



KONINKLIJKE ACADEMIE  
VOOR GENEESKUNDE VAN BELGIË

---

Paleis der Academiën  
HERTOGSSTRAAT 1 – 1000 BRUSSEL  
Tel. 02/550 23 00 Fax 02/550 23 13  
E-mail: [academiegeneeskunde@vlaanderen.be](mailto:academiegeneeskunde@vlaanderen.be)  
Website: [www.academiegeneeskunde.be](http://www.academiegeneeskunde.be)

**ADVIES**

**betreffende de inname van omega-3-vetzuren in de voeding\***

Bij brief van 24 januari 2006 vraagt Dr. D. Dewolf, afdelingshoofd Preventieve en Sociale Gezondheidszorg van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, aan de Academie om advies omtrent de rol van omega-3-vetzuren bij allerlei gezondheidsproblemen ([zie bijlage 1](#)).

De vraag wordt meer speciaal gesteld naar **het belang van omega-3-vetzuren voor psychische gezondheidsproblemen, waaronder depressie**.

De Academie onderzocht een aantal documenten over dit probleem ([zie bijlage 2](#)).

De Academie constateert dat er in verband met de rol van omega-3-vetzuren en het evenwicht omega-3/omega-6 op de gezondheid nog veel onduidelijkheden bestaan.

Wat betreft de **cardiovasculaire problematiek en kanker**, kan de situatie als volgt samengevat worden:

Uit beschrijvend epidemiologisch onderzoek blijkt op een vrij consistente wijze dat het regelmatig verbruik van vis gepaard gaat met minder cardiovasculaire ziekten (CVZ). Vis bevat evenwel meer dan omega-3-vetzuren en het nut van de consumptie ervan met betrekking tot CVZ zou dus ook te maken kunnen hebben met andere micronutriënten, zoals bijvoorbeeld selenium of VitD. Voor zover de veiligheid van visconsumptie kan worden gegarandeerd, zou een toename van visverbruik een aanbeveling kunnen zijn.

In een recente meta-analyse over het nut versus de veiligheid van een toegenomen inname van omega-3-vetzuren komen de auteurs tot de conclusie dat, rekening houdend met resultaten van wetenschappelijk onderzoek dat beantwoordt aan bepaalde kwaliteitsnormen, er geen duidelijk effect blijkt van omega-3-vetzuren op de totale sterfte, CVZ of kanker. Er blijkt ook geen nadeel uit te gaan van een toegenomen inname van omega-3-vetzuren. Over het nut van omega-3-vetzuren voor de preventie van bepaalde kankers bestaat meer onzekerheid.

Wat meer specifiek de **psychische gezondheidsproblemen** betreft, meent de Academie dat ze zich kan aansluiten bij de conclusies van het document van de AHRQ die als volgt luiden:

"Er kan niets geconcludeerd worden omtrent het klinische nut van omega-3-vetzuren voor gelijk welke psychiatrische afwijking of ziekte die in de review werden onderzocht, hetzij als supplement bij de behandeling, hetzij als primaire behandeling. Primaire behandlungsstudies zijn zeldzaam. Gezien de beperkingen van de studies, is weinig geweten over de relatie tussen biomarkers van poly-onverzadigde vetzuren enerzijds, en het optreden van psychiatrische afwijkingen of ziekten anderzijds. Studies over de mogelijke associatie tussen de inname van omega-3-vetzuren of het gehalte van poly-onverzadigde vetzuren van biomarkers enerzijds, en het voortduren of heroptreden van psychiatrische afwijkingen of ziekten anderzijds, zijn praktisch onbestaande."

---

\* Het advies werd voorbereid door een bijzondere commissie, samengesteld uit M. Bogaert (voorzitter), G. Verdonk, H. Kesteloot, G. De Backer (secretaris), P. Herdewijn, A. Herman en G. Mannaerts. De bijzondere commissie vergaderde op 25 maart 2006.

De Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België keurde het advies goed ter vergadering van 22 april 2006.  
Publicatie: Jaarboek en Verslagen van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, 68 (2006), pp. 196-202.

Enkele recente studies, in bijlage 2 vermeld, suggereren dat er mogelijk wel een effect zou zijn.

Met die achtergrond meent de Academie dat als volgt antwoord zou kunnen worden gegeven op de vier vragen die werden gesteld.

**1. Wat is het belang van omega-3-vetzuren voor de gezondheid in het algemeen, en in het bijzonder voor psychische gezondheidsproblemen waaronder depressie?**

Antwoord: Uit een recente meta-analyse besluit men dat er op dit ogenblik geen evidentie bestaat voor een belangrijke invloed van omega-3-vetzuren op de totale mortaliteit, cardiovasculaire aandoeningen en kanker. Dit neemt niet weg dat er toch enig nut zou kunnen bestaan in het gebruik van omega-3-vetzuren in bepaalde subgroepen van patiënten. Meer specifiek op de psychische gezondheidsproblemen waaronder depressie, is er geen evidentie voor het belang van omega-3-vetzuren.

