

De misvattingen rond omega-3 en
het belang van vetzuren helder toegelicht.



Omega-3 vetzuren,
ik heb ze nodig!

Gratis brochure
voor wie bewust wil omgaan
met voeding en gezondheid.

TEST UW BASISKENNIS

Wat weet u over omega-3 vetzuren?

Antwoord met **JUIST** of **FOUT**.



Een overzicht van de juiste antwoorden plus uitleg, vindt u vanaf pagina 3.

STELLINGEN

1. *Wat moet ik kiezen? Omega-3 of omega-6 vetzuren? Het maakt niet uit. Als het maar 'omega' vetzuren zijn.*
2. *Vette en halfvette vis bevatten veel omega-3 vetzuren.*
3. *Ik lust geen vis. Dat is niet erg, want ik kan al mijn omega-3 vetzuren uit vlaszaadolie (lijnzaadolie) halen.*
4. *Kabeljauwleverolie bevat omega-3 vetzuren maar is niet geschikt voor zwangere vrouwen.*
5. *Dagelijks 'goede' boter* verrijkt met omega-3 vetzuren eten is gezond. Ik gebruik deze boter voor: op mijn boterham, om mijn vlees te bakken, in taartdeeg, ...*

(*) zoals men de echte boter van de koe vroeger noemde

STELLING 1

Wat moet ik kiezen?

Omega-3 of omega-6 vetzuren?

Het maakt niet uit.

Als het maar 'omega' vetzuren zijn.

Antwoord: FOUT

Onze omega-6/omega-3-balans is uit evenwicht.



Onze voeding bevat te veel omega-6 vetzuren afkomstig uit vooral plantaardige oliën (saffloer-, zonnebloem-, maïs-, sesam-, arachideolie), vlees, eieren en/of zuivelproducten. De omega-6 hoeveelheid in een gemiddeld westers dieet is ongeveer 15 maal te groot.

Om deze balans terug in evenwicht te krijgen moeten we dagelijks extra omega-3 vetzuren innemen.

Overconsumptie van omega 6-vetzuren doet in uw lichaam stoffen vrijkomen die ontstekingen veroorzaken. Een chronische ontstekingstoestand vindt men terug bij auto-immuunziekten zoals reumatoïde artritis, ziekte van Crohn, colitis ulcerosa, multiple sclerose, lupus erythematosus, maar ook bij hart- en vaatziekten, diabetes en depressie. Omega-3 vetzuren werken ontstekingsremmend. Door meer omega-3 vetzuren te gebruiken vermindert de kans op ontstekingen. Een reden te meer om de omega-6 vetzuren en de omega-3 vetzuren in een evenwichtige verhouding te consumeren.

De omega-6/omega-3-balans bepaalt het evenwicht tussen nuttige ontstekingsreacties die worden toegelaten en zinloze, chronische ontstekingen die worden vermeden.

STELLING 2

Vette en halfvette vis bevatten veel omega-3 vetzuren.

Antwoord: JUIST

Vette vis, halfvette vis en visolie, bevatten gezonde omega-3 vetzuren zoals EPA (eicosapentaeenzuur) en DHA (docosahexaeenzuur).

Europese gezondheidsinstanties raden iedereen aan om twee maal per week vis (liefst vette vis) te eten.

Vis kan vervuild zijn met zware metalen (kwik, cadmium, arseen, lood), pesticiden, dioxines, furanen en PCB's. Deze giftige stoffen worden vooral via de huid en de kieuwen opgenomen. Verwijder daarom altijd de huid van de vis. Zo beperkt u de inname van schadelijke stoffen. Kleine vissoorten (zoals ansjovis, sardienen, makreel) bevatten minder giftige stoffen dan grote vissoorten.

Sommige grote vissoorten (haai, marlein = zeilvis, zwaardvis, koningsmakreel en tegelvis) bevatten veel kwik en zijn daarom verboden tijdens de zwangerschap en borstvoedingsperiode. Omwille van de vervuilingsgraad mag een zwangere en lacterende vrouw maar één portie per week eten van tonijn (vers of uit blik), wilde zalm uit de Baltische zee en haring uit de Baltische zee.

Kortom, tijdens de zwangerschap en borstvoedingsperiode is het veiliger om een goed gecontroleerd visoliesupplement te gebruiken.



