

Te dik, en wat dan nog?

J. C. SEIDELL, P. DEURENBERG EN J. G. A. J. HAUTVAST

De criteria die men hanteert voor het vaststellen van overgewicht c.q. obesitas berusten vaak op de zogenaamde Quetelet-index. De Gezondheidsraad hanteert een grenswaarde van > 25 kg/m² voor overgewicht en van > 30 kg/m² voor obesitas. Vooral obesitas gaat samen met een verhoogde morbiditeit en mortaliteit; volwassenen jonger dan 40 jaar lopen bovendien een extra risico, met name als hun overgewicht samengaat met risicofactoren als verhoogde bloeddruk, verhoogde serumlipiden, glucose-intolerantie of een ongunstige (= abdominale vetverdeling). Gewichtsvermindering heeft in vele gevallen een verlaging van de risicofactoren tot gevolg. De huisarts kan bij de preventie en de behandeling van overgewicht een belangrijke rol spelen. De patiënt verwacht met name van zijn huisarts hulp bij een eventuele gewichtsproblematiek.

Wat is 'te dik'?

Het is duidelijk dat men bij het beantwoorden van de vraag wat 'te dik' is, onderscheid moet maken tussen objectieve en subjectieve maatstaven. Opvattingen over 'te dik' zijn afhankelijk van kenmerken als leeftijd, geslacht, cultureel/etnische achtergrond en opleiding van de ondervraagde. Vrouwen zijn wat dit betreft over het algemeen strenger dan mannen en naarmate het opleidingsniveau lager is en de leeftijd hoger, zal men wat toleranter zijn ten aanzien van een beperkte mate van overgewicht. Het slankheidsideaal is in deze context in zoverre van belang, dat de huisarts frequent te maken kan krijgen met mensen die willen vermageren, terwijl er vanuit medisch oogpunt bezien geen reden voor is.

Objectief gezien is iemand 'te dik' wanneer er ten gevolge van de lichaamsomvang een verhoogd gezondheidsrisico bestaat. De criteria hiervoor zijn niet eenvoudig vast te stellen, mede door de methodologische problemen: meestal is er een complex van samenhangende oorzaken en de gezondheidssparame- ters zijn vaak slecht te operationaliseren. In prospectieve onderzoeken zijn sterftecijfers nog het meest exact te

meten. Veel grote Amerikaanse levensverzekeringsmaatschappijen hebben zich, om voor de hand liggende redenen, intensief beziggehouden met de vraag of er een relatie bestaat tussen de mate van overgewicht en de levensverwachting. Ook in andere grote Amerikaanse onderzoeken, zoals de Framingham Heart Study en een onderzoek van de American Cancer Society, is deze relatie bestudeerd.

De resultaten van deze studies zijn onlangs op een rijtje gezet.¹ De Quetelet-index (gewicht in kg gedeeld door het kwadraat van de lengte in m) werd hierbij als maat voor overgewicht gehanteerd. Over het algemeen werd een J-vormig verband gevonden tussen Quetelet-index en steftecijfer (*figuur*). Het sterfterisico is verhoogd bij erg magere mensen en stijgt, na een lichte daling, naarmate de Quetelet-index toeneemt. Het trekken van een grens, waarboven wordt gesproken van een verhoogd sterfterisico, heeft echter iets willekeurigs. Bovendien moeten bij de interpretatie van de gegevens nog enkele kanttekeningen worden gemaakt:

- Het risico op vroegtijdig overlijden zegt niet zoveel over de kans op het krijgen van chronische aandoeningen en andere gevolgen van overgewicht (waaronder ook psychische en sociale klachten en lichamelijke functiebeperkingen) die een optimaal functioneren in de weg kunnen staan.
- De onderzochte Amerikaanse populaties zijn niet zonder meer vergelijkbaar met de Nederlandse bevolking en zelfs niet met de gemiddelde Amerikaanse bevolking. Er is een oververtegenwoordiging van blanke *middle-* en *upperclass* Amerikanen.
- Na uitsplitsing in leeftijdscategorieën is in sommige onderzoeken gevonden dat de curves erg stijl zijn bij jonge volwassenen en vlakker worden naarmate de leeftijd hoger is. Er zijn ook aanwijzingen dat het minimum van de curve (de Quetelet-index met het laagste sterfterisico) met de leeftijd verschuift naar hogere waarden.²
- Bij het onderscheid tussen rokers en niet-rokers valt op dat rokers over het

algemeen lichter zijn dan niet-rokers en dat, bij elke QI-waarde, het sterfterisico van rokers aanmerkelijk hoger is dan dat van niet-rokers (*figuur*).

