

# Kako izbrati omega-3 ?

Maščobe so sestavljene iz maščobnih kislin. Teh je veliko vrst. Večino jih uspe telo samo sintetizirati, le kislin omega-3 in omega-6 ne, zato jih moramo pridobiti s hrano. Pravimo jim esencialne maščobne kisline.

Za optimalno delovanje organizma morajo biti omega-3 in omega-6 v ustreznem razmerju. To je v običajni prehrani neugodno - kar 1:10 v korist omega-6 (Moglia et al., 2019). Svetovna zdravstvena organizacija priporoča razmerje 1:5 (Moglia et al., 2019). Po ugotovitvah več raziskav (Simopoulos, 2002) in po dr. Bredesenu pa je optimalno razmerje 1:1 (Bredesen, 2017).

Presežek mnogih vrst omega-6 kislin postane žaltav (oksidira), kar povzroča vnetja in druge zdravstvene težave. Potrebno je torej zmanjšati vnos omega-6 maščobnih kislin. To dosežemo tako, da se odrečemo rafiniranim rastlinskim oljem (sončničnemu, repičnemu, koruznemu itd.), ki so glavni vir presežka omega-6. Vsebujejo ga tudi vsa industrijsko pridelana hrana ter maščobe gojene živine.

Dober vir omega-3 maščobnih kislin so ribe. Če jih uživamo 2-3 krat tedensko, kot je uradno priporočeno, postopoma izboljšamo razmerje med omega-3 in omega-6, a po ugotovitvah dr. Bredesena s tem še ne dosežemo njunega idealnega razmerja (1:1). Za to je treba hrani dodajati omega-3. Toda koliko in katere vrste?

## Viri omega-3

Nekatere rastline vsebujejo veliko omega-3 maščob, a le v kratkoveržni obliki, ki jih naše telo le v zelo majhnem deležu (največ 15%; NIH, 2019) predela v za nas uporabljive dolgoveržne omega-3 (EPA, DHA). Ribje olje je z okoli 30 % EPA in DHA njihov najbogatejši prehranski vir (NIH, 2019). Pridobivajo jih tudi iz krila in mikroalg – rastlinam podobnih bitij. Običajno so EPA in DHA iz teh virov dražje od tistih, ki so pridobljene iz ribjih olj.

## Pri čem pomaga uživanje omega-3 (EPA, DHA)

Desetletja raziskav potrjujejo, da je redno uživanje omega-3 v obliki EPA in DHA koristno za zmanjšanje previsoke ravni trigliceridov v krvi, za znižanje previsokega krvnega tlaka, za izboljšanje delovanja srca, za boljši vid, za zdravo spolnost, za kakovost kože, za izboljšanje zaznave in drugih možganskih funkcij, za zdravo nosečnost, za manj depresij po porodu, za zmanjšanje previsoke telesne teže, za čvrste nohte in lase, za manj težav v menopavzi, za uspešno športno dejavnost in na splošno za zmanjšanje vseh oblik kroničnih vnetij (Moglia et al, 2019).

## Koliko EPA IN DHA potrebujemo?

Dr. Bredesen priporoča vsakodnevno uživanje od 1500 mg do 2000 mg EPA in DHA. Če uživamo le malo rib, jih je treba skoraj v celoti pridobiti z ustreznimi prehranskimi dopolnili. Na trgu so večinoma dopolnila z omega-3 iz ribjega olja. Kaj je pomembno pri njihovi izbiri?

## Ni pomembno, ali so omega-3 v obliki trigliceridov ali etilnih estrov

V naravnem ribjem olju so omega-3 maščobe večinoma v obliki trigliceridov. Na trgu so večinoma dosegljive v predelani obliki kot etilni estri. Zdi se, da pri njihovi izbiri ni toliko pomembno, po kateri obliki posežemo, saj obe podobno dobro absorbiramo že po nekaj tednih jemanja (Reis et al, 1990, Nordoy et al., 1991, Krokan et al, 1993, Hansen et al., 1993).

## Certifikati kakovosti so pomembni

Kot kaže, je zelo pomembna čistost olja, saj so ribe in njihovo olje obremenjene s težkimi kovinami in drugimi polutanti (PCB, dioksin itd), ki se v telesu kopičijo in so zelo destruktivni (Moglia et al., 2019:14). Da jih izločimo iz olja, je potreben postopek molekularne destilacije EPA in DHA. Z njo tudi dosežejo, da produkt nima okusa po ribah in

da je delež omega-3 v olju precej višji (okrog 70%) kot v izvornem ribjem olju. Certifikat odličnosti IFOS – *International Fish Oil Standard* (ocena 5 na lestvici od 0 do 5), ki ga podeljuje neodvisna organizacija pri kanadski univerzi v Guelphu, dokazuje to kakovost (Moglia et. al., 2019). Ribja olja, ki imajo certifikat odličnosti IFOS so tudi dražja, saj je postopek molekularne destilacije zelo drag. Je pa v takih oljih v primerjavi z nedestiliranim oljem več kot dvakratna vsebnost EPA in DHA.

Nekatera olja imajo še druge certifikate kakovosti, kot je na primer certifikat »Prijatelj morja«, ki jo podeljuje neodvisna nevladna organizacija *Friend of the sea* za hrano iz morja, pridobljeno z okolju prijaznim, trajnostno vzdržnim gojenjem in ribolovom (v skladu s kriteriji FAO).

Dr. Iztok Ostan, za Primorske novice, 21. 11. 2019

Viri:

Bredesen, D. E. (2017). *The end of Alzheimer's: The first program to prevent and reverse cognitive decline*. New York: Avery.

Hansen JB, Olsen JO, et al (1993) Comparative effects of prolonged intake of highly purified fish oils as ethyl ester or triglyceride on lipids, haemostasis and platelet function in normolipemic men. *Eur J of Clin Nutr* 47:497-507.

Krokan HE, et al. (1993). The enteral bioavailability of eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid is as good from ethyl esters as from glyceryl esters in spite of lower hydrolytic rates by pancreatic lipase in vitro. *Biochimica et Biophysica Acta* 1168:59-67.

Moglia, A., Benvegnù, C., Cremonesi, A., Franchini, M., Rasera, P. F., Signoretto, L. (2019). Omega-3: Perle di salute. Bardolino (VR): Phyto Garda Srl Unip.

NIH-National institut of health (2019). Omega-3 fatty acids: Fact sheet for health professionals, 9. julij; dosegljivo na: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-HealthProfessional/>, 12.10. 2019.

Nordoy A, et al. (1991). Absorption of the n-3 eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids as ethyl esters and triglycerides by humans. *Am J Clin Nutr* 53:1185-90.

Reis GJ, et al. (1990). Effects of two types of fish oil supplements on serum lipids and plasma phospholipid fatty acids in coronary artery disease. *Am J Cardiol* 66:1171-75.

Simopoulos, A. P. (2002). The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids. *Biomed Pharmacother* 56:365-379; dosegljivo na:

[https://www.texasgrassfedbeef.com/sites/default/files/pdf/the\\_importance\\_of\\_the\\_ratio\\_of\\_omega-6\\_to\\_omega-3\\_essential\\_fatty\\_acids\\_0.pdf](https://www.texasgrassfedbeef.com/sites/default/files/pdf/the_importance_of_the_ratio_of_omega-6_to_omega-3_essential_fatty_acids_0.pdf), 27. 10. 2019.