

B. MEYBOOM-DE JONG*

Vetzucht

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de huidige stand van zaken met betrekking tot adipositas en de consequenties voor de huisarts. Aan de orde komen: definiëring, oorzakelijke factoren, diagnose, prevalentie, het verband tussen vetzucht en mortaliteit c.q. morbiditeit, vermageren, de taak van de huisarts en de mogelijkheden tot behandeling.

Inleiding

In 1971 publiceerden *Lamberts en De Vries* hun resultaten met 156 patiënten, die door de huisarts naar de diëtiste waren verwezen om te vermageren. Het bereikte gewichtsverlies bedroeg gemiddeld 7 procent van het uitgangsgewicht – een weinig hoopgevend resultaat. De auteurs concludeerden dan ook dat artsen en diëtisten samen een nieuw leven zouden moeten beginnen: zij moesten zich gaan richten op meer exact meetbare informatie, zoals de huidplooidikte, en op nieuwe evaluatiemogelijkheden.¹

Sindsdien is – een enkele uitzondering daargelaten^{2,3} – in Nederland niets meer door huisartsen gepubliceerd op het gebied van overgewicht en vetzucht. Wel kunnen we sinds 1984 beschikken over een *Advies inzake adipositas* van de Gezondheidsraad.⁴ Bovendien verschenen recent de resultaten van enige Engelse longitudinale studies, waarvan de resultaten overigens niet eenduidig zijn.⁵⁻⁷

In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de huidige stand van zaken inzake adipositas en de consequenties voor de huisarts.

Definiëring

Vetzucht is een overmaat aan vetweefsel, die gepaard gaat met een toename in grootte van de vetcellen en bij zeer dikke mensen ook met een toename van het aantal vetcellen.⁸ Daaraan ten grondslag ligt een positieve energiebalans, waarbij het evenwicht tussen input

en output op een hoger niveau is gestabiliseerd.

Allengs wordt aannemelijk dat er verschillende typen vetzucht bestaan, met verschillende gevolgen voor mortaliteit en morbiditeit. Het gaat daarbij eigenlijk om een onderscheid als tussen 'appels' en 'peren'. De 'appel' typeert de androïde obesitas, die vooral wordt gekenmerkt door vetafzetting in het bovenlichaam, en de 'peer' de gynoïde obesitas, gekenmerkt door vetafzetting in het onderlichaam, rond heup en dij.⁹⁻¹¹ Recent is op de mogelijkheid gewezen dat vooral een overmaat aan abdominaal vetweefsel – het buikje van de appel – een relatief belangrijke risicofactor zou zijn voor het krijgen van hart- en vaatziekten.^{12,13}

Ook wordt wel onderscheid gemaakt tussen 'vroeg vetzucht', die al in de jeugd ontstaat en het gevolg zou zijn van de aanleg van meer vetcellen, en 'late vetzucht', die tijdens het volwassen leven optreedt ten gevolge van het uitdijen van reeds aanwezige vetcellen. Deze aantrekkelijke theorie is echter wetenschappelijk onvoldoende onderbouwd. Hoewel door veel mensen geaccepteerd wordt dat de dikke babies opgroeien tot te dikke kinderen, is dat niet bewezen. Voor de hypothese dat te dikke kinderen uitgroeien tot dikke volwassenen bestaat meer grond.¹⁴

Op de ogenschijnlijk simpele vraag 'wat is vetzucht?' is geen eenduidig antwoord mogelijk. Het gewicht van volwassen mensen kan globaal variëren van 40 tot 200 kilo en is in ieder geval een functie van het geslacht, de lengte en de lichaamsbouw.

Het gewicht is exact in (kilo)grammen vast te stellen, evenals de lengte in (centi)meters. De norm waarmee het vastgestelde gewicht wordt vergeleken, en de waarde die aan het aldus verkregen verschil wordt toegekend, varieert van mens tot mens, van dokter tot dokter en van publikatie tot publikatie. Toch is het voor de huisarts handzaam de volgende indeling in vijf categorieën te hanteren: magerzucht, ondergewicht, normaal gewicht, overgewicht en vetzucht.

Omdat niet het gewicht, maar de norm en de daaraan toegekende waarde de doorslag geven, variëren de grenzen van deze categorieën in de diverse beschrijvingen.

