

# Zijn interventies voor gewichtscontrole bij kinderen effectief?

- **Klinische vraag** Wat zijn de voor- en nadelen van farmacologische en gedragsinterventies voor gewichtscontrole bij kinderen en adolescenten met overgewicht of obesitas?
- **Achtergrond** Obesitas bij kinderen kan leiden tot fysieke problemen (arteriële hypertensie, afwijkingen van de glucoseregeling, orthopedische complicaties) of psychische problemen (psychologische stress) en is een belangrijke voorspellende factor voor obesitas en morbiditeit/mortaliteit op volwassen leeftijd<sup>1</sup>. In tegenstelling tot volwassenen, is er voor kinderen en adolescenten met obesitas zeer weinig bewijs voor het effect van interventies gericht op gewichtscontrole. De laatste vijf jaar zijn verschillende onderzoeken gepubliceerd over het effect van gedragsinterventies (met of zonder farmacotherapie bij adolescenten). Tijd dus voor een nieuw systematisch overzicht.

**Duiding**  
P. Chevalier

**Referentie**  
Whitlock EP, O'Connor EA, Williams SB, et al. Effectiveness of weight management interventions in children: a targeted systematic review for the USPSTF. *Pediatrics* 2010;125:e396-e418.

## Methodologie

Systematische review

### Geraadpleegde bronnen

- vorige review (2005) door dezelfde auteurs en systematische reviews van NICE en AHRQ
- update op basis van gegevens uit Ovid, MEDLINE, PsycINFO, the Education Resources Information Center, DARE, Cochrane Database of Systematic Reviews en Cochrane Central Register of Controlled Trials (tot juni 2008)
- raadpleging van referentielijsten van andere reviews en van geïncludeerde studies en aanvulling met door experts opgespoorde studies
- beperkt tot de Engelstalige literatuur.

### Geselecteerde studies

- vijftien studies (op 369 geselecteerde artikelen) over het effect en de veiligheid van eerstelijnsinterventies op het gewicht en de geassocieerde co-morbiditeit en over de nadelen van de interventies
- gedrags- en cognitieve interventies bevatten wijzigingen in voedingspatroon en in fysieke activiteit; de ouders of het ganse gezin zijn betrokken bij de interventie vooral indien het jonge kinderen betreft
- inclusiecriteria van de studies: vooraf vastgelegde, duidelijk omschreven criteria voor de populatie, het protocol, de context, het soort interventie en de uitkomstmaten (toegevoegd als bijlage aan de originele publicatie)
- exclusiecriteria: o.a. voedingsproblemen, secundaire obesitas, deelname aan projecten in het kader van een school- of ziekenhuisomgeving.

### Bestudeerde populatie

- gedragsinterventies: 1 258 kinderen en adolescenten tussen 4 en 18 jaar met overgewicht (BMI >percentiel 85 voor leeftijd en geslacht) of obesitas (BMI >percentielen 95 tot 97)
- gedragsinterventies + farmacotherapie: 1 294 adolescenten met obesitas tussen 12 en 18 jaar.

## Uitkomstmeting

- grootte van het effect op het gewicht uitgedrukt in **gestandaardiseerd gemiddeld verschil** (SMD, standardised

mean difference) voor de meta-analyse vermits niet alle studies de BMI en de veranderingen in BMI vermeldden

- verschil in BMI voor sommige originele studies.

## Resultaten

- gedragsinterventies (negen RCT's en twee case-control studies) met matige tot sterke intensiteit (N=3; duur van de interventies van 35,75 tot 97,5 uur) hebben het meeste effect: SMD -1,01 (95% BI van -1,24 tot -0,78) en verschil in BMI van 1,9 tot 3,3 kg/m<sup>2</sup> na twaalf maanden in vergelijking met andere behandelingen; beperkt bewijs dat de winst behouden blijft in de twaalf maanden die volgen op het einde van de interventie; de resultaten voor andere criteria dan BMI zijn weinig betrouwbaar (arteriële hypertensie, lipidenwaarden, enz...); geen bewijs voor het optreden van ongewenste effecten (behalve eventueel een lichte verhoging van het risico van letsel bij fysieke activiteiten)
- gedragsinterventies met (zeer) geringe intensiteit (N=3 RCT's, minder dan tien uur) tonen een voordeel aan op korte termijn (SMD -0,39; 95% BI van -0,66 tot -0,11), dat echter verdwijnt zes maanden na de interventie (in de enige studie die dit eindpunt vermeldde)
- combinatie van farmacotherapie en gedragsinterventies bij adolescenten (N=7 RCT's): gering voordeel (0,85 kg/m<sup>2</sup>) voor orlistat (N=2, n=579, tussen 12 en 18 jaar) en een matig voordeel (2,6 kg/m<sup>2</sup>) voor sibutramine (N=5; n=715, tussen 12 en 18 jaar); geen effectmeting na het stopzetten van het geneesmiddel; ongewenste effecten van variabele ernst.

## Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat het onderzoek over gewichtscontrole bij kinderen en adolescenten de laatste jaren verbeterd is op het vlak van kwaliteit en kwantiteit. Niettegenstaande de vele lacunes tonen de beschikbare resultaten aan dat sluitende gedragstherapeutische interventies met matige tot hoge intensiteit minstens op korte termijn effectief zijn bij kinderen en adolescenten met obesitas.

**Financiering:** AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) die niet is tussengekomen in de opzet, de uitvoering of de redactie van de review.

