

## **Ameliorarea nutrițională a parametrilor sindromului metabolic la șoarecii sălbatici imaturi hrăniți cu fructoză**

J.C. Cha, V. Ivanov, M.W. Roomi, T. Kalinovsky, A. Niedzwiecki, M. Rath  
*Molecular Medicine Reports*, 2011, DOI: 10.3892/mmr.2011.562

Fructoza este un tip de zahăr prezent din abundență în alimentele procesate precum cereale, produse de patiserie, băuturi răcoritoare, carne procesată, sosuri de salată, ketchup etc. Ficatul transformă fructoza în grăsime. Este un fapt demonstrat că doar 4 săptămâni de alimentație care conține niveluri moderate de fructoză poate duce la creșterea colesterolului și glucozei în sânge. Hipertensiunea arterială împreună cu nivelurile ridicate ale colesterolului și glucozei în sânge sunt reunite sub denumirea de sindrom metabolic.

În acest studiu in vivo, am comparat efectele unui amestec specific de microelemente nutritive cu cele ale metforminului (un medicament pe bază de rețetă, comun în cazul diabetului) pe șoareci imaturi hrăniți cu o alimentație bogată în fructoză. La sfârșitul celor 7 săptămâni de studiu, grupul de șoareci care primise amestecul de microelemente nutritive a înregistrat o scădere de 4% a concentrației de fructozamină serică, în timp ce grupul care primise metformin a avut o creștere de 15% a nivelurilor fructozaminei. Concentrația fructozaminei serice reflectă schimbări ale nivelurilor de glucoză în sânge pe perioada celor 1-2 săptămâni precedente.

În plus, șoarecii din grupul metformin au avut niveluri reduse ale insulinei, iar cei din grupul care beneficiase de suplimentare cu microelemente nutritive au înregistrat o restabilire a nivelurilor insulinei la valorile normale. Suplimentarea cu microelemente nutritive a arătat beneficii suplimentare prin reducerea tensiunii arteriale, a colesterolului total și prin contracararea efectelor nivelurilor ridicate de fructozamină, reducând astfel posibilitatea de a dezvolta boli cardiovasculare.

Rezultatul sugerează faptul că amestecul de microelemente nutritive exercită multe efecte metabolice benefice în cazul alimentației bogate în fructoză, și care sunt net superioare metforminului.