Oorzakelijke factoren

Verschillende factoren zijn verantwoordelijk voor het ontstaan van vetzucht: genetische factoren, sociaal-culturele factoren en factoren die voedselopname en energiegebruik reguleren.⁴

In een recente studie is de eerder door *Bray* gevonden invloed van genetische factoren bevestigd. *Stunkard et al.* onderzochten bij 540 Deense volwassenen die in hun jeugd waren geadopteerd, of hun gewicht overeenkwam met dat van hun genetische ouders of met het gewicht van hun adoptiefouders. Er bestond een sterk verband tussen het gewicht van de geadopteerden en hun biologische ouders (vooral de moeders) en er bleek geen verband te bestaan tussen het gewicht van geadopteerden en hun adoptiefouders.^{15,16}

De invloed van sociaal-culturele gebeurtenissen wordt prachtig geïllustreerd door *Rees et al.* in *The Christmas feast*. Zij onderzochten 35 vrijwilligers, van wie 13 met diabetes mellitus type II, in de maanden december en januari. Allen namen in gewicht toe na het Kerstdiner en deze gewichtstoename bleef gedurende de maand januari bestaan. De gemiddelde gewichtstoename bedroeg 0,8 kg (SD 0,1), wat overeenkomt met 6000 extra opgenomen Kcal (= 1430 Kjoules). De helft van de vrijwilligers kwam meer dan 1 kg aan en één dame spande de kroon met een gewichtstoename van 4,3 kg.¹⁷

Over de wijze waarop de voedselopname bij de mens gereguleerd wordt, staat weinig vast.⁴ De meeste theorieën hierover zijn extrapolaties van dierproeven. Zowel hormonale, als humorale en neurologische factoren spelen hierbij een rol. Een interessante bevinding is, dat ratten bij een gevarieerd dieet meer eten dan bij een eenzijdig menu.

Het energieverbruik is afhankelijk van lichaamsgrootte, lichaamssamenstelling, lichamelijke activiteiten en de thermogenese, die in het bruine vetweefsel plaatsvindt. De ruststofwisseling neemt ongeveer 70 procent van het totale energieverbruik voor zijn rekening.

* Huisarts te Opeinde.

Vaststellen vetzucht

Voor het vaststellen van vetzucht zijn ten minste nodig: een meetlat, een weegschaal en een stalen meetlint.

Voor het waarden van een bepaald gewicht bij een bepaalde lengte kan men gebruik maken van lijsten met 'normale waarden', zoals de in de literatuur veel gehanteerde lijst van de Metropolitan Life Insurance Company.¹⁸ Het gemeten gewicht wordt uitgedrukt als een percentage van het in de standaardlijst gegeven normale of ideale gewicht. Men spreekt dan van relatief gewicht. De lijst van de Metropolitan Life Insurance Company is opgesteld op grond van gegevens van personen die bij deze maatschappij een levensverzekering afsloten. De lijst is voor het eerst opgesteld in 1959 en vervolgens gerevisieerd in 1983.^{4, 8} In die bijna 25 jaar is het 'ideale' gewicht toegenomen met 5,4

kg voor mannen en 6,4 kg voor vrouwen: de Amerikaanse verzekeringnemers zijn dikker geworden.

In Nederland wordt de door de Nederlandse Hartstichting ontworpen Waagschaal gebruikt.

Huisartsen maken veelal gebruik van de regel van Broca: het normale gewicht in kg = lengte in cm - 100. Voor vrouwen wordt daarvan nog eens 10 procent afgetrokken. De grenzen van het volgens Broca gedefinieerde normale gewicht worden bij 10 procent gelegd. De Broca-index is gelijk aan het gemeten lichaamsgewicht gedeeld door het standaardgewicht.

Tegenwoordig wordt de Quetelet-index (QI) of Body Mass Index (BMI) gebruikt.²² De Quetelet-index (gewicht in kilo/(lengte in meters)²) is onafhankelijk van standaardlijsten te berekenen en correleert bij volwassenen goed met het percentage vetweefsel. Voor het

bepalen van het normale gewicht van kinderen voldoet de Quetelet-index niet, maar daarvoor zijn goede groeidiagrammen beschikbaar.¹⁹

In tabel 1 staan enkele voorbeelden van lengte/gewicht combinaties en de bijbehorende Broca-waarden en Quetelet-indices vermeld.

Het is aan te bevelen om ook het taille/heup-quotient te berekenen. Dit quotient correleert in hoge mate met de hoeveelheid intra-abdominaal vet en heeft betekenis voor mortaliteit en morbiditeit.¹¹⁻¹³ De taille wordt gemeten met een niet-rekbare centimeter, in het midden tussen de onderzijde van de onderste rib en de crista iliaca, of over de navel, terwijl de te meten persoon staat en gewoon ademt. De heupomvang wordt gemeten over de crista iliaca of over de grootste omvang van heupbil. Dit quotient varieerde bij mannen van 54 jaar van 0,76 tot 1,10 en bij vrouwen van 38-60 jaar van 0,59 tot 1,00.

Prevalentie

De prevalentie van overgewicht en vetzucht varieert van publikatie tot publikatie, doordat uiteenlopende criteria gehanteerd worden. Een voorbeeld hiervan is te vinden in het *Advies inzake adipositas* van de Gezondheidsraad.⁴ Bij de adviesaanvraag wordt gesproken van 10 tot 45 procent adipositas, in het uiteindelijke rapport, dat een QI >30 voor vetzucht hanteert, is de prevalentie 0-25 procent (tabel 2).

