
Overbruggingsplan voor kinderen met overgewicht

Methode voor individuele primaire en secundaire preventie in de jeugdgezondheidszorg

Auteurs

A.M.W. Bulk-Bunschoten
C.M. Renders
F.J.M. van Leerdam
R.A. Hirasing

Colofon

Samenstelling : Sociale geneeskunde (JGZ) EMGO
Vormgeving en druk : huisdrukkerij VUMC
Illustratie omslag : Rene Jokhan
September 2005
ISBN : 9056690957
NUR : 860

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Achtergrond	9
1.2 Aanleiding	10
1.3 Doelstelling	11
2 Methode	13
3. Resultaten	15
3.1 Resultaten literatuuronderzoek	15
3.1.1 Determinanten van overgewicht bij kinderen	15
3.1.2 Veelbelovende elementen	16
3.1.2.1 Stimuleren van borstvoeding	16
3.1.2.2 Reduceren van het gebruik van gezoete dranken	17
3.1.2.3 Verminderen van zittende activiteiten	18
3.1.2.4 Bevorderen van buitenspelen	19
3.1.2.5 Ontbijten	20
3.2 Resultaten expert meeting	21
3.3 Resultaten pilotstudie	22
4. Activiteiten binnen de JGZ (primaire preventie)	23
4.1 contactmomenten in de leeftijd van 0-1 jaar	23
4.2 contactmomenten in de leeftijd van 2-10 jaar	26
4.3 contactmomenten in de adolescentie	26
5. Aanpak in de praktijk van de JGZ (secundaire preventie)	29
6. Afstemming met de collectieve preventie	37
7. Conclusie	39
8. Aanbevelingen	41

9. Literatuur	43
Bijlage 1: Contactmomenten in het Basistakenpakket JGZ	47
Bijlage 2a: Signalering van overgewicht in de JGZ	48
Bijlage 2b: Internationale afkapwaarden BMI naar leeftijd en geslacht	49
Bijlage 3: De energiebalans	50
Bijlage 4: Samenvattingen sleutelartikelen	51
Bijlage 5: Motiverende gespreksvoering	60
Bijlage 6: Lijst van punten bij het bespreken van de mogelijke acties	62
Bijlage 7: Anamneselijst	63
Bijlage 8: Stroomschema begeleiding overgewicht	64
Bijlage 9: Informatievoorziening	65
Bijlage 10: Extra informatie om op te nemen in een wachtkamerfolder	75
Bijlage 11: Dagboekje	76
Dankwoord	77

Voorwoord

Overgewicht en obesitas zijn één van de grootste Public Health problemen. Overgewicht is een groeiend, maar vooral een uitdijend probleem. De afgelopen jaren is vooral het aantal kinderen met overgewicht sterk toegenomen. Tevens valt op dat dikke kinderen relatief steeds dikker worden. Dit heeft grote medische, maatschappelijke en financiële gevolgen. Preventie is van groot belang en daar kan je niet vroeg genoeg mee beginnen. Echter, evidence based interventies toepasbaar in de Nederlandse situatie ontbreken voorsnog. Afwachten tot er een wetenschappelijk bewezen effectief programma beschikbaar is, is geen optie. Het is nu *Tijd Voor Actie* waarbij tevens gewerkt dient te worden aan een evidence-based programma .

De Jeugdgezondheidszorg (JGZ) speelt een belangrijke rol bij de preventie van overgewicht en obesitas. Zowel op het gebied van voorlichting, algemeen en specifiek, als op het gebied van signalering en het ingang zetten van interventies. Ook wat betreft monitoring (incidentie, prevalentie, effectiviteit) speelt de JGZ een belangrijke rol.

Om daaraan een verantwoorde invulling te geven werd door het Kenniscentrum Overgewicht, in samenwerking met VWS voor de JGZ een Masterplan Overgewicht opgesteld. Dit Masterplan bestond o.a. uit de volgende onderdelen:

- Uniforme signalering. Hiertoe is al een signaleringsprotocol ontwikkeld
- Voorwaarde voor signalering is echter een verantwoord vervolg. Daarom is dit overbruggingsplan opgesteld.
- Uiteraard moeten de ontwikkelingen en effecten ook gemonitord worden. Hiervoor wordt het Electronisch Clienten dossier JGZ gebruikt. Voor degene die dat nog niet hebben is in samenwerking met TNO de overgewichtmonitor ontwikkeld.

Door het signaleringsprotocol is het mogelijk op een landelijk, uniforme wijze kinderen met overgewicht en obesitas te signaleren en te registeren. Hiertoe wordt gebruikt gemaakt van internationale geslacht- en leeftijdsgebonden BMI waarden. Dit maakt ook internationale vergelijking mogelijk.

Bovenstaande ontwikkelingen passen binnen het kader van het Grote Stedenbeleid (GSB) waarbij specifiek de aanpak van overgewicht onder 0-19 jarigen als doelstelling is geformuleerd. Deze doelstelling is opgenomen in de sociale pijler van het beleidskader voor het GSB van 2005-2009, onderdeel Gezond en Wel in de stad. Als outputindicator is geformuleerd: het aantal 0-19-jarigen dat 1. via de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) wordt opgespoord en 2. voor wie gezondheidsinterventies worden ingezet.

Het overbruggingsplan bestaat uit vijf thema's:

1. stimuleren van borstvoeding
2. stimuleren van buitenspelen
3. stimuleren van ontbijten
4. reduceren van gezoete dranken
5. reduceren van tv-kijken

Deze vijf thema's dienen continu verder ontwikkeld en uitgebreid te worden naar de collectieve preventie en omgevingsinterventies. De Gezondheids Bevorderende Instanties (GBI's) kunnen dit proces faciliteren.

Ik besef me dat dit nu nog geen evidence-based maar practice-based programma is, maar via literatuurstudies, uitvoering en monitoring wordt wel serieus gewerkt aan de evidentie van dit programma.

De basis voor de strijd tegen overgewicht is gelegd: overgewicht staat op de agenda. Het gaat nu om de uitvoering, uitwerking, monitoring en verbetering. Tijd voor actie.

*Drs. R. Mooij
plaatsvervangend directeur Publieke gezondheid
Ministerie van VWS*

Samenvatting

Overgewicht is één van de grootste gezondheidsproblemen bij kinderen. Nog steeds neemt het aantal kinderen met overgewicht toe en neemt de mate van overgewicht eveneens toe. Het voorkomen en terugdringen van overgewicht is een grote uitdaging voor de publieke gezondheidszorg.

Vanaf 2 jaar kunnen kinderen met overgewicht gesignaleerd worden. Hiertoe bestaat een landelijk signaleringsprotocol vastgesteld door het Platform JGZ. Na signalering bestaat er geen landelijk, evidence based of gevalideerd preventieprogramma.

Afwachten tot een evidence based programma beschikbaar is, is geen optie gezien de omvang en ernst van overgewicht bij kinderen. Daarom is dit landelijke overbruggingsplan ontwikkeld. In dit plan is gebruikgemaakt van veelbelovende interventies. Deze elementen hebben naast hun effect op overgewicht ook gezondheidsbevorderende neveneffecten. Zij leveren in ieder geval een positieve bijdrage aan de gezondheid van kinderen.

Bij het opstellen van het overbruggingsplan is de volgende route gevolgd: literatuuronderzoek, opstellen plan, raadplegen van experts en sleutelfiguren op gebied van behandeling van overgewicht en jeugdgezondheidszorg, raadplegen van collega's met ruime ervaring in de JGZ, een pilotstudie in de JGZ met een vragenlijst voor ouders. Met deze werkwijze is getracht voldoende draagvlak in de JGZ te scheppen.

Het plan richt zich op 4 speerpunten:

- verminder gebruik gezoete dranken;
- meer buiten spelen en bewegen;
- minder voor TV of computer zitten;
- regelmatig en goed ontbijten.

Een schema voor motivering van ouders is toegevoegd.

Daarnaast is het bevorderen van borstvoeding een activiteit voor primaire preventie van overgewicht passend in de reguliere JGZ.

De producten van het overbruggingsplan voor de werkers in de jeugdgezondheidszorg zijn:

1. vaststelling en onderbouwing van de vijf veelbelovende interventies na signalering overgewicht;
2. stroomdiagram;
3. anamneselijst;
4. adviezen naar leeftijd bij overgewicht;
5. uitwerking motiverende gespreksvoering;
6. nuttige adressen en websites;
7. overzicht van reeds ontwikkeld materiaal.

Met het overbruggingsplan kan een concrete bijdrage worden geleverd aan de preventie van obesitas.

Hoofdstuk 1

1.1 Achtergrond

De prevalentie van overgewicht en obesitas (ernstig overgewicht) bij kinderen is de afgelopen jaren wereldwijd sterk toegenomen. In Nederland is de prevalentie van overgewicht bij kinderen tussen 1980 en 1997 gestegen van 5% naar ongeveer 12% (Hirasing et al. 2001). Al op de voorschoolse leeftijd bleek het aantal kinderen met overgewicht sterk toe te nemen. Bovendien bleek de mate van overgewicht toe te nemen, d.w.z. te zware kinderen zijn nog zwaarder geworden (Fredriks et al. 2000; Hirasing et al. 2001).

Obesitas bij kinderen gaat gepaard met velerlei co-morbiditeit, zoals zich al op jonge leeftijd openbarende hart- en vaatziekten en type 2 diabetes, klachten van het bewegingsapparaat (knieklachten), slaapproblemen (apneu's) en psychosociale problemen (pesten). Ook obesitas neemt de laatste tijd sterk toe. Daarnaast zijn overgewicht en obesitas op jonge leeftijd gerelateerd aan overgewicht en obesitas op volwassen leeftijd (Magarey 2003; Freedham et al. 2001). Dit verschijnsel, tracking genaamd, voorspelt tevens een verhoogde morbiditeits- en mortaliteitskans op volwassen leeftijd (Guo 1999). Bovendien hebben volwassenen die als kind obese waren een verhoogd risico op morbiditeit en mortaliteit, onafhankelijk van hun gewicht op volwassen leeftijd (Must 1999).

De kosten in de gezondheidszorg ten gevolge van overgewicht en obesitas zullen toenemen.

Daarbij komt dat de behandeling van overgewicht bij kinderen teleurstellende resultaten laat zien. Er zijn slechts in enkele studies kleine positieve resultaten van behandeling op korte termijn beschreven (Campbell et al. Cochrane Library, 2003; IOTF, Lobstein et al. 2003). Effecten op lange termijn zijn nog weinig onderzocht en de resultaten van de weinige onderzoeken die naar deze effecten zijn uitgevoerd, zijn teleurstellend (Epstein et al. 1995; Braet en Winckel 2000).

De nog steeds stijgende prevalentie en de moeilijke behandelbaarheid maken dat preventie, signalering en advisering van overgewicht in een vroeg stadium van groot belang zijn.

Zowel internationaal als nationaal worden momenteel veel studies gedaan naar determinanten van overgewicht en naar effectieve preventie- en behandelingsstrategieën.

In Nederland kan de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) bij de preventie van overgewicht een cruciale rol spelen. Immers op de vaste contactmomenten zoals gedefinieerd binnen het Basistakenpakket van de JGZ (bijlage 1) worden alle kinderen gemeten en gewogen en daarnaast wordt gezondheidsvoorlichting (GVO) gegeven.

Voor tot advisering en behandeling bij overgewicht kan worden overgegaan, is een uniforme wijze van definiëren en signaleren van overgewicht en obesitas nodig. Hiertoe heeft het VU medisch centrum in opdracht van het ministerie van VWS een signaleringsprotocol voor de JGZ ontwikkeld (bijlage 2). De conclusie van dit protocol is zowel voor signalering van overgewicht als van obesitas gebruik te maken van de internationale leeftijd- en geslachtsafhankelijke Body Mass Index (BMI afkapgrenzen).

Na signalering moet een advies of behandeling volgen. Er is echter nog steeds geen evidence based preventieprogramma voorhanden. Momenteel loopt wel een aantal onderzoeken dat hier mogelijk in zou kunnen voorzien zoals het onderzoek naar effectiviteit van de Minimale InterventieStrategie welke inpasbaar is binnen het Basistakenpakket JGZ. De resultaten worden half 2006 verwacht. Dat betekent dat er nu geen onderbouwde preventieadviezen kunnen worden aangeboden na signalering van overgewicht. Maar signalering is alleen verantwoord als na signalering advisering of behandeling volgt. Daarom heeft het VU medisch centrum van VWS de opdracht gekregen een Overbruggingsplan voor individuele preventie van overgewicht te ontwikkelen op basis van veelbelovende interventies.

In de literatuur wordt een aantal veelbelovende aanknopingspunten genoemd voor primaire en secundaire preventie van overgewicht bij kinderen (Renders 2004). Door gebruik te maken van deze elementen kan naast een uniforme signalering een uniforme strategie voor preventie en advisering worden ontwikkeld voor kinderen met overgewicht totdat evidence based programma's beschikbaar zijn.

Aanbevelingen in de JGZ zonder aanbevelingen op andere niveaus zal dit grote public health probleem, overgewicht, weerbarstig laten zijn.

Daarom moeten naast individugerichte advisering op collectief- en omgevingsniveau ook maatregelen worden genomen ter preventie van overgewicht bij kinderen. Deze vallen evenwel buiten het kader van dit overbruggingsplan. Het NIGZ werkt aan een samenhangend geheel van voorstellen met bijbehorende strategie op het terrein van de primaire collectieve preventie van overgewicht bij kinderen van 0-19 jaar. Het overbruggingsplan levert ook voor die voorstellen belangrijke ondersteunende gegevens. De aanbevelingen van het overbruggingsplan worden betrokken bij de kennisontwikkeling die nodig is voor een adequate invulling van de primaire preventie. De aanpak van het NIGZ richt zich op de praktische implementatie van een aantal veelbelovende omgevingsinterventies waarbij de omgeving van de in Nederland opgroeiende kinderen het uitgangspunt vormt.

Volgens het signaleringsprotocol worden kinderen met obesitas verwezen naar de huisarts. Dit overbruggingsplan is dus niet van toepassing op obese kinderen en beperkt zich tot activiteiten/ adviezen na signalering van overgewicht bij het individuele kind.

1.2 Aanleiding

Begeleiding van kinderen met overgewicht gebeurt in de JGZ volgens diverse programma's. Deze programma's bevatten items als voorlichting over het ontstaan van overgewicht, voorlichting over gezond eet- en beweggedrag, motiverende gespreksvoering, verwijzing naar een diëtiste, aanmelding bij een gymclub, hercontrole van gewicht/BMI etc. Evaluatie van deze programma's vindt vaak niet of nauwelijks plaats.

Daarnaast bestaan programma's die de motivatie bevorderen om ongezond gedrag te veranderen (Prochaska et al. 1992). Bovenstaande is de aanleiding om een uniform overbruggingspakket voor individuele secundaire preventie van overgewicht bij kinderen te ontwikkelen. Dit plan kan gebruikt worden, totdat een evidence based preventiestrategie beschikbaar is.

Het overbruggingspakket, moet passen in het Basistakenpakket JGZ en is een logisch vervolg op het signaleringsprotocol van overgewicht in de JGZ.

Het signaleringsprotocol en het overbruggingsplan moeten samen leiden tot een uniforme aanpak van overgewicht door de JGZ. Zodra evidence based interventies voor programmaonderdelen beschikbaar zijn, zal het overbruggingsplan worden bijgesteld. In de public health moet soms de weg bewandeld worden van eerst practice based, waarna evidence based volgt (Swinburn 2005)

1.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is het ontwikkelen en vaststellen van een aanbod van (secundaire) preventie bij kinderen met overgewicht passend binnen het Basistakenpakket JGZ. In dit vervolgtraject zal rekening worden gehouden met de leeftijd van de kinderen. Het geeft zowel voor ouders, als medewerkers JGZ, duidelijkheid over de mogelijkheden en onmogelijkheden om een verdere gewichtstoename te voorkomen na vaststelling van overgewicht volgens het signaleringsprotocol. Het gaat om een overbruggingspakket omdat er nog geen evidence based interventieprogramma voor kinderen met overgewicht bekend is.

Hoofdstuk 2

Methode

In eerste instantie is een literatuuronderzoek verricht naar de verschillende vormen van (secundaire) preventie en/of begeleiding van kinderen met overgewicht. Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de database Pubmed. Hierin is gezocht met de afzonderlijke termen 'childhood', 'intervention' en 'BMI'. Daarnaast is gekeken naar referenties in gepubliceerde reviews en werd gebruikt gemaakt van bestaande rapporten (o.a. WHO) en buitenlandse werkinstructies. Vervolgens werd gekeken welke methodes het meest geschikt waren voor de Nederlandse situatie. Dit heeft geresulteerd in een conceptplan. Dit plan is voorgelegd aan een aantal experts binnen de JGZ en een aantal experts op het gebied van overgewicht en GVO en op basis van hun commentaar aangepast. Tevens is er een korte enquête gehouden onder JGZ instellingen naar de in gebruik zijnde begeleidingsprotocollen en materialen op het gebied van in de literatuur gevonden veelbelovende elementen bij preventie van overgewicht bij kinderen. Het aangepaste conceptplan is voorgelegd op een expertmeeting binnen de JGZ, waaraan naast experts op het gebied van overgewicht en JGZ, ook GGD Nederland, LVT, Voedingscentrum, TNO Kwaliteit van Leven, het NIGZ, het NISB en het Platform JGZ deelnamen. Daarnaast werd het plan toegestuurd aan uitvoerenden in de JGZ. Met vragenlijsten zijn vervolgens in een pilot gegevens verzameld over de werkbaarheid en haalbaarheid van het overbruggingsplan bij artsen en verpleegkundigen werkzaam bij 2 GGD'en en 2 Thuiszorginstellingen. Ook werd ouders van kinderen waarbij in deze periode overgewicht was vastgesteld om hun mening gevraagd. Na verwerking van de uitkomsten van deze pilot is het plan definitief vastgesteld. De combinatie van literatuuronderzoek, enquête onder JGZ medewerkers, raadplegen van sleutelfiguren binnen en buiten de JGZ, de expertmeeting en de pilotstudie maken het mogelijk dat dit plan berust op zowel de wetenschappelijke stand van zaken als op de toepasbaarheid in de dagelijkse praktijk van de JGZ.

