

practitioner consultation rates. *Br J Gen Pract* 1998;48:880-4.

2 Moll van Charante EP. Dutch general practitioners in a time of change: studies on out-of-hours and GP hospital care [proefschrift]. Amsterdam: AMC/Universiteit van Amsterdam, 2007.

3 Nederlands Huisartsen Genootschap. NHG-TelefoonWijzer: een leidraad voor triage en advies. Utrecht: NHG, 2007. www.nhg.org, geraadpleegd oktober 2008.

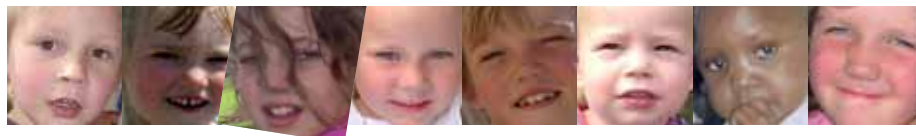
4 Berger MY, Boomsma LJ, Albeda FW, Dijkstra RH, Graafmans TA, Van der Laan JR, et al. NHG-Standaard Kinderen met koorts: Tweede herziening. *Huisarts Wet* 2008;51(6):287-96. www.nhg.org, geraadpleegd oktober 2008.

5 Richardson M, Lakhanpaul M, Guideline Development Group and the Technical Team. Assessment and initial management of feverish illness in children younger than 5 years: summary of NICE guidance. *BMJ* 2007;334:1163-4.

6 Van den Bruel A, Bartholomeeusen S, Aertgeerts B, Truyers C, Buntinx F. Serious infections in children: an incidence study in family practice. *BMC Fam Pract* 2006;7:23.

7 Okkes TM, Oskam SK, Lamberts H. Van klacht naar diagnose: episodegegevens uit de huisartspraktijk. Bussum: Coutinho, 1998.

Onderzoek



Preventie en reductie van overgewicht bij kinderen in het basisonderwijs

Karin Hamelink-Baksteen, Frans Houben, Clothilde Bun, Niek de Wit

Inleiding

De prevalentie van overgewicht neemt wereldwijd in hoog tempo toe. Te energierijke voeding gecombineerd met afgenomen lichamelijke activiteit heeft in de afgelopen 20 jaar geleid tot een verdrievoudiging van obesitas in de westerse wereld.¹

Ook in Nederland is in de afgelopen 25 jaar het overgewicht toegenomen, van eenderde tot bijna de helft van de volwassen bevolking.² Er wordt soms zelfs gesproken van een pandemie die zich in vrijwel alle lagen van de bevolking voordoet.³ Onder kinderen is de toename van overgewicht en obesitas het grootst. Van 2002 tot 2004 had in de leeftijdsgroep van 4 tot 15 jaar ten minste 14% van de jongens en 17% van de meisjes overgewicht. In sommige leeftijdsgroepen is het percentage te zware kinderen in de periode van 1997 tot 2004 verdubbeld.⁴

Obesitas op kindereleeftijd brengt risico's mee voor de gezondheid op latere leeftijd. Het heeft een negatieve invloed op de bloeddruk, het cholesterol en de insulineresistentie.¹ Met het toenemen van de Body Mass Index (BMI) neemt ook het risico op hart- en vaatziekten en diabetes mellitus type 2 toe. Deze laatste aandoening komt steeds meer voor bij kinderen met obesitas.¹ Insulineresistentie is reversibel: afname van het gewicht normaliseert de resistentie.¹ Overgewicht heeft verder een grote economische impact: het bepaalt naar schatting 10% van de totale morbiditeit en bepaalt 2,0% van de totale zorgkosten.²

De behandeling van overgewicht en obesitas bij volwassenen is intensief, zowel voor de behandelaar als voor de patiënt. Het resultaat op lange termijn blijkt tot dusverre teleurstellend.³ Preventie is daarom essentieel.

Uit een recent systematisch literatuuronderzoek, waarin men de effectiviteit van interventies gericht op het voorkómen van overgewicht bij kinderen analyseerde, bleek dat maar weinig inter-

venties aantoonbaar effectief zijn.⁵ Bijna alle interventies hadden een kortetermijnperspectief en veel onderzoeken vertoonden tekortkomingen op methodologisch gebied, zoals het ontbreken van een controlegroep. De interventies die zowel gericht waren op verbeteren van de eetgewoonten als op het opvoeren van de lichamelijke activiteit, lieten geen significante afname van de BMI zien. Interventies waarin men elk van deze onderdelen apart bestudeerde, vertoonden een minimaal positief effect. De meeste onderzoeken lieten wel enige verbetering in voedingsgewoonten en lichamelijke activiteit zien.

