



MINERALEN & SPOORELEMENTEN

En jij dacht dat vitamines belangrijk waren? Mineralen zijn net zo belangrijk als vitamines. Zonder een goed functionerende derailleur heb je niets aan dat kleine verzet. Zo is het ook met mineralen. Mineralen zorgen ervoor dat vitamines hun werk goed kunnen doen. Ze leveren in minuscule hoeveelheden, bijna onverklaarbare voordelen voor je lichaam. Een gezonder lichaam, een betere prestatie en meer plezier.

Mineralen worden opgenomen door planten en dieren, waarna ze in onze voedselketen terecht komen. Vele mineralen spelen een belangrijke rol bij verschillende processen in ons lichaam. Ze zijn bijvoorbeeld van belang als bouwstof of als onderdeel van stofwisselingsreacties en hebben zo invloed op de groei en ontwikkeling van de mens. Net als de vitamines behoren de meeste mineralen tot de zogenoemde essentiële voedingsstoffen, wat wil zeggen dat de mens er niet zonder kan en ze niet zelf kan aanmaken. Ze moeten dus via het eten worden opgenomen. De meeste mineralen komen in kleine hoeveelheden in onze voeding voor. De menselijke behoefte varieert van honderden milligrammen tot enkele grammen per dag. Het gaat daarbij o.a. om calcium (melk- en vlees producten), kalium (groenten en fruit), magnesium (volle graanproducten, fruit en groenten) en natrium (keukenzout). Er zijn ook mineralen die het lichaam in nog kleinere hoeveelheden nodig heeft, slechts in microgrammen. Deze worden dan ook wel sporelementen genoemd. Tot deze groep essentiële stoffen behoren bijvoorbeeld chroom, ijzer, jodide, koper, mangaan, molybdeen, selenium en zink. Van een aantal andere mineralen en sporelementen is onduidelijk of ze absoluut noodzakelijk zijn voor het functioneren van het lichaam.

Met uitzondering van magnesium zijn de mineralen veelal in voldoende mate aanwezig in de voeding. Juist magnesium is een belangrijk mineraal voor sporters. Omdat de behoefte verhoogd is en de aanwezigheid in de voeding niet optimaal, is het dus zaak om een extra magnesium supplement te nemen.

In tegenstelling tot de mineralen komen de sporenelementen niet altijd in voldoende mate voor in ons voedsel en is daarnaast de behoefte bij sporters in de meeste gevallen verhoogd. Een paar voorbeelden. Chroom is nodig voor een optimale activiteit van het hormoon insuline en derhalve van groot belang voor het energiemetabolisme van koolhydraten, vetten en eiwitten van een sporter. Tekorten kunnen leiden tot een verminderd herstel en prestatievermogen. Koper is betrokken bij processen die van direct belang zijn voor de sporter: ijzeropname, energieproductie, antioxidanten systeem en de aanmaak van noradrenaline. Mangaan is een co-factor van een groot aantal enzymen. Het reguleert o.a. de bloedsuiker spiegel en de productie van energie. Tekorten kunnen leiden tot een gebrek aan spierspanning en -coördinatie en een verhoogde bloedsuiker spiegel. Molybdeen is betrokken bij de verwijdering van afvalproducten na een zware training. Selenium vormt de actieve kern van het belangrijke enzym glutathion-peroxydase, welke beschermt tegen peroxiden en vrije radicalen. Ijzer is het meest bekend als onderdeel van hemoglobine: het complex in de rode bloedcellen dat zuurstof transporteert. Verder zorgt het voor de vrijmaking van energie.

Bij intensief sporten draaien alle processen in het lichaam op volle toeren. Juist dan is het noodzaak om goed op (de kwaliteit en de dosering van) je voeding te letten. Een goed gevarieerde voeding met voldoende melk(-producten), bruinbrood, graanproducten, vlees(-vervanger), vis, groenten en fruit is voor de voorziening van mineralen en sporelementen noodzakelijk. Dat het hier wel eens aan schort is bekend. Suppletie in de vorm van natuurlijke multivitaminen-sporelementen preparaten (BORN Vitamine sport duo+) helpt de sporter om zich op een relatief eenvoudige manier te verzekeren van de inname van de vereiste bouwstenen, om zo een voedingsbodem te creëren voor optimale prestaties! De sporelementen dienen bij voorkeur in een goed opneembare vorm te zijn verwerkt (m.a.w. als organisch zout, zoals citraat, fumarate, acetaat of amino chelaat). Multivitaminen-sporelementen preparaten kunnen het best tijdens of na de maaltijd te worden ingenomen.

Daarnaast kunnen ze beter niet tegelijk ingenomen worden met koffie, thee of melkproducten. Koffie en thee bevatten namelijk looistoffen en andere verbindingen die sporelementen binden tot niet-opneembare complexen. Verder zijn melkproducten rijk aan calcium, wat de opname van de meeste sporenelementen negatief beïnvloedt. Magnesiumpreparaten kunnen het best gescheiden van een multivitaminenpreparaat ingenomen worden, bij voorkeur na de inspanning omdat de behoefte dan immers het hoogst is. Net als bij vitamines, geldt ook voor mineralen dat een *juiste* suppletie heel belangrijk is. Weet je hierin de juiste weg te vinden dan mag het zeker gezegd worden. Mineralen: verbazingwekkend!

Literatuur

Stafleu A, Veen JM, Vredereg-Lagas WH. Mens & Voeding. 1997; Intro Baarn: 110-130
Jennen W, Slangen R. Sport, supplement, succes! 2001; Born Sportscafe (www.bornsport.com)
Website www.voedingcentrum.nl