Gehalte aan EPA+DHA per portie van 100 gram verse vis

Makreel	400 mg tot 3.61 g	
Tonijn	170 mg tot 2.33 g	
Steur	190 mg tot 2.08 g	
Atlantische haring	2.01 g	
Sardienen	1.15 g tot 2.00 g	
Ansjovis	240 mg tot 1.89 g	
Atlantische wilde zalm	310 mg tot 1.83 g	
Paling	290 mg tot 1.34 g	
Heilbot	470 mg tot 1.18 g	
Forel	400 mg tot 988 mg	
Zeebaars	150 mg tot 820 mg	
Zeebarbeel	890 mg	
Tarbot	620 mg	
Tong	60 mg tot 494 mg	
Atlantische kabeljauw	282 mg	
Koolvis	260 mg	
Wijting	240 mg	
Schelvis	235 mg	

Bronnen: Circulation 2002; 106:2747-57; Environmental Research 2004; 95:414-28.

STELLING 3

*Ik lust geen vis.
Dat is niet erg, want ik kan
al mijn omega-3 vetzuren
uit vlaszaadolie (lijnzaadolie) halen.*

Antwoord: FOUT

Vlaszaadolie of lijnzaadolie bevat alfa-linoleenzuur (ALA), een omega-3 vetzuur. Maar de meeste plantaardige oliën bevatten géén EPA en géén DHA.



Jammer want zowel ALA, EPA als DHA zijn gunstig voor uw gezondheid. Uw lichaam probeert uit ALA zowel EPA als DHA aan te maken. Het resultaat is onvoldoende. Slechts 0.2% tot 8% van het ingenomen ALA wordt omgezet tot EPA en een povere 0.05% (of minder) tot DHA. Daarom is het nodig om voldoende extra EPA en DHA op het menu te plaatsen. Voor wie geen vis lust of wil eten, vormen **zeealgen** een alternatief. Oliën uit algen zijn de enige plantaardige bronnen van EPA en DHA. U vindt omega-3 vetzuren (vooral DHA) uit algen momenteel ook als supplement.

Waar vind ik de verschillende soorten omega-3 vetzuren?

ALA of ALFA-LINOLEENZUUR

vlaszaadolie (8.5 g ALA/eetlepel)*, walnotenolie (1.4g/eetlepel)*, raapzaadolie (1.3 g/eetlepel)*, sojaolie (0.9 g/eetlepel)*, sojaproducten (tofu, tempé, miso, sojascheuten), groene bladgroenten (bv. postelein, waterkers, spinazie), peterselie, sommige noten (bv. walnoten) en zaden (bv. pijnboompitten)

▼
draagt bij (zij het matig) tot de aanmaak van EPA en DHA in het lichaam > verbruik van Alfa-Linoleenzuur verhogen

EPA of EICOSAPENTAENZUUR en DHA of DOCOSAHEXAENZUUR

vette en halfvette vis (zalm, sardienen, maatjes, heilbot, haring, makreel, tonijn, ...), schaal- en schelpdieren (kreeft, oesters, garnalen, ...) en zeewier/zeaalgen

▼
verminderen ontstekingen > verbruik van EPA en DHA verhogen

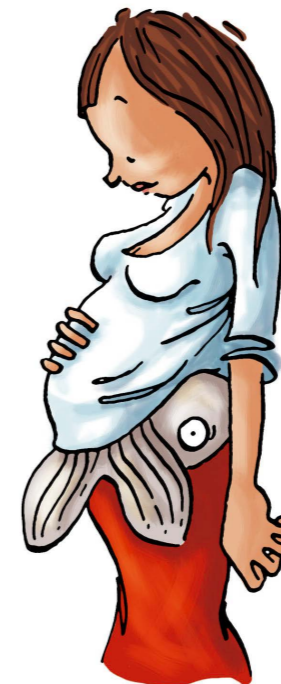
(* Bron: Circulation 2002; 106:2747-57)

STELLING 4

Kabeljauwleverolie bevat omega-3 vetzuren maar is niet geschikt voor zwangere vrouwen.

Antwoord: JUIST

Olie van kabeljauwlever bevat EPA en DHA (± 190 mg EPA+DHA per gram olie). Maar deze olie bevat ook grote hoeveelheden vitamine A en D. In overmaat zijn deze vitamines schadelijk voor de ongeboren baby.



Kies tijdens de zwangerschap en de borstvoedingsperiode voor een visoliesupplement dat niet van vislever is gemaakt.