Interventies gericht op terugdringing van overgewicht zijn voornamelijk afkomstig uit de niet-curatieve gezondheidszorg. Meestal gaat het om een brede publieke voorlichtingscampagne ('Balansdag') of is de interventie ingebed in andere preventieve activiteiten (Periodiek Geneeskundig Onderzoek; PGO). Massamediale benadering en een gebrek aan verankering in de curatieve zorg hebben mogelijk een beperkende invloed op de effectiviteit van dit soort interventies. Deelname van de eigen huisarts zou, vanwege de vaak lang bestaande arts-patiëntrelatie, de effectiviteit van primaire en secundaire preventieve programma's voor overgewicht bij kinderen kunnen verbeteren.

Wij beschrijven de resultaten van een lokaal multidisciplinair interventieprogramma, dat we planmatig aanboden vanuit de lokale eerstelijnsgezondheidszorg. Het programma richt zich op de preventie van overgewicht en het verbeteren van het eet- en bewegingspatroon bij kinderen in het basisonderwijs.

Methode

Het multidisciplinaire eerstelijnsgezondheidscentrum in Rhenen ontwikkelde in samenwerking met de gemeente Rhenen, GGD Midden-Nederland, thuiszorginstelling Vitras en Sportservice

Midden-Nederland een gestructureerd interventieprogramma voor de preventie van overgewicht. Het Rhenense programma werd gedurende twee schooljaren (2005-2006 en 2006-2007) aangeboden aan alle basisscholen in deze gemeente.

Onderzoekspopulatie

Ons onderzoek heeft de opzet gekregen van een niet-gerandomiseerde, deels gecontroleerde interventie met voor- en nameting. Aan het project 'Gezond op Gewicht aan de Grebbe' namen de 9 basisscholen in de gemeente Rhenen deel. We voerden het inter-

Samenvatting

Hamelink-Baksteen K, Houben FCCG, Bun CJE, De Wit NJ. Preventie en reductie van overgewicht bij kinderen in het basisonderwijs. *Huisarts Wet* 2008;51(13):651-6.

Doel. Evalueren van het effect van een lokaal multidisciplinair interventieprogramma gericht op preventie van overgewicht en veranderen van eet- en bewegingspatronen bij basisschoolkinderen.

Methode. Op 8 basisscholen voerden we gedurende 2 schooljaren een interventieprogramma uit (n = 393). Het programma bestond uit een aantal preventieve, deels klassikale, interventies, gericht op verbetering van het eetpatroon, gezonde voeding, sporten en een gewichtsbeheersingscursus. Uitkomstmaten waren Body Mass Index (BMI) en vragenlijsten over kennis en leefstijl met betrekking tot voeding en beweging, afgenomen voor de start van het programma en een kalenderjaar later. De BMI-scores van de interventiegroep werden vergeleken met die van een school die niet meedeed (n = 80).

Resultaten. De stijging van de gemiddelde BMI in de interventiegroep (+ 0,80 kg/m²) bleek niet te verschillen van die in de controlegroep (+ 0,95 kg/m²). Er waren ook geen verschillen met betrekking tot de toename van het percentage kinderen met overgewicht in de interventiegroep (+ 4,3%) en de controlegroep (+ 7,8%). Kinderen bleken direct na de interventie vaker naar school te lopen, minder tv te kijken, minder zoete frisdranken te drinken en minder te snoepen. Kennis over groente en fruit, over het belang van regelmatige maaltijden en ontbijt bleek verbeterd.

Conclusie. Het interventieprogramma leidde op korte termijn niet tot een aantoonbare trendbreuk in de stijging van de gemiddelde BMI, maar wel tot verbetering van de kennis en leefstijl op het terrein van voeding en beweging.

Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht, Postbus 85060, 3508 AB Utrecht: K. Hamelink-Baksteen, basisarts; dr. N.J. de Wit, huisarts. Stichting Gezondheidscentrum Rhenen: F.C.C.G. Houben, gezondheidswetenschapper. GGD Midden-Nederland: ir. C.J.E. Bun, epidemioloog,

Correspondentie: karinhamelink@yahoo.com

Belangenverstrengeling: Stichting Gezondheidscentrum Rhenen financierde het interventieprogramma.

ventieprogramma uit in de groepen 2 (n = 197) en 6 (n = 196) van 7 scholen in Rhenen en 1 in Elst (op 4 km van de stadskern Rhenen). Door middel van een brief stelden we de betrokken ouders op de hoogte van het project. De groepen 2 en 6 van een negende school in Elst fungeerden als controlegroep (n = 80).

