

Maak je niet DIK...

Afstudeerscriptie 2007
Kinderen met overgewicht c.q. obesitas



Auteur: Mireille Jonas
Studentennummer: 0756315
Scriptiebegeleiderster: Caroline Boelen
Datum: 14 juni 2007
Differentiatie: Behandelen & Begeleiden
Hogeschool Rotterdam – Paramedisch cluster – Fysiotherapie

Voorwoord

Er zijn een aantal mensen die ik graag wil bedanken. Allereerst, wil ik mijn studiegenoten Caroline Mulder, Machteld van der Lelij en Nanette de Gooijer bedanken voor het taalkundig corrigerende van de scriptie en de gezellige tijd die we met elkaar doorgebracht hebben.

Ook Bart en mijn ouders wil ik bedanken. Door de positieve benadering en de goede aansporing heb ik mijn opleiding en scriptie voorspoedig en met veel plezier kunnen doorlopen.

Daarnaast bedank ik Caroline Boelen voor de tijd die ze vrij heeft kunnen maken om mij te begeleiden tijdens het schrijven van mijn scriptie. Haar kennis als kinderfysiotherapeut heeft mij een breder inzicht gegeven voor de inhoud van mijn scriptie.

Tot slot wil ik Leo Hagenaars bedanken voor de leerzame lessen en de begeleiding die hij mij gaf tijdens de differentiatie behandelen en begeleiden. Mede door zijn kritische feedback heeft hij mij op een andere manier naar het probleem overgewicht bij kinderen laten kijken, waardoor ik in mijn scriptie een deel ethiek heb kunnen verwerken.

Mireille Jonas

Schiedam, 14 juni 2007

Abstract

Overweight and obesity are very current health issues in nowadays society for people of all ages. These issues occur on an increasing scale, a trend which is likely to continue in the coming years. Freithening numbers show us that especially the youth accounts for a large part of this increase in the people with overweight and/or obesity. Recent data (2002-2004) indicates that there is a substantial rise in the number of children with overweight relative to data from 1997. In this relative short period the number of 9 year old boys with overweight has increased from 9.0 to 16.1%, an increase of roughly 80%. For 8 year old girls there was an increase of 75%, from 13.9 to 23.9%. The numbers for obesity show us even larger growth for the number of children with obesity. In 1997 1.2% of 4 year old boys was diagnosed with obesity, in 2002-2004 this was already 3.8%. The increase in the number of 7 year old girls with obesity is just as shocking: their number has trippled.

In contrast to popular beliefs, overweight is not only caused by overeating, but in particular due to lack of exercising and having an unhealthy lifestyle. For the latter, the role of the parent is vital. Parents teach their children right from wrong. Besides being rolemodels, they have an important function in regulation.

The consequences of overweight are enormous for children. At an early age they get to deal with physical problems, like problems of the bronchial tubes, diabetes mellitus type 2 and problems of joints like feet, knees or hips. However, the psychological consequences are not to be neglected. It is a fact that children can be cruel and children with overweight are more prone to bullying. Being fat can cause social isolation, which in turn can be a reason for the child to comfort itself by eating.

Another issue related to overweight and obesity is the growing social costs, not only through its effect on healthcare costs, but also on for example employment.

For these reasons more and more attention is being given to overweight and obesity. The physical therapist can therefore not ignore these issues. According to the KNGF (2005), the physical therapist is an expert on the locomotive apparatus. She can stimulate and motivate children to exercise more frequently, which has a positive effect on their health.

There are a number of different views on the notion of health and every individual experiences health in their own way. Someone has a health problem, when his daily functioning is affected by his health. The crucial point for children from 5 to 12 years old is that there can be a delay in the actual experiencing of the problem, this due to the fact that their thought process is mainly developed at primary school.

As care provider, the physical therapist is competent to map the health problem of the care asker and to act accordingly. During the treatment of a child, it is important for the therapist to take the autonomy

of the child and its parents into account. Notice that, according to the Dutch legal system, the parents have the right to take all the decisions for their child until it reaches an age of 12.

If the care taker is able to map the healthproblem together with the child and its parents, this can result in a legitimated treatment of children with overweight and/or obesity.

Samenvatting

Overgewicht en obesitas zijn een actueel gezondheidsprobleem binnen de maatschappij voor mensen van alle leeftijden. Overgewicht en obesitas komen steeds vaker voor en dit zal de komende jaren toenemen. Schrikbarende getallen laten zien dat men met name op jonge leeftijd een grote toename van de hoeveelheid mensen met overgewicht en obesitas ziet. Uit cijfers blijkt dat in 2002-2004 veel meer kinderen overgewicht hadden dan in 1997. Zo is het aantal jongens dat op 9-jarige leeftijd te dik is met bijna 80 procent toegenomen van 9,0 naar 16,1. Bij 8-jarige meisjes is het aantal met 75 procent toegenomen van 13,9 naar 23,9 procent met overgewicht. De cijfers voor obesitas laten een minstens zo grote groei te zien. Zo had in 1997 nog 1,2 procent van de 4-jarige jongens obesitas, in 2002-2004 was dat al 3,8 procent. Bij 7-jarige meisjes is obesitas verdrievoudigd.

Overgewicht wordt niet alleen veroorzaakt doordat kinderen teveel eten, maar vooral doordat kinderen te weinig bewegen en een verkeerde leefstijl hebben. Hier spelen de ouders een zeer belangrijke rol bij. De ouders voeden het kind op en leren wat goed en wat slecht is voor het kind. Ze hebben naast een modelfunctie, ook een belangrijke regulerende invloed.

De gevolgen van overgewicht bij kinderen voor de gezondheid zijn enorm. Kinderen krijgen op jonge leeftijd al te kampen met lichamelijke problemen. Luchtwegproblematiek, diabetes mellitus type 2 en orthopedische klachten aan voeten, knieën en heupen. Ook op sociaal gebied kunnen kinderen problemen krijgen. Kinderen met overgewicht c.q. obesitas zullen gepest worden door een afwijkende lichaamsbouw en/ of bewegingspatroon. Dik zijn kan het kind in een sociaal isolement brengen, waardoor eten en het zich verbergen in huis nog sterker toeneemt. Verder staat het probleem in verband met groeiende kosten voor de maatschappij / overheid ten behoeve van de volksgezondheid.

Vanwege deze redenen wordt er de afgelopen jaren steeds meer aandacht aan overgewicht en obesitas gegeven. Ook de fysiotherapeut krijgt hiermee te maken. De deskundigheid van de fysiotherapeut is toegespitst op het bewegend functioneren van de mens. (KNGF,2005) De fysiotherapeut kan het kind stimuleren en motiveren meer te bewegen, wat bevorderend is voor de gezondheid.

Er zijn verschillende opvattingen over het begrip gezondheid en ieder individu ervaart gezondheid op zijn eigen manier. Iemand heeft een gezondheidsprobleem wanneer het individu hier hinder van heeft in het dagelijks functioneren. Het punt bij kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot 12 jaar is dat deze hinder vaak pas later ervaart, wat te maken heeft met het denkproces wat kinderen op de basisschool versterken.

Als hulpverlener (fysiotherapeut) ben je bevoegd om het gezondheidsprobleem van de hulpvrager in kaart te brengen en eventueel te behandelen.

Om een kind te behandelen en begeleiden is het van belang rekening te houden met de autonomie van het kind en de ouders, die het recht hebben tot het 12^{de} levensjaar van het kind alle beslissingen te nemen en de eindverantwoordelijkheid heeft.

Als de hulpverlener (fysiotherapeut) samen met het kind en de ouders het gezondheidsprobleem van het kind in kaart kunnen brengen, kan dit resulteren tot een gelegitimeerde aanpak voor het kind met overgewicht c.q. obesitas.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Abstract	3
Samenvatting.....	5
Inleiding.....	8
Hoofdstuk 1 Basisinformatie over overgewicht en obesitas.....	10
§ 1.1 Definitie van overgewicht en obesitas.....	10
§ 1.2 Prevalentie van overgewicht en obesitas.....	11
Hoofdstuk 2 Etiologie van overgewicht en obesitas.....	14
§ 2.1 Genetische factoren	14
§ 2.2 Leefstijl van het kind.....	15
§ 2.3 De rol van de ouders in de ontwikkeling van overgewicht.....	16
§ 2.4 Culturele aspecten.....	17
Hoofdstuk 3 Gevolgen van overgewicht.....	19
§ 3.1 Lichamelijke gevolgen voor het kind.....	19
§ 3.2 Psychosociale gevolgen voor het kind.....	21
§ 3.3 Maatschappelijke gevolgen voor de Nederlandse maatschappij.....	22
Hoofdstuk 4 Legitimering.....	24
§ 4.1 Definitie van gezondheid.....	24
§ 4.2 De ontwikkeling van het denkproces van het kind.....	26
§ 4.3 Autonomie.....	27
Hoofdstuk 5 Fysiotherapeutische taken.....	29
§5.1 Beroepsrollen van de fysiotherapeut.....	29
§5.2 Het fysiotherapeutische onderzoek en voortvloeiende therapie.....	30
§5.3 Tot slot.....	30
Conclusie.....	31
Literatuurlijst.....	32
Bijlage 1; Grenzen overgewicht en obesitas bij kinderen.....	34
Bijlage 2; BMI curve volgens percentielen.....	35
Bijlage 3; Overgewicht bij kinderen in Europa.....	36
Bijlage 4; Rechten van het kind.....	37

Inleiding

Overgewicht en obesitas zijn een actueel gezondheidsprobleem binnen de maatschappij betreffend alle leeftijden. Overgewicht en obesitas komen steeds vaker voor en zal de komende jaren toenemen. Schrikbarende getallen laten zien dat met name op jonge leeftijd een grote toename van de hoeveelheid mensen met overgewicht en obesitas bestaat. De gevolgen voor de gezondheid zijn enorm. Verder staat het probleem in verband met groeiende kosten voor het gezondheidssysteem.

Dit leidt tot hevige discussies over de best mogelijke aanpak om het probleem aan te pakken. Hoewel binnen de maatschappij veel over het probleem wordt gediscussieerd, blijkt er nog geen oplossing gevonden te zijn. Er wordt gezocht naar mogelijke en vooral effectieve therapieën en welke disciplines er betrokken mogen zijn bij dit probleem.

Middels deze scriptie wordt geprobeerd antwoord te geven op de vraag;

Wat legitimeert fysiotherapeuten zich bezig te houden met de behandeling van kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot 12 jaar met overgewicht c.q. obesitas (boven het gemiddelde BMI)?

De fysiotherapeut is deskundige op het gebied van het menselijk bewegen. De meeste mensen die naar een fysiotherapeut komen, beseffen dat ze een gezondheidsprobleem hebben en hieraan geholpen willen worden. Bij overgewicht en obesitas kan dit probleem anders liggen. De vraag is of deze mensen een gezondheidsprobleem hebben en/ of een gezondheidsprobleem ervaren. Kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot 12 jaar hebben geen weet van een gezondheidsprobleem, wanneer zij hier geen hinder aan ondervinden in het dagelijks functioneren. Wanneer het kind lichamelijke klachten gaat krijgen door het overgewicht of sociale problemen krijgt in de omgang met leeftijdsgenoten, dan pas krijgt het kind inzicht over een beginnend gezondheidsprobleem. De vraag is of fysiotherapeuten zich met het kind mogen bemoeien, wanneer zij zelf nog geen gezondheidsprobleem ervaren. Ook al kan dit grote consequenties hebben voor de toekomstige gezondheid van het kind.

In hoofdstuk een wordt het begrip overgewicht en obesitas benoemd en wordt de prevalentie van het aantal kinderen met overgewicht en obesitas momenteel in Nederland, maar ook in de rest van de wereld benoemd.

In hoofdstuk twee worden de oorzaken van overgewicht en obesitas beschreven. Niet alleen het kind, maar ook de ouders van het kind en de maatschappij spelen een cruciale rol bij het ontstaan van overgewicht en obesitas.