Eén gram kabeljauwleverolie per dag is de maximum hoeveelheid die door niet-zwangeren mag geconsumeerd worden. Deze hoeveelheid leverolie bevat 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) vitamine A en D. Eén gram kabeljauwleverolie bevat slechts 190 mg EPA+DHA.

STELLING 5

Dagelijks 'goede' boter verrijkt met omega-3 vetzuren eten is gezond. Ik gebruik deze boter voor: op mijn boterham, om mijn vlees te bakken, in taartdeeg,...*

Antwoord: FOUT

Echte of 'goede' boter bevat verzadigde vetten.



Als u te gulzig omspringt met verzadigde vetten, loopt u een groter risico op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten en bepaalde kankers. Dus niet alle voedingsmiddelen verrijkt met omega-3 vetzuren zijn gezond! Maak een goede keuze!

Omega-3 vetzuren verhitten vermindert de kwaliteit. Omega-3 vetzuren worden vernietigd door hitte en bij blootstelling aan de lucht (oxidatie). Dit gebeurt zeker tijdens bakken en braden! Door oxidatie verliezen omega-3 vetzuren hun gezonde eigenschappen en kunnen in het slechtste geval schadelijk zijn voor uw gezondheid. Bij oxidatie van omega-3 vetzuren kan het kankerverwekkende 4-oxo-2-hexenal ontstaan.

Gebruik omega-3 vetzuren met zorg. Verwerk deze vetzuren alleen in koude gerechten. Bewaar omega-vetzuren afgesloten van de lucht (bv. in capsules).

(*) zoals men de echte boter van de koe vroeger noemde

ALA (alfa-linoleenzuur)

Alfa-linoleenzuur (ALA) is goed voor hart en bloedvaten.

Het bewijs werd geleverd door de Lyon-studie. De helft van de deelnemers, allemaal hartpatiënten, gebruikten dagelijks 2 gram alfa-linoleenzuur.

Het menu van deze patiënten was samengesteld uit gezonde voedingsmiddelen en gebaseerd op het mediterrane dieet: een matige inname van rode wijn bij elke maaltijd, een laag verbruik aan rood vlees en dierlijke vetten, een hoge consumptie van zeedieren (vis, schaal- en schelpdieren), wit vlees, olijfolie, peulvruchten, groenten en fruit. De andere helft van de deelnemers gebruikten een klassieke menu.

De ALA-gebruikers waren minder gevoelig voor hart- en vaatziekten zoals hartinfarcten, hartkrampen (ongeacht de fysieke inspanning), beroertes of longembolen. Ook de Europese autoriteit voor voedselveiligheid erkent dat de dagelijkse consumptie van 2 gram ALA gezond is voor hart en bloedvaten, meer bepaald om een gezonde cholesterolspiegel te behouden.



Gezonde voedingskeuzes:

VOEDINGSMIDDEL	AANBEVOLEN HOEVEELHEID
Extra vet	Gebruik kleine hoeveelheden onverzadigde, toegevoegde vetten (vrij van trans-vet) zoals trans-vetvrije smeersels, saladedressings en sausen op oliebasis. Vermijd een geregeld gebruik van toegevoegde verzadigde vetten zoals reuzel, spek, boter, room en andere volle zuivelproducten.
Vis	1 of meerdere porties van ±113 g per week, liefst vette vis
Fruit	2 of 3 stukken fruit per dag (mediumgrootte), varieer voldoende
Peulvruchten	1/2 kop, verschillende keren per week
Vlees	Minder dan 170 g mager, kwaliteitsvol vlees per dag.
Noten en zaden	1/4 kop per dag
Gevogelte	Minder dan 170 g gevogelte (zonder het vel) per dag.
Geraffineerde granen	Wit brood, witte pasta en geraffineerde, gezouten of gezoete tussendoortjes beperken.
Groenten	2 of 3 porties rauwe of gekookte groenten per dag, varieer voldoende (1 portie = ½ kop rauwe groenten of 1 kop gekookte groenten)
Volkoren graanproducten	6 of meer porties per dag, waaronder volkoren ontbijtgranen, volkoren pasta, bruin brood, zilvervlijsrijst en andere volkoren graanproducten (1 portie = ½ kop of 1 sneetje brood). Een alternatief vormen de vezelrijke groenten zoals aardappelen en maïs.
Restaurantmaaltijden	Volg bovenstaande richtlijnen in uw maaltijdkeuze; verzadigde vetten en extra calorieën afkomstig van aperitiefhapjes, broodjes en nagerechten beperken.
Alcohol	Gebruik met mate (meer bepaald tot 2 drankjes per dag voor mannen en 1 drankje per dag voor vrouwen; 1 drankje = 1 glas gewoon bier, 1 glas wijn, 1 glaasje geestrijke drank).
Dranken	Vermijd een geregeld verbruik van gezoete dranken, verdun uw fruitsappen, en patiënten met hartritmestoornissen matigen best hun inname van cafeïne (of vermijden dit volledig).
Water	Volg uw dorstgevoel, personen met een hoge vezelinname halen voordeel uit 2 liter water per dag.

