

SUCCESSVOLLE STRATEGIE BIJ EEN VENEUS ULCUS: EEN ACTIEF KOOLSTOF-ZILVERVERBAND IN COMBINATIE MET COMPRESSIETHERAPIE

F. Meuleneire, M. Focquet, D. Van Peteghem*

Eens de diagnose van een veneus ulcus gesteld, komt het er op aan een adequaat wondzorgbeleid op te starten. De medische wereld is het bijna unaniem eens dat het aanwenden van externe compressietherapie de belangrijkste schakel is in een succesvolle behandeling. Verschillende zwachtels en zwachteltechnieken kunnen gebruikt worden om de veneuze circulatie te ondersteunen. Het is dan ook belangrijk hierin een exacte keuze te kunnen maken.

Ook over de lokale wondbehandeling is heel wat 'evidence - based' materiaal beschikbaar. Zoveel zelfs dat we soms door de bomen het bos niet meer zien. Het wordt algemeen aanvaard dat een vochtige wondbehandeling bevorderlijk is voor een goede wondheling. Alle hightech verbanden zijn hierop toegespitst. Dat het microbieel wondmilieu minstens even belangrijk is, wordt echter vaak over het hoofd gezien. Heel wat verbanden zijn niet geschikt om gebruikt te worden bij een ontspoord microbieel milieu, waardoor wondheling vaak chronisch wordt en zelfs kan ontaarden in een ernstige wondinfectie. Om erger te voorkomen zijn we dan genooddaakt, gebruik te maken van antiseptica welke op hun beurt nefast zijn voor de celproliferatie. Een verband dat rekening kan houden met het idee van vochtige wondheling, dat helpt bij het reinigen van de wond, dat bovendien het microbieel wondmilieu optimaliseert zou in veel situaties een toevlucht kunnen betekenen. Aan de hand van een casus willen wij illustreren hoe het Actisorb®220 verband aan deze voorwaarden voldoet.

CASUSVOORSTELLING

Een 53 jarige man meldt zich op 13/09 met een persisterende wond ter hoogte van de laterale zijde van het rechter onderbeen. We zien een matig exsudatieve wond met een lichte inflammatie (Zie foto 1).

De wond ontstond reeds zes maanden geleden en breidt zich steeds verder uit. Deze patiënt heeft voortdurend pijn in het wondgebied. Bovendien heeft hij drukpijn ter hoogte van de laterale zijde van het distale rechter onderbeen.

Op 17-jarige leeftijd liep hij uitgebreide brandwonden op over gans het lichaam, waarvoor multiële operaties nodig waren. Als arbeider in een elektriciteitscentrale heeft hij meestal staand werk, wat zijn veneus lijden negatief deed evolueren. Eerdere ulcera ter hoogte van de rechter enkel werden reeds behandeld door middel van huidtransplantaten. Deze man is allergisch voor verschillende stoffen, waardoor een beperking is in het lokaal gebruik van een aantal producten. Als lokale behandeling werden achtereenvolgens Bactroban®huidzalf, Furacine®zalf, hydrogel, hydrocolloïd- en alginaat verband aangevend. Elastische drukkousen werden gedragen als ondersteuning van de behandeling.

Het resultaat van de wondcultuur op dag 0 (13/09) toont de aanwezigheid van *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus agalactiae* en *Staphylococcus aureus*. Een echo-doppler onderzoek bevestigt een insufficiënt diep veneus systeem en een gunstige arteriële situatie.

BEHANDELINGSVOORSTEL

Gezien de steeds maar verergerende wond wordt de man gehospitaliseerd om de resultaten van de therapie nauwkeurig te kunnen opvolgen. Om een snelle vermindering van het oedeem te bekomen wordt bedrust in Trendlenburgse houding voorgeschreven. Dagelijks wordt 0,3 ml Fraxiparine® SC toegediend. Als lokale behandeling wordt voorgesteld de wond dagelijks te spoelen met fysiologische oplossing, waarna een Actisorb®220 verband geplaatst wordt. Bovendien wordt overdag elastische contentie toegepast door middel van lange rekwindels.

