

HET GOUDEN BOEKJE VOOR DE GEZONDHEID

Dr. Gert E. Schuitemaker



MEER DAN
120.000 EXEMPLAREN
VERKOCHT

ALLES OVER
VITAMINEN,
MINERALEN EN
VOEDINGS-
SUPPLEMENTEN

ADVIES VAN EEN APOTHEKER



Hoofdstuk 4

Vitamine C, een vitamine apart

Met speciale dank aan Linus Pauling

In 1985 ontmoette ik voor het eerst de eminente geleerde prof. dr. Linus Pauling. Hij was toen al 84 jaar oud. Wat mij het meest opviel, waren zijn vitaliteit en strijdbaarheid. Nog in 1977 richtte hij het 'Linus Pauling Institute for Science and Medicine' in Palo Alto (Californië) op. Hij wilde research doen naar onderwerpen die hij zelf belangrijk vond. Hij weigerde zich te schikken naar de ideeën van collega's en artsen aan bijvoorbeeld de gerenommeerde Stanford University, waar hij ook nog op die leeftijd een aanbieding van had.



In 1994 is Linus Pauling op 93-jarige leeftijd overleden. Hij is tot op heden de enige geleerde die ooit alleen twee verschillende Nobelprijzen heeft gekregen. De eerste verwierf hij in 1954 voor zijn baanbrekende werk in de scheikunde, de tweede kreeg hij voor zijn inspanningen op het gebied van de vrede. Dat was in 1963. Linus Pauling had zich namelijk als geen ander ingezet voor het stopzetten van de bovengrondse kernproeven in de jaren vijftig en zestig.



Linus Pauling is in de eerste plaats een groot geleerde. Door lezers van het wetenschappelijke tijdschrift de New Scientist werd hij in een enquête gerangschikt onder de twintig topgeleerden aller tijden, naast personen als Albert Einstein, Madame Curie en Isaac Newton. Pauling was een persoonlijke vriend van zijn tijdgenoot Einstein. Wat Einstein betekende voor de moderne natuurkunde, betekent Pauling voor de scheikunde. Hij wordt algemeen gezien als de grondlegger van de moderne chemie. Niet voor niets noemde Schulz in zijn strip het geleerde vriendje van Charlie Brown en Snoopy Linus.

Zijn naam is onlosmakelijk verbonden met hoge doseringen vitamine C.

In 1970 schreef Pauling de bestseller *Vitamin C, the Common Cold and the Flu*. Daarin onderbouwde hij hoe elke dag grammen vitamine C verkoudheid en griep buiten de deur houdt. En hoe een dergelijke hoge dosering de algemene gezondheid ondersteunt. Pauling liet zien wat voor unieke stof vitamine C wel niet is.

We kunnen vitamine C zelf niet aanmaken!

Vitamine C (ascorbinezuur) is inderdaad een vitamine apart. Alle vitamines en mineralen zijn zonder uitzondering belangrijk, maar vitamine C heeft een werking die boven die van de andere vitamines en mineralen uitgaat. De eerste functie die van vitamine C bekend werd, was dat het onmisbaar is voor de opbouw van ons bindweefsel. Echte vitamine C-gebreken manifesteren zich daarom door bloedend tandvlees en gevoeligheid voor blauwe plekken. Daarnaast is vitamine C een bijzonder belangrijke vrije radicalenvanger en vervult het meerdere functies in het immuunsysteem. Het helpt de lever ontgiften en recent onderzoek laat zien dat het stamcellen helpt herprogrammeren, wat mogelijk een mechanisme is tegen veroudering.

Vitamine C is de stof die vruchten absoluut nodig hebben om te overleven. En dan vooral haar rol als vrije radicalenvanger.

Vitamine C dankt haar belang echter vooral aan het feit dat de mens zo ongeveer het enige levende wezen is dat deze vitamine niet zelf kan aanmaken (samen met de apen, cavia, enkele zeldzame vogels en vleermuizen). Alle planten en dieren kunnen dat verder wel! Om de een of andere reden is de mens in de loop van de evolutie de eigenschap kwijtgeraakt om zelf deze vitamine uit glucose aan te maken. Wetenschappers hebben uitgevonden dat we hiervoor een bepaald actief gen missen dat normaal gesproken zou coderen voor een enzym dat in het lichaam nodig is om vitamine C aan te maken.

