

Overgewicht en obesitas bij jonge kinderen (0-4 jaar): gedrag en opvattingen van ouders

M.M.Boere-Boonekamp, M.P.L'Hoir, M.Beltman, J.Bruil, N.Dijkstra en A.C.Engelberts

Doel. Beschrijven van risicogedrag en opvattingen over voeding, beweging en opvoeding in gezinnen met jonge kinderen, in relatie tot specifieke risicogroepen voor overgewicht.

Opzet. Dwarsdoorsnedeonderzoek.

Methode. Op consultatiebureaus voor zuigelingen en peuters verspreid over het land werden 534 ouders benaderd voor het invullen van vragenlijsten over voeding, beweging en opvoeding. Er werd gevraagd naar achtergrondkenmerken en ook werd een aantal stellingen getoetst. Via een bivariate en multivariate analyse werd per stelling onderzocht of de antwoorden gekoppeld waren aan specifieke risicogroepen.

Resultaten. De respons bedroeg 73% (390 ouders). Bij 15% van de 2-4-jarigen was er sprake van overgewicht, inclusief 3,7% met obesitas. De ouders hadden relatief vaak opvattingen en gedragingen die kenmerkend zijn voor een ongezonde leefstijl van jonge kinderen. Zo was men in 1 op de 7 gezinnen niet gewend om te ontbijten. Van de respondenten beschouwde 43% gezoete melkdrank als een goede vervanger voor melk en had 39% van de kinderen altijd frisdrank binnen handbereik. Een vijfde van de ouders gaf aan niet voldoende tijd te hebben om met hun kind naar buiten te gaan. Ongeveer 1 op de 10 peuters van 2-4 jaar had een tv op de eigen kamer; 22% mocht zelf bepalen of hij of zij tv keek en 9% hoelang dat gebeurde. Vooral in gezinnen met niet-westerse moeders, laagopgeleide moeders of moeders met een uitkering kwamen deze specifieke risicogedragingen frequenter voor. Het gebruikmaken van kinderopvang of peuterspeelzaal leek op enkele punten beschermend te werken.

Conclusie. In gezinnen met kinderen van 0-4 jaar kwam frequent gedrag voor dat op latere leeftijd in verband staat met overgewicht. Gezien de toename van overgewicht en obesitas bij jonge kinderen is het starten van onderzoek waarin opvoeding wordt geoptimaliseerd gerechtvaardigd, met speciale aandacht voor het gedrag van ouders ten aanzien van 5 speerpunten: borstvoeding, meer buiten spelen en bewegen, regelmatig en goed ontbijten, minder consumeren van gezoete drank en minder tv-kijken en computeren. Door interventies in te zetten bij jonge leeftijdsgroepen kan worden voorkomen dat ongezonde leef- en opvoedingsstijlen ontstaan.

Ned Tijdschr Geneeskd. 2008;152:324-30

De prevalentie van overgewicht bij kinderen is de afgelopen decennia wereldwijd sterk toegenomen. Het percentage kinderen met overgewicht stijgt bovendien steeds sneller en kinderen worden op steeds jongere leeftijd te dik. Zo ook in Nederland: in 1980 was 5,9% van de 4-15-jarigen te zwaar, in 1997 9,7% en in 2002-2004 zelfs 15,2%, waarbij meer

meisjes dan jongens overgewicht hadden. Tijdens de laatste peiling bedroeg de prevalentie van overgewicht bij 4-15-jarige jongens en meisjes respectievelijk 13,6 en 16,8%. De stijging is vooral groot bij de jongere kinderen: van de 4-jarigen had respectievelijk 9,2 en 15,6% overgewicht. Ook neemt het percentage kinderen dat veel te zwaar is (obees), sterk toe. In 2002-2004 was 2,9% van de 4-15-jarige jongens en 3,3% van de meisjes obees.¹

In bepaalde stadswijken is een derde van de basisschoolkinderen te zwaar en circa 9% obees.² De prevalentie van overgewicht is hoger bij kinderen in gezinnen met een lage sociaaleconomische status, bij kinderen van wie één of beide ouders zelf overgewicht heeft of hebben en bij allochtone bevolkingsgroepen.³⁻⁶ Aangezien er een duidelijke relatie bestaat tussen het gewicht op jonge leeftijd en overgewicht tijdens de volwassenheid⁷⁻⁸ heeft de toename van overgewicht op de kinderleeftijd niet alleen implicaties voor de morbiditeit bij kinderen, maar ook voor die bij adolescenten en volwassenen.

Universiteit Twente, faculteit Bestuur en Management, Postbus 217, 7500 AE Enschede.

Mw.dr.M.M.Boere-Boonekamp, arts Maatschappij en Gezondheid.

Universitair Medisch Centrum Utrecht, locatie Wilhelmina Kinderziekenhuis, afd. Medische Psychologie en Maatschappelijk Werk, Utrecht.

Mw.dr.M.P.L'Hoir, klinisch pedagoog-psychotherapeut; mw.drs.M.Beltman, bioloog (beiden thans: TNO Kwaliteit van Leven, Leiden).

TNO Kwaliteit van Leven, Leiden.

Mw.dr.J.Bruil, orthopedagoog (thans: ZonMw, Den Haag); mw.drs.N.Dijkstra, communicatiewetenschapper (thans: Nederlandse Hartstichting, Den Haag).

Maaslandziekenhuis, afd. Kindergeneeskunde, Sittard.

