

Extra vitamine D voor iedereen?

In landen zoals België is de lichaamseigen aanmaak van vitamine D onder invloed van zonlicht onvoldoende om het jaar rond een goede vitamine D-bloedspiegel te vertonen. Ook blijkt dat een voldoende inname van voedingsbronnen van vitamine D zoals vette vis, eieren of zuivelproducten niet gehaald wordt. Zo toonde een studie, uitgevoerd aan het UZ Brussel, dat Belgische kinderen tussen 2,5 en 6,5 amper 80 IU per dag vitamine D binnenkrijgen, terwijl 400 IU nodig is. Waar Kind & Gezin voordien al aanbeval om aan kinderen tot 2 jaar dagelijks 400 IU vitamine D toe te dienen, wordt nu aangeraden om datzelfde te doen vanaf de geboorte tot de leeftijd van 6 jaar en dit zelfs tijdens de zomermaanden¹. Maar omdat een Europese studie² aantoonde dat ook 80 % van de adolescenten een gebrek vertoont aan vitamine D, wordt tegenwoordig door experts gesteld dat eigenlijk op elke leeftijd er minstens 400 IU per dag via een goed voedingsmiddel zou moeten toegediend worden.

1. <http://www.kindengezin.be>. Vitamine D suppletie bij de zuigeling en het jonge kind. Consensusstuk 23/4/2013

2. Gonzalez-Gross M, et al. *Brit J of Nutr* 2012 ;107 :755-764.

Kaneel en arginine zinvol bij diabetes type 2

De levensstijlziekte diabetes type 2 is wereldwijd aan een alarmerende opmars bezig. Zo werd in 2012 geschat dat er wereldwijd 371 miljoen mensen aan deze aandoening leden en dat dit aantal zal oplopen tot meer dan 550 miljoen tegen eind 2030. Belangrijker dan medicijnen en voedingsmiddelen, zijn de drie hoekstenen in de preventie en de aanpak van deze aandoening: overschakelen op een gezond dieet, afvallen bij overgewicht en meer gaan bewegen. Recent werd nog eens bevestigd dat kaneel kan bijdragen tot een betere controle over de bloedsuikerspiegel: in een meta-analyse van 10 placebogecontroleerde, gerandomiseerde studies met dagelijkse innames van 120 mg tot 6 g kaneel gedurende 4 tot 18 weken, werd aangetoond dat kaneel leidde tot een gemiddelde afname van: de nuchtere bloedglucosespiegel met 24,59 mg/dl, van de totale cholesterolspiegel van 15,6 mg/dl, van de LDL-cholesterolspiegel met 9,42 mg/dl en van de triglyceridenspiegel met 29,59 mg/dl. De HDL-cholesterolspiegel nam gemiddeld toe met 1,66 mg/dl. Verassend is het feit dat ook door het aminozuur L-arginine een betere glucosespiegel bij (pre)diabetes kan verkregen worden. In 2012 zag men al in een studie bij mensen met glucose-intolerantie en metabool syndroom (voorstadia van type 2 diabetes) dat 6,4 g arginine per dag in vergelijking met placebo weliswaar niet de kans op type 2 diabetes verlaagde, maar wel de kans verdubbelde om weer een normale glucosetolerantie te vertonen. Men zag eveneens een betere insulinegevoeligheid en betere functie van de bètacellen in de pancreas. In een dierenstudie stelde men trouwens vast dat arginine de afscheiding stimuleert van het darmhormoon GLP-1 (glucagon like peptide-1), dat op zijn beurt de insulinesecretie na de maaltijd verhoogt en zo de glucosespiegel minder hoog doet oplopen..

Allen RW, Schwartzman E, Baker WL, Coleman CI, Phung OJ. Cinnamon use in type 2 diabetes: an updated systematic review and meta-analysis. *Ann Fam Med*. 2013 Sep-Oct;11(5):452-9. doi: 10.1370/afm.1517.

