
Maak je niet dik!

MIEKE REUSER

Het effect van overgewicht op sterfte nader onderzocht

Het aantal dikke mensen blijft stijgen. In Nederland was in 2005 de helft van de 18-70-jarigen te zwaar. Overgewicht en zwaarlijvigheid is slecht voor de gezondheid. Diabetes en hart- en vaatziekten kunnen het gevolg zijn. Lang werd gedacht dat dikke mensen een sterk verhoogd sterfterisico zouden hebben, vergelijkbaar met dat ten gevolge van roken. Nu zijn er echter nieuwe inzichten. Uit recent onderzoek blijkt dat oudere mannen met overgewicht zelfs gemiddeld langer leven.

Overall ter wereld neemt het aantal mensen met overgewicht en zwaarlijvigheid toe. Ook in Nederland is het percentage zwaarlijvigen bij volwassenen de laatste 20 jaar ongeveer verdubbeld tot zo'n 12 procent. De oorzaak wordt vaak gezocht in onze hedendaagse dikmakende consumptiesamenleving: een overvloed aan (calorierijk) voedsel en een structureel gebrek aan beweging. Dik zijn brengt gezondheidsrisico's met zich mee en tot de jaren negentig van de vorige eeuw werden overgewicht en zwaarlijvigheid in verband gebracht met een verhoogd sterfterisico. Uit studies bleek destijds dat de gezondheidsschade door vetzucht aanzienlijk zou zijn en ongeveer evenveel levensjaren zou kosten als roken. Meer recente gegevens van de jaren negentig laten echter zien dat overgewicht op hogere leeftijd géén verhoogd sterfterisico meebrengt. Sterker nog, mannen ouder dan 55 jaar met overgewicht leven 1,5 jaar langer dan mannen met 'normaal gewicht'.

In 2005 had ongeveer de helft van de Nederlanders van 18 tot 70 jaar enige mate van overgewicht en de voorspellingen zijn dat hun aandeel in de toekomst sterk zal oplopen. Om aan te geven of mensen te dik zijn wordt meestal gebruikt gemaakt van de Body Mass Index (BMI). Zie kader. Het beste en meest gezonde gewicht zou horen bij een BMI tussen 18,5 en 25, wat 'normaal gewicht' wordt genoemd.

bruikt dat sinds 1992 in de Verenigde Staten wordt gehouden. In deze *Health and Retirement Survey* worden elke twee jaar Amerikanen van middelbare en hogere leeftijd ondervraagd over gezondheid en pensionering. De hierna getoonde resultaten hebben alleen betrekking op de blanke bevolking van 55 jaar en ouder.

De tabel laat de relatieve sterfterisico's zien naar BMI met als referentiecategorie een BMI van 23 tot 25. De resultaten laten zien dat binnen de groep met 'normaal gewicht' lichtere mensen (BMI 18,5-22,9) verschilden van de rest (BMI 23-25), dat overgewicht de sterftkans

Foto: Wim de Jonge



Overgewicht en sterfte

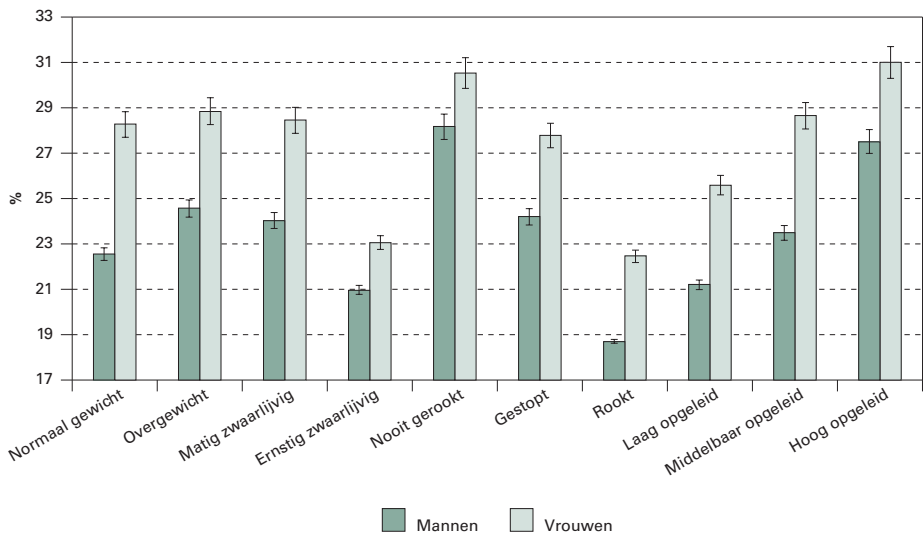
Om te kunnen nagaan wat het effect is van overgewicht op sterfte worden de gegevens van een omvangrijk longitudinaal survey-onderzoek ge-

Relatieve risico's op totale sterfte naar BMI bij mannen en vrouwen, gecorrigeerd voor leeftijd, roken en opleidingsniveau. De referentiecategorie is 'normaal gewicht', BMI 23-25.