In hoofdstuk drie worden de gevolgen van het gezondheidsprobleem benoemd. Naast de lichamelijke gevolgen, worden ook de maatschappelijke problemen besproken.

In hoofdstuk vier wordt het begrip gezondheid beschreven. Uit de opvattingen over gezondheid kan men beredeneren of het kind, met overgewicht of obesitas, een gezondheidsprobleem heeft. Het denkproces van kinderen geeft aanleiding om over de autonomie van het kind na te denken.

In hoofdstuk vijf wordt beschreven welke rol de hulpverlener (fysiotherapeut) mag en kan innemen bij het behandelen en begeleiden van kinderen met overgewicht c.q. obesitas.

Tenslotte wordt er in de conclusie een antwoord gegeven op de probleemstelling, adviezen uitgesproken over hoe er in de toekomst gewerkt moet worden en er wordt een oordeel gegeven over de studies die op dit moment voor overgewicht en obesitas bij kinderen worden uitgevoerd.

Hoofdstuk 1: Basisinformatie over overgewicht en obesitas

Een te hoog lichaamsgewicht als gevolg van overmatige stapeling van vet is de laatste jaren uitgegroeid tot een gezondheidsprobleem met de omvang van een epidemie. (Zelissen, 2001) Voordat er uitspraken gedaan kunnen worden over de oorzaken en gevolgen van dit probleem, en over de vraag of dit probleem een maatschappelijk of individueel probleem is, is het ten eerste belangrijk te weten wanneer er sprake is van overgewicht en obesitas.

§ 1.1 Definitie van overgewicht en obesitas

De termen overgewicht en obesitas worden vaak door elkaar gebruikt, maar zijn eigenlijk verschillende begrippen. Obesitas, letterlijk 'vetzucht', staat voor een aandoening met een pathologische overmaat van vetweefsel, terwijl overgewicht verwijst naar een conditie met een verhoogd gewicht in relatie tot lengte, ongeacht de samenstelling van dit 'over'gewicht. (Braet, 2001)

De WHO (World Health Organisation) definieert het begrip obesitas als *'een chronische ziekte waarbij er een zodanige overmatige vetstapeling in het lichaam bestaat dat dit aanleiding geeft tot gezondheidsrisico's.'*

Ter definitie van overgewicht en obesitas zijn er verschillende meetinstrumenten.

Bij volwassenen wordt overgewicht en obesitas gedefinieerd aan de hand van de Body Mass Index (BMI) of Quetelet-Index (QI). Dit zijn 2 verschillende namen voor dezelfde maat en ze worden als volgt berekend:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht (kg)}}{\text{Lengte (m}^2\text{)}}$$

Volgens de WHO-definitie is er bij volwassenen sprake van obesitas (ernstig overgewicht) bij een BMI van 30 of meer. Een BMI-waarde tussen 25 en 30 wordt gekenmerkt als overgewicht.

Classificatie van overgewicht en obesitas bij volwassenen (WHO, 1995)

<i>body mass index (kg/m²)</i>	<i>beoordeling gewicht</i>
< 18,5	ondergewicht
18,5-24,9	normaal gewicht
25,0-29,9	overgewicht
30,0-39,9	obesitas
≥ 40	ernstige obesitas

De definitie van overgewicht en obesitas bij kinderen is niet gemakkelijk te benoemen. Dit vanwege het groeien en het volwassen worden van het lichaam. Er worden verschillende methoden gebruikt om lichaamsvet of relatief gewicht te meten. (Renders, 2003)

Een groep van experts van de IOTF (International Obesity Task Force) beveelt aan om bij de definitie van overgewicht en obesitas bij kinderen gebruik te maken van de BMI percentiel.

Wordt de BMI van een kind aangegeven in de vorm van een percentiel, dan betekent dat, dat de BMI van dit kind in relatie gebracht wordt met de BMI van een referentie groep. De kinderen in deze groep zijn even oud en hebben hetzelfde geslacht. 50. Percentiel betekent dat 50% van de kinderen uit de referentiegroep een lagere BMI waarde heeft. Er is sprake van overgewicht wanneer het percentiel tussen de 90. en 97. zit en van obesitas wanneer het percentiel groter dan 97. is. (Bijlage 1&2)

Naast het berekenen van de Body Mass Index (BMI) of Quetelet-Index (QI) zijn er ook andere manieren om overgewicht en obesitas te definiëren en te bepalen. Zo worden de zogenaamde onderwaterdempeling en de DEXA-methode nog toegepast. Bij de onderwaterdempeling, wordt het gehele lichaam onder water gedempeld. Lichaamsvet is lichter dan water en drijft boven water, terwijl de andere lichaamsbestanddelen zwaarder zijn dan water. Hoe meer vetweefsel in het lichaam, hoe lager het gewicht onder water. Door middel van een formule kan de hoeveelheid vet precies uitgerekend worden. Bij de DEXA-methode (Dual Energy X-ray Absorptiometry) wordt het lichaam 'gescand' met röntgenstralen van twee energieniveaus en met een lage stralingsintensiteit. De verschillende weefsels in ons lichaam (bot, vet, vetvrije massa) absorberen deze stralen ieder op een andere manier. Zo kan het vetpercentage van het lichaam berekend worden. (Zelissen, 2001)

Andere maten voor het definiëren van overgewicht zijn huidplooiemetingen en de buikomvang of middel-heup-omtrek verhouding, welke meer bij volwassenen dan bij kinderen worden aanbevolen. (Renders, 2003)

§ 1.2 Prevalentie van overgewicht en obesitas

De WHO (2000) constateerde dat obesitas een chronische ziekte is, met een beperkte kwaliteit van het leven en een hoog morbiditeit¹- en mortaliteitsrisico.²

De prevalentie van overgewicht en obesitas is zowel bij kinderen als volwassenen de laatste jaren wereldwijd sterk toegenomen. In Nederland is in de laatste decennia de prevalentie van overgewicht duidelijk toegenomen. Voor kinderen zijn de trends verontrustend. In 1980 had 1 op de 15 kinderen van 4 tot 14 jaar overgewicht. In 2005 was dit toegenomen tot 1 op 5 kinderen. (VWS, 2005)

¹ Morbiditeit betekent de mate van invaliditeit die overblijft na het doorstaan van een ziekte.

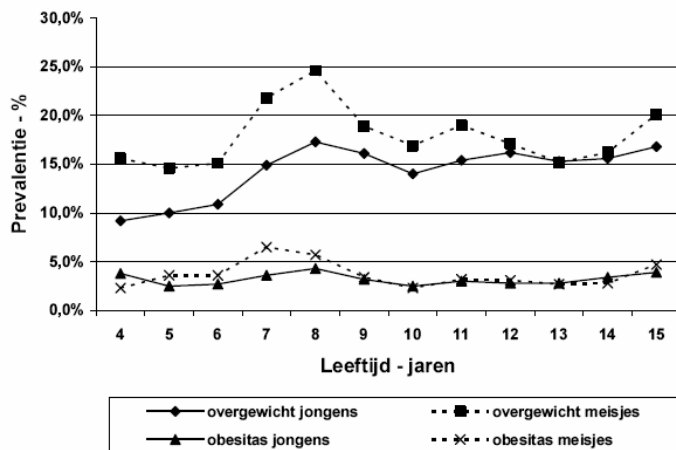
² Mortaliteit betekent het aantal gestorvenen in een omschreven populatie in een omschreven populatie

De Vierde Landelijke Groeistudie is zowel in 1980 als in 1997 uitgeoefend. Aan de hand hiervan kan men concluderen dat vanaf begin jaren tachtig het aandeel jongeren met overgewicht gestegen is van 9 procent tot 11 procent begin jaren negentig.

Het aandeel jongeren met ernstig overgewicht is in dezelfde periode gestegen van 2 naar 3 procent. Sinds de jaren negentig zijn de cijfers nagenoeg onveranderd.

In de volgende grafiek wordt per leeftijd de prevalentie van overgewicht en obesitas bij jongens en meisjes in 2002-2004 weergegeven. Aan de hand hiervan kan geconcludeerd worden dat in de afgelopen jaren het aantal kinderen met overgewicht en obesitas drastisch is toegenomen in vergelijking met de laatste studie in 1997. Het gemiddelde is op basis van gemeentegrootten en zijn representatief voor de Nederlandse bevolking.

Prevalentie overgewicht 2002-2004 van de Nederlandse jongens en meisjes. (TNO-rapport, 2006)



In de grafiek is duidelijk te zien waar de pieken zitten van overgewicht bij jongens en meisjes en van obesitas. Jongens en meisjes maken een piek met overgewicht rond de 7 en 8 jaar, wat langzaam mindert rond het 12^e levensjaar. Daarnaast blijkt dat meisjes in het algemeen zwaarder zijn dan jongens. Voor obesitas geldt hetzelfde. Er ontstaat een kleine piek rond de 7 en 8 jaar bij de meisjes. Vanaf het 10^{de} levensjaar lopen de jongens en meisjes gelijk op, wat in de grafiek duidelijk zichtbaar is.

Wanneer deze gegevens vergeleken worden met de gegevens die in 1997 door de Vierde Landelijke Groeistudie zijn opgesteld is zichtbaar dat de afgelopen 5-7 jaren er duidelijke verschillen behaald zijn. Vanaf 6 jaar zijn er, bij de jongens, grote verschillen ontstaan tussen 1997 en 2002-2004. Zowel overgewicht als obesitas nemen fors toe. Voor de meisjes zijn deze verschillen ook duidelijk zichtbaar. Bij 8-jarige meisjes is het aantal overgewicht met 75 procent toegenomen van 13,9 in 1997 naar 23,9 procent in 2002-2004.

In de tabel zijn de verschillen van overgewicht en obesitas bij jongens en meisjes die zowel in 1997 als in 2002-2004 gemeten zijn zichtbaar. In de bijlage zie je de verschillen van jongens en meisjes in de periode 1997 en 2002-2004 in een grafiek.

Leeftijd	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
J	1997	9,5	8,3	9,1	10,6	10,9	9,0	6,9	8,7	7,4	8,1	8,0
		(1,2)	(1,5)	(3,0)	(3,5)	(0,0)	(1,2)	(0,9)	(0,3)	(0,8)	(1,2)	(1,0)
	2002-2004	9,2	10,0	10,9	14,9	17,3	16,1	14,0	15,4	16,2	15,3	15,6
		(3,8)	(2,5)	(2,7)	(3,6)	(4,3)	(3,2)	(2,5)	(3,0)	(2,8)	(2,8)	(3,4)
M	1997	10,8	9,5	19,0	13,6	13,9	15,3	13,4	11,0	12,2	10,0	7,2
		(0,0)	(1,5)	(1,6)	(2,1)	(2,8)	(2,2)	(2,5)	(1,4)	(1,3)	(0,6)	(0,5)
	2002-2004	15,6	14,6	15,1	21,8	24,6	18,9	16,9	19,0	17,1	15,2	16,2
		(2,3)	(3,6)	(3,6)	(6,5)	(5,7)	(3,4)	(2,3)	(3,2)	(3,1)	(2,7)	(2,8)

(TNO-rapport, 2006)

Aan de hand van de bovenstaande cijfers is het duidelijk dat de waarden voor zowel overgewicht als voor obesitas de laatste 10 jaar sterk toegenomen is.

Niet alleen Nederland heeft te kampen met overgewicht en obesitas bij kinderen. In Europa stijgt overgewicht of obesitas met meer dan 400.000 kinderen per jaar. In de Verenigde Staten is het gezondheidsprobleem overgewicht en obesitas in een verder gevorderd stadium is dan in Nederland. Een verdrievoudiging van de prevalentie obesitas van 4% naar 13% bij kinderen in de leeftijdscategorie 6 tot 11 jaar in de periode van 1963-1965 naar 1999 bevestigt dit feit. (National Center for Health Statistics, 1999) De IASO (International Association for the Study of Obesity) heeft ook een studie gedaan naar het gewicht van kinderen. Daar concludeerden ze dat in Portugal 34% van de meisjes in de leeftijdscategorie 7 tot en met 9 jaar te zwaar is. (Bijlage 3)

Hoofdstuk 2: Etiologie van overgewicht en obesitas bij kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot 12 jaar.