Vitamine C beschermt ons

Vitamine C is de stof bij uitstek die ons beschermt! Het beschermt tegen allerlei schadelijke factoren, waar we onvermijdelijk mee in aanraking komen.



Deze schadelijke factoren variëren van stress, luchtvervuilende stoffen tot bacteriële of virale infecties en fel zonlicht.

Het is daarom goed te begrijpen waarom vruchten vaak zo rijk zijn aan vitamine C. Aan de ene kant zijn vruchten meestal de meest tere en kwetsbare plantendelen en aan de andere kant hangen ze vrij en onbeschermd in de zon. Vitamine C is de stof die vruchten absoluut nodig hebben om te overleven. En dan vooral haar rol als effectieve vrije radicalenvanger.

Grammen vitamine C

Helaas bestaat er een groot misverstand over de hoeveelheid vitamine C die we dagelijks nodig hebben. Eén gram is 1000 milligram (mg). Het Voedingscentrum beveelt 70 mg aan. Een goede sinaasappel bevat 50 mg. Linus Pauling beveelt minstens 3000 mg per dag aan. Drie gram dus, het zestigvoudige. Hoe kan hij dat verantwoorden? Hoe onderbouwt deze Nobelprijswinnaar deze grote hoeveelheid?

Allereerst is er de discrepantie tussen het orthomoleculaire uitgangspunt – optimale hoeveelheden – versus de opvatting om bevolkingsgroepen te vrijwaren van gebreksziekten (basis van de ADH). In dit hoofdstuk wordt ruim aandacht gegeven aan de effecten die grammen vitamine C blijken te hebben voor onze gezondheid. Dus daarover later meer. Een tweede grondslag is feitelijk al gelegd in de hoofdstukken 1 en 2 en wordt gevonden in de evolutietheorie.

Bij de mens is nog niet zo lang geleden een ‘slapend gen’ gevonden dat codeert voor de aanmaak van vitamine C. Blijkbaar is dit gen niet meer actief omdat gedurende lange tijd in de evolutie het niet werkelijk nodig was. De natuur in Afrika leverde voldoende vitamine C via de voeding om de mens dagelijks te kunnen voorzien van voldoende van deze vitamine. Dit was de oorzaak waarom hier niet meer nodig bleek dat het menselijk lichaam zelf zijn vitamine C aanmaakte en hiervoor een hele ‘machinerie’ in stand bleef houden. Het was gewoon te veel ‘ballast’. Het was energetisch veel gunstiger en simpeler om deze machinerie gewoon stil te leggen. Dit is overigens geheel in overeenstemming met de uitgangspunten van de orthomoleculaire geneeskunde zoals Pauling die in 1968 in het tijdschrift *Science* heeft opgeschreven.

De gorilla is één van de weinige dieren die evenals de mens geen vitamine C kan aanmaken. Een wetenschapper vond dat deze primaat per dag zo'n 4,5 gram vitamine C binnenkrijgt. Nu is de gorilla wel wat zwaarder dan de mens, maar omgerekend naar lichaamsgewicht betekent het dat de mens ook grammen nodig heeft. Het ontlokte Pauling ooit de opmerking: 'Geen dierenverzorger die het in zijn hoofd haalt om gorilla's de 4,5 gram vitamine C per dag die ze in het wild bij elkaar plukken, te onthouden. De verzorgers weten dat ze anders ziek worden en dat dat geld kost. Hoe kunnen we zo naïef zijn te denken dat wij mensen genoeg hebben aan de 60 mg waarmee je acute scheurbuik voorkomt.'

Men heeft ook gekeken naar de hoeveelheid vitamine C die een muis, een geit of een koe dagelijks aanmaken. Als men dan op basis van eenzelfde omrekening berekende hoeveel de mens dan zou aanmaken, kwam men uit op zo'n drie gram.