Hoofdstuk 3

Resultaten

3.1 Literatuuronderzoek

3.1.1 *Determinanten van overgewicht bij kinderen*

Meer gewichtstoename, dan in verhouding tot lengtegroei, ontstaat door een, meestal kleine, verstoring van de energiebalans (energieinname t.o.v. energieverbruik). Een langdurige dagelijkse kleine evenwichtsstoornis in de energiebalans heeft grote gevolgen voor het gewicht op de lange termijn. Deze energiebalans wordt voornamelijk beïnvloed door gedrags- en omgevingsfactoren (bijlage 3). Genetische, metabole en/of endocriene oorzaken voor overgewicht en obesitas hebben slechts in een klein aantal gevallen invloed op het gewicht. Bij voorbeeld: het leptine-gen en het MCAR-gen. Afwijkingen in dit laatste gen zijn slechts aanwezig bij 2-3% van de obese mensen (Dempfle 2004). Leefstijl is de belangrijkste factor bij het ontstaan van overgewicht.

Bestrijding van overgewicht op de kindereleeftijd is eenvoudiger dan op volwassen leeftijd. Voedings- en bewegingsgewoonten zijn nog minder ingeslepen en dus gemakkelijker veranderbaar. Daarnaast is bij kinderen in de groei, gelijk blijven in gewicht voldoende om een vermindering van de mate van overgewicht te krijgen.

Om enig inzicht te krijgen in de effectiviteit van bepaalde interventies om (toenemend) overgewicht te voorkomen volgen hieronder enkele voorbeelden van belangrijke onderzoeken bij kinderen:

- De Kopsstudie, waarbij bij 2440 Duitse kinderen een gecombineerde interventie werd verricht zowel op school als thuis. Educatie werd gegeven aan alle kinderen over het dagelijks eten van groente en fruit, het reduceren van het eten van calorierijke producten, het bevorderen van lichamelijke activiteit en het verminderen van TV-kijken. Het effect na 1 jaar was een toename van de vetmassa in de controle groep met 3,6% tegen 0,4% in de interventiegroep (Muller 2001).
- Een onderzoek onder 734 Engelse kinderen van 7-11 jaar (de APPLESstudie) liet na 1 jaar training van leerkrachten die lesprogramma's gaven over gezonde voeding en lichamelijke activiteit naast aanpassing van de maaltijden op school geen effect op de BMI zien, maar wel een toename van het groentegebruik (Sahota 2001)
- Vier Amerikaanse studies bij kinderen in de leeftijd van 7 - 11 jaar lieten een wisselend beeld zien. Een schoolinterventie onder 1295 11 jarigen, bestaande uit minder dan 2 uur per dag TV kijken, toename van de lichamelijke activiteit, vermindering van vetrijke elementen in de voeding en minimaal 5 porties groente of fruit per dag gaf bij meisjes een vermindering (6,3%) van het percentage obese kinderen en bij jongens daarentegen een vermeerdering (2,2%) (Gortmaker 1999). In twee studies was wel een gedragverandering te zien maar geen effect op de BMI (Nader 1999; Caballero 2003).
- Het onderzoek van Robinson onder 198 8-9 jarigen liet als enige een effect op de BMI na 1 jaar zien van $-0,45 \text{ kg/m}^2$ (Robinson 1999). De interventie bestond uit het verminderen van TV/video kijken en van het spelen van computerspelletjes.

Toch zijn er momenteel (nog) geen bewezen doelmatige preventieprogramma's ter voorkoming van overgewicht bij kinderen beschikbaar (Campbell et al 2001). Uit een Cochrane systematische review bleek dat een combinatie van interventies gericht op het stimuleren van gezonde voeding (minder suikerhoudende dranken en meer fruit en groente) en van lichaamsbeweging (alledaagse activiteiten zoals buitenspelen) en het verminderen van inactiviteit (minder TV kijken en computerspelletjes doen) voorsnog de beste aanpak is (Campbell 2001).

3.1.2 Veelbelovende elementen

Veelbelovend lijken interventiestrategieën die berusten op de combinatie van het bevorderen van gezonde voedingsgewoonten en het stimuleren van bewegen met het terugbrengen van zittend gedrag (Bautista-Castaño 2004). De motivatie van ouders is hierbij belangrijk.

In de literatuur worden vier maatregelen met name genoemd om door verandering in leefstijlgedrag preventie van overgewicht te bewerkstelligen. Deze maatregelen zijn het stimuleren van borstvoeding (primaire preventie), het reduceren van het drinken van gezoute dranken, het stimuleren van buitenspelen en vooral het reduceren van TV-kijken (Whitacker, 2003). Op grond van aanvullend literatuuronderzoek is een vijfde maatregel, ontbijten, toegevoegd. Het reduceren van het gebruik van gezoute dranken, het stimuleren van buitenspelen, het reduceren van TV-kijken en ontbijten betreft zowel de primaire als de secundaire preventie. Dit overbruggingsplan beperkt zich tot de advisering na signalering van overgewicht tijdens een PGO (preventief gezondheidsonderzoek). Vanwege de voordelen van borstvoeding en de rol die de JGZ bij de primaire preventie van overgewicht door het stimuleren en continueren van borstvoeding kan spelen, wordt deze maatregel toch ook besproken. Het is ook de enige preventieve maatregel die bij zuigelingen genoemd kan worden. Niet besproken wordt de advisering van gezonde (dagelijks fruit- en groentebevattende) voeding. Dit hoort tot de routine activiteiten van de JGZ bij nagenoeg alle contactmomenten in het BTP.

De veelbelovende elementen worden hieronder beschreven.

3.1.2.1 Het stimuleren van borstvoeding (zie bijlage 4)

Groei aan het begin van het leven is een kritisch punt in het ontwikkelen van overgewicht later (Van Hanswijck de Jonge 2003). Veel onderzoek is gedaan naar het preventieve effect van borstvoeding op het ontstaan van overgewicht (Dewey 2003; Von Kries 1999). Het probleem bij deze studies is dat bijna altijd gebruik gemaakt wordt van retrospectieve studies, waardoor reminder-bias kan optreden. Een ander probleem bij deze studies is dat veel factoren de relatie tussen voeding in de eerste levensmaanden en de uitkomst overgewicht op de kinderleeftijd kunnen beïnvloeden; bijvoorbeeld: de leeftijd van bijvoeding geven, exclusief borstvoeding of gedeeltelijk, rookgedrag of medicijngebruik bij de moeder, opleidingsniveau, SES en mogelijk het volgen van de klaarmaakinstructie van flesvoeding.

Het is dan ook te begrijpen dat onderzoeken tegenstrijdige resultaten laten zien (Li 2004). Prospectieve studies op dit gebied hebben een lange looptijd en dus veel uitvallers. Toch kan uit de onlangs gepubliceerde systematische review de conclusie getrokken worden dat borstvoeding een preventief effect heeft op het ontwikkelen van overgewicht in de kinderleeftijd (Von Arenz 2004). In deze systematische review waren 9 studies geselecteerd. In totaal waren bij deze onderzoeken 69.000 deelnemers betrokken. In de meta-analyse werd een gecorrigeerde OR gevonden van 0,78 (98% C.I. 0,71-0,85). De conclusie was dat borstvoeding het risico op later overgewicht verkleint. Vier van deze 9 betrokken studies lieten een dosis respons effect zien. Zo vond Von Kries in zijn studie naar het verband tussen borstvoeding en de kans op overgewicht later dat 4,5 % van de uitsluitend kunstgevoede kinderen overgewicht had op de leeftijd van 5-6 jaar. Dit percentage was bij kinderen die uitsluitend borstgevoed waren, 2,8%. Hij vond hierbij een dosis respons effect van overgewicht en de duur van de borstvoeding.

Om inzicht te krijgen in de relatie tussen borstvoeding en overgewicht in een Nederlandse populatie loopt momenteel het TOP onderzoek (Terneuzen Onderzoek naar Preventie). In deze studie zijn van alle kinderen die geboren zijn in Terneuzen in de periode 1977-1986 de geboorte- en voedingsgegevens (met name borstvoeding) bekend. Deze kinderen zullen in 2004/2005 uitgenodigd worden voor een vervolgonderzoek inclusief het meten van lengte en gewicht. Dit onderzoek zal antwoord geven op de vraag over het effect van borstvoeding en de gewichtsontwikkeling tot op jong volwassen leeftijd.

Op dit moment is er voldoende reden om het geven van borstvoeding te stimuleren en te continueren vanwege de bekende andere voordelen van borstvoeding voor het kind (minder infecties, minder allergie, betere hersenontwikkeling) en voor de moeder (minder kans op premenopausale hormonaal bepaalde typen van kanker). Deze gezondheidsvoordelen (minder kinderen ziek, minder ouderverzuim op het werk) geven op hun beurt weer economische voordelen (Holtermen 1998).

De JGZ zal bij de contactmomenten in de eerste drie maanden vooral aandacht moeten besteden aan het continueren van borstvoeding.

3.1.2.2 Het reduceren van het gebruik van gezoete dranken (zie bijlage 4)

Uit onderzoeken blijkt dat er een verband is tussen het gebruik van gezoete dranken en overgewicht (Ludwig 2001; Mrdjenovic 2003; Welsh 2005). Kinderen die meer dan 3 glazen frisdrank gebruiken hebben een hogere BMI dan kinderen die minder dan 3 glazen gebruiken. Ieder glas extra frisdrank per dag geeft een verhoging van de BMI en een grotere kans op overgewicht. Hierbij is gecorrigeerd voor versturende variabelen zoals etniciteit, leeftijd, opleiding ouders etcetera.

In Amerika is de toename van overgewicht en type 2 diabetes rechtstreeks gecorreleerd aan de toename van frisdrankgebruik (Schulze 2004).

Schulze deed een prospectieve cohort studie onder verpleegkundigen in de periode 1991-1999. Over een periode van 4 jaar was de gewichtstoename het hoogst onder vrouwen die hun frisdrank gebruik veranderden van < 1 per week naar ≥ 1 per week

en het laagst onder vrouwen die hun frisdrankgebruik verminderden, waarbij gecorrigeerd werd voor leefstijl en dieetpatronen. Daarnaast nam de kans om diabetes type 2 te ontwikkelen met 83% toe bij verhoging van het frisdrankgebruik. Frisdrankgebruik wordt op grond van dit onderzoek een indicator genoemd voor het ontwikkelen van overgewicht en diabetes type 2. Meer frisdrankgebruik ging gepaard met minder lichamelijke activiteit en meer roken, een hoger calorisch eetpatroon en meer alcoholgebruik. Opvallend was dat verhoogd vruchtensapgebruik niet leidde tot meer overgewicht en type 2 diabetes.

In 2004 verscheen een verklaring van de Amerikaanse kinderartsen waarin zij aan andere medici en paramedici, ouders en schoolleiding hun zorgen overbrengen over het gebruik op scholen van gezoete frisdranken.

Hun zorgen zijn:

1. de extra calorieën dragen bij aan het ontstaan van overgewicht.
2. door gezoete frisdrank i.p.v. melkgebruik ontstaat een calciumtekort met een verhoogde kans op botbreuken en osteoporosis.
3. meer tandcaries en glazuurdefecten door frisdrankgebruik.

Zij stellen dat:

- Ouders moeten letten op de contracten die scholen met frisdrank maatschappijen hebben gesloten.
- Ouders en artsen moeten hun invloed uitoefenen om er voor te zorgen dat frisdrankfabrikanten geen frisdrank contracten met scholen meer sluiten.
- Het is nodig dat er een regeling komt over wat verkocht mag worden in scholen (Editorial Pediatrics 2004).
- Op school moet verkrijgbaar zijn: echte fruit- en groentesappen, water, magere melk (al dan niet met smaakje).
- In basisscholen mag geen automaat voor frisdrank staan. Op voortgezet onderwijs adviseren zij de automaat voor frisdrank slechts korte tijd voor gebruik open te stellen.
- Geen reclame voor frisdranken en gezoete dranken op school toe te staan.

Ontmoedigen van gezoete dranken, met name frisdrank, is naast het effect op het gewicht ook van belang voor behoud van een goed gebit. Het voorkomt cariës en glazuurdefecten.

3.1.2.3 Het verminderen van zittende activiteiten

(met name TV kijken en computergebruik) (zie bijlage 4)

Inactiviteit heeft invloed op de energiebalans bij kinderen. Het aantal uren dat kinderen zittend doorbrengen is in de laatste decennia enorm toegenomen. Dit geldt in de gehele geïndustrialiseerde wereld. Gemiddeld wordt 2-5 uur per dag voor de televisie doorgebracht. In een onderzoek onder 1587 kinderen van 6-14 jaar tijdens de meningococcen vaccinatiecampagne in de Amsterdam Arena in 2002, bleek dat 40,1% van de jongens en 36,5% van de meisjes op een door de weekse dag langer

dan 2 uur TV had gekeken. Van de kinderen onder de 11 jaar had 28,7% een eigen TV op de kamer. De tijd die kinderen in totaal voor de TV doorbrachten hing af van leeftijd (hoe ouder hoe meer), etniciteit (Surinaams meer), sociaal-economische status van de ouders (laag meer) en een eigen TV op hun slaapkamer hebben. Kinderen die de vorige dag geen vers fruit gegeten hadden of de vorige dag naar de snackbar waren geweest keken meer TV dan de kinderen waarbij deze factoren niet aanwezig waren (Renders 2004). Bij het TV kijken speelt behalve de inactiviteit het nuttigen van snacks tijdens het kijken een rol bij het ontstaan van overgewicht (energieverbruik omlaag en de energieinname omhoog). Daarnaast worden kinderen via de televisie blootgesteld aan veel reclames over ongezond eten en drinken.

Er zijn veel studies die een causaal verband tussen TV kijken en het ontstaan van overgewicht vaststellen (Gortmaker 1996; Robinson 2001). Robinson vond dat in zijn onderzoekspopulatie van 12.000 kinderen van 10-15 jaar de BMI bij meisjes toenam met 0,05 kg/m² per uur per dag dat voor de TV werd doorgebracht.

Ook uit een prospectief onderzoek onder 1000 Nieuw-Zeelandse kinderen van de geboorte tot 26 jaar naar gezondheidsindicatoren bleek dat meer dan gemiddeld TV kijken in kindertijd en adolescentie op 26 jarige leeftijd geleid had tot meer overgewicht, minder cardiorespiratoire fitheid, meer sigaretten roken en een verhoogd serum cholesterol; ook na correctie voor versturende elementen zoals SES, BMI op 5 jarige leeftijd, ouder BMI, roken van ouders en fysieke activiteit op 15 jarige leeftijd (Hancox 2004). Beperking van de duur van het TV kijken en het spelen van computerspelletjes is nodig. Samen met ouders moet gezocht worden naar alternatieven. Opvallend is dat andere bezigheden waarbij een kind zit, minder leidt tot het ontwikkelen van overgewicht.

Het interventieonderzoek van Robinson dat bestond uit het verminderen van TV/video kijken en van computerspelletjes gaf na 1 jaar bij gelijkblijvende andere factoren een BMI vermindering van 0,45 (Robinson 2002).

3.1.2.4 Het bevorderen van buitenspelen (zie bijlage 4)

Muller toonde aan in een prospectieve studie dat bewegingsprogramma's effect sorteren op het tegengaan van het ontstaan van overgewicht (Muller 1999).

Jonge kinderen bewegen met plezier als zij hiertoe de kans krijgen. Ouders moeten hun kind wel die gelegenheid (kunnen) geven: meer in de box, lopend of op de fiets naar school.

Uit onderzoek in Nederland blijkt dat bij basisschoolkinderen de mate van sportbeoefening gelijk gebleven is. De mate van sportbeoefening neemt in de adolescentie wel af (Kempers 2004). Sportbeoefening gedurende enkele uren per week heeft waarschijnlijk weinig invloed op het ontstaan van overgewicht. Wel kan een verminderd zelfbeeld van pubers met overgewicht er toe leiden dat zij minder willen sporten in teamverband. Minder sporten leidt tot mindere prestaties en dat leidt weer tot minder zin in bewegen. Een vicieuze cirkel is ontstaan. Niet elke vorm van bewegen leidt tot gewichtsverlies.

De volgende criteria zijn van invloed:

- activeren van grote spiergroepen;
- het lichaam over afstand verplaatsen;
- relatief lange duur;
- dagelijks.

Kemper stelt dat voor het behouden van een lagere BMI bij kinderen die obees waren, matig intensieve beweging gedurende 90 minuten per dag nodig is.

Voor niet obese kinderen is het advies dagelijks minimaal 1 uur bewegen.

Specifieke onderzoeken naar het effect van buitenspelen zijn er weinig. Klesges zag in een onderzoek bij 222 kinderen in de voorschoolse periode dat er een significante relatie bestaat tussen het relatieve gewicht van het kind, oudergewicht en de tijd die buiten wordt doorgebracht enerzijds en het activiteitsniveau van de kinderen anderzijds (Klesges, 1990). Andere onderzoeken zijn vooral gebaseerd op het meer voorkomen van overgewicht bij allochtone groepen kinderen in Amerika (Fitzgibbon 2004; Villareal-Calderon 2002; Coran 2001). Hierbij wordt vooral gelet op de onmogelijkheid voor vele kinderen om buiten te kunnen spelen vanwege onveiligheid, wat betreft verkeer, luchtverontreiniging of criminaliteit. Het gaat hierbij vooral om kinderen in achterstandswijken. Ook wordt de gezondheidsbedreiging van sigarettenrook en luchtverontreiniging vergeleken met de gezondheidsbedreiging van een zittend leven. Fitzgibbon wijst daarnaast op een andere mogelijke oorzaak van obesitas onder allochtone bevolkingsgroepen. Bij binnenkomst in een welvarender land doen allochtonen vaak zwaar werk. Dit leidt tot veel calorierijk, vet eten en geen zin in lichamelijke activiteit na het werk. Hierdoor is de volgende generatie gewend aan calorierijk eten en weinig activiteit in de vrije tijd. Momenteel worden allerlei interventies uitgetest naar het effect van fysieke programma's (Stolley 2003). Andere voordelen van buitenspelen zijn een verbetering van de sociale en cognitieve ontwikkeling van kinderen (Whitaker 2003).

3.1.2.5 Ontbijten (zie bijlage 4)

Over de relatie tussen het wel/niet ontbijten en overgewicht werden tegenstrijdige resultaten gevonden. Het merendeel wijst wel in de richting van een positieve invloed van een ontbijt met graanproducten. Geen effect van wel of niet ontbijten, vond Nicklas in de Bogalusa Heart Study. In de periode van dit onderzoek was tussen 1973-1978 het percentage niet ontbijtende kinderen gestegen van 8,2 naar 29,6 %. Waarna door het invoeren van het schoolontbijt het aantal weer gedaald was tot 12,5%. (Nicklas 2004). Albertson vond in zijn studie onder 603 Amerikaanse kinderen van 4-12 jaar dat het eten van graanproducten bij het ontbijt (ready-to-eat cereals) een component van het eetpatroon was dat de handhaving van een gezond gewicht en de inname van benodigde nutriënten en mineralen bevordert (Albertson 2003). In de NHANSES III studie vond Cho dat de BMI lager was bij kinderen die ontbijten met brood of graanproducten dan bij de niet ontbijters of de ontbijters met vlees en ei (Cho 2003). Een zelfde bevinding deed Gibson in Engeland: een lagere BMI en een beter

nutriëntenpatroon bij ontbijters met graanproducten (Gibson 1995). Preziosi zag dat onafhankelijk van de leeftijd iedereen beter af is met een hoog energetisch ontbijt (Preziosi 1999). Uit een onderzoek naar het effect van dieetmaatregelen op dikke Franse kinderen bleek dat een matige energiebeperking met een lage vetconsumptie een beter resultaat gaf dan een eetpatroon met een verhoogd eiwitgehalte. Geconcludeerd kan worden dat het eten van een hoogenergetisch granen bevattend ontbijt (met een laag vetgehalte) een veelbelovend element in de preventie van overgewicht is.