Bij morbiditeitsregistraties in de huisartspraktijk blijkt de prevalentie van vetzucht eveneens te variëren met de gehanteerde criteria en de wijze van registreren. In het Monitoringproject bedroeg de prevalentie van 'obesity' 3,5 procent. Daarbij werd uitgegaan van de definitie van 'obesity' in de ICHPPC-2: een gewicht dat 20 procent meer dan normaal bedraagt; bovendien werd vetzucht alleen gecodeerd als het in het arts-patiënt contact ter sprake kwam.^{20, 21} In de Continue Morbiditeits Registratie van het NUHI wordt van adipositas gesproken, als er bij een gegeven lengte 15 procent of meer overgewicht bestaat volgens de index van De Wijn. Bovendien wordt adipositas elk jaar doorgecodeerd. In de CMR is de gevonden prevalentie van adipositas driemaal zo hoog als in het Monitoring-

Tabel 1. Het verband tussen lengte en gewicht volgens Broca („normaal” gewicht), de tabellen van de Metropolitan Life Insurance Company („gewenst” gewicht) en de Quetelet-index (QI > 30: vetzucht).

Lengte in m	Broca		MLIC	Quetelet-index	
	M	V		QI = 25	QI = 30
1,60	60	54	57,6	64	77
1,65	65	58,5	60,1	68	81,6
1,70	70	63	63,5	72,3	86,7
1,75	75	67,5	67,3	77	92
1,80	80	72	71	81	97,2
1,85	85	76,5	75	85,5	102,6
1,90	90	81	79,3	90,3	108,3
1,95	95	85,5	84	95	114

Tabel 2. Prevalentie van vetzucht (QI >30) in Nederland volgens de Gezondheidsraad.⁴ Percentages.

Leeftijd in jaren	Vrouwen	Mannen
< 30	2- 3	0- 8
30-50	4- 8	2- 9
> 50	10-25	3-10

Tabel 3. Prevalentie en incidentie per 1.000 patiënten van adipositas volgens verschillende registraties.

Registratie	Prevalentie	Incidentie
CMR	105	20
Monitoringproject	36,5	20,5
Engeland	15,7	
Oliemans	13,8	
Hodgkin	20,0- 30,7	

Bron: Voorn.²²

project (tabel 3).²² Zowel bij mannen als bij vrouwen van 20-74 jaar bekleedt adipositas de eerste plaats in de top-10 lijst van de meest voorkomende aandoeningen. Tevens blijkt dat vetzucht veel meer voorkomt bij vrouwen dan bij mannen en vooral in de laagste sociale klassen.

Conclusie: als van overgewicht gesproken wordt bij een QI van 27-30 en van vetzucht bij een QI >30, bedraagt de prevalentie van overgewicht in de Nederlandse bevolking van 18-65 jaar 25-30 procent, en de prevalentie van vetzucht circa 3 procent.

Mortaliteit

Er is veel onderzoek verricht naar het verband tussen vetzucht en mortaliteit. De conclusies uit de verschillende studies zijn niet eenduidig. Zowel ernstige magerzucht als extreme vetzucht – de beide uiteinden van het gewichtscontinuüm – gaan samen met een grotere kans op ziekte en sterfte: een J-vormige curve geeft het verband tussen gewicht en sterfte aan.

Door de Gezondheidsraad is vastgesteld dat van een duidelijk verhoogd sterfterisico pas sprake is bij een QI >30 bij volwassenen jonger dan 50 jaar. Voor volwassen mannen en waarschijnlijk ook voor volwassen vrouwen geldt dat een dergelijke mate van vetzucht vooral een extra sterfterisico betekent, als zij reeds op jong volwassen leeftijd bestaat. Boven 50-60 jarige leeftijd heeft vetzucht minder invloed op het sterfterisico. In hoeverre er voor mannen bij een QI tussen 25 en 30 sprake is van een verhoogd sterfterisico, is onduidelijk. Voor vrouwen zijn er geen gegevens die duiden op een verhoogd sterfterisico bij een QI tussen 25 en 30.⁴

De conclusies van de Gezondheidsraad berusten op de tot 1984 beschikbare literatuur. Sindsdien zijn nieuwe publicaties verschenen:

- In de Framingham-studie werden 2251 mannen gedurende 30 jaar gevolgd en elke twee jaar onderzocht. Op grond van het gewicht tijdens het eerste onderzoek werden zij ingedeeld in drie groepen: normaal gewicht (100-109 procent), overgewicht (110-119 procent) en vetzucht (120 procent of meer). Tevens werd onderscheid gemaakt tussen rokers en niet-rokers. In alle leeftijdsgroepen, zowel bij de rokers als bij de niet-

rokers, werden de laagste sterftcijfers gevonden bij mannen met een normaal gewicht (100-109 procent). Bij de niet-rokers met overgewicht was het risico om te sterven vóór het 70e levensjaar bijna viermaal zo groot, bij de rokers met overgewicht – die ten gevolge van hun sigarettenverslaving al een negen maal zo groot sterfterisico hadden – was het extra risico 0,9.⁵