***Ook de mens heeft onder druk extra vitamine C nodig.
Het maakt dan in principe niet uit wat voor stress dit is.***

Zelf sta ik altijd weer versteld hoe snel kinderen die de ziekte van Pfeiffer hebben, herstellen met grammen vitamine C. Het is u ongetwijfeld bekend hoe lang deze virusziekte kan duren. Maandenlang moe en landerig. Ook is het belangrijk deze ziekte goed uit te zieken, zodat je er niets aan overhoudt. Grammen vitamine C, gedurende de dag in te nemen tot wel 10 tot 20 gram, versnelt het genezingsproces aanzienlijk. Hoewel vitamine C een onschadelijke stof is (als je te veel neemt, krijg je hooguit diarree), is het verstandig om een orthomoleculaire arts of therapeut te raadplegen. Verderop wordt dieper ingegaan op vitamine C als hét antivirumiddel bij uitstek.

Het is aan u om uit te maken aan welke verklaring u de meeste waarde hecht: die van Linus Pauling (grammen) of die van het Voedingscentrum (milligrammen). In de geneeskunde bestaat de uitdrukking: wie geneest, heeft gelijk. Ik kan u verzekeren dat grammen vitamine C behoud van uw gezondheid betekent.

Extra stress, extra vitamine C

Wetenschappelijk is vastgesteld dat dieren, wanneer ze opgejaagd worden en onder druk staan, extra vitamine C gaan produceren om zich teweer te stellen tegen stress. Blijkbaar is het een normale reactie om dan extra vitamine C te produceren vanwege het simpele feit dat deze vitamine een onderdeel vormt van het totale immuunsysteem van dieren. Dus evenals bij de bescherming van de vrucht in het plantenrijk, zien we dat vitamine C ook het dier beschermt tegen 'stress'.

Ook de mens heeft extra vitamine C nodig wanneer hij onder druk staat. Het maakt dan in principe niet uit wat dit voor soort stress is. Vitamine C blijkt een universele antistressfactor te zijn. Wanneer we bijvoorbeeld ziek zijn en extra vitamine C nemen, blijkt dat we minder vitamine C uitplassen dan wanneer we gezond zijn (deze bevinding maakt hopelijk een einde aan het fabeltje dat alle extra vitamine C wordt uitgeplast). Blijkbaar heeft het lichaam ten tijde van ziekte deze vitamine extra nodig. Het feit dat ons wanneer we niet fit zijn of de R in de maand is extra vitamine C wordt aangeraden, wijst reeds in deze richting.

Bepaal uw vitamine C behoefte: darmtolerantie

Aan grammen vitamine C moeten we misschien even wennen. En toch durf ik u zonder enige terughoudendheid aan te bevelen om zo'n twee tot drie gram vitamine C per dag te nemen. Ja, ik ben er zelfs van overtuigd dat dergelijke hoeveelheden uw gezondheid zeer ten goede komen.

Vaak wordt gezegd dat vitamine C in hoge doses weer met de urine wordt uitgeplast. Dit is maar ten dele waar. Het lichaam neemt zóveel vitamine C op als het nodig heeft. U zult wat vitamine C verliezen, maar deze hoeveelheid staat niet in verhouding tot de hoeveelheid die u ingenomen heeft. Daar komt bij dat vitamine C de urine zuur maakt, wat fysiologisch gezien gezond is. Van dit effect kan nuttig gebruik worden gemaakt (vooral door vrouwen) bij blaasontsteking. De betreffende bacterie kan niet overleven in het zure milieu. Vitamine C is hiertegen een probaat en bovenal veilig middel. In de Verenigde Staten leefde een orthomoleculair arts die zeer veel ervaring heeft opgedaan met hoge doseringen vitamine C. Deze Robert Cathcart, die in

2007 overleed, gaf zijn patiënten zóveel vitamine C als zij konden verdragen. Hij mat dit af aan de 'tolerantie van de darm'. Hij schreef zijn patiënten voor om elk uur een aantal grammen vitamine C te nemen (de exacte hoeveelheid die verdragen wordt, is afhankelijk van de ernst van de ziekte). Dit betekende dat binnen een paar uur tijd iemand reeds grote hoeveelheden vitamine C had geslikt. Op gegeven moment bemerkte de patiënt dat zijn darmen begonnen te rommelen. Op dat moment moest hij de dosering vitamine C minderen. Cathcart legde hem uit dat hij nu moest opletten dat hij net geen diarree kreeg. Hiermee had de patiënt de juiste dosering bereikt. Cathcart ging uit van het simpele gegeven dat de mens zóveel vitamine C nodig heeft, als door de darm wordt opgenomen. Krijgt hij meer vitamine C dan nodig, dan blijft de vitamine C in de darm, trekt water aan en zo ontstaat diarree. Dit is het principe dat Cathcart de 'darmtolerantie' heeft genoemd.

