

PROF. DR. JÖRG SPITZ

**SUPER
HORMOON
VITAMINE D**

**Bescherm je
tegen
chronische
ziekten**



Uitgeverij Akasha

INHOUD

Voorwoord: gezondheid uit de natuur 9

VITAMINE D – SLEUTEL TOT GEZONDHEID 11

Een nieuw wondermiddel? 13

Bron van gezondheid 13

Vitamine of hormoon? 14

 Veel lichaamscellen hebben vitamine D nodig 15

Vitamine D: geen pure ‘botvitamine’ 17

 Vitamine D kan meer 18

 Decodering van ons erfelijk materiaal 20

Zo vormt het lichaam vitamine D 21

 Stap 1: vitamine D-voorloper 22

 Stap 2: provitamine D₃ 22

 Stap 3: cholecalciferol 22

 Stap 4: calcidiol 22

 Stap 5: calcitriol – de actieve vorm 23

Gebruik in preventie en therapie 27

Een breed spectrum 27

Hulp bij veel klachten 27

De betekenis van vitamine D bij infecties en ontstekingen 29

Griep en griepinfecties 30

Astma bronchiale 32

Sepsis 34

Auto-immuunziekten 35

Multiple sclerose 36

Diabetes type 1 41

Auto-immuunziekten van de darm 45

Reumatoïde artritis 46

Bewegingsapparaat 50

Stabiele botten 50

Sterkere spieren 52

Fibromyalgie 53

Hart- en vaatziekten 57

Hoge bloeddruk 57

Hartinfarct en beroerte 57

Perifere arteriële occlusieve ziekte 59

Hartfalen 59

Metaboolsyndroom 60

Diabetes type 2 62

Insuline reguleert de suikerstofwisseling 63

Veelbelovende vooruitzichten 64

Kwaadaardige tumoren 66

Borstkanker 70

Darmkanker 73

Prostaatkanker 75

Kwaadaardige huidtumoren 76

Hoe wijdverbreid is het vitamine D-tekort? 81

Een internationaal probleem 81

- Oorzaken van het vitamine D-tekort 81
 - De invloed van de moderne tijd 82
- Gevolgen van het vitamine D-tekort 84
 - Vitamine D-tekort blijft lang onopgemerkt 85
- Bijzondere risicogroepen 86
 - Zwangere vrouwen 86
 - Pasgeborenen 88
 - Kinderen 89
 - Mensen met overgewicht 90
 - Senioren 91

GOED OMGAAN MET VITAMINE D 93

Wie heeft wanneer hoeveel vitamine D nodig? 95

- Wat artsen aanbevelen 95
- De juiste dosis 97
- Vaststelling van de vitamine D-spiegel 98
 - Waar kan ik mijn vitamine D-spiegel laten vaststellen? 99
 - Wanneer en hoe vaak moet ik mijn vitamine D-spiegel laten vaststellen? 100
- Kan te veel vitamine D ook schadelijk zijn? 106
 - Hoe is een te hoge vitamine D-dosis te verlagen? 108
 - Zijn er maximale waarden die je niet mag overschrijden? 108

Zonlicht: de beste vitamine D-kuur 111

- Gebruik de kracht van de zon 111
- Intensiteit van de uv-straling 113
 - Breedtegraad en seizoen 113
 - Tijdstip 113
 - Hoogteligging 114
 - Luchtvervuiling en bewolking 114

De verschillende huidtypen 115
Richtlijnen voor het verblijf in de buitenlucht 117
Hoeveel zon heeft de huid nodig? 119
 Formule voor veilig zonnen 120
 Wanneer is lichtbescherming nodig? 121

Alternatieve vitamine D-bronnen 125
Ook op deze manier tank je vitamine D 125
Vitamine D in de voeding 126
 Vis – de beste leverancier van vitamine D? 127
Kunstmatige uv-straling en zonnestudio 128
 Voordelen van kunstmatig zonlicht 129
Kunstmatige vitamine D 133
 Nadelen van kunstmatige vitamine D 134
 Wat doet kunstmatige vitamine D? 136

BIJLAGEN 141

Verklarende woordenlijst 143
Verder lezen 149
Over de auteur 151
Trefwoordenregister 153