BMI	Mannen		Vrouwen	
	55-80	80+	55-80	80+
Laag normaal gewicht 18,5-22,9	1,42*	1,10	1,01	1,01
Normaal gewicht 23-24,9	1 (Ref)	1 (Ref)	1 (Ref)	1 (Ref)
Overgewicht 25-29,9	0,96	0,86	1,03	0,80*
Matig zwaarlijvig 30-34,9	1,08	0,85	1,07	0,95
Ernstig zwaarlijvig 35+	1,47*	1,31	1,95*	1,80

* Significant met $p < 0,05$

Levensverwachting op 55-jarige leeftijd voor mannen en vrouwen, opgesplitst naar risicofactoren: BMI, roken en opleiding. De verticale lijntjes geven het 95% betrouwbaarheidsinterval weer.



wicht in het verleden alles heeft te maken met hart- en vaatziekten. Het is bekend dat vetzucht de kans op hart- en vaatziekte sterk verhoogt, maar de sterftedruk door deze ziekten is in Nederland sinds 1972 gehalveerd. Dit was het gevolg van betere voeding, minder roken, betere behandeling van voorheen zeer dodelijke hartaanvallen en betere behandeling van risicofactoren met bloeddrukremmers en cholesterolverlagers. Nu hart- en vaatziekten als doodsoorzaak sterk is teruggebracht, blijkt overgewicht zelfs te beschermen tegen sterfte. Studies hebben aangetoond dat bij ziekte overgewicht betere overlevingskansen biedt dan een normaal gewicht of ondergewicht. Bij bestaande hart- en vaatziekte bleek de sterfte lager bij overgewicht en matige zwaarlijvigheid. Ook het beschermende effect van een hoger gewicht tegen heupbreuken is bewezen en aannemelijk, simpelweg als mechanisch stootkussen bij een val.

Het is moeilijk om aan te geven wat oorzaak en gevolg is in de relatie tussen overgewicht en sterfte. De oorzakelijkheid kan ook omgekeerd zijn: mensen zijn dikker omdat ze gezonder zijn. Desalniettemin blijft overeind dat er bewijs is dat overgewicht, uitgedrukt als een BMI tussen 25-29,9, gepaard gaat met verlaagde sterfte.

Kwaliteit van leven

Betekent dit nu dat overgewicht eigenlijk gezonder is? Nee, er is alleen geconstateerd dat het sterfterisico lager is. Zoals hiervoor ook al werd aangegeven zijn dikkere mensen beter beschermd in tijden van ziekten. En daar zit de crux: overgewicht en zwaarlijvigheid verhogen nog altijd het risico op hart- en vaatziekten en diabetes en deze ziekten maken veel oudere mensen hulpbehoevend. Recent onderzoek uit Amerika laat zien dat voor mensen ouder dan 60 zwaarlijvigheid sterk samenhangt met handicap en beperkingen. Mensen met overgewicht of zwaarlijvigheid gaan dus niet eerder dood, maar ze leven gemiddeld wel langer in ongezondheid. De laatste jaren hebben de onderwerpen kwaliteit van leven en het meten van gezonde levensjaren veel aandacht gekregen. De meeste mensen hechten niet alleen aan een langer leven, maar vooral ook aan leven in goede gezondheid en zelfstandigheid. Vooral voor de gezondheidszorg en zorgverzekeraars is het heel belangrijk om in te kunnen schatten hoeveel jaren mensen gemiddeld hulpbehoevend zijn. Op dit moment wordt op het NIDI onderzoek gedaan naar het effect van BMI op ongezonde levensjaren.

In het kort

Overgewicht en zwaarlijvigheid op middelbare en hogere leeftijd verhogen niet de sterftetekansen, tenzij mensen ernstig zwaarlijvig zijn. De BMI-categorisering van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) (zie kader) en de benaming 'normaal gewicht' gaan wat betreft sterfte dus niet helemaal op: de sterftetekansen blijven laag bij BMI's tussen 23 en 35. Mannen met overgewicht leven langer dan mannen met 'normaal gewicht' en laag 'normaal gewicht' geeft hogere sterfterisico's dan matige zwaarlijvigheid. Toch betekent dit niet dat een hoge BMI gezond voor

BODY MASS INDEX

De Body Mass Index (BMI) deelt lichaamsgewicht in kilo's door het kwadraat van de lengte in meters (kg/m^2). De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) onderscheidt vijf categorieën:

	Body Mass Index (kg/m^2)
Ondergewicht	<18,5
Normaal gewicht	18,5 – 24,9
Overgewicht	25 – 29,9
Matig zwaarlijvig	30 – 34,9
Ernstig zwaarlijvig	35 +

BMI is geen perfecte maat om vetzucht te meten om de volgende twee redenen:

