



Verzuring is veroudering!

De stofwisseling, ofwel de verbranding van voeding om energie beschikbaar te krijgen, bovenmatige sportieve prestaties, stress en slechte omgevingsfactoren produceren zure afvalstoffen die het lichaam kwijt moet. Belangrijk hierbij is de vraag: hoe goed en volledig kunnen wij deze afvalstoffen uit het lichaam verwijderen?

Een simpel voorbeeld is dat van uw huisvuil. Wanneer u dagelijks slechts 99% van het huishoudelijke afval uit uw eigen huis verwijdert zal het na een jaar enorm stinken. U wilt er niet bijilstaan hoe uw huis er na 10 of 20 jaar bij staat..

Zo gaat het ook in uw lichaam. De zure afvalstoffen die u niet volledig kunt uitscheiden, moeten in het lichaam worden opgeslagen. In eerste instantie is dit voor u niet merkbaar. Maar op de langere termijn zal het uw immuunsysteem verzwakken en uw vitaliteit -en mogelijk zelfs uw levensvreugde- beïnvloeden.

Verzuring

Voor het goed functioneren van diverse functies in het lichaam is het van belang om de zuurgraad van het bloed binnen zeer nauwe grenzen te houden. De zuurgraad, weergegeven in pH, van het bloed is afhankelijk van de hoeveelheid basische en zure stoffen opgelost in het bloed, vandaar de term 'zuur-base-evenwicht'. De normale grenzen bij de mens voor de pH van het bloed liggen tussen de 7,35 en 7,45. Het bloed is dus licht alkalisch (basisch).

Ons leven en onze gezondheid zijn gebaseerd op de instandhouding van ons inwendige milieu, waarbij het handhaven van het zuur-base-evenwicht topprioriteit heeft. Zo wordt wanneer het bloed te zuur is, calcium aan de botten onttrokken om het bloed te alkaliseren. Zelfs het ademhalingscentrum in de hersenen wordt gestuurd door de zuur-base balans. En hoewel er al veel onderzoek is verricht naar de invloed van een verstoord zuur-base-evenwicht op de ontwikkelingen van chronische klachten, wordt deze relatie in de reguliere geneeskunde nog in onvoldoende mate herkend.

Verzuring, een continu proces waaraan niet valt te ontkomen

De Zwitserse arts en theoloog Paracelsus was de eerste die in onze westerse cultuur de afzetting van afvalzuren als de belangrijkste oorzaak van alle ziektes noemde. Waar natuurvolken, door meer in biologisch evenwicht te leven, gevrijwaard blijven van chronische stofwisselingsziekten als diabetes, reuma, kanker, hart- en vaatandoeningen, laat de westerse leefwijze de zuur-base-balans naar de zure kant doorslaan. Dit leidt op termijn tot het verlies van belangrijke basische mineralen, afzettingen van stofwisselingsslakken (afvalzuren) in het bindweefsel en immuunverlies (vermoeidheid – vatbaarheid voor alle soorten ziekten).

Ook bij een gezonde levensstijl met een gezond (basisch) dieet is verzuring een onafwendbaar proces. In een ideale verbrandings situatie van voedsel wordt 100% van de organische bestanddelen (koolstof, stikstof, waterstof en zuurstof, welke 97% van voeding uitmaken) verbrand waarbij geen organische afvalstoffen achterblijven. Helaas is dit nooit het geval en verbranden deze organische bestanddelen niet volledig. Als resultaat blijven altijd organische

afvalzuren achter in het lichaam. Voorbeelden van organische afvalzuren zijn urinezuur, melkzuur, azijnzuur, cholesterol, koolzuur, ammoniak en vetzuur.

Behalve deze organische afvalstoffen zitten er nog veel anorganische bijproducten uit mineralen in het voedsel. Afvalzuren die hieruit ontstaan zijn o.a. zwavelzuur, zoutzuur, fosforzuur. Deze giftige zuren moeten door het lichaam worden uitgescheiden. Van tevoren dienen ze echter tot minder gevaarlijke substanties worden geneutraliseerd, anders zouden ze de nieren en andere organen beschadigen.