VOORWOORD: GEZONDHEID UIT DE NATUUR

Onderzoeken uit de afgelopen jaren hebben duidelijk aangetoond dat veel symptomen van ziekten dankzij de grote medische vooruitgang wel goed zijn te behandelen, maar dat de onderliggende ziekten niet te genezen zijn. Het is dan ook tijd om een andere weg in te slaan en te onderzoeken wat de oorzaak van een ziekte is. Een inzicht dat steeds algemener bekend raakt, is: de mens leeft niet meer op de manier die bij zijn soort past. De verworvenheden van de beschaving hebben de levenswijze van de mens zodanig veranderd dat veel natuurlijke hulpbronnen die het lichaam nodig heeft om optimaal te functioneren, ontbreken. Een van deze verloren gegane bronnen van gezondheid is vitamine D. Deze stof ontstaat geheel vanzelf in onze huid als er zonlicht op valt. Omdat we nu nog nauwelijks in de buitenlucht verblijven – en als we dat doen, onze huid tegen elke zonnestraal beschermen –, lijden steeds meer mensen aan een vitamine D-tekort. Bovendien heeft het lichaam die vitamine heel hard nodig. Als het lichaam niet voldoende van deze vitamine

krijgt, raakt de celstofwisseling verstoord, werken de organen minder goed en kunnen er heel wat ziekten ontstaan – van infecties, allergieën en diabetes tot kanker en hartinfarcten. Omdat die inzichten zo nieuw zijn dat zelfs veel artsen er nog weinig van weten, wil ik met dit boek het belang van vitamine D voor onze gezondheid voor zo veel mogelijk lezers duidelijk maken. Daarnaast wil ik laten zien hoe een eventueel vitamine D-tekort is op te heffen. Je gezondheid heb je zelf in de hand als je je daarvoor inzet. Ik wens je daarbij veel succes en alle goeds.

Prof. dr. Jörg Spitz

EEN NIEUW WONDERMIDDEL?

Gezondheid en welzijn hangen niet alleen af van medische verzorging, maar ook van de vraag of ons lichaam alle stoffen bevat die het van nature nodig heeft om te (over)leven. Vitamine D is daar een van.

Bron van gezondheid

Om langdurig gezond en productief te blijven heeft ons lichaam, dat wonder der natuur, een groot aantal bronnen van gezondheid nodig. De meeste van deze noodzakelijke hulpbronnen waren duizenden jaren lang zo vanzelfsprekend dat onze voorouders daar helemaal geen aandacht aan schonken. Pas de laatste decennia zijn ze door de veranderingen die de moderne leefstijl met zich meebracht, geleidelijk verloren gegaan. En dat blijft niet zonder gevolgen.

Een van de belangrijkste natuurlijke bronnen van gezondheid is vitamine D. Van alle vitaminen is vitamine D de enige die het lichaam zelf kan aanmaken. Daarvoor hoeven we alleen maar onze huid aan de zon bloot te stellen, zoals miljoenen jaren het geval is geweest. En dat is nu juist het probleem: veel mensen beschouwen de zon tegenwoordig als voortdurend gevaar voor de gezondheid.

Daarbij vergeten ze helemaal dat de zon de warmte geeft die leven op aarde mogelijk maakt. Verreweg de meeste levende wezens – planten, dieren en mensen – zijn op zonlicht ingesteld en hebben zonne-energie nodig om te overleven.

Vitamine of hormoon?

Het feit dat het organisme de in vet oplosbare vitamine D zelf aanmaakt en niet (of slechts voor een klein deel) via voeding opneemt, wijst al op een bijzondere plaats onder de microvoedingsstoffen. Wetenschappers hebben allerlei overeenkomsten tussen vitamine D en steroïden (oestrogeen, gestageen, testosteron, aldosteron en cortisol) gevonden. Ze zijn allemaal gebaseerd op het bloedvet cholesterol, een belangrijk bestanddeel van het celmembraan. De in vet oplosbare steroïden ontstaan in de bijnierschors (corticosteroiden) of in de testikels respectievelijk ovaria (geslachtshormonen) en worden met behulp van plasma-eiwitten via het bloed door het hele lichaam getransporteerd om informatie tussen organen en weefsels uit te wisselen. Zonder speciale hulpmiddelen komen ze in de doelcellen terecht, binden zich daar aan receptoren en beïnvloeden via het erfelijk materiaal de stofwisseling in de cellen doordat ze bijvoorbeeld de productie van eiwitten stimuleren die als bouwstoffen dienen, en zo de eigenschappen van het celmembraan veranderen.

Vanwege zijn gelijkenis met deze boodschapperstoffen wordt vitamine D ook wel ‘zonehormoon’ genoemd. In feite voldoet hij aan alle criteria van een hormoon: hij wordt in het lichaam gevormd en komt als boodschapperstof via het

bloed in verschillende organen om daar specifieke taken te vervullen.

Veel lichaamscellen hebben vitamine D nodig

Vrijwel elke lichaamscel heeft vitamine D nodig voor het regelen van intercellulaire processen en is uitgerust met de benodigde receptoren. Zoals een bepaalde sleutel een veiligheidsslot kan openen, zo koppelt vitamine D zich aan deze receptoren, grijpt rechtstreeks in de celstofwisseling in en beïnvloedt daarbij ook veel genen in de celkern.