- In een Zweedse prospectieve studie werden gedurende 10-16 jaar mensen die de eerstelijns gezondheidszorg raadpleegden, vervolgd. Op grond van 26.000 patiëntjaren (evenveel mannen als vrouwen), kon geen verband tussen de Quetelet-index en mortaliteit worden gevonden.⁶

- In een prospectieve zeven-landenstudie, waarbij vijftien cohorten uit Finland, Nederland, Italië, Joegoslavië, Griekenland, de VS en Japan werden vervolgd, kon geen verband worden aangetoond tussen mortaliteit en adipositas. Hierbij bleek ook dat vetzucht als risicofactor pas op de vijfde plaats kwam, na de leeftijd, systolische hypertensie, sigaretten roken en verhoogd cholesterolgehalte. Het verband tussen vetzucht en mortaliteitsrisico was in geen enkel land significant.²³

- In Gothenburg werden in 1967 792 mannen van 54 jaar onderzocht. Dertien jaar later werden de gegevens uit 1967 in verband gebracht met het aantal sterfgevallen en het voorkomen van CVA en hartziekten. Als rekening werd gehouden met de bekende risicofactoren – roken, systolische bloeddruk en serum cholesterolconcentratie – bleek

het taille/heup quotiënt geen onafhankelijke voorspellende factor. Wél vertoonde dit quotiënt een veel duidelijker verband met het voorkomen van CVA, hartziekte en sterfgevallen dan alle andere maten voor vetzucht, zoals QI of huidplooiemetingen.¹²

- Eveneens in Zweden werd bij 1462 vrouwen van 38-60 jaar gevonden dat het taille/heup quotiënt een sterker verband vertoonde met het voorkomen van myocardinfarct, angina pectoris, CVA en sterfte dan alle anderen maten voor overgewicht. Dit verband bleef bestaan na correctie voor andere risicofactoren (leeftijd, roken, bloeddruk, cholesterol).¹³

Er zijn verschillende verklaringen voor het gebrek aan eenduidigheid van de uitkomsten van deze studies. In de eerste plaats verschillen de onderzochte populaties: steekproef uit de bevolking, groep verzekeringnemers, patiënten uit de eerste lijn. In de tweede plaats verschilt de duur van de onderzoeksperiode: wanneer op een bepaald moment een grote groep mensen gewogen wordt, bevinden zich onder de 'magere' mensen nog niet ontdekte zieken. Veel ernstige ziekten gaan immers gepaard met gewichtsverlies. Wanneer dan de sterfte na een betrekkelijk korte periode wordt onderzocht, is er een oversterfte onder de 'mageren'. Bij het dertig jaar durende Framingham-onderzoek wordt deze vertekening te niet gedaan. En tenslotte wordt geen onderscheid gemaakt tussen rokers en niet-rokers. Een groep rokers is over het algemeen

De meest indrukwekkende vermagering vond plaats bij mevrouw Gea Bos (1948) uit Valtemond, die in 1983 haar gewicht had teruggebracht van 170 kg tot 90 kg, een verlies van 80 kg in één jaar, en mevrouw Corrie van Casteren (1927) uit Sint-Oedenrode, die in 1975-1977 afviel van 156,5 kg tot 76,5 kg, een verlies van 80 kg in anderhalf jaar. De beide dames zijn nog steeds op het streefgewicht. Ze bereikten hun opmerkelijk gewichtsverlies via de Weight Watchers.

De zwaarste man in de medische geschiedenis is John Brower Minnoch (1941) uit Bainbridge Island, Washington, VS, die in maart 1978 op een geïmproviseerde brancard het ziekenhuis van

de medische faculteit in Seattle binnengedragen werd. Dr. Robert Schwartz, endocrinoloog, schatte (door extrapoleren van opname- en uitscheidingscijfers) zijn gewicht op 'waarschijnlijk meer dan' 635 kg. Er waren dertien mensen nodig om hem in zijn ziekenhuisbed van rug op buik te rollen. Na bijna twee jaar op een dieet van 1200 kcal per dag werd hij uit het ziekenhuis ontslagen met een gewicht van 216 kg. In oktober 1981 moest hij opnieuw worden opgenomen nadat hij in 7 dagen 91 kg aangekomen zou zijn. Deze voormalige taxichauffeur is 1.85 m lang. In 1963 bedroeg zijn gewicht 180 kg, in 1966 315 kg en eind 1976 was het circa 440 kg.

Bron: Guinness boek of records.

iets minder zwaar dan een vergelijkbare groep niet-rokers. De nadelige invloed van roken is echter veel groter dan die van overgewicht. Zo kan wederom een vertekening optreden van de invloed van overgewicht.