VERBANDKEUZE

Het klinisch infectiebeeld is bepalend voor onze verbandkeuze. De uitbreiding van de wondoppervlakte en het chronisch karakter van de wond wijzen op een ontoereikend wondbeleid.

We spitsen ons toe op de WCS-clas-

sificatie, en trachten de wond zo goed mogelijk te reinigen. Bovendien gaan we vooral rekening houden met de factor wondexsudaat.

Aanvankelijk was het nodig de wond te hydrateren met behulp van een hydrogel, in combinatie met een polyurethaanfolie. Na enige tijd kon een hydrocolloïd verband gedurende drie dagen ter plaatse blijven. Een week later merkten we steeds meer exsudaat, waardoor het nodig was om over te schakelen naar een alginaat verband.

Ondanks het systematisch aanpassen van het wondzorgbeleid, merkten we geen enkele positieve wondevolutie. De patiënt wou geen thuisverpleegkundige en verzorgde steeds zelf zijn ulcus.

Bij opname merken we dat de patiënt alle regels van handhygiëne en wondzorgtechnieken overboord gooit. Terwijl hij uitleg verschaft over de toestand van de wond en de verzorging ervan, legt hij letterlijk de vinger in de wond om te tonen waar hij de meeste pijn heeft. Tot hiertoe hadden we geen rekening gehouden met de mogelijkheid van voortdurende contaminatie tijdens het verzorgen van de wond. Nu wijzen we de patiënt op het belang van een doorgedreven handhygiëne en het hanteren van een veilige verzorgings-



techniek. Hoewel hij ons tracht te overtuigen van goede voornemens, is hij nog geen minuut later zonder argwaan aan het wrijven op de jeu-kende wondomgeving. Mede door de steeds maar verergerende wond doet dit ons besluiten de patiënt tijdelijk te hospitaliseren en de wondzorg voortaan door een verpleegkundige te laten uitvoeren.

Het klinisch wondbeeld leidt ons naar een verbandkeuze waarbij enerzijds het overmatig wondexsudaat kan beheerst worden en waarbij anderzijds het bacterieel evenwicht kan hersteld worden. Bovendien willen we vermijden om antiseptica te gebruiken gezien hun cytotoxische werking en omdat de patiënt allergisch is aan talrijke producten. Tevens leidt het gebruik van antiseptica steeds tot een toename van pijn-sensaties, wat deze patiënt ons niet in dank zou afnemen. Om al deze redenen kiezen we voor een actief koolstofverband, verrijkt met zilver-ionen: Actisorb® 220 (Zie foto 2). Hoewel het verband meestal gebruikt wordt bij slecht ruikende wonden, richten we ons in deze casus eerder naar het antibacterieel effect van de zilverionen.

EIGENSCHAPPEN VAN HET ACTISORB® 220 VERBAND

De antimicrobiële eigenschappen van zilver voorkomen een proliferatie van bacteriën in het verband. Zowel Gr- als Gr+ bacteriën hechten zich stevig vast aan het koolweefsel. Bacteriën worden geadsorbeerd waardoor we een bacteriostatische werking vast stellen. Van Actisorb® 220 is bovendien vastgesteld dat er sprake is van bactericiditeit en dus niet alleen van bacteriostatische eigenschappen. Het verband is niet cytotoxisch (het zilver is gebonden aan de koolstof en kan dus het verband niet verlaten), waardoor een a-traumatische infectiebestrijding mogelijk is. Door het bactericide effect bekomen we een pijnreductie waardoor de patiënt een duidelijke comfortverbetering ervaart.

Micro-organismen, celresten en geurdeeltjes worden geadsorbeerd in het Actisorb® 220 verband, waarbij de micro-organismen gedood worden door het aanwezige zilver. Het wondexsudaat passeert de 'filterende' Actisorb® 220 en wordt in het secundaire verband opgenomen. Door de actieve kool is er een effec-

tieve geurneutralisatie. Enkele bacteriën waaronder *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Bacterioides fragilis* en *Clostridium perfringens* worden geassocieerd met geurverspreiding.

Actisorb® 220 is eenvoudig in gebruik en is daarom zowel aangewezen voor gebruik in de thuiszorg als in verzorgingsinstellingen. Het verband kan langs beide zijden geplaatst worden, waardoor verkeerd gebruik niet mogelijk is. Toch moeten we de aandacht erop vestigen dat het verband niet mag verknipt worden. Actisorb® 220 kan zonder problemen gecombineerd worden met compressietherapie.

