

Scheurbuik

Net als apen en cavia's, kunnen mensen, (als enige zoogdiersoorten), zelf geen vitamine C aanmaken.

Zo'n 40 miljoen jaar geleden verloren mensen en sommige apensoorten, het enzym gulonolactone oxidase. Dat is de laatste schakel in de omzetting van glucose in vitamine C. Het gen voor het enzym zit er nog maar het is defect.

Vitamine C is echter noodzakelijk voor méér dan 300 vitale processen in ons lichaam.

Een tekort aan vitamine C (of ascorbinezuur) in het voedsel noemen we scheurbuik of Scorbuut, zoals de officiële naam luid, en is een zgn "gebreksziekte".

De aandoening wordt aanvankelijk gekenmerkt door algemene zwakte, bleekheid en gewrichtspijnen; later door verkleurd en bloedend tandvlees, stinkende adem, diverse bloedingen, bloedarmoede, verhoogde bloeddruk en pijnlijke blaren in de mond.

Verder heeft men last van heftig scheurende pijn in de buik (vandaar de naam), gevolgd door diaree (vaak met bloed) en tenslotte overlijden door uitputting.

Tegen het einde ging men ook wartaal uitspreken t.g.v. de hoge koorts.

Het heeft lang geduurd eer men begreep dat het verstrekken van citroensap aan boord, het ontstaan van deze ziekte kon tegengaan. (Denk aan "Ketelbinkie")

Hoewel reeds in 1227 ene Gilbertus van Aquilla, adviseerde om groente en fruit in te zetten bij scheurbuik en 3 eeuwen later de 16^e eeuwse Gentse scheeps-chirurgijn Ronsseus hier ook al tevergeefs op had gewezen, (dus ruim vóór de oprichting v/d VOC.) veranderde er niets.

Toch kwam scheurbuik a/b v/d VOC-schepen erg veel voor. A/b van de Hollandse schepen kwam het zelfs veel vaker voor dan bij Spaanse of Portugese schepen. Deze waren n.l. gewend om sinaasappelen en citroenen te eten. De Hollandse zeeman vond "dit zoete spul" echter iets voor "watjes" en niet iets voor echte zeebonken.



Soms lagen méér dan de helft v/d matrozen ziek en konden daardoor niet werken.

Het krijgen van scheurbuik was echter niet voorbehouden aan de matrozen. Alle opvarenden konden het krijgen, dus ook stuurlieden en schippers.

Het gekerm v/d zieken was over het hele schip te horen. Vooral als de chirurgijn het gezwollen tandvlees wegsnijdt en de opgezwollen tong afraspt.

Ook de stank van al die rottende lichamen was niet te harden, vooral als door het slechtere weer, de luiken en poorten gesloten moesten blijven.

Er zijn reizen bekend waarbij men gedurende een periode van weken, iedere dag wel een collega, een zeemansgraf moest geven.

Pas als men ergens aan land kon en men daar vers fruit en groente kon vinden, knapten de zieken weer op. Het eten van één citroen, kon een doodzieke zeeman, weer beter maken.

Op 25 mei 1747 begon de scheepschirurgijn James Lind uit Edinburgh aan wat het eerste gecontroleerde experiment in de geschiedenis v/d geneeskunde zou worden.

Dokter Lind had de bevindingen van Aguilla gelezen.

De gevestigde medische orde vond dit maar bakerpraatjes, maar de eigenwijze Lind wilde bewijs. Hij deelde 12 mannen met gevorderde scheurbuik op in zes groepjes van 2. Alle 12 kregen ze hetzelfde zeemansdieet, maar ieder duo kreeg gedurende het onderzoek één van de volgende supplementen: appelsap, rozenwater(= een geurwatertje), azijn, kruidenthee, zeewater of citrusfruit. De 2 mannen die dagelijks 2 sinaasappels en een citroen aten, waren binnen 6 dagen volledig genezen.

Bij de 2 mannen die appelsap dronken, was een lichte verbetering zichtbaar, terwijl de andere 8 gestaag verslechterden en dreigden te sterven. Toen zij uiteindelijk ook citrusfruit kregen, genazen ook zij.

Zijn aanbeveling aan de Britse Admiraliteit om citrusvruchten uit te delen op lange zeereizen, werd pas 48 later, een jaar na Linds dood, opgevolgd.

Dit nadat kapitein Cook, die wel naar Lind had geluisterd en citrusvruchten had gestored, nooit meer zieken a/b had. Hij deelde limoenen uit aan z'n bemanningen sindsdien staan de Engelsen te boek als "limey". Maar hij had hierdoor wel het grootste gevaar voor de toenmalige zeelui uitgeroeid.

Het zou nog tot 1928 duren voor dat "iets" in citrusfruit werd geïsoleerd: ascorbinezuur, wat letterlijk anti-scheurbuikzuur betekent.

De meningen over de dagelijks benodigde hoeveelheden vitamine C is lang een strijd geweest tussen diverse medici en varieerden van 60 tot 3000 milligram per dag.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat wij een eiwit in onze rode bloedcellen benutten om het ascorbinezuur dat onze voeding levert, te recyclen. Dit zou inhouden dat het innemen van grote dosis vitamine C zinloos is, maar de meningen blijven verdeeld.

Uit recentelijk onderzoek is gebleken dat 500 mg vitamine C gedurende 50 dagen de kans op posttraumatische dystrofie na een gebroken pols aanzienlijk verkleint.

Slechts 2,4% van de gebruikers tegen 10,1% van de niet-gebruikers kregen last van deze aandoening.