Interventie

We boden de 8 basisscholen uit de interventiegroep een programma aan dat is gericht op de verbetering van het eet- en bewegingspatroon en op het voorkómen van overgewicht bij kinderen. Dit programma bestond uit 6 onderdelen.

- 1 'Schoolgruiten',⁶ een gezamenlijk initiatief van het ministerie van VWS, Productschap Tuinbouw, AGF promotie Nederland en Stichting Voedingscentrum Nederland. Dit door de leerkracht uitgevoerde stimuleringsprogramma richt zich op de consumptie van gezonde voeding, waarbij de nadruk op groenten en fruit ligt. De kinderen eten gedurende twee dagen per week in de klas groenten en fruit. Dit programma heeft in het schooljaar 2005-2006 op 8 scholen gedurende 3 maanden gedraaid en is daarna een heel schooljaar in 2006-2007 voortgezet op 5 scholen in alle klassen.
- 2 'Familie Lekkerbek'⁷ is een interventieproduct van GGD Midden-Nederland en GGD Eindhoven. Het betreft een eveneens door de leerkracht uitgevoerd gezondheidseducatief lesprogramma ter preventie van overgewicht, dat is gericht op leerlingen, leerkrachten en ouders in het basisonderwijs. Kernthema's van het 5 weken durende programma zijn ontbijten, tussendoortjes en bewegen. Het programma is begin 2006 en begin 2007 in de groepen 2 en 6 op 8 scholen uitgevoerd. Dit programma liep soms gelijktijdig met andere interventies.
- 3 'Kies voor hart en sport'⁸ is een product van onder andere het NOC*NSF en de Nederlandse Hartstichting. Doel van dit lesprogramma is stimulering van een sportieve en gezonde leefstijl bij basisschoolleerlingen. Het 3 weken durende programma, uitgevoerd door de leerkracht, probeert kinderen enthousiast te maken voor een actieve leefstijl en een sportkeuze die bij hen past. Het is begin 2006 op 3 scholen in de groepen 6 uitgevoerd.
- 4 Het 'Winkelspel' van GGD Midden-Nederland/Voedingscentrum Nederland⁹ is een educatief voorlichtingsmiddel, ook uitgevoerd door de leerkracht, en bestaat uit een nagebouwde supermarkt op kinderformaat. De bedoeling is dat kinderen op een speelse manier leren omgaan met het kiezen en kopen van levensmiddelen. De winkel heeft op 5 scholen gestaan, telkens gemiddeld 4 weken. Dit onderdeel werd op sommige scholen bij meer groepen dan alleen de groepen 2 en 6 gebruikt. Omdat het winkelspel per school moest rouleren, hebben we het op sommige scholen gelijktijdig met een ander onderdeel ingezet.
- 5 Leden van het multidisciplinaire projectteam organiseerden voorlichtingsavonden 'Gezond op Gewicht aan de Grebbe' voor ouders en leerkrachten van de participerende groepen 2 en 6. Deze zijn per school 1 tot 2 keer uitgevoerd en vonden

Wat is bekend?

- ▶ Kinderen worden steeds dikker.
- ▶ Interventies gericht op het terugdringen van overgewicht worden voornamelijk vanuit de niet-curatieve gezondheidszorg geïnitieerd, maar zijn slechts zelden effectief.

Wat is nieuw?

- ▶ De deelname van gemeente, huisartsen en diëtisten aan de voorlichtingsavonden en uitgevoerde interventieonderdelen heeft mogelijk wel de betrokkenheid van ouders en kinderen vergroot, maar de interventies niet automatisch succesvoller gemaakt.
- ▶ De huisarts is bekend met het gezin en de kinderen en lijkt daarom de aangewezen persoon om dit soort programmatische preventieve projecten te ondersteunen.
- ▶ Dit lokale programma heeft op korte termijn niet tot aantoonbare verbetering van de BMI geleid, maar kan wel een opmaat zijn voor het geleidelijk terugdringen van overgewicht bij kinderen.

doorgaans aan het begin van het project plaats.