**2. Blijkbaar schiet het doorsnee voedingspatroon tekort zowel op het vlak van de hoeveelheid omega-3-vetzuren als op het vlak van de verhouding tot andere vetzuren. Hoe groot zijn de gezondheidsproblemen die hierdoor kunnen ontstaan: in het algemeen en specifiek?**

Antwoord: De voedingsaanbevelingen voor België (herziene versie 2003) die door de Hoge Gezondheidsraad werden gegeven blijven waardevol. De aanbeveling voor volwassenen bedraagt voor omega-3-vetzuren 1,3-2,0 energiepercent terwijl voor n-6 vetzuren het 4-8 energiepercent bedraagt. De resultaten van de eerste nationale voedselconsumptiepeiling zouden antwoord moeten geven op de vraag of de huidige voedingsgewoonten sterk afwijken van de aanbevelingen.

**3. Hoe groot is de nood aan bijsturing van het voedingspatroon en wat is het effect dat mag worden verwacht op de gezondheidswinst (algemene bevolking en risicogroepen)?**

Antwoord: Een precies antwoord op deze vraag is afhankelijk van de resultaten van de Nationale Voedselconsumptiepeiling. Op basis van resultaten in andere landen en van resultaten uit andere studies die in subgroepen van de bevolking werden uitgevoerd, kan nu al worden gesteld dat het onevenwicht in termen van macro- en micronutriënten in Vlaanderen nog steeds erg groot is. Een grotere inname van omega-3-vetzuren via zijn natuurlijke plantaardige en mariene bronnen is daarom aan te bevelen.

**4. Moeten supplementen een plaats krijgen binnen het gezondheidsbeleid? Zo ja, welke?**

Antwoord: Neen, niet voor de algemene bevolking. In subgroepen van patiënten met CVZ en in de zwangere bevolking, waar het verbruik van vette vissoorten om reden van voedselveiligheid niet kan worden opgedreven, zou hierop een uitzondering kunnen worden gemaakt.

**Bijlage 1: brief van dr. D. Dewolf.**

Prof. dr. B. Himpens  
Koninklijke Academie voor Geneeskunde voor België  
Hertogsstraat 1  
1000 Brussel

24 januari 2006

Betreft: advies betreffende de inname van omega-3-vetzuren in de voeding.

Geachte professor, Geachte secretaris,

Regelmatig wordt de Vlaamse administratie gezondheidszorg geconfronteerd met vragen uit het publiek en uit de medische wereld met betrekking tot omega 3 vetzuren. De verwachtingen van velen zijn hoog gespannen. Zo wordt het belang van omega 3 vetzuren aangehaald bij: ADHD, depressie, diabetes, hart en vaatziekten, zwangeren enz.

Om het Vlaamse gezondheidsbeleid op voldoende evidentie te kunnen baseren met het oog op het realiseren van gezondheidswinst voor de bevolking, wens ik het advies in te winnen over volgende vragen:

1. Wat is het belang van omega 3 vetzuren voor de gezondheid in het algemeen, en in het bijzonder voor psychische gezondheidsproblemen waaronder depressie?
2. Blijkbaar schiet het doorsnee voedingspatroon tekort op het vlak van de hoeveelheid omega 3 vetzuren als op het vlak van de verhouding tot andere vetzuren. Hoe groot zijn de gezondheidsproblemen die hierdoor kunnen ontstaan: in het algemeen en specifiek?
3. Hoe groot is de nood aan bijsturing van het voedingspatroon en wat is het effect dat mag worden verwacht op de gezondheidswinst (algemene bevolking en risicogroepen)?
4. Moeten supplementen een plaats krijgen binnen het gezondheidsbeleid? Zo ja, welke?

Deze vraag werd ook gesteld aan prof. dr. Guy De Backer, het antwoord kan gezamenlijk geformuleerd worden. Graag had ik een advies ontvangen binnen de 3 maanden.

Ik dank u bij voorbaat.

Met vriendelijke groeten,

Voor de directeur-generaal, afwezig,  
Dirk Dewolf  
Afdelingshoofd Preventieve en Sociale gezondheidszorg

## **Bijlage 2: beschikbare documenten.**

- Het ging daarbij om te beginnen over een document van het Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ) van het US Department of Health and Human Services. Het gaat over het "Evidence Report/Technology Assessment" Number 116, van juli 2005 (AHRQ publication No. 05-E022-2).

De titel luidt "Effects of Omega-3 Fatty Acids on Mental Health". Dit document van meer dan 400 bladzijden is beschikbaar op website

[www.ahrq.gov/clinic/tp/o3menttp.htm#Report](http://www.ahrq.gov/clinic/tp/o3menttp.htm#Report)

Het structured abstract wordt hierbij als [bijlage 3](#) gevoegd.