Andere voordelen van ontbijten en ook van de andere eetmomenten in gezinsverband zijn de versterking van de gezinsband, onthaasting en betere leerprestaties.

3.2 Resultaten van de expertmeeting

Het plan werd op basis van de opmerkingen van de experts deels bijgesteld en de overgebleven knelpunten werden besproken op de expertmeeting met alle betrokkenen. Zo werd bijvoorbeeld een onderscheid gemaakt tussen individuele primaire en secundaire preventie. Het stroomschema werd verduidelijkt en de mogelijkheden van motiverende gespreksvoering werden meer uitgewerkt, waarbij gebruik werd gemaakt van een in de huisartsengeneeskunde gehanteerd model (zie bijlage 5 en bijlage 6). Ook zijn sleutelartikelen over motiverende gespreksvoering toegevoegd (bijlage 4).

Het doel van deze expertmeeting was tevens draagvlak te creëren binnen en buiten de JGZ. In deze meeting is bovendien gekeken naar de randvoorwaarden voor implementatie.

3.3 Resultaten van de pilot

Allereerst hebben vier ervaren artsen JGZ, werkzaam in de 0-4 jarigenzorg en in de 4-19 jarigenzorg, hun mening gegeven over de werkwijze van het overbruggingsplan en het daarbij behorende stroomschema. Hierbij werd een aantal overeenkomstige knelpunten genoemd die aanpassing of uitleg nodig hebben gemaakt.

Deze aanpassingen waren:

- verwijzen bij het vaststellen van obesitas duidelijker vermelden,
- extra tijdsinvestering in het 'signaleringsconsult', (signalering, uitleg, anamnese, motivatie en opstellen van een behandelplan maakt dat dit consult soms in twee consulten gesplitst moet worden),
- vastleggen wat als een positieve verandering bij begeleiding te beschouwen is,
- tijdspad van de behandelstappen in de JGZ duidelijker maken,
- een dagboekje voor ouders toevoegen,
- bepalen van BMI in het eerste vervolgconsult is niet altijd zinvol. Er hoeft nog geen verandering te zijn opgetreden. Dit wordt nader besproken.

Vervolgens is de werkwijze besproken met personen die de pilot in hun organisatie (2 GGD, 2 Thuiszorg) gingen uitvoeren. Het bleek dat naast training en scholing van medewerkers de beoordeling van het overbruggingsplan moeilijk zou zijn als het signaleringsprotocol overgewicht (Bulk-Bunschoten 2004) nog niet was geïmplementeerd.

Medewerkers JGZ en ouders vonden het overbruggingsplan duidelijk, zoals bleek uit de door hen ingevulde enquêteformulieren.

Alle medewerkers onderschreven de veelbelovende interventies.

Het plan voldeed aan de behoeften van systematisch begeleiden.

De uitvoering kostte extra tijd tijdens het signaleringsconsult. De hoeveelheid benodigde extra tijd was per organisatie verschillend.

Ook werd voorgesteld materiaal te ontwikkelen om de uitvoering te ondersteunen.

Zoals ook in de literatuur beschreven, vond één op de drie ouders niet dat hun kind te dik was, ondanks een BMI die overgewicht aangaf. Dit maakte dat de medewerkers JGZ scholing in motiverende gespreksvoering aangaven als noodzaak voor een goede implementatie van het overbruggingsplan.

Het management van één GGD-organisatie miste een concrete uitwerking van het overbruggingsplan voor de eigen organisatie. De werkwijze in de JGZ is momenteel nog zo divers dat een concrete invulling per organisatie of per aantal organisaties nodig zal zijn. Ook werd een aanpassing van het overbruggingsplan naar etniciteit en schooltype genoemd.

Concluderend: het overbruggingsplan is haalbaar in de dagelijkse praktijk van de JGZ. De extra tijdsinvestering is per organisatie verschillend en vooral afhankelijk van het aantal kinderen gesignaleerd met overgewicht.

Het overbruggingsplan zal in de JGZ gebruikt worden tot een evidence based programma ontwikkeld is.

Hoofdstuk 4

Activiteiten binnen de JGZ

In de JGZ wordt overgewicht op twee manieren aangepakt, door primaire preventie en door secundaire preventie (de advisering en begeleiding na signalering van overgewicht) of verwijzing bij obesitas.

In de hierna volgende uitwerking van de veelbelovende programma's voor de JGZ ligt het accent op de advisering en de begeleiding na signalering volgens het protocol. Zoals in de inleiding gesteld is in de leeftijdscategorie 0-2 jaar alleen primaire preventie mogelijk. In dit hoofdstuk wordt in het kort preventieve maatregelen op individueel niveau binnen de JGZ aangegeven. De activiteiten worden per leeftijdsgroep aangegeven.

4.1 Contactmomenten in de leeftijd 0-1 jaar

In deze periode bestaan nog geen betrouwbare criteria voor het vaststellen van overgewicht, waardoor in deze periode alleen primaire preventie mogelijk is. Medewerkers van de consultatiebureaus geven tijdens alle contactmomenten informatie over gezonde voeding. Hierbij wordt vanaf de leeftijd van 6 maanden gelet op het dagelijks gebruik van groente en fruit en wordt suikergebruik (in welke vorm ook) zoveel mogelijk afgeraden. Het geven van borstvoeding wordt gestimuleerd. Vooral aandacht moet worden gegeven aan het continueren van borstvoeding. Ook beweegmogelijkheden worden standaard besproken: een baby moet zijn bewegingen kunnen oefenen. Een maxicosi is een vervoermiddel en kan de box niet vervangen. In deze leeftijdscategorie zijn wel risicofactoren aan te wijzen voor overgewicht op 2 jarige leeftijd en ouder. Bij het aanwezig zijn van deze factoren kan extra gelet worden op de gewichtsontwikkeling en preventieve adviezen gegeven worden op het gebied van de genoemde veelbelovende elementen. Er is speciale aandacht voor kinderen en ouders uit achterstandsgroepen. Hierbij wordt aangesloten bij het binnen deze groepen heersende kennisniveau en de meest voorkomende leefstijl.

Uitgesplitst naar leeftijd:

Tabel 4.1 Adviezen voor zuigelingen (0-6 maanden)

	Borstvoeding stimuleren	Buitenspelen bevorderen	TV kijken beperken	Frisdrankgebruik beperken	ontbijten
Individueel gericht	Voordelen bespreken van borstvoeding. Bij flesvoeding juiste dosering en hoeveelheid benadrukken. Maak gebruik van programma's voor het stimuleren van borstvoeding.	Buiten wandelen. Zomers buiten in de box laten liggen. Bevorderen bewegen ook binnenshuis: box stimuleren, evenals spelletjes waarbij kinderen motorisch actief zijn.	Niet in maxicosi voor de TV.	N.v.t.	N.v.t.
Collectief gericht	Certificering JGZ en kraamzorg. Folders beschikbaar. Masterplan Voedingscentrum uitvoeren.	Babyzwemmen. Babygym. Babymassage.		N.v.t.	N.v.t.

Tabel 4.2 Adviezen voor kinderen van 7-12 maanden

	Borstvoeding stimuleren	Frisdrank beperken	Buitenspelen bevorderen	TV kijken beperken	Ontbijten
Individueel gericht	Voordelen bespreken van continueren van borstvoeding. Flesvoeding in juiste dosering en hoeveelheid benadrukken.	Geen frisdrank-introductie. Verschil tussen vers fruit, en fruitdrank, vruchtendrank, vruchtensiroop en vruchtenektar bespreken. Ivm smaakontwikkeling en de kwantiteit altijd vruchtensap (geperst fruit) verdunnen met water. Water als drank voor kinderen adviseren.	Box gebruik stimuleren, binnenshuis en buitenshuis. Buiten wandelen.	Niet in maxicosi voor de TV.	Samen ontbijten bij voorkeur met tenminste 1 van de ouders. Graan-bevattend (ongezoet) ontbijt aanbevelen.
Collectief gericht	Certificering Folders beschikbaar.	Laat verschil tussen diverse fruitdranken zien. Oudercursus gezonde voeding.	Ouders zijn buiten actief (voorbeeldgedrag).	Ouders tonen voorbeeldgedrag door selectief TV te kijken.	Idem. Oudercursus gezonde voeding.

Tabel 4.3 Adviezen voor kinderen van 1 jaar

	Frisdrank beperken	Buitenspelen bevorderen	TV kijken Beperken	Ontbijten
Individueel gericht	Zie tabel 4.2	Dagelijks buiten lopen (niet in wagen zitten). Sluit aan bij wat het kind kan (stukje lopen, soms zitten).	Programma's speciaal voor kinderen selectief laten kijken. Geen TV op kinderkamer.	Zie tabel 4.2
Collectief gericht	Zie tabel 4.2	Voorbeeldgedrag.	Voorbeeldgedrag.	Voorbeeldgedrag.

4.2 Contactmomenten in de leeftijd van 2- 10 jaar

In deze leeftijdsgroep zijn eveneens primaire individuele preventie activiteiten aan te geven. Gedrag van kinderen wordt in deze leeftijd nog grotendeels bepaald door het gedrag van de ouders. In de schoolleeftijd worden kinderen met overgewicht of obesitas niet alleen via de basiscontactmomenten JGZ opgespoord. Ook bij individueel onderzoek op verzoek door de JGZ, revisie gericht onderzoek of extra onderzoeken in het speciale onderwijs moet het signaleren van overgewicht een vast onderdeel van het consult vormen. Daarnaast kunnen leerkrachten een onderzoek bij de JGZ adviseren als zij een kind van overgewicht verdenken.

Tabel 4.4 Adviezen voor kinderen 2-10 jaar

	Frisdrank beperken	Buitenspelen en buitensporten stimuleren	TV kijken beperken	Ontbijten
Individueel gericht	Frisdrank beperken. Bespreken dat zuiver vruchtensap ook hoogcalorisch is.	Dagelijks lopend of fietsend naar school. Minimaal 1 uur per dag buitenspelen of sporten.	Nooit langer TV kijken dan bewegen (max. 1-2 uur/dag). Geen TV op de kamer.	Zie tabel 4.2
Collectief gericht	Verskil tussen vruchtensap en frisdrank is bekend. Oudercurcus gezonde voeding.	Sportmogelijkheden in overleg met ouders afhankelijk van hun mogelijkheden*. Oudercurcus bewegen met kinderen.	TV programma's voor peuters, kleuters en schoolkinderen zijn beperkt van duur.	Idem. Oudercurcus gezonde voeding.

* Één keer per week naar een sportclub is geen alternatief voor dagelijks buitenspelen.

4.3 Contactmomenten in de adolescentie

Indien het PGO consult in de adolescentenleeftijd een verpleegkundig consult is, volgt na vaststelling van overgewicht onderzoek door een arts voordat begonnen wordt met de begeleiding in de JGZ (zie hoofdstuk 5). Naast het PGO gelden ook in deze leeftijdsfase de mogelijkheden van onderzoek zoals genoemd bij de schoolkinderen.

Adolescenten vereisen een eigen aanpak. Zij kunnen niet meer alleen via hun ouders bereikt worden, maar kunnen in toenemende mate op hun eigen gedrag aangesproken worden (zie ook bijlage 5). Hierbij is het gedrag van de peergroep waar zij toe behoren belangrijk. In deze leeftijd is voorbeeldgedrag nog belangrijker, al lijkt dit soms voor ouders juist een averechts effect te geven. Bewegen, in sportverband of dagelijkse activiteit moet minimaal 1 uur duren: fietsen, lopen (wandelen en hardlopen), zwemmen en sporten als voetbal of hockey. Adolescenten kan uitgelegd worden aan de hand van praktische voorbeelden wat hun eetpatroon inhoudt:

bijvoorbeeld het omrekenen van de dagelijkse voeding in aantal suikerklontjes. In deze leeftijdsfase geven individuele preventieadviezen alleen onvoldoende motivatie om gedrag te veranderen. Collectieve preventie maatregelen moeten voor aanvullende motivatie zorgen, zoals schoolprogramma's over de speerpunten (ontbijten, meer bewegen, minder TV kijken en minder gezoete dranken gebruiken). Hiertoe bestaan verschillende leskisten (GGD GVO). JGZ medewerkers kunnen deze lessen ondersteunen. Daarnaast bestaan oudervoorlichtingsavonden die door JGZ medewerkers samen met andere betrokkenen (onderwijzend personeel, diëtisten, fysiotherapeuten en GVO-medewerkers) gegeven worden. Collectieve preventiemaatregelen vallen buiten dit overbruggingsplan. Op de website www.gezondeschool.nl is meer informatie hierover te vinden. Ook het NIGZ beschikt over meer informatie.

Hoofdstuk 5

Aanpak in de praktijk van de JGZ

In de JGZ worden kinderen op vaste leeftijden, uitgenodigd voor een periodiek gezondheidsonderzoek. Bij deze consulten worden de kinderen gewogen en gemeten. Als het gewicht ligt tussen -1 en $+1$ SDS ten opzichte van de lengte voor de betreffende leeftijd, dan wordt er gesproken van een normaal gewicht.

Als het gewicht $\geq +1$ SDS, dan moet de BMI bepaald worden (bijlage 2a). Vervolgens wordt door gebruik te maken van de Internationale BMI afkapwaarden (bijlage 2b), zonodig aangevuld met de klinische blik, vastgesteld of er sprake is van overgewicht of obesitas.

1 Bij het signaleren van obesitas:

Na uitleg over de risico's van obesitas voor kinderen en de noodzaak na te gaan of er een medische oorzaak en/of comorbiditeit aanwezig is worden kinderen voor nader onderzoek verwezen naar de huisarts. Comorbiditeit en/of een medische oorzaak is in 10% aanwezig. Motivering van ouders om nader onderzoek te laten verrichten kan moeilijk zijn. Toch is het zinvol een onderliggende oorzaak uit te sluiten ook al lijkt de obesitas op leefstijl gebaseerd te zijn. Mislukking van een begeleiding op grond van een onderliggend probleem heeft een averechts effect op het betreffende kind maar ook op de uitvoerder in de JGZ. Behandeling van kinderen met obesitas is geen taak voor de JGZ in het kader van het basistakenpakket.

2 Bij het signaleren van overgewicht:

Bij vaststelling van overgewicht volgens het signaleringsprotocol volgt begeleiding in de JGZ. In de JGZ wordt tijdens een consult het wegen en meten als eerste onderdeel uitgevoerd. Bij overgewicht vullen ouders de anamneselijst in. Bij voorkeur samen met arts, verpleegkundige of assistente. Tijdnood kan maken dat ouders de anamneselijst in de wachtkamer invullen voor het consult bij de arts. Vervolgens volgt het lichamelijk onderzoek, waarbij gelet wordt op de vetverdeling en waarbij de middelomtrek wordt vastgesteld. Deze kan dienen als effectmaat voor de begeleiding op korte termijn. Bij kinderen van 10 jaar en ouder kan ook de bloeddruk worden gemeten. Als er op grond van lichamelijk onderzoek en het doornemen van de antwoorden uit de anamneselijst (zie tabel 5) aanwijzingen zijn voor een organische oorzaak volgt verwijzing naar de huisarts. In de meeste gevallen bestaat een dergelijke aanwijzing niet en volgt begeleiding in de JGZ.

Tabel 5: Anamneselijst (zie ook bijlage 7)

Bij adolescenten met overgewicht worden de vragen aan hen zelf gesteld.

