

Ik kijk in de toekomst, want als je wetenschappelijk aan het verleden blijft hangen, is er geen vooruitgang

Auteur: R. van der Most

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 1996

Pagina: 7-8

Jaargang: 9

Nummer: 1

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden:

Kernwoorden: epidermolysis bullosa EB blaren blaarziekte producten

Literatuur:

Allerwegen wordt er gezocht naar het ideale wondverband. Laboratoria van de farmaceutische industrie hebben zich van oudsher op dat probleem gestort en doen dat nog steeds, maar ook individuele wetenschappers zoeken op basis van de verworvenheden naar nieuwe mogelijkheden. Een van die wetenschappers is dermatoloog dr M.F. Jonkman, een enthousiaste onderzoeker die met visie en voortvarendheid een nieuwe definitie heeft geformuleerd van het ideale wondverband. Vanuit dat perspectief kijkt hij in de toekomst: 'In het jaar 2000 zal er waarschijnlijk geen hydrocolloïd wondverband meer bestaan.' Tegen een dergelijke stelling zou kunnen worden aangevoerd dat de hydrocolloïd-technologie de bakermat is geweest van de vochtige wondbehandeling en altijd als maat zal blijven gelden. Bovendien groeit het gebruik van hydrocolloïd-verbanden alleen nog maar en ook de toepassing van het katoenen gaasje door de komst van moderne wondverbanden is nog steeds niet verdrongen. Elke stap die wordt gezet op de weg naar het ideale wondverband is er één, maar zo'n stap moet wel worden gezien in samenhang met de totale ontwikkeling in de wondgenezing. In dat perspectief moet het 'ademend' wondverband van dr. Jonkman dan ook worden gezien. Ergo, het was een verfrissende ervaring voor mij (die is opgegroeid in de schaduw van de hydrocolloïdtechnologie) om een gesprek met een heel vriendelijke doch stellige dr Jonkman aan te gaan. Ron van der Most in gesprek met dr. M.F. Jonkman, dermatoloog

Vochtig wondmilieu

Een open deur: bent u het met mij eens dat een vochtig wondmilieu de beste basis is voor een optimale wondgenezing?

“Ja. Het is al lang bekend dat een vochtig wondmilieu de ingroei van nieuwe bloedvaatjes stimuleert en in een snellere epithelialisatie resulteert. Maar het is ook bekend dat een vochtig wondmilieu, wanneer daar niet goed mee wordt omgegaan, tot verweking van de huid rond de wond kan leiden en er soms te veel vocht kan ontstaan, hetgeen oncomfortabel voor de patiënt kan zijn. Wat dat laatste betreft, de meeste wondverbanden zijn onvoldoende in staat het vocht op te nemen wanneer ze op een echt nattende wond worden gelegd.”

Het betekent dat een wondverband niet altijd even geschikt is om op elke wond te worden toegepast. Het betekent ook dat je het juiste wondverband voor de juiste indicatie moet kiezen. Voor natte wonden zijn alginaten aangewezen.

“Alginaten kunnen vocht opnemen en het is bekend dat zij een licht hemostatische werking hebben. Wanneer je er niks aan doet zullen alginaten uitdrogen, waardoor er een situatie ontstaat die vergelijkbaar is met de natuurlijke wondgenezing. Aan de kant van de wond is het alginaat vochtig, maar naar buiten toe zal er zich een korst vormen. Maar zo gebruiken wij alginaten niet: we houden alginaten vochtig, hetzij door fysiologisch zout toe te voegen, hetzij door ze af te dekken met folie. Nu gaat het wat mij betreft over dat folie, of liever over de mate waarin een folie verdamping toestaat.

Ik ben van mening dat, wanneer je een alginaat afdekt met een niet–doorlaatbare folie, er toch kans bestaat op vochtopheenhoping. Ik denk dus niet dat het ideale wondverband alleen afhankelijk is van het vochtabsorberend vermogen, maar ook van het vochtverdampend vermogen.”

Ademend' wondverband

Het 'ademend' wondverband is 'uw geesteskind'.

“Het is het concept van mijn promotie– onderzoek. In mijn proefschrift wordt een soort van kunst huid besproken die nooit commercieel is geworden, maar waarvan het idee is dat een wondbedekker moet kunnen ademen. Dat concept zou je heel goed met alginaten en hydrocolloïden kunnen combineren. Destijds is er niet op mijn concept ingegaan, maar nu, zes jaar later, zie je dat er zelfplakkende folies op de markt komen die een doorlaatbaarheid hebben die 4x groter is dan die van de bestaande folies.”

Het is misschien nuttig uit te leggen waarom u vindt dat een wondverband moet 'ademen'.

