

Vitamine K2-gebrek zeer frequent

Vitamine K2, waarvan de actiefste vorm 'menaquinone-7' vooral in gefermenteerde voedingsmiddelen wordt aangetroffen, heeft de laatste jaren eindelijk de erkenning gekregen die het verdient. Zo is vorig na een 3 jaar durende studie aangetoond dat deze vitamine cruciaal is voor een goede botvorming en dat ze duidelijk osteoporose afremt¹, omdat ze het eiwit osteocalcine in beenderen activeert tot het neerzetten van calcium. Ook is aangetoond dat vitamine K2 helpt calcium uit de bloedvatwanden te houden en dus atherosclerose helpt af te remmen door het "matrix-GLA-eiwit" te activeren. De zogenaamde "Rotterdam-studie" toonde aan dat bij personen met de hoogste inname van vitamine K2 het risico op slagaderverkalking en op dood door hart- en vaatziekten vertoonde met 50 % lager lag². Dit jaar ging een studie bij 896 gezonde vrijwilligers na in welke mate men een gebrek aan vitamine K2 vertoonde. Men ging dit na door te bepalen hoeveel inactieve osteocalcine en inactief matrix GLA-eiwit er bij analyse van het bloed werden aangetroffen. Tekorten kwamen heel frequent voor en werden vooral aangetroffen bij jonge kinderen en bij veertigplussers³. Dat vitamine K2 belangrijk is voor een gezond en lang leven toonde een andere recente studie aan: hierbij zag men een omgekeerd verband tussen de hoeveelheid ingenomen vitamine K en het sterfterisico door hart- en vaatziekten en door kanker, alsook het totale sterfterisico⁴. Aanpassingen van het voedingspatroon en voedingssupplementen bij risicogroepen zijn daarom zeker aangewezen. Een uitstekende bron van vitamine K2 is het sojafermentatieproduct natto, uitzonderlijk rijk aan menaquinone-7.

1. Knäpen et al. Three-year low-dose menaquinone-7 supplementation helps decrease bone loss in healthy postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2013 Sep;24(9):2499-507.

2. Geleijnse et al. Dietary intake of menaquinone is associated with a reduced risk of coronary heart disease: the Rotterdam Study. *J Nutr.* 2004 Nov;134(11):3100-5.

3. Theuwissen et al. Vitamin K status in healthy volunteers. *Food Funct.* 2014 Feb;5(2):229-34.

4. Falgarona et al. Dietary Intake of Vitamin K Is Inversely Associated with Mortality Risk. *J Nutr.* 2014 144: 5 743-750

Meer luchtwegeninfecties en obesitas door vit D-gebrek

Van vitamine D werd lang aangenomen dat ze vooral instond voor sterke botten. Ondertussen werden heel wat andere functies ervan ontrafeld, onder meer wat betreft de stofwisseling en de immuniteit. Zo blijkt een lage vitamine D-status te leiden tot een verminderde respons van het immuunsysteem bij virale longinfecties. In een Engelse studie werd bij 2070 vijftienzestigplussers gekeken naar de correlatie tussen de vitamine D-spiegel en het voorkomen van longinfecties. Personen met een vitamine D-spiegel lager dan 30 nmol/L hadden dubbel zoveel (100 %) meer kans op luchtwegeninfecties dan personen met een vitamine D-spiegel van meer dan 64 nmol/L. Wie een matig gebrek vertoonde (tussen 30 en 50 nmol/l) en wie een spiegel vertoonde tussen 50 en 64 nmol/L maakte respectievelijk nog 75% en 63 % meer kans op een infectieus ademhalingsprobleem in vergelijking met personen met een vitamine D-spiegel van meer dan 64 nmol/

L¹. In een andere, lang lopende studie werd van meer dan 1200 personen de vitamine D-status bepaald op drie momenten (1986-1998, 2002-2004, 2005-2007). Personen zonder ernstig overgewicht (BMI < 30), die een vitamine D-tekort vertoonden (< 50 nmol/L) hadden dubbel zoveel kans om in de daaropvolgende 4 jaar obesitas te ontwikkelen in vergelijking met personen die geen vitamine D-gebrek vertoonden². Aangenomen wordt nu dat een lage vitamine D-status een risicofactor vormt voor het ontwikkelen van obesitas en dat niet obesitas een risicofactor zou zijn van een lage vitamine D-status.

1. Hirani et al. Associations between vitamin D and self-reported respiratory disease in older people from a nationally representative population survey. *Am Geriatr Soc.* 2013 Jun;61(6):969-73.

2. González-Molero et al. Hypovitaminosis D and incidence of obesity: a prospective study. *Eur J Clin Nutr.* 2013 Jun;67(6):680-2.

Relatie tussen vetten en hart- en vaatziekten

In BioGezond werd al meerdere malen de hypothese dat verzadigde vetten de oorzaak van hart- en vaatziekten zijn, ontkracht. Een grote meta-analyse van verschillende studies in een vooraanstaand tijdschrift toonde aan dat deze relatie totaal uit de lucht gegrepen is¹ en dat bijvoorbeeld suiker en witmeelproducten veel meer te vrezen zijn². Toch blijven richtlijnen in de reguliere gezondheidszorg (gestuurd door de margarine- en voedingsindustrie?) het nog steeds hebben over het beperken van de verzadigde vetten ten voordele meervoudig onverzadigde vetzuren. Een nieuwe meta-analyse³ heeft opnieuw brandhout gemaakt van deze aanbevelingen. Door 76 studies met in totaal meer dan 600.000 mensen te analyseren kwamen onderzoekers tot de conclusie dat:

- ▶ de innames van verzadigde vetzuren, enkelvoudig onverzadigde en omega-6-vetzuren uit de voeding geen significante invloed hadden op het risico van hart- en vaatziekten
- ▶ een hoge consumptie van omega-3-visolievetzuren het risico op hart- en vaatziekten met 13 % verlaagde
- ▶ een hoge inname van transvetzuren leidde tot een toename van het risico van hart- en vaatziekten met 16 %

Omdat transvetzuren net ontstaan uit meervoudig verzadigde vetzuren die door de voedingsindustrie gehard of langdurig verhit worden en omdat weer eens aangetoond is dat niet verzadigde vetzuren de boosdoeners zijn, is het de vraag hoe lang het nog zal duren vooraleer de officiële gezondheidsinstanties hun adviezen zullen bijsturen.

1. Patty W Siri-Tarino, Qi Sun, Frank B Hu, Ronald M Krauss. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 2010; 91(3): 535 – 46

2. Patty W Siri-Tarino, Qi Sun, Frank B Hu, Ronald M Krauss. Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 2010; 91(3): 502 – 9.

3. Chowdhury R, Warnakula S, Kunutsor S, Crowe F, Ward HA, Johnson L, et al. Association of Dietary, Circulating, and Supplement Fatty Acids With Coronary Risk: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2014;160:398-406.