

VOOR U GELEZEN

UNUSUAL DONOR SITE REACTIONS TO CALCIUM ALGINATE DRESSINGS

Davey RB, Sparnon AL en Byard RW

In: *Burns* (2000) Volume 26, Number 4, pp 393-398.

In het brandwonden centrum in North Adelaide, Australia gebruikt men al 12 jaar Calcium Alginaten om donor sites te bedekken. Deze methode heeft zich bewezen als zijnde een goede bedekker omdat het haemostasis bevordert, men weinig infectie ziet en een goede wondgenezing tot gevolg heeft. Deze methode is bij meer dan 500 patiënten gebruikt.

Onlangs werden er in het brandwonden centrum een tweetal nieuwe calcium alginaten uitgeprobeerd. Zij zagen een aantal complicaties die ze nog niet eerder hadden gezien, terwijl de behandeling niet anders was dan anders.

Wat gebeurde er? Bij vijf patiënten kreeg de in eerste instantie goed genezen donor site een heel ander aspect na twee weken. De genezen huid zag er gespikkeld, marmerachtig en opaalverkleurd uit. De patiënten gaven pijn aan zelfs bij een lichte aanraking. Het idee werd geopperd

dat dit kwam door ingroei van de calcium alginaat vezeltjes die tijdens de reëpithialisatie waren ingegroeid. De artsen besloten bij de eerste twee patiënten het aangedane oppervlakte voorzichtig af te scheren en te beleggen met een huidtransplantatie. Hierna genas de donor site zonder problemen. Bij histologisch onderzoek werden er inderdaad calcium en fosfaatpartikels gezien, maar ook een lichte ontstekingsreactie werd gezien. Er werden geen tekenen van infectie gevonden. Bij de derde en vierde patiënt die zich met dit fenomeen presenteerde werd afgewacht. De huid bleef er weken marmerachtig uitzien en bleef gevoelig, maar verbeterde langzaam en gaf na drie (!) maanden en verbeterd aspect. Bij patiënt nummer vijf werd ook bij het gebruik van een ander, maar voor het centrum, nieuw calcium alginaat dezelfde problemen gezien. De auteurs vinden de reacties die zij zagen op de andere alginaten raad-

selachtig. Ze gebruiken dit materiaal al 12 jaar zonder problemen en ze vragen zich af of deze reacties dan toch te wijten zijn aan dit andere verbandmateriaal. Het gebruikte alginaat is onderzocht op de hoeveel calcium en dit maakte geen significant verschil met het materiaal dat zij al 12 jaar gebruiken. Er zijn een aantal ziektebeelden waarbij calcificatie van de huid kan optreden, zoals bij teveel inname aan calcium, uremie en een teveel aanmaak van vitamine D. Maar al de beschreven patiënten hadden, behalve het feit dat ze brandwonden hadden opgelopen, geen andere ziekte onder de leden. De oorzaak is volgens hen toch te zoeken bij het andere calcium alginaat. Verder onderzoek lijkt noodzakelijk waarom dit fenomeen kan optreden, hoewel met rustig afwachten de klachten over het algemeen verdwijnen.

H.W.Chr. Hofland

VOOR U GELEZEN

CLEAN VERSUS STERILE: A REVIEW OF THE LITERATURE

Nancy Faller

In: *Ostomy/Wound management*, 1999, Vol 45, nr 5, pp 56-68

Wanneer moet je nu schoon werken bij wondverzorging en wanneer steriel? Wat is eigenlijk het verschil tussen schoon en steriel. Dat zijn de vragen die de schrijfster van dit artikel stelt. Om hier een antwoord op te vinden heeft zij een uitgebreide literatuurstudie verricht naar onderzoeken die zich met dit onderwerp bezighielden.

Wat is nu de schone en wat is de steriele werkwijze?

In de Amerikaanse verpleegkunde boeken wordt algemeen gesproken over activiteiten om micro-organismen te verminderen, dit is "schoon werken" en het actief verwijderen van micro-organismen is dan "steriel werken". Hierbij wordt stap voor stap in gegaan op de steriele werkwijze, met name over het hanteren van de materialen, terwijl de schone werkwijze niet wordt uitgelegd. Dit wordt meer gezien voor de thuis situatie en de steriele wijze wordt alleen

toegepast (volgens deze boeken) in het ziekenhuis.