De belangrijkste neutraliserende stoffen die door het lichaam worden gemaakt zijn natriumbicarbonaat, kaliumbicarbonaat en calciumcarbonaat (bicarbonaten kunnen door het lichaam zelf worden aangemaakt door het eten van alkalische voeding en het drinken van basisch, geïoniseerd water). Wanneer deze stoffen in voldoende mate in het lichaam aanwezig zijn, dan is neutralisatie van de giftige organische en anorganische afvalzuren geen punt. Het probleem ontstaat wanneer niet voldoende bicarbonaten in het lichaam aanwezig zijn. De afname van de hoeveelheid bicarbonaten in het lichaam ontstaat gemiddeld na het 40ste levensjaar. Dit houdt in dat na het 40ste levensjaar het lichaam steeds minder in staat is om de afvalzuren te neutraliseren en af te voeren. De afvalzuren worden dan als slakken afgezet (vastgezet) in bindweefsel en vetweefsel. *Op 50-jarige leeftijd bestaat bijna 50% van de vaste lichamelijke structuren uit slakken. Na deze leeftijd neemt de hoeveelheid slakken nog extra toe(!)* Bij een ongezonde leefstijl met bijvoorbeeld te weinig beweging en slaap, te veel stress, medicijngebruik en/of onvoldoende beweging, neemt de voorraad bicarbonaten bovengemiddeld snel af. Dit kan leiden tot vroegtijdige verzuring en klachten in het lichaam. Hierover later meer.

Het eeuwige leven

De beroemde Franse arts en bioloog, Alexis Carell hield het hart van een kip 28 jaar in leven. Hij liet een ei bebroeden. Het hart werd uit het zich ontwikkelend kuiken genomen en opengesneden. De delen ervan die uit vele cellen bestonden, werden bewaard in een vloeibare voedingsbodem die mineralen bevatten in dezelfde samenstelling als het bloed. Hij wisselde de vloeibare voedingsbodem iedere dag en hield zo het kuikenhart **28 jaar(!)** in leven. Toen hij ophield met het verversen van de vloeibare voedingsbodem, stierven de hartcellen. Het geheim van het 28 jaar overlevende kuikenhart ligt in het feit dat de extracellulaire vloeistof (vloeistof waarin de cellen lagen) op constante kwaliteit werd gehouden. Door het dagelijkse verversen van de vloeibare voedingsbodem werden de (zure) afvalstoffen dagelijks verwijderd en kon het hart eindeloos in leven worden gehouden.

Zuren, basen en pH-waarde

pH is afgeleid van het Latijnse 'potentia hydrogenii' en betekent: "werkzaamheid van de waterstof". Het is een maat voor de concentratie waterstofionen in oplossingen en geeft aan hoe zuur of basisch iets is. Hoe hoger de concentratie waterstofionen is, hoe zuurder de oplossing. Oplossingen met lagere hoeveelheden waterstofionen zijn basisch (alkalisch). De mate van zuur-base wordt weergegeven op een pH-schaal van 1 tot 14. Hierbij staat 1 voor zeer zuur en 14 voor zeer basisch (alkalisch). De neutrale pH-waarde is 7. De toename in pH is logaritmisch wat wil zeggen dat een pH-waarde van 6, 10 maal zo zuur is als een pH van 7. Een pH-waarde van 5 is dan 100 maal zo zuur als een pH-waarde van 7.

Een goede zuurgraad in het lichaam is één van de meest kritische factoren voor een goede gezondheid. Tijdens de stofwisseling worden voortdurend zure eindproducten gevormd. Kleine schommelingen in de pH-waarde kunnen drastische veranderingen van het metabolisme in de cellen tot gevolg hebben en zo storingen veroorzaken.

Optimale pH-waarde

- Bloed (=basisch) pH7,35 - 7,45 (ideaal 7,41)
- Speeksel (=basisch) pH6,00 - 7,50
- Dunne darm (=basisch) pH 6,50 - 7,50
- Urine (=zuur/basisch) pH4,50 - 8,40
- Dikke darm (=licht zuur) pH5,60 - 6,90
- Maag (=zuur) pH1,35 - 3,50

Al onze cellen baden in het extracellulaire vocht dat net zoals het bloed licht basisch is (pH 7,35-7,45). De uiterste pH-waarden voor het bloed en het extracellulaire vocht waarbinnen nog leven mogelijk is liggen tussen pH6,8 en pH7,8. Te lage pH-waardes (zuur) leiden sneller tot levensbedreigende situaties dan te hoge waardes (basisch). Zo ontdekte dr. Berthold Kern dat een verlaagde pH-waarde (meer zuur) tot een verdikking van het bloed leidde. Wanneer bloed dikker is van samenstelling dan moet het hart harder pompen om het naar de organen te leiden.