Anders dan wel eens wordt gesuggereerd, worden mensen niet dik van de lucht. Tegelijkertijd is het echter niet zo dat kinderen met overgewicht of obesitas per definitie overmatig eten. (Zelissen, 2001) De oorzaak voor het ontstaan van overgewicht en obesitas is afhankelijk van meerdere factoren. Het komt niet alleen door te veel eten of te weinig bewegen.

Nu de begrippen overgewicht en obesitas gedefinieerd zijn, rijst de vraag hoe de extreme toename van de prevalentie van overgewicht en obesitas te verklaren is.

Overgewicht en obesitas worden multifactorieel veroorzaakt. Zowel genetische, sociale, culturele als gedragsfactoren spelen een rol. Aangezien de prevalentie van overgewicht met name de laatste decennia sterk is toegenomen worden omgevings- en leefstijlfactoren als de belangrijkste oorzaken gezien. (Prentice, 1997)

De oorzaak van de overmatige vetstapeling bij overgewicht en obesitas is in principe eenvoudig aan te wijzen. De wet van behoud van energie stelt dat de opname van energie gelijk moet zijn aan het verbruik van energie om een organisme in energiebalans te houden. Als de opname van energie groter is dan het verbruik, heeft dit tot onvermijdelijk gevolg dat deze overtollige energie in het organisme opgeslagen wordt. Het is niet verwonderlijk dat de massa van het organisme toeneemt. (Zelissen, 2001)

§ 2.1 Genetische factoren

In de literatuur wordt veel geschreven over de genetische factoren die bij overgewicht en obesitas een rol kunnen spelen. Binnen de genetische factoren, die samenhangen met het ontstaan van obesitas, wordt onderscheid gemaakt tussen susceptibiliteitsgenen en monogenetische syndromen.

Er zijn verschillende monogenetische syndromen die gepaard gaan met obesitas. Deze syndromen zijn; Prader-Willi³, Alström⁴, Bardet-Biedl⁵ en Cohen⁶. (Renders, 2003)

Obesitas kan ontstaan door mutaties in bepaalde genen, bijvoorbeeld het leptinegen. Het gen maakt eiwitten aan en heeft een remmende invloed op de hypothalamus waardoor de eetlust wordt verminderd.

³ Prader-Willi is een aandoening waarbij er een klein stukje van chromosoom 15 is aangetast. Hierdoor ontstaat er een ziektebeeld dat wordt gekarakteriseerd door spierslapte (hypotonie), vertraagde geestelijke ontwikkeling (hypomentie), kleine geslachtsorganen (hypogonadisme) en vetzucht (obesitas) ten gevolge van een ontembare eetzucht.

⁴ Alström is een erfelijke en aangeboren aandoening. Iemand met dit syndroom krijgt te maken met in ernst toenemende symptomen; obesitas.

⁵ Bardet-Biedl is een aangeboren en erfelijke aandoening. De belangrijkste kenmerken zijn: vertraagde verstandelijke ontwikkeling en vetzucht (obesitas)

⁶ Cohen is een recessief erfelijke aandoening. Dit betekent dat het afwijkende gen van de ouders op de nakomelingen wordt overgedragen. De aandoening ontstaat echter alleen als het kind het afwijkende gen van beide ouders heeft geërfd.

Wanneer er veranderingen in het gen ontstaan, zal de remmende functie verminderen waardoor men sneller honger krijgt. Kenmerkend voor deze groep is dat de obesitas vanaf jonge leeftijd aanwezig is. Bij de susceptibiliteitgenen gaat het om meerdere genen. Omdat obesitas pas kan ontstaan wanneer de energie-inname het energieverbruik overtreft, worden mogelijke genen gezocht onder de genen die een rol spelen in het energiemetabolisme.

§ 2.2 Leefstijl van het dikke kind.

Ten opzichte van 20 jaar geleden is het aantal kinderen met overgewicht verdubbeld; maar liefst één op de acht schoolgaande kinderen is te zwaar en nog meer kinderen dreigen dat te worden. (Frederiks, 2001)

Kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot en met 12 jaar hebben zelf nog weinig te beslissen. Er wordt gegeten wat de pot schaft, ze spelen met de kinderen die hij of zij aardig vinden en ze willen net als de rest van hun klasgenootjes snoepen, spelen en plezier maken.

Het voedselaanbod is in onze huidige maatschappij gigantisch geworden. Er is een overschot aan groenten, fruit, vlees, vis, eieren, aardappelen, rijst enzovoort. Ook het aanbod voor producten zoals frisdranken, snoepgoed, snacks en kant-en-klaar maaltijden groeit de pan uit. Op televisie wordt reclame gemaakt voor snoepgoed en frisdranken die voor het kind zeer toegankelijk worden. (Braet, 2001)

Het is niet verwonderlijk dat de eetgewoonten van de kinderen hierdoor sterk beïnvloed worden. Over het algemeen is het vetgehalte van de voeding toegenomen en wordt er meer voedsel met hoge calorische waarde gekocht.

Vroeger at het hele gezin drie keer per dag aan tafel en werd er gezond gekookt. Tegenwoordig eet het gezin op tijden wanneer het hen uitkomt en wordt er in plaats van aan tafel bij de televisie gegeten. Door vlug te eten, is de spijsvertering slechter en krijgt het kind sneller trek waardoor ze een tussendoortje nemen (Hirasing, 1999)

Het dagelijks energieverbruik van kinderen tussen de 5 en 12 jaar daalt. Hiervoor liggen maatschappelijke of sociale verklaringen voor de hand. (Kohl&Hobbs, 1998).

Kinderen gaan niet meer te voet of op de fiets naar school, maar worden gebracht en gehaald door één van de ouders met de auto. Wanneer de ouders geen auto hebben wordt er sneller gekozen voor de bus. Na school gaan kinderen tegenwoordig niet meer buitenspelen, maar duiken achter de televisie of spelen een spelletje op de computer. Deze factoren dragen nog meer bij aan de inactiviteit bij kinderen. Uit onderzoek blijkt dat kinderen die minstens 4 uur per dag televisie kijken een grotere BMI hebben dan kinderen die twee uur of minder uur televisie kijken. (Crespo, 2001). Televisiekijken is vooral: niet bewegen en veel snoepen. Er gaat meer energie in, in de vorm van snacks dan eruit gaat

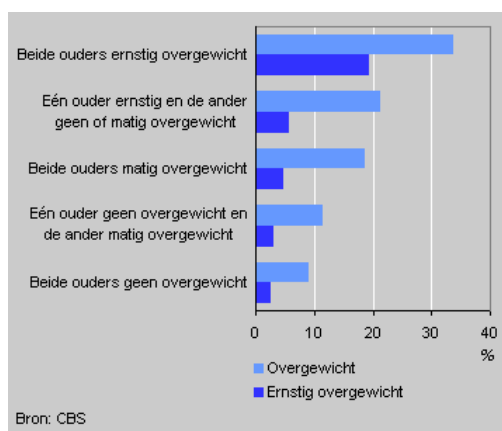
in de vorm van bewegen. Op deze manier ontstaat er een verstoorde balans. Dit heeft op lange termijn grote gevolgen voor de gewichtstoename van het kind.

§ 2.3 De rol van de ouders in de ontwikkeling van overgewicht.

Voor jonge kinderen is het gezin de belangrijkste leeromgeving in het gedrag met betrekking tot de energieopname en het energieverbruik. Zowel bij de voedselinname als omtrent fysieke activiteit hebben ouders, naast een modelfunctie, ook een belangrijke regulerende invloed.

Uit onderzoek is gebleken dat obese kinderen vaak voorkomen in gezinnen met een lage socio-economische status (SES). Hiermee wordt bedoeld dat obese kinderen in verhouding vaker uit de lagere klassen afkomstig zijn. Verder blijken kinderen met overgewicht en obesitas significant meer voor te komen bij gebroken gezinnen (16%) in vergelijking met niet-obese kinderen (7%). (Renders, 2003) In een recent Nederlands onderzoek werd een relatie gevonden tussen het BMI bij kinderen en het opleidingsniveau van de ouders, de gezinsgrootte en het buitenshuis werken van de moeder (Frediks, 2001). Ten slotte hebben de vaders en moeders van de obese kinderen een relatief hogere BMI in vergelijking met de vaders en moeders van de niet-obese kinderen.

Overgewicht kinderen van 2 tot en met 11 jaar naar gewicht van de ouders, 1997/2003



Bron: Centraal Bureau voor Statistiek (2004)

Wanneer de ouders van het kind dik zijn, is uit onderzoek gebleken dat deze mensen vaak dikke kinderen krijgen. Als beide ouders ernstig overgewicht hebben, is bijna 35 procent van de kinderen te dik. Als geen van beiden overgewicht heeft, is 9 procent van de kinderen te dik. Ernstig overgewicht bij kinderen komt bij veel te dikke ouders zeven keer zo vaak voor als bij ouders zonder overgewicht.

Naast de regulerende taak van de ouders hebben de ouders ook een functie als rolmodel. In recent onderzoek werd aangetoond dat kinderen die samen met het gezin de maaltijden nemen, meer fruit en groenten eten en minder frisdranken drinken, zowel binnenshuis als buitenshuis. (Gillman e.a , 2000) Daarnaast bepalen de ouders ook wat, hoeveel, waar en wanneer er gegeten wordt.

In de opvoeding kunnen ook andere leerprocessen het eetpatroon in belangrijke mate vorm geven en aldus de latere eetgewoontes indringend beïnvloeden. In onze maatschappij wordt ons geleerd om gevoelens ‘weg te eten’ of om bij een positieve gebeurtenis ‘iets te drinken of eten’. De gevoelens van een kind spelen dus ook een grote factor in het eetpatroon. Vaak wordt er door de ouder een beloning gegeven wanneer het kind verdriet heeft. (Wanneer het kind gevallen is, krijgt het een snoepje voor te troost)

Niet alleen het eetpatroon wordt door de ouders beslist, ze staan ook model voor het bewegingsgedrag van het kind. Door zelf als ouders sneller de fiets te pakken in plaats van de bus of de auto, geef je het goede voorbeeld aan het kind. Ouders spelen dus een cruciale rol in het aanleren van de gewoonte regelmatig te bewegen (Braet, 2001) Dit vindt plaats door het ‘modelling’ principe: kinderen volgen het voorbeeld van hun ouders en zullen dus fysiek actief zijn als hun ouders dat ook doen en zullen vaak sedentaire activiteiten vertonen (televisie kijken) als hun ouders dat ook doen. (Renders, 2003) Wanneer ouders de inactiviteit van het kind willen reduceren, zullen ze eerst aandacht moeten besteden aan hun eigen ‘lifestyle’.

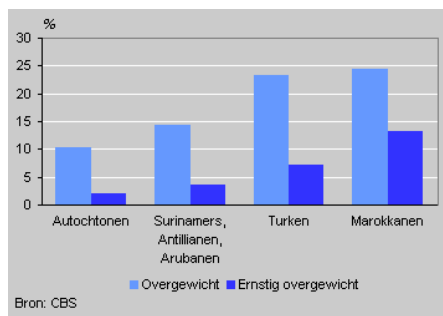
Ten slotte wordt er steeds meer aandacht besteed aan de algemene ouderlijke vaardigheden en hun regulerende invloed op het gedrag van kinderen. Er wordt verondersteld dat er in obese gezinnen in vergelijking met andere gezinnen minder cohesie tussen het kind en de ouder zou zijn en dat er minder aanmoediging is tot onafhankelijkheid, controle en actieve oriëntatie. (Kinston e.a., 1988) Zo zou er vijandelijk met het obese kind worden omgegaan, doordat de ouders zich geen houding weten te geven ten opzichte van het kind. Schaamte van de ouders voor het dikkere kind kan hier een rol in spelen.