Monti LD, Setola E, Lucotti PC, Marrocco-Trischitta MM, Comola M, Galluccio E, Poggi A,

Mammi S, Catapano AL, Comi G, Chiesa R, Bosi E, Piatti PM. Effect of a long-term oral L-arginine supplementation on glucose metabolism: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Diabetes Obes Metab*. 2012 Oct;14(10):893-900. doi: 10.1111/j.1463-1326.2012.01615.x

Clemmensen C, Smajilovic S, Smith EP, Woods SC, Bräuner-Osborne H, Seeley RJ, D'Alessio DA, Ryan KK. Oral L-arginine Stimulates GLP-1 Secretion to Improve Glucose Tolerance in Male Mice. *Endocrinology*. 2013 Aug 19. [Epub ahead of print]

Suikerverbruik is direct gelinkt aan het risico op diabetes

Er wordt al heel lang gesteld dat het gebruik van suiker het risico op diabetes verhoogt. Het verband werd echter vooral indirect gelegd, omdat suiker bijdraagt tot overgewicht, dat op zijn beurt de kans op diabetes verhoogt. Nu is ook het directe verband tussen suiker en het risico op type 2 diabetes gelegd en is het duidelijk dat niet alle calorieën op dezelfde manier mogen afgerekend worden. In een grootschalige studie, waarbij gegevens van 175 landen over het laatste decennium werden bekeken, evalueerden onderzoekers het verband tussen de beschikbaarheid van suiker in alle voedingsmiddelen en het voorkomen van diabetes in een land. Ze gebruikten hierbij nieuwe statistische methodes om andere variabelen die een link met diabetes vertonen uit te sluiten. Het resultaat was dat er ontegensprekelijk een direct verband werd gezien tussen de hoeveelheid suiker die beschikbaar is in de voeding in een land en het voorkomen van diabetes in datzelfde land. Voor elke extra 150 calorieën suiker die een land per dag en per persoon beschikbaar stelde, zag men dat de prevalentie van diabetes in de bevolking met 1 % toenam. Daartegen zag men dat bij een extra aanvoer van 150 calorieën uit andere voedingsbronnen, de prevalentie van diabetes enkel toenam met 0,1 %. Dit directe verband tussen suikerverbruik en het risico op diabetes is nog maar eens een argument voor het feit dat het opleggen van een suikertaks aan de voedingsindustrie veel zinvoller is dan het opleggen van een vettaks.

Basu S, Yoffe P, Hills N, Lustig RH (2013) The Relationship of Sugar to Population-Level Diabetes Prevalence: An Econometric Analysis of Repeated Cross-Sectional Data. *PLoS ONE* 8(2): e57873. doi:10.1371/journal.pone.0057873

Broccoli remt mogelijk artrose af

Om ontstekingsverschijnselen in en de afbraak van gewrichtskraakbeen in het proces van artrose (gewrichtsslijtage) af te remmen, worden planten rijk aan antioxidanten en fytonutriënten aangeraden. Zo is bvb. al meermalen bewezen dat de sterk anti-oxiderende en ontstekingswerende curcuminoïden in curcuma gewrichtsklachten duidelijk verbeteren. Recent hebben onderzoekers ook aangetoond dat er op dat gebied mogelijk heel wat potentieel schuilt in broccoli en andere koolsoorten, rijk aan de fytonutriënt sulforafaan. Eerst werd aangetoond op celculturen dat sulforafaan uit broccoli sleutelenzymen, die bijdragen tot het ontstekingsproces in kraakbeen, afremde. Vervolgens werd ook vastgesteld in een studie op muizen dat de dieren op een sulforafaanrijk dieet een stuk minder ontsteking vertoonden in hun gewrichtskraakbeen in vergelijking met de controlegroep op normaal voeder. Het is nog even wachten op bevestigende humane studies, maar het is te verwachten dat bij de mens dezelfde tendens kan waargenomen worden.

Ian Clark et al. Sulforaphane represses matrix-degrading proteases and protects cartilage from destruction in vitro and in vivo. *Arthritis and Rheumatism*, 2013.