

Powszechny dodatek do żywności wywołuje cukrzycę i otyłość

29 kwietnia 2019

Naukowcy z Harvard T.H. Chan School of Public Health we współpracy z zespołami z Brigham and Women's Hospital w Bostonie oraz Centrum Medycznego Sheba w Izraelu ustalili, że propionian, który jest popularnym dodatkiem do żywności, zwiększa poziom kilku hormonów, odpowiedzialnych za cukrzycę i otyłość. Badacze alarmują, że nagły wzrost zachorowań na te dolegliwości na przestrzeni ostatnich 50 lat może wynikać między innymi ze spożywania żywności, zawierającej różne niezdrowe dodatki.



Badanie opiera się o randomizowane testy na ludziach z udziałem placebo oraz ze studiów na myszach. Okazuje się, że propionian może wywołać zmiany metaboliczne, które prowadzą do insulinooporności oraz hiperinsulinemii – stanu, który cechuje się nadmiernym poziomem insuliny. W przypadku myszy, długotrwała ekspozycja na propionian powodowała przyrost masy ciała i insulinooporność.

Propionian to naturalnie występujący krótkołańcuchowy kwas tłuszczowy, który pomaga zapobiegać tworzeniu się pleśni w produktach spożywczych. Naukowcy podawali związek myszom i odkryli, że aktywuje on współczulny układ nerwowy, co doprowadziło do gwałtownego wzrostu poziomu hormonów, takich jak glukagon, norepinefryna oraz białka wiążącego kwasy tłuszczowe 4 (FABP4). To z kolei przyczyniało się do wytwarzania większej ilości glukozy w komórkach wątrobowych, prowadząc do hiperglikemii. Ciągłe podawanie myszom propionianu w ilości odpowiadającej jego typowe spożycie przez

ludzi sprawiło, że gryzonie znacznie przybrały na wadze i rozwinęła się u nich insulinooporność.

Następnie naukowcy przeprowadzili na 14 zdrowych uczestnikach badania podwójnie zaślepię. Ochotnicy zostali losowo podzieleni na dwie grupy – jedna otrzymywała posiłek zawierający jeden gram propionianu, a drugiej podano placebo. Eksperymentatorzy pobrali próbki krwi przed posiłkiem, w ciągu 15 minut po jedzeniu, a także co 30 minut przez cztery godziny.

Naukowcy odkryli, że uczestnicy, którzy spożywali propionian, mieli znaczny wzrost norepinefryny, glukagonu oraz FABP4. Wyniki badań sugerują, że ten popularny dodatek do żywności może działać jako czynnik zaburzający metabolizm, który potencjalnie zwiększa ryzyko cukrzycy i otyłości wśród ludzi. Warto dodać, że amerykańska Agencja Żywności i Leków uznaje propionian jako związek bezpieczny dla zdrowia człowieka.

Już od kilku dekad obserwujemy epidemię cukrzycy i otyłości. Obecnie ponad 400 milionów ludzi na całym świecie choruje na cukrzycę i przewiduje się, że do 2040 roku, wskaźnik zachorowalności wzrośnie aż o 40%. Naukowcy twierdzą, że dodatki do żywności są jednym z czynników, które pogłębiają ten problem i choć każdego dnia jesteśmy narażeni na setki substancji chemicznych, które zawarte są w jedzeniu, większość z nich nie została sprawdzona pod kątem potencjalnych długoterminowych efektów metabolicznych.

Autorstwo: John Moll

Na podstawie: [News.Harvard.edu](https://news.harvard.edu)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)