Het creëren van slakken (vaste afvalzuren) als slimme truc van het lichaam

We hebben eerder kunnen lezen dat om de zure afvalstoffen te neutraliseren met als doel de zuurgraad van het bloed constant te houden, het eerste afweermechanisme in het bloedplasma wordt gevormd door basische bicarbonaatbuffers als natriumbicarbonaat (NaHCO_3) en kaliumbicarbonaat (KHCO_3).

Urinezuren, cholesterol, melkzuren e.d. worden in een lichaam waarbij de bicarbonaatbuffers in het bloed op peil zijn, zonder problemen geneutraliseerd en door de nieren uitgescheiden.

Problemen ontstaan nu wanneer de bicarbonaatbuffers in het bloed onvoldoende aanwezig zijn. Het lichaam gaat dan over tot een tweede mechanisme, namelijk; het zet de vloeibare afvalzuren in het bloed om in vaste vorm. Afvalzuren in vaste vorm (slakken) hebben namelijk geen invloed meer op de pH-waarde van het bloed; een slimme truc! Maar de vorming van deze slakken zijn op termijn juist de veroorzakers van andere problemen. Urinezuur in vaste vorm (urinezuurkristallen) kan neerslaan in de gewrichten, cholesterol in vaste vorm kan zich vastzetten tegen de vaatwanden en het bloed kan dikker worden.

Oorzaken van versnelde verzuring

Onze westerse levensstijl, persoonlijke gezondheidssituatie en leefomgeving dragen bij tot het verzuringproces. De volgende factoren zijn in hoge mate verantwoordelijk voor een versneld verzuringproces en plegen een grote aanslag op onze bicarbonaatbuffers:

- slechte (zuurvormende) voeding
- overmatig alcohol- en suikergebruik
- medicijngebruik
- psychische stress (o.a. stress en zorgen)
- lichamelijke stress (o.a. te hard werken en maar 'doorjagen')
- milieu invloeden (o.a. water- en luchtkwaliteit)
- straling
- verminderde functie van lever, nieren of longen
- onvoldoende beweging
- roken
- crash diëten
- overmatige sportactiviteiten

Het belang van een goede pH-waarde

Hoe belangrijk een goede pH-waarde is zien we ook bij de werking van enzymen in ons lichaam. Het hele stoffelijke gebeuren in het levende organisme is afhankelijk van de werking van enzymen, waarvan de werking weer afhankelijk is van de concentratie waterstofionen (d.w.z. de pH-waarde) in het lichaam.

Enzymen tonen alleen een optimale werking bij een bepaalde pH-waarde en reageren zeer gevoelig op veranderingen daarvan. Enzymen zijn verantwoordelijk voor alle activiteiten in het lichaam. Zelfs “denken” heeft enzymactiviteit nodig. Er zijn ruwweg twee soorten enzymen: spijsverteringsenzymen en metabole enzymen. De belangrijkste spijsverteringsenzymen zijn proteasen, amylasen en lipasen. Zij helpen in het maag-darmkanaal bij het afbreken van eiwitten, koolhydraten en vetten en zijn voor een goede werking afhankelijk van een goede pH huishouding in het maag-darmkanaal. De maag heeft een zeer zuur milieu, terwijl de dunne darm relatief gezien een meer basisch milieu, en de dikke darm een licht zuur milieu heeft. Metabole enzymen zijn verantwoordelijk voor de structurering, reparatie en herinrichting van elke cel, elk orgaan en alle weefsels.

Mogelijke klachten veroorzaakt door een latent aanwezige verzuring

Stadium I: klachten in het begin (al naar gelang de aanleg)

- slaapstoornissen
- obstipatie
- zure oprispingen
- beslagen tong
- cariës
- infectiegevoeligheid
- haaruitval
- huidproblemen
- spierkrampen
- depressie
- libidoverlies
- allergieën

Stadium II: klachten in een gevorderd stadium (al naar gelang de aanleg)

- diabetes
- jicht
- nierstenen
- ziekte van Crohn / Colitis ulcerosa
- hartinfarct
- reuma
- beroerte
- maagzweer
- botontkalking/osteoporose
- fibromyalgie
- kanker
- astma
- allergie
- hooikoorts