- 6 De gewichtsbeheersingscursus 'Okido!', een Rhenense variant op de gelijknamige cursus van GGD Stedendriehoek, is een secundair preventieve interventie van 9 weken. Deze is bestemd voor kinderen met overgewicht van 9 tot 12 jaar én hun ouders. Deelnemers kregen een uitnodiging tijdens het Periodiek Geneeskundig Onderzoek in groep 6 of via de eigen huisarts. De cursus bestond uit diëtair begeleiding en bewegingsinstructie, en is tijdens het onderzoeksjaar (voorjaar 2006) eenmaal uitgevoerd met 20 deelnemers.

Controlegroep

De negende school in Elst deed op eigen verzoek niet actief mee aan het interventieprogramma en fungeerde als controlegroep voor de BMI-metingen. Deze school besteedde geen bijzondere aandacht aan het probleem overgewicht.

Effectmaten

We stelden de effectiviteit van het interventieprogramma vast aan de hand van de gemiddelde verandering in BMI voor en na de interventie. Secundaire effectparameters waren de verandering in het percentage kinderen met overgewicht en gedrags-, kennis- en attitudeveranderingen onder de deelnemende kinderen.

Metingen

Voordat het interventieprogramma op de scholen van start ging, werd van september 2005 tot en met maart 2006 tijdens het routinematige Periodiek Geneeskundig Onderzoek van de GGD van alle kinderen in de groepen 2 en 6 de BMI bepaald. Na een jaar (voor de interventiegroep 1,17 jaar na de voormeting en voor de controlegroep 1,08 jaar) bepaalde men via dezelfde werkwijze de BMI van deze kinderen opnieuw. Op dat moment hadden de kinderen gedurende een half jaar geen interventies meer gehad. Bij

de definitie van overgewicht en obesitas hanteerden we een voor leeftijd gecorrigeerde BMI-grenswaarde. Een BMI $\geq 1,1$ standaarddeviatiescore (SDS) boven het leeftijdgemiddelde beschouwden we als de grenswaarde voor overgewicht en een BMI $\geq 2,3$ SDS namen we als de grenswaarde voor obesitas.¹⁰

De tweede uitkomstmaat betrof veranderingen in de antwoorden op een vragenlijst over het eet- en bewegingspatroon, en in de kennis over en attitude ten opzichte van voeding en beweging. Deze vragenlijst hebben we deels opgesteld aan de hand van vragen uit de Lokale en Nationale Monitor Jeugdgezondheid van GGD Nederland.¹¹ We namen de vragenlijst begin 2006, voordat het interventieprogramma van start ging, af bij participerende groep-6-leerlingen. We herhaalden de afname van de vragenlijsten een halfjaar (juni 2006) na de start van het programma, direct na de laatste interventie. In het schooljaar 2006-2007 gingen we in de nieuwe groepen 2 en 6 door met enkele interventies.

Statistische analyse

Bij de verwerking van zowel de BMI-metingen als de vragenlijsten gebruikten we allereerst beschrijvende statistiek (percentages, gemiddelden en 95%-BI). De gemiddelde verandering van de BMI in de groep zelf toetsten we met een gepaarde t-test. Het verschil in de gemiddelde BMI-verandering tussen de interventiegroep en de controlegroep analyseerden we met een ANOVA-test. Alle antwoordmogelijkheden groepeerden we per vraag en voor elke groep berekenden we percentages en verschillen tussen voor- en nameting.

Resultaten

Deelnemers

Aan het project 'Gezond op Gewicht aan de Grebbe' deden in de interventiegroep 393 kinderen mee. Bij 349 van hen (89%) vond een gepaarde voor- en nameting van de BMI plaats. In de controlegroep was dit bij 77 van de 80 kinderen het geval (96%). De uitval is te verklaren doordat groep 3 'vroegleerlingen' bevatte, omdat er zittenblijvers waren in groep 3 en 7, en vanwege verhuizing en ziekte ten tijde van het PGO. De groep kinderen die in de nameting uitvielen verschilde niet wat betreft geslacht en gemiddelde BMI van de groep waarvan alle gegevens bekend waren. In de interventiegroep was 53,3% jongen en 46,7% meisje; in de controlegroep lag deze verhouding op 44,2% en 55,8%. In de interventiegroep zat 49% van de kinderen in groep 2 en 51% in groep 6; in de controlegroep was dit respectievelijk 48% en 52%.

De vragenlijst voor groep-6-leerlingen is bij 180 kinderen driemaal afgenomen. Op 2 van de 8 scholen is geen voormeting gedaan; deze kinderen zijn dus ook niet meegenomen in de analyse van de vragenlijsten.