Anamneselijst Overgewicht

1. Wat vindt u van het gewicht van uw kind?
2. Kent u de gevolgen van overgewicht?
Zo niet, bespreken en folder meegeven om thuis na te lezen
3. Kent u oorzaken van overgewicht bij kinderen
Wat denkt u dat de oorzaak van het overgewicht bij uw kind is?
4. Heeft u tot nu toe maatregelen genomen?
ja.....nee.....zo ja welke.....
5. Wat geeft u uw kind te drinken?
Bij het eten
Tussendoor
6. Hoe vaak en hoeveel gezoete dranken krijgt uw kind per dag/week?
7. Hoe lang zit uw kind gemiddeld per dag voor de TV of achter de computer?
8. Heeft uw kind een TV op zijn eigen kamer? ja.....nee.....
Heeft uw kind een computer op zijn eigen kamer? ja.....nee.....
9. Hoe lang (gemiddeld aantal minuten/dag) speelt, wandelt¹ of fietst uw kind buiten per dag
10. Sport uw kind in clubverband?
Hoeveel tijd/ week ?
11. Ontbijt uw kind?
Zo nee, waarom niet?
12. Wat eet uw kind als ontbijt?
- 13.* Heeft uw kind gezondheidsproblemen? ja.....nee..... zo ja, welke?
- 14.* Gebruikt uw kind medicatie? ja.....nee..... zo ja, welke?
15. Bij adolescenten: rook je (hoeveel sigaretten gisteren) en drink je alcohol (hoeveel glazen afgelopen weekend)?
16. Welk gedrag denkt de ouder of de adolescent zelf te kunnen veranderen?
 - Op gebied van gezoete dranken
 - Op gebied van TV kijken
 - Op gebied van buiten spelen/ bewegen
 - Op gebied van ontbijten

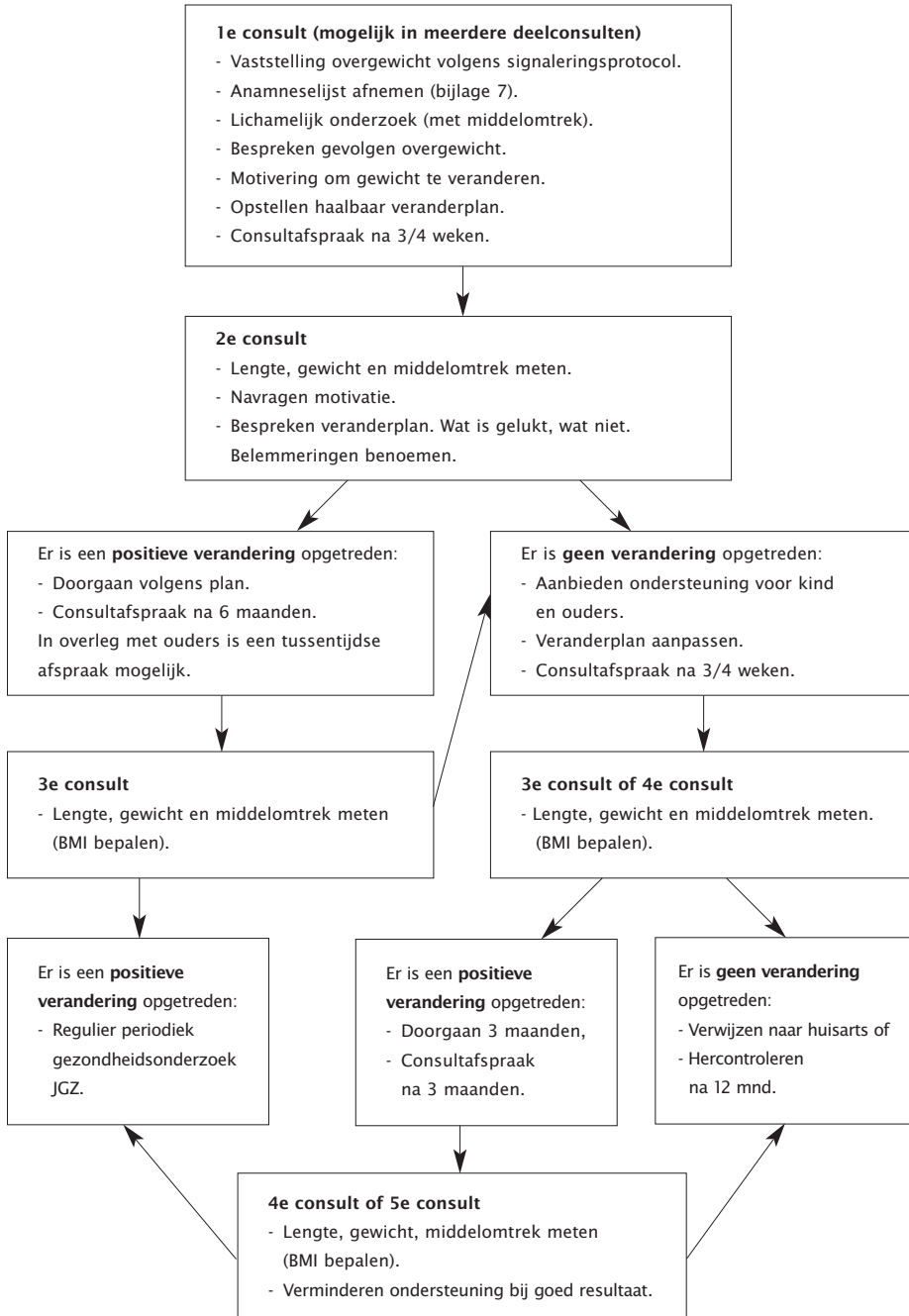
1 voorbeeld: wandelen of fietsen naar school

** standaardvragen bij JGZ onderzoek*

Na het afnemen en bespreken van de anamneselijst wordt vastgesteld of ouders en kind gemotiveerd zijn om de factoren die tot overgewicht geleid hebben aan te pakken. Is er onvoldoende motivatie, dan moet eerst een motiverende gespreksvoering plaatsvinden (bijlage 5) alvorens een begeleidingsschema op te stellen. Het kan nodig zijn in deze fase een of meerdere extra verpleegkundig consult(en) op korte termijn te laten volgen om deze motivatie te versterken. Indien geen motivatie op deze manier wordt verkregen, volgt hercontrole na 1 jaar of verwijzing.

Het merendeel van de ouders en kinderen zullen een verandering in gedrag en dus in gewicht nastreven, vooral als de gevolgen van overgewicht duidelijk zijn uitgelegd. Door tijdgebrek en andere omstandigheden kan het opstellen van het begeleidingsplan in samenspraak met ouders en/of kind in een vervolggconsult geregeld wordt. Ouders en/of kind hebben in de tussentijd de mogelijkheid om zelf een voorstel te maken over welk(e) element(en) in eerste instantie aangepakt gaat(n) worden. In het begeleidingsplan worden de doelen haalbaar gehouden om mislukking zoveel mogelijk te voorkomen.

Schema 1: consulten met tijdsplan (zie ook bijlage 8)



1 e consult (kan opgesplitst worden in meerdere consulten)
Dit consult bestaat uit 3 stappen:

Stap 1:

Bewustwording van overgewicht en de noodzaak hier wat aan te gaan doen.

Motivatie kan versterkt worden door uitleg over de risico's van bijvoorbeeld diabetes type 2 (vroeg sterfte, minder lang gezond leven), als deze ziekte op jonge leeftijd optreedt. Uitleg mag wel confronterend, maar zeker niet aanvallend zijn. Kennis van motiverende gespreksvoering is voor JGZ medewerkers bij overgewicht een noodzaak (van Emst, 2004). Prochaska en DiClemente hebben een methode voor gedragsverandering in stappen ontwikkeld waarbij de motivatie de leidraad is. Een abstract van hun artikel is toegevoegd aan de sleutelartikelen (bijlage 4). In bijlage 5 is deze methode voor kinderen met overgewicht (en hun ouders) uitgewerkt.

Na het bewust worden van het overgewicht en na het vaststellen van motivatie om wat aan het overgewicht te gaan doen, waarbij ook de te verwachte obstakels en problemen die tot afhaken zouden kunnen leiden, besproken zijn, worden in overleg met de ouders en /of het kind de veelbelovende interventies aan de orde gesteld (zie hoofdstuk 4).

Stap 2:

Samenvatten van de gegevens over de vier aangrijpingspunten

Daarna wordt aan ouders of de adolescent gevraagd:

- wat ziet u als een haalbaar doel voor de komende 3 weken
- welke actie(s) is (zijn) het meest haalbaar
- waarmee wilt u beginnen.

Opstellen actieplan met ouders en/of kind

Schriftelijk materiaal wordt meegegeven naast mondelinge toelichting (zie bijlage schriftelijk informatiemateriaal).

Stap 3:

Huiswerk meegeven.

Verandering van gedrag volgens het opgesteld actieplan moet thuis worden bijgehouden. Ouders/ en of kind houden een beweeg- en eetdagboekje bij op bijvoorbeeld de 3e dag na het eerste gesprek en op de 3e dag voor de vervolgspraak.

Adolescenten kunnen zelf een dagboekje bijhouden. Dit kan motiverend werken.

In bijlage 10 vindt u een voorbeeld van een eet- en beweegdagboekje.

Verwijzing voor extra begeleiding naar een diëtist, kinderfysiotherapeut, pedagoog of maatschappelijk werkster is bij elke stap mogelijk op advies van JGZ medewerkers.

Kortdurende, extra ondersteuning kan op een aantal momenten in de begeleiding nodig zijn.

2e consult na 3-4 weken:

Bepalen van lengte, gewicht (BMI) en middelomtrek. In deze maten hoeft in de korte vervolperiode nog geen verandering te zijn opgetreden die wijst op vermindering van overgewicht. I.v.m. de systematiek tijdens de begeleidingsconsulten worden deze metingen verricht.

Navragen hoe het gegaan is, het vasthouden van de motivatie en of het mogelijk is geweest een verandering in beweeg- en eetgedrag te bewerkstelligen.

Positief benaderen van elke vooruitgang. Adolescenten kunnen in de komende periode zelf 1 keer per 2 weken hun gewicht bepalen en hun middelomtrek meten. Vooruitgang is motiverend voor blijvende gedragsverandering.

Er zijn nu twee mogelijkheden:

1. Verandering in gedrag is opgetreden (positieve verandering):
Doorgaan en laatste 3 dagen in de week voor het vervolconsult weer een dagboekje bijhouden. Vervolgconsult na 6 maanden.

3e consult na 6 maanden:

Bepalen van lengte, gewicht, middelomtrek en BMI.

Navragen motivatie en gedrag.

Motivatie is nog steeds goed en de gestelde doelen zijn haalbaar gebleven.

Pas nu kan een kleine verandering in BMI opgetreden zijn. Middelomtrek laat vaker al eerder resultaat zien.

Bij gelijk blijven van gewicht en goede motivatie, afhankelijk van de ernst ander(e) aangrijpingspunt(en) aanpakken.

- Is de verandering gebleven gedurende deze 6 maanden dan wordt geen extra consult meer gegeven door de JGZ. Zonodig kunnen de ouders of de adolescent zelf contact opnemen.
- Is de motivatie verdwenen en is er geen verandering in middelomtrek of BMI zichtbaar, dan wordt nogmaals geprobeerd eventueel via een extra verpleegkundig consult de motivatie te hernieuwen. Hierbij wordt een ander aangrijpingspunt geprobeerd en worden de ondervonden obstakels zoveel mogelijk besproken en waar mogelijk uit de weg genomen. Hercontrole na 4 weken wordt afgesproken.

-
2. Verandering in gedrag is niet opgetreden:
Aanbieden van ondersteuning, waarbij de volgende mogelijkheden bestaan: huisbezoek van een verpleegkundige JGZ, begeleiding door een diëtiste, extra schoolgymnastiek of opgeven bij een sportclub. Aanmelding bij een 'dikke vriendjesclub' of een soortgelijk initiatief in de buurt is ook een mogelijkheid. Lokaal moet worden nagegaan of een groepsbijeenkomst haalbaar is, wie dat het beste kan organiseren.
Nu volgt het 3e consult na 4 weken. Hierbij wordt eigenlijk een stap teruggezet en is dit 3e consult weer gelijk aan het 2e consult.

4e consult:

Bij hercontrole zijn er weer twee mogelijkheden:

1. Er is verandering opgetreden:
Doorgaan 3 maanden. Laatste 3 dagen in de week voor de vervolgspraak een dagboekje bijhouden (eetpatroon en beweegpatroon).
2. Er is nog/weer geen verandering opgetreden:
Er volgt een verwijzing naar de huisarts of hercontrole na 12 maanden.
Dit laatste is de aangewezen weg bij geen of onvoldoende motivatie van ouders en/of kind. In overleg met de huisarts kan gekeken worden of zij eventueel een hernieuwd motiveringstraject willen aangaan of niet. Mocht een kind ondanks het begeleidingstraject obesitas ontwikkelen, dan volgt vanzelfsprekend als nog verwijzing naar de huisarts.

Hoofdstuk 6

Afstemming Collectieve preventie

De veelbelovende interventies, toepasbaar in de JGZ, zijn:

- Stimuleren van borstvoeding
- Stimuleren buitenspelen
- Stimuleren ontbijten
- Ontmoedigen gebruik van gezoete dranken
- Ontmoedigen TV kijken

Deze interventies hebben naast de preventie van overgewicht ook andere positieve effecten op de gezondheid van kinderen.

Preventieprogramma's ter voorkoming van overgewicht bij kinderen en adolescenten hebben alleen zin in de JGZ als zij samengaan met een ingrijpen in de obesogene omgeving. Gezoete dranken ontraden in de JGZ terwijl op tijden dat veel kinderen TV kijken het reclame-intermezzo vol zit met het aanprijzen van frisdrank, snoep etc. helpt echt niet. Dit geldt ook voor het advies buitenspelen terwijl het gymnastiek-onderwijs op scholen stelselmatig wordt verminderd en voor het advies minder TV kijken terwijl kinderprogramma's bijna 24 uur te bekijken zijn. Hier ligt een rol voor de lokale en de rijksoverheid.

Te nemen maatregelen door de lokale en landelijke overheden worden momenteel door het NIGZ uitgewerkt.

De school heeft een belangrijke educatieve rol voor de kinderen op het gebied van het voorkomen van overgewicht (de Gezonde School Methode). Ook voor ouders heeft de school in samenwerking met GGD en anderen een educatieve rol, zoals door het geven van voorlichtingsavonden voor ouders over overgewicht. De belangrijkste rol in preventie en behandeling van overgewicht bij kinderen ligt nog steeds bij de ouders, ondersteund en geadviseerd door de Jeugdgezondheidszorg. Overgewicht bij ouders verdient hierbij dezelfde aandacht als overgewicht bij kinderen. Versterking van de aandacht voor de integrale ketenzorg op school is belangrijk (zie brochure Op weg naar een gezonde school, NIGZ/SLO 2004).

Hoofdstuk 7

Conclusie

In Nederland heeft iedere GGD, Thuiszorg of kinderafdeling van ziekenhuizen naast het landelijke signaleringsprotocol wel een ‘werkwijze’ om dikke kinderen te begeleiden en/of te behandelen. Deze behandelingen zijn (nog) niet wetenschappelijk onderbouwd. Ook is er nog geen evidence based preventieprogramma. Op het terrein van de Public Health gaat practice based preventie vaak vooraf aan evidence based preventie. In de bestaande werkwijzen wordt bijna overal gebruik gemaakt van de combinatie: minder en anders eten, meer bewegen in samenhang met het bijbrengen van kennis over de gevaren van overgewicht waardoor een gedragsverandering van ouders en kinderen tot stand zou moeten komen.

Over de resultaten van deze werkwijzen is weinig bekend zowel op relatief korte termijn als op de lange termijn. Afwachten tot goede resultaten van een of meer van deze werkwijzen bekend zijn is geen verstandige optie gezien de gezondheidsbedreigingen voor kinderen met overgewicht. Signaleren van overgewicht in de JGZ zonder begeleiding/ behandeling is niet ethisch. Tot het beschikbaar zijn van effectieve preventieprogramma’s moet in de JGZ gebruik gemaakt worden van een landelijke practice based werkwijze, het overbruggingsplan. Dit overbruggingsplan bestaat uit vijf elementen, waarvan het eerste element (het bevorderen van borstvoeding) een primair preventieprogramma is en de vier andere elementen secundaire preventie maatregelen zijn. In tabel 6 staan deze elementen nog eens kort toegelicht.

Tabel 6. De vijf elementen van het overbruggingsplan.

	JGZ*	Ouder
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voorkomen van het ontstaan van overgewicht op de leeftijd van 2 jaar en ouder. ▶ Opsporen (dreigend) overgewicht en obesitas. ▶ Motiveren van ouders om het overgewicht van hun kind te beperken. ▶ Informatie geven over het belang van een gezond gewicht en de gevolgen van overgewicht. ▶ Begeleidingsplan aanbieden en de resultaten van dit plan vervolgen (maximaal 4 extra consulten). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kent het belang van een gezond gewicht en de risico's van overgewicht. ▶ Geeft het goede voorbeeld van een gezonde leefstijl: gezonde voeding met voldoende groente en fruit en voldoende beweging. ▶ Steunt hun kind bij het veranderen van leefstijl.
Borstvoeding stimuleren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voorlichting en begeleiding. ▶ Borstvoedingscertificaat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Borstvoeding geven minimaal 4-6 maanden.
Gezoete dranken beperken	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gezoete dranken afraden en alternatieven aangeven: water is lekker en gezond. ▶ Voorlichting over voeding aan risicogroepen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geen gezoete dranken kopen. ▶ Peuters drinken water of vruchtensap aangelengd met water. ▶ Schoolkantines bekijken en afspraken met schoolleiding over te verstrekken producten.
TV kijken beperken	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Advisering niet langer dan 2 uur TV/video kijken of computerspelletjes doen. ▶ TV programma's bewust uitkiezen. ▶ Per dag langer bewegen dan TVkijken. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ TV kijken afhankelijk van leeftijd. Onder de 6 jaar niet langer dan 1/2 uur/dag, boven 6 jaar niet langer dan 2 uur/dag. ▶ Geen TV op de kinderslaapkamer.
Buitenspelen bevorderen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Advies over bewegen. ▶ Maxicosi is alleen vervoermiddel. ▶ Peutergym, sportclub voor schoolkinderen. ▶ Op de fiets of lopend naar school. ▶ Sportclub voor kinderen en zonodig speciale sportclub voor dikke kinderen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ouders bewegen zelf zodat kinderen voorbeeld hebben. ▶ Minder autogebruik. ▶ >1 uur/dag fietsen, lopen of sporten. ▶ Samen met kinderen zwemmen, fietsen en lopen.
Ontbijten bevorderen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Advies over ontbijt. ▶ Advies over de effecten van ontbijt op gezondheid en schoolprestaties. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ontbijten bij voorkeur in gezinsverband. ▶ Gezond ontbijt aanbieden. ▶ Geen TV bij ontbijt.

* Door de JGZ wordt voorlichtingsmateriaal op alle gebieden meegegeven (zie bijlage informatiemateriaal).

Na het invoeren van deze werkwijze kan het effect van interventie via de monitor overgewicht zowel plaatselijk als landelijk gevolgd worden.

Hoofdstuk 8

Aanbevelingen

Met het verschijnen van dit overbruggingsplan voor de preventie van overgewicht in de JGZ is het probleem niet overwonnen. Allereerst zijn er binnen de JGZ nog een aantal knelpunten op te lossen om het overbruggingsplan tot het uniforme aanbod te kunnen maken:

- Het aantal kinderen dat gesignaleerd wordt en zal gaan worden is groot. Hierdoor zal meer tijd dan gebruikelijk aan kinderen met overgewicht in de JGZ worden besteed. Dit geldt zowel met als zonder overbruggingsplan. Het overbruggingsplan geeft structuur en zal daardoor relatief minder tijd kosten. Toch zal het grote aantal kinderen logistieke problemen kunnen geven bij een gehanteerd oproepschema in de JGZ. Bij schoolkinderen zou voordat een klas onderzocht wordt aan de leerkracht gevraagd kunnen worden welke kinderen volgens haar “te dik” zijn, waarop de tijd van het PGO bij voorbaat verlengd wordt. Bij peuters zou dit op peuterspeelzalen en kinderdagverblijven gevraagd kunnen worden.
- De anamneselijst overgewicht moet opgenomen worden in het elektronisch dossier JGZ en sluit daarmee aan op de monitor jeugdgezondheid. Ook het gebruik van de BMI curve voor 2-19 jarigen met (dreigend) overgewicht is nodig om het verloop van het overgewicht bij een individueel kind goed te kunnen vervolgen.
- Er moet een implementatieplan voor het overbruggingsplan gemaakt worden voor de JGZ met de daarbij benodigde randvoorwaarden. Vervolgens moet het overbruggingsplan daadwerkelijk geïmplementeerd worden.
- Hoewel dit overbruggingsplan bedoeld is voor de periode tot een evidence based programma ontwikkeld is, is evaluatie noodzakelijk. Hierbij kunnen de vier elementen afzonderlijk bekeken worden op hun effectiviteit.
- Bijscholing voor alle JGZ medewerkers is nodig, waarbij het onderdeel motiverende gespreksvoering extra aandacht verdient.
- Nagaan wat de minimale leeftijd is voor signalering en begeleiding van overgewicht.
- Nagaan of bloeddrukmeting bij kinderen met overgewicht zinvol is. Zo ja, vanaf welke leeftijd moet dit in de JGZ uitgevoerd worden.