Ouders hebben een zeer beslissende rol in het gedrag van het obese kind. Wanneer ouders weinig regelmaat tonen in het eetpatroon, bewegingsgedrag en de algemene opvoeding, kunnen ze het kind aanmoedigen in de ontwikkeling van overgewicht. (Bruil, 2002)

§2.4 Culturele aspecten.

In Nederland blijkt dat overgewicht vaker bij allochtonen voorkomt dan bij autochtonen kinderen. De hoogste prevalentie wordt gevonden bij kinderen van Turkse en Marokkaanse afkomst (Brugman, 1995) Bijna een op de vier Turkse en Marokkaanse jongeren is te dik. Onder autochtone jongeren is dat een op de tien. Ook de jeugd met een Surinaamse of Antilliaanse/Arubaanse achtergrond is vaker te dik. Hieruit is te concluderen dat obesitas vaker voorkomt onder de niet-westerse allochtone jongeren dan onder autochtone jongeren. (Renders, 2003)

In de volgende tabel is een overzicht van overgewicht en obesitas bij allochtonen weergegeven.



Bron; Centraal Bureau voor Statistiek (2004)

Ongezonde voedings- en bewegingsgedrag binnen de groep van allochtonen is moeilijk te veranderen door culturele gewoontes. Elke cultuur heeft zijn eigen manier van bewegen en eten.

Allochtone kinderen sporten minder. Vele sporten in Nederland zijn onbekend, omdat in hun herkomstlanden (Turkije en Marokko) deze sporten niet voorkomen of omdat deze een andere structuur en cultuur hebben (Suriname en Antillen). Ouders van allochtonen kinderen zullen hun kinderen nauwelijks stimuleren om te gaan sporten, aangezien zij dit niet belangrijk vinden en zelf nooit gedaan hebben. (Renders, 2003) Wat voedingsgedrag betreft, in Zuid-Europese landen en in de landen Turkije en Marokko worden dikke kinderen vaak bevoorrecht boven de magere kinderen, omdat dat gezien wordt als teken van welvaart.

Het gezondheidsgedrag tussen de mannen en vrouwen van verschillende ethnische afkomsten kunnen verschillen. Voor preventie voor verschillende specifieke doelgroepen moet rekening gehouden worden met welke benaderingswijze het best gebruikt kan worden.

Hoofdstuk 3: De gevolgen van overgewicht en obesitas bij kinderen in de leeftijdscategorie 5-12 jaar.

Kinderen willen niet dik zijn. Overgewicht is voor kinderen een echte handicap, vooral op psychosociaal gebied. Maar ook medisch gezien heeft overgewicht bij kinderen nogal wat vervelende consequenties. Dit geldt zowel op de korte termijn, als op de langere termijn. Maatschappelijk gezien brengt overgewicht ook gevolgen met zich mee: ongeveer vier procent van de kosten van de gezondheidszorg wordt besteed aan de behandeling van complicaties van overgewicht en obesitas bij volwassenen en kinderen. (NVD)

§3.1 Lichamelijke gevolgen voor het kind.

Het staat vast dat obesitas ertoe leidt dat bepaalde gezondheidsklachten en ziekten vaker voorkomen en dat mensen met obesitas een grotere kans hebben om te overlijden dan mensen met een normaal gewicht. (Zelissen, 2001) Obesitas en overgewicht hebben zowel op korte termijn als op lange termijn lichamelijke gevolgen. Allereerst worden de gezondheidsproblemen op korte termijn beschreven en aansluitend de lichamelijke gevolgen op lange termijn.

Mogelijke medische gevolgen op korte termijn:

Kinderen met obesitas kunnen sneller problemen krijgen met de huid. Door het uitzetten kunnen er striae bij de buik, billen en bovenbenen ontstaan, kunnen kinderen al eerder klachten krijgen van acne en is de kans op schimmelinfecties in de huidplooien een stuk groter dan bij kinderen met een normaal gewicht.

Daarnaast is de algehele conditie van het kind is slecht. Er kunnen op jonge leeftijd al problemen ontstaan aan het immuunsysteem. Steeds vaker zijn er kinderen met bronchitis en luchtwegproblemen. Uit onderzoek in het Universitair Ziekenhuis Antwerpen in België blijkt dat kinderen met overgewicht en/of obesitas een hoger risico lopen op slaapstoornissen. Ruim een derde (36 procent) van de zwaarlijvige kinderen en 45 procent van de kinderen met overgewicht kampt met een vorm van slaapapneu. Bij kinderen zonder overgewicht blijkt dat slechts 2 tot 5 procent tijdelijke adempauzes heeft tijdens de slaap.

Door overgewicht c.q. obesitas gaan kinderen zich anders bewegen, waardoor er een verandering ontstaat in het groeiproces en er orthopedische complicaties kunnen ontstaan. X-benen, artrose van het knie- en heupgewicht, epifysiolyse capitis femoris (afglijden van de heupkop) en afwijkingen in de wervelkolom met als gevolgen pijn in de rug en pijn in de gewrichten, zijn veel voorkomende complicaties. Doordat er een afwijkend beweegpatroon kan ontstaan, zal er ook een verminderde mobiliteit in de gewrichten ontstaan.

Niet alleen klachten van de gewrichten, de luchtwegen en de algehele conditie kunnen ontstaan bij kinderen met overgewicht en/ of obesitas. Veranderingen aan het uiterlijk zijn indirecte gevolgen van overgewicht en obesitas, maar kunnen leiden tot sociale problemen.

Jongens met obesitas, in de leeftijdscategorie 12 jaar, hebben naast hun grote lichaamsoppervlakte vaak problemen met duidelijk zichtbare uiterlijke kenmerken zoals borstvorming en pseudo-hypogenitalisme (schijnbaar onvoldoende ontwikkeling van de geslachtsklieren). Deze uiterlijke kenmerken kunnen leiden tot psychosociale problemen. (Renders, 2003)

Bij meisjes met obesitas, in de leeftijdscategorie 12 jaar, kan overgewicht beharing en acne veroorzaken. Deze uiterlijke kenmerken worden vaak snel gezien door leeftijdsgenoten, met als gevolg dat het kind gepest wordt. Hierdoor voelt het kind zich nog eenzamer.



Afb. Valgusbeneden (Rooij, 2006)

Mogelijke medische gevolgen op de lange termijn:

Ernstig overgewicht en obesitas gaat gepaard met hyperinsulinemia, een stijging van LDL-cholesterol⁷, triglyceriden⁸ en insulineresistentie. Bij ernstige insulineresistentie heeft het lichaam een tekort aan insuline.

Door obesitas wordt het lichaam resistent voor insuline waardoor de kans op het ontstaan van diabetes Mellitus type 2, hart- en vaatziekten op jongere leeftijd steeds meer toe neemt. (Timmerman, 1998) Diabetes Mellitus type 2 wordt ook wel ouderdomsdiabetes genoemd, maar wordt steeds vaker bij jonge kinderen gediagnosticeerd. De toenemende prevalentie op type 2 diabetes bij kinderen met overgewicht kan zorgen voor een groot toekomstig gezondheidsprobleem. Diabetes type 2 is een complexe ziekte die gepaard gaat met allerlei macro- en microvasculaire complicaties zoals hart- en vaatziekten, oog-, nier- en zenuwaandoeningen. (Renders, 2003)

Al op jeugdige leeftijd blijkt overgewicht het cardiovasculaire risicoprofiel te beïnvloeden. Meer dan 60% van de kinderen met overgewicht heeft ten minste één risicofactor voor hart- en vaatziekten, zoals hypertensie, hyperlipidemie (overmatig vet) of cholesterolemie (cholesterol in het bloed). (Freedman, 1999).

⁷ LDL-cholesterol betekent 'Low-Density' lipoproteïne (slecht cholesterol). Bij een te hoog cholesterol gaat onder het endotheel een ophoping van LDL deeltjes zitten, macrofagen worden ingeschakeld om de LDL-deeltjes te verwijderen. Door teveel LDL-deeltjes, sterven de macrofagen, waardoor het vet zich gaat ophopen.

⁸ Triglyceriden betekend een verbinding van glyceride met vetzuren. Deze kunnen het proces van aderverkalking versnellen. Ze maken de LDL-deeltjes nog agressiever voor het endotheel en verlagen het HDL-cholesterol.

Bij volwassenen kan er door overgewicht en obesitas een hart- en/of herseninfarct ontstaan of claudicatio intermittens (etalagebenen). Deze klachten komen niet zo snel bij kinderen voor, maar nemen het risico wel mee naar het volwassen worden.

Het ontstaan van afwijkingen in de bloedstolling nemen bij kinderen met obesitas toe, waardoor ze later problemen krijgen bij het vermogen stolsels op te lossen, waardoor hart- en vaatproblematiek eerder kan ontstaan. Hypertensie bij jonge kinderen kan in de toekomst eerder problemen geven aan bloedvaten en het hart. (Hirasing, 2007)

Obese kinderen kunnen bewegingsbeperkingen en pijn in de gewrichten van heupen, enkels en vooral de knieën krijgen. Door een te zwaar lichaamsgewicht ontstaan er langdurig mechanische belasting op de gewrichten die de pijn veroorzaken. Dit kan de lichaamsbeweging belemmeren. Uiteindelijk kan deze langdurige belasting op de gewrichten leiden tot verdunning van het kraakbeen, waardoor er artrose ontstaat. Artrose is een degeneratief proces in een gewricht, wat vaak op oudere leeftijd voorkomt. (Zelissen, 2001)

Doordat kinderen met overgewicht meestal een verhoogde urinezuurspiegel in het bloed hebben, is de kans op jicht bij jongere kinderen een stuk groter. Jicht is een acute, zeer pijnlijke gewrichtsontsteking in één of meerdere gewrichten. (Renders, 2003)

§3.2 Psychosociale gevolgen voor het kind.

Niet alleen op lichamelijk gebied ontstaan er problemen bij het obese kind. Kinderen die op de basisschool zitten komen in contact met andere kinderen, waarmee ze mee spelen, eten en praten. Kinderen met overgewicht c.q. obesitas kunnen zich anders voelen, vergeleken met de rest, waardoor er een negatief zelfbeeld ontstaat.

Een van de belangrijkste gevolgen van obesitas op kinderleeftijd kan zijn dat het kind een verminderd gevoel van eigenwaarde heeft, als gevolg van het feit dat deze kinderen niet mooi gevonden worden door hun leeftijdsgenootjes. (Braet, 2001) Door de duidelijke verschillen van lichaamsbouw bij kinderen met overgewicht of obesitas, worden deze kinderen sneller gepest en/ of gediscrimineerd door leeftijdsgenootjes. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat kinderen met overgewicht minder vriendjes hebben, meer geïsoleerd zijn in de klas en eerder als doelwit worden gebruikt. Het verminderde gevoel van eigenwaarde kan de latere school- en werkcarrière negatief beïnvloeden.

Doordat de obese kinderen op school gepest worden, hebben ze weinig vriendjes wat leidt tot een sociale isolatie. Het kind heeft weinig gevoel van eigenwaarde, durft niet op kinderen af te stappen om te vragen of ze met hem of haar willen spelen, waardoor het kind sneller alleen thuis zit. Door emotionele en frustrerende componenten is het kind sneller geneigd een extra snoepje te nemen om zich weer wat beter te voelen.

Obese kinderen (en de ouders) worden vaak zelf schuldig aan hun gewichtsprobleem geacht en krijgen eerder kritiek dan steun. Bij andere chronische ziekten bij kinderen, zoals epilepsie of diabetes mellitus, is dit beeld heel anders. Naarmate de obesitas ernstiger wordt of langer aanhoudt, zal dit leiden tot toenemende schuld- en schaamtegevoelens, wat uiteindelijk zelfs kan leiden tot depressiviteit bij het kind.