Resultaten van de BMI-metingen

Bij aanvang van het interventieprogramma was de gemiddelde BMI in de interventiegroep vrijwel gelijk aan die in de controlegroep (tabel 1).

In de interventiegroep steeg de gemiddelde BMI van 16,63 kg/m²

Tabel 1 Gemiddelde BMI (in kg/m² met SD) in interventie- en controlegroep, vóór de start van het interventieprogramma en na 12 maanden

	Voormeting (SD)	Meting		
		Gemiddelde BMI (kg/m ²)		95%-BI
		Nameting (SD)	Vershil (SD)	
Interventiegroep 2/3 (n = 171)	15,80 (1,49)	16,38 (1,82)	0,57 (0,75)	0,46-0,69
Interventiegroep 6/7 (n = 178)	17,43 (3,05)	18,51 (3,32)	1,08 (1,19)	0,91-1,26
Interventiegroep totaal (n = 349)	16,63 (2,55)	17,47 (2,89)	0,83 (1,03)	0,72-0,94
Controlegroep 2/3 (n = 37)	15,26 (1,37)	16,08 (1,64)	0,82 (0,70)	0,59-1,05
Controlegroep 6/7 (n = 40)	17,90 (2,90)	18,97 (3,16)	1,07 (0,75)	0,83-1,31
Controlegroep totaal (n = 77)	16,64 (2,64)	17,58 (2,92)	0,95 (0,73)	0,78-1,11

naar 17,47 kg/m² in de controlegroep nam deze toe van 16,64 kg/m² naar 17,58 kg/m². De stijging in de interventiegroep (+0,83, SD 1,03, 95%-BI 0,72-0,94) blijkt niet significant te verschillen van die in de controlegroep (+0,95, SD 0,73, 95%-BI 0,78-1,11) (p = 0,348).

Aantal kinderen met overgewicht

Bij aanvang van het interventieprogramma was het percentage kinderen met overgewicht in de interventiegroep vrijwel gelijk aan dat van de controlegroep (tabel 2). Gedurende 12 maanden interventies steeg het percentage in de interventiegroep van 14,9% naar 19,2% (verschil 4,3%, 95%-BI -1,27 - 9,87) en in de controlegroep van 14,3% naar 22,1% (verschil 7,8%, 95%-BI -4,33 - 19,93). Het percentage kinderen met obesitas steeg in deze periode met respectievelijk 1,4% en 1,3%.

Vóór de start van het interventieprogramma had in de interventiegroep 19,6% van de meisjes overgewicht en 10,8% van de jongens (tabel 3). Na het interventieprogramma nam in beide groepen het percentage overgewicht met 4,3% toe. In de controlegroep had bij aanvang 21% van de meisjes en 5,9% van de jongens overgewicht. In de nameting lag het percentage meisjes met overgewicht op 32,6% (toename 11,6%) en het percentage jongens op 8,8% (toename 2,9%).

Leefstijl en bewegingspatroon

Op 6 participerende basisscholen (n = 180) namen we op twee momenten in de groepen 6 een kennis- en gedragsvragenlijst af. We verwachtten dat er op basis van de interventies positieve veranderingen zouden optreden in gezondheidskennis, de attitude

ten aanzien van gewenst gedrag en (in mindere mate) het gerapporteerde gedrag zelf. De hier weergegeven resultaten tonen de opvallendste bevindingen met betrekking tot de voormeting en de nameting.

Met betrekking tot het bewegingspatroon zagen we een afname van 10% in de groep die nooit

lopend of fietsend naar school ging (van 24% in de voormeting naar 14% in de nameting). Het aantal kinderen dat niet sportte daalde met 5%, van 35% naar 30%. Het aantal uren tv-kijken en pc-gebruik nam vrijwel niet af.

Het ontbijtgedrag bleef vrijwel gelijk: 9% van de kinderen ontbijt 5 dagen of minder per week. Dagelijks werd er meer fruit gegeten; we zagen een stijging met 11% van 56 naar 67%.