INDIKATIEGEBIED

Actisorb® 220 wordt vooral gebruikt bij geïnfecteerde, gangreneuze slecht ruikende wonden. We zien dit vooral bij specifieke wondtypes als oncologische wonden, decubitus, diabetes voetwonden en ulceraties van de onderste extremiteiten.

WONDEVOLUTIE

De wond wordt bij elke verbandwissel gemeten. Met behulp van een computerprogramma merken we een



progressieve afname van de wondoppervlakte. Bij opname, op 13/09 (dag 0) meet de wond 10,7 cm². Na drie dagen is de pijn duidelijk afgenomen. Op dat ogenblik zien we geen klinische tekens van infectie meer. Bovendien is het oedeem zichtbaar verminderd. Hierdoor merken we reeds een opmerkelijke vermindering in wondoppervlakte. De wond meet op dag 3 (16/09) nog 8,55 cm² (zie foto 3).

Aanvankelijk wisselen we dagelijks het verband. Na zes dagen zien we een sterke vermindering in wondexsudaat, waardoor we het verband gedurende drie dagen ter plaatse kunnen houden. Op dag zes (19/09) meten we 6,45 cm². De patiënt klaagt niet meer van pijn. Wel heeft hij last van jeuk onder het compressieverband. Op 24/09 (zie foto 4: dag 11) is de wondoppervlakte reeds meer dan gehalveerd, en meet nog nauwelijks 4,5 cm². Er is nog slechts heel weinig wondexsudaat aanwezig, wat ons toelaat het Actisorb® 220 verband nu vijf dagen ter plaatse te laten.

Op 29/09 (zie foto 5: dag 16) merken we mooie epithelialiserende wondranden. Ter hoogte van het scheen-

been is een desquamatie opgetreden, waarvoor we het been inwrijven met amandelolie.

Op 03/10 wordt de patiënt ontslagen. Om zeker te zijn van de therapietrouw, wordt een vierlagenzwachtel voor compressietherapie (Profore®) aangelegd. Op de ontslagdatum (dag 20) bedraagt de wondoppervlakte nog amper 2,2 cm² (zie foto 6).

Na een week, op 10/10 (dag 27) komt de patiënt naar de consultatie voor vernieuwen van het verband. We zien dat de wondgrootte verder afneemt. Nog een week later, op 10/10 is de wond bijna gesloten (zie foto 7).

Omdat er heel weinig exsudaat aanwezig is, laten we het verband zelfs tien dagen ter plaatse. Bij verwijderen van de Actisorb® 220 op 27/10 (dag 44) is de wond gesloten (zie foto 8). Op dat ogenblik schrijft de arts compressiekousen (type 2) voor.

VERZORGINGSTECHNIEK

Voor het verwijderen van het verband wordt de Actisorb® 220 bevochtigd met fysiologische oplossing (NaCl 0,9%). Daarna komt het verband gemakkelijker los van de

wondbodem. Het lichtjes verkleven met de wond heeft als voordeel dat fibrineus beslag en necrotisch materiaal samen met het verband verwijderd worden uit de wond. Hoewel deze eigenschap het principe van het wet-to-dry debridement hanteert, zien we dat het Actisorb® 220 verband heel selectief werkt en geen schade toebrengt aan nieuw gevormd granulatieweefsel.

Na het verwijderen van het verband wordt gespoeld met een fysiologische oplossing.

Telkens wordt het been gewassen met een overvette zeep. Nadat het been goed is afgedroogd wrijven we het in met amandelolie. Hierdoor komen huidschilfers zonder problemen los en zien we minder nieuwe huidschilfers optreden.

Het nieuwe Actisorb® 220 verband wordt op de wond geplaatst en hierboven komt een absorberend gaasverband. De compressieve vierlagenzwachtel zorgt tenslotte voor een perfecte fixatie van het verband.

BESLUIT

Het Actisorb® 220 verband in combinatie met de compressietherapie heeft een kentering betekend in de

wondevolutie. Het bacterieel evenwicht werd heel snel hersteld, waarna we het wondherstel onmiddellijk konden vaststellen. Door het verband te blijven gebruiken tot de volledige wondheling konden we een surinfectie voorkomen.

