

Carotenoïden kunnen ALS mogelijk voorkomen of vertragen

André Frankhuizen

Onderzoek laat zien dat een verhoogde inname van carotenoïden via de voeding mogelijk amyotrofe laterale sclerose (ALS) kan voorkomen of vertragen. Het onderzoek verscheen in het prestigieuze *Annals of Neurology*, een wetenschappelijk tijdschrift van de Amerikaanse Neurologische Vereniging. Met meer dan één miljoen deelnemers is het één van de grootste onderzoeken ooit naar de invloed van antioxidanten op de ontwikkeling van ALS.

Volgens de meest recente gegevens van het ALS Centrum Nederland zijn er in Nederland tussen de 1000 en 1500 ALS-patiënten. ALS is een progressieve neurologische aandoening met een aangrijpend ziektebeeld. De ziekte tast zenuwcellen in de hersenen en het ruggenmerg aan die verantwoordelijk zijn voor het aansturen van vrijwillige spieren. Daardoor treden onder andere spierzwakte, spasticiteit, verlamming, spraak- en slikproblemen, en ademhalingsmoeilijkheden op. [1]

De meeste mensen met ALS komen te overlijden als gevolg van het falen van de ademhaling of longontsteking. Ieder jaar sterven er in Nederland zo'n 350 patiënten aan de ziekte. Theoretisch natuurkundige Stephen Hawking (71) is één van de bekendste ALS-patiënten. Hij is tegelijkertijd één van de zeldzame gevallen waarbij de ziekte in remissie is.

Nog geen medicijnen

Er bestaan geen medicijnen die ALS kunnen stoppen of genezen. Echter, uit onderzoek blijkt dat oxidatieve stress een rol speelt bij de ontwikkeling van de ziekte. Ook is al langer bekend dat personen die veel antioxidanten tot zich nemen een verminderd risico hebben. Onderzoekers hebben nu gekeken of de antioxidanten vitamine C en carotenoïden het risico op ALS kunnen verminderen. Carotenoïden zijn een bron van vitamine A en zijn verantwoordelijk voor de rode, oranje en gele kleur van groente en fruit. Ze komen onder andere voor in spinazie, (boeren)kool en wortelen.



Groot opgezet onderzoek

Voor het cohortonderzoek werden onderzoeksgegevens gebruikt van vijf verschillende groepen. In totaal bestond de onderzoekspopulatie uit meer dan één miljoen deelnemers. De deelnemers kwamen onder andere uit de AARP Diet and Health Study, de Health Professionals Follow-up Study, en de Nurses' Health Study. In totaal werden onder de deelnemers 1093 gevallen van ALS geconstateerd.

“Voeding rijk aan carotenoïden kan bijdragen aan de preventie of vertraging van ALS”

Voedingsrapportage

Deelnemers kregen vragenlijsten waarin ze eventuele nieuwe diagnoses en reeds gediagnosticeerde aandoeningen moesten vermelden, waaronder ALS. Ze rapporteerden welk voedsel ze het voorgaande jaar regelmatig hadden gegeten. De inname van elk voedingsmiddel moest worden aangegeven op een schaal tussen 'minder dan één keer per maand' en 'zes porties per dag'.

Experts berekenden vervolgens de inname van nutriënten op basis van de consumptiefrequentie en grootte van de porties. Daarnaast verzamelden ze gedetailleerde informatie over het gebruik van diverse supplementen, waaronder multivitaminen, vitamine C en E, en bèta-caroteen.

Carotenoïden verlagen het risico op ALS

Uit de onderzoeksgegevens kwam naar voren dat een grotere totale inname van carotenoïden geassocieerd is met een verlaagd risico op ALS. Personen die meer carotenoïden consumerden deden daarbij vaker aan lichaamsbeweging, hadden een hogere opleiding afgerond en gebruikten meer vitamine C en E in supplementvorm. Bovendien bleken personen die veel bètacaroteen en luteïne tot zich namen een lager risico te hebben op ALS. Uit het onderzoek bleek verder dat lycopene, bèta-cryptoxanthine en vitamine C het risico op ALS niet deden verminderen.

“Ons onderzoek wijst erop dat de consumptie van voeding rijk aan carotenoïden kan bijdragen aan de preventie of vertraging van ALS. Er is meer onderzoek nodig om de impact van nutriënten in onze voeding op ALS verder te kunnen analyseren”, aldus de onderzoekers.

[1] <http://www.als-centrum.nl/voor-patienten/cijfers-in-nederland/>

[2] *Intakes of Vitamin C and Carotenoids and Risk of Amyotrophic Lateral Sclerosis*, Kathryn C Fitzgerald, Eilis J O'Reilly, Elinor Fondell, Guido J Falcone, Marjorie L McCullough, Yikyung Park, Laurence N Kolonel and Alberto Ascherio. *Annals of Neurology*; Published Online: January 29, 2013