Dagelijks snoepte 64% van de kinderen bij de voormeting en 52% bij de nameting

De deelnemende kinderen beantwoordden op dezelfde tijdstippen ook een aantal kennis- en attitudevragen. Bij de stelling 'wat je bij het ontbijt eet maakt niet uit, als er maar energie in zit' antwoordde bij de voormeting 68% met 'niet mee eens'. Bij de nameting lag dit op 50%. Bij de stelling 'als je op je gewicht wilt letten kun je beter een tussendoortje overslaan dan een maaltijd' reageerde bij de voormeting 77% met 'mee eens'; bij de nameting lag dit percentage op 84%. Met de stelling 'als je geen groente lust kun je in plaats daarvan ook alleen fruit eten' was bij de voormeting 33% en bij de nameting 51% het eens. Met de stelling 'van sporten wordt je hart sterker' was bij de voormeting 61% en bij de nameting 73% het eens.

Beschouwing

Een gestructureerd multidisciplinair interventieprogramma, gericht op de preventie van overgewicht onder basisschoolkinderen en aangeboden vanuit de curatieve zorg, leidde in Rhenen op korte termijn niet tot een aantoonbare trendbreuk in de huidige stijging van de gemiddelde BMI bij Nederlandse kinderen. Het programma leidde daarentegen wel tot een verbetering van de

Tabel 2 Prevalentie overgewicht en obesitas in interventie- en controlegroep vóór de start van het interventieprogramma en na 12 maanden (%)

Body Mass Index	Meting interventiegroep n = 349			Meting controlegroep n = 77		
	Voor	Na	Vershil	Voor	Na	Vershil
Geen overgewicht	85,1%	80,8%	- 4,3%	85,7%	77,9%	- 7,8%
Overgewicht	11,7%	14,6%	2,9%	11,7%	18,2%	6,5%

Tabel 3 Prevalentie overgewicht en obesitas in interventie- en controlegroep, vóór de start van het interventieprogramma en na 12 maanden, verdeeld naar geslacht (%)

	Meisjes interventie (n = 163)			Meisjes controle (n = 43)			Jongens interventie (n = 186)			Jongens controle (n = 34)		
	Voor	Na	Vershil	Voor	Na	Vershil	Voor	Na	Vershil	Voor	Na	Vershil
Geen overgewicht	80,4%	76,1	-4,3%	79,0%	67,4%	-11,6%	89,2%	84,9%	-4,3%	94,1%	91,2%	-2,9%
Overgewicht	15,3%	19,6	4,3%	16,3%	25,6%	9,3%	8,6%	10,3%	1,7%	5,9%	8,8%	2,9%
Obesitas	4,3%	4,3	0%	4,7%	7,0%	2,3%	2,2%	4,8%	2,6%	-	-	-

gerapporteerde leefstijl en een redelijke toename van de kennis over het belang van voeding en beweging.

Onze resultaten komen overeen met die van andere onderzoeken naar het effect van gecombineerde interventies met betrekking tot eet- en bewegingsgedrag, die meestal ook geen significante verbetering van de BMI rapporteerden.¹²⁻¹⁴ Zelfs bij onderzoeken met een follow-upduur van langer dan 2 jaar leidden interventies gericht op terugdringing van overgewicht niet tot een significante BMI-daling, ook al verbeterden kennis en attitude rond eten en bewegen.^{13,14}

Hoewel de toename van het percentage kinderen met overgewicht bij de interventiegroep (+ 4,3%) niet significant verschilde van dat bij de controlegroep (+ 7,8%) is er mogelijk toch sprake van een trendbreuk in de goede richting. De follow-upduur van ons onderzoek en de omvang van de groep waren echter te beperkt om hiervoor een bevestiging te vinden.

De kans bestaat dat ook op de controleschool extra aandacht is geweest voor het onderwerp. Naast de controleschool bevond zich in Elst namelijk een school die wel aan het interventieprogramma meedeed. Bovendien besteedden de plaatselijke media aandacht aan het project. Omdat er op deze school geen gestructureerde interventies hebben plaatsgevonden zal de impact hiervan naar verwachting beperkt zijn geweest.

Het interventieprogramma kende in het kader van de evaluatie nog een aantal aanvullende beperkingen: sommige schoolteams hebben niet alle voorgestelde interventieonderdelen uitgevoerd, de deelnemende scholen zijn niet gerandomiseerd, de controlegroep voor de BMI-metingen was relatief klein en het daarin aanwezige aantal groep 6-leerlingen was zelfs te klein voor gebruik als controlegroep bij de afgenomen kennis- en gedragsvragenlijsten (n = 36). De vragenlijstvergelijking moet men daarom met terughoudendheid interpreteren. Anderzijds is er mogelijk sprake van enige onderschatting van het effect, omdat de tijd tussen voor- en nameting van de BMI bij de interventiegroep gemiddeld langer was dan bij de controlegroep.