Mw.dr.A.C.Engelberts, kinderarts.

Correspondentieadres: mw.dr.M.M.Boere-Boonekamp
(m.m.boere-boonekamp@utwente.nl).

Behandeling van kinderen die al obees zijn, is zeer moeilijk.⁹⁻¹⁰ In de jeugdgezondheidszorg wordt het door het Kenniscentrum Overgewicht ontwikkelde 'Overbruggingsplan overgewicht' toegepast bij kinderen vanaf 2 jaar bij wie met gebruikmaking van het 'Signaleringsprotocol' overgewicht is vastgesteld.¹¹ Deze aanpak is gebaseerd op gegevens uit de literatuur en op zogenaamde 'best practice' en kent 5 speerpunten: borstvoeding, meer buiten spelen en bewegen, regelmatig en goed ontbijten, minder gezoete drank, minder tv-kijken en computeren. Naast behandeling is ook preventie van overgewicht op jonge leeftijd noodzakelijk. Behalve erfelijkheid spelen leefstijl en opvoeding een rol. Permissieve, verwaarlozende, maar ook restrictieve opvoedingsstijlen zijn risicofactoren voor obesitas, terwijl een gezaghebbende opvoedingsstijl juist beschermend werkt.¹¹⁻¹⁶

Het doel van dit onderzoek was om gedrag en opvattingen gerelateerd aan voeding, beweging en opvoeding in gezinnen met kinderen in de leeftijd van 0-4 jaar te beschrijven.

METHODE

Onderzoekspopulatie. Het onderzoek vond plaats bij 16 van de 59 jeugdgezondheidszorgorganisaties verspreid over het land (Den Haag, Rotterdam, Leeuwarden, Groningen, Enschede, Deventer, Tiel, Arnhem, Eindhoven, Purmerend, Haarlem, Terneuzen, Zoetermeer, Hengelo, Utrecht en Amsterdam). Op 31 verschillende locaties werd, tijdens 50 reguliere zittingen, alle ouders van kinderen van 0-4 jaar die het consultatiebureau bezochten, gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek.

Gegevensverzameling. In aansluiting op het bezoek aan het consultatiebureau werden de ouders in de wachtkamer benaderd door een onderzoeker, die hun verzocht een vragenlijst in te vullen over achtergrondkenmerken van henzelf, hun kind en de gezinssituatie, en te reageren op stellingen over gedrag en opvattingen over voeding, beweging en opvoeding. Eventueel kon men de vragenlijst thuis invullen. Per kind werd 1 vragenlijst ingevuld.

De 'body-mass index' (BMI) van het kind werd bepaald aan de hand van de gegevens over lengte en gewicht die tijdens het bezoek aan het consultatiebureau geregistreerd werden. Als criteria voor overgewicht en obesitas werden de internationaal vastgestelde leeftijds- en geslachtsafhankelijke BMI-criteria gebruikt.¹¹ Voor het berekenen van de BMI van de ouders werden anamnestiche gegevens gebruikt.

Identificatie van risicogroepen vond plaats aan de hand van de volgende indicatoren bij de ouders: opleidingsniveau, het hebben van een uitkering, geboorteland en overgewicht. Identificatie van risicogroepen vond tevens plaats aan de hand van het geslacht van het kind, de urbanisatiegraad en het gebruik van kinderopvang of peuterspeelzaal.¹⁷

De vragenlijsten bevatten stellingen over voeding, beweging en opvoeding en werden ontwikkeld op basis van Nederlandse en internationale literatuur^{4 12 14 15 17-28} en op basis van analyses van interviews die met 10 focusgroepen werden uitgevoerd, vóór aanvang van deze studie.²⁹ Van deze interviews werden er 7 afgenomen bij ouders van kinderen in de leeftijd van 0-4 jaar: Nederlandse ouders van kinderen zonder (2 groepen) en van kinderen met overgewicht (1 groep); Marokkaanse ouders van kinderen zonder (1 groep) en kinderen met overgewicht (1 groep); Turkse ouders (1 groep) en Hindoestaanse ouders (1 groep), beide van kinderen met en zonder overgewicht. De overige 3 focusgroepen bestonden uit respectievelijk deskundigen op het gebied van overgewicht en allochtonen, consultatiebureau-medewerkers en leidsters van peuterspeelzalen en kinderdagverblijven. De stellingen in de vragenlijst betroffen zowel daadwerkelijk gedrag als opvattingen over voeding van zuigelingen, ontbijten, drinken, naar buiten gaan, tv-kijken en opvoeding. Een deel van de stellingen kon alleen worden beantwoord door ouders van kinderen van 1 jaar en ouder of 2 jaar en ouder.

Analyse. De data werden geanalyseerd met behulp van het Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versie 11.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, VS). De frequenties van de achtergrondkenmerken werden bepaald voor de hele groep. De antwoorden op de stellingen werden door de deelnemers ingevuld op een 5-punts-likertschaal. Voor de analyse werden de antwoorden eerst in dezelfde richting gecodeerd en vervolgens gedichotomiseerd, waarbij het neutrale antwoord werd opgenomen bij de ongunstige categorie. Frequenties van antwoorden op de stellingen werden eerst voor de hele groep bepaald en vervolgens voor de verschillende categorieën van de volgende risico-indicatoren: opleidingsniveau (laag, hoog), het hebben van een uitkering (ja, nee), geboorteland (westers, niet-westers) en het hebben van overgewicht (ja, nee). Verschillen werden getoetst met de χ^2 -toets. Vervolgens werd per stelling een multiële logistische-regressieanalyse uitgevoerd met de 4 hierboven beschreven risico-indicatoren en het geslacht van het kind, de woonsituatie (stad of platteland) en gebruik van kinderopvang of peuterspeelzaal. De verbanden werden berekend als oddsratio (OR) met 95%-BI's.

