

# Invloed programma Go4it op adolescenten met obesitas

**Obesitas bij adolescenten geeft naast sociale en emotionele gevolgen ook een groter risico op medische complicaties zoals onder andere glucose-intolerantie. Recent is onderzocht of het multidisciplinaire groepsprogramma Go4it beter werkt dan de reguliere zorg voor obese adolescenten in de leeftijd van 11-18 jaar.**

Adolescenten die onder controlebehandeling waren van de obesitaspolikliniek van het VU medisch centrum in Amsterdam en voldeden aan de inclusiecriteria werden gevraagd mee te doen aan een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek. Zij werden random toegewezen aan de interventiegroep (Go4it)

of de controlegroep. De controlegroep kreeg de toenmalige reguliere zorg, wat inhield dat zij werden doorverwezen naar een diëtist in de buurt.

## MULTIDISCIPLINAIR GROEPSPROGRAMMA

De interventiegroep volgde het multidisciplinaire groepsprogramma Go4it. Gedurende zeven sessies (één per twee weken) werd educatie gegeven over onder andere de oorzaken en gezondheidsconsequenties van overgewicht. De adolescenten werden geïnstrueerd persoonlijke doelen te stellen om hun voeding, lichamelijke activiteit en sedentair gedrag positief te verbeteren. Cognitieve gedragsveranderingstechnieken

werden ingezet om het zelfbeeld te verbeteren en hen te leren omgaan met pesten. De sessies werden gehouden in groepen van 8-10 adolescenten. De ouders kregen gedurende twee sessies informatie over de gezondheidsrisico's van overgewicht, gezonde voeding en lichamelijke activiteit. Uitkomstmaten van het onderzoek waren de BMI standaard deviatiescore (BMIsds), lichaamssamenstelling, bloeddruk, bloedlipiden, glucose en insulineaarden. Metingen vonden plaats voor randomisatie, na 6 en 18 maanden. In totaal deden 122 adolescenten (Go4it n=71, controle n=51) met een gemiddelde BMIsds van  $2,9 \pm 0,5$  mee aan het onderzoek.

Go4it had een significant effect op de BMIsds: na 18 maanden was de BMIsds in de Go4it groep gedaald van 2,95 op baseline naar 2,85, terwijl in de controlegroep de BMIsds steeg van 2,91 naar 2,96. Lichaamssamenstelling, glucose en insulinewaarden waren niet significant verschillend tussen beide groepen. Uit een subgroepanalyse bleek dat het interventie-effect groter was onder adolescenten met een westerse achtergrond. In deze subgroep werden ook significant positieve interventie-effecten op bloeddruk en cholesterolwaarden gevonden. De grootste uitdaging was om de adolescenten gemotiveerd te houden te blijven deelnemen aan de Go4it-bijeenkomsten. Belangrijke redenen om niet te komen waren gebrek aan motivatie, geen vertrouwen van ouders dat hun kind zijn gedrag gaat veranderen, reisafstand en gebrek aan tijd bij adolescenten en hun (werkende) ouders.

## SETTING DICHTBIJ

De Go4it-interventie laat gunstige langetermijneffecten zien op BMIsds. De onderzoekers verwachten dat de resultaten groter zullen zijn als Go4it in een setting dichtbij de adolescent (bijv. in wijk of op school) kan plaatsvinden. Voor adolescenten met een niet-westerse achtergrond moet een passender programma worden ontwikkeld.

Long-term effect of the Go4it group treatment for obese adolescents: a randomised controlled trial  
Hofsteenge GH, Chinapaw MJ, Delemarre-van de Waal HA, Weijs PJ. Clin Nutr. 2014;33(3):385-91.



## Verbanden tussen het plasma-homocysteïnegehalte en botgezondheid



Homocysteïne is een aminozuur dat voortkomt uit het essentiële aminozuur methionine. Homocysteïne kan ook weer terug in methionine worden omgezet, hiervoor zijn vitamine B12 en foliumzuur onmisbare co-factoren. Het is dan ook bekend dat met name bij ouderen, bij wie de inname en opname van deze vitamines vermindert, het homocysteïnegehalte vaak verhoogd is.