- Alle betrokkenen bij kinderen met overgewicht, zoals diëtisten, onderwijzend personeel, huisartsen en kinderartsen moeten op de hoogte worden gebracht van het overbruggingsplan.
- Overleggen met huisartsen wat de beste methode is om een medische oorzaak of comorbiditeit bij obesitas uit te sluiten. Dit zou verwijzing naar de kinderarts kunnen zijn.

Naast deze aanbevelingen die direct samenhangen met het overbruggingsplan, heeft het opstellen van het overbruggingsplan geleid tot een aantal aanbevelingen van meer algemene aard.

- monitoren van ouders van kinderen met overgewicht via de JGZ. Nagegaan moet worden of het zinvol is om bij het eerste bezoek aan de JGZ naast de lengte van de ouders ook hun gewicht, en dus hun BMI, te bepalen.
- Daarnaast is het belangrijk in zijn algemeenheid maar zeker bij het probleem overgewicht gezondheid bevorderende instellingen meer te betrekken bij de JGZ. De lijn GVO-JGZ kan verbeteren. Hierbij moet men denken aan instellingen als Kenniscentrum Overgewicht (KCO), Nederlands Instituut voor Sport en Beweging (NISB), Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ) en het Voedingscentrum.
- Interventies op overgewicht bij kinderen moeten geëvalueerd worden op effectiviteit. Projecten ingediend zonder een goed evaluatieonderzoek moeten niet voor overheidssubsidie in aanmerking komen.
- Wetenschappelijk onderzoek naar evidence based strategieën bij de begeleiding van overgewicht bij kinderen moet gestimuleerd en gefaciliteerd worden zodat dit overbruggingsplan vervangen kan worden door een evidence based interventieplan.

Hoofdstuk 9

LITERATUUR

- Albertson AM, Anderson GH, Crockett SJ, Goebel MT. Ready-to-eat cereal consumption: its relationship with BMI and nutrient intake of children aged 4 to 12 years. *J Am Diet Assoc* 2003;103(12):1613-9
- American Academy of Pediatrics, policy statement. Soft Drinks in Schools. *Pediatrics* 2004;113:152-4
- Arenz S, Ruckerl R, Koletzko B, von Kries R. Breastfeeding and childhood obesity – a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004;28 (10): 1247-56
- Bautista-Castaño I, Doreste J, Serra-Majem L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. *European Journal of Epidemiology* 2004;19:617-22
- Bergmann KE, Bergmann RL, Von Kries R, Bohm O et al. Early determinants of childhood overweight and adiposity in a birth cohort study: role of breastfeeding. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27 (2): 16-72
- Braet C, Van Winckel M. Long-term follow-up of a cognitive behavioral treatment program for obese children. *Behavior Therapy* 2000;31:55-74
- Bulk-Bunschoten AMW, Renders CM, Leerdam FJM van, Hirasing RA. Signalerings-protocol overgewicht in de jeugdgezondheidszorg. In: Bonnet-Breusers AJM, Hirasing RA, Rensen HBH, Wagenaar-Fischer MM (red). *Praktijkboek Jeugdgezondheidszorg*. Elsevier Gezondheidszorg, Maarsse 2004, III 1.2-1/III 1.2-28.
- Caballero B, Clay T, Davis SM, Ethelbach B et al. Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. *Am J Clin Nutr* 2003;78:1030-8
- Campbell K, Waters E, O'Meara S, Kelly S et al. Interventions for preventing obesity in children. *The Cochrane Library*. Issue 2. Oxford: Update Software; 2002
- 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).
- Demple A. *Journal of medical genetics* 2004
- Dewey KG. Is breastfeeding protective against child obesity? *J Hum Lact* 2003; 19(1):9-18
- Drewnowski A, Specter SE. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *Am J Clin Nutr*. 2004;79 (1):6-16
- Emst van AJ. Motiverende gespreksvoering in de hulpverlening. *Tijdschr JGZ* 2004; 2:22-5
- Epstein LH, Valloski AM, Vara LS, McCurley J et al. Effects of decreasing sedentary behavior and increasing activity on weight change in obese children. *Health Psychology* 1995;14:109-15
- Fitzgibbon ML, Stolley MR. Environmental changes may be needed for prevention of overweight in minority children. *Pediatr Ann* 2004;33 (1):45-9
- Fredriks AM, van Buuren S, Burgmeijer RJF, Meulmeester JF et al. Continuing positive secular growth change in The Netherlands 1955-97. *Pediatric Research* 2000; 47:316-23

-
- Freedham DS, Kettel Khan L, Serdula MK, Srinivasan SR, Berenson S. BMI rebound, childhood height and obesity among adults: The Bogalusa Heart Study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001;25(4):543-9.
 - Gibson SA, O'Sullivan KR. Breakfast cereal consumption patterns and nutrient intakes of British schoolchildren. *J R Soc Health* 1995;115(6):366-70
 - Goran MI, Treuth MS. Energy expenditure, physical activity and obesity in children. *Pediatr Clin North Am* 2001;48(4):931-5. Review
 - Gortmaker SL, Must A, Sobol AM, Peterson K et al. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986-1990. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996;150:356-62
 - Gortmaker SL, Peterson K, Wiecha J, Sobol AM et al. Reducing obesity via a school-based interdisciplinary intervention among youth: Planet Health. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999;153:109-18
 - Guo SS, Chumlea WC. Trackin of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. *Am J Clin Nutr.* 1999;70(1):145S/8S.
 - Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* 2004; 364:257-62
 - Van Hanswijck de Jonge L, Waller G, Stettler N. Ethnicity modifies seasonal variations in birth weight and weight gain of infants. *J Nutr.* 2003;133 (5): 1415-8.
 - Hirasig RA, Fredriks AM, Buuren S van, 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 Geneesk* 2001;145:1303-8
 - Holtermen M, Nout SM. The economic benefit of breast feeding in The Netherlands. Report on savings on health care costs associated with breastfeeding due to the protective effect of breast feeding on illnesses of the child and the mother. Amsterdam; Wetenschapswinkel Vrije Universiteit Amsterdam 1998
 - Karsten L Buiten spelen: een wezenlijk onderdeel van gezond opgroeien in: Elsevier Jeugdgezondheidszorg
 - Kemper HCG, Stasse-Wolthuis M, Bosman W. The prevention and treatment of overweight and obesity. *The Netherlands Journal of Medicine* 2004;62(1):10-7
 - Klesges RC, Eck LH, Hanson CL, Haddoch CK, Klesges LM. Effects of obesity, social interactions, and physical environment on physical activity in preschoolers *Health Psychol* 1990;9(4):435-9
 - Von Kries R, Koletzko B, Sauerwald T, van Mutius E et al. Breastfeeding and obesity: cross sectional study. *BMJ* 1999; 319 (7203):147-50
 - Li L, Parsons TJ, Power C. Breast feeding and obesity in childhood: cross sectional study. *BMJ* 2003;327:904-5
 - Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people. Report to the World Health Organization 2003.
 - Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis *Lancet* 2001;357:505-8

-
- Magarey AM, Daniels LA, Boulton TJ, Cockington RA. Predicting obesity in early adulthood from childhood and parental obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003;27(4):505-13
 - Mrdjenovic G, Levitsky DA. Nutritional and energetic consequences of sweetened drink consumption in 6- to 13-year-old children. *J Pediatr* 2003;142:604-10
 - Muller MJ, Koertzing I, Mast M, Langnase K, Grund A et al. Physical activity and diet in 5-7 years old children. *Public Health Nutr* 1999;2 (3A):443-4
 - Muller MJ, Asbeck I, Mast M, Langnase K et al. Prevention of obesity- more than an intention. Cecept and first results of the Kiel obesity prevention study (KOPS). *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25 Suppl 1: S66-74
 - Must A, Strauss RS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999;23 Suppl 2:S2-11.
 - Nader PR, Stone EJ, Lytle LA, Perry CL et al. Three-year maintenance of improved diet and physical activity: the CATCH cohort. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999;153:695-704
 - Nicklas TA, Morales M, Linares A, Yang SJ et al. Children's meal patterns have changed over a 21-year period : the Bogalusa Heart Study. *J Am Diet Assoc* 2004;104(5):753-61
 - Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Smith GD, Cook DG. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. *Pediatrics* 2005;115: 1367-1377.
 - Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *Am Psychol.* 1992;47(9):1102-14
 - Preziosi P, Galan P, Deheeger M, Yacoub N et al. Breakfast type, daily nutrient intakes and vitamin and mineral status of French children, adolescents and adults. *J Am Coll Nutr* 1999;18(2):171-8
 - Renders CM, Henneman L, Timmermans DR, Hirasing RA. Televisiekijken en eetgewoonten van 6-14 jaar oude Amsterdamse kinderen: een transversaal onderzoek. *Ned Tijdsch Geneesk.* 2004;148(42):2072-6
 - Renders CM, Seidell JC, Van Mechelen W, Hirasing RA. Kinderen met overgewicht en obesitas en preventieve maatregelen. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2004;148(42):2066-70
 - Renders CM, Seidell JC, Van Mechelen W, Hirasing RA. Overgewicht bij kinderen en adolescenten. Maarssen, Elsevier gezondheidszorg, 2003.
 - Robinson TN. Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. *JAMA* 1999;282:1561-7
 - Robinson TN. Television viewing and childhood obesity. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:1017-25
 - Rolland-Cachera MF, Thibault H, Souberbiele JC, Soulie D et al. Massive obesity in adolescents: dietary interventions and behaviours associated with weight regain at 2 y follow-up. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28(4): 514-9
 - Sahota P, Rudolf MC, Dixey R, Hill AJ et al. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *BMJ* 2001;323:1029-32

-
- Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, Colditz GA et al. Sugar-Sweetened Beverages, Weight Gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Aged Women. *JAMA* 2004;292(8):927-34
 - Stolley MR, Fitzgibbon ML, Dyer A, van Horn L et al. Hip-Hop to Health Jr., an obesity prevention program for minority preschool children: baseline characteristics of participants *Prev Med* 2003;36(3):320-0
 - Swinburn B, Gill T, Kumanyika S. Obesity prevention: a proposed framework for translating evidence into action. *Obes Rev.* 2005;6(1):23-33
 - Toschke AM, Grote V, Koletzko B, von Kries R. Identifying children at high risk for overweight at school entry by weight gain during the first 2 years. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158(5): 449-52
 - Villareal-Calderon A, Ancuna H, Villareal-Calderon J, Garduno M et al. Assessment of physical education time and after-school outdoor time in elementary and middle school students in south Mexico City: the dilemma between physical fitness and the adverse health effects of outdoor pollutant exposure. *Arch Environ Health* 2002;57(5):450-60
 - Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). PreventieNota: langer gezond leven, ook een kwestie van gezond gedrag. Den Haag: VWS; 2003
 - Wells JC, Davies PS. Diet and behavioural activity in 12-week-old infants. *Ann Hum Bio.* 1995;22(3):207-15
 - Welsh JJ, Cogswell ME, Rogers S, Rockett H et al. Overweight among low-income preschool children associated with the consumption of sweet drinks: Missouri 1999-2002. *Pediatrics* 2005;115:223-229
 - Whitaker RC. Obesity Prevention in Pediatric Primary Care. *Arch Pediatr Adolesc med.* 2003;157:725-7

Bijlage 1

Contactmomenten in het Basistakenpakket JGZ

Kinderen worden individueel onderzocht op in het basistakenpakket (BTP) vastgelegde leeftijden.

De discipline die het onderzoek uitvoert is in het basistakenpakket niet vastgelegd. Wel moet degene die de onderzoeken uitvoert bevoegd en bekwaam zijn voor het uitvoeren van het onderzoek.

Wegen, meten en beoordelen van de groei zijn in het uniforme deel van het BTP opgenomen op de volgende contactmomenten:

Op het consultatiebureau op de leeftijd van:

4 weken en 3, 4, 6, 9, 11, 14, 18 maanden, 2 en 3,9 jaar.

In veel thuiszorgorganisaties worden kinderen ook standaard bij 3 jaar gewogen en gemeten.

Bij de schoolartsdienst op de leeftijd van 5 jaar of in groep 2 van het basisonderwijs, op de leeftijd van 10 jaar of in groep 8 van het basisonderwijs en op de leeftijd van 13 jaar of klas 2 van het vervolgonderwijs.

Bronnen:

Mackenbach JP, van der Maas PJ. Volksgezondheid en gezondheidszorg.

Maarsse: Elsevier gezondheidszorg, 2004.

Richtlijn Contactmomenten, Basistakenpakket JGZ 0-19 jaar. Platform JGZ, 2003.

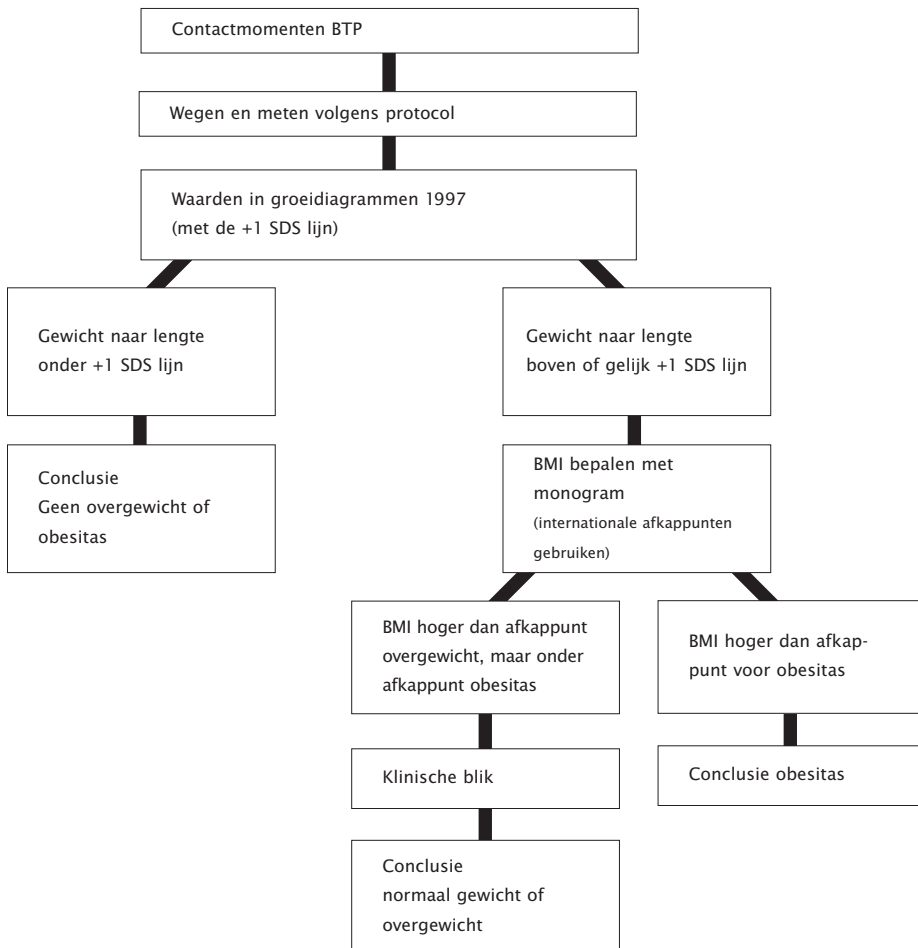
Bijlage 2a

Signalering van overgewicht in de JGZ

De prevalentie van overgewicht en obesitas bij jeugdigen neemt toe. Vroegsignalering is noodzaak. De Jeugdgezondheidszorg kan hierin een cruciale rol spelen. Uniforme signalering in de JGZ is nodig voor het tijdig opsporen van overgewicht bij kinderen. Hiertoe is dit instrument ontwikkeld.

Doel.

Alle kinderen met overgewicht of obesitas in Nederland worden op dezelfde manier gesignaleerd.



Bijlage 2b

Internationale afkapwaarden BMI naar leeftijd en geslacht

Internationale BMI-grenzen voor overgewicht en obesitas voor jongens en meisjes tussen de 2 en 18 jaar, gebaseerd op een analyse van gegevens van 6 grote nationaal-representatieve groeionderzoeken uit Brazilië, Groot Brittannië, Hong Kong, Nederland, Singapore en de Verenigde Staten.

Bron <http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/320/7244/1240>

Leeftijd (jaren)	Jongens overgewicht	Meisjes overgewicht	Jongens obesitas	Meisjes obesitas
2	18.41	18.02	20.09	19.81
2.5	18.13	17.76	19.80	19.55
3	17.89	17.56	19.57	19.36
3.5	17.69	17.40	19.39	19.23
4	17.55	17.28	19.29	19.15
4.5	17.47	17.19	19.26	19.12
5	17.42	17.15	19.30	19.17
5.5	17.45	17.20	19.47	19.34
6	17.55	17.34	19.78	19.65
6.5	17.71	17.53	20.23	20.08
7	17.92	17.75	20.63	20.51
7.5	18.16	18.03	21.09	21.01
8	18.44	18.35	21.60	21.57
8.5	18.76	18.69	22.17	22.18
9	19.10	19.07	22.77	22.81
9.5	19.46	19.45	23.39	23.46
10	19.84	19.86	24.00	24.11
10.5	20.20	20.29	24.57	24.77
11	20.55	20.74	25.10	25.42
11.5	20.89	21.20	25.58	26.05
12	21.22	21.68	26.02	26.67
12.5	21.56	22.14	26.43	27.24
13	21.91	22.58	26.84	27.76
13.5	22.27	22.98	27.25	28.20
14	22.62	23.34	27.63	28.57
14.5	22.96	23.66	27.98	28.87
15	23.29	23.94	28.30	29.11
15.5	23.60	24.17	28.60	29.29
16	23.90	24.37	28.88	29.43
16.5	24.19	24.54	29.14	29.56
17	24.46	24.70	29.41	29.69
17.5	24.73	24.85	29.70	29.84
18	25	25	30	30

Bijlage 3

De energiebalans

Energieinname

In de laatste voedselconsumptiepeiling uit 1997/98 bleek dat de energieinname onder schoolkinderen de afgelopen 10 jaar niet was toegenomen. Dit zou deels kunnen berusten op onderreportage. Wel is er sprake van een verandering in voedselinname. Deze verandering is gewichtsstijging bevorderend (Voedingscentrum 1998; ILSI 2000). De veranderingen zijn o.a. een stijging in het gebruik van zoete dranken (vruchtensappen, gezoete melkdranken en frisdrank), graasgedrag (minder ontbijt en meer snacks in de loop van de dag). Bij adolescenten is het overslaan van het ontbijt gerelateerd aan hoger gebruik aan snacks en frisdranken. Dit leidt tot overgewicht (Berkey 2003). Bij oudere kinderen speelt het gebruik van alcoholische dranken een rol. De voedselindustrie heeft in de afgelopen jaren de portiegrootte van snacks etc. verhoogd. Dit heeft een effect op de energieinname.