RESULTATEN

Aan 534 ouders werd gevraagd of zij deel wilden nemen aan het onderzoek. De respons bedroeg 73%; 390 vragenlijsten waren beschikbaar voor analyse (niet alle vragenlijsten waren volledig ingevuld). Gegevens van niet-respondenten werden niet verzameld. Twee derde van de vragenlijsten werd op het consultatiebureau ingevuld. De meeste vragenlijsten werden ingevuld door de moeder (88,5%, n = 340), de rest door de vader. In 49% van de gevallen (n = 186)

TABEL 1. Achtergrondkenmerken van respondenten en hun partners

	n (%)	
	moeders	vaders
hoogst afgeronde opleiding		
laag (lo, mulo, mavo, lbo)	137 (36)	134 (38)
midden (mbo, atheneum, gymnasium)	135 (37)	110 (31)
hoog (hbo, wo)	88 (24)	104 (29)
anders*	13 (3)	10 (3)
uitkering	62 (16)	22 (6)
geboorteland		
Nederland	274 (71)	253 (67)
ander westers land	19 (5)	19 (5)
Turkije	32 (8)	35 (9)
Suriname	18 (5)	20 (5)
Marokko	17 (4)	20 (5)
ander*	26 (7)	33 (9)
gewicht		
normaal gewicht	207 (61)	141 (47)
overgewicht	91 (27)	124 (42)
obesitas	33 (10)	32 (11)
ondergewicht	11 (3)	1 (0)

*Niet te categoriseren.

was het kind een jongetje en in 51% (n = 196) een meisje. De leeftijdsverdeling van de kinderen van de respondenten was als volgt: 32 0-jarigen (8%), 87 1-jarigen (22%), 101 2-jarigen (26%), 120 3-jarigen (31%), 28 4-jarigen (7%) en 22 kinderen (6%) van onbekende leeftijd. Van deze kinderen was de BMI wel beschikbaar, maar omdat zonder leeftijd niet bepaald kon worden of zij overgewicht hadden (onder de leeftijd van 2 jaar spreekt men nog niet van overgewicht of obesitas) werden zij niet meegenomen in analyses waarin dat van belang was. Verder werden deze kinderen niet meegenomen in de analyse van de stellingen die van toepassing waren op een specifieke leeftijdscategorie (ouder dan 1 of 2 jaar).

Bij 15% (n = 32) van de 2-4-jarigen was er sprake van overgewicht (inclusief 3,7% (n = 8) met obesitas). Voor de 2-, 3- en 4-jarige kinderen apart bedroeg het percentage kinderen met overgewicht respectievelijk 14,8, 12,5 en 23% (n = 13, 13, 6).

Kinderen met overgewicht hadden vaker een vader en/of moeder met een niet-westerse achtergrond (vaders: OR: 2,1 (95%-BI: 1,0-4,7); moeders: OR: 1,9 (0,8-4,3)), een moeder met overgewicht (OR: 3,0 (1,3-6,8)) of een moeder met een uitkering (OR: 2,9 (1,2-6,9)). De gezinnen hadden gemiddeld 2 kinderen (SD: 1,1). Bij 11% van de respondenten (n = 43) betrof het een alleenwonende ouder. 75% (n = 293) was woonachtig in de steden en 29% in een flat (n = 109). 63% van de respondenten maakte gebruik van één of meerdere vormen van kinderopvang of peuterspeelzaal (n = 242). Tabel 1 vermeldt de overige kenmerken van de ouders.

In tabel 2 staan de frequenties van bevestigende antwoorden op de stellingen voor de totale groep respondenten en voor de 4 groepen met de specifieke risico-indicatoren. Vanwege de sterke correlatie tussen de vaders en moeders qua opleidingsniveau, etniciteit, de aanwezigheid van overgewicht en het hebben van een uitkering kwamen de frequenties van de antwoorden op de stellingen van vaders en moeders sterk overeen. Omdat 88,5% van de vragenlijsten ingevuld was door de moeder, werd ervoor gekozen alleen de resultaten van de analyses naar risico-indicator voor de moeders weer te geven. Significante verschillen zijn in de tabel in rood aangegeven.

Voeding van zuigelingen. Ruim 77% (n = 289) van de moeders startte met borstvoeding. Op de leeftijd van 1, 3 en 6 maanden gaf respectievelijk 53, 32 en 15% (n = 187, 114 en 53) uitsluitend moedermelk. Uit de regressieanalyse bleek dat niet-westerse moeders vaker bevestigend antwoordden op de stellingen over een extra kunstvoeding bij borstvoeding (OR: 2,3 (1,2-4,4)) en het vóór de leeftijd van 4 maanden starten met het gebruik van rijstbloem (OR: 1,9 (1,0-3,7)).

Ontbijten. In 1 op de 7 gezinnen was men niet gewend om te ontbijten en ruim een kwart van de ouders liet 's ochtends hun kind vóór de tv eten (geen risicogroepen).