Bron: Am Family Physician 2006; 73(2):257-64, 265-8.

GEZONDHEID VAN HART EN BLOEDVATEN

Uit studies en volgens de aanbevelingen van officiële instanties blijkt dat de combinatie EPA en DHA ideaal is voor de gezondheid van hart en bloedvaten.

Aan wie nog nooit te maken kreeg met hart- en vaatziekten raadt EFSA¹ aan om dagelijks minstens 250 mg EPA+DHA te eten, en beveelt ISSFAL² eerder 500 mg EPA+DHA per dag aan.

Dit komt overeen met één tot twee maal vette vis per week.

Personen met eerdere hartkwalen worden door de Europese Cardiologische Vereniging (ESC³) geadviseerd om dagelijks 1 gram EPA + DHA te gebruiken. Een dergelijke dosis is bedoeld als preventie van een dodelijke hartritmestoornis.

Het gebruik van EPA+DHA mag gecombineerd worden met cardioaspirine, bloeddrukverlagers en cholesterolverlagers. Praat erover met uw arts.

⁽¹⁾ European Food Safety Authority, 2010

⁽²⁾ International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids, 2004

⁽³⁾ European Society of Cardiology, 2003

De cijfers:

- Een therapeutische dosis van minstens 2 gram EPA+DHA is nodig om verhoogde triglyceriden (bloedvetten) aan te pakken. Bij een verhoogde bloeddruk is 3 gram EPA+DHA nodig.
- Na evaluatie bij 7803 individuen concludeerde dr. Balk dat het gebruik van EPA+DHA (2-5 gram/dag) het triglyceridegehalte met gemiddeld 27% laat dalen.
- Na de consumptie van 1 gram EPA+DHA/dag, gedurende 3.5 jaar, was het aantal dodelijke hartinfarcten in de GISSI-studie met 45% gedaald t.o.v. de patiënten die geen extra omega-3 vetzuren innamen. Alle deelnemers gebruikten gelijktijdig hun voorgeschreven medicatie.
- Cholesterolverlagers (statines) en EPA+DHA dragen elk afzonderlijk bij tot een lager sterftecijfer. Men rekende uit dat per 248 patiënten die met statines behandeld worden 1 mensenleven wordt gered, bij omega-3 suppletie moeten 140 patiënten behandeld worden om 1 mensenleven te redden. EPA en DHA zullen uw cholesterol niet verlagen, maar ze maken de cholesterol minder klevrig. Hierdoor vertraagt de afzetting van slechte cholesterol (LDL-cholesterol) aan de binnenzijde van de bloedvaten.

Uw omega-3-behoefte is voorspelbaar aan de hand van een bloedanalyse. Praat hierover met uw arts. Men kan uit de vetzuuranalyse van uw bloedstaal de Omega-3 Index berekenen. Deze index is een aanduiding voor het percentage aan EPA en DHA in de totale vetzuurfractie. Personen met een hoge **Omega-3 Index** hebben minder kans op hart- en vaatziekten dan personen met een lage Omega-3 Index.

Ook de **AA/EPA-waarde** is een belangrijke parameter. Een lagere AA/EPA-waarde komt overeen met een beter evenwicht tussen de ontstekingsbevorderende en ontstekingsremmende stoffen in uw lichaam.



ZWANGERSCHAP

Aanstaande moeders moeten in hun eigen EPA+DHA-behoefte en in deze van de groeiende baby voorzien. Aan zwangere vrouwen wordt minstens 200 mg DHA dagelijks aanbevolen. Deze extra DHA-portie moet geconsumeerd worden bovenop de daginname van minstens 250 mg EPA+DHA.

Bij een voorgeschiedenis van vroeggeboortes kan tot 1 gram DHA/dag worden ingenomen.