§3.3 Maatschappelijke gevolgen voor de Nederlandse bevolking.

Het is duidelijk dat een chronische ziekte, zoals obesitas, die zeer frequent voorkomt en die aanleiding kan geven tot het ontstaan van diverse andere ziekten, gepaard gaat met hoge kosten voor de maatschappij. Het Ministerie van Volksgezondheid (2006) geeft aan dat in Nederland deze kosten op zo'n tweeënhalf miljard euro per jaar worden geschat. Er moet dan gedacht worden aan de zogenaamde directe kosten die het gevolg zijn van overgewicht en obesitas. Al dit geld dat de overheid ieder jaar moet betalen, wordt voor een groot deel door iedereen in Nederland via belasting betaald. Huisarts- en specialistenconsulten, ziekenhuisopnames en geneesmiddelen moeten worden ingeschakeld voor het tegengaan van verdere complicaties. Naast de directe kosten zijn er nog indirecte kosten die het gevolg zijn van obesitas, zoals ziekteverzuim, loonsvermindering en WAO-uitkeringen. Uit onderzoeksgegevens uit Finland blijkt dat mensen met overgewicht en obesitas vaker hun werk verzuimen en arbeidsongeschikt zijn dan mensen met een normaal gewicht. Van de kosten door werkverzuim en arbeidsongeschiktheid bleek 9% bij de mannen en 22% bij de vrouwen toe te schrijven aan overgewicht en 4% bij de mannen en 10% bij de vrouwen aan obesitas. (Rissanen,1990) Dit zijn de individuele 'kosten' die de persoon krijgt, zoals het verlies van levenskwaliteit en vermindering van de gezondheid. (Pierre, 2001)

Als de lichamelijke gevolgen vergeleken worden met de maatschappelijke gevolgen is te begrijpen dat er bij het ondergaan van problemen aan het bewegingsapparaat en het ontstaan van inwendige ziekten op jonge leeftijd, het toekomstperspectief voor de gezondheid minder gunstig is. De obese kinderen van deze tijd zullen in de toekomst meer gezondheidsproblemen krijgen, waardoor er meer ziekteverzuim wordt verwacht. Dit kan problemen opleveren in de arbeidsmarkt, wat tot hoge kosten kan leiden. Zieke werknemers zullen thuis moeten blijven, waardoor ze sneller arbeidsongeschikt worden verklaard en een uitkering zullen krijgen.

Uit de uitkomst van het topberaad op het ministerie van Volksgezondheid (2006) kwam naar voren dat zorgverzekeraars moeten strijden tegen vetzucht. Zorgverzekeraars moeten per jaar enorme bedragen investeren. Jaarlijks zouden de verzekeraars vijftig miljoen euro moeten ophoesten om de jeugd te behoeden voor grote gezondheidsproblemen als gevolg van teveel vet. Toch is de financiële investering in het belang van de verzekeraars omdat het uiteindelijk de ziektekosten verlaagt. VGZ en CZ zijn uitgesproken voorstanders voor het plan.

De overheid en verzekeringen laten via de media weten dat er harde aanpak noodzakelijk is om overgewicht en obesitas op jonge leeftijd te bestrijden.

Eenzijds is gebleken dat steeds meer verzekeringen activiteiten voor kinderen gaan sponsoren om het jonge kind in beweging te krijgen. Zo sponsort het Zilveren Kruis Achmea dit jaar het evenement Kids Adventure. Een sport & spelcontinent, waarmee ze de kinderen laten ervaren dat bewegen leuk kan zijn. Anderszijds neemt de overheid besluiten die de lichamelijke beweging van het kind niet bevordert. Afschaffing van de zwemlessen en het aantal gym uren staan op veel basisscholen onder druk vanwege een tekort aan vakdocenten. Daarnaast zijn verzekeringen voornamelijk gericht op het kind, wat in het teken van bewegen staat. Uit voorgaande informatie mag je concluderen dat de ouders van het kind een net zo belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van overgewicht en obesitas bij het kind. De lifestyle van het gezin is eveneens zo belangrijk dan de lichamelijke beweging van het kind.

Hoofdstuk 4: Legitimering

In de voorgaande hoofdstukken heb ik de gegevens van overgewicht en obesitas bij kinderen van 5 tot 12 jaar beschreven. Daarbij stonden de volgende vragen centraal; Wat verstaat men onder overgewicht en obesitas? Wat zijn de oorzaken van overgewicht en obesitas en welke gevolgen brengt dit probleem met zich mee. Duidelijk mag zijn dat het een zorgelijk gezondheidsprobleem is, waar veel tijd en geld ingestoken wordt.

Overgewicht en obesitas worden in veel literatuur beschreven als een 'gezondheidsprobleem'. Een theoretisch fundament voor hulpverlening dient elementen van mensbeelden te bevatten die gerealteerd zijn aan de menselijke gezondheid.(Hagenaars e.a.,2003) Vragen zoals; 'Wie bepaalt of iemand gezond of ziek is?' en 'Hebben kinderen met overgewicht daadwerkelijk een gezondheidsprobleem?' leiden vaak tot discussie. Om deze redenen wordt allereerst het begrip gezondheid beschreven. In dit hoofdstuk zullen de meest gangbare opvattingen over gezondheid beschreven worden en zal uitgelegd worden hoe dit te koppelen is aan overgewicht en obesitas bij jonge kinderen.

§ 4.1 Gezondheid

Het woord 'gezondheid' wordt op verschillende manieren geïnterpreteerd en wordt in verschillende contexten gebruikt. Veelal wordt het begrip gezondheid opgevat als een beschrijving van een toestand. In sommige contexten wordt gezondheid beschouwd als een toestand waarin een ziekte of gebrek afwezig is, in andere contexten als een toestand die zich kenmerkt door welbevinden. Onder welbevinden verstaat men een toestand waarin men in materiaal en geestelijk opzicht voorspoedig en gelukkig is.(Hagenaars e.a.,2003)

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO,2000) definieert het begrip gezondheid als volgt; *gezondheid is een toestand van volledige lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van een ziekte of andere lichamelijke gebreken.* Het gebruik van het woord 'toestand' geeft aan dat de World Health Organisation van mening is dat gezondheid statisch is.

Gezondheid is iets wat je op een bepaald moment hebt of bent en wat onveranderlijk is. Het woord 'volledig' geeft een ideaal weer dat nooit te bereiken is: elk individu moet zich permanent in een staat van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welbevinden verkeren om gezond te worden genoemd.(Hagenaars e.a, 2003)

In het boek 'Over de kunst van het hulpverleners' van L.H.A. Hagenaars e.a. wordt de definitie van de WHO zowel geprezen als bekritiseerd. Het waardevolle van de omschrijving is het feit dat gezondheid als iets persoonlijks van de betrokkene zelf wordt gezien. De beperkingen van de omschrijving worden beschreven als onwerkelijk. 'De beschrijving draagt bij aan het idee dat gezond zijn en gelukkig zijn de norm is. Bovendien is gezondheid in deze beschrijving een vrijwel statische toestand, terwijl het

leven zich kenmerkt door een dynamisch in balans zijn. Ruimte voor de dagelijkse verstoringen, die juist kenmerkend en voorwaardelijk zijn voor het leven, wordt in deze beschrijving niet geboden.’ In de huidige samenleving wordt gezondheid gezien, als het vermogen van een persoon om in een zekere mate zelfstandig dagelijkse verstoringen in de balans van belasting en belastbaarheid te herstellen. De Duitse filosoof H.G. Gadamer weerspiegelde deze opvatting in de definitie; *“Health is not a condition that one introspectively feels in oneself. Rather it is an condition of being there, of being in the world, of being together with other people, of being taken in by an active and rewarding engagement with the things that matter in life.”*

In het verlengde van Gadamer’s beschrijving formuleerde Hagenaars en Verduin (2001):

“Een mens is gezond wanneer hij als vrij en verantwoordelijk persoon een in zijn visie zinvol en waardig leven leeft in de omstandigheden die zijn bestaan vormen, of die nu florissant zijn of ellendig.”

De laatste definitie van gezondheid doet hulpverleners stilstaan bij het vermogen van de mens om als vrij en verantwoordelijk persoon het leven zelf inhoud en richting te geven. In de huidige samenleving zijn de volgende elementen van dit vermogen van de menselijke gezondheid opgesteld (Hagenaars ea, 2003);

- het vermogen om op basis van je zelfbeeld op jezelf te reflecteren.
- het vermogen een probleem vanuit verschillende perspectieven te analyseren en op grond van de analyse desnoods hulp in te roepen, en
- het vermogen om zelfstandig of onder eigen regie, in respect voor beperktheid en eindigheid, binnen je eigen levensplan het probleem tot een oplossing te brengen.

Door de verschillende opvattingen over gezondheid te lezen valt op dat in alle omschrijvingen de autonomie van het individu aan de orde komt. De mens is zelf verantwoordelijk voor zijn gezondheid. Het probleem wat hier uit voortvloeit is dat kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot 12 jaar deze verantwoordelijkheden (juridisch) niet hebben. Kinderen zijn niet in staat beslissingen te nemen over wat wel en niet goed is voor de gezondheid, zodat dit overgelaten moet worden aan de ouders. De ouders van het kind worden belemmerd om in te schatten wat het beste is voor de gezondheid van het kind. Elk kind klaagt bijvoorbeeld wel eens over buikpijn (lichamelijk welzijn), elk kind heeft wel eens ruzie met een vriendje of vriendinnetje en is daardoor verdrietig (geestelijk en maatschappelijk welzijn). Dit betekent niet dat het kind meteen ziek is.

Kinderen met overgewicht c.q. obesitas hebben een gezondheidsprobleem. Dit wordt in de meeste gevallen benoemd in de media. Toch wordt dit niet door alle kinderen als dusdanig ervaren. Wat men onder het begrip ‘gezondheidsprobleem’ verstaat, wordt niet duidelijk beschreven. Met gezondheidsproblemen wordt de persoonlijke last en hinder bedoeld die mensen in hun dagelijks functioneren ervaren. Het woord ‘probleem’ verwijst naar de individualiteit en staat voor een

subjectieve werkelijkheid van de hulpverlener. (Hagenaars e.a, 2003) Voor de hulpverlener, de fysiotherapeut, en soms zelfs voor de betrokkenen zelf, is het gezondheidsprobleem soms niet te begrijpen en/ of te verklaren. Volgens Hagenaars e.a. (2003) kan de hulpverlener de patiënt alleen begrijpen in de zin van het verstaan van de ander, ook wel ‘verstehen’ genoemd, indien hij zekere mate van vertrouwen mee geeft en dit probleem aan de patiënt kan vertonen. Het verklaren, ook wel ‘erklaren’ genoemd, van het gezondheidsprobleem is hierbij niet aan de orde. Daarnaast moet de hulpverlener zich kunnen realiseren dat je de gezondheid van het kind niet altijd kan bepalen en/of verbeteren, maar dat je als secundaire rol wel een bijdrage kunt leveren in het ‘beleven’ van het gezondheidsprobleem.

§ 4.2 De ontwikkeling van het denkproces

Kinderen met overgewicht hoeven niet perse lichamelijke, geestelijke of maatschappelijke problemen te ervaren. Maar hoe wordt vastgesteld of kinderen een gezondheidsprobleem hebben? Er zijn twee manieren waarop dit probleem kan worden vastgesteld. Enerzijds kan het kind zelf aangeven wanneer er lichamelijke of psychosociale klachten ontstaan door overgewicht, wat als onprettig ervaren wordt door het kind. De vraag is of het kind een verband ziet tussen lichamelijke klachten, bijvoorbeeld pijn in de knieën na het buitenspelen en het overgewicht.