Het is tegenwoordig gebruikelijk om consensusbijeenkomsten te organiseren. Zo werd over adipositas in februari 1985 in Maryland een consensusbijeenkomst georganiseerd door the Office of Medical Applications of Research of the National Institute of Health, the National Institute of Arthritis, Diabetes, Digestive and Kidney Diseases and the National Heart, Lung and Blood Institute. De conclusie van deze bijeenkomst is nogal afwijkend van die van de Gezondheidsraad, en luidt dat er een rechtlijnig verband bestaat tussen gewicht en sterfterisico.⁸ Dit verband is sterker bij mensen onder de 50 jaar en ook naarmate het overgewicht langer bestaat. Vooral aan jongere mensen moet volgens deze groep geadviseerd worden om hun lijn in de gaten te houden en zo nodig te vermageren. Ook hier was men van mening dat de verdeling van de vetdeposito's in het lichaam een betere voorspeller van sterfterisico betekent dan de mate van overgewicht.

Morbiditeit

Het is nog veel moeilijker om een verband tussen vetzucht en morbiditeit vast te stellen. Het moment van sterven is precies te bepalen, het moment waarop allerlei aandoeningen optreden meestal niet. Het ontbreekt bovendien voor veel kwalen aan goed opgezet prospectief onderzoek.

Het grootste probleem waartoe vetzucht aanleiding geeft, is psychologisch en sociaal van aard. Hoewel een dikkerd vaak met gezellig wordt geassocieerd, heeft te dik zijn in onze maatschappij hoofdzakelijk een negatieve klank en wordt het verbonden met eigenschappen als minder intelligent, lui, slordig en minder attractief.²⁴ Vooral uit Amerikaans onderzoek is gebleken dat te dikke mensen gediscrimineerd worden bij het vinden van een baan en dat zij minder snel een partner vinden.²⁵

De meeste auteurs zijn het erover eens dat er verband bestaat tussen overgewicht en diabetes mellitus type II. Hierbij zou vooral het abdominale vet een risicofactor vormen. Op grond van

dierproeven is hiervoor een – nog tamelijk speculatieve – verklaring gegeven. Abdominale vetcellen lozen hun vrije vetzuren direct in de vena porta, waar deze vetzuren de lever verhinderen insuline op te nemen. Dit mechanisme leidt tot een perifere hyperinsulinemie, met als gevolg een relatieve insuline-ongevoeligheid. Het resultaat is diabetes mellitus II.⁹

Deurenberg en Seidell vermelden in hun literatuuroverzicht een van elkaar onafhankelijke invloed van overgewicht en taille/heup quotiënt op de insulinegevoeligheid.¹⁰ De abdominaal gelokaliseerde vetzucht staat op dit moment in het centrum van de belangstelling, maar de precieze betekenis is nog niet duidelijk.

Hart-en vaatziekten – hartinfarct, atherosclerose, CVA en hypertensie – komen volgens de meeste onderzoekers vaker voor bij vetzuchtigen, maar hoe het verband precies zit, wordt niet duidelijk.

Vetzucht vormt een extra belasting voor mensen met osteoartrose van heupen en knieën, en voor mensen met rugklachten, platvoeten, varices en complicaties daarvan, zoals ulcus cruris.¹⁴ Tevens is er een relatie tussen vetzucht en chronische obstructieve respiratoire aandoeningen. Te dikke vrouwen lopen meer risico's tijdens zwangerschap en bevalling (pre-eclampsie, dood kind, bloeding post partum, hypertensie). Ook zijn er bij veel te dikke mensen meer postoperatieve complicaties te verwachten, zoals trombose, embolie, longinfecties en cardiale problemen en meer problemen bij chirurgische ingrepen in de buik.⁴ Galstenen, hemorroiden, diverticulitis, buikwandhernia zouden vaker voorkomen bij te dikke mensen. En tenslotte zouden sommige vormen van kanker meer bij te dikke mensen voorkomen: carcinoom van colon, rectum en prostaat vaker bij te dikke mannen; carcinomen van galblaas en galwegen, borstkanker na de menopauze, ovariumcarcinoom en uterus-carcinoom – vooral endometriumcarcinoom – meer bij te dikke vrouwen.

In al deze gevallen, behalve wellicht bij diabetes mellitus type II, is er geen directe causale relatie. De gevonden verbanden berusten meestal op statistische correlaties. Toch is het voor de huisarts heel goed voorstelbaar dat er ook een klinisch verband tussen vet-

zucht en ziekte bestaat: een te dik lichaam vormt een grotere belasting voor het bewegingsapparaat, de longen en de circulatie.

De effecten van vermageren

Over de effecten van vermageren bestaan weinig interventiestudies en de resultaten op langere termijn zijn bijna zonder uitzondering slecht.

Vermageren en vervolgens een lager gewicht handhaven gedurende langere tijd is voor de meeste mensen niet bereikbaar. *Mac Mahon et al.* beschreven recent dat vermagering zowel bloeddruk-daling als vermindering van de hypertrofie van de linker harthelft tot gevolg had.²⁶ In een gerandomiseerd onderzoek werden 29 mannen en 12 vrouwen met een gemiddelde QI van 32,7 verdeeld over drie groepen, die werden behandeld met respectievelijk een vermageringsdieet, metoprolol en een placebo. Na 21 weken waren de proefpersonen uit de dieetgroep gemiddeld 8,3 kilo afgevallen, terwijl de bloeddruk-daling gemiddeld 14/13 mm Hg bedroeg. Dit was significant meer dan in de met metoprolol behandelde groep. Hier werd echter geen normalisering van de bloeddruk bereikt, zodat de instelling op metoprolol waarschijnlijk niet optimaal was. De gewichtsvermindering hield direct verband met een vermindering van de hypertrofie van het hart, onafhankelijk van bloeddrukveranderingen. De conclusie luidde dat vermageren bij jonge te dikke patiënten met milde hypertensie de hypertrofie van de linker harthelft vermindert.