Een korte redenering op vlak van kosten - baten leert ons dat deze verbandkeuze economisch verantwoord was. Het verband kon aanvankelijk drie dagen en na enige tijd zeven dagen ter plaatse blijven. Bovendien heeft de snelle wondheling geleid tot een korte hospitalisatieduur en een versnelde werkhervatting.

Wanneer de patiënt het niet nauw neemt wat betreft therapietrouw, is het aanbrengen van een vierlagen-zwachtel een ideale oplossing. De patiënt kan het verband niet meer los maken, waardoor contaminatie met pathogene kiemen uitgesloten wordt. Het Actisorb® 220 verband blijft mooi ter plaatse en heeft een zeer goed contact met de wondbodem. Het systemisch gebruik van antibiotica bij wondinfectie is vaak een eerste keuze in de behandeling. Het toe-

nemend probleem van resistentie moet ons ertoe aanzetten om het infectiebeleid behoedzaam te leiden. Effectief wonddebridement en wondreiniging zijn een eerste vereiste. Daarbij kan Actisorb® 220 gebruikt worden om het bacterieel evenwicht te herstellen. Wanneer we op korte termijn geen vermindering zien in de klinische tekenen van wondinfectie, kunnen we overwegen om gebruik te maken van minder wondvriendelijke antiseptica en het toedienen van systemische antibiotica.

We menen dat deze casus illustreert hoe Actisorb® 220 een belangrijke rol kan spelen in het beleid van gekoloniseerde en geïnfecteerde wonden.

*** Frans Meuleneire**

(frans.meuleneire@online.be)

Hoofdverpleegkundige Algemene

Heelkunde - AZ St-Elisabeth Zottegem

Dr. Marc Focquet Algemeen Chirurg -

AZ St-Elisabeth - Zottegem

Dominique Van Peteghem Commercieel

Afgevaardigde Johnson & Johnson

LITERATUUR

1. Frost M.R., Jackson S.W. en Stevens P.J.: "Adsorptie van bacteriën door actief koolweefsel: een effect van potentiële betekenis bij de behandeling van geïnfecteerde wonden in: "Microbios Letters" 13, blz 15-140 (1980)
2. Butcher G., Butcher J.A. and Maggs E.A.P.: "The treatment of malodorous wounds" in: Nursing Mirror, april 1976
3. Williams C.: "Actisorb®Plus in the treatment of exuding infected wounds" in: Nurs Times 3(15): 786-8 (1994)
4. Mulligan, Bragg, Am.J., O'Toole, O.B.: "A controlled comparative trial of Actisorb® activated charcoal dressing in the community" in: British Journal of Clin Pract 9: 1, 145 -148 (1986)
5. Taylor R.J.: "'Mouseeyes': an aid to wound measurement using a computer" in: Journal of Wound Care, March Vol 6, No 3, 1997

HIER KAN UW ADVERTENTIE STAAN

BENT U OP ZOEK NAAR EEN DECUBITUSCONSULENT, EEN WONDVERPLEEGKUNDIGE, EEN BRANDWONDENVERPLEEGKUNDIGE, EEN PODOTHERAPEUT, EEN HUIDTHERAPEUT, EEN STOMAVERPLEEGKUNDIGE OF EEN NIEUWE MEDEWERKER VOOR UW BEDRIJF MET EEN GROTE AFFINITEIT OP HET GEBIED VAN DE WONDZORG O.I.D., DAN KAN ADVERTEREN BINNEN DE LEZERS VAN HET WCS NIEUWS HEEL EFFECTIEF ZIJN.

ELKE PERSONEELSADVERTENTIE IN HET WCS NIEUWS WORDT OOK GEDURENDE TWEE WEKEN OP ONZE INTERNETSITE GEZET.

HET WCS NIEUWS WORDT DOOR ONGEVEER 15.000 PERSONEN GELEZEN. MEER INFORMATIE, WAARONDER DE TARIEVEN, IS TE VINDEN OP ONZE INTERNETSITE WWW.WCS-NEDERLAND.NL