Drinken. Volgens 37% (n = 138) van de respondenten vond hun kind water niet lekker. Laagopgeleide moeders antwoordden hierop vaker bevestigend (OR: 1,9 (1,1-3,2)). Dat deden zij ook voor de stellingen dat gezoete melkdrank een goede vervanger is voor melk (OR: 3,1 (1,8-5,4)) en dat het kind altijd een fles of beker frisdrank binnen handbereik heeft (OR: 1,8 (1,0-3,2)). Deze laatste stelling werd ook vaker bevestigend beantwoord door niet-westerse moeders (OR: 2,4 (1,2-4,6)). Het op verzoek krijgen van frisdrank kwam meer voor in de volgende risicogroepen: niet-westerse moeders (OR: 2,7 (1,4-5,3)), moeders met een uitkering (OR: 2,2 (1,0-4,7)) en moeders van een zoon (OR: 2,0 (1,1-3,5)).

Naar buiten gaan. Niet-westerse moeders antwoordden minder vaak dat zij het belangrijk vonden dat hun kind elke dag buiten kwam (OR: 0,1 (0,04-0,4)) en dat hun kind ook in de winter elke dag naar buiten kwam (OR: 0,2 (0,1-0,4)). 'Tijdgebrek' werd hiervoor vaker als reden genoemd door moeders met een uitkering (OR 2,3 (1,0-5,0)) en niet-westerse moeders (OR: 2,9 (1,4-5,9)), en als er gebruikgemaakt werd van kinderopvang of peuterspeelzaal (OR: 2,5 (1,2-5,2)). 'Druk verkeer' werd vaker genoemd door stedelingen (OR: 6,2 (1,4-27,6)), 'lastig gedrag van grote kinderen en volwassenen' vaker door niet-westerse moeders (OR: 2,7 (1,1-6,6)) en door moeders van zoons (OR: 2,8 (1,2-6,6)).

Tv-kijken. Bij een derde van de gezinnen stond de tv aan tijdens het avondeten, en frequenter als moeders een uitkering hadden (OR 2,0 (1,0-4,1)) of een niet-westerse achtergrond (OR: 2,7 (1,5-5,1)). Bijna 1 op de 10 kinderen mocht zelf bepalen hoelang hij of zij tv keek; dit kwam vaker voor

TABEL 2. Bevestigende antwoorden van alle respondenten en van specifieke subgroepen op de stellingen over opvattingen en gedrag rond voeding, beweging en opvoeding; weergegeven in % (n/n), significante uitslagen in rood weergegeven

stellingen	alle respondenten	moeders			
		met een laag opleidingsniveau	met een uitkering	niet-westers	met overgewicht
borstvoeding					
'Als een kind < 6 maanden borstvoeding krijgt, moet je elke dag een kunstvoeding extra geven.'	29 (107/364)	31* (71/227)	42* (22/53)	47† (40/85)	28 (33/119)
'Een schepje voeding extra in de fles is geen enkel probleem.'	36 (134/369)	39* (91/234)	39 (22/56)	48* (41/85)	33 (40/121)
'Ik ben al vóór mijn kind 4 maanden oud was begonnen met rijstbloem in de fles.'	9 (104/361)	30 (69/228)	43* (23/54)	42† (34/82)	29 (35/119)
ontbijten					
'Wij zijn niet gewend te ontbijten.'	15 (55/370)	15 (34/233)	11 (6/55)	17 (15/86)	16 (19/119)
'Ik wil 's ochtends even tijd voor mijzelf, en daarom laat ik mijn kind voor de tv/video/dvd eten.'	28 (89/320)	28 (58/206)	35 (17/48)	36 (27/76)	25 (26/105)
drinken					
'Mijn kind vindt water niet lekker.'	37 (138/371)	41* (94/232)	36 (20/56)	30 (25/84)	33 (40/121)
'Gezoete melkdrank is een goede vervanger voor melk.'	43 (159/372)	50† (118/234)	45 (25/56)	52* (45/86)	43 (52/121)
'Mijn kind heeft altijd een fles/beker frisdrank binnen handbereik.'	39 (127/323)	44† (92/209)	50 (25/50)	52* (40/77)	34 (36/106)
'Als mijn kind om frisdrank vraagt, krijgt hij dat ook.'	32 (102/324)	34 (70/209)	46* (23/50)	49† (38/78)	33 (35/106)
naar buiten gaan					
'Ik vind het belangrijk dat mijn kind elke dag buiten komt.'	94 (347/371)	92 (216/234)	91 (51/56)	83† (72/87)	92 (110/120)
'In de winter komt mijn kind elke dag buiten.'	75 (277/372)	72 (168/233)	62* (34/55)	44† (38/87)	69 (83/121)
'Ik heb niet voldoende tijd om met mijn kind naar buiten te gaan.'	18 (67/372)	18 (43/235)	30* (17/56)	33† (28/86)	21 (25/120)
'Mijn kind komt onvoldoende buiten vanwege het drukke verkeer.'	12 (38/320)	14 (29/207)	14 (7/49)	15 (11/76)	11 (11/105)
'Mijn kind komt onvoldoende buiten door het gedrag van grote kinderen/mensen.'	11 (35/321)	12 (25/208)	10 (5/49)	20* (15/77)	17* (18/105)
tv-kijken					
'Bij het avondeten staat de tv/video/dvd aan.'	34 (124/370)	38† (89/233)	50† (28/56)	54† (47/87)	38 (45/120)
'Als mijn kind slecht eet, leid ik hem/haar af met de tv/video/dvd.'	23 (75/321)	23 (48/208)	24 (12/50)	40† (31/78)	21 (22/105)
'Mijn kind mag zelf bepalen of hij/zij tv/video/dvd kijkt.'	22 (72/323)	25* (52/209)	26 (13/50)	24 (19/78)	29 (30/105)
'Mijn kind mag zelf bepalen hoelang hij/zij tv/video/dvd kijkt.'	9 (30/322)	10 (21/208)	14 (7/50)	12 (9/78)	15* (16/104)
'Mijn kind heeft een tv op zijn/haar kamer.'	10 (24/237)	11 (17/154)	12 (5/41)	18* (10/57)	10 (7/74)
opvoeding					
'Mijn kind heeft de eerste 3 maanden veel gehuild.'	26 (97/369)	25 (59/232)	24 (13/55)	38† (33/86)	34* (41/121)
'Als mijn kind niet eet, probeer ik tussendoor wat extra's, bijvoorbeeld een boterham, te geven.'	52 (168/321)	59† (121/207)	69* (34/49)	73† (56/77)	51 (53/105)
'Als mijn kind veel gesnoept heeft, dan zorg ik dat hij/zij wat minder eet.'	18 (57/320)	17 (35/206)	30* (15/50)	31† (24/77)	22 (23/104)
'Mijn kind moet van mij altijd zijn/haar bord leegeten.'	43 (137/319)	47* (98/207)	57* (28/49)	61† (47/77)	36 (37/04)
'Mijn kind is vaak onhandelbaar tijdens het eten.'	24 (77/320)	27 (56/207)	28 (14/50)	25 (19/78)	24 (26/105)
'Het is moeilijk goed om te gaan met peuters die slecht eten.'	68 (219/322)	72* (150/209)	74 (37/50)	73 (57/78)	64 (67/105)
'Mijn kind krijgt alleen een toetje als hij/zij goed gegeten heeft.'	48 (153/321)	53† (110/207)	55 (27/49)	61* (47/77)	47 (49/105)
'Als mijn kind iets goed doet, beloon ik hem/haar vaak met iets lekkers.'	40 (126/319)	47† (98/207)	37 (18/49)	59† (45/76)	40 (42/104)
'Mijn kind krijgt elke dag een zakje of bakje chips.'	10 (33/322)	12* (26/209)	12 (6/50)	18* (14/77)	10 (10/105)
'Als mijn kind zin heeft in snoep, mag hij/zij het zelf pakken.'	6 (19/321)	7 (15/207)	10 (5/50)	8 (6/78)	7 (7/104)

