



Vitamines en mineralen

Uvo 
APOTHEEK

Vitamines en mineralen

Is het nodig om extra vitamines en mineralen te slikken of krijg ik voldoende binnen via mijn voeding? Als we de reclame mogen geloven is er altijd wel een reden om vitaminepillen te slikken. Maar wat is het nut van vitamines en mineralen? In welke voedingsmiddelen komen ze voor en wanneer kan het verstandig zijn om extra vitamines en mineralen te nemen? In deze folder kunt u een antwoord op deze vragen vinden.

Onmisbaar

Vitamines en mineralen zijn stoffen die ervoor zorgen dat wij gezond en fit blijven. Ze zijn onmisbaar voor de groei en de werking van het lichaam en voor herstel na ziekte. Over het algemeen hebben we maar heel kleine hoeveelheden vitamines en mineralen nodig. De hoeveelheid die we dagelijks nodig hebben, wordt de ADH genoemd. Dit staat voor Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid. Ons lichaam kan vitamines en mineralen niet of onvoldoende zelf maken. We moeten deze stoffen daarom uit onze voeding halen. Er zijn 13 verschillende vitamines bekend: A, B1, B2, B3, B5, B6, biotine, foliumzuur, B12, C, D, Een K. Wie de boeken, folders, verpakkingen en bijsluiters van vitaminepreparaten erop naslaat komt ook andere zogenaamde 'vitamines' tegen. Denk hierbij aan fraai klinkende namen als para-amino-benzoëzuur (PABA), inositol, vitamine Q, vitamine B13, lecithine en carnitine. Veel van deze stoffen zijn voor een normaal functioneren van het lichaam niet nodig of ze worden door het lichaam in voldoende mate zelf gemaakt. Bekende mineralen zijn: natrium, kalium, calcium, fosfor, ijzer, magnesium, koper, seleen, zink, chloor, chroom, fluor, jodium, mangaan, molybdeen en zwavel. Mineralen zijn net zo onmisbaar voor het functioneren van het lichaam als vitamines. Mineralen zijn bouwstoffen voor het lichaam, ze werken samen met vitamines en hormonen en zorgen voor het evenwicht in de vochtinhouding van het lichaam. Ook mineralen kunnen we niet zelf maken en moeten we dus uit onze voeding halen.

Voeding

In de meeste voedingsmiddelen zit een aantal vitamines en mineralen. Om alle vitamines en mineralen binnen te krijgen, is het belangrijk om gevarieerd te eten. Gevarieerde voeding bestaat uit brood, aardappelen, rijst, pasta of peulvruchten met daarnaast groente en fruit én iets uit de groep van melkproducten, kaas, eieren, vlees, vis of tahoe. En

hierbij nog wat halvarine, margarine of olie. Door het bewerken van voedingsmiddelen gaan vitamines en mineralen verloren. Over het algemeen bevatten vers fruit, verse groente en graanproducten, zoals volkorenbrood en zilvervliesrijst, meer vitamine dan bewerkte levensmiddelen. Sommige vitamines zijn gevoelig voor hitte, vocht, lucht en/of licht en kunnen bij de bereiding van voedsel verloren gaan. Dit geldt vooral voor de vitamines B6 en C en foliumzuur. Daarom is het ook belangrijk om voedingsmiddelen niet langer te koken dan noodzakelijk en maaltijden zo min mogelijk op te warmen.

Extra nodig?

Voor de meeste mensen levert de voeding voldoende vitamines en mineralen. Aanvulling is dan niet nodig. Maar mensen kunnen in verschillende levensfasen behoefte hebben aan meer vitamines of mineralen. Aanvulling in de vorm van een vitamine- of mineralenpreparaat is dan nodig.