- Daarnaast waren ook enkele recente publicaties rondom dit probleem verzameld en voorgelegd aan de leden van de commissie:

- Bodnar et al.: Nutrition and depression: implications for improving mental health among childbearing-aged women. *Biol. Psychiatry* 2005;58:679-85.
- Bourre: Dietary omega-3 fatty acids and psychiatry: mood, behaviour, stress, depression, dementia and aging. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 2005;9:31-8.
- Fontani et al.: Cognitive and physiological effects of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in healthy subjects. *Eur. J. Clin. Invest.* 2005;35:691-9.
- Freeman et al.: Randomized dose-ranging pilot trial of omega-3 fatty acids for postpartum depression. *Acta Psychiatr. Scand.* 2006;113:31-5.
- Haag: Essential fatty acids and the brain. *Can. J. Psychiatry* 2003;48:195-203.
- Hooper et al.: Risks and benefits of omega 3 fats for mortality, cardiovascular disease, and cancer: systematic review. *Brit. Med. J.* 2006;332:752-60.
- Logan: Neurobehavioral aspects of omega-3 fatty acids: possible mechanisms and therapeutic value in major depression. *Alternative Medicine Review* 2003;8:410-25.
- MacLean et al.: Effects of omega-3 fatty acids on cancer risk. A systematic review. *JAMA* 2006;295:403-15.
- Moyad: An introduction to dietary/supplemental omega-3 fatty acids for general health and prevention: Part I. *Urologic Oncology* 2005;23:28-35.
- Moyad: An introduction to dietary/supplemental omega-3 fatty acids for general health and prevention: Part II. *Urologic Oncology* 2005;23:36-48.
- Peet et al.: Omega-3 fatty acids in the treatment of psychiatric disorders. *Drugs* 2005;65:1051-9.
- Pouwer et al.: Fat food for a bad mood. Could we treat and prevent depression in type 2 diabetes by means of w-3 polyunsaturated fatty acids? A review of the evidence. *Diabetes* 2005;22:1465-75.
- Rees et al.: Role of omega-3 fatty acids as a treatment for depression in the perinatal period. *Austr. and New Zealand J. of Psychiatry* 2005;39:274-80.
- Sontrop et al.: w-3 polyunsaturated fatty acids and depression: a review of the evidence and a methodological critique. *Preventive Medicine* 2006;42:4-13.
- Young et al.: Omega-3 fatty acids and neuropsychiatric disorders. *Reprod. Nutr. Dev* 2005;45:1-28.

### **Bijlage 3: het structured abstract van het AHRQ-document.**

#### Structured Abstract

**Objectives:** This report addresses:

1. The efficacy and safety of omega-3 fatty acids as (primary or supplemental) treatment of psychiatric disorders or conditions (e.g., symptoms alone).
2. The association between intake of omega-3 fatty acids and the onset, continuation, or recurrence of psychiatric disorders or conditions.
3. The association between the fatty acid content of biomarkers and the onset, continuation, or recurrence of psychiatric disorders or conditions.

**Data Sources:** Five databases were searched: MEDLINE®, EMBASE®, Cochrane Central Register of Controlled Trials, PsycInfo, and CAB Health. Additional references were sought through manual searches of included studies' references lists and key review articles, and from the files of content experts.

**Review Methods:** Studies were considered relevant if they described live human populations of any age, investigated the use of any foods or supplements known to contain omega-3 fatty acids, and utilized mental health outcomes. Data were extracted regarding report, study, population, intervention/exposure, comparator(s), cointerventions, discontinuations (and reasons), and outcomes (i.e., clinical, biomarkers, safety). Study quality (internal validity) and applicability (external validity) were appraised.

**Results:** Question-specific qualitative syntheses of the evidence were derived. Meta-analysis was conducted with data concerning the supplemental treatment of schizophrenia. Limited numbers of studies addressing the other research questions precluded further meta-analysis. Eighty-six reports, describing 79 studies, were deemed relevant for the systematic review, with each of 6 studies described by more than one report.

A notable safety profile for any type or dose of omega-3 fatty acid supplementation was not observed. Overall, other than for the topics of schizophrenia and depression, few studies were identified. Only with respect to the supplemental treatment of schizophrenia is the evidence even somewhat suggestive of omega-3 fatty acids' potential as short-term intervention. However, these meta-analytic results exclusively pertaining to 2 g/d EPA require replication using design and methods refinements. Additional research might reveal the short- or long-term therapeutic value of omega-3 fatty acids.

**Conclusions:** Nothing can yet be concluded concerning the clinical utility of omega-3 fatty acids as supplemental treatment for any other psychiatric disorder or condition, or as a primary treatment for all psychiatric disorders or conditions, examined in our review. Primary treatment studies were rare. Because of limited study designs, little is known about the relationship between PUFA biomarker profiles and the onset of any psychiatric disorder or condition. Studies examining the possible association between the intake of omega-3 fatty acids, or the PUFA content of biomarkers, and the continuation or recurrence of psychiatric disorders or conditions were virtually nonexistent.

Future research investigating North Americans populations or those exhibiting a high omega-6/omega-3 fatty acid intake ratio similar to what has been observed in the diet of North Americans will likely be needed. It may behoove researchers to investigate the possible therapeutic or preventive value of the dietary omega-6/omega-3 fatty acid intake ratio.