

Carotenoïden remmen ontsteking

Aldert Hoogland

Een hoge consumptie van groenten en fruit (minimaal acht porties per dag) blijkt een belangrijke indicatorstof voor ontstekingsprocessen in het lichaam, C-reactieve proteïne, te kunnen remmen. Een effect op de immuunparameters werd ook verwacht, maar niet gevonden, mogelijk als gevolg van een te gezonde onderzoekspopulatie.

Een Duitse onderzoeksgroep deed onlangs een interventiestudie naar het verband tussen de consumptie van veel groenten en fruit en bloedconcentraties van diverse immuuncellen, en een aantal indicatorstoffen voor ontstekingsprocessen. In het onderzoek aten alle 63 proefpersonen eerst vier weken lang niet meer dan twee porties groenten en fruit per dag. Daarna werd de groep in drieën verdeeld en aten de proefpersonen weinig (2 porties), matig (5 porties) dan wel veel (8 porties van 100 gram) carotenoïdenrijke groenten en fruit per dag. In hun bloed werden de concentraties bepaald van diverse parameters van het immuunsysteem en ontstekingsprocessen.

Bij degenen die naar acht porties groenten en fruit per dag waren gegaan, daalde de hoeveelheid van het zogenoemde 'C-reactieve proteïne' (CRP) met een derde. Bij degenen die naar vijf porties waren gegaan was het verschil niet significant. C-reactieve proteïne is een eiwit dat door de lever wordt geproduceerd. De hoeveelheden in het bloed nemen sterk toe bij ontstekingsprocessen. C-reactieve proteïne staat de laatste tijd sterk in de belangstelling als een marker van ontstekingsprocessen in het lichaam.

“De hoeveelheden CRP in het bloed nemen sterk toe bij ontstekingsprocessen”

Dr. Watzl, leider van het onderzoek, schrijft de daling van het CRP-eiwit toe aan de hoeveelheden alfa- en bètacaroteen, carotenoïden met sterke antioxidatieve eigenschappen. Hoge niveaus van C-reactieve proteïne zijn een risicofactor voor onder meer cardiovasculaire aandoeningen. Arteriosclerose wordt momenteel vooral beschouwd als een ontsteking van de bloedvaten, op eenzelfde manier als artritis een ontsteking is van de gewrichten. C-reactieve proteïne kan met een relatief eenvoudige bloedtest worden bepaald en wordt om deze reden steeds vaker gemeten bij het bepalen van het risicoprofiel van een patiënt.

Carotenoïdenrijk voedsel blijkt in diverse onderzoeken ook het immuunsysteem te kunnen stimuleren. Dr. Bernhard Watzl en zijn team hebben echter geen verschillen in immuunparameters kunnen vinden, hoewel dat gezien eerder onderzoek wel de verwachting was. De onderzoeker schrijft dat zelf toe aan het feit dat de proefpersonen in vergelijking met gemiddelde personen behoorlijk gezond leefden. Ze bleken gemiddeld 350 ml vruchtensap te drinken en consumeerden al relatief veel groenten en fruit voordat ze aan het onderzoek meededen. De onderzoekers vonden zeer hoge concentraties vitamine C en carotenoïden in het bloed van de proefpersonen bij aanvang van de studie. Om deze reden zal het volgende onderzoek van Dr. Watzl en collega's zich richten op de effecten van carotenoïden na een langere periode van beperking van de carotenoïdeninname. <<



Watzl B et al. A 4-wk intervention with high intake of carotenoid-rich vegetables and fruit reduces plasma C-reactive protein in healthy, non smoking men. Am J Clin Nutr. 2005 Nov; 82(5):1052-8