Een ander maatschappelijk probleem is dat veel snelle suikers en vet bevattend voedsel goedkoper is dan groente en fruit (Drewnowski 2004). Dit verband tussen overgewicht en armoede bestaat naast het feit dat zoete vette voedingsmiddelen in het algemeen als lekker worden ervaren.

Energieverbruik

In het dagelijkse energieverbruik is het verbruik voor voedselopname en in rust weinig beïnvloedbaar. Het verbruik als gevolg van lichaamsactiviteit is dat veel meer. In de laatste jaren is het georganiseerd sporten onder de jeugd gelijk gebleven (Zeijl 2003). In de vrije tijd van kinderen is activiteit als buiten spelen steeds meer vervangen door lichamelijke inactiviteit als TV- en video/DVD kijken en computerspelletjes doen. Dit gedrag gaat gepaard met toename van lichaamsvet. (Proctor 2003). TV kijken is voor schoolkinderen de grootste vrijetijdsbesteding. Veilig buitenspelen en naar school lopen of fietsen is soms moeilijk, waardoor veel kinderen minder lichaamsbeweging krijgen dan wenselijk. Een dagelijks klein energieoverschot heeft grote gevolgen op de gewichtstoename op de langere termijn.

Bijlage 4

Samenvattingen sleutelartikelen

Sleutelartikelen zijn gekozen op basis van een systematische review bij het onderzoek naar veelbelovende elementen. Toegevoegd is een sleutelartikel over motiverende gespreksvoering.

Algemeen

Whitacker RC. Obesity Prevention in Pediatric Primary Care. Arch Pediatr Adolesc med. 2003;157:725-7

While awaiting scientific evidence to support specific obesity prevention practices, pediatric primary care providers can address the dilemma of obesity prevention by talking with families about 4 specific behaviors that affect energy balance. Each of the target behaviors meets 3 criteria: (1) the behavior, if adopted, may help prevent obesity, (2) the behavior may promote other aspects of child health and well-being, even if it has no impact on obesity, and (3) the behavior, or efforts made to produce it, will likely cause no harm.

The four target behaviors are: Limit television viewing; encourage outdoor play; encourage breastfeeding; Limit Consumption of Sugar-Sweetened Soft Drinks.

Bautista-Castaño I, Doreste J, Serra-Majem L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. European Journal of Epidemiology 2004;19:617-22

The prevalence of childhood obesity, as with that of adulthood, has increased considerably over the past few years and has become a serious public health problem. Once established, its treatment is very difficult and, hence, prevention of childhood obesity using different types of intervention appears promising. The objective of this present report is to review interventions that had been conducted over the past 11 years in the environment of the family, schools and community, and directed towards the prevention of childhood obesity. We reviewed the different strategies employed, the different criteria used in defining weight status, the evaluation and follow-up methods, and the degree of effectiveness. Benefits other than reduced weight gain were assessed, as well. In our review, we selected 14 intervention studies. The differences in design, duration and outcome assessments make direct comparison difficult. Nevertheless, it seems that nutritional education and promotion of physical activity together with behaviour modifications, decrease in sedentary activities and the collaboration of the family could be the determining factors in the prevention of childhood obesity. Other important benefits regarding healthy habits apart from the changes in weight status were pursued in the majority of the studies reviewed. The need for well-designed studies that examine a range of interventions remains a priority.

Renders CM, Seidell JC, van Mechelen W, Hirasing RA. Overgewicht en obesitas bij kinderen en adolescenten. Ned Tijdschr Geneeskd 2004;42:2066-70.

De prevalentie van overgewicht en obesitas bij kinderen neemt snel toe. Dit is zorgwekkend omdat obesitas gepaard gaat met ernstige complicaties, zoals type 2 diabetes. De behandeling van overgewicht is moeizaam. Obesitas op jonge leeftijd is gerelateerd aan obesitas op volwassenen leeftijd. Preventie van overgewicht, te beginnen op jonge leeftijd, is dus van groot belang. In dit overzichtsartikel wordt ingegaan op de epidemiologie, etiologie en gevolgen van overgewicht bij kinderen. Bovendien worden mogelijkheden voor primaire en secundaire preventie beschreven. Preventieprogramma's gericht op het stimuleren van borstvoeding en van alledaagse lichamelijke activiteit (buitenspelen) en op het beperken van gezoete dranken en tv-kijken zijn veelbelovend. Bovendien is het betrekken van zowel school als ouders van belang.

Primaire preventie

Borstvoeding

Arenz S, Ruckerl R, Koletzko B, von Kries R. Breastfeeding and childhood obesity – a systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord 2004;28 (10): 1247-56

OBJECTIVE: To investigate the relationship between breast-feeding and obesity in childhood. **DESIGN:** Systematic review and meta-analysis of published epidemiological studies (cohort, case-control or cross-sectional studies) comparing early feeding-mode and adjusting for potential confounding factors. Electronic databases were searched and reference lists of relevant articles were checked. Calculations of pooled estimates were conducted in fixed- and random-effects models. Heterogeneity was tested by Q-test. Publication bias was assessed from funnel plots and by a linear regression method. **OUTCOME MEASURES:** Odds ratio (OR) for obesity in childhood defined as body mass index (BMI) percentiles. **RESULTS:** Nine studies with more than 69,000 participants met the inclusion criteria. The meta-analysis showed that breast-feeding reduced the risk of obesity in childhood significantly. The adjusted odds ratio was 0.78, 95% CI (0.71, 0.85) in the fixed model. The assumption of homogeneity of results of the included studies could not be refuted (Q-test for heterogeneity, $P > 0.3$), stratified analyses showed no differences regarding different study types, age groups, definition of breast-feeding or obesity and number of confounding factors adjusted for. A dose-dependent effect of breast-feeding duration on the prevalence of obesity was reported in four studies. Funnel plot regression gave no indication of publication bias. **CONCLUSION:** Breast-feeding seems to have a small but consistent protective effect against obesity in children.

Toschke AM, Grote V, Koletzko B, von Kries R. Identifying children at high risk for overweight at school entry by weight gain during the first 2 years. Arch Pediatr Adolesc Med 2004; 158(5): 449-52

OBJECTIVE: To assess the best anthropometric predictor from birth to 2 years for later overweight, based on recent studies reporting that large infant weight or length gain predicts subsequent overweight. **DESIGN:** Retrospective cohort study. **SETTING:** Southern Germany. **PARTICIPANTS:** German children (n = 4235) aged 5.0 to 6.9 years. **MAIN OUTCOME MEASURES:** Overweight at school entry was defined according to sex- and age-specific body mass index cutpoints proposed by the International Obesity Task Force. Weight, length, body mass index, and ponderal index differences between birth, 6 months, 12 months, and 24 months of age were compared by receiver operating characteristic curves and predictive values. **RESULTS:** For all variables, the largest area under the receiver operating characteristic curve was observed with a 24-month follow-up: 0.76 (95% confidence interval [CI], 0.74-0.79) for weight, 0.70 (95% CI, 0.67-0.72) for body mass index, and 0.58 (95% CI, 0.55-0.61) for length gain. The highest Youden index ([sensitivity plus specificity] minus 1) for weight gain from birth to 24 months (41%) was attained for a cutpoint of 9764 g, with a corresponding positive likelihood ratio of 2.39 (95% CI, 2.20-2.59) and positive predictive value of 19% (95% CI, 17%-21%), despite an odds ratio of 5.7 (95% CI, 4.5-7.1). **CONCLUSIONS:** Weight gain from birth to 24 months was the best overall predictor of later overweight compared with other anthropometric markers and intervals. However, the corresponding poor positive predictive value suggests that only 1 of 5 children with a large weight gain in the first 2 years is overweight at school entry and reflects an insufficient predictability in the general population.

Secundaire preventie

Gezoete dranken

Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, Colditz GA et al. Sugar-Sweetened Beverages, Weight Gain, and Incidence of Type 2 Diabetes in Young and Middle-Aged Women. JAMA 2004;292(8):927-34

CONTEXT: Sugar-sweetened beverages like soft drinks and fruit punches contain large amounts of readily absorbable sugars and may contribute to weight gain and an increased risk of type 2 diabetes, but these relationships have been minimally addressed in adults. **OBJECTIVE:** To examine the association between consumption of sugar-sweetened beverages and weight change and risk of type 2 diabetes in women. **DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS:** Prospective cohort analyses conducted from 1991 to 1999 among women in the Nurses' Health Study II. The diabetes analysis included 91,249 women free of diabetes and other major chronic diseases at baseline in 1991. The weight change analysis included 51,603 women for whom complete dietary information and body weight were ascertained in 1991, 1995, and 1999.

We identified 741 incident cases of confirmed type 2 diabetes during 716,300 person-years of follow-up. MAIN OUTCOME MEASURES: Weight gain and incidence of type 2 diabetes. RESULTS: Those with stable consumption patterns had no difference in weight gain, but weight gain over a 4-year period was highest among women who increased their sugar-sweetened soft drink consumption from 1 or fewer drinks per week to 1 or more drinks per day (multivariate-adjusted means, 4.69 kg for 1991 to 1995 and 4.20 kg for 1995 to 1999) and was smallest among women who decreased their intake (1.34 and 0.15 kg for the 2 periods, respectively) after adjusting for lifestyle and dietary confounders. Increased consumption of fruit punch was also associated with greater weight gain compared with decreased consumption. After adjustment for potential confounders, women consuming 1 or more sugar-sweetened soft drinks per day had a relative risk [RR] of type 2 diabetes of 1.83 (95% confidence interval [CI], 1.42-2.36; $P < .001$ for trend) compared with those who consumed less than 1 of these beverages per month. Similarly, consumption of fruit punch was associated with increased diabetes risk (RR for $>$ or $=$ 1 drink per day compared with $<$ 1 drink per month, 2.00; 95% CI, 1.33-3.03; $P = .001$). CONCLUSION: Higher consumption of sugar-sweetened beverages is associated with a greater magnitude of weight gain and an increased risk for development of type 2 diabetes in women, possibly by providing excessive calories and large amounts of rapidly absorbable sugars.

Ludwig DS, Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis Lancet 2001;357:505-8

BACKGROUND: The rising prevalence of obesity in children has been linked in part to the consumption of sugar-sweetened drinks. Our aim was to examine this relation. METHODS: We enrolled 548 ethnically diverse schoolchildren (age 11.7 years, SD 0.8) from public schools in four Massachusetts communities, and studied them prospectively for 19 months from October, 1995, to May, 1997. We examined the association between baseline and change in consumption of sugar-sweetened drinks (the independent variables), and difference in measures of obesity, with linear and logistic regression analyses adjusted for potentially confounding variables and clustering of results within schools. FINDINGS: For each additional serving of sugar-sweetened drink consumed, both body mass index (BMI) (mean 0.24 kg/m²; 95% CI 0.10-0.39; $p = 0.03$) and frequency of obesity (odds ratio 1.60; 95% CI 1.14-2.24; $p = 0.02$) increased after adjustment for anthropometric, demographic, dietary, and lifestyle variables. Baseline consumption of sugar-sweetened drinks was also independently associated with change in BMI (mean 0.18 kg/m² for each daily serving; 95% CI 0.09-0.27; $p = 0.02$). INTERPRETATION: Consumption of sugar-sweetened drinks is associated with obesity in children.

Televisiekijken

Renders CM, Henneman L, Timmermans DR, Hirasing RA. *Televisiekijken en eetgewoonten van 6-14 jaar oude Amsterdamse kinderen: een cross-sectionele studie. Ned Tijdsch Geneeskd. 2004;148(42):2072-6*

OBJECTIVE: To describe the time spent by children between the ages of 6-14 years watching television during a weekday and to examine associated factors. DESIGN: Cross-sectional questionnaire study. METHOD: Data were collected during a vaccination campaign against meningococci C in Amsterdam in September 2002. From a sample of 2910 parents of 6-14-year-old children 1775 agreed to participate in the study. Socio-demographic characteristics and data on television viewing the previous day, the presence of a television in the child's bedroom and on eating habits were collected by short interviews. RESULTS: In total 1587 children were included in the analyses, 805 boys and 782 girls. In total 40.1% of the boys and 36.5% of the girls had watched television for ≥ 2 h during the previous day. Among the children ≤ 10 years 28.7% had a television in their bedroom, among children > 10 years this was 45.7%. Age (> 10 years), ethnicity (notably Surinam origin) and having a television in the bedroom was related to spending more time watching television. Having parents with a high socioeconomic status (SES) was associated with less television viewing than having parents with a lower SES. Children who had not eaten fresh fruit or who had visited a snackbar the previous day had been watching television for ≥ 2 h more often than children who had eaten fresh fruit ($p < 0.001$) or who had not visited a snackbar ($p < 0.05$). CONCLUSION: Children spent a lot of time watching television. In view of the relation between television viewing and overweight this is an alarming development. Possibilities for the prevention of overweight by reducing television viewing must be investigated.

Robinson TN. *Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. JAMA 1999;282:1561-7*

CONTEXT: Some observational studies have found an association between television viewing and child and adolescent adiposity. OBJECTIVE: To assess the effects of reducing television, videotape, and video game use on changes in adiposity, physical activity, and dietary intake. DESIGN: Randomized controlled school-based trial conducted from September 1996 to April 1997. SETTING: Two sociodemographically and scholastically matched public elementary schools in San Jose, Calif. PARTICIPANTS: Of 198 third- and fourth-grade students, who were given parental consent to participate, 192 students (mean age, 8.9 years) completed the study. INTERVENTION: Children in 1 elementary school received an 18-lesson, 6-month classroom curriculum to reduce television, videotape, and video game use. MAIN OUTCOME MEASURES: Changes in measures of height, weight, triceps skinfold thickness, waist and hip circumferences, and cardiorespiratory fitness; self-reported media use, physical activity, and dietary behaviors; and parental report of child and family behaviors. The primary outcome measure was body mass index, calculated as weight in

kilograms divided by the square of height in meters. RESULTS: Compared with controls, children in the intervention group had statistically significant relative decreases in body mass index (intervention vs control change: 18.38 to 18.67 kg/m² vs 18.10 to 18.81 kg/m², respectively; adjusted difference -0.45 kg/m² [95% confidence interval [CI], -0.73 to -0.17]; P = .002), triceps skinfold thickness (intervention vs control change: 14.55 to 15.47 mm vs 13.97 to 16.46 mm, respectively; adjusted difference, -1.47 mm [95% CI, -2.41 to -0.54]; P=.002), waist circumference (intervention vs control change: 60.48 to 63.57 cm vs 59.51 to 64.73 cm, respectively; adjusted difference, -2.30 cm [95% CI, -3.27 to -1.33]; P<.001), and waist-to-hip ratio (intervention vs control change: 0.83 to 0.83 vs 0.82 to 0.84, respectively; adjusted difference, -0.02 [95% CI, -0.03 to -0.01]; P<.001). Relative to controls, intervention group changes were accompanied by statistically significant decreases in children's reported television viewing and meals eaten in front of the television. There were no statistically significant differences between groups for changes in high-fat food intake, moderate-to-vigorous physical activity, and cardiorespiratory fitness. CONCLUSIONS: Reducing television, videotape, and video game use may be a promising, population-based approach to prevent childhood obesity

Buitenspelen

Muller MJ, Koertzingler I, Mast M, Langnase K, Grund A et al. Physical activity and diet in 5-7 years old children. Public Health Nutr 1999;2(3A):443-4

OBJECTIVE: To assess the possible associations between physical activity, diet, social state and overweight in children. DESIGN: Cross-sectional study on 1468 children aged between 5 and 7 years old in Kiel, northwest Germany. METHODS: Assessment of physical activity and social factors by a questionnaire, food frequency record, body composition analysis by anthropometrics and bioelectrical impedance analysis. RESULTS: 23% of our children were overweight or obese. Low levels of physical activity (as assessed by TV viewing time) were associated with increased body mass index and a higher prevalence of overweight. TV-viewing of more than 1 h per day was associated with a high consumption fast food, sweets, chips and pizza whereas fruits and vegetables were less frequently consumed. Overweight, inactivity and unhealthy eating habits were seen more frequently in families with a low social status. CONCLUSIONS: In 5 to 7 years old children, overweight is associated with physical inactivity, unhealthy eating habits and a low social status. Primary prevention efforts should be directed to low income families.

Fitzgibbon ML, Stolley MR. Environmental changes may be needed for prevention of overweight in minority children. Pediatr Ann 2004;33 (1):45-9

In minority populations, those who do not maintain normal weight outnumber those who do; thus, overweight is often the community norm. Compared to many white populations, minority populations are transitioning from poverty, food scarcity, and jobs that require significant amounts of energy expenditure. This may mean food and activity habits of both black and Latino populations may have been developed

during a more physically-active era. Caloric restriction and leisure-time physical activity are not routine in minority communities. In these communities, there are often few supermarkets that carry fresh produce, many fast food establishments and small grocery stores that sell high-fat, energy-dense foods, and high neighborhood crime rates that discourage outdoor activities and limit safe places for walking and bicycling, including school routes. Although specific dietary and activity behaviors related to weight control ultimately are undertaken by individuals, our current environment makes such individual choices difficult when it contains substantial barriers to establishing healthy lifestyles. Substantial environmental changes need to be made, especially in minority communities.

Ontbijten

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(4):296-302

OBJECTIVE: The objective of this study was to investigate the relationship between breakfast type, energy intake and body mass index (BMI). We hypothesized not only that breakfast consumption itself is associated with BMI, but that the type of food eaten at breakfast also affects BMI. **METHODS:** Data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), a large, population-based study conducted in the United States from 1988 to 1994, were analyzed for breakfast type, total daily energy intake, and BMI. The analyzed breakfast categories were "Skippers," "Meat/eggs," "Ready-to-eat cereal (RTEC)," "Cooked cereal," "Breads," "Quick Breads," "Fruits/vegetables," "Dairy," "Fats/sweets," and "Beverages." Analysis of covariance was used to estimate adjusted mean body mass index (BMI) and energy intake (kcal) as dependent variables. Covariates included age, gender, race, smoking, alcohol intake, physical activity and poverty index ratio. **RESULTS:** Subjects who ate RTEC, Cooked cereal, or Quick Breads for breakfast had significantly lower BMI compared to Skippers and Meat and Egg eaters ($p < \text{or} = 0.01$). Breakfast skippers and fruit/vegetable eaters had the lowest daily energy intake. The Meat and Eggs eaters had the highest daily energy intake and one of the highest BMIs. **CONCLUSIONS:** This analysis provides evidence that skipping breakfast is not an effective way to manage weight. Eating cereal (ready-to-eat or cooked cereal) or quick breads for breakfast is associated with significantly lower body mass index compared to skipping breakfast or eating meats and/or eggs for breakfast.

