

### Lage vitamine D-spiegel voorspelt risico op dementie

Omdat bepaalde studies eerder al suggereerden dat vitamine D van belang is voor het behoud van een goed geheugen en concentratievermogen, volgden onderzoekers in een studie die liep van februari 2002 en Augustus 2010 de vitamine D-bloedspiegel bij 382 vrouwen en mannen van zeer uiteenlopende etniciteit. De onderzoekers verdeelden de deelnemers bij aanvang van deze studie in 4 groepen: deficiënt in vitamine D volgens de meest conservatieve richtlijnen (< 12 ng/mL), onvoldoende (12-20 ng/mL), adequate (20-50 ng/mL) of hoge (>50 ng/mL) vitamine D-bloedspiegels (gemeten via 25-hydroxyvitamine D) spiegels. Bij het begin van de studie was al 17,5 % van de deelnemers dement, 32,7 % had een milde afname van verstandelijke vermogens en 49,5 % functioneerde verstandelijk normaal. De gemiddelde vitamine D-spiegel in de dementiegroep was 16,2, 20,0 in de groep met milde cognitieve achteruitgang en 19,7 voor de normale groep. Hoewel dit op het eerste zicht geen grote verschillen zijn, is volgens de statistische interpretatie het verschil tussen de dementiegroep en de twee andere statistisch significant. Op het einde van de studie zagen de onderzoekers dat deelnemers die deficiënt waren aan vitamine D (< 12 ng/mL) of een gebrek vertoonden (12-20 ng/mL) de grootste afname vertoonden in hun verstandelijke vermogens. Ook was er een sterkere afname in korte termijngeheugen en uitvoeringsvermogens. De onderzoekers concludeerden dat een lage vitamine D-status geassocieerd was met een snellere afname van verstandelijke vermogens.

Miller JW, Harvey DJ, Beckett LA, Green R, Farias ST, Reed BR, Olichney JM, Mungas DM, DeCarli C. Vitamin D Status and Rates of Cognitive Decline in a Multiethnic Cohort of Older Adults. *JAMA Neurol.* 2015 Sep 14. [Epub ahead of print]

### Hoge vitamine D-bloedspiegel verlaagt risico op depressiviteit

In een Finse studie op meer dan 5000 personen met een leeftijd tussen 30 en 79 jaar zag men dat hoe hoger de vitamine D-bloedspiegel was, des te lager de kans op depressiviteit was<sup>(1)</sup>. Dit verband werd gezien nadat men een correctie had doorgevoerd voor een reeks factoren zoals socio-demografische -, levensstijl- en metabole factoren. De onderzoekers rekenden uit dat het brengen van de vitamine D-spiegel boven 50 nmol/L minstens 19 % van de gevallen van depressiviteit had kunnen vermijden. Verder werd gezien dat het verband tussen een hogere vitamine D-bloedspiegel en een lagere kans op depressiviteit het meest uitgesproken was bij hen die gescheiden waren, ongezonde voedingsgewoonten erop nahielden of het metabool syndroom (complex van risicofactoren die kans op hart- en vaatziekten en op diabetes type 2 verhoogt) vertoonden. De Finse onderzoekers concludeerden dat de jaarlijkse uitgaven van meer dan 1 miljard euro aan de behandeling van depressiviteit merkbaar zou kunnen teruggeschroefd worden door het nastreven van optimale vitamine D-bloedspiegels. Omdat er in het verleden ook studies werden gepubliceerd die geen verband zagen de vitamine D-bloedspiegel en de kans op depressiviteit, be-

sloot de Australische wetenschapper Simon Spencer vorig jaar al om studies die dergelijk verband onderzochten eerst nauwkeurig te evalueren op de correctheid van uitvoering. Een meta-analyse die slecht uitgevoerde studies weerde en enkel besluiten trok uit goed uitgevoerde studies zag dat vitamine D wel degelijk baat heeft bij de preventie en aanpak van depressie<sup>(2)</sup>.

1. Jääskeläinen T, Knekt P, Suvisaari J, Männistö S, Partonen T, Sääksjärvi K, Kaartinen NE, Kanerva N, Lindfors O. 'Higher serum 25-hydroxyvitamin D concentrations are related to a reduced risk of depression'. *Br J Nutr.* 2015 May 14;113(9):1418-26.

2. Spedding S. Vitamin D and depression: a systematic review and meta-analysis comparing studies with and without biological flaws. *Nutrients.* 2014 Apr 11;6(4):1501-18

### Vitamine D zinvol bij prostaatkanker

Al heel wat studies suggereren dat een optimale bloedspiegel aan vitamine D het risico op diverse kankers vermindert en dat kankerpatiënten met hogere vitamine D-bloedspiegels minder kans lopen om aan hun kanker te overlijden. Dit omdat vitamine D de groei van tumoren remt, kankercellen aanzet tot apoptose (geprogrammeerde zelfdood) en metastasering (uitzaaiing) helpt voorkomen. Wat betreft prostaatkanker had een studie uit 2012 op patiënten met laaggradige prostaatkanker al aangegeven dat het innemen van 4000 IU vitamine D per dag na één jaar bij 55 % van de patiënten met prostaatkanker de Gleason-score (score ter evaluatie van agressiviteit van de prostaatkanker, onder meer bepaald door biopsie) significant verlaagde en in een aantal gevallen de kanker zelfs volledig deed verdwijnen<sup>(1)</sup>. Een resultaat dat door een review van één jaar later werd bevestigd en waarbij men stelde dat het supplementeren met vitamine D de differentiatie van prostaatkankercellen bevordert en de agressiviteit ervan helpt af te remmen.<sup>(2)</sup> Recent evalueerde ook een Bulgaarse studie het belang van vitamine D bij mannen waarvan de klachten prostaatkanker deden vermoeden<sup>(3)</sup>. Eerst en vooral merkte men dat mannen waarbij daadwerkelijk prostaatkanker werd vastgesteld, een lagere vitamine D-bloedspiegel vertoonden dan zij die een goedaardige prostaatvergroting vertoonden. Verder stelde men vast dat patiënten met agressievere vormen van prostaatkanker (Gleason-score hoger dan 7) significant lagere vitamine D-bloedspiegels vertoonden dan patiënten met minder agressieve vormen van prostaatkanker (Gleason-score lager dan 7). Studies suggereren dus dat vitamine D de ontwikkeling van prostaattumoren helpt voorkomen en de evolutie van laaggradige prostaatkanker tot agressievere prostaatkanker helpt afremmen.

1. Marshall DT, Savage SJ, Garrett-Mayer E, Keane TE, Hollis BW, Horst RL, Ambrose LH, Kindy MS, Gattioni-Celli S. Vitamin D3 supplementation at 4000 international units per day for one year results in a decrease of positive cores at repeat biopsy in subjects with low-risk prostate cancer under active surveillance. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012 Jul;97(7):2315-24.

2. Hollis BW, Marshall DT, Savage SJ, Garrett-Mayer E, Kindy MS, Gattioni-Celli S. Vitamin D3 supplementation, low-risk prostate cancer, and health disparities. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2013 Jul;136:233-7. doi: 10.1016/j.jsbmb.2012.11.012.

3. Galunska B, Gerova D, Kosev P, Anakievski D, Hinev A. Serum 25-hydroxy vitamin D levels in Bulgarian patients with prostate cancer: a pilot study. *Clin Lab.* 2015;61(3-4):329-35.