In het begeleidende redactioneel commentaar wordt een verklaring gezocht voor de discrepantie tussen deze studie en eerdere onderzoeken, waarin geen reversibiliteit van harthypertrofie kon worden aangetoond.²⁷ De conclusie luidt dat een belangrijk doel van preventie is om het hart te verlossen van de dubbele belasting veroorzaakt door overgewicht en hypertensie.

Een taak voor de huisarts?

In de eerste plaats dienen we ons af te vragen óf er een taak voor de huisarts is. Het adviseren en behandelen van mensen die willen afvallen, en van patiënten die moeten vermageren, is geen dankbare taak. Het risico van overgewicht valt in het niet bij andere risicofactoren

en het handhaven van een lager gewicht gedurende langere tijd is meestal niet haalbaar. Moet de huisarts dan zijn tijd en aandacht geven aan een onderneming die bij voorbaat tot mislukking gedoemd is? Niettemin wordt aan de huisarts door 80 procent van respondenten een belangrijke taak bij de behandeling van overgewicht en vetzucht toebedacht.^{28 29}

Voor de minder sceptische onder de huisartsen zijn uit het voorafgaande de volgende taken af te leiden:

- Advies tot vermageren aan en behandeling van mensen met een $QI > 30$.
- Bij behandeling van patiënten met aandoeningen waarbij vetzucht een belastende factor vormt, moet ook het overgewicht in de behandeling worden betrokken.

Daarnaast zijn er voor de enthousiaste behandelaars een aantal facultatieve taken:

- In het kader van anticiperende geneeskunde, individuele voorlichting over risico van vetzucht aan risicogroepen: te dikke kinderen en hun ouders, te dikke adolescenten, te dikke jonge volwassenen.
- Advies en begeleiding van mensen die zelf willen afvallen.

In de praktijk bestaat vaak een discrepantie tussen het objectief door de huisarts gemeten gewicht en het door de patiënt ervaren, subjectief beleefde overgewicht. Relativering van overgewicht en een aanpak volgens *Orbach*, die zelfacceptatie nastreeft, kunnen in die gevallen overwogen worden.³⁰

Behandeling

In het algemeen kan het best geadviseerd worden om een vermageringsdiëet te gebruiken en tegelijkertijd meer lichamelijke activiteiten te ondernemen. Door minder calorieën in te nemen zal de ruststofwisseling, die voor circa 70 procent van het energieverbruik verantwoordelijk is, afnemen. Extra lichamelijke activiteit gaat dit antivermagerings-effect van een vermageringsdiëet tegen.

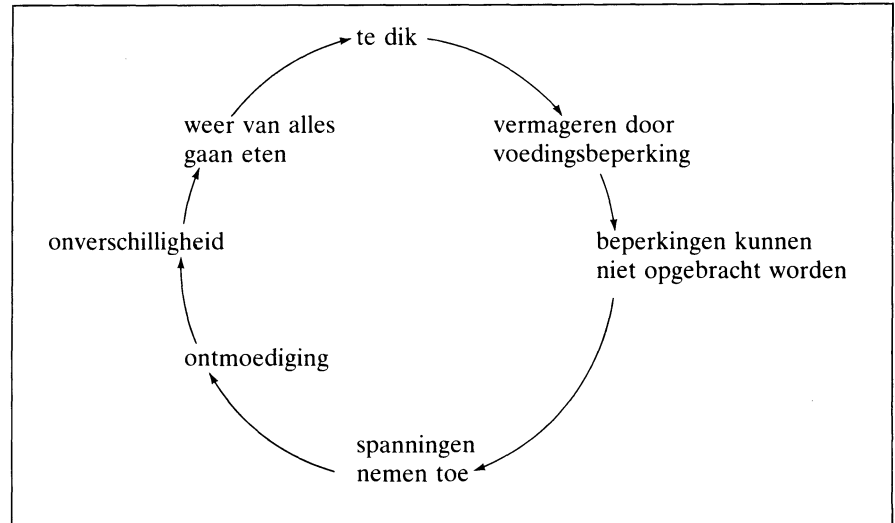
Voor medicamenten is nauwelijks plaats. Op dit moment worden in Nederland fenfluramine (*Ponderal*®) of mazindol (*Teronac*®) voorgeschreven. Ze zijn slechts een tijdelijk hulpmiddel en sommige auteurs berichten dat mensen na afvallen met medicamenten sneller op hun oude gewicht terug waren

dan na 'gewoon' afvallen. Op dit terrein is er een farmacologisch gat in de markt: in vergelijking met bijvoorbeeld het geweldige assortiment antihypertensiva zijn er bijzonder weinig op recept af te

leveren vermageringsmiddelen voorhanden.