- Baby's hebben de eerste drie maanden van hun leven kans op een tekort aan vitamine K. Normaal wordt vitamine K voor een deel door darmbacteriën van het lichaam zelf gemaakt. Bij een pasgeboren kind zijn deze bacteriën nog onvoldoende aanwezig. Daarom krijgen baby's die uitsluitend borstvoeding drinken de eerste maanden vitamine K druppels. Aan flesvoeding is al vitamine K toegevoegd.
- Voor kinderen in de groei is extra vitamine D nodig voor de opbouw van botten en tanden.
Het wordt aanbevolen voor:
 - baby's die borstvoeding krijgen. Aan flesvoeding is al vitamine D toegevoegd,
 - alle kinderen van 1 tot 4 jaar gedurende het gehele jaar,
 - kinderen van 4 tot 7 jaar met een donkere huidskleur gedurende het gehele jaar,
 - kinderen van 4 tot 7 jaar met een lichte huidskleur die in de zomer voldoende zonlicht krijgen, alleen tijdens de wintermaanden,
 - kinderen vanaf 7 jaar met een donkere huidskleur alleen tijdens de wintermaanden tot de groei voltooid is.Vitamine D wordt in vitaminepreparaten vaak gecombineerd met vitamine A. Het is echter niet nodig kinderen extra vitamine A te geven, tenzij een arts dat voorschrijft. U kunt dus volstaan met vitaminepreparaten die alleen vitamine D bevatten.
- Tijdens de zwangerschap en de periode dat ze borstvoeding geeft, heeft een vrouw meer vitamine D nodig. Het kan verstandig zijn om vanaf de derde maand van de

zwangerschap en tijdens de gehele periode dat borstvoeding wordt gegeven vitamine D te slikken.

- Om botontkalking tegen te gaan, hebben mensen boven de 65 jaar die niet regelmatig buiten komen, en alle mensen boven de 75 jaar extra vitamine D nodig.
- Vrouwen in de vruchtbare leeftijd hebben vaak een licht ijzertekort. Zij doen er verstandig aan wat meer ijzerrijke voeding te eten, zoals volkorenproducten, vlees, groente en aardappelen. Bij een groot tekort is er kans op bloedarmoede. De eerste verschijnselen zijn moeheid en duizeligheid. Het is verstandig om met deze klachten naar de huisarts te gaan. Zo'n groot ijzertekort is met voeding namelijk niet aan te vullen.
- Vrouwen die zwanger willen worden, wordt aangeraden extra foliumzuur te slikken en daarmee door te gaan tot en met de achtste week van de zwangerschap. Foliumzuur vermindert de kans op een 'open ruggetje' bij de baby. Het is zonder recept verkrijgbaar.
- Mensen die een extreem dieet volgen of zelfs vasten om af te vallen, krijgen soms niet alle vitamines en mineralen binnen die ze nodig hebben. Ook mensen die een speciaal dieet volgen omdat ze bepaalde voedingsmiddelen niet willen of mogen gebruiken, kunnen een vitamine- of mineralenpreparaat nodig hebben. De huisarts of diëtist kan adviseren wat het beste gebruikt kan worden. Oudere mensen krijgen soms niet voldoende vitamines en mineralen binnen, vooral als ze minder eten. Ook medicijngebruik kan de opname van vitamines en mineralen uit voeding verminderen. Advies van de huisarts is dan op zijn plaats.
- Tenslotte kunnen extra vitamines nuttig zijn voor mensen met bepaalde ziekten, zoals darmziekten, en bij herstel na een zware ziekte of operatie.

Verrijkt voedsel

Door de overheid zijn de regels voor voedselverrijking versoepeld. Er komen steeds meer producten op de markt met allerlei extra toegevoegde vitamines en mineralen. Voorbeelden zijn melk of frisdrank met extra calcium en ontbijtgranen met extra vitamines en mineralen. Bij het gebruik van dit soort producten is het belangrijk te weten welke vitamines of mineralen zijn toegevoegd en in welke hoeveelheid. De meeste mensen hebben verrijkte producten niet nodig om aan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (=ADH) vitamines en mineralen te komen.

Hoge doseringen vitamines

Er circuleren soms berichten dat hoge doses vitamine C en E hart- en vaatziekten en kanker zouden kunnen voorkomen. Er is echter geen wetenschappelijk bewijs dat hoge doses vitamine goed zijn voor de gezondheid. En het gezegde 'baat het niet, dan schaadt het niet' gaat helaas niet altijd op.