De natuur heeft dus een eigen methode om virussen te lijf te gaan, mits er voldoende vitamine C aanwezig is!

En het werkt in de praktijk! Ernstig zieke mensen verdragen volgens dit principe van de darmtolerantie veel meer vitamine C dan gezonde mensen. Ook in geval van minder ernstige ziekten gaat dit principe op en iedereen kan het aan den lijve ondervinden. Wanneer u een verkoudheid of griep voelt opkomen, verhoog dan niet alleen de dosering van vitamine C, maar ook de frequentie. Begin bijvoorbeeld met elk half uur 2 gram vitamine C in te nemen en houd dit vol tot het moment waarop uw darmen begint te rommelen. Verlaag de frequentie én de dosering en zorg ervoor dat er net geen diarree ontstaat. Dit lijkt misschien gecompliceerd, maar het is in de praktijk gebleken dat het heel eenvoudig is toe te passen. U zult zien dat de verkoudheid of griep zich in veel lichtere mate manifesteert of zelfs in het geheel niet doorzet.

Vitamine C, hét antivirumiddel

Niet voor niets is hier verkoudheid of griep als voorbeeld genomen. Bij deze veelvoorkomende ziekten die iedereen uit eigen ervaring kent, zijn virussen betrokken. En vitamine C is het antivirumiddel bij uitstek. Wellicht herinnert u zich nog uit de jaren zeventig dat er een middel tegen verkoudheid en

griep was uitgevonden, namelijk interferon. Deze interferonen zouden het griepvirus de baas kunnen. Helaas hebben we in dit verband nooit meer van de interferonen gehoord omdat ze te giftig, te duur en te onwerkzaam waren. Wat dit laatste betreft: het virus was zo slim om telkens van gedaante te veranderen zodra het werd aangevallen door een bepaald interferon. En dan moest er weer een ander interferon worden gemaakt, waar dan vervolgens hetzelfde mee gebeurde. Het was dus niet bepaald de oplossing.

De farmaceutische industrie is tot nu toe niet in staat gebleken een relatief onschadelijk antivirumiddel te ontwikkelen.

Terug naar vitamine C. Wanneer we vitamine C in voldoende hoge dosering innemen, dan is het lichaam in staat om met behulp van deze vitamine zélf interferon aan te maken. En wel dát interferon dat nodig is om ons teweer te stellen tegen dát virus waarmee we zijn geïnfecteerd. De natuur heeft dus een eigen methode om virussen te lijf te gaan, mits er voldoende vitamine C aanwezig is! Het gebruikt de 'fabriek' van het menselijk lichaam zelf om het interferon te maken dat werkzaam is tegen het specifieke virus waarmee we geïnfecteerd zijn.

Zoals gezegd, vitamine C is het antivirumiddel bij uitstek. Dit is interessant, wanneer we bedenken dat de farmaceutische industrie tot nu toe niet in staat is gebleken een relatief onschadelijk antivirumiddel te ontwikkelen. De interferonen heb ik genoemd, maar er zijn ook andere stoffen die bij virusziekten worden toegepast. Bijvoorbeeld het AZT bij AIDS. Niet alleen is dit antivirale middel giftig (en duur), bovendien geneest het AIDS niet maar houdt het een HIV-besmetting onder controle. Wellicht leeft de besmette persoon langer, maar hiervoor levert hij aan 'kwaliteit van het leven' in vanwege de giftigheid van AZT.

De genoemde Robert Cathcart behandelde AIDS-patiënten in zijn praktijk met hoge doses vitamine C (ook per infuus). Niet alleen zag hij dat deze patiënten langer leefden. Ook hun leed werd verzacht doordat deze vitamine het gehele welbevinden verbetert. Voorwaarde is wel dat de AIDS-patiënt de vitamine C tot darmtolerantie inneemt.



