

De Interventiestudie van Daan Kromhout, hoogleraar Humane Voeding (WUR)

Door Sietze Leenstra

In Wb, het Weekblad voor Wageningen UR (7e jaargang/1 december 2005) stond vermeld hoe prof. Daan Kromhout van de afdeling Humane Voeding een interventie studie wil uitvoeren waarbij conform moderne farmaceutische criteria wordt nagegaan welke invloed vetzuren uit vis hebben op de humane gezondheid. In dit artikel wordt de proefopzet kort beschreven.

'Nog nooit eerder zijn de effecten van voedingsstoffen op deze manier onderzocht'

Vijfduizend patiënten die allemaal een infarct hebben overleefd, zullen drie jaar lang een margarine gebruiken die is gemaakt door levensmiddelen-technologen van Unilever. Wageningse onderzoekers zullen nagaan of de margarine hen beschermt tegen een tweede hartaanval of beroerte. Wie dagelijks vier boterhammen met de margarine besmeert, krijgt vierhonderd milligram van de vetzuren omega-3-vetzuren EPA en DHA binnen. Dat is ongeveer de hoeveelheid waarvan wetenschappers bijna zeker denken te weten dat die de kans op hart- en vaatziekten vermindert.

Kromhout: 'De margarine is een hoogstandje. Je proeft niet dat er visvetzuren in zitten. Qua smaak onderscheidt de margarine zich niet van andere margarines.'

Een andere onderzoeksgroep krijgt margarine met een omega-3-vetzuur van plantaardige origine: alpha linoleenzuur, een

bestanddeel van sojaolie, canolaolie en lijnzaadolie. 'Alpha-linoleenzuur beschermt misschien tegen hart- en vaatziekten', zegt Kromhout, 'maar het lichaam zet het ook in geringe mate om in het visvetzuur EPA.

Een derde groep patiënten krijgt zowel omega-3-vetzuren uit vis als uit planten.

Een vierde groep, de controlegroep, krijgt een margarine waarin geen spoor van welk omega-3-vetzuur dan ook is te bekennen. Omdat al de margarines hetzelfde smaken, weten de proefpersonen niet wat ze eten. De controlegroep is een volwaardige placebogroep.

Het onderzoek is wat de methodologen een dubbelblind onderzoek noemen. Zowel de patiënten als de onderzoekers weten niet wie welke margarine gebruikt. Dat is in voedingsonderzoek nog nooit eerder voorgekomen en dat maakt de trial zo bijzonder'.

Dit laatste is misschien de reden waarom het Kromhout in de VS is gelukt sponsors voor het onderzoek te vinden. De National Institutes of Health betalen twee miljoen dollar. Het onderzoek is overigens een initiatief van de Nederlandse Hartstichting, die voor de studie 2,3 miljoen euro ter beschikking heeft gesteld. Aanvullende financiering komt van Unilever en onderzoeksschool VLAG.

Common knowledge

De Alpha Omega Trial is voor Kromhout

een logisch vervolg op zijn publicatie in de New England Journal of Medicine in 1985. Dat artikel is ondertussen zo'n duizend keer geciteerd. Kromhout toonde in die studie aan dat het één of twee keer per week eten van vis al voldoende is om de kans op een hartinfarct te halveren. Nu is dat common knowledge, maar toen veroorzaakte het onderzoek commotie. De studie zette de bestaande opvatting over het verband tussen meervoudige onverzadigde vetzuren en hart- en vaatziekten op losse schroeven. Sinds de jaren zeventig dachten onderzoekers dat grote hoeveelheden visvetzuren goed waren voor het hart. Deense onderzoekers hadden aangetoond dat de Inuit, de politiek correcte benaming voor eskimo's, minder vaak hartinfarcten kregen dan Denen, hoewel de Inuit evenveel vet aten als de Denen. De Denen consumeerden vooral vetten uit zuivel, zoals volle melk en boter, vlees terwijl de vetten van de Inuit overwegend uit vis en walvisblubber kwamen. Meervoudig onverzadigde plantaardige vetzuren, zoals men die vindt in zonnebloemolie of maisolie, aten de Inuit nauwelijks. Onderzoekers noemen die vetzuren 'omega-6-vetzuren', waarvan linolzuur de belangrijkste is. Als gevolg van de extreme inname van omega-3-vetzuren stonde het bloed van de Inuit bijna niet. 'Daarom leefden Inuit niet langer dan Denen', zegt Kromhout, 'Een klein wondje betekende vaak letterlijk hun dood. Een voor ons onschuldige snijwond zorgde er voor dat ze doodbloedden'. Het lichaam maakt van linolzuur onder meer thromboxaan, een hormoonachtige stof die bloedplaatjes laat klonteren. Bloedstolling is de eerste fase in de genezing van wonden. Een hoge inname van visvetzuren blokkeert echter de vorming van thromboxaan. Daardoor zijn de Inuit zo kwetsbaar voor bloedingen en daardoor ook krijgen Inuit zo weinig hartinfarcten. Het ene is de prijs die je voor het andere moet betalen, dachten onderzoekers. Dat laatste klopte niet, bleek uit Kromhout's

publicatie uit 1985. Ook als men slechts één of twee keer per week vis eet, treden de beschermende effecten op. Analyse van bloedmonsters leerde bovendien dat hierbij geen sprake is van verminderde aanmaak van thromboxaan. Nu, twintig jaar later, weet iedereen hoe belangrijk visvetzuren zijn. Maar hoe ze precies werken, dat is nog steeds een raadsel. 'We vermoeden dat visvetzuren worden opgenomen door celmembranen van hartcellen', zegt Kromhout, 'Dat zou de geleiding van elektrische prikkels kunnen verbeteren. Een andere mogelijkheid is dat visvetzuren in het bloed de concentratie van ongezonde Intermediate Density Lipoproteïnen verminderen. Die vervoeren verhoudingsgewijs veel triglyceriden. Maar misschien is er ook een mechanisme in het spel dat we nog niet kennen'. Met deze trial moet voor eens en altijd duidelijk worden of vetzuren uit vis ons werkelijk kunnen behoeden voor een hartaanval en een beroerte.

(advertentie)

CIRCA 2000 KOIS

10-20 cm

Gezond en met weerstand.

Inlichtingen:
KWEKERIJ TON
06-15103769