*p ≤ 0,05.

†p ≤ 0,005.

‡Respondenten met een kind ouder dan 1 jaar.

§Onder frisdrank wordt verstaan: meestal koolzuurhoudende, alcoholvrije drank, limonade.

||Respondenten met een kind ouder dan 2 jaar.

bij moeders met een uitkering (OR: 3,1 (1,0-9,3)), moeders met overgewicht (OR: 3,2 (1,3-7,7)), en niet-stedelingen (OR: 3,1 (1,1-8,8)). Respectievelijk 6,3, 12,1 en 16% (n = 6, 14 en 4) van de 2-, 3- en 4-jarigen had een tv op de eigen kamer; in gezinnen die gebruikmaakten van kinderopvang of peuterspeelzaal kwam dit minder vaak voor (OR: 0,3 (0,1-0,9)).

Opvoeding. De stelling over 'veel' huilen in de eerste 3 maanden werd vaker bevestigend beantwoord door niet-westerse moeders (OR: 2,9 (1,5-5,6)), door moeders met overgewicht (OR: 2,0 (1,1-3,5)) en niet-stedelingen (OR: 2,1 (1,1-4,0)). Niet-westerse moeders antwoordden vaker dat zij, als hun kind niet at, tussendoor wat extra's gaven (OR: 2,8 (1,4-5,6)), na veel snoepen wat minder eten gaven (OR: 3,2 (1,5-6,8)), bij slecht eten afleiding boden met de tv (OR: 2,4 (1,2-4,9)) en dat hun kind altijd zijn of haar bord moest leegeten (OR: 2,4 (1,2-4,5)). Dit laatste werd ook frequenter beaamd door laagopgeleide moeders (OR: 1,8 (1,0-3,2)). Belonen met iets lekkers kwam in 40% (n = 146) van de gezinnen voor, vaker bij niet-westerse (OR: 2,3 (1,2-4,5)) en bij laagopgeleide moeders (OR: 2,4 (1,3-4,3)). De laatste groep antwoordde ook vaker dat het kind alleen een toetje kreeg als hij of zij goed gegeten had (OR: 2,4 (1,4-4,1)). In gezinnen die gebruikmaakten van kinderopvang of peuterspeelzaal kreeg de peuter minder vaak elke dag chips (OR: 0,3 (0,1-0,8)).