Voor daartoe gemotiveerde patiënten zijn de slankheidsclubs (*Weight Watchers*, *Slim 84*) goede zelfhulpgroepen.

Figuur 1. *Vicieuze cirkel volgens Orbach.*²⁸



Figuur 2. *Calorieënverlies door minder eten en lichamelijke activiteit.*^{14 29}

840 kJoules (200 kcal)	=	1 glas bier + 2 koekjes	=	1 uur fietsen of 1½ uur wandelen
1260 kJoules (300 kcal)	=		=	of ¾ uur fietsen of 5 km wandelen
			=	of ½ uur { - badminton - squash - tennis - zwemmen

Aanbevelingen bij de behandeling van vetzucht

- Behaviour:** individual eating behaviour:
- slow down rate of eating;
 - swallow foods already in the mouth before taking another bite;
 - chew foods before swallowing;
 - put down knife and fork between mouthfuls.
- Consequences:** eating is controlled by its consequences:
Bring into focus ultimate aversive consequences of overeating (individualized list), e.g. health risks, embarrassments.
- Antecedents:** eating is elicited by certain situations. Reducing the cues leading to eating can prevent overeating, e.g. only eat in one place such as the kitchen, do

nothing else whilst eating, stop when satiated rather than hungry; clear plates into the rubbish immediately after eating; always eat with a knife and fork.

Suppression of cues: use small plates, reprogramme social environments; have others monitor eating; control deprivation by regular meals.

Strengthening: assumes that responses which compete with inappropriate eating are elicited by antecedents. Provide reinforcement, enlist support, e.g. spouse or parent, offer reasonable choices of food.

Bron: Stuart and Davis.²¹

pen. Ook door de Kruisverenigingen zijn op enkele plaatsen dergelijke groepen gestart met begeleiding door een diëtiste en agoog. De 'behandeling' bestaat uit een combinatie van dieet, lichamelijke beweging en principes van beloning en straf uit de gedragstherapie. De op de feministische principes van *Orbach* gebaseerde zelfhulpgroepen zijn niet gericht op vermageren, maar op zelfacceptatie: doel is het doorbreken van een vicieuze cirkel (figuur 1).

Vóór de behandeling doet men er goed aan te informeren of iemand vreetbuien heeft en of bepaalde situaties deze vreetbuien uitlokken.³⁸

In extreme situaties kan de chirurg te hulp geroepen worden voor het vastzetten van de kaken. Het operatief verwijderen van vetschorten levert veel complicaties op. Door *Bouma* is expliciet beschreven dat liposuctie geen behandelingsmiddel is voor adipositas, maar een mogelijkheid om lokale vetophoppingen te verwijderen.³²

Volgens *Hollander* is voor de behandeling van vetzucht nodig een 'knowledgeable, sympathetic physician having the time and interest to meet repeatedly with a patient who has at least a modicum of insight into the condition and a considerable motivation to reverse it'.¹⁴

Een stapsgewijze benadering voldoet mij het best:

1. Motiveren door advies en voorlichting. Of de patiënt wil of moet vermageren, maakt geen verschil. De patiënt moet het zelf doen. Als niet duidelijk wordt waarom, is het vermageringsadvies een gratuit advies.

2. Vaststellen van de eetgewoonten. Na het wegen en het vaststellen van een (haalbaar) streefgewicht laat ik de patiënt gedurende twee weken een dagboek bijhouden van alles wat hij eet en drinkt. Ik waarschuw daarbij dat iemand die mij belazert, in wezen zichzelf belazert. Veel patiënten zijn na die twee weken al enkele ponden afgevalen, doordat ze niet elk suikerklontje, elke loempia, elk extra borreltje wilden opschrijven.

3. Vaststellen wat de patiënt aan zijn eetgewoonten kan en wil veranderen. Een paar praktische adviezen kunnen hierbij niet gemist worden (figuur 2).

4. Adviseren welke voedingsmiddelen calorierijk zijn en vervangen kunnen worden door minder calorierijke spijzen. Hierbij is het advies van een diëtis-

te vaak onmisbaar. Tevens geef ik een vermageringsdieet mee.²⁸

5. Aandacht voor de output. Door meer lichamelijke activiteit kan overtollig vet verbrand worden. Vooral als er regelmatig, liefst elke dag lichamelijk activiteiten worden verricht, kan dat op de langere termijn resulteren in vermagering dan wel handhaving van het gewicht op een lager niveau.

6. Begeleiding en controle. Patiënt adviseren zich elke week op dezelfde tijd te wegen en het gewicht te noteren. Maandelijks patiënt controleren. Afvallen gaat meestal de eerste weken tot maanden redelijk. Dan treedt een periode van stabilisering of weer aankomen op. In deze tijd moet de patiënt gemotiveerd worden vol te houden, niet af te vallen, maar het bereikte gewicht te handhaven: 'wat in dertig jaar is gegroeid, kan niet in drie maanden verdwijnen'.