De betrokkenheid van de ouders is te beperkt geweest om voor een optimale verandering te zorgen in het eet- en bewegingspatroon van hun kinderen.

Onze resultaten bevestigen het seksespecifieke zwaartepunt van het overgewichtprobleem. Zowel in de interventie- als in de controlegroep hadden meer meisjes dan jongens overgewicht (respectievelijk 19,6% en 20% versus 10,8% en 5,9%). De toename van overgewicht trad in de controlegroep vervolgens voornamelijk bij meisjes op.

De verontrustende lokale gegevens over het frequente tv-kijken (16% meer dan 2 uur per dag) en achter de pc zitten (9% meer dan 2 uur per dag) komen overeen met regionale gegevens.¹⁵ Ten opzichte van het regionale gemiddelde (14%) blijken in Rhenen nog meer kinderen nooit te sporten (30%). Hoewel meer kinderen fruit zijn gaan eten, voldoet na de interventie nog bijna de helft van de kinderen niet aan de dagelijkse norm. Verder consumeert nog steeds meer dan de helft van de kinderen dagelijks zoete frisdrank en snoep, en drinkt een kwart elke dag zoete melkdrank.

Abstract

Hamelink-Baksteen K, Houben FCCG, Bun CJE, De Wit NJ. Prevention and reduction of overweight in primary school children. *Huisarts Wet* 2008;51(13):651-6.

Objective To evaluate the effect of a local multidisciplinary intervention programme aimed at reducing overweight and obesity and improving nutrition and exercise patterns in primary school children.

Method A structured intervention program was implemented in group 2 and 6 (in total 393 children) of all 8 primary schools in a small town in the Netherlands. The intervention program included different components aiming at improving nutrition and exercise habits. For all children the Body Mass Index (BMI) was measured, and questionnaires on nutrition and lifestyle were filled in before and after the intervention. The results in the intervention group were compared with those of a non participating school (n = 80), which acted as control group.

Results The mean increase in BMI did not differ between the intervention group (+ 0,80kg/m²) and the control group (+ 0,95 kg/m²), neither did the increase in the number of children with overweight in the intervention group (4,3%) differ from the control group (7,8%). Analysis of the questionnaires demonstrated that immediately after the intervention children walked to school more frequently, watched less TV, drank less soft drinks and ate less sweets. They had more knowledge about the importance of vegetables and fruit and the need for balanced meals and breakfast.

Conclusion This structured intervention program did not result in a decrease in the mean BMI, but it did improve lifestyle and knowledge about nutrition and exercise.

Daarbij ontbijt 1 op de 10 niet dagelijks. We konden de uitkomsten van de zogenaamde 'Schoolkracht-pilot' van de GGD Midden-Nederland¹⁵ voor een aantal vragen als referentie gebruiken. Het projectteam verwachtte dat de inbedding van het interventieprogramma in de lokale eerstelijnszorg een aantoonbare meerwaarde zou hebben. De participatie van gemeente, huisartsen en diëtisten bij de voorlichtingsavonden en uitgevoerde interventieonderdelen heeft mogelijk wel de betrokkenheid van ouders en kinderen vergroot, maar de interventies niet automatisch succesvoller gemaakt.

Omdat de huisarts bekend is met het gezin en de kinderen lijkt hij de aangewezen persoon om dit soort programmatische preventieve projecten te ondersteunen. Dat kan door een signalerende functie in de spreekkamer, maar ook door een actieve rol in de educatieve activiteiten voor ouders en kinderen. Vanwege de vertrouwdsheid van de vaak langdurig bestaande arts-patiëntrelatie zal de actieve participatie van de huisarts het effect van de probleemsigalering naar verwachting versterken. De invloed van 'dokter in de klas' en de confrontatie op ouderavonden hebben waarschijnlijk een sterker effect dan voorlichting door een anonieme GVO-functionaris, en zullen de effectiviteit van de interventies vergroten.

Wij concluderen dat dit lokale programma op korte termijn niet tot aantoonbare verbetering van de BMI heeft geleid, maar wel een opmaat kan zijn voor het geleidelijk terugdringen van overgewicht bij kinderen. Argumenten voor deze stelling zijn onder andere de gesignaleerde verbeteringen in kennis en attitude op het gebied van eet- en bewegingspatronen, en een verhoogde betrokkenheid van eerstelijnsprofessionals bij het steeds verder escalerende probleem van overgewicht.