Preziosi P, Galan P, Deheeger M, Yacoub N et al. Breakfast type, daily nutrient intakes and vitamin and mineral status of French children, adolescents and adults. J Am Coll Nutr 1999;18(2):171-8

OBJECTIVE: To examine associations between the consumption of different types of breakfasts, dietary intakes, and selected indices of nutritional status. **METHODS:** Dietary intakes were obtained using the dietary history method, and serum bioassays were used to assess vitamin and mineral status in a representative community-

based sample of 1108 French children (ages 2 to 10 years), adolescents (ages 10 to 18 years), and adults (ages 18 to 65 years). Breakfasts were divided into three categories: low-energy (<15% of the energy RDA), medium-energy (15-25%) and high-energy (>25%). RESULTS: High-energy breakfasts were associated with the consumption of ready-to-eat (RTE) cereals. High-energy breakfasts and cereal consumption, both more common among children and adolescents than among adults, were also associated with a greater proportion of daily energy from carbohydrate and lower proportion of energy from fat. High-energy breakfasts and cereal consumption were further associated with higher intakes of vitamins and minerals as measured by percent RDAs. High-energy breakfasts and cereal consumption were associated with lower serum cholesterol and improved biochemical indices of nutritional status. Serum concentrations of vitamin B1 (in children and adolescents), vitamin B2 and beta-carotene (in adults) were significantly linked to the level of energy provided by breakfast. CONCLUSION: The consumption of breakfast cereals appears to have a positive impact on nutritional status regardless of age.

De Ronne N. Betere schoolprestaties dankzij een goed ontbijt. Tijdschrift JGZ 2004; 2:34-37.

Een goed ontbijt kan zowel onze fysieke als onze mentale prestaties verbeteren. Dit geldt voor volwassenen maar zeker ook voor kinderen en jongeren die nog volop in ontwikkeling zijn. Ontbijten verbetert het concentratievermogen van de schoolgaande jeugd maar draagt ook bij tot een evenwichtige en adequate voedingsinname die, zoals bekend, een voorname rol speelt in de preventie van allerhande welvaartsziekten zoals obesitas en hart- en vaatziekten. Het is algemeen aanvaard dat er een verband bestaat tussen onze voedingsgewoonten, rookgedrag, lichaamsbeweging en alcoholgebruik enerzijds en de gezondheid anderzijds. Zowel ondervoeding als overvoeding hebben gevolgen op korte en lange termijn. Naast een adequate hoeveelheid is ook een evenwichtige en gevarieerde samenstelling van de voeding belangrijk. Een goede spreiding over drie hoofdmaaltijden (waaronder het ontbijt) en eventueel enkele tussendoortjes maakt een gezond voedingsadvies compleet.

Motiverende gespreksvoering

Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. Am Psychol. 1992;47(9):1102-14.

How people intentionally change addictive behaviors with and without treatment is not well understood by behavioral scientists. This article summarizes research on self-initiated and professionally facilitated change of addictive behaviors using the key trans-theoretical constructs of stages and processes of change. Modification of addictive behaviors involves progression through five stages--pre-contemplation, contemplation, preparation, action, and maintenance--and individuals typically recycle through these stages several times before termination of the addiction. Multiple studies provide strong support for these stages as well as for a finite and

common set of change processes used to progress through the stages. Research to date supports a trans-theoretical model of change that systematically integrates the stages with processes of change from diverse theories of psychotherapy.

Schippers GM, De Jonge J. Motiverende Gespreksvoering. Maandblad Geestelijke volksgezondheid 2002(57):250-265.

Minder drinken, op tijd de voorgeschreven pillen slikken, voldoende eten, beter luisteren naar partner, ouders of kinderen, meer activiteiten ondernemen, oefeningen doen om angst te overwinnen, beheersing opbrengen tegen agressieve of seksuele impulsen, vaker ontspannen, beter voor de hygiëne zorgen: daar gaat het vaak over in de geestelijke gezondheidszorg. Ook gewone dokters houden zich steeds vaker bezig met het gedrag van hun patiënten: medicijnen gebruiken, ophouden met roken, minder of anders eten, meer bewegen, bloedtesten doen, enz.. Heel vaak lukt dat echter niet. Hulpverleners weten wel wat hun patiënten anders moeten doen, maar niet hoe ze hen zover kunnen krijgen. Dat komt vooral omdat ze weinig aandacht besteden aan de motivatie tot verandering. Ze zouden meer motiverende gespreksvoering moeten toepassen.

Bijlage 5

Motiverende gespreksvoering

Stappen die doorlopen kunnen worden bij een gedragsverandering. Bij het begin moet de medewerker JGZ aansluiten bij het stadium waarin ouders en/of het kind zich bevindt.

1 Voor-bewustwording

Ouders en kind zijn zich niet bewust dat er een gewichtsprobleem bestaat. De JGZ medewerker maakt dit duidelijk middels de groeicurve en geeft informatie over de risico's van overgewicht, zowel direct als op langere termijn. Als ouders niet gemotiveerd zijn, kan men het probleem even laten rusten tot een gepland vervolconsult (al dan niet bij een andere JGZ-medewerker).

2 Bewustwording

Ouders en kind kennen de gevaren van overgewicht, maar staan nog in dubio of zij vanwege het (dreigend) overgewicht bij hun kind hun gedrag willen gaan veranderen. De JGZ medewerker bespreekt de redenen om wel of niet te veranderen en laat de ouders meedenken over de voor- en nadelen van een gezonder gewicht. De verantwoordelijkheid om daadwerkelijk het gedrag te gaan veranderen ligt bij de ouders. Weer kan een extra consult (al dan niet bij een andere JGZ-medewerker) nodig zijn om te bereiken dat ouders wel hun gedrag gaan veranderen.

3 Voorbereiding

Het besluit om het gedrag te gaan veranderen is genomen. De ouders of het kind kiezen 1 of 2 van de 4 aangrijpingspunten waarop het gedrag veranderd gaat worden. Er bestaan hierbij 2 mogelijkheden.

a. Minderen

Hierbij worden concrete afspraken gemaakt voor een bepaalde tijd. Daarbij wordt een plan gemaakt hoe deze doelen bereikt kunnen worden in de specifieke situatie in dat gezin: -per dag wordt niet langer TV gekeken dan er bewogen wordt. Hiertoe zullen vader en/of moeder leuke beweegspelletjes verzinnen (te vinden op www.beweegkriebels.nl en ook tijd maken om eens per week mee te doen.

- het aantal glazen gezoete dranken wordt verminderd. Hiertoe zal niet meer dan één fles per week worden gekocht.
- een aantal dagen per week wordt ontbeten. Hiertoe wordt een kwartier eerder opgestaan of worden de avond van te voren de boterhammen gesmeerd.

b. Stoppen

Hierbij wordt per direct met één aangrijpingspunt gestopt: Het kind gaat niet meer voor de TV of computer zitten, gezoete dranken worden niet meer gebruikt, het ontbijt wordt nooit overgeslagen.

4 Actie

Er volgt een gedragsverandering, minderen en/of stoppen. Een dagboek wordt bijgehouden. Dit dagboek kan bij eventuele moeilijkheden geanalyseerd worden.

5 Volhouden

De vervolgconsulten in het overbruggingsplan dienen om de gedragsverandering vol te houden en er eventueel een aangrijpingspunt bij te nemen. Bespreek ook de risicosituaties voor terugval, bijvoorbeeld vakantie, feestdagen, verjaardagen. Ga bij terugval gewoon weer een stapje terug en stel kortere termijn doelen.

6 Terugval

De reden van terugval wordt besproken zonder negatief commentaar, zonodig kan een nieuwe cyclus op een ander aangrijpingspunt gestart worden, waarna het proces opnieuw doorlopen wordt.

Bijlage 6

Lijst van punten die bij het bespreken van de mogelijke acties aan de orde kunnen komen

	JGZ	Ouders
Algemeen	Ouders en kinderen motiveren. Ouders helpen haalbare doelen te stellen. Stappenplan bij overgewicht uitvoeren.	Kinderen motiveren en helpen door modelgedrag.
Frisdrankgebruik	Resultaat studies bespreken. Alternatieven aanbieden zoals water drinken	Weinig gezoete vruchtendranken of frisdranken kopen en zelf ook weinig gebruiken.
TV kijken	Effect van studies bespreken Lezen en spelletjes als alternatief aanbieden. Afspraken maken over wel te kijken programma's en over de duur van TV kijken per dag.	Geen TV op de eigen kamer van hun kind. Duur TV kijken beperken door alternatieven aan te bieden: samen boodschappen gaan doen, bezoeken van tentoonstellingen, spelen met vriendjes. Samen kiezen van TVprogramma's. Geen TV tijdens maaltijden.
Buitenspelen	Effect laten zien van buiten bewegen Mogelijkheden in de wijk bespreken. Sport/speladvieskaart.	Even lang laten bewegen als TV kijken. Minimaal 1 uur/dag bewegen en 2/week een activiteit gericht op het verbeteren van de fitheid.
Ontbijten	Effect op gezondheid en schoolprestaties laten zien. Praktische uitleg over een gezond ontbijt (inhoud en hoeveelheid).	Ontbijten in gezinsverband. Zonodig aanbieden van snel alternatief: yoghurt met muesli, avond te voren ontbijt klaarmaken.

Bijlage 7

Anamneselijst

Anamneselijst Overgewicht

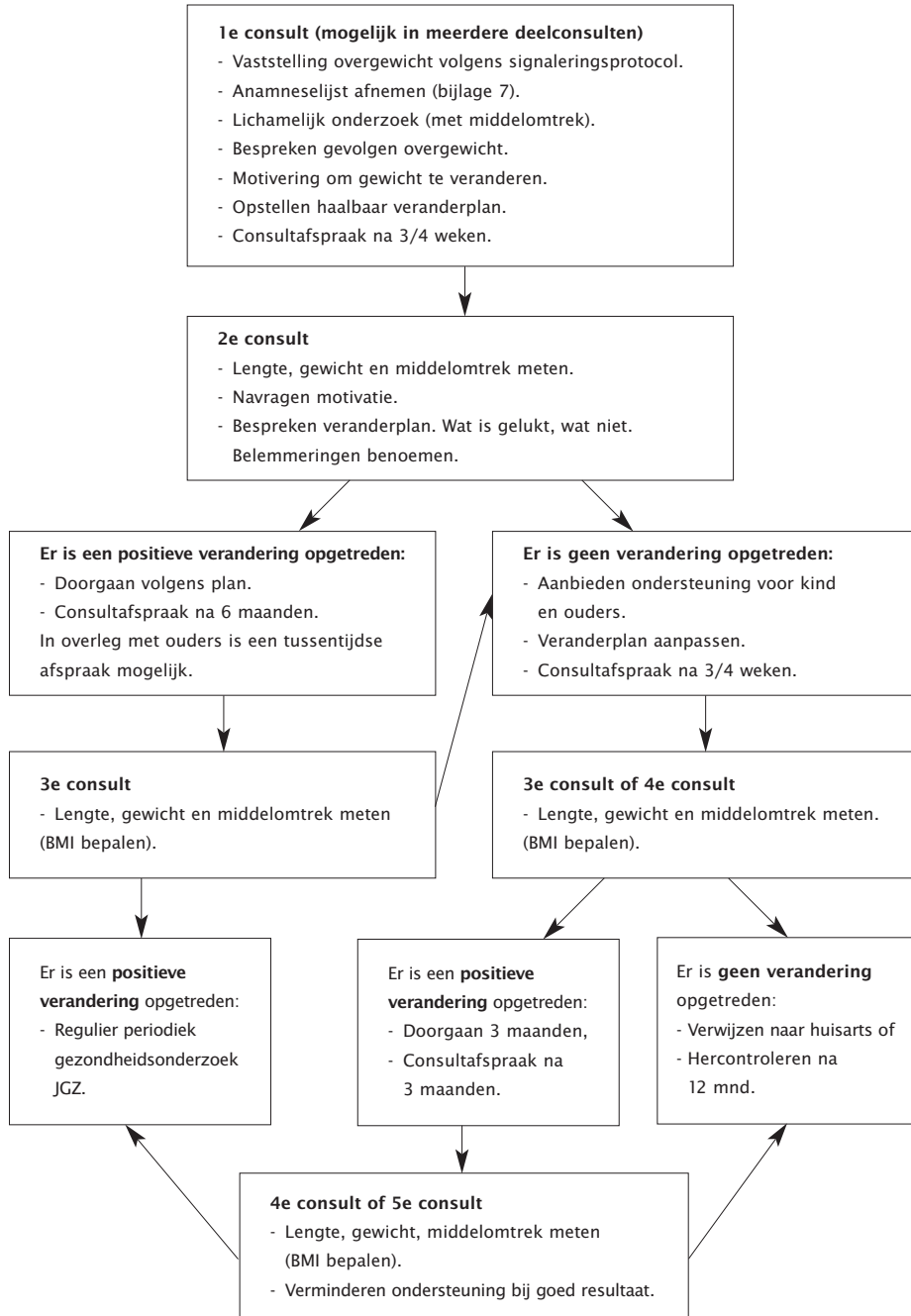
1. Wat vindt u van het gewicht van uw kind?
2. Kent u de gevolgen van overgewicht?
zo niet, bespreken en folder meegeven om thuis na te lezen
3. Kent u oorzaken van overgewicht bij kinderen.
Wat denkt u dat de oorzaak van het overgewicht bij uw kind is?
4. Heeft u tot nu toe maatregelen genomen?
ja.....nee.....zo ja welke.....
5. Wat geeft u uw kind te drinken?
Bij het eten
Tussendoor
6. Hoe vaak en hoeveel gezoete dranken krijgt uw kind per dag/week?
7. Hoe lang zit uw kind gemiddeld per dag voor de TV of achter de computer?
- 8.* Heeft uw kind een TV op zijn eigen kamer?
Heeft uw kind een computer op zijn eigen kamer?
9. Hoe lang (gemiddeld aantal minuten/dag) speelt, wandelt¹ of fietst uw kind buiten per dag
10. Sport uw kind in clubverband?
Hoeveel tijd/ week ?
11. Ontbijt uw kind?
Zo nee, waarom niet?
12. Wat eet uw kind als ontbijt?
- 13.* Heeft uw kind gezondheidsproblemen? ja.....nee..... zo ja, welke?
- 14.* Gebruikt uw kind medicatie? ja.....nee..... zo ja, welke?
15. Bij adolescenten: rook je (hoeveel sigaretten gisteren) en drink je alcohol (hoeveel glazen afgelopen weekend)?
16. Welk gedrag denkt de ouder of de adolescent zelf te kunnen veranderen?
Op gebied van gezoete dranken
Op gebied van TV kijken
Op gebied van buiten spelen/ bewegen
Op gebied van ontbijten

1 voorbeeld: wandelen of fietsen naar school

** standaardvragen bij JGZ onderzoek*

Bijlage 8

Stroomschema begeleiding overgewicht



Bijlage 9

Informatievoorziening

In deze bijlage volgt een inventarisatie van voorlichtingsmateriaal, lesmateriaal, boeken en websites. Deze zijn te vinden via de website van het KCO: www.Overgewicht.org.

Deze bijlage is samengesteld met behulp van 'INVENTARISATIE T.B.V. PROJECT VOEDING EN BEWEGING', door: Rachel van Wijngaarden-Versteeg - GGD Rotterdam e.o., Sector Jeugd, Afdeling Interventies.

De inventarisatie omvat de volgende onderdelen:

1. Lesmateriaal
2. Voorlichtingsmateriaal
3. Boeken
4. Websites
5. Nieuwsbrieven

1. Lesmateriaal

Wie	Wat	Doelgroep
CED-groep Rotterdam, Pierre Wind (tv chefkok), i.s.m. Wageningen Universiteit, Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster	De Smaakleskist. Lespakket verdeeld in 10 thema's om de vele interessante aspecten van smaak en voeding aan de orde te laten komen.	BasisOnderwijs (BaO).
Fysio Educatief	"De klas beweegt". Speelse methode waarin kinderen door middel van bewegingstussen- doortjes houding, beweging en ontspanning leren integreren in hun dagelijkse werksituatie. De methode bestaat uit zeven kalenders en zeven handleidingen voor alle groepen in het basis- onderwijs. Elke kalender bestaat uit 9 maanden met oefeningen en een extra maand waarin de oefeningen van de voorgaande maanden herhaald worden.	BaO.
Fysio Educatief	"De school beweegt". In plaats van op een kalender aan de wand van het klaslokaal worden de bewegingstussendoortjes in deze methode aangeboden op losse kaarten. Dit biedt kinderen de mogelijkheid hun favoriete oefeningen mee naar huis te nemen. Daarnaast zijn er speciale opdrachten om samen met de ouders uit te voeren. <i>In ontwikkeling.</i>	BaO: ouders.
GGD Zuidhollands Eilanden	Ontbijtles / Draaiboek.	BaO: Groep 7-8.
GGD Zuidelijk Zuid-Limburg	Jongerenkookboek "Lekkerbek".	Voortgezet Onderwijs (VO), Regionaal Opleidings Centrum (ROC), Hoger Beroeps Onderwijs (HBO), Wetenschappelijk Onderwijs (WO).
Lannoo www.lannoo.com	CD-Rom - Mimi in de buik van de reus. Leer spelenderwijs de werking van ons spijsverteringsstelsel kennen en ontdek de principes van een gezonde en evenwichtige voeding.	Kinderen en jongeren.