De dertien vitamines

Vitamine A (retinol) zit in lever, zuivel, margarine en aanverwante producten. Vitamine A wordt ook door het lichaam zelf gemaakt uit betacaroteen. Bètacaroteen (=pro-vitamine A) zit in gele en groene groenten, zoals boerenkool, broccoli, snijbiet, andijvie, spinazie en wortelen. Vitamine A voorkomt nachtblindheid en is belangrijk voor de gezondheid van huid, gebit en haren. Bij kinderen is het nodig voor een normale groei.

Gebruik van grote hoeveelheden vitamine A kan schadelijk zijn. De verschijnselen die dan optreden, zijn hoofdpijn, misselijkheid en duizeligheid. Tijdens de zwangerschap kan vitamine A schadelijk zijn voor het ongeboren kind. Een teveel aan vitamine A kan niet ontstaan door voeding, maar het kan wel optreden bij gebruik van grote hoeveelheden vitamine A in (multi)vitaminepreparaten.

Vitamine B1 (=thiamine) zit vooral in volkorenproducten, gist, vlees, eieren, erwten, bonen, noten en aardappelen. Deze vitamine speelt een rol bij de verbranding van koolhydraten en zorgt voor een goede werking van het hart en het zenuwstelsel.

Vitamine B2 (= riboflavine) zit in zuivel, brood en jonge groene groenten. Het stimuleert de energievoorziening van het lichaam en is goed voor huid en haar.

Vitamine B3 (=nicotinezuur) haalt het lichaam voorai uit vlees, volkorenproducten, noten en peulvruchten. Het ondersteunt de energievoorziening en het zenuwstelsel. Een teveel aan vitamine B3 verwijdt de bloedvaten en vermindert het vermogen om vet om te zetten in energie.

Vitamine B5 (=pantotheenzuur) zit vooral in orgaanvlees melk, brood en noten, en in mindere mate in aardappelen, bloemkool, broccoli en bonen. Het is van belang voor de energievoorziening, voor de opbouw en afbraak van vetten en voor de vorming van bepaalde hormonen.

Vitamine B6 (=pyridoxine) komt voor in vlees, bruin brood, melkproducten en groente. Het is nodig voor de opbouw en afbraak van eiwitten en het reguleert de werking van bepaalde hormonen. Vitamine B6 is onmisbaar voor de afweer, groei en bloedaanmaak en voor het zenuwstelsel. Bij langdurig gebruik van een hoge dosis kunnen problemen aan de zenuwen in

armen en benen optreden.

Vitamine B8 (=biotine) wordt ook wel vitamine H genoemd en zit in paddestoelen, cacao, noten, eigeel, peulvruchten, bloemkool en gist. Deze vitamine houdt de energiestofwisseling en de vorming van vetzuren op gang. Ook is het goed voor huid en haar.

Foliumzuur (=vitamine B11) zit in groente, volkorenproducten, (orgaanvlees en noen. Foiumzuur is nodig voor de aanmaak van rode bloedcellen en voor de groei en de instandhouding van het lichaam.

Vitamine B12 (=cyanocobalamine) komt voor in dierlijk voedsel - vlees, vis, melk en eieren - en in gist. Het speelt een rol bij de aanmaak van rode bloedcellen en bij de werking van het zenuwstelsel.

Vitamine C (=ascorbinezuur) zit in bijna alle groenten en fruit. Rijk aan vitamine C zijn citrusvruchten, aardbeien, bessen, ananas, mango, kiwi, broccoli, paprika en allerlei koolsoorten. Vitamine C zorgt voor een goede wondgenezing, het verhoogt de weerstand en het verbetert de opname van ijzer uit de voeding. Bovendien zorgt het dat de weerstand van het lichaam op peil blijft.

Vitamine D (=vitamine D3, cholecalciferol) zit in vis, eieren, boter, margarine en lever. Verder maakt het lichaam zelf vitamine D onder invloed van zonlicht. Het lichaam heeft vitamine D nodig voor de opbouw van het bot. Het verbetert de opname van calcium en fosfor uit voedsel.

In grote hoeveelheden is vitamine D schadelijk. De verschijnselen zijn vermoeidheid, misselijkheid, diarree, hoofdpijn en duizeligheid. Het kan ook leiden tot kalkafzetting buiten het bot.