¹ Lamberts H, De Vries J. Wie verliest vet en wie niet? Huisarts en Wetenschap 1971; 14: 373-81.

² Van Bockel I, Bakker K, Bakker F. Gespreksgroepen voor te dikke mensen: een experiment in het gezondheidscentrum Ommoord. Huisarts en Wetenschap 1975; 18: 256-63.

³ Schouwstra CP. Groepswork met adipositas-patiënten. Huisarts en Wetenschap 1974; 17: 93-5.

⁴ Gezondheidsraad. Advies inzake adipositas. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984.

⁵ Garrison RJ, Castelli WP. Weight and thirty-year mortality of men in the Framingham study. Ann Intern Med 1985; 103: 1006-9.

⁶ Ejlertsson G, Lindholm L, Schersten B. Is fatness really a risk indicator of death? Scand J Prim Health Care 1985; 3: 201-5.

⁷ Lew EA. Mortality and weight: insured lives and the American cancer society studies. Ann Intern Med 1985; 103: 1024-9.

⁸ National institutes of health consensus development. Health implications of obesity. Ann Intern Medicine 1985; 103: 1073-7.

⁹ Vague J. The degree of masculine differentiation of obesities. Am J Clin Nutr 1956; 4: 20-34.

¹⁰ Deurenberg P, Seidell JC. De betekenis van de vetverdeling voor het verband tussen overgewicht en ziekte. Ned Tijdschr Geneesk 1984; 128: 1995-8.

¹¹ Ashwell M, Cole TJ, Dixon AK. Obesity: new insight into anthropometric classification of fat distribution shown by computed tomography. Br Med J 1985; 290: 1692-4.

¹² Larsson B, Svrdudd K, Welin L, Wilhelmsen L, Björntorp P, Tiblin G. Abdominal adipose tissue distribution, obesity, and

risk of cardiovascular disease and death. Br Med J 1984; 288: 1401-4.

¹³ Lapidus L, Bengtson C, Larsson B, Pennert K, Rybo E, Sjöström L. Distribution of adipose tissue and risk of cardiovascular disease and death: a 12 year follow up of participants in the population study of women in Gothenburg, Sweden. Br Med J 1984; 289: 1257-61.

¹⁴ Cohen J. Obesity: a review. J R Coll Gen Pract 1985; 35: 435-41.

¹⁵ Bray GA. The syndromes of obesity: pathogenesis and treatment. Medicine (Baltimore) 1976; 11: 543-9.

¹⁶ Stunkard AJ, Sörensen TIA, Hanis C, et al. An adoption study of human obesity. New Engl J Med 1986; 314: 193-8.

¹⁷ Rees SG, Holman RR, Turner RC. The christmas feast. Br Med J 1985; 291: 1764-5.

¹⁸ Anonymous. New weight standards for men and women. Metropolitan Life Insurance Company Statistical Bulletin 1959; 40: 1-4.

¹⁹ Nutricia. Vademecum. Zoetermeer: Nutricia, 1984.

²⁰ Lamberts H. Morbidity in general practice. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.

²¹ Classification Committee of WONCA. ICHPPC-2-Defined. Oxford: Oxford University Press, 1983.

²² Voorn ThB. Chronische ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge, 1983.

²³ Kluthe R, Schubert A. Obesity in Europe. Ann Intern Med 1985; 103: 1037-42.

²⁴ Mitchell E. Eating problems. In: McPherson A, Anderson A, red. Women's problems in general practice. Oxford: Oxford University Press, 1983.

²⁵ Vener AM, Krupka LR, Gerard RJ. Overweight/obese patiënten: an overview. Practitioner 1982; 226: 1102-9.

²⁶ Mac Mahon SW, Wilcken DEL, MacDonald GJ. The effect of weight reduction on left ventricular mass. New Engl J Med 1986; 314: 334-9.

²⁷ Messerli FH. Cardiopathy of obesity. A not-so-Victorian disease. New Engl J Med 1986; 314: 378-9.

²⁸ Dick R. Pathogenetische Faktoren zur Entstehung der Adipositas. Frankfurt am Main: Hag+Herchen, 1983.

²⁹ Bakx JC, Seidell JC, Henskens LAW, Schouten-van den Oever HCJM, Van den Hoogen HJM. Huisarts en overgewicht. Huisarts en Wetenschap 1986; 29: 00.

³⁰ Orbach S. Mooi dik is niet lelijk: een anti-dieet behandeling voor eetverslaafden. 2e dr. Baarn: In den toren, 1980.

³¹ Zinkand H, Cadonet RJ, Widmer RB. Incidence and detection of bulimia in a family practice population. J Fam Pract 1984; 18: 555-60.

³² Bouman FG. Liposuctie. Ned Tijdschr Geneesk 1985; 129: 248-90.

³³ Anoniem. Algemene richtlijnen voor een energiebeperkt dieet. Utrecht: O&O, z.j.