Wie	Wat	Doelgroep
MoveDis www.movedis.nl	'De MoveDis winkel'- een namaak-supermarkt.	Leerlingen BaO, VO.
Nederlandse Hartstichting / Zorn-uitgeverij BV	Lespakket 'Heart affairs': alles wat je over een gezond hart wilt weten. Docentenhandleiding en een leerlingenmagazine. Vier thema's: voeding, roken, stress en beweging. Pakket kan gebruikt worden naast de gebruikte methode biologie of verzorging; de kerndoelen in deze vakken vormen het uitgangspunt.	VO onderbouw havo/vwo.
Nederlandse Hartstichting	Kwartetspel 'Rare snuiters'.	
Nederlandse Hartstichting	Musicalpakket 'Heartbreakers'	BaO Groep 8.
Nederlandse Vereniging van Oefentherapeuten Mensendieck	Lespakket 'Gezond bewegen kun je leren' (behorend bij de campagne).	BaO.
NIGZ	Draaiboek 'Jongleren met Gezondheid'. Voorlichtingsmodules over hygiëne, bewegen, voeding, alcohol & drugs en seksualiteit en soa. (inclusief werkbladen voor de uitvoering).	Moeilijk bereikbare jongeren (buiten de schoolsituatie) met een lage SES. Voortgezet Middelbaar Beroeps Onderwijs (VMBO).
NIGZ	Lespakket 'On the Road.' Jongerenserie over leefstijl voor de basisvorming' – IKON-tv-serie over jongeren en hun leefstijl, 6 afleveringen over: uitgaan, eten is leuk, met je uiterlijk bezig zijn is leuk, stress, seksualiteit, sport en bewegen Incl. handboek met lessuggesties.	VO basisvorming.
NISB www.fitenfun.nl	Lespakket 'Fit & Fun' – uitgewerkte lessen lo, biologie/verzorging om jongeren te motiveren meer te gaan bewegen en ze te stimuleren tot het behouden van een actieve leefstijl. Basipakket en vervolgpakket.	VO 13-15 jaar.
NISB	Lespakket 'Sportdossier Basisvorming' – hiermee krijgt de leerling meer zich op eigen motieven, ervaringen en vorderingen bij sportactiviteiten en keuzen.	VO basisvorming.

Wie	Wat	Doelgroep
NISB / Zorn Uitgeverij BV	Lespakket 'Fair Play', over sportiviteit en respect.	VO.
NOC*NSF/ Nederlandse Hartstichting/ www.kiesvoorhartensport.nl	Kies voor hart en sport. Een programma dat kinderen uit groep (6) 7 en 8 laat kennismaken met een sport die bij ze past.	BaO groep 6-8.
NOC*NSF www.sport.nl	Olympisch lespakket. Olympisch schoolbezoek. Ronald McDonald beweegshow.	BaO.
School TV i.s.m. Voedingscentrum www.schooltv.nl	Serie 'Vetlekker' over gezond redzaam gedrag Sept-okt. 2004. Vanaf 7 okt. 2004 is de videoband te bestellen bij SchoolTV.	BaO groep 7-8.
Thieme Meulenhof i.s.m. NIGZ	"Wijs!" Methode Verzorging voor VO; Modulair pakket in te zetten binnen het vak Verzorging, Biologie of binnen projectmatig onderwijs. Diverse onderwerpen: relaties, sport, overgewicht, voeding, andere culturen.	VO.
Voedingscentrum	Knipplaat met voedingsmiddelen (zwart-wit of kleur). Vel stickers met voedingsmiddelen.	BaO.
Voedingscentrum Uitgeverij Schoolsupport	Lespakket 'Voeding: de Beste Basis voor School'. 4 thema's: voeding en sociaal-emotionele ontwikkeling, voedingsgewoonten en cultuur, voeding en gezondheid, consumentenaspecten en voeding.	Leerlingen BaO.
Voedingscentrum	Katern 'voedselveiligheid' – 8 volledig uitgewerkte lessen en 12 kopieerbladen over het onderwerp voedselveiligheid.	BaO groep 6-8.
Voedingscentrum	'Smikkelpaspoort' – een aansprekend, leuk boekje rond het thema voedselveiligheid waar kindren thuis en op school zelfstandig uit kunnen werken.	BaO groep 6-8.
Voedingscentrum	Videoband begeleidingslessen voedselveiligheid – twee afleveringen over voedselveiligheid.	VO.

Wie	Wat	Doelgroep
Voedingscentrum	'Schoolkantineproject'- Ondersteunend materiaal voor een schoolkantine met een gezond, gebalanceerd aanbod.	VO.
Voedingscentrum	Boek 'Voedselbereiding in de basisvorming'. Handboek voor docenten verzorging en biologie.	VO basisvorming.
Voedingscentrum	Lespakket 'Weet wat je eet' – softwareprogramma en bijbehorende map lesbrieven; het pakket helpt leerlingen bij het maken van onderbouwde keuzes met betrekking tot het eigen eetgedrag; sluit aan bij de kerndoelen Verzorging.	Leerlingen VO.
Voedingscentrum	Het 'Winkelspel': een complete namaaksupermarkt met ruim 400 verpakkingen. Kan gebruikt worden bij voedingseducatie op school.	Leerlingen BaO.
Voedingscentrum	Lespakket Vitamines en Mineralen + Internetspel 'Vic de Vitaminevreter' voor kinderen van 8-12 jaar.	BaO groep 5-8.
Voorlichtingsbureau Brood	Lespakket 'Brood aan de basis' Alleen aandacht aan aspect brood, niet aan gezonde voeding; kan worden gekoppeld aan de stimulering van ontbijtgedrag.	BaO groep 4-6.
Voorlichtingsbureau Brood	Lespakket 'Brood aan de basis' Wel aandacht aan het samenstellen van een gezond menu.	BaO groep 7-8.
Voorlichtingsbureau Margarine, Vetten en Olien www.voorlichtingmvo.nl	Lespakket 'Vet leuke les over Vet' – additioneel lesmateriaal dat docenten. Verzorging kunnen gebruiken in lessen over Voeding.	VO basisvorming en VMBO.
Voorlichtingsbureau Margarine, Vetten en Olien www.voorlichtingmvo.nl	Lesmateriaal 'Zoeken en zappen met de Olio's' – een lespakket waarin de rol van plantaardige olien voor een gezonde voeding aan de orde komt.	BaO groep 7-8.

Wie	Wat	Doelgroep
Werkgroep Schoolgruiten	Lespakket Schoolgruiten: Lerarenhandleiding . Werkboekje voor leerlingen. Posters. Video 'Schoolgruiten on tour'. Website www.schoolgruiten.nl Schoolfruit (indien mogelijk).	BaO groep 5-8.
Zorn Uitgeverij BV www.kenmerk-reeks.nl	Lespakket 'Tijd voor een goed ontbijt' – het hoe en waarom van een goed c.q. verstandig ontbijt komen uitgebreid aan de orde.	BaO bovenbouw.
Zorn Uitgeverij BV	Lespakket 'Help, waar blijft mijn eten?', een lespakket over spijsvertering.	BaO bovenbouw.
Zorn Uitgeverij BV	Lespakket 'Aan tafel met pasta en rijst' – rijk geïllustreerde uitgave met informatieve tekst, verhaaltjes, vragen en opdrachten over pasta en rijst.	BaO bovenbouw. VO basisvorming.
Zorn Uitgeverij BV	Lespakket 'Dat gaat gesmeerd!': over de rol van olie en vet in de voeding.	BaO bovenbouw. VO basisvorming.
Zorn Uitgeverij BV	Lespakket 'De aardappel, van alle markten thuis'.	BaO bovenbouw. VO basisvorming.

2. Voorlichtingsmateriaal

Wie	Wat	Doelgroep
AGF Promotie Nederland	Werkstukwijzer Leef je uit met Groenten en Fruit.	BaO groep 7-8.
Nederlandse Kankerbestrijding	Fit voor Kids 'Gezonde voeding voor peuters'. Fit voor Kids 'Spelenderwijs bewegen voor peuters'.	Peuters.
Nederlandse Hartstichting	Brochure 'Heb hart voor je lijf. Een klein boekje over hart en bloedvaten'.	VO.
Nederlandse Hartstichting	Brochure 'Smakelijk weten'- een stoomcursus voor jongeren over gezond eten.	VO.

Wie	Wat	Doelgroep
Nederlandse Vereniging voor Diëtisten i.s.m. Nederlands Zuivelbureau	Poster 'Nederland krijgt dikke problemen - terug naar de gezonde basis'.	
Nederlandse Vereniging voor Diëtisten i.s.m. Nederlands Zuivelbureau	Brochure 'Nederland krijgt dikke problemen - terug naar de gezonde basis'.	Professionals.
Nederlandse Vereniging voor Diëtisten i.s.m. Nederlands Zuivelbureau	Brochure 'Nederland krijgt dikke problemen - terug naar de gezonde basis'.	Ouders.
Netwerk-uitzending (KRO)	Videoband uitzending 14 mei 2004: 'Een miljard mensen te dik'.	Volwassenen+jongeren.
NIGZ	Multiculturele Traktatiekalender.	BaO.
NIGZ	Gezond leven spel.	Diverse doelgroepen (volwassenen+jongeren).
Teleac i.s.m. Voedingscentrum	Ouderavond-videoband en handleiding 'Op je brood' Vanaf 4 okt. 2004 te bestellen bij Teleac.	Ouders.
Televisieprogramma Het Klokhuis	Videoband okt.2001 'Dik: kinderen zijn dikker dan 20 jaar geleden'.	BaO groep 6-8.
Voedingscentrum i.s.m. NISB	Brochure 'Eten en bewegen met peuters'.	Ouders van kinderen 2-4 jaar, Secundair: leidsters kinderdagverblijven, Verspreiding via JGZ, kinderdagverblijf, peuterspeelzaal.
Voedingscentrum	Folder 'Goede voeding en beweging voor de onderbouw van de Basisschool'. Vanaf januari 2005 gratis aan te vragen bij het Voedingscentrum.	Ouders van kinderen in de basisschoolleeftijd.
Voedingscentrum	Brochure over gezonde voeding voor kinderen in de basisschoolleeftijd, met extra aandacht voor bewegen en (preventie van) overgewicht. Vanaf januari 2005 voor 4 Euro te bestellen bij het Voedingscentrum.	Ouders van kinderen in de basisschoolleeftijd.
Voedingscentrum	Leaflet voor de schoolleiding en oudercommissie over het schoolgezondheidsbeleid, waarin voeding, beweging en preventie van overgewicht aan bod komen.	Schoolleiding en oudercommissie.
Voedingscentrum i.s.m. NIGZ	Traktatieposter. Vanaf januari 2005 gratis aan te vragen bij het Voedingscentrum.	BaO.

Wie	Wat	Doelgroep
Voedingscentrum	Eettests: Groente- en fruittest. Warme maaltijdttest. Vettest.	BaO groep 5-8 + ouders.
Voorlichtingsbureau brood/ Uitgeverij Zorn in Leiden	Brochure 'Tijd voor een goed ontbijt'.	BaO groep 7-8.
Voorlichtingsbureau brood	Leerlingenkrant 'Met brood bak je er meer van'.	BaO groep 6-8.
Voorlichtingsbureau Groenten en Fruit i.s.m. Voedingscentrum	Poster 'Snoepwijzer, snoepen van groenten en fruit'.	
Wereld Kanker Onderzoek Fonds	Tussendoortje! Kinderkrant kleurrijk speel-, kijk- en knutselblad dat kinderen in aanraking brengt met gezond eten en een gezonde leefstijl. Niet op een belerende manier, maar spelenderwijs.	BaO 4-8 jaar.
Zorn-uitgeverij BV	Brochure 'Weet wat je eet' + video 'De Bio-trend' geven een compleet beeld van de productieketen van de biologische sector: van boer tot consument.	BaO bovenbouw. VO basisvorming.

3 Boeken

- Braet, C. Dikke kinderen. Praktijkboek voor deskundigen. ISBN 90334-3278
- Braet, C. Anders eten, meer bewegen. Handleiding voor ouders van dikke kinderen. ISBN 90334-3279-X
- Braet, C. Mijn plan. Werkboekje voor dikke kinderen. ISBN 90334-3280-3.
- Donkers ECMM, Hammink J, Douwes, AC. Voedingsadvisering bij jonge kinderen, 1999, ISBN 90 232 3439 1
- Mol M, Boonekamp G, Bleda S. (red.) Handboek Jeugd. Gezond in Beweging, 2002, NOC*NSF, NISB, Arnhem, ISBN 90-72412-51-6
- Moyson, N., Roothoofd, E. Van eetlast naar eetlust, 2003, ISBN 90334-4812-2
- Renders CM, Seidell JC, van Mechelen W, Hirasing, R.A. Overgewicht bij kinderen en adolescenten. 2003: Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, ISBN 90 352 2620 8
- Van Wezel B, Vervloet-den Bieman, J. Als je te dik bent, werkboek om met je ouders aan je gewicht te werken. september 2002: Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen, ISBN 90 352 2524 4
- Gerbrand van Hout. Kinderen met overgewicht. Gezond gewicht zonder afvallen. 2005 ISBN 9085061202

4 Websites

Algemeen

Professionals / Volwassenen:

www.gezondebasis.nl
www.gezondeschool.nl
www.hartvoorschool.nl
www.nigz.nl
www.tno.nl
www.minvws.nl
www.kennisnet.nl/thema/gezondheid

Kinderen:

www.hartvoorschool.nl
www.gezondvgz.nl ('WebWouter')

Jongeren:

www.blixum.nl

Voeding

Professionals / Volwassenen:

www.voedingscentrum.nl
www.nvdietist.nl
www.eettest.nl
www.krachtvoer.nl
www.schoolgruiten.nl
www.stippendieet.nl
www.borstvoeding.nl
www.schoolontbijt.nl
www.zuivelonline.nl
www.brood.net
www.voorlichtingmvo.nl

Kinderen:

www.hartvoorschool.nl
www.eettest.nl
www.krachtvoer.nl
www.schoolgruiten.nl
www.kids.groentenenfruit.nl
www.kennisnet.nl/po/kinderen/thema/gezondheid/voeding
www.gezondvgz.nl (WebWouter)
www.kokkiesonline.nl

Jongeren:

www.blixum.nl

Beweging

www.nisb.nl

www.nocnsf.nl

www.flash123.nl

www.flashnow.nl (beweegwijzer)

www.schoolensport.nl

www.fitenfun.nl

www.gezondvgz.nl (WebWouter)

www.hartstichting.nl

www.beweeg.nl

www.beweegkriebels.nl

www.kngu.nl

www.school-en-sport.nl

www.kiesvoorhartensport.nl

www.achmeahealth.nl

www.nizw.nl

Overgewicht

www.overgewicht.org

www.ietf.org (International Obesity Task Force)

www.gezondebasis.nl

5. Nieuwsbrieven

Hart voor school-brief (www.hartvoorschool.nl)

Nieuwsbrief gezond op school (www.nigz.nl)

Nieuwsbrief gezonde basis (www.gezondebasis.nl)

Bijlage 10

Extra informatie om op te nemen in een wachtkamerfolder

Gezoete dranken beperken	TV kijken selectiever maken en daardoor in tijd verminderen	Buitenspelen stimuleren	Ontbijten
<ul style="list-style-type: none">- Water of thee drinken en zo min mogelijk gezoete dranken gebruiken.- In de overgangsfase kan vruchtensap aangengeld worden met water.- Uitleg over verschillen tussen diverse vruchtendranken.	<ul style="list-style-type: none">- Kleuters: maximaal 1/2 uur/dag.- Schoolkinderen: niet langer dan de tijd besteed aan lichamelijke activiteiten: 1-2 uur/dag.	<ul style="list-style-type: none">- Lopend of fietsend naar school.- Na schooltijd buitenspelen of op sportclub in beweging zijn.- Dagelijks 1 uur matig intensief bewegen*- Adolescenten 2 uur per dag bewegen.	<ul style="list-style-type: none">- Dagelijks ontbijt, passend bij de leeftijd.

Peuters en kleuters: informatie beweegkriebels en informatiemateriaal voeding (www.voedingscentrum.nl, en www.degezondebasis.nl).

Schoolkinderen bovendien: www.nisb.nl, sportclub informatie en informatiemateriaal voeding (zie boven en op weg naar een gezonde school).

Adolescenten: De eettest, informatie voeding (zie boven), www.beweegkriebels.nl, www.nisb.nl en sportclubinformatie.

Bijlage 11

Beweeg- en eetdagboek

Naam:

Geboortedatum:

Instructies voor het invullen:

Wilt u voor iedere dag invullen :



- Of uw kind ontbeten heeft (invullen ja of nee)
- Hoeveel glazen frisdrank of gezoete drank uw kind gedronken heeft
Frisdranken zijn:
 - Koolzuurhoudende gezoete frisdranken
 - Vruchtensap
 - Vruchtenlimonade
 - Roosvicee
- Gezoete dranken zijn, dranken als Fristi en Chocomel
- Hoeveel uur uw kind actief (buiten) gespeeld heeft
- De tijd die uw kind buiten loopt of fietst van en naar school
- Hoeveel uur uw kind TV gekeken heeft of achter de computer heeft gezeten

	Ontbijt ja/nee	Aantal glazen gezoete dranken	Aantal uur (buiten) gespeeld	Aantal uur TV/ computer
Maandag				
Dinsdag				
Woensdag				
Donderdag				
Vrijdag				
Zaterdag				
Zondag				

Dankwoord

Aan het tot stand komen van dit overbruggingsplan hebben veel mensen een bijdrage geleverd. Hiervoor willen wij bedanken:

Leden van de expertgroep:

Dr. E. Anten, zorggroepthuis Maastricht
Drs. M.C.B. Beckers, platform JGZ
Drs. J.W.A.M. van Beek, GGD Drenthe
Drs. E. Bergkamp, GGD Rotterdam
Dr. M.M. Boere-Boonekamp, Universiteit Twente en Thuiszorg Twente
Drs. R. Bouma, GGD Eemland
Dr. J. Bruil, TNO KvL
Ir. G.J. Buijs, NIGZ
Prof. Dr. S. van Buuren, TNO KvL, Universiteit Utrecht
Drs. I.A. van Eerdenburg-Keuning, AJN
Drs. M.P.H.M. Kobussen, lid Platform JGZ, OKZ, Thuisz. regio's 's Hertogenbosch
Drs. J. Lim-Feijen, LVT
Drs. G.C. Lo, GGD Gooi & Vechtstreek
Dr. F. Pijpers, GG&GD Amsterdam
Prof. Dr. J. Seidell, Faculteit Aard- en Levenswetenschappen, VU
Drs. O. Sijperda, GGD IJssel-Vecht
Drs. R. Termorshuizen, GGD Zeeland
Ir. R. van Wijngaarden-Versteeg, GGD Rotterdam
Drs. J. de Wilde, GGD Den Haag

Ervaringsdeskundigen:

Drs. A.C. Schop-Rondeel, arts JGZ GGD Amstelland-de Meerlanden, daarvoor Amstelring
Drs. C.J. Hulst-Dubois, arts JGZ Amstelring
Drs. E. van Hoorn, jeugdarts GGD Zaanstreek Waterland
Drs. E. Bergkamp-Hoogenstein, jeugdarts GGD Rotterdam

Medewerkers aan de pilotgroep:

Artsen, verpleegkundigen JGZ en doktersassistenten werkzaam bij de GGD Nieuwe Waterweg Noord, GG&GD Amsterdam, Thuiszorg Amant en Thuiszorg Noord-Oost Brabant

Medewerkers Kenniscentrum Overgewicht VUmc Amsterdam:

Drs. M.N. van Leeuwe-Blankspoor
Drs. F.W. Sijpestein-Molenaar