**Belangenconflicten:** de auteurs vermelden dat ze geen belangenconflicten hebben.

1. Niesten L, Bruwier C. Aanbevelingen voor goede medische praktijkvoering. Obesitas bij kinderen. *Domus Medica*, 2007.
2. Orlistat. *Care à la précipitation*. *Rev Prescr* 1999;19:243.
3. Orlistat sans ordonnance : interactions, pancréatites, néphropathies, etc. *Rev Prescr* 2010;30:187.
4. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and

adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics* 2007;120(suppl 4):S164-S92.

5. Kriemler S, Zahner L, Schindler C, et al. Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2010;340:c785.

## Methodologische beschouwingen

Deze review is nauwkeurig opgezet: uitgebreid literatuuronderzoek in verschillende databanken, duidelijk omschreven inclusie- en exclusiecriteria, selectie en evaluatie van de methodologische kwaliteit door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar (met geschikte criteria naargelang het soort onderzoek), exclusie van studies met onvoldoende methodologische kwaliteit, gegevensextractie en in kaart brengen van de evidentie ('evidence table') geverifieerd door een tweede onderzoeker, kwantitatieve verwerking van de resultaten behalve in het geval van **heterogeniteit** (context, leeftijd, soort interventie, eindpunten, opvolgingsduur). In hun discussiegedeelte wijzen de auteurs er op dat de therapeutische opties heterogeen blijven en dat het nuttig zou zijn om de onderzoeken met gunstige resultaten te herhalen. De totale duur van de interventies was zeer variabel, bv. een spreiding van de sessies over 15 tot 48 maanden in de vier studies die het effect evalueerden twaalf maanden na het einde van de interventie.

## Interpretatie van de resultaten

De interventies met matige tot hoge intensiteit gebeurden ambulantly, maar wel in centra gespecialiseerd in de aanpak van kinderen met obesitas. De interventies met hoge intensiteit waren het meest werkzaam op het vlak van gewichtsreductie maar minder voor de andere criteria. Bij de interventies met matige intensiteit was het effect op gewichtsverlies gering en na zes maanden zelfs verdwenen. Voor de andere criteria was deze interventie niet effectief. Dit literatuuronderzoek bevat een studie waarbij een team elektronische of telefonische ondersteuning biedt. Het zou interessant zijn de haalbaarheid en de werkzaamheid van een dergelijk project in België te evalueren. Het is echter noodzakelijk om de kosten en de baten voor deze interventies tegen elkaar af te wegen.

De ongewenste effecten van gedragsinterventies zijn weinig onderzocht (in de hier besproken review zijn ze vermeld in de helft van de studies), maar er is geen bewijs dat de interventies leiden tot groeivertraging, eetstoornissen of psychische problemen.

Voor het toevoegen van geneesmiddelen aan gedragsinterventies, is de evaluatie eenvoudig: sibutramine is van de markt gehaald omwille van veiligheidsredenen en orlistat heeft bij adolescenten slechts een tijdelijk en gering effect dat zich beperkt tot de toedieningsduur (orlistat is niet goedgekeurd voor gebruik bij kinderen). Oorspronkelijk beperkten de ongewenste effecten van orlistat zich tot maagdarmproblemen<sup>2</sup>. Later bleken zich meer ernstige ongewenste effecten voor te doen: interacties met andere geneesmiddelen (door malabsorptie), risico van pancreatitis en nefropathie<sup>3</sup>.

## In perspectief

Gedragstherapeutische interventies voor gewichtsccontrole bij kinderen en adolescenten dienen te kaderen in een stapsgewijze globale aanpak, met een intensiteit die kan variëren in functie van de mate van overgewicht, de leeftijd en het niveau van maturiteit, de risico's voor de gezondheid en de motivatie<sup>4</sup>. De aanpak begint met preventiebodschappen bij kinderen met een normaal gewicht en gaat over in meer en meer intensieve interventies voor gewichtsccontrole, afhankelijk van de mate van obesitas en van de hieraan verbonden gezondheidsproblemen bij het kind. Vanuit het oogpunt van volksgezondheid is het belangrijk om zich bij de evaluatie van gedragsinterventies voor veranderingen in leefstijl niet te beperken tot één criterium, namelijk gewicht (of BMI). Ook buiten het kader van de arts-patiëntrelatie is de promotie van dergelijke programma's wenselijk. In Zwitserland onderzochten Kriemler et al. het effect van de promotie van fysieke activiteiten bij 504 schoolgaande kinderen (tussen zeven en elf jaar), waarvan 25 tot 29% met overgewicht<sup>5</sup>. De auteurs stelden een winst vast op het vlak van symptomen die deel uitmaken van het metabool syndroom, van de BMI (daalde) en van de inspanningscapaciteit (verhoogde).

## Voor de praktijk

De Belgische aanbeveling over obesitas bij kinderen adviseert als behandeling een combinatie van gedragstherapeutische interventies die gericht zijn op het gezin en/of het kind (zwak niveau van bewijskracht): verandering van de voedingsgewoonten, aanpak van sedentarisme en aanmoediging van dagelijkse algemene fysieke activiteiten<sup>1</sup>.

Het hier besproken systematisch literatuuroverzicht ondersteunt de aanbeveling door aan te tonen dat gedragsinterventies van matige tot hoge intensiteit de BMI kunnen doen dalen bij kinderen en adolescenten.

## ● Besluit Minerva

Dit systematisch literatuuroverzicht van relatief heterogene, recente studies toont globaal gezien een winst aan van gedragsinterventies met matige (26 tot 75 uur) tot hoge (>75 uur) intensiteit op het vlak van vermindering van de BMI bij kinderen en adolescenten met overgewicht of obesitas. Deze interventies vereisen een interdisciplinaire samenwerking met de nodige training van de teamleden.