Tijdens de basisschoolperiode wordt het persoonlijke denkproces van kinderen sterk ontwikkeld. Kinderen krijgen te maken met ander gedrag van leeftijdsgenoten en er zullen andere regels gehanteerd worden op school dan thuis. Ook de bewustwording van het leven, levert veranderingen op bij het kind. Het geweten bij kinderen wordt door middel van gedragsregels opgebouwd en krijgen kennis van wat goed en wat slecht is. (Kohnmann, 2002) Bij overtreding van een gedragsregel, die met de ouders zijn afgesproken, kan het kind zich ongemakkelijk en schuldig gaan voelen. Kinderen krijgen op deze manier een beter inzicht op het lichaam. Wanneer het kind uit de opvoeding geleerd heeft om te ontbijten, te lunchen en ’s avonds te eten, en slechts af en toe een snoepje te nemen dan leren ze het verschil tussen weten en doen. Het kind leert om te gaan met het geweten (wat is goed om te doen?), het gedrag (doe ik ook wat goed is?) en het ontwikkelen van een schuldgevoel (waarom doe ik niet wat ik moet doen?) Het kind ontwikkelt hiermee het moreel weten.

Er worden vier voorwaarden onderscheiden die nodig zijn om van het moreel weten naar het moreel handelen te kunnen komen. Aan alle vier de voorwaarden maakt het kind een ontwikkeling door; de *morele empathie* laat het kind aanvoelen hoe het welzijn van anderen wordt beïnvloed door het eigen gedrag. Het *moreel redeneren* laat het kind merken wat het beste gedrag zou moeten zijn. Bij de *morele afweging* wordt het kind bewust gemaakt welk gedrag bij welke situatie hoort en hoe het kind tot de juiste beslissing kan komen. Het morele gedrag zal dit voornemen in gedrag moeten omzetten. (Kohnstamm, 2002)

Anderzijds kunnen ouders uitspraak doen over de gezondheid van het kind en de daarbij bijbehorende klachten. Zij zien hoe het kind zich ontwikkelt en kunnen aan de hand van de klachten die het kind heeft conclusies trekken of dit al dan niet een serieus probleem is. Wanneer de ouders zelf ook gaan inzien dat het kind dikker wordt en een verband zien met de lichamelijke klachten die het kind geeft, is dit een teken dat er direct actie ondernomen moet worden. Wanneer er klachten ontstaan door overgewicht is er al schade aangericht bij het kind. Het is van belang dat het kind op deze momenten goed begeleid worden en steun krijgen van de ouders.

Ouders die zelf ook gewichtsproblemen hebben en een vrije opvoeding aan het kind bieden, zullen een andere 'lifestyle' hebben, dan bij gezinnen waar geen gewichtsproblemen aan de orde zijn. Er wordt onregelmatig en vet gegeten en de lichamelijke activiteiten worden minder gestimuleerd. Hierdoor wordt het kind minder in de gaten gehouden en zal er in deze opvoeding minder snel actie ondernomen worden.

§ 4.3 Autonomie

Autonomie is in de huidige cultuur een diep doordrongen ideaal. Vanuit de politieke filosofie is autonomie een grondprincipe voor de Westerse samenleving, waarbij twee opvattingen bestaan over het vrijheidsbegrip. Enerzijds vrij zijn van de druk van buitenaf om te handelen, anderzijds betekent het vrij zijn om te handelen. (Kuiper, 2001)

Elke persoon heeft zijn eigen autonomie. Autonomie wordt gebruikt in de betekenis van 'ge vrijwaard zijn van de invloeden van buitenaf' (Widdershoven, 2000) Hier heeft de persoon de mogelijkheid om over jezelf te beschikken, zelf richting te geven aan je leven en zelf je eigen keuzen te maken.

Hagenaars e.a. (2000) beschrijven in het MDBB-model (Meer Dimensionaal Belastings- en Belastbaarheidsmodel) dat zij ervan uitgaan dat de cliënt daadwerkelijk de verantwoordelijkheid neemt voor zijn eigen gezondheid. Voorbeeld hierbij is dat iemand vrij is om te beslissen in welke mate hij of zij eet of drinkt, ondanks de dokter adviseert op de voeding te letten. Toch kan de dokter de persoon niet dwingen gezonder te eten.

Dat elke persoon een eigen autonomie hoort te hebben, blijkt duidelijk te zijn. Toch zijn er vele mensen die over geen of onvoldoende autonomie beschikken. Zij grijpen de ziekte, aandoening of het lijden zo diep in het leven aan dat zij 'de wil' en 'het zijn' beide aantasten. (Kuiper, 2001)

Autonomie speelt een belangrijke rol in de verbinding tussen de lichamelijke, de identiteit en de buitenwereld.

Kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot 12 jaar hebben te maken met een onontwikkelde autonomie.

Kinderen van 5 jaar kunnen nog geen serieuze beslissingen nemen met betrekking tot de gezondheid en zijn handelingsonbekwaam.

In de WGBO (Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst, 1995) staat beschreven dat tot en met het 12^e levensjaar hebben de ouders recht beslissingen te nemen voor het kind. Het kind wordt

tijdens de keuzes er wel zoveel mogelijk bij betrokken, zodat het kind op de hoogte is van de gang van zaken. Uiteindelijk zal de eindverantwoording en eindbeslissingen altijd bij de ouders terechtkomen. In dit opzicht is het van groot belang, wanneer dit teruggekoppeld wordt aan overgewicht bij kinderen, dat ouders zien dat hun kind te dik wordt en besluiten het kind te helpen.

De fysiotherapeut moet er rekening mee houden dat hij nooit alleen met het kind aan de slag zal kunnen gaan, maar dat de ouders een cruciale rol spelen bij het behandelproces. De ouders kunnen de kinderen stimuleren meer te bewegen, een ander eetpatroon aan te leren en kunnen het kind begeleiden het sociaal-psychologisch zelfbeeld te verbeteren.

Hoofdstuk 5: Fysiotherapeutische taken.

Via de schooldokter of huisarts kunnen kinderen worden doorgestuurd naar deskundigen op dit gebied. Een diëtist kan het eetpatroon van het dikke kind bekijken en eventueel wijzigen. Een psycholoog kan met het kind praten over de persoonlijke en sociale problemen die kunnen ontstaan bij kinderen. En een fysiotherapeut houdt zich bezig met het bewegend functioneren van het kind.

Fysiotherapie is niet alleen gericht op het bewegend functioneren van het kind, maar ook op de relatie van het kind zelf en zijn omgeving. De fysiotherapeutische zorg houdt zich bezig met de oorzakelijkheden en gevolgen van het gezondheidsprobleem. Deze zorg heeft als doel het bevorderen van de gezondheid met betrekking tot het bewegen in relatie tot de participatie in de samenleving. Het doel van fysiotherapie is het voorkomen, verminderen en/of het compenseren van ziekten en stoornissen van het bewegingsapparaat en de functioneel daarbij betrokken organen en regelsystemen, en de daaruit voortvloeiende beperkingen en of handicaps (KNGF 1991).

§ 5.1 Beroepsrollen van de fysiotherapeut.

Als fysiotherapeut heb je meerdere competenties die je in het werk vervult en combineert. De fysiotherapeut heeft de rol als hulpverlener, als manager en als beroepsontwikkelaar. De rol als hulpverlener heeft betrekking tot het primaire proces; het biedt professionele hulp in de vorm van behandeling en begeleiding. Daarnaast verleent hij ook diensten zoals advies, voorlichting, training en coaching. De therapeut handelt therapeutisch en preventief.

De rol als manager staat ten dienste van het primaire proces; de manager maakt kwalitatief hoogwaardige dienstverlening mogelijk. Het organiseren en ondernemen van eigen handelingen staan hierbij centraal. Tot slot richt de beroepsontwikkelaar zich op het onderzoeken en innoveren van de kwaliteit van de eigen hulp- en dienstverlening. Het onderzoeken naar de toekomstige ontwikkelingen in het beroep als fysiotherapeut. (KNGF, 2005)

Kinderen met overgewicht c.q. obesitas kunnen bij een fysiotherapeut terecht. Bij de fysiotherapeut leert het kind dat bewegen ook als positief ervaren kan worden en op welke wijze het bewegen het best aangepakt kan worden. Het is wetenschappelijk bewezen dat beweging belangrijk is voor de conditie en het verminderen van lichamelijke ziekten. De doelstellingen die de fysiotherapeut bij kinderen met overgewicht wil behalen zijn; toename van fitheid, meer of anders bewegen en de conditie verbeteren, ontwikkelen van een beter zelfbeeld met als einddoel het geleidelijk streven naar een gezond en verantwoord gewicht. (KNGF, 2005)

Eerder in dit hoofdstuk is beschreven dat de ouders van het kind een grote rol spelen bij de ontwikkeling van het dikker worden. Wanneer het kind door de fysiotherapeut behandeld gaat worden is het belangrijk dat de ouders het kind stimuleren in het beweeg en eetgedrag zowel tijdens de therapieën als in de thuissituatie.

§ 5.2 Het fysiotherapeutische onderzoek en voortvloeiende therapie

Als het kind voor het eerst bij de fysiotherapeut komt zullen er eerst algemene gegevens verzameld moeten worden, wil de therapeut het kind kunnen behandelen. Het fysiotherapeutisch onderzoek van kinderen met overgewicht en obesitas bestaat uit een anamnese, lichamelijk onderzoek en metingen en tests. Daarna zullen er behandeldoelen opgesteld worden en zal er een oefentherapie opgesteld worden. (KNGF, 2005)

In de anamnese informeert de therapeut over mogelijke oorzaken van het overgewicht en obesitas. Verder krijgt de fysiotherapeut een inzicht van de voorgeschiedenis, co-morbiditeiten, bewegingsgedrag en de motivatie van het kind.

Vanuit de ouders van het kind moet algemeen duidelijk zijn wat het kind en de ouders verwacht met betrekking tot de resultaten, ondersteuning van andere disciplines en de eigen bijdrage.

Bij het lichamelijk onderzoek kan gekeken worden naar de lichamelijke klachten die het kind aangeeft. Bij klachten van de gewrichten wordt gekeken naar de bouw en mobiliteit. Tests en metingen kunnen een indruk geven over de aërobe capaciteit en duurvermogen, circulatie, looppatroon, voortbeweging en balans, spiersterkte, pijn en houding.

Aan de hand van de uitkomsten van de metingen, tests en het lichamelijk onderzoek kan de fysiotherapeut het kind en ouders adviseren en informeren over de verdere plannen. De behandeldoelen moeten door de therapeut besproken worden met het kind en de ouders en aan de hand daarvan kan de therapie starten.

De fysiotherapeut zal tijdens de behandelingen voornamelijk het kind en de ouders informeren en adviseren en zal daarnaast met het kind oefeningen doen voor de conditie en lenigheid. Het is zeer belangrijk dat het kind het bewegen als positief gaat ervaren en plezier krijgt in het spelen met bijvoorbeeld een bal. Het kind zal zowel individueel als in groepsverband getraind worden. Het groepsverband is belangrijk om zo indirect het zelfbeeld van het kind te vergroten. Het kind hoeft zich niet te schamen in de groep, immers er zijn meerdere kinderen die dik zijn en iedereen werkt eraan om het lichaamsgewicht te veranderen. (Helders, 2006)

§ 5.3 Tot slot

Voor de aanpak van overgewicht en obesitas bij kinderen zal de fysiotherapeut niet genoeg zijn. Door multidisciplinair samen te werken met een kinderarts, diëtist en psycholoog/ orthopedagoog kan je het kind professionele hulp bieden bij het verbeteren van het gezondheidsprobleem. Momenteel is er een organisatie, met de naam de *'Dikke Vrienden Club'*, gestart, die met deze verschillende disciplines een behandelprocedure hebben opgesteld voor de behandeling voor kinderen met overgewicht.

Conclusie

Met behulp van de literatuur uit de vorige hoofdstukken is het nu mogelijk de probleemstelling “*Wat legitimeert fysiotherapeuten zich bezig te houden met de behandeling van kinderen in de leeftijdscategorie 5 tot en met 12 jaar met overgewicht c.q. obesitas (boven gemiddelde BMI)*” te beantwoorden.

