

Efectele anti-obezitate ale extractului de lemn dulce bogat în glabridină, extras cu ajutorul dioxidului de carbon supercritic, la șoareci obezi hrăniți cu alimente cu conținut ridicat de grăsimi.

Sursă: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22967722>

Lemnul dulce (*Glycyrrhiza glabra* Linne) este o plantă medicinală bine-cunoscută, iar glabridina este un izoflavan izolat din lemn dulce. În cadrul acestui studiu, am investigat efectul de combatere a obezității a glabridinei, și a extractului de lemn dulce bogat în glabridină, obținut prin extracție cu fluid supercritic (LSC). Glabridina a inhibat eficient adipogeneza în celulele 3T3-L1. În plus, LSC a avut un efect inhibitor asupra adipogenezei, într-o manieră dependentă de doză. Efectul inhibitor al LSC a rezultat din inhibarea inducerii factorilor de transcriere - proteina C/EBP- alfa și a receptorului gama activat de proliferarea peroxizomilor. Apoi am hrănit șoarecii urmând un regim cu conținut ridicat de grăsimi, conținând nici un procent, 0,1% și 0,25% de LSC timp de opt săptămâni, în scopul de a descoperi efectul de combatere a obezității al LSC in vivo. LSC a redus în mod semnificativ creșterea în greutate ca urmare a regimului alimentar bogat în grăsimi, într-o manieră dependentă de doză. A mai fost observată și reducerea hipertrofiei țesutului adipos alb și a dimensiunii celulelor. La nivelul ficatului, suplimentarea cu LSC a inhibat în mod eficient steatoza hepatică indusă de regimul alimentar cu conținut ridicat de grăsimi prin moderarea fosfoenolpiruvat-carboxikinazei și glucozo-6-fosfatazei legate de gluconeogeneză și suprareglarea carnitin palmitoiltransferazei legate de β -oxidare. Rezumând, rezultatele noastre sugerează că glabridina și extractul de lemn dulce bogat în glabridină ar fi agenți eficienți de combatere a obezității.