BESCHOUWING

Dit onderzoek bij ouders van 0-4-jarigen leverde gegevens op over het vóórkomen van risicogedragingen en van opvattingen over voeding, beweging en opvoeding in de Nederlandse bevolking en in bekende risicogroepen voor overgewicht. Een aantal risicogedragingen rond de onderwerpen die speerpunt zijn in het 'Overbruggingsplan overgewicht'¹¹ bleken vooral in gezinnen met niet-westerse of laagopgeleide ouders (in dit onderzoek afgemeten aan de antwoorden en achtergrondkenmerken van de moeders) frequent voor te komen. Ook een aantal ongunstige opvoedingskenmerken die pasten bij een autoritaire of een permissieve opvoedingsstijl kwam frequent voor, zoals de eis het bord leeg te eten (wat het kind geen ruimte laat om zelf zijn of haar verzadigingsgevoel te ontwikkelen) en het geen grenzen stellen aan snoepen en tv-kijken. Dergelijk opvoedingsgedrag staat in verband met overgewicht op latere leeftijd.^{13 15 16 30}

Met name moeders met een niet-westerse achtergrond gaven hun kinderen al op jonge leeftijd te veel voeding. Deze gewoonte hangt samen met een andere perceptie die men heeft van voeding, groei en gezondheid.^{18 19} Het vroeg aanleren om te ontbijten en het verminderen van het drinken van vruchtensap of gezoete (fris)drank worden beschouwd als veelbelovende interventies, juist omdat dit gedrag het minst voorkomt bij laagopgeleide en niet-westerse moeders.^{11 20 21}

Een kwart van de kinderen van 0-4 jaar kwam 's winters niet dagelijks buiten. Volgens het rapport 'Kinderen in Nederland' komt 35% van de kinderen van 14 maanden en 60% van de 3-jarigen dagelijks buiten, en 27 respectievelijk 2% bijna nooit.²³ Naast gedragsverandering is ook aandacht voor een veilige omgeving nodig om de activiteit van peuters te bevorderen.²⁴

In dit onderzoek had bijna 8% (n = 18) van de peuters van 2-4 jaar een tv op de eigen kamer. Dit wordt als een voorspeller voor overgewicht op de kinderleeftijd beschouwd.^{25-27 31} Een aanzienlijke groep ouders gaf nauwelijks grenzen voor het tijdstip en de duur van het tv-kijken aan. Kinderen van 14 maanden kijken in ons land gemiddeld 0,5 uur per dag tv, bijna een kwart tenminste 1 uur.²³ Niet alleen de duur van het tv-kijken speelt een rol, maar ook conditionering (tv-kijken als beloning bij goed gedrag), de met het tv-kijken gepaard gaande consumptie van meer energierijk eten en de vele reclames die de productvoorkeur van peuters beïnvloeden.^{25 32 33} De American Academy of Pediatrics stelt dat kinderen onder de 2 jaar geen tv zouden moeten kijken en kinderen boven die leeftijd niet langer dan 1 tot 2 uur per dag.²⁸ Het Overbruggingsplan adviseert voor kinderen van 0-6 jaar maximaal 0,5 uur per dag.^{11 12} Tv-kijken gebeurt vaak op momenten dat ouders geen tijd hebben; ouders moeten daarom worden begeleid in het vinden van andere activiteiten die hun kind zelfstandig kan uitvoeren.³¹ Veel ouders vinden het eten met een peuter aan tafel moeilijk en leiden daarom hun kind af met speelgoed of tv-kijken, waardoor er een ongunstige conditionering van gedrag ontstaat.

Conditionering speelt ook bij het ontwikkelen van voorkeuren voor voeding een rol.²² Kinderen leren associatief en een positieve sfeer aan tafel moedigt gezond eten aan. Goed gedrag van peuters wordt vaak beloond met snoep, waardoor kinderen al jong leren dat troost of beloning gekoppeld is aan (zoet of energierijk) eten.²³

Een BMI die past bij overgewicht kwam in dit onderzoek voor bij 15% van de 2-4-jarigen. Dit is vergelijkbaar met de gevonden prevalentie in Rotterdam en Den Haag.^{34 35} Het is echter hoger dan in 2 regio's in Noord-Holland, mogelijk te verklaren door het lagere percentage allochtonen aldaar.^{36 37} Landelijke cijfers voor jonge kinderen zijn helaas niet beschikbaar. Uit de literatuur bekende risicofactoren voor overgewicht bij peuters zijn: overgewicht bij de moeder, een vader (en/of, in mindere mate, moeder) geboren in een niet-westers land, en een moeder met een uitkering.³⁻⁶ Ons onderzoek was niet opgezet om het directe causale verband te onderzoeken tussen opvattingen en gedrag van ouders en overgewicht bij hun peuter, maar om de determinanten van opvattingen en risicogedrag van ouders voor het ontstaan van overgewicht te exploreren. Vanwege de jonge leeftijd van de kinderen hebben de mogelijk risicovolle gedragspatronen nog maar beperkte invloed gehad. Daarom zullen de gezinnen zorgvuldig worden gevolgd om na te gaan

hoe het gedrag van de ouders en de gewichtsstatus van hun kinderen zich verder ontwikkelen.