Bij toekomstige interventies moet men de looptijd uitbreiden, de ouderbetrokkenheid structureel vergroten en de huisarts een prominere en specifiekere rol geven bij de uitvoering van de interventieonderdelen.

Literatuur

- 1 World Health Organization (WHO). World health report 2002. Genève: WHO, 2002.
- 2 De Hollander AEM, Hoeymans N, Melse JM, Van Oers JAM, Polder JJ. Zorg voor gezondheid: Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Bilthoven: RIVM, 2006; RIVM-rapportnr. 270061003.
- 3 Hirasings RA, Fredriks AM, Van Buuren S, Verloove-Vanhorick SP, Wit JM. Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiediagrammen. Ned Tijdschr Geneeskd, 2001;145:1303-8.
- 4 Van den Hurk K, Van Dommelen P, De Wilde JA, Verkerk PH, Van Buuren S, Hirasings RA. Prevalentie van overgewicht en obesitas bij jeugdigen 4-15 jaar in de periode 2002-2004 (TNO-rapport KVL/JPB/2006.010). Leiden: TNO, 2006.
- 5 Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 3. Art. No.: CD001871. DOI:10.1002/14651858.CD001871.pub2.
- 6 www.schoolgruiten.nl
- 7 www.familielekkerbek.nl
- 8 www.kiesvoorhartensport.nl
- 9 www.ggdhm.nl/pool/1/documents/Overzicht%20lesmateriaal%20bao%202008%202009.pdf
- 10 Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000;320:1240.
- 11 College IGZ van de LVT, Projectgroep Jeugd van GGD Nederland. Lokale en Nationale Monitor Jeugdgezondheid, voeding en beweging. 2005.
- 12 Sahota P, Rudolf MCI, Dixey R, Hill AJ, Barth JH, Cade J. Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. BMJ 2001;323:1029-32.
- 14 Donnelly JE, Jacobsen DJ, Whatley JE, Hill JO, Swift LL, Cherrington A, et al. Nutrition and physical activity program to attenuate obesity and promote physical and metabolic fitness in elementary school children. Obes Res 1996;4:229-43.
- 15 Caballero B, Clay T, Davis SM, Ethelbah B, Rock BH, Lohman T, et al. A school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian school children. Am J Clin Nutr 2003;78:1030-8.
- 16 Eindrapportage van een gezondheidspeiling in de groepen 6, 7, 8 van 26 basisscholen in de regio's Eemland en Midden-Nederland, die hebben meegedaan aan het pilotproject Schoolkracht, Schooljaar 2005-2006, GGD Eemland en Midden-Nederland.

Intermezzo



Ervaring

Moeders die dramatische ziektes met hun baby hebben meemaakt, zijn soms hun geloof kwijtgeraakt. Het geloof dat het goed komt. Ze weten dat het mis kan gaan, gevaarlijk mis. Vaak ook zijn ze het vertrouwen in dokters kwijt, en in zichzelf. Ze kunnen niet meer goed kijken naar hun zieke kind, niet meer beslissen, niet meer troosten.

Zo'n moeder toont haar gezonde achtjarige dochter, met buikpijn, hoest of moeheid. Bezorgd vertelt moeder elke keer weer dat het meisje voortijdig is geboren en als baby met spoed is opgenomen, met iets ernstigs. Haar moedergevoel is gedeeltelijk verlamd. Overbezorgde moeders noemen we dat. Angst dus.

Voor die moeders heb ik een opwekkende boodschap. Zij zijn de grootste experts in het onderscheid tussen gewoon ziek en ern-

stig ziek. Zij hebben in het verleden het verschil gezien, andere moeders niet. Ze moeten niet bang zijn, integendeel. Zij weten het beter en zouden juist meer vertrouwen moeten hebben. Als zo'n moeder langskomt en zegt: 'Het lijkt op die darmafsluiting van 7 jaar geleden,' dan ben ik extra alert. Want zij kan het weten, anderen niet. Als zo'n moeder zegt: 'Mijn kind is niet zo ziek als 7 jaar geleden, maar je moet even goed kijken hoor, want er kan altijd wat misgaan.' Wel, dan bekijk ik het kind grondig, want deze moeders hebben altijd gelijk. Wat die expertmoeders niet meer moeten doen, is angstig zitten kijken naar elk vlekje of koortsje. Dat hoeft niet. Want ze zijn de beste.

Nico van Duijn