Ik kom tot de conclusie dat er voor de fysiotherapeut zeker een rol is weggelegd bij de behandeling van overgewicht c.q. obesitas. Dit is ten eerste gemotiveerd door het feit dat de prevalentie van overgewicht en obesitas bij kinderen continu stijgt, maar te beïnvloeden is door preventie van verschillende disciplines. Daarnaast ben ik van mening dat de fysiotherapeutische hulpverlening in staat is om bij de behandeling van overgewicht en obesitas adequaat te handelen. De fysiotherapeut heeft als doel het bevorderen van de gezondheid met betrekking tot het bewegen in relatie tot de participatie in de samenleving. Het is wetenschappelijk bewezen dat beweging belangrijk is voor de conditie en het verminderen van lichamelijke ziekten, zoals overgewicht c.q. obesitas. Bij kinderen met overgewicht c.q. obesitas spelen niet alleen lichamelijke problemen een rol, kinderen met overgewicht creëren vaak een negatief zelfbeeld en ervaren bewegen niet meer als positief. Naast het stimuleren en faciliteren van bewegen is de fysiotherapeut in staat om ‘*er te zijn*’ voor de hulpvrager. Deze vaardigheden zijn essentieel om het taakgebied van de fysiotherapeut uit te breiden, waardoor er ook economisch profijt getrokken kan worden.

Wanneer het kind daadwerkelijk geholpen wil worden door medisch deskundigen, zal in samenspraak met de hulpvrager bepaald worden of het kind daadwerkelijk gezondheidsrisico's loopt. De hulpverlener (fysiotherapeut) zal rekening moeten houden met de anatomie van het kind. Voor het bepalen van wel of geen behandeling zal een versmelting van perspectieven van de hulpvrager en hulpverlener nodig zijn. In dit geval zal de fysiotherapeut, samen met de ouders van het kind, het gezondheidsprobleem ter alle tijden moeten bespreken en overleggen. Kinderen tot het 12^{de} levensjaar zijn niet bevoegd tot rechtshandelingen, waardoor de ouders de eindverantwoordelijkheid krijgen en de definitieve beslissingen voor het kind moet nemen. Beiden, zowel de ouders, het kind als de fysiotherapeut, zullen zich moeten inleven in de normen en gedachten van de ander en over de waarden en controleerbaarheid van de gezondheid.

Uit onderzoek blijkt dat een effectief therapieconcept multidisciplinair moet plaats vinden om goede resultaten te boeken. Het blijkt dat kinderen met overgewicht en obesitas het meest effectief behandeld kunnen worden door middel van gedragstherapie in groepen en met betrokkenheid van de ouders. Hoewel er redelijk wat informatie bekend is inzake overgewicht en obesitas, concludeer ik dat er nog niet voldoende wetenschappelijk onderzoek wordt gedaan op dit gebied. Dit geldt vooral op het domein fysiotherapie.

Literatuurlijst

Boeken:

- Braet C. e.a. (1995). Anders eten en meer bewegen. H4, Meer bewegen is de leuze, 67-72. H5, Bewegingsprogramma's, 73-80. H6, De psychologische aanpak, 83-88.
- Braet C. (1995). Dikke kinderen. Acco Leuven / Amersfoort.
- Braet C. e.a. (2001). Behandelingsstrategieën bij kinderen met overgewicht. Bohl Stafleu Van Loghum, Houten.
- Brugman E, e.a. (1995). Peilingen in de jeugdgezondheidszorg; PGO-peiling 1993/1994. TNO Preventie en Gezondheid, Leiden.
- Dupuis H.M. e.a. (1992). Voordelen van de twijfel. H1 Ethiek en moraal. H7 Morele uitgangspunten voor een gezondheidsethiek. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten.
- Greve J.W.M. (2006). Behandelmethoden van obesitas. H2 Farmacotherapie ter behandeling van obesitas, 29-43. Bohl Stafleu Van Loghum, Houten.
- Hagenaars L.H.A. e.a. (2003). Over de kunst van hulpverleners. H2: Het vakfilosofische niveau, 21-42. Nederlands Paramedisch instituut, Amersfoort.
- Hirasing, R.A. e.a. (2007). Kinderen en overgewicht; Een actieplan voor ouders. Rean.
- Kastelein J. e.a. (1992). Cholesterol Spreekuur Thuis, Wormer.
- KNGF (2005). Beroepsprofiel Fysiotherapeut. Bohn Stafleu Van Loghum.
- Kohnstamm R. (2002). Kleine ontwikkelingspsychologie; de schoolleeftijd. H7 Moraal. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten.
- Kuiper, C e.a (2001). Paramedisch handelen; Het ontwikkelen van beroepsattitude. H1, Het paramedisch paradigma. H5, Cliëntgericht communiceren en samenwerken. Lemma BV, Utrecht.
- Nijhuis R. – Sanden van de, (2001). Functieprofiel Kinderfysiotherapeut, KNGF
- Renders C.M. e.a. (2003). Overgewicht bij kinderen en adolescenten. Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen.
- Timmerman R.J. (1998). Hypertensie Spreekuur Thuis, Wormer.
- Zelissen P.M.J. (2001). Obesitas en overgewicht. Spreekuur Thuis, Wormer.

Tijdschriften:

- Bruil J. e.a. (2002). Overgewicht op de kinderleeftijd; een groeiend probleem in de jeugdgezondheidszorg. *JGZ* 5, 95-99
- Cleassens B. (2005). Volop in beweging. *Health Management Forum* 4, 6-9
- Dijk A.van (2006). Dikke kinderen willen best afvallen. *Fysiopraxis* 12, 26-31
- Frederiks A.M. e.a. (2001). De Quetelet-index bij jongeren in 1997 vergeleken met 1980; nieuwe groeidiagrammen voor de signalering ondergewicht, overgewicht en obesitas. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, no 9, p. 1296-1303.

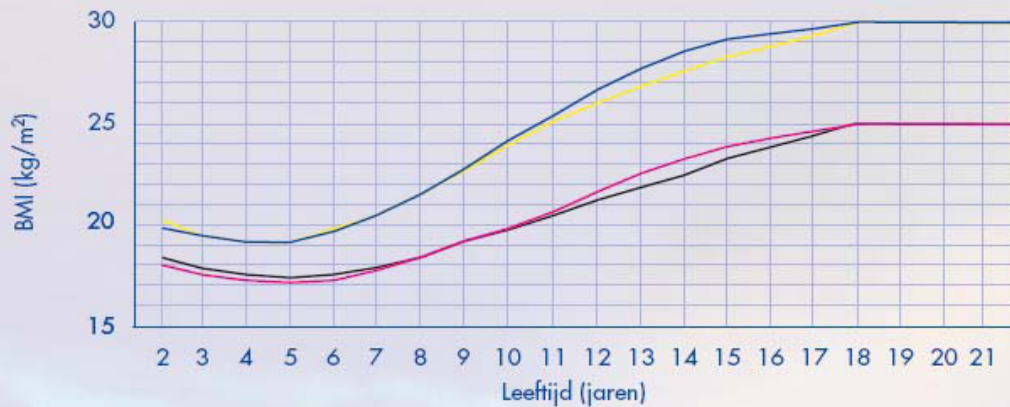
- Gillman M.W. e.a. (2000). Family dinner and diet quality among older children and adolescents. *Archives of family medicine*. No. 9. P. 235-240.
- Jans M.P e.a. (2003). Gering bewustzijn van ongezond beweeggedrag en overgewicht. *Tendrapport Bewegen & Gezondheid* 97-116.
- Helders J.M (2006). Spelende kinderen. *Fysiopraxis* 12,8-12
- Hirasing, R.A., et al. (2001). Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiegrammen. *Nederlands Tijdschrift voor geneeskunde* no. 145, 1301-1308
- IASO (2002). *HEALTH & FOOD*. No 82, Maart - April 2007.
- Kinston W. e.a. (1988). Interaction in families with obese children. *Journal of psychosomatic research*. No. 32. P. 513-532.
- Moens E. e.a (2002). De rol van ouders in de ontwikkeling en behandeling van overgewicht bij kinderen. *Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg*. no.5. p.100-103.
- Prentice A.M. (1997). Obesity – the inevitable penalty of civilisation? *British medical bulletin*. No. 53. P. 229-237
- Roede M.J. e.a (1985) Netherlands third nation-wide survey. *Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg*. P. 1-34.
- Rotteveel J. e.a.(2006). Obesitas en comorbiditeit bij kinderen. *Tijdschrift voor jeugd gezondheid zorg* 5, 86-88
- Takken T. (2006). *Weg met de weegschaal*. *Fysiopraxis* 12, 20-22.
- *World Health Organisation, 1995*. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. *Technical Report Series*, no. 854, Geneva.

Websites:

- 1 Rapport 2003/07 *Overgewicht en obesitas*, Gezondheidsraad 2003 : www.overgewicht.org
 Kenniscentrum Overgewicht
- 2 www.ggd.nl
- 3 www.rotterdamlekkerfit.nl
- 4 www.gezondebasis.nl (NVD; Nederlandse Vereniging voor Dietetiek)
- 5 www.convenantovergewicht.nl
- 6 Bron: StatLine (webmagazine, 06-12-2004) : www.cbs.nl
- 7 <http://www.scp.nl/publicaties/boeken/9789037702804/Eennuchterekijkopgezondgedrag.pdf>
- 8 <http://www.defenceforchildren.nl/ariadne/loader.php/dci/jongerenpaginas/verdrag>
- 9 <http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/overwght99.htm>

Bijlage 1

Grenzen overgewicht en obesitas bij kinderen



■ Grens obesitas meisjes ■ Grens obesitas jongens
■ Grens overgewicht meisjes ■ Grens overgewicht jongens

Leeftijd (jaren)	Jongens		Meisjes	
	BMI afkapwaarde overgewicht	BMI afkapwaarde obesitas	BMI afkapwaarde overgewicht	BMI afkapwaarde obesitas
2	18,4	20,1	18,0	19,8
3	17,9	19,6	17,6	19,4
4	17,6	19,3	17,3	19,2
5	17,4	19,3	17,2	19,2
6	17,6	19,8	17,3	19,7
7	17,9	20,6	17,8	20,5
8	18,4	21,6	18,4	21,6
9	19,1	22,8	19,1	22,8
10	19,8	24,0	19,9	24,1
11	20,6	25,1	20,7	25,4
12	21,2	26,0	21,7	26,7
13	21,9	26,8	22,6	27,8
14	22,6	27,6	23,3	28,6
15	23,3	28,3	23,9	29,1
16	23,9	28,9	24,4	29,4
17	24,5	29,4	24,7	29,7
18	25,0	30,0	25,0	30,0
19	25,0	30,0	25,0	30,0
20	25,0	30,0	25,0	30,0
21	25,0	30,0	25,0	30,0

Bron: Hirasings RA et al. Ned. Tijdschr. Geneesk. 2001;145:1303-8

Uitgegeven door:



afgeleverd door:

