

SPIERKRAMPEN: EEN FREKWENTE KLACHT BIJ DIALYSE-PATIËNTEN

Helaas hebben de meeste dialysepatiënten ervaring met spierkrampen als vervelende en pijnlijke verwikkeling tijdens of vlak na de dialyse. Slechts heel uitzonderlijk blijven deze krampen continu aanwezig tijdens twee dialysesessies. Meestal gaat het over kuitkrampen, doch ook krampen in handen en vingers kunnen optreden, evenals nekpijn op het einde van de dialyse als gevolg van krampen in de nekspieren.

De reden waarom zij vooral tijdens of vlak na de dialyse optreden is dat zij voornamelijk worden veroorzaakt door tijdelijke hypoperfusie van de spieren; dit wil zeggen een verminderde bloeddorstrooming in de spier doordat tijdens de dialyse vocht aan de bloedcirculatie dient te worden onttrokken om het streefgewicht te bereiken. Deze zogenaamde hypoperfusie is logischerwijs des te feller naarmate per tijdseenheid meer water en zout uit de patiënt dienen te worden verwijderd. Het vocht dat wordt verwijderd komt immers uit de bloedbaan die voor iemand met een normaal gestalte (70 tot 80 kg) amper 5 tot 6 liter vocht (bloed en plasmawater) bevat. Indien vocht uit deze bloedbaan wordt verwijderd, wordt dit verlies aan circulerend volume gecompenseerd door langzame verplaatsing van vocht vanuit de weefsels naar de bloedbaan toe. Dit compensatiemechanisme is echter beperkt tot een maximum van ongeveer 800 ml (0.8 liter) vocht dat per uur kan aangeboden worden vanuit de weefsels. Deze 800 cc is dan ook ongeveer de maximale ultrafiltratiegrens boven dewelke krampen vrijwel onvermijdelijk worden, omdat anders het circulerend volume in de bloedbaan te sterk daalt waardoor hypoperfusie van spieren ontstaat.

Als patiënt heeft U er dus opnieuw alle belang bij om te trachten zo weinig mogelijk kilo's bij te komen tussen twee dialysesessies zodat het tempo van ultrafiltratie (= vocht onttrekken) zo laag mogelijk kan gehouden worden. Zo weinig mogelijk drinken is dus andermaal de voornaamste boodschap. Dat het tempo van vochtverlies inderdaad zo belangrijk is, wordt ontegensprekelijk aangetoond door het feit dat krampen quasi onbestaande zijn bij patiënten die behandeld worden met nachtdialyse, omdat de ultrafiltratie meer gespreid wordt in de tijd (namelijk over 6 tot 8 uren in plaats van de gewoonlijke 4 tot 5 uren).

Een identieke redenering geldt trouwens ook voor het ontstaan van een hypotensie of bloeddrukdaling want deze is eveneens meestal te wijten aan globale hypoperfusie of ondervulling van het bloedvatenstelsel, waardoor de compenserende mechanismen van vasoconstrictie (bloedvat dat nauwer wordt door samentrekking van de spieren in de vaatwand) en versnelling van de polsslag niet meer in staat zijn om de bloeddruk op peil te houden. Dit is dan ook de reden waarom lage bloeddruk en krampen zo dikwijls tesamen voorkomen.

Soms echter is het streefgewicht effectief te laag en vaak blijven de krampen in dit geval ook thuis nog bestaan, soms zelfs tot daags nadien. Het verhogen van het streefgewicht door de nefroloog kan deze zeer hinderlijke ongemakken spectaculair verhelpen. Ook het natriumgehalte in het badwater is een factor die door de verpleegkundige makkelijk technisch kan aangepast worden, omdat zout (natriumchloride) het circulerend volume in de bloedbaan bepaalt en het verhogen van natrium in het dialysaat alleszins minder krampen geeft. Dit is echter meestal slechts een handige kunstgreep die, hoewel op korte termijn zeer efficiënt, op lange termijn zeer dikwijls een averechts effect geeft. Meer zout in het dialysaat stimuleert immers het dorsgevoel hetgeen op zijn beurt de verleiding groter maakt om meer vocht te drinken, en dus tijdens de dialyse meer te moeten afvallen, en dus uiteindelijk toch weer meer krampen te krijgen....

Alhoewel eerder uitzonderlijk komen krampen soms zelfs voor bij patiënten die zelf nog voldoende plassen zodat ze bijna niets moeten afvallen tijdens dialyse. Wellicht speelt de verandering van toniciteit van het lichaamsplasma door verwijderen van afvalstoffen dus evenzeer een rol in het ontstaan van dialyse gerelateerde spierkrampen.