Verder werd 89% van de vragenlijsten door moeders ingevuld. Hoewel in Nederland de moeder voor het kind op deze jonge leeftijd nog de belangrijkste verzorger is, zal in toekomstig onderzoek meer aandacht moeten worden besteed aan de rol van de vader. Uit recent onderzoek in Australië blijkt namelijk een verband tussen de opvoedingsstijl van de vaders en overgewicht bij hun kind.³⁸

Ons onderzoek kende een aantal beperkingen. Zo waren de achtergrondkenmerken van de groep niet-deelnemers niet bekend en kon selectiebias dus niet worden uitgesloten. Niet alle ouders hadden alle vragen en stellingen beantwoord en een aantal ouders vulde de vragenlijst thuis in. Hierdoor kunnen de resultaten enigszins beïnvloed zijn. Ouders die niet goed Nederlands konden lezen en/of spreken, kregen hulp bij het invullen van de vragenlijst, wat vaker tot sociaal wenselijke antwoorden geleid kan hebben. De anamnestic verkregen BMI-gegevens van ouders moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. En hoewel de gegevens over borstvoeding redelijk overeenkwamen met landelijke gegevens, kan er sprake zijn van herinneringsbias.³⁹ Bij de analyse werd niet gecorrigeerd voor het aantal toetsen dat werd uitgevoerd. Dit werd weerspiegeld in de betrouwbaarheidsintervallen.

De resultaten van dit onderzoek onderstrepen de noodzaak van communicatie met ouders over gezonde eet- en bewegegewoonten van hun zuigelingen en peuters, en over conditionering van gedrag. Daarnaast moeten ouders ondersteund worden in hun opvoedingsvaardigheden, zodat zij ook in staat zijn om het gewenste gedrag van hun kinderen te bewerkstelligen. Gezien de toename van overgewicht en obesitas bij jonge kinderen is het starten van onderzoek waarin opvoeding wordt geoptimaliseerd gerechtvaardigd, met speciale aandacht voor het gedrag van ouders ten aanzien van de speerpunten in het Overbruggingsplan. Het continu monitoren van mogelijk negatieve effecten van een dergelijke interventie is daarbij een voorwaarde.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: Stichting Stimuleringsfonds Openbare Gezondheidszorg, projectnr P237, en ZonMw, projectnr 50-50140-98/J26.

Aanvaard op 23 april 2007

Literatuur

- 1 Hurk K van den, Dommelen P van, Wilde JA de, Verkerk PH, Buuren S van, Hirasings RA. Snelle toename gewicht bij kinderen tussen de 4 en 15 jaar. *Tijdschr Jeugdgezondheidsz.* 2006;38:83-4.
- 2 Vries SI de, Bakker I, Overbeek K van, Boer ND, Hopman-Rock M. Kinderen in prioriteitswijken: lichamelijke (in)activiteit en overgewicht. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven; 2005.
- 3 Agras WS, Hammer LD, McNicholas F, Kraemer HC. Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years. *J Pediatr.* 2004;145:20-5.
- 4 Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, Emmett PM, Ness A, Rogers I, et al. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ.* 2005;330:1357.
- 5 Fredriks AM, Buuren S van, Sing RA, Wit JM, Verloove-Vanhorick SP. Alarming prevalences of overweight and obesity for children of Turkish, Moroccan and Dutch origin in the Netherlands according to international standards. *Acta Paediatr.* 2005;94:496-8.
- 6 Kuepper-Nybelen J, Lamerz A, Bruning N, Hebebrand J, Herpertz-Dahlmann B, Brenner H. Major differences in prevalence of overweight according to nationality in preschool children living in Germany: determinants and public health implications. *Arch Dis Child.* 2005;90:359-63.
- 7 Guo SS, Chumlea WC. Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. *Am J Clin Nutr.* 1999;70:145S-8S.
- 8 Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1999;23 Suppl 8:S1-107.
- 9 Summerbell CD, Ashton V, Campbell KJ, Edmunds L, Kelly S, Waters E. Interventions for treating obesity in children [Cochrane review]. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(3):CD001872.
- 10 Whitlock EP, Williams SB, Gold R, Smith PR, Shipman SA. Screening and interventions for childhood overweight: a summary of evidence for the US preventive services task force. *Pediatrics.* 2005;116:125-44.
- 11 Bulk-Bunschoten AMW, Renders CM, Leerdam FJM van, Hirasings RA. Het overbruggingsplan voor kinderen met overgewicht. Amsterdam: VU Medisch Centrum; 2005.
- 12 Renders CM, Seidell JC, Mechelen W van, Hirasings RA. Overgewicht en obesitas bij kinderen en adolescenten en preventieve maatregelen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2004;148:2066-70.
- 13 Rhee KE, Lumeng JC, Appugliese DP, Kaciroti N, Bradley RH. Parenting styles and overweight status in first grade. *Pediatrics.* 2006;117:2047-54.
- 14 Baughcum AE, Powers CW, Johnson SB, Chamberlin LA, Deeks CM, Jain A, et al. Maternal feeding practices and beliefs and their relationships to overweight in early childhood. *J Dev Behav Pediatr.* 2001;22:391-408.
- 15 Fisher JO, Birch LL. Restricting access to foods and children's eating. *Appetite.* 1999;32:405-19.
- 16 Stam PCC. Invloed van opvoedingsstijl op het ontstaan van overgewicht bij kinderen. Een literatuuroverzicht. Utrecht: Universiteit Utrecht; 2005.
- 17 Overbeek K van, Bakker I, Vries SI de, Hopman-Rock M. Rol kinderopvang in de preventie van bewegingsarmoede en ongezonde voeding bij 0-4 jarigen. Leiden: TNO Kwaliteit van Leven; 2005.
- 18 Hulsman AR, Senyurek A, Oostenbrink R. Verschillen in voedingsgewoonten in het eerste levensjaar tussen Turkse en Nederlandse zuigelingen. *Tijdschr Kindergeneesk.* 2005;73:201-5.
- 19 Munter JSL de, Bulk-Bunschoten AMW, Wouwe JP van, Hirasings RA. Het bereiden van zuigelingenvoeding, een verkennend onderzoek naar doseringsfouten. *Tijdschr Jeugdgezondheidsz.* 2006;38:8-10.
- 20 Cho S, Dietrich M, Brown CJ, Clark CA, Block G. The effect of breakfast type on total daily energy intake and body mass index: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Am Coll Nutr.* 2003;22:296-302.
- 21 James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 2004;328:1237-9.