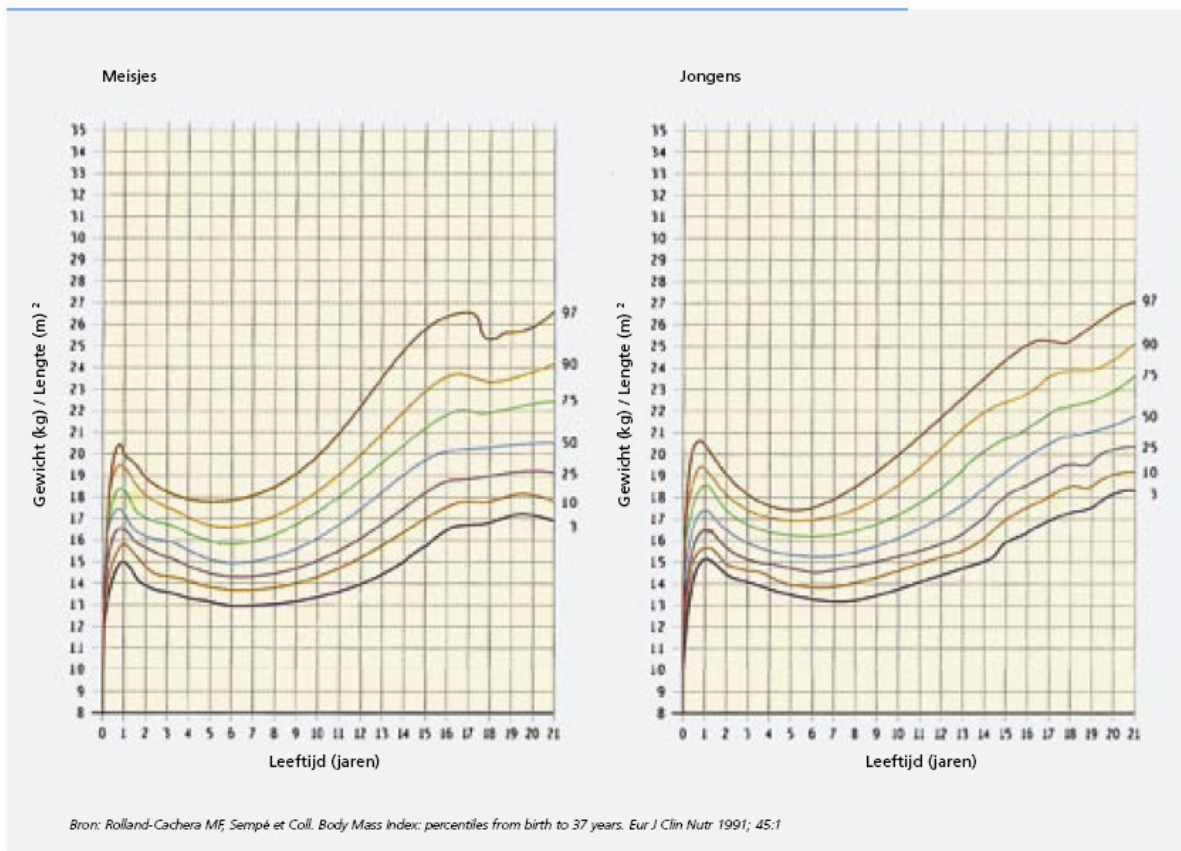


Uitgave mogelijk gemaakt door:



Bijlage 2

Figuur 1: De BMI-curve volgens percentielen.



Figuur 1: percentiel verdeling voor de BMI bij jongens en meisjes (leeftijdscategorie 0-21)
Nutrinews (2002), no 2.

Bijlage 3



Overweight in Children in the European Union

	Year of data collection	Age Range	% Overweight		Cut off point
			Boys	Girls	
Austria	2003	8-12yrs	22.5	16.7	90 th Centile
Belgium	1998-9	5-15yrs	27.7	26.8	85 th Centile
Cyprus	1999-2000	6-17yrs	25.4	22.6	IOTF
Czech Republic	2001	5-17yr	14.7	13.4	IOTF
Denmark	1996/7	5-16yrs	14.1	15.3	IOTF
England	2004	5-17yrs	29	29.3	IOTF
Estonia (self report)	2001/2	13 & 15yrs	19.4	9	IOTF
Finland (self report)	1999	12, 14 & 16yrs	17.2	10.1	IOTF
France	2000	7-9yrs	17.9	18.2	IOTF
Germany	1995	5-17yrs	14.1	14.0	IOTF
Greece	2003	13-17yrs	29.6	16.1	IOTF
Hungary	1993-4	10 & 15	17.8	15.9	IOTF
Ireland (Self Report)	2001/2	10-16yrs		13.7	IOTF
Italy	1993-2001	5-17yrs	26.6	24.8	IOTF
Latvia (self report)	2001/2	10-16yrs		6.9	IOTF
Lithuania (self report)	2001/2	10-16yrs		5.1	IOTF
Malta (self report)	2001	13 & 15yrs	30.9	20.1	IOTF
Netherlands	1997	5-17yrs	8.8	11.8	IOTF
Poland	2001	7-9yrs	13.6	14.7	IOTF
Portugal	2002/3	7-9yrs	29.5	34.3	IOTF
Slovakia	1995-99	11-17yrs	9.8	8.2	IOTF
Slovenia (self report)	2001/2	10-16yrs		14.9	IOTF
Scotland	2004/5	14-15yrs	29.8	32.9	85 th Centile
Spain	2000/2	13-14yrs	35	32	IOTF
Sweden	2001	6-11yrs	17.6	27.4	IOTF

Please note that the data provided is limited by data availability. Not all the above figures are based on nationally representative studies. For further information please email obesity@iaso.org.

©International Association for the Study of Obesity, London - April 2007

Bijlage 4

Rechten van het Kind → Internationaal Verdrag inzake de Rechten van het Kind

Artikel 1

Elke persoon jonger dan 18 jaar wordt door het verdrag als kind omschreven tenzij de nationale wetgeving de meerderjarigheid op vroegere leeftijd toekent.

Artikel 2

Alle in het Verdrag omschreven rechten staan ter beschikking van alle kinderen ongeacht hun ras, huidskleur, geslacht, moedertaal, geloofsovertuiging, politieke of andere opvattingen, nationale, ethnische of maatschappelijke afkomst, mogelijkheden, gebreken, geboorte of andere status.

Artikel 3

Alle acties die betrekking hebben op het kind moeten in zijn of haar belang genomen worden.

Artikel 4

De staten moeten het Verdrag in werkelijkheid omzetten.

Artikel 5

De staten moeten eerbied tonen voor de rechten en verantwoordelijkheden van de ouders om te voorzien in een passende begeleiding van het kind.

Artikel 6

Elk kind heeft het recht op leven.

Artikel 7

Elk kind heeft het recht op een naam en een nationaliteit en, voor zover mogelijk, het recht zijn/haar ouders te kennen en door hen te worden verzorgd.

Artikel 8

Elk kind heeft het recht op bescherming van zijn/haar nationaliteit door de staat.

Artikel 9

Elk kind heeft het recht om bij zijn/haar ouders te leven, tenzij dit niet in het belang van het kind zou zijn. Elk kind heeft het recht om in persoonlijk contact te blijven met beide ouders wanneer het van één of beide gescheiden leeft.

Artikel 10

Elk kind heeft het recht om zijn/haar land vrij te betreden of te verlaten, of een ander land te betreden om zich met zijn/haar gezinsleden te herenigen en de ouder-kind relatie te onderhouden.

Artikel 11

Elk kind heeft het recht op bescherming van de staat wanneer het door één van zijn/haar ouders onrechtmatig naar het buitenland wordt meegenomen.

Artikel 12

Elk kind heeft het recht zijn/haar eigen mening te vormen en deze vrijelijk te uiten in alle aangelegenheden die het kind betreffen.

Artikel 13

Elk kind heeft het recht om zijn/haar mening vrij te uiten en de vrijheid om inlichtingen en denkbeelden te vergaren, te ontvangen en door te geven.

Artikel 14 Elk kind heeft het recht op vrijheid van gedachte, geweten en godsdienst.

Artikel 15

Elk kind heeft het recht om met andere kinderen samen te komen en verenigingen te vormen.

Artikel 16

Elk kind heeft het recht op bescherming van willekeurige of onrechtmatige inmenging in zijn/haar privéleven, gezinsleven of briefwisseling alsook tegen elke onrechtmatige aantasting van zijn/haar eer en goede naam.

Artikel 17

Elk kind heeft het recht op toegang tot informatie en materiaal uit verscheidene bronnen alsook de bescherming tegen informatie en materiaal die schadelijk zijn voor zijn/haar welzijn.

Artikel 18

Elk kind heeft het recht op bijstand en voorzieningen voor de ouders of wettige voogden.

Artikel 19

Elk kind heeft het recht op bescherming tegen mishandeling door ouders of voogd.

Artikel 20

Elk kind heeft het recht op bescherming wanneer hij of zij tijdelijk of permanent buiten het gezin verblijft met erkenning van zijn/haar culturele achtergrond.

Artikel 21

Elk kind heeft het recht op het uitvoeren van een adoptie in zijn/haar eigen belang.

Artikel 22

Elk kind heeft het recht op een specifieke bescherming voor vluchtelingen.

Artikel 23

Elk kind heeft het recht voor gehandicapten, op een aangepaste verzorging en onderwijs om hem/haar een volwaardig en behoorlijk leven te verzekeren in omstandigheden die zijn/haar waardigheid verzekeren, zijn/haar zelfstandigheid bevorderen en zijn/haar actieve deelname aan het gemeenschapsleven vergemakkelijken.

Artikel 24

Elk kind heeft het recht op de hoogste graad van gezondheid en medische verzorging.

Artikel 25

Elk kind heeft het recht op een periodieke evaluatie van zijn/haar toestand indien hij/zij uit huis is geplaatst ter verzorging, bescherming of behandeling.

Artikel 26

Elk kind heeft het recht op het genot van sociale zekerheid.

Artikel 27

Elk kind heeft het recht op een levensstandaard die toereikend is voor zijn/haar lichamelijke, geestelijke, intellectuele, zedelijke en sociale ontwikkeling.

Artikel 28

Elk kind heeft het recht op onderwijs en gratis basisonderwijs. De handhaving van de discipline op school moet verenigbaar zijn met de menselijke waardigheid en in overeenstemming verlopen met het Verdrag.

Artikel 29

Elk kind heeft het recht op onderwijs dat hem/haar voorbereidt op een actief, verantwoordelijk leven als volwassene in een vrije samenleving met respect voor anderen en de omgeving.

Artikel 30

Elk kind heeft het recht om zijn/haar cultuur en godsdienst te beleven en zijn/haar eigen taal te spreken.

Artikel 31

Elk kind heeft het recht op rust en vrije tijd, op deelname aan spel en het culturele en artistieke leven.

Artikel 32

Elk kind heeft het recht op bescherming tegen economische uitbuiting en werk dat gevaarlijk is of zijn/haar opvoeding zal hinderen of schadelijk zal zijn voor de gezondheid en zijn/haar fysieke, mentale, geestelijke, zedelijke en sociale ontwikkeling.

Artikel 33

Elk kind heeft het recht beschermd te worden tegen het gebruik van verdovende middelen of betrokken te worden in de verkoop of productie van deze middelen.

Artikel 34

Elk kind heeft het recht op bescherming tegen seksuele uitbuiting of misbruik.

Artikel 35

Elk kind heeft het recht op bescherming tegen ontvoering of de verkoop van of handel in kinderen.

Artikel 36

Elk kind heeft het recht op bescherming tegen elke vorm van uitbuiting.

Artikel 37

Elk kind heeft het recht niet te worden onderworpen aan foltering of aan een andere onmenselijke behandeling of bestraffing. In gevangenschap wordt het kind gescheiden gehouden van volwassenen. Hij of zij kunnen niet ter dood veroordeeld of levenslang opgesloten worden en hij of zij beschikt over het recht op juridische bijstand en contact met familieleden.

Artikel 38

Elk kind heeft het recht om, indien jonger dan 15 jaar, niet in het leger ingelijfd te worden of rechtstreeks deel te nemen aan de vijandelikheden.

Artikel 39

Elk kind heeft het recht op lichamelijke en geestelijke verzorging en herintegratie in de maatschappij indien hij/zij het slachtoffer is van gewapende conflicten, foltering, verwaarlozing, mishandeling of uitbuiting.

Artikel 40

Elk kind heeft het recht op, indien hij/zij beschuldigd wordt van een misdrijf, een behandeling die aangepast is aan zijn/haar leeftijd en waardigheid en die zijn/haar herintegratie in de maatschappij bevordert.

Artikel 41

Elk kind heeft het recht om geïnformeerd te worden over deze beginselen en voorzieningen in het land waarin hij/zij leeft.