- Men moet erg voorzichtig zijn met het beoordelen van de QI op individueel niveau. Een QI-waarde die aangeeft dat er sprake is van overgewicht, kan ook het resultaat zijn van overmatige vochttophoping of een sterk ontwikkelde spiermassa.
- Uit Zweedse onderzoeken is gebleken dat de verdeling van het vet over het lichaam sterker samenhangt met de mortaliteit dan de mate van overgewicht.^{3 4}

De Gezondheidsraad spreekt, op grond van een uitgebreid literatuuronderzoek, van adipositas (c.q. obesitas of vetzucht) bij een QI van meer dan 30 kg/m².⁵ Bij obesitas is er een verhoogd sterfterisico, met name op jongere leeftijd. Een beperkte mate van overgewicht (QI tussen 25 en 30 kg/m²) is volgens de Gezondheidsraad niet gevaarlijk, behalve bij complicerende factoren, zoals hypertensie, diabetes mellitus, angina pectoris, decompensatio cordis en hyperlipoproteïnemie. In de toekomst zal het wellicht mogelijk zijn bij dergelijke aanbevelingen ook leeftijd, geslacht en vetverdeling te betrekken.

Andere onderzoekers hanteren definities van obesitas die niet altijd overeenkomen met de definitie van de Gezondheidsraad. De QI heeft zijn beperkingen, maar nauwkeuriger methoden als densiteitsmetingen, impedantiemetingen en *computed tomography* zijn voor de huisarts niet haalbaar; zij blijven daarom hier buiten beschouwing.

Oorzaken van overgewicht

De bekende obesitas-deskundige *Garrow* uit Engeland antwoordde recent op de vraag 'Waarom zijn mensen te dik?' dat dit vooral te maken heeft met het feit dat men in onze huidige westerse samenleving vrijwel continu de beschikking heeft over smakelijke, energierijke voedingsmiddelen. Als voornaamste reden waarom mensen te dik blijven, zag hij de te optimistische verwachtingen van degenen die door vermagering snel gewicht denken te verliezen. In de visie van *Garrow* is overgewicht dus vooral een zaak van omgevingsfactoren.⁶ Daarbij kan men denken aan: opvoeding, gewoontevorming, sociale omstandigheden, emotionele factoren en een tekort aan lichamelijke activiteit. Voor een groot deel zijn deze factoren beïnvloedbaar.

Al geruime tijd zijn er echter ook onderzoekers die wijzen op het belang van genetische aspecten.⁷ Uit verschillende studies met een- en twee-eiige tweelingen en biologische kinderen versus adoptiekinderen is vast komen te staan dat genetische determinanten het gewicht op volwassen leeftijd in hoge mate bepalen. Waarschijnlijk spelen zowel omgevingsfactoren als erfelijke factoren een rol. Het is immers nodig dat men geruime tijd meer voedsel opneemt dan men, energetisch gezien, nodig heeft voordat een predispositie voor overgewicht zich uit.

Overgewicht kan in principe in elke fase van het leven ontstaan. Er zijn geen aanwijzingen voor het bestaan van één kritische fase die bepalend zou zijn voor overgewicht op oudere leeftijd. Te dikke kinderen hoeven niet noodzakelijkerwijs dikke volwassenen te worden,

maar ze hebben hiertoe wel een grotere kans dan niet dikke kinderen.⁸

Overgewicht en morbiditeit

Van de doodsoorzaken die sterk samenhangen met overgewicht, zijn hart/vaatziekten de belangrijkste.

De Gezondheidsraad evalueerde een groot aantal prospectieve onderzoeken waarin de relatie tussen overgewicht en hart/vaatziekten werd bestudeerd; het ging hierbij vooral om ischemische hartziekten (myocardinfarct, angina pectoris) en plotselinge dood. Deze onderzoeken zijn op tal van punten niet goed vergelijkbaar. Niettemin kunnen uit een systematische vergelijking de volgende conclusies worden getrokken:

- De onderzoeken waarbij geen of een onduidelijk verband tussen overgewicht en hart/vaatziekten werd gevonden,

hadden alle betrekking op een follow-up periode van minder dan 15 jaar. Bij studies met een langere follow-up werd consistent wél een verband gevonden.

