



15

vragen
over
ANTIOXIDANTEN

(EN WAT ZE DOEN VOOR ONZE GEZONDHEID)

1 WAT IS EEN ANTIOXIDANT?
Een antioxidant is een stof die het lichaam beschermt tegen vrije radicalen. Omdat antioxidanten daarmee schade aan het lichaam voorkomen, wordt gedacht dat ze de kans op ziekten zoals hart- en vaatziekten en kanker, verminderen.

2 WELKE ANTIOXIDANTEN ZIJN ER?
Er zijn honderden verschillende stoffen die als antioxidant werken. De bekendste daarvan zijn vitamine B, vitamine E en bètacaroteen, dat in het lichaam wordt omgezet in vitamine A

3 IN DE KRANT LAS IK DAT ANTIOXIDANTEN JUIST KANKERVERWEKKEND ZIJN. HOE ZIT DAT?
In 2009 publiceerde een groep onderzoekers van de Harvard Universiteit een studie waaruit bleek dat antioxidanten de groei van kankercellen kunnen bevorderen in plaats van tegengaan, zoals eerder gedacht. De studie is echter uitgevoerd op groepjes cellen, en niet op mensen, zodat het te vroeg is om daar verregaande conclusies aan te verbinden. De gedachte dat antioxidanten ook schadelijk kunnen zijn, is overigens niet nieuw; al bij een Fins onderzoek tussen 1985 en 1993 bleek dat extra bètacaroteen bij rokers tot meer longkanker leidt, maar dan wel in doses die niet in een normale voeding te vinden zijn.

4 WELKE PRODUCTEN BEVATTEN VEEL ANTIOXIDANTEN?

Vooraf groenten en fruit vormen een goede bron voor antioxidanten: wortels, pruimen, broccoli, bosbessen en paprika zijn slechts enkele voorbeelden. Koffie, groene thee, rode wijn en chocola (vooral puur!) dragen eveneens hun steentje bij. Minder bekende bronnen van antioxidanten zijn noten, kruiden, waaronder kaneel, en extra vergine olijfolie.

5 WAT ZIJN VRIJE RADICALEN?
Vrije radicalen zijn agressieve zuurstofdeeltjes, die – ook bij gezonde mensen – vrijkomen bij processen in de cel. Bij ziekte, zoals ontstekingen of suikerziekte, kan de productie van vrije radicalen nog toenemen. Daarnaast zijn ze onder meer aanwezig in sigarettenrook, uv-licht en vervuilde lucht. Vrije radicalen veroorzaken oxidatieve stress, waardoor ze eiwitten (waaronder DNA) beschadigen. Maar ze hebben niet alleen maar schadelijke effecten: radicalen spelen een belangrijke rol in onze afweer. Verschillende medicijnen maken zelfs gebruik van agressieve zuurstofdeeltjes. Zo zorgt chemotherapie voor extra aanmaak van vrije radicalen, die vervolgens kankercellen uit de weg ruimen.

6 HEBBEN ALLE ANTIOXIDANTEN HETZELFDE EFFECT?

Nee, zeker niet. Er zijn honderden verschillende stoffen met een antioxidantwerking en al die stoffen hebben andere eigenschappen. De ene antioxidant wordt beter opgenomen door het lichaam dan de andere. Bovendien hangt de werking van een antioxidant af van zijn vermogen op de juiste plaats in het lichaam terecht te komen.

7 BESTAAN ER OOK PRO-OXIDANTEN?

Pro-oxidanten zijn stoffen met een tegengestelde werking aan antioxidanten, dat wil zeggen dat ze zelf oxidatieve stress veroorzaken. Onder bepaalde omstandigheden kunnen antioxidanten gaan werken als pro-oxidanten, bijvoorbeeld in een te hoge dosis.

8 IS HET NOG STEEDS BELANGRIJK OM ANTIOXIDANTEN IN TE NEMEN?
Zeker, antioxidanten maken deel uit van een gezonde en gevarieerde voeding. Bovendien, zelfs als de werking van antioxidanten niet onomstotelijk vaststaat, is de wetenschap het wél eens over de positieve effecten van een voedingspatroon dat rijk is aan groenten en fruit.

IN WELKE HOEVEELHEDEN WORDEN ANTIOXIDANTEN SCHADELIJK?

Dat ligt voor iedere stof weer anders en is voor de meeste stoffen nog helemaal niet bekend. Zo houdt het Vitamine Informatie Bureau voor bètacaroteen een grens van 10 milligram per dag aan op basis van de eerdergenoemde Finse studie. Voor vitamine E ligt deze grens op 300 milligram per dag, oftewel vierenhalve kilo noten. Om een overdosis vitamine A binnen te krijgen, moet u dagelijks bijvoorbeeld meer dan negen sneetjes brood met leverpastei eten.

9 10

WAAROM ZIJN ER NU ALLERLEI SUPPLEMENTEN MET ANTIOXIDANTEN TE KOOP?

Met de huidige gezondheidshype zijn nu eenmaal alle producten met extra gezondheidseffecten uitermate populair, zoals de vruchtensappen met extra antioxidanten. Voedingssupplementen kunnen echter nooit groenten of fruit vervangen. Bij een goed dieet is het absoluut niet nodig om supplementen in te nemen.

11

WELKE ROL SPELEN ANTIOXIDANTEN BIJ VEROUDERING?

Gedacht wordt, dat antioxidanten veroudering tegengaan omdat ze celschade voorkomen. De cel wordt volgens deze theorie ouder naarmate de schade door vrije radicalen zich opstapelt. Schade door vrije radicalen is echter lang niet het enige proces dat een rol speelt bij de veroudering.

Balance

20

13

WAAROM WORDEN ANTIOXIDANTEN TOEGEVOEGD AAN VERZORGINGSPRODUCTEN?

Dat heeft verschillende redenen. Zo gaat het in bijvoorbeeld dag- en nachtcrème vooral om het veronderstelde 'anti-aging effect', maar bij zonnebrand bieden antioxidanten extra bescherming tegen uv-straling.

12

KLOPT HET DAT ANTIOXIDANTEN VOEDSELBEDERF TEGENGAAN?

Voedsel kan reageren met zuurstof waardoor een vreemde smaak of geur ontstaat. Antioxidanten kunnen dat tegengaan. Onder de E-nummers die aan etenswaren worden toegevoegd, zijn behoorlijk wat antioxidanten te vinden.

WAT IS ER WAARVAN ALLE CLAIMS OVER ANTIOXIDANTEN?

Van alle vermeende positieve effecten die door verschillende fabrikanten geclaimd worden, is maar voor een heel klein deel bewijs. Naast onderzoeken die een negatief effect van antioxidanten laten zien, zijn er weer andere onderzoeken die wél een positieve invloed van antioxidanten uitwijzen, en een derde groep die helemaal geen positief of negatief effect aantoonst. Voorlopig lijkt het er dus vooral op dat antioxidanten een stuk minder doen voor onze gezondheid dan fabrikanten ons graag willen doen geloven: de wonderpil bestaat helaas echt niet.

14

WERKEN DE ANTIOXIDANTEN IN DAGCRÈME HETZELFDE ALS DIE IN VOEDSEL?

Het werkingsmechanisme van antioxidanten in dagcrème is hetzelfde als dat in voedsel, in zoverre dat het weer gaat om het voorkomen van schade door vrije radicalen. Dagcrème wordt rechtstreeks op de huid aangebracht zodat de antioxidanten hun plek van bestemming op een andere manier bereiken.

15