Bij patiënten die in plaats van fraxiparine met citraat behandeld worden om hun bloed in het dialysetoestel onstolbaar te maken, is het mogelijk dat zinderingen, tintelingen en krampen ontstaan door een tekort aan calcium in het bloed. Het volstaat deze klacht snel genoeg te melden, en het zal een reflex zijn van alle medewerkers om tijdens deze speciale procedure één of meerdere ampulles extra calcium te laten toedienen. De klachten verdwijnen dan in de regel zeer snel.

Hevige krampen zijn uiteraard in de eerste plaats voor de patiënt zeer oncomfortabel. Nochtans is het ook goed te bedenken dat zij tevens een frequente reden uitmaken waarom dialysesessies vroegtijdig worden beëindigd. Dit heeft dan weer zijn weerslag op de dialysekwaliteit omdat dit netto tijdsverlies ook de zuivering van bloed voor ureum en andere toxines uiteraard niet ten goede komt. Tevens bereikt men het vooropgestelde streefgewicht niet zodat de bloeddruk niet ideaal kan worden geregeld. Samen met de levenskwaliteit van de patiënt is er dus met andere woorden voldoende reden voor de nefroloog om dit probleem grondig te evalueren en de nodige maatregelen ter preventie te nemen.

De therapiemogelijkheden zijn in de eerste plaats niet-medicamenteus. In de acute setting zal de ultrafiltratie gestopt worden en een hoeveelheid zoutbevattende vloeistof worden toegediend. Dit heeft quasi altijd snel resultaat. Op lange termijn is het nodig overmatige gewichtstoename tussen 2 dialysesessies te vermijden en weinig drinken is hierbij dus meest essentieel. Extra zout in het badwater is vaak op korte termijn behulpzaam maar heeft het nadeel dat het de dorst aanwakkert. Voor patiënten met diabetes of suikerziekte is een goede regeling van het bloedsuiker een streefdoel om het dorstgevoel zoveel mogelijk te onderdrukken, in de hoop de gewichtstoename tussen twee dialysesessies zoveel mogelijk te beperken. De eventuele noodzaak tot aanpassing van het streefgewicht dient individueel door de behandelende nefroloog in samenspraak met de patiënt beoordeeld te worden.

Indien U als patiënt accidenteel door misrekening onder het streefgewicht de dialysezaal verlaat, kunt U het beste thuis wat extra zout strooien en/of oxo of bouillon drinken. Het bloedvolume zal zich hierdoor sneller herstellen en de kans op krampen merkkelijk verkleinen.

Supplementen met magnesium dienen te worden afgeraden omdat magnesium bij dialysepatiënten onvoldoende via de nieren kan worden verwijderd, en zich aldus opstapelt en daardoor potentieel gevaarlijk kan worden door het bevorderen van hartritmestoornissen en spierzwakte.

Op medicamenteus vlak loont het daarentegen wel vaak de moeite om kininesulfaat te proberen, hetgeen evenwel niet bij iedereen en dus individueel een eerder onvoorspelbaar effect geeft. Het is werkzaam door de gevoeligheid van de spier voor zenuwprikkeling en dus contractie (= samentrekking) te verminderen. Zeldzame

gevallen van bloedplaatjesafbraak door kinine zijn gemeld, maar de kans hierop is zeer klein bij inname van eenmaal daags 250 mg. Anderzijds is het dus zeker geen product om zomaar 'a volonté' in te nemen, gezien zijn mogelijke gevaarlijke bijwerking.

Ook vitamine C zou hulp kunnen bieden, maar geeft bij langdurig gebruik van hoge dosissen aanleiding tot diarree en nierstenen, zodat overmatig gebruik niet kan geadviseerd worden. Vitamine E zou daarentegen wel succesvol zijn en tevens geen nevenwerkingen hebben bij inname van de geadviseerde dosis van 400 IE (internationale eenheden) per dag.

Veel medische belangstelling gaat tegenwoordig uit naar het gebruik van het aminozuur L-carnitine dat als supplement bij patiënten aan dialyse spierversterkend zou zijn, minder krampen zou geven, en ook de efficiëntie van EPO zou kunnen verhogen. Voorlopig ontbreken placebo-gecontroleerde grootschalige studies die het veralgemeend gebruik bij dialysepatiënten hiervan zouden kunnen rechtvaardigen. Misschien weten de wielrenners ondertussen al beter ...