- De verbanden zijn vooral duidelijk bij jonge volwassenen (jonger dan 40 jaar).

• Bij de analyse van een verband tussen overgewicht en hartziekten wordt meestal gecorrigeerd voor andere risicofactoren zoals bloeddruk, serumlipiden, glucosetolerantie. Het verband tussen overgewicht en hart/vaatziekten loopt waarschijnlijk voor een groot deel *via* deze risicofactoren en correctie hiervoor kan leiden tot een onderschatting van het risico van overgewicht.

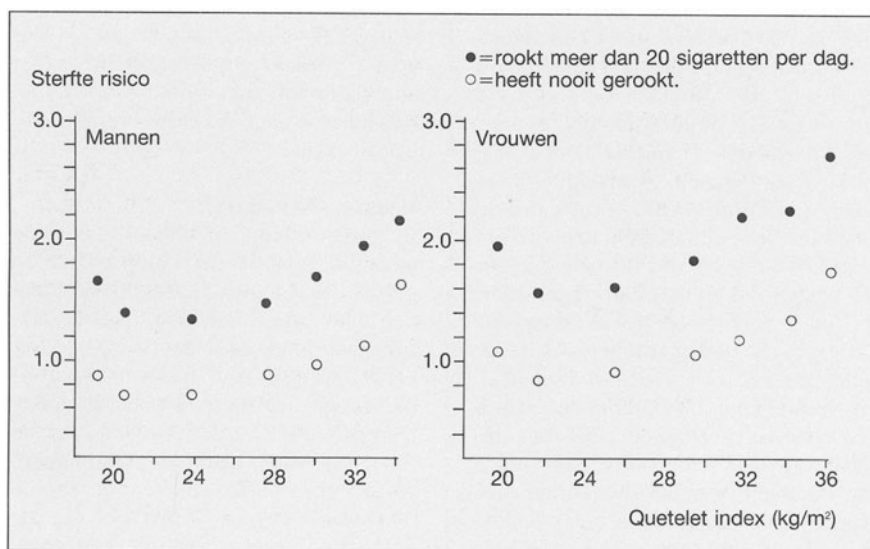
• De verdeling van het vet over het lichaam blijkt, onafhankelijk van de leeftijd en de Quetelet-index, geassocieerd te zijn met het risico op hart/vaatziekten.^{3,4} Vooral een abdominale vetverdeling (gekaracteriseerd door een relatief grote middelomtrek ten opzichte van de heupomtrek) is geassocieerd met myocardinfarct en cerebrovasculair accident. Vooral het in de buikholte gelokaliseerde vet zou ongunstige eigenschappen hebben die zouden kunnen leiden tot metabole complicaties. Nader onderzoek zal meer inzicht moeten geven in de factoren die van belang zijn in het mechanisme dat deze relaties kan verklaren.

Overgewicht en vooral obesitas zijn sterk gecorreleerd aan het vóórkomen van hypertensie, hyperlipidemie, glucose-intolerantie en – bij obesitas – met een musculaire hypertrofie van het linker ventrikel. Niettemin is in de Framingham Heart Study na 26 jaar follow-up een verband gevonden tussen een gewicht/lengte-index (relatief gewicht) en ischemische hartziekten ná correctie voor al deze factoren.

In een retrospectief onderzoek onder patiënten uit de huisartspraktijk werd de incidentie van myocardinfarct en/of angina pectoris bestudeerd.⁹ De incidentie van deze hartziekten was duidelijk hoger in de groep met overgewicht. Opvallend was de hoge incidentie van ischemische hartziekten bij mannen met een QI van 27-30 kg/m². Bij vrouwen – bij wie deze aandoeningen veel minder vaak voorkwamen dan bij mannen – was de incidentie vooral hoog bij een QI groter dan 30 kg/m².

Er zijn veel meer aandoeningen waarvoor overgewicht een risicofactor zou zijn. We beperken ons tot een overzicht in het *kader* op deze bladzijde en verwijzen voor meer details naar het rapport van de Gezondheidsraad.⁵

Figuur Quetelet-index en rookgewoonten in relatie tot het sterfterisico.¹



Aandoeningen en risicofactoren waarvoor overgewicht een bewezen of veronderstelde risicofactor is

Goed gedocumenteerd bewijs (goed uitgevoerde prospectieve studies, consensus over verband)

- hoge bloeddruk;
- hyperlipoproteïnemie;
- jicht;
- diabetes mellitus type II;
- glucose-intolerantie en hyperinsulinemie;
- hart- en vaatziekten (met name myocardinfarct, angina pectoris).

