USA – przybierają na wadze szybciej, niż zwierzęta nie mające kontaktu z antybiotykami.

Blaser wraz z zespołem przeprowadzili badania na myszach, podając im dawki antybiotyków odpowiadające dawkom przyjmowanym przez zwierzęta hodowlane. Co ciekawe, myszy nie przybrały na wadze, ale ilość tłuszczu w ich ciałach zwiększyła się o 15%. Badania mikrobiomu wykazały, że ma on znacznie różny skład od grupy kontrolnej. Zauważono też zmiany w profilu genetycznym zwierząt, a szczególnie niezwykłą aktywność genów związanych z rozkładem węglowodorów i regulacją poziomu cholesterolu.

Kolejne studium zostało przeprowadzone przez Blasera i

Leonarda Trasande'a. Przyjrżeli się oni 11 000 brytyjskich dzieci i odkryli, że u dzieci, które przed 6. miesiącem życia były wystawione na działanie antybiotyków, można zauważyć w kolejnych lata niewielki, ale stały przyrost masy. Wydaje się, że antybiotyki zmieniły metabolizm tych dzieci w sposób podobny do tego, co obserwujemy u myszy i zwierząt hodowlanych.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: Wired

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)