

Resultaten van de Alpha-Omega Studie: moeten we nog vis blijven eten?

Door Dr. A.H.M. Terpstra and Ir. B. Lamberigts, Coppens International b.v., Helmond

In het *Aquacultuur* nummer 1 van 2006 beschreef Sietze Leenstra de opzet van de alpha-omega interventiestudie van de Wageningse voedingsonderzoeker Daan Kromhout. Het doel van de studie was het testen van de visolie hypothese, n.l. dat de consumptie van visvetzuren zou resulteren in een verlaging van hartproblemen en hartsterfte bij hartpatiënten. Deze megastudie heeft tien jaar geduurd en 7 miljoen euro gekost. De studie is nu afgelopen en wat is de conclusie: moeten we nu nog vis blijven eten?

Consumptie van vis en sterfte aan hartinfarct

In 1985 publiceerde Daan Kromhout in het prestigieuze medisch-wetenschappelijk tijdschrift "The New England Journal of Medicine" een artikel waarin hij beschreef dat het tweemaal per week eten van vis was gerelateerd met een 50% reductie in sterfte aan een hartinfarct. Eerdere studies (zie het artikel in *Aquacultuur* nummer 1 van 2008) hadden aangetoond dat de lage sterfte aan hart- en vaatziekten onder Inuits (Eskimo's) mogelijk gerelateerd was aan de hoge consumptie van vis en visvetzuren. Kromhout werkte ondertussen aan de Zutphenstudie waarin de voedingsgewoontes en de gezondheid van negenhonderd mannen van middelbare leeftijd sinds 1960 werden gevolgd. Hij besloot om te kijken of hij uit de data van de Zutphenstudie mogelijk ook een relatie tussen visconsumptie en sterfte aan hartinfarct kon vinden. En inderdaad, het eten van ten minste 30 gram vis per dag bleek gerelateerd te zijn met een 50%

lagere sterfte aan een hartinfarct. Dit prachtige resultaat resulteerde in de publicatie in the *New England Journal of Medicine* in 1985 en dit artikel is ondertussen meer dan 1500 maal geciteerd (zie Google Scholar). Mede op basis van deze publicatie bevelen verschillende gezondheidsinstanties zoals de American Heart Association en de Nederlandse Gezondheidsraad aan om regelmatig (vette) vis te eten.

De Alpha-Omega interventiestudie

Sinds de publicatie van dit artikel hebben verschillende andere studies eveneens aangetoond dat er een omgekeerd verband was tussen verrijking van (toevoeging aan) de voeding met de langketen omega-3 visvetzuren EPA en DHA en fatale hartinfarcten. Verder waren er aanwijzingen dat het omega-3 vetzuur, alfa-linoleenzuur (ALA), ook een beschermende werking zou kunnen hebben. Al deze studies toonden duidelijke verbanden aan, maar nog geen onomstotelijk bewijs. Daarom besloot Kromhout tot het



uitvoeren van een grootschalige interventie studie met ongeveer 5000 patiënten van 60 – 80 jaar oud (78% mannen) die eerder een hartinfarct hadden gehad. De proefpersonen werden opgedeeld in 4 proefgroepen en er werden margarines verstrekt met (1) 0,4 gram EPA en DHA, (2) 2 gram alfa linoleenzuur, (3) een combinatie van deze twee en een margarine (4) zonder EPA en DHA of alfa-linoleenzuur. De proefpersonen werden gedurende 40 maanden gevolgd. De studie werd de alfa-omega studie genoemd vanwege de omega-3 vetzuren en het alfa-linoleenzuur. Verder kan men de naam ook nog symbolisch interpreteren als het begin (alfa) en het einde (omega) studie, n.l. deze studie zou het definitieve antwoord moeten geven op de vraag of visolievetzuren een beschermende werking hebben, een hypothese die aan het begin van al deze visolie-studies werd geformuleerd.

Moeten we nog vis blijven eten?

De proef is ondertussen afgerond en de resultaten zijn afgelopen november gepubliceerd, eveneens in de *New England Journal of Medicine*. Kan nu de hypothese dat visolie-vetzuren een beschermende werking hebben worden aangenomen of moet die alsnog worden verworpen? Zoals vaak het geval is met onderzoeksresultaten, krijgen we niet altijd een definitief antwoord op een onderzoeksvraag. Zo ook bij deze studie. De studie toonde aan dat een voedings-

supplement van EPA en DHA of ALA geen beschermende werking had bij patiënten die eerder een hartinfarct hadden gehad. Deze resultaten waren enigszins teleurstellend en de vraag is waarom de resultaten negatief waren. In het artikel geeft Kromhout aan dat er de laatste tijd op medisch gebied veel vooruitgang is geboekt. Mensen die een hartinfarct hebben gehad worden momenteel intensief behandeld met verschillende nieuwe medicijnen zoals de zeer effectieve cholesterolverlagende statines. In de tijd dat de studie begon, gingen cardiologen volop statines voorschrijven aan hartpatiënten. Aan het eind van de studie bleek dat 85% van de proefpersonen werden behandeld met statines waardoor het risico op een nieuw hartinfarct of andere hartproblemen aanzienlijk werd verminderd. Met andere woorden, een mogelijk positief effect van de visolie vetzuren werd overschaduwed door het effect van de medicijnen. Moeten we nu nog wel vis blijven eten? Toch wel. Per slot van rekening slikt niet iedereen statines en de resultaten van eerdere bevolkingsonderzoeken zijn toch wel positief. Verder is vis meer dan alleen maar visolievetzuren. Vis is b.v. bijzonder rijk aan selenium en vitamine D, dat de laatste tijd ook erg in de belangstelling staat. Bovendien, het geheel is meer dan de som van de delen. Blijf dus vis eten!

Correspondentie:

E-mail: antoniush.terpstra@coppens.eu

Literatuur

Kromhout, D., Bosschieter, E.B., & de Lezenne Coulander, C. (1985). The inverse relationship between fish oil consumption and 20 – year mortality from coronary heart disease. *New England Journal of Medicine* 312: 1205-1209.

Kromhout, D., Giltay, E.J. & Geleijnse, M. (2010) n-3 fatty acids and cardiovascular events after myocardial infarction. *New England Journal of Medicine* 363: 2015-2026.