Minder goed gedocumenteerd bewijs (alleen dwarsdoorsnede-onderzoek, bij selecte groepen, of niet eenduidige conclusies)

- galstenen;
- nierstenen;
- spier- en gewrichtsaandoeningen;
- hernia;
- longfunctiestoornissen;
- spataderen;
- aambeien;
- ernstige psychologische problemen;
- verminderde vruchtbaarheid en zwangerschapscomplicaties;
- borst-, endometrium- en prostaatkanker.

Mogelijke effecten van gewichtsvermindering

Bij gewichtsvermindering wordt over het algemeen een daling van de bloeddruk gevonden die onafhankelijk is van een afname in de natriumopname.¹¹ Wel heeft deze daling mogelijk te maken met een minder sterke prikkeling van het sympatisch zenuwstelsel door een vermindering van de totale energieopname. Ook zal eenzelfde lichamelijke activiteit na aanzienlijk gewichtsverlies kunnen leiden tot een minder grote verhoging van de arteriële bloeddruk. Tenslotte kan ook door een daling van de insulinespiegel minder natriumretentie door de nieren optreden. Wanneer bij overgewicht een verminderde glucosetolerantie aanwezig is, zal gewichtsreductie over het algemeen een gunstig effect op de glucosetolerantie hebben. Bij de veel voorkomende combinatie van obesitas en diabetes mellitus type II (ook wel diabetes genoemd) is afslanken dan ook vrijwel altijd geïndiceerd. In onder meer de Framingham Heart Study kon worden aangetoond dat gewichtsvermindering gepaard gaat met een daling in serum-totaal-cholesterol en triglyceride en een stijging in de HDL-cholesterol concentratie.¹²

Ook in geval van kortademigheid bij inspanning kan gewichtsverlies een verbetering van de inspanningscapaciteit te zien geven. Bij gewrichtsklachten, met name van de gewichtsdragende gewrichten, zal een gewichtsafname kunnen leiden tot een verlichting van de symptomen. Voor degenen die, als gevolg van hun overgewicht, te lijden hebben van de negatieve kijk van de samenleving op hun uiterlijk, kan vermageren leiden tot een verbetering van het subjectief welbevinden.¹³

Voorwaarde is echter dat men onder goede begeleiding probeert af te vallen. Vooral het op eigen inzicht experimenteren met herhaaldelijk vermageren en weer aankomen (het zogenaamde 'jojo-effect') kan ongunstige consequenties hebben voor zowel de somatische als de geestelijke gezondheid. Als voorbeeld noemen we het toenemen van depressiviteit bij herhaaldelijk falende pogingen om gewichtsverlies te bereiken of te behouden. Wanneer het dieet inhoudt dat men vooral brood en aardappelen laat staan (belangrijke bronnen van onder andere voedingsvezel in onze voeding), kan de lithogeniteit van de gal toenemen, waardoor de kans op galstenen wordt vergroot.¹⁴ Goede voedingsadviezen en een gemotiveerde begeleiding zijn daarom van groot belang.

Een taak voor de huisarts?

Behandeling

Er is geen consensus over de 'beste' behandeling van overgewicht. Een aanpak die succes heeft bij de ene patiënt, kan ongeschikt zijn voor een andere. Een gemiddeld gewichtsverlies over een lange periode van een halve kilo per week is realistisch.

Een groot probleem na een goed verlopen behandeling is vaak dat de patiënt weer terugvalt in de oude gewoonten, zodat 'de pondjes er weer aan vliegen'. Voor een deel is dit toe te schrijven aan gedragsfactoren, voor een deel kan er ook sprake zijn van een fysiologisch verschijnsel. De ruststofwisseling daalt na aanzienlijke vermagering, hetgeen betekent dat men, in vergelijking met de situatie vóór het vermageren, blijvend minder energie moet opnemen om in energiebalans te blijven. Vaak wordt dan ook aanbevolen om tijdens het vermageren de patiënt ook aan te sporen tot meer lichamelijke activiteit (stimulering van de ruststofwisseling) en gelijktijdig gedragsmodificatie-therapie toe te passen.¹⁵ Op de lange termijn geeft een dergelijke multidisciplinaire aanpak, waarbij ook de diëtiste een belangrijke rol kan spelen, waarschijnlijk de beste resultaten. Ook *Meyboom-de Jong* pleit voor een dergelijke aanpak.¹⁶