Wetenschappelijk is het idee al lang achterhaald dat alleen onze genen gezondheid en welzijn bepalen – en zodoende in grote mate verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van ziekten. Het tegendeel is het geval: lichaamseigen stoffen als vitamine D hebben een grote invloed op de genactiviteit. De cellen kunnen de genen naar behoefte en stofwisselings-situatie in- en uitschakelen. Het is dan ook logisch dat een tekort aan vitamine D in veel cellen leidt tot stoornissen in de stofwisseling, wat weer de werking van organen beperkt en veel ziekten met zich meebrengt. Dat is des te fataler omdat de gevolgen van het tekort vaak pas na vele jaren zichtbaar worden.

Daar komt bij dat een gebrek aan zonnehormoon niet slechts een kleine bevolkingslaag betreft, maar het grootste deel van de bevolking. Vermoedelijk is slechts zo'n 10 procent van de bevolking van voldoende vitamine D voorzien. Dat betekent omgekeerd dat zo'n 90 procent een te lage vitamine D-spiegel in het bloed heeft en dus niet van de natuurlijke (en gratis) preventieve werking profiteert. Als het dus lukt om in de natuurlijke behoefte van het lichaam aan vitamine D te voorzien, zoals voor de mensheid vele duizenden jaren lang

Vitamine D en calcium

Lange tijd hadden wetenschappers alleen interesse voor de functie van vitamine D als regulator van de calcium- en fosfaatstofwisseling. De vitamine zorgt er namelijk voor dat in de flora van de dunne darm eiwitten en enzymen worden gevormd (ATPases), die de vitale mineralen vanuit de voeding naar het bloed transporteren. Tegelijkertijd zorgt hij in de nieren voor de heropname van calcium- en fosfaationen uit de primaire urine, het eiwitvrije filtraat dat bij de doorbloeding wordt gevormd. Dit leidt tot verrijking van het bloedplasma met beide stoffen. Omdat vitamine D tegelijkertijd de opslag van calcium in de botten bevordert (mineralisering), stijgt de calciumspiegel in het bloed echter slechts in geringe mate.

Bepaalde boodschapperstoffen van de bijnierschors onttrekken voortdurend calcium aan het skelet (demineralisering) en geven het aan de bloedsomloop af. Ook hier zorgt vitamine D als natuurlijke tegenspeler ervoor dat de calciumspiegel van het bloed niet te hoog wordt, maar op lange termijn zo constant mogelijk blijft.

Vitamine D kan meer

De inzichten in de botstofwisseling staan nog steeds fier overeind, maar wetenschappers hebben wel twee belangrijke dingen ontdekt.

- Ten eerste weten we nu dat de omzetting van provitamine D in zijn actieve vorm niet alleen in de nieren plaatsvindt, maar in bijna alle cellen van het lichaam.

ZONLICHT: DE BESTE VITAMINE D-KUUR

Natuurlijke uv-straling is nog altijd de beste bron van vitamine D. Als je bij het zonnebaden een paar regels in acht neemt, krijgt je lichaam gratis en voldoende van deze vitale stof.

Gebruik de kracht van de zon

Het belangrijkste inzicht van alle onderzoeksverslagen over vitamine D is beslist dat zonlicht een natuurlijke bron van gezondheid voor de mens is – vergelijkbaar met de voorziening van voedsel, water en zuurstof, en regelmatige lichaamsbeweging. Geen van deze natuurlijke hulpbronnen is door een andere te vervangen. Alleen als geheel maken ze het voor het lichaam mogelijk te overleven en zich volledig te ontplooiën.

Dat de moderne leefstijl alom tot verlies van lichaamsbeweging en een ongezonde voeding heeft geleid, is met medische documenten te bewijzen – en gezien het stijgende aantal mensen met overgewicht ook niet over het hoofd te zien. Bij deze situatie komt nog het recent aangetoonde, wijdverbreide extra tekort aan vitamine D onder de bevolking. Het gebrek aan zonnehormoon maakt ons

ALTERNATIEVE VITAMINE D-BRONNEN

Omdat de meeste levensmiddelen nauwelijks vitamine D bevatten, moet je in de zonarme maanden in de behoefte van je lichaam voorzien met speciale voedingssupplementen of kunstmatig uv-licht.

Ook op deze manier tank je vitamine D

Natuurlijk zonlicht is hoe dan ook verreweg de beste bron van vitamine D, een bron die al duizenden jaren beproefd is. Maar ondanks de vooruitgang zullen er altijd mensen zijn die vanwege hun levensomstandigheden niet het gehele jaar door voldoende zon en dus vitamine D kunnen tanken. In dat geval kunnen ze proberen de behoefte op een andere manier te dekken. Alternatieven voor de zon zijn:

- speciale voeding
- kunstmatige uv-straling en zonnestudio
- farmaceutisch geproduceerde vitamine D (aanvulling van speciale voedingssupplementen)