De feiten:

- Depressieve emoties rond de 4^{de} zwangerschapsmaand gaan samen met een verminderde DHA-voorraad in het lichaam. Meestal is dit het alarmsignaal dat wijst op een verhoogde kans om een postnatale depressie te ontwikkelen.
- Gebruik van omega-3 vetzuren helpt een vroegtijdige bevalling voorkomen.
- Tijdens de laatste drie maanden van de zwangerschap stapelt DHA zich op in de hersenen en de ogen van de baby. De baby heeft in deze periode dagelijks ongeveer 67 mg DHA nodig.
- In baby's logica moet de moeder op de vreemdste tijdstippen komen opdagen om borstvoeding te geven. Gelukkig ontwikkelen baby's die tijdens de zwangerschap voldoende DHA krijgen heel vlug een goed slaappatroon. Beter dan dat van baby's met een schaarse DHA-toevoer tijdens de zwangerschap.
- Het duurt tot minstens 26 weken na de bevalling vooraleer de DHA-voorraad van de moeder terug is aangevuld. Haar DHA-gehalte is bij de bevalling met de helft afgenomen in vergelijking met het eerste zwangerschapstrimester.
- Een zuigeling neemt dagelijks 60 tot 70 mg DHA op via de moedermelk.



Het vermoeden:

Het vermoeden is groot dat omega-3 vetzuren tijdens de zwangerschap allergieën bij de baby helpen voorkomen. Eénjarige baby's reageerden minder hevig op een priktest van eieren, pinda's, koemelk, huisstofmijt en kattenhaar als hun moeder vanaf de 20ste zwangerschapsweek tot aan de bevalling omega-3 vetzuren had gebruikt.

Dit in vergelijking met baby's van wie de moeder geen extra omega-3 vetzuren had genomen.

Baby's die voldoende omega-3 vetzuren ontvangen tijdens de zwangerschap hebben minder last van voedselallergie, astma, chronische hoest of een piepende ademhaling.

Een hypothese:

Wetenschappers maken de hypothese dat baby's tijdens hun verblijf in de moederschoot een voldoende blootstelling aan omega-3 vetzuren nodig hebben om de aanleg tot overgewicht te vermijden.

ZIJN OMEGA-3 VETZUREN VEILIG?

Een dagelijkse dosis tot 5 gram EPA+DHA wordt goed verdragen.

De Europese autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) beschouwt langdurig gebruik van 5 gram EPA+DHA per dag als veilig voor volwassenen. Aanzie dit als de maximaal in te nemen dagportie. Bij hogere doseringen kan de bloedstolling geremd worden waardoor gemakkelijker bloedingen ontstaan.

De enige gekende geneesmiddeleninteractie

van omega-3-vetzuren is die met bloedverdunners. Hoge doseringen van omega-3 vetzuren versterken de werking. Wanneer u de maximale dagportie van 5 gram EPA+DHA respecteert, is er volgens EFSA bij gelijktijdig gebruik van bloedverdunners geen verhoogd risico op spontane bloedingen of bloedingscomplicaties. Gebruikt u bloedverdunners? Breng dan best uw arts op de hoogte als u van plan bent omega-3-supplementen te gebruiken zodat uw eigen bloedingsrisico kan opgevolgd worden.

Ervaart u oprispingen? Drink dan na de inname van uw visoliesupplement een groot glas koud water.



Controleer de kwaliteit van het visoliesupplement.

Ongewenste stoffen zoals pesticiden, zware metalen, dioxines en furanen kunnen aanwezig zijn in de visoliecapsule. Vraag bij de leverancier naar een analysecertificaat van het voedingssupplement. Op iedere verpakking staat een lotnummer wat meteen verwijst naar een bepaald analysecertificaat.

Liggen de waarden van de ongewenste stoffen onder de wettelijk toegelaten hoeveelheden dan kan u dit product als veilig beschouwen.

Constaateer welke info u ontvangt, per lotnummer zou u een nieuwe analyse moeten ontvangen en hopelijk niet telkens hetzelfde papiertje met dezelfde standaardwaarden.

Moeilijkheden bij het maken van de juiste keuze? Vraag raad aan uw gezondheidsverstreker.

Een ander belangrijk aspect is de peroxidatietoestand van de vetzuren. Peroxidatie kunt u beschouwen als het ranzig worden van vetten. Hoe goed zijn de omega-3 vetzuren bewaard gebleven tijdens het productieproces van het supplement?

Ondermeer het peroxidegetal (max. 10 meq/kg) geeft hier uitsluitsel over.