Onderzoek heeft een aantal andere technieken aangetoond; verpleegkundigen werken eerst "schoon" en gebruiken dan een aantal steriele instrumenten en steriele handschoenen om daarna weer "schoon" te eindigen (gemengde techniek). Dan wordt ook nog de "no-touch" techniek beschreven waarbij er geen steriel veld wordt gemaakt en ook geen

steriele handschoenen worden gebruikt. Bij deze techniek zijn er 2 paar onsteriele handschoenen nodig; één paar wordt afgedaan als het vuile wondmateriaal is verwijderd en de andere handschoenen worden gebruikt om het nieuwe materiaal aan te brengen. Om de verwarring nog groter te maken wordt er soms ook gesproken in de literatuur van een niet-steriele werkwijze. Dit wordt door sommige verpleegkundigen aangeduid als zijnde een "schoone" werkwijze.

Na deze onduidelijke omschrijving van de terminologie bekijkt de schrijfster in hoeverre deze verwarring verduidelijkt wordt bij onderzoeken naar de uitvoering van diverse procedures zoals blaascatherisatie, de zorg van een tracheostomie wond, de verzorging van centrale lijnen, het halveren van teststrips voor diabetici, het voorbereiden van de huid voor het inbrengen van een infuus, intermitterend blaas catheteriseren en wondverzorging. In een onderzoek van Stotts uit 1995 * werden 30 patiënten, na een buikoperatie, in 2 groepen verdeeld; een groep voor een schone wondverzorging en een groep voor een steriele wondverzorging. De verbandwisselingen begonnen de dag na operatie en vonden 3 x daags plaats. De onderzoekers vonden geen significante verschillen in de tijd voor wondgenezing, maar wel was er een aanzienlijk verschil in kostenbesparing ten gunste van de schone wondverzorging groep. Nadeel van dit onderzoek is echter dat de onderzoekers niet hebben beschreven hoe de wondverzorging in de schone en steriele groep werd uitgevoerd.

Hierna werden er onderzoeken door de schrijfster beschreven over hoe materiaal zoals blaascatheters, gazen, handschoenen en reinigingsvloeistoffen werd gebruikt.

Het gaat te ver om op al deze materialen in te gaan maar het volgende wil ik u niet onthouden. Bij gazen die steriel verpakt zijn in papier of geplastificeerd papier wordt de volgende verpleegkundige handeling tijdens en onderzoek signaleerd. Er wordt geen steriel veld gemaakt. Het gaas wordt geopend en in de verpak-

king gelaten en nat gemaakt met een desinfectans of steriele NaCl oplossing. Hierna wordt het gaas tot gebruik "even" op een niet steriele ondergrond gelegd, meestal een tafel. Het papier wordt doornat en op dat moment kan er verplaatsing van de micro-organismen ontstaan van de niet steriele onderlaag via het doorweekte papier naar de steriel gaas, dat dan niet meer steriel is, maar zelfs veel micro-organismen bevat. Na deze bevinding werd er gekeken hoelang dit proces nu eigenlijk wel duurde. Het resultaat geeft te denken; er zijn slechts 30 seconden voor nodig en er was geen verschil tussen in papier of in geplastificeerd papier verpakt gaas. Wie heeft deze handeling niet gezien of misschien zelf wel uitgevoerd?

De schrijfster concludeert dat het onmogelijk is antwoord te geven op haar vragen, maar ze heeft door dit onderzoek wel inzicht gekregen hoe er in de praktijk wordt gewerkt. Het is onmogelijk om al de onderzoeken die op dit gebied gedaan zijn te vergelijken, er is teveel verschil tussen de onderwerpen, de methode van onderzoek, de protocollering enz. Hoewel er verschil is beschreven tussen schoon en steriel ontbreekt operationalisatie om dit verschil dan ook aan te tonen. Ook bij de Agency for Health Care Policy and Research Recommendations (AHCPRR) in de Verenigde Staten ontbreekt eenduidigheid. De AHCPRR is een overkoepelend orgaan die richtlijnen uit geeft hoe bepaalde behandelingen moeten plaatsvinden zoals bijvoorbeeld bij de behandeling van ulcus cruris. Men dient de wond "schoon" te behandelen, maar op welke precieze wijze dit moet gebeuren staat niet beschreven.

Zolang dit soort onduidelijkheden blijven bestaan kan ook de vraag wanneer schoon of steriel te werken een vraag. Iedereen werkt dus niet volgens evidenced based nursing practise, maar zoals men zelf denkt hoe het moet. Meer en eenduidig onderzoek is noodzakelijk.

Ik vraag me af hoe de situatie in Nederland is? Zijn er hier ook zoveel onduidelijkheden en hangt het van

ziekenhuis protocol tot ziekenhuisprotocol af wat er met schone en steriele wondbehandeling bedoeld wordt?

Helma Hofland, lid brandwonden commissie.

*Stotts et al. (1995), Sterile vs clean technique in woundcare of patients with open surgical wounds in the post-op period. *Advances in Woundcare* 1995; 8 (2): 13-16.