Vitamine E (=tocoferol) zit in plantaardige vetten en oliën, volkorenproducten, eieren, boter en vooral groene groenten. Het zorgt voor gezonde weefsels en rode bloedcellen.

Vitamine K (=fytomenadion) zit veel in groene groenten en wordt ook in de darmen zelf gemaakt door bacteriën. Het is belangrijk voor de bloedstolling.

Mineralen

Natrium komt voor in bijna alle voedingsmiddelen. Het is een bestanddeel van keukenzout. Het is nodig voor het evenwicht in de vochtthuishouding van het lichaam. Samen met kalium is natrium nodig voor het goed functioneren van de zenuwen en de spieren. Veel natrium is slecht voor de nieren en het vergroot de kans op hoge bloeddruk.

Kalium zit in groente, fruit, aardappelen, vlees, brood, melk en noten. Het is, net als natrium, belangrijk voor de vochthuishouding en het goed functioneren van de zenuwen. Een teveel aan kalium in het lichaam kan ontstaan als de nieren niet goed werken. Teveel kalium in het lichaam kan leiden tot hartritmestoornissen.

Calcium wordt ook wel kalk genoemd. De belangrijkste bron is zuivel, maar calcium zit ook in groente, noten en peulvruchten. Het is nodig voor de opbouw en het onderhoud van het skelet en het gebit. Het is ook belangrijk voor de werking van zenuwen en spieren. Gebruik van meer dan 2,5 gram calcium per dag zonder medische noodzaak kan leiden tot nierstenen en vercalcificatie van nieren en bloedvaten.

Ijzer zit in vlees, volkorenproducten, aardappelen en groente. Ijzer uit dierlijke producten wordt beter in het lichaam opgenomen dan ijzer uit plantaardige producten. Ijzer is een onderdeel van hemoglobine, de rode bloedkleurstof die zorgt voor het zuurstoftransport door het lichaam.

Fluor of fluoride komt in zeer kleine hoeveelheden voor in bijna alle voedingsmiddelen. In thee en in zeevis zit relatief veel fluoride. Het is belangrijk voor de stevigheid van de botten. Als fluoride wordt ingebouwd in tandglazuur is dit beter bestand tegen tandbederf. Onze voeding bevat te weinig fluoride om een goede bescherming te geven tegen tandbederf. Daarom is extra fluoride nodig in de vorm van tandpasta. Alleen bij gelijktijdig gebruik van fluortabletten en fluoridentandpasta is er kans op een teveel aan fluor in het lichaam. Langdurig gebruik van teveel fluoride geeft bruine vlekken en strepen op tanden en kans op aantasting van de nieren, botten, zenuwen en spieren.

Jodium wordt toegevoegd aan bijna alle soorten zout. Het zit in brood (via het bakkerszout) en ook in zeevis. Jodium is een bouwsteen van de schildklierhormonen. Deze hormonen zijn onmisbaar voor de groei, voor het zenuwstelsel en voor een goede stofwisseling. Mensen die weinig of geen brood eten, hebben kans op een jodiumtekort. De schildklier gaat dan trager werken en zwelt op. Dit noemen we struma of krop. Grote hoeveelheden jodium kunnen ook schadelijk zijn. De schildklier gaat dan te snel werken. Dit leidt tot hartritmestoornissen en vermagering. Dit kan optreden als iemand een middel met veel jodium gebruikt, zoals bijvoorbeeld kelptabletten.

Belangrijk om te weten

Met afwisselende voeding krijgt u voldoende vitamines en mineralen binnen.

Eet dagelijks groente, vers fruit, volkorenbrood of zilvervliesrijst en boter/margarine, vlees of vis. Vermijd langdurig koken of opwarmen van maaltijden zoveel mogelijk.

Op de verpakking van levensmiddelen en multivitaminepreparaten wordt vaak de Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (=ADH) voor volwassenen vermeld en hoeveel procent van de ADH het desbetreffende product bevat.

Op de in deze folder genoemde uitzonderingen na, heeft slikken van extra vitamines of gebruik van verrijkt voedsel geen zin. Bovendien zijn sommige vitamines als u ze in grote hoeveelheden gebruikt zelfs schadelijk.