Wat te doen om het zuur-base-evenwicht weer te herstellen

Wat kunt u doen om het proces van verzuring tegen te gaan en uw lichaam te ontdoen van reeds opgehoopte afvalzuren (slakken)? Als eerste kunt u natuurlijk uw persoonlijke leefstijl aanpassen door middel van gezond eten, minder stress, diëten, meer lichaamsbeweging e.d. Deze aanpassingen, hoewel zeker aan te raden, zijn meestal echter niet voldoende. Opgehoopte afvalzuren in het lichaam kunnen alleen geneutraliseerd worden door een afdoende hoeveelheid van basische buffers in het lichaam. De hoeveel basische buffers verhoogt u door bicarbonaten (natriumbicarbonaat, kaliumbicarbonaat) aan uw bloed toe te voegen. U zult verbaasd staan wat ontzuring, door de toevoeging van bicarbonaten aan uw lichaam, kan betekenen voor uw gezondheidssituatie. Als u zorgt dat u dagelijks uw bicarbonaat productie op peil houdt, dan kunt u genieten van een gevarieerd dieet (inclusief alcohol op zijn tijd) en van bovenmatige sportieve inspanningen. De bicarbonaatbuffers zullen dan de hierdoor ontstane afvalzuren, neutraliseren en afvoeren. Bicarbonaat kunt u het lichaam zelf laten aanmaken door het drinken van geïoniseerd water (basisch water).

Geïoniseerd Water

Water maakt alle leven mogelijk, ook dat van mensen. Water is één van de meest raadselachtige stoffen op deze aarde. Wetenschappers ontdekken steeds weer nieuwe en wonderlijke feiten omtrent water. Als we worden geboren bestaat meer dan 70% van het lichaam uit water. Naarmate we ouder worden wordt deze hoeveelheid geleidelijk minder. Kennis van water en het drinken van het juiste water verhoogt de kans op een lang leven vrij van diverse ziektes en klachten aanzienlijk. En geïoniseerd water heeft het allemaal.

Een berg water in huid gewikkeld.

Water bestaat uit watermoleculen, H_2O . Als deze watermoleculen worden gesplitst door ionisatie ontstaan het waterstof-ion, H^+ , en het hydroxide-ion, OH^- .

Vaak zijn er meer H^+ -ionen in water aanwezig dan OH^- -ionen. Dit water wordt zuur water genoemd. Als er meer OH^- -ionen in water aanwezig zijn, dan noemen we dit basisch water (of alkalisch water). De zuurgraad van water is uit te drukken in pH-waarde. Water met een pH-waarde kleiner dan 7 is zuur water. Water met een pH-waarde groter dan 7 is basisch water.

Het drinken van Geïoniseerd Water is gezondheidsverbeterend aangezien:

1) Geïoniseerd Water sterk anti-oxiderend is. Het heeft een ORP (Oxidatie Reductie Potentieel) tussen -200mV en -500mV. Dit houdt in dat het drinken van geïoniseerd water een actief neutraliserende (anti-oxidant) werking heeft op de schadelijke vrije radicalen in het lichaam. Antioxidanten brengen schade toe aan gezonde cellen en verouderen (oxideren) daarmee het lichaam. Het binnenkrijgen van grote hoeveelheid antioxidanten heeft dus een verjongend effect op het lichaam

2) Het drinken van Geïoniseerd Water het lichaam aanzet tot de aanmaak van bicarbonaat. Bicarbonaten vormen de belangrijkste basische buffers in het lichaam. Door de alkalische eigenschappen van Geïoniseerd Water wordt het lichaam aangespoord voldoende bicarbonaat buffers aan te maken en worden schadelijke gevolgen van verzurende invloeden tegengegaan. Geïoniseerd water heeft een overschot aan OH^- -ionen die dit mogelijk maken. Voor maximale gezondheidseffecten dient het overschot zodanig te zijn dat de pH-waarde van het water ongeveer 9.5 is.

3) Het drinken van Geïoniseerd Water afvalstoffen afvoert en het lichaam ontgift. Door het proces van ionisatie worden watermoleculen afgebroken en opgedeeld in zogeheten microclusters. Waar ander water grotere cluster moleculen bevat en niet goed door het lichaam kan worden opgenomen, verplaatst dit water zich makkelijk door de celwand waardoor voedingsstoffen sneller worden opgenomen, en afvalstoffen sneller worden afgevoerd. Dit proces van ontgifting helpt o.a. zure slakken op te ruimen in het lichaam en brengt het lichaam terug in een meer oorspronkelijk staat.