Het is duidelijk dat de behandeling een langdurige en moeizame zaak is en veel inzet vereist van zowel de patiënt als de arts. Omdat het onmogelijk is alle patiënten met overgewicht te behandelen, verdient het de voorkeur dat de arts zich concentreert op de patiënten die het meeste baat hebben bij de behandeling. Dat zijn jonge volwassenen met overgewicht, volwassenen met obesitas en degenen met een combinatie van overgewicht en complicerende risicofactoren.¹⁷ Het bepalen van de verdeling kan een hulpmiddel zijn bij het efficiënt opsporen van personen met overgewicht en risicofactoren.

Preventie

Overgewicht komt veel vaker voor dan obesitas en is ook veel gemakkelijker te behandelen. De preventie van obesitas is in theorie dan ook zinvoller dan de behandeling ervan.^{18, 19}

De huisarts heeft een unieke positie als gezinsarts om de omstandigheden waaronder overgewicht kan ontstaan bij zijn patiënten te beoordelen. Het familiair voorkomen van overgewicht is bijvoorbeeld een belangrijke voorspeller voor gewichtsproblemen. Verder valt te overwegen om patiënten die een be-

paalde tijd (bijvoorbeeld 8 maanden of langer) niet zijn gezien, routinematig te laten wegen door de assistente. Het gewicht kan worden genoteerd op de patiëntkaart of in een computer worden opgeslagen. Wanneer ook de lengte bekend is, kan de arts vaststellen of er sprake is van overgewicht en zo ja, in welke mate.

Het belangrijke voordeel van een dergelijke aanpak is, dat het gewichtsverloop van patiënten kan worden gevolgd zonder dat dit direct ter sprake hoeft te komen op het spreekuur.¹⁹ Wanneer zich echter een gestage toename van het lichaamsgewicht voordoet, kan de arts het onderwerp wel ter sprake brengen. Hij kan dan proberen de oorzaak van de gewichtstoename te achterhalen en de betreffende persoon adviseren het gewicht in de gaten te houden. Bij kritische gevallen verdient het aanbeveling de patiënt eenmaal per jaar of per zes maanden op te roepen en te wegen. Het werkelijke effect van deze aanpak is moeilijk te kwantificeren en onderzoek hiernaar is gewenst. Het is echter wellicht goed te bedenken dat alle patiënten met obesitas eerder in hun leven tot de categorie 'overgewicht' behoorden.

Waarom de huisarts?

In antwoord op de vraag 'van welke instantie zou u het liefst hulp krijgen bij gewichtsproblemen?', gesteld aan mannen en vrouwen uit vier huisartspraktijken verbonden aan het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, verkoos meer dan de helft van de ondervraagden de huisarts.²⁰ Als tweede kwam 'niemand' (15 procent van de mannen, 23 procent van de vrouwen) en dan de diëtiste (ongeveer 9 procent van de mannen, 15 procent van de vrouwen). Andere mogelijkheden, zoals vermageringsclubs en specialisten, werden veel minder vaak genoemd. Tussen personen met en zonder overgewicht bestond hierover geen verschil van mening. Het is duidelijk dat de huisarts veruit favoriet is bij dit soort problemen.

Ook deskundigen buiten Nederland benadrukken de belangrijke positie die de huisarts kan innemen bij de behandeling en de preventie van overgewicht. Volgens *Garrow* zijn de belangrijkste factoren die het succes van de behandeling van overgewicht door huisartsen bepalen, de motivatie en de verwachtingen van zowel de arts als de patiënt.¹⁸

Wanneer een simpel voedingsadvies of een A4-tje met een dieet voldoende zouden zijn voor de behandeling van overgewicht, dan zouden huisartsen

geen patiënten met gewichtsproblemen meer op hun spreekuur krijgen. Dergelijke informatie is immers in overvloed te verkrijgen uit allerhande tijdschriften en boekjes. De patiënt met overgewicht vraagt meer van de huisarts: een deskundige begeleiding. Uit de bovengenoemde enquête waren de meest genoemde mogelijke taken van de huisarts: 'adviezen geven over voeding' en 'in gesprekken nagaan wat de mogelijke oorzaken zijn van gewichtsproblemen'. Vooral 'doorverwijzen naar andere instanties op dit gebied' en 'medicijnen of maaltijdvervangende middelen voorschrijven' werden veel minder vaak genoemd. De huisarts zal daarom een goed inzicht moeten hebben in de mogelijkheden en beperkingen van verschillende vermageringsmethoden bij patiënten met overgewicht met verschillende achtergronden en persoonlijkheden.