- BMI meet het totale lichaamsgewicht inclusief botten en spieren, terwijl alleen het vetpercentage gezondheidsschade toebrengt. De zwaargebouwde Nederlander bijvoorbeeld heeft bij een bepaalde BMI gemiddeld minder buikvet dan de kleinere Aziat met dezelfde BMI. Huidplooiemetingen of taille-omtrek zijn betere maten, maar worden in de praktijk veel minder vaak gehanteerd.
- In deze studie wordt het door mensen zelf gerapporteerde gewicht gebruikt. Het is bekend dat dikkere mensen, in het bijzonder vrouwen, vaak geneigd zijn om hun gewicht lager te rapporteren.

niet verhoogt, dat zelfs matige zwaarlijvigheid ons leven niet verkort en dat zowel voor mannen als vrouwen er pas bij ernstige zwaarlijvigheid sprake is van significant verhoogde sterfterisico's. Bij mannen laten de cijfers tevens zien dat een laag 'normaal gewicht' ook niet goed voor je is. Een laag 'normaal gewicht' levert hogere sterftetekansen op dan overgewicht.

Deze sterftetekansen kunnen worden vertaald in de door demografen vaak gehanteerde maat levensverwachting. De figuur toont de verwachte levensjaren vanaf 55-jarige leeftijd, opgesplitst naar de meest gebruikte risicofactoren: BMI, roken en opleiding.

De resultaten laten zien dat overgewicht en matige zwaarlijvigheid de levensverwachting niet of nauwelijks beïnvloeden. Ernstige zwaarlijvigheid bekort het leven met ongeveer drie jaar voor mannen en vijf jaar voor vrouwen. Mannen met overgewicht leven gemiddeld 1,5 jaar langer dan mannen met 'normaal gewicht'. Mannen die roken leven gemiddeld 9,5 jaar korter dan mannen die nooit hebben gerookt. Voor vrouwen is dat 8 jaar. Het verschil tussen hoog en laag opgeleiden bedraagt respectievelijk 6,3 en 5,4 jaar. De invloed van roken of lage opleiding op de levensverwachting is dus vele malen groter is dan die van overgewicht of zwaarlijvigheid.

Hoe beschermt overgewicht tegen sterfte?

Gezondheid is een complex systeem en ook de relatie tussen overgewicht en sterfte is niet eenvoudig bloot te leggen. De bestaande literatuur leert onder meer dat de oversterfte door overge-

je is. Een verhoogde BMI laat de kansen op diabetes en hart- en vaatziekten sterk toenemen. Wat betreft gezonde levensjaren snijdt het mes dus aan twee kanten: dikkere mensen worden eerder ziek en leven vervolgens door hun reserves langer door met deze ziekte. Een langer ongezond leven zit er dan dus dik in.

Dit onderzoek is verricht in het kader van het project DEA (Demografie – Epidemiologie – Actuarieat), gefinancierd door het KNAW-strategiefonds.

LITERATUUR:

- Alley, D.E. en V.W. Chang (2007), The Changing relationship of obesity and disability, 1988-2004. *JAMA* 298(17), pp. 2020-2027.
- Calle, E.E., M.J. Thun, et al. (1999), Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. *New England Journal of Medicine* 341(15), pp. 1097-1105.
- Dagevos, H.M.G. (2007), *De obesogene samenleving. Maatschappelijke perspectieven op overgewicht*, Amsterdam: Amsterdam University Press.

- De Laet, C., J.A. Kanis, et al. (2005), Body mass index as a predictor of fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporos International* 16(11), pp. 1330-1338.
- Hubert, H.B., M. Feinleib, P.M. McNamara en W.P. Castelli (1983), Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation* 67, pp. 968-977.
- Peeters, A., J. J. Barendregt, et al. (2005), Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis. *Annals of Internal Medicine* 138(1), pp. 24-32.
- Romero-Corral, A., V.M. Montori, et al. (2006), Association of bodyweight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: a systematic review of cohort studies. *The Lancet* 368(9536), pp. 666-678.
- Visscher, T.L.S. en J.C. Seidell (2006), Neemt het aantal mensen met overgewicht toe of af? *Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM).

Drs. M. Reuser, NIDI. E-mail: reuser@nidi.nl

demodata

Op 1 januari 2007 telde Nederland ruim 2,5 miljoen gezinnen (huishoudens met thuiswonende kinderen), waarvan bijna 2,1 miljoen, verreweg het grootste deel gehuwde, paren met kinderen en 200.000 eenoudergezinnen. Van de paren met kinderen is 93 procent een 'traditioneel' gezin, bestaande uit twee ouders met hun gezamenlijke kinderen, en 7 procent een stiefgezin. In de 149.000 stiefgezinnen wonen 282.000 kinderen. In ruim 80 procent van de stiefgezinnen wonen alleen kinderen uit een eerdere relatie van de moeder en hebben de kinderen dus te maken met een stiefvader. In ongeveer een derde van alle stiefgezinnen hebben ouders ook gezamenlijke kinderen. Paren met thuiswonende kinderen waarin niet van alle kinderen beide ouders op dat adres wonen zijn bestempeld als stiefgezinnen (CBS; Liesbeth Steenhof).