- 22 Wardle J, Sanderson S, Guthrie CA, Rapoport L, Plomin R. Parental feeding style and the inter-generational transmission of obesity risk. *Obes Res.* 2002;10:453-62.
- 23 Zeijl E, Crone M, Wiefferink K, Keuzenkamp S, Reijneveld M. Kinderen in Nederland. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau; 2005.
- 24 Hill J. Physical activity and obesity. *Lancet.* 2004;363:182.
- 25 Dennison BA, Erb TA, Jenkins PL. Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children. *Pediatrics.* 2002;109:1028-35.
- 26 Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. *JAMA.* 1999;282:1561-7.
- 27 Vandewater EA, Huang X. Parental weight status as a moderator of the relationship between television viewing and childhood overweight. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006;160:425-31.
- 28 American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. American Academy of Pediatrics. Children, adolescents, and television. *Pediatrics.* 2001;107:423-6.
- 29 Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Beltman M, Bruil J, Dijkstra N, Engelberts AC. Primaire preventie van overgewicht en obesitas in de JGZ 0-4 jaar. Een determinantenstudie. Enschede: Universiteit Twente; 2005.
- 30 Golan M, Crow S. Targeting parents exclusively in the treatment of childhood obesity: long-term results. *Obes Res.* 2004;12:357-61.
- 31 Jordan AB, Hersey JC, McDivitt JA, Heitzler CD. Reducing children's television-viewing time: a qualitative study of parents and their children. *Pediatrics.* 2006;118:1303-10.
- 32 Borzekowski DL, Robinson TN. The 30-second effect: an experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers. *J Am Diet Assoc.* 2001;101:42-6.
- 33 Rideout VJ, Vandewater EA, Wartella EA. Zero to six: electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers. Menlo Park: Henry Kaiser Family Foundation; 2003.
- 34 Consultatiebureau Ouder en Kind. Jeugdmonitor Rotterdam. Onderzoek peuters. Rotterdam: GGD Rotterdam en Omstreken; 2004.
- 35 Wilde JA de. Prevalentie en risicofactoren van overgewicht bij schoolkinderen in de multi-etnische populatie van Den Haag. Leiden: TNO-PG; 2003.
- 36 Struif E, Mulder M, Plevier C. Overgewicht bij kinderen van 2-4 jaar in Zaanstreek-Waterland. Purmerend: Evean Jeugdgezondheidszorg; 2005.
- 37 Waardenburg CM. Voeding en bewegen bij peuters. Hoorn: GGD West-Friesland; 2005.
- 38 Wake M, Nicholson JM, Hardy P, Smith K. Preschooler obesity and parenting styles of mothers and fathers: Australian national population study. *Pediatrics* 2007;120:e1520-7.
- 39 Lanting CI, Wouwe JO van. Peiling Melkvoeding van zuigelingen 2005. Borstvoeding in Nederland en relatie met certificering door stichting Zorg voor Borstvoeding. Leiden: TNO; 2006.

Abstract

Overweight and obesity in preschool children (0-4 years): behaviour and views of parents

Objective. Description of unhealthy behaviour and views regarding nutrition, physical exercise and education in families with young children, in relation to specific groups with a high risk of overweight.

Design. Cross-sectional study.

Method. In wellbaby clinics for infants and toddlers in various sites in the Netherlands 534 parents were requested to fill in questionnaires on nutrition, physical exercise and education. Enquiry into background characteristics took place and several hypotheses were tested. Using a bivariate and multivariate analysis each hypothesis was examined with regard to linkage of the answers to specific high-risk groups.

Results. 73% (390 parents) responded. Overweight was found in 15% of the 2-4-year-olds, this included 3.7% with obesity. Relatively often, parents held views and showed behaviour characteristic of an unhealthy lifestyle for young children. For example, approximately 1 out of 7 families was not used to having breakfast. 43% of the respondents considered sweetened milk products appropriate substitutes for milk and 39% of the children always had soft drinks at their disposal. One fifth of the parents indicated that they did not have enough time to go out with their child. Approximately 1 out of 10 toddlers aged 2-4 years had a TV in their own room; 22% were allowed to determine whether they wanted to watch TV or not and 9% were allowed to decide how long they watched. Such specific high-risk behaviour was seen in particular in families with non-western mothers, mothers with a low level of education or mothers living on social security. Regular use of child care or a nursery seemed to have some protective effect.

Conclusion. In families with children aged 0-4 years, behaviour patterns related to overweight at a later age were frequently observed. In view of the increased incidence of overweight and obesity in young children, initiation of research aimed at optimisation of education is warranted, which should include special attention for the behaviour of parents with regard to 5 spearheads: breast-feeding, more outside play and more physical exercise, a regular wholesome breakfast, less consumption of sweetened drinks and less TV and computer use. Implementation of interventions in young age groups is able to prevent the development of unhealthy lifestyle and childrearing styles.

Ned Tijdschr Geneeskd. 2008;152:324-30