

Type 2-diabetes: bewegen om ectopisch vet te mobiliseren?

Endocrinologie Zwaarlijvigheid Fysische en sportgeneeskunde Interne geneeskunde



01/04 - Ectopisch vetweefsel omvat vooral het viscerale vet rond de buikorganen (lever, darmen, pancreas ...). Er kan ook vet worden afgezet in het hart en de spieren, wat de cardiometabole complicaties van type 2-diabetes en centrale obesitas in de hand werkt. Dat ectopische vetweefsel installeert zich over een lange termijn en vormt dan een reserve die moeilijk te mobiliseren is.

Kan lichaamsbeweging het viscerale vet verminderen en de schadelijke effecten tegengaan van de cytokines die het vetweefsel, een echte endocriene klier, afscheidt? De auteurs hebben de internationale literatuur doorgenomen en op grond daarvan een meta-analyse uitgevoerd. Ze zijn daarvoor in de klassieke gegevensbanken tot en met februari 2016 gaan kijken naar gerandomiseerde studies die voldeden aan de volgende criteria: (1) inclusie van patiënten met type 2-diabetes, (2) programma van aerobe lichaamsbeweging en/of oefeningen tegen weerstand gedurende ≥ 4 weken en (3) kwantitatieve of semikwantitatieve evaluatie van het ectopische vet voor en na die interventie met MRI, CT- scan, proton magnetische resonantie spectroscopie en spierbiopsie. Met tests zoals de gewijzigde *Downs and Black checklist* werden het risico op bias en de kwaliteit van de studies beoordeeld.

Een significant effect op de viscerale adipositas

Van de 10 750 studies die de auteurs hebben teruggevonden, hebben ze uiteindelijk maar 24 gerandomiseerde studies bij in het totaal 1383 proefpersonen gehandhaafd voor de meta-analyse. Geen enkele studie heeft het effect van lichaamsbeweging op het cardiale of het pancreatische vet onderzocht. Eén studie heeft de effecten van lichaamsbeweging op de hoeveelheid triglyceriden in de spiercellen gemeten.

Bij analyse van de samengevoegde gegevens bleek lichaamsbeweging een significant effect te hebben op de viscerale adipositas (ES = - 0,21, 95% betrouwbaarheidsinterval - 0,37 tot - 0,05; $p = 0,010$) in vergelijking met de sedentaire controlepersonen. Het effect op de leversteatose was bijna significant (ES = - 0,28, 95% BI: - 0,57 tot 0,01; $p = 0,054$). Aerobe lichaamsbeweging verminderde het viscerale vet (ES = - 0,23, 95% BI: - 0,44 tot - 0,03 $p = 0,025$) bij type 2-diabetes en/of obesitas (of overgewicht), oefeningen tegen weerstand deden dat niet (ES = - 0,13, 95% BI: - 0,37 tot 0,12; $p = 0,307$).

Deze meta-analyse leert dat je ectopisch vet en met name visceraal vet bij type 2-diabetes (vaak in de hand gewerkt door obesitas) kunt mobiliseren met lichaamsbeweging. Aerobe lichaamsbeweging zou de hoeveelheid visceraal vet en misschien ook de hoeveelheid vet in de lever verminderen en moet dus deel uitmaken van het therapeutische beleid bij type 2-diabetes. We moeten echter vaststellen dat er maar weinig onderzoek over werd uitgevoerd en dat dus geen definitieve conclusies kunnen worden getrokken. Aanvullende onderzoeken bij een voldoende groot aantal patiënten zijn wenselijk om de relatieve werkzaamheid van de verschillende vormen van lichaamsbeweging te evalueren evenals de rol die vermagering daarbij speelt. Zo'n studie moet zeer goed worden ontworpen om eindelijk conclusieve resultaten te verkrijgen.

Referentie

Sabag A et coll.: Exercise and ectopic fat in type 2 diabetes: A systematic review and meta- analysis. *Diabetes Metab.*, 2017; 43: 195- 210.