Conclusies

Wij zouden ervoor willen pleiten dat de huisarts in zijn (mede)verantwoordelijkheid voor de gezondheid van zijn patiënt oog heeft voor de gewichtsontwikkeling van die patiënt. Hierdoor kan een zich ontwikkelend overgewicht tijdig worden opgemerkt en kunnen op relatief eenvoudige wijze preventieve maatregelen ter voorkoming van obesitas worden genomen. De aandacht dient daarbij vooral uit te gaan naar die

patiënten die de meeste baat hebben bij een eventuele behandeling.

- ¹ Simopoulos AP, Van Itallie TB. Body weight, health and longevity. *Ann Intern Med* 1984; 100: 285-95.
- ² Andres R, Elahi D, Tobin JD, Muller DC, Brant L. Impact of age on weight goals. *Ann Intern Med* 1985; 103: 1030-3.
- ³ Larsson B, Svärdsudd K, Welin L, Wilhelmsen L, Björntorp P, Tibblin G. Abdominal adipose tissue distribution, obesity and risk of cardiovascular disease and death: a 13 year follow-up of participants in the study of men born in 1913. *Brit Med J* 1984; 288: 1401-4.
- ⁴ Lapidus L, Bengtsson 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. *Brit Med J* 1984; 289: 1261-3.
- ⁵ Gezondheidsraad. Advies inzake adipositas. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1984.
- ⁶ Garrow JS. Why are we fat? *Nutr Fd Sci* 1986; 22: 21-2.
- ⁷ Stunkard AJ, Sorenson TLA, Hanis C, Teasdale TW, Chakraborty R, Schull WJ, Schulsinger F. An adoption study of human obesity. *New Engl J Med* 1986; 314: 193-8.
- ⁸ Taitz LS. *The obese child*. Oxford: Blackwell, 1983.
- ⁹ Seidell JC, Bakx JC, Deurenberg P, Van den Hoogen HJM, Hautvast JGAJ, Stijnen T. Overweight and chronic illness - a retrospective cohort study with a follow-up of 6-17 years in men and women of initially 20-50 years of age. *J Chron Dis* 1986; 39: 585-93.
- ¹⁰ Berger M, Jörgens V, Kemmer FW, Finke C, Berchtold P. Health hazards of overweight. In: Van den Berg EME, ed. *Proceedings of the fourth European nutrition conference: 31-37*. The Hague, The Netherlands: Voorlichtingsbureau voor de voeding, 1985.
- ¹¹ Dustan HP. Obesity and hypertension. *Ann Intern Med* 1985; 103: 1047-9.
- ¹² Kannel WB. Health and obesity: an overview. In: Conn HL, DeFelice EA, eds. *Health and obesity*. New York: Raven Press, 1983.
- ¹³ Blackburn GL, Read JL. Benefits of reducing revisited. *Postgrad Med J* 1984; 60 (suppl. 3): 13-8.
- ¹⁴ Royal College of Physicians. Obesity. *J Roy Coll Phys* 1983; 17: 1-65.
- ¹⁵ Saris WHM. Prognose van het vermageren op lange termijn - vergelijking van verschillende therapievormen. *TGO* 1983; 8: 2075-9.
- ¹⁶ Meijboom-de Jong B. Vetzucht. *Huisarts Wet* 1986; 29: 178-184.
- ¹⁷ Garrow JS. How to treat and when to treat. In: Munro JF, ed. *The treatment of obesity*. London: MTP Press, 1979.
- ¹⁸ Garrow JS. *Treat obesity seriously. A Clinical manual*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1981.
- ¹⁹ Truswell AS. Obesity: diagnosis and risks. *Brit Med J* 1985; 291: 655-7.
- ²⁰ Seidell JC, Bakx JC, Van den Hoogen HJM, Deurenberg P. Overgewicht in relatie tot morbiditeit en subjectief welbevinden in vier huisartsenpraktijken. In: Boerma WG, Hingstman L, red. *De eerste lijn onderzocht*. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1985.