In de afgelopen decennia is een verhoogd plasma-homocysteïnegehalte in verband gebracht met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten en tien jaar geleden werd een dergelijk verband ook voor osteoporotische fracturen gezien. Of dit een oorzakelijk verband betreft, en welke onderliggende mechanismes een rol zouden kunnen spelen, is nog niet bekend. Uiteraard is het van groot belang hier meer kennis over te vergaren, aangezien interveniëren op het homocysteïnegehalte met vitaminesupplementen relatief eenvoudig is. Resultaten van voorgaande onderzoeken naar de associatie van homocysteïne met de botmineraaldichtheid (BMD) lopen uiteen; of BMD een belangrijke rol speelt, is dan ook nog niet zeker. Een ander mogelijk mechanisme zou kunnen zijn dat homocysteïne interfereert met de collageenverbindingen in het bot, waardoor deze een verzwakte structuur krijgt.

### DRIE STUDIES VERGELEKEN

Om te onderzoeken of het homocysteïnegehalte inderdaad samenhangt met BMD, gemeten d.m.v. DEXA, of met de botstruc-

tuur, gemeten d.m.v. ultrasoon geluid, zijn data van drie grote Nederlandse studies nader bekeken: cross-sectionele gegevens van de B-PROOF-studie, een interventiestudie naar het effect van vitamine B12 en foliumzuursuppletie op het voorkomen van fracturen bij ouderen, en gegevens van twee cohorten van de Rotterdam Studie, een groot populatie-onderzoek naar chronische ziektes en veroudering. Uit de resultaten bleek dat zowel voor BMD als voor ultrasone geluidsparementen een negatief verband werd gezien: een hoog homocysteïnegehalte bleek samen te hangen met een lager BMD en met een minder goede botstructuur. Beide verbanden waren echter relatief zwak en het valt dan ook te betwijfelen of ze het eerder aangetoonde veel sterkere verband tussen homocysteïne en fracturen zouden kunnen verklaren.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het gaat om cross-sectionele verbanden, zodat geen conclusies over oorzakelijkheid kunnen worden getrokken. De resultaten van de B-PROOF-interventie, die op korte termijn zullen worden gepubliceerd, kunnen wellicht meer duidelijkheid brengen in het al dan niet oorzakelijke verband tussen een verhoogd plasma homocysteïnegehalte en een verhoogd risico op osteoporotische fracturen.

The association between plasma homocysteine levels and bone quality and bone mineral density parameters in older persons  
Enneman AW, Swart KM, Zillikens MC, et al.  
Bone. 2014;63:141-6.

## Signalen

**Clarifying concepts of food parenting practices. A Delphi study with an application to snacking behavior**

Gevers DW, Kremers SP, de Vries NK, van Assema P. Appetite. 2014;79:51-7. Nutrini/Universiteit Maastricht

**Food parenting practices and child dietary behavior. Prospective relations and the moderating role of general parenting**

Sleddens EF, Kremers SP, Stafleu A, Dagnelie PC, De Vries NK, Thijs C. Appetite. 2014;79:42-50. Nutrini/Caphri/Universiteit Maastricht, TNO Zeist

**The role of red and processed meat in colorectal cancer development: a perspective**

Oostindjer M, Alexander J, Amdam GV, et al. Meat Sci. 2014;97(4):583-96. o.a. Universiteit Gent, Rikilt Wageningen, Universiteit Maastricht

**Effects of a price increase on purchases of sugar sweetened beverages. Results from a randomized controlled trial**

Waterlander WE, Ni Mhurchu C, Steenhuis IH. Appetite. 2014;78:32-9. EMGO/Vrije Universiteit Amsterdam

**LDL-cholesterol-lowering effect of plant sterols and stanols across different dose ranges: a meta-analysis of randomised controlled studies**

Ras RT, Geleijnse JM, Trautwein EA. Br J Nutr. 2014;112(2):214-9. Unilever R&D Vlaardingen, Wageningen Universiteit