Vitamine C voor uw immuunsysteem

Naast de antivirale werking heeft vitamine C nog een aantal bijzondere eigenschappen die deze voedingsstof zo waardevol maken voor onze gezondheid. Vitamine C is een noodzakelijke factor in ons immuunsysteem. Het verhoogt de beweeglijkheid van de witte bloedlichaampjes waardoor infecties beter bestreden kunnen worden. Het stimuleert de aanmaak van antilichamen waardoor vitamine C bijzonder werkzaam is tegen allergieën (samen met het mineraal zink). Vitamine C behoort tot de groep voedingsstoffen die in staat is de vrije radicalen weg te vangen. Vrije radicalen zijn hoog reactieve moleculen die, wanneer ze in grote hoeveelheden worden aangemaakt (bijvoorbeeld in tijden van stress), schadelijk zijn voor onze lichaamscellen. Ook hiertegen hebben we vitamine C nodig in voldoende hoge doseringen. De 50 mg uit een sinaasappel is bij lange na niet voldoende.

Een aardig voorbeeld is dat van een stewardess die bij zichzelf bemerkte dat ze veel meer vitamine C kon verdragen in perioden dat ze vloog dan in perioden dat ze gewoon thuis in Nederland was. Vliegen geeft stress, vooral als het om intercontinentale vluchten gaat. Niet alleen zijn we onderhevig aan de tijdsverschillen (de beruchte jetlag), ook staan we hoog in de lucht bloot aan verhoogde radioactieve straling, een verstoord elektromagnetisch veld (als gevolg van de straalmotoren aan beide zijden van het vliegtuig) en aan een kunstmatige cabineatmosfeer. Vliegen is voor velen geen alledaagse gebeurtenis, maar gaat gepaard met spanning (zoals achterlaten van familie, een belangrijke zakelijke transactie of zelfs vlieg angst). Al met al factoren waarvan bekend is dat hierbij extra vitamine C nodig is en die een hogere dosis rechtvaardigen. De ervaring van de stewardess leerde dat zij tijdens het vliegen maar liefst 15 gram kon verdragen, terwijl ze op de grond aan 3 gram ruim voldoende had. Zij mat de hoeveelheid af aan de genoemde darmtolerantie.

Stress en allergie

Op het oog lijken stress en allergie niets met elkaar te maken te hebben. Behalve dan dat ze beide tegenwoordig bij veel mensen gezien worden. Bij nadere beschouwing blijkt er nog een overeenkomst te zijn. Zowel stress als allergie wortelen in het immuunsysteem.

Voor de duidelijkheid. Stress moet onderscheiden worden van stressoren.

Stressoren zijn de factoren uit de omgeving die stress opwekken bij de mens. Er zijn vele vormen van stressoren. Voorbeelden zijn chemische stoffen uit het milieu, een stevige behandeling bij de tandarts, spanningen op het werk of in het gezin, een lange vliegtreis, elektrosmog (door radiozenders, radars, satellieten, mobieltjes, enzovoort), bestrijdingsmiddelen in groente en fruit, junkfood, voedsel bereid in de magnetron, en ga zo maar door. Kortom: elke overbelasting van het lichaam.

Wanneer het lichaam blootstaat aan veel en krachtige stressoren, zal het zich aanpassen aan deze stressoren. Maar op den duur eist deze aanpassing zijn tol. Het immuunsysteem verzwakt, waardoor deze aanpassing het lichaam gevoelig maakt voor soms zeer kleine hoeveelheden van bepaalde stoffen. Dit zijn de allergieën. Vandaar dat de overmatige toevloed van stressoren niet alleen stress, maar ook allergieën in de hand werkt. Dit komt tegenwoordig bijzonder vaak voor.

Opheffing van een dergelijke conditie geschiedt door het wegnemen van de stressoren. Vaak gaat dit gepaard met typische ontwenningssverschijnselen, zoals we die ook zien bij mensen die ophouden met roken (roken is een goed voorbeeld van een stressor; het laat zien dat mensen 'verslaafd' zijn aan hun stressor). Het wegnemen van de stressor doet dus 'pijn'. Maar het is een goede methode om ook van de allergie af te komen.

Het vinden en vervolgens wegnemen van de allergieveroorzakende stoffen is een tweede maatregel. Zogeheten allergenen kunnen ook in de voeding voorkomen. We spreken dan van een voedselallergie. Een derde maatregel is het immuunsysteem optimaal te ondersteunen met goede voeding en essentiële voedingsstoffen. Vitamine C is hierbij absoluut de belangrijkste voedingsstof.

Orthomoleculair boek of een abonnement?

<https://webshop.ortho.nl/>