“Het gaat om het afvoeren van het vocht. Je ziet onder de meeste wondverbanden een vochtblaar ontstaan en dat betekent dat het vocht niet weg kan. Hydrocolloïden binden het wondvocht tot een gelei en zorgen zo voor een lichte buffer tegen het vocht. Maar wanneer de wond hevig exsudeert dan is die buffer niet meer in staat om het vocht op te vangen: je krijgt lekkage.”

In het verleden werd het gebruik van een hydrocolloïdaal verband bij natte wonden geadviseerd. Tegenwoordig wordt op basis van de Nat– Droog Balans duidelijk aangegeven, dat alginaten zijn geïndiceerd bij natte wonden en hydrocolloïden als DuoDERM E bij vochtige wonden, waarbij het vooral gaat om het handhaven van het vochtige wondmilieu.

“Toch blijkt in de praktijk dat er ook dan een kans bestaat op een zodanige vochtopheenhoping, dat lekkage onvermijdelijk lijkt. Zorg je er nu voor dat het overtollige vocht verdampt, dan kun je de vochtbalans beter reguleren, waarbij toch een vochtig wondmilieu gehandhaafd blijft.”

In de praktijk blijkt ook dat wanneer er lekkage is –die overigens veelal alleen in het begin van de behandeling kan optreden–, je vaker een verband moet wisselen. Op een gegeven ogenblik is er een soort evenwicht bereikt en kun je de plak rustig probleemloos een aantal dagen laten zitten.

“Daar heeft u gelijk in, maar bij bijvoorbeeld een ulcus cruris die poliklinisch wordt behandeld, wordt er hoogstens eens per week verwisseld en in een dergelijk geval kan lekkage heel vervelend zijn. Aan de andere kant moet je rekening houden met het feit, dat je bij een open been een kort–rek compressie moet geven en daarmee ben je het verdampingsvermogen kwijt. Dat betekent dat verdampende folies niet werken onder afdekking. Je zult dan naar een

absorberend wondverband moeten met een reservoirfunctie, bijvoorbeeld een netgaas of niet-adhesief geperforeerd non-woven verband.

Gebruik je nu hydrocolloïden, dan zie je dat heel veel open benen te veel vocht produceren om het zeven dagen te laten zitten.”

Alginaten

Dat zal niemand tegenspreken, maar er zijn ook heel wat open benen die door de wijkverpleging worden behandeld die, wanneer het ulcus nog in een exsudatief stadium is, in staat is het verband vaker te verwisselen. Dat gebeurt ook in de praktijk. De ervaring heeft geleerd dat heel veel ulcera onder DuoDERM E tot rust komen en mooi granuleren. Vanwege het absorberend vermogen en de gewenste reservoirfunctie, lijkt mij juist bij nattende ulcera een alginaat geïndiceerd.

“Het nadeel van een alginaat kan zijn, dat er resten van het alginaat in de wond achter kunnen blijven, die later wel op biologische wijze worden afgebroken, maar die toch een vreemdlichaam-celreactie te zien kunnen geven. Dat is natuurlijk niet wat je wilt bij ulcus cruris. Bovendien moet je de wond goed spoelen. Als je het goed doet moet je de wond zelfs schoonmaken met kraanwater of een fysiologisch zout compres, om er voor te zorgen dat er niets in de wond achterblijft.”

U oordeelt wel heel streng. Het doet mij een beetje denken aan de wetenschap dat lokale corticosteroïden zelf ook allergische reacties kunnen veroorzaken, maar dat daardoor het gebruik van corticosteroïden niet is verminderd of zal verminderen. Bovendien is het ideale wondverband nog niet uitgevonden!

“Dat is zeker waar en er komen ook steeds meer wondverbanden bij die in staat zijn 15 keer hun eigen volume aan vocht te absorberen. Het veld is nog zo in beweging dat ik mij niet vastleg in een definitieve keus.”

Absorberen

Ik wilde toch graag even terugkomen op dat absorberen. In de vorige Wondkrant stelt dr Kreis dat het niet gaat om een eindeloos absorberend vermogen. Wanneer een verband maar blijft absorberen, kan de wond daarop reageren door vocht te blijven produceren. Het gaat veel meer om een balans. Kunt u zich in die stelling vinden?

“Ik kan mij in die stelling vinden, met name waar het een brandwond betreft. Je wilt niet dat bij een brandwond door absorptie een prikkel gegeven wordt tot meer vochtproductie. Wat wij hier aan wonden zien die enigszins lijken op brandwonden, betreffen toxische epidermale necrolyse (het syndroom van Lyell), dat veelal wordt veroorzaakt door een reactie op geneesmiddelen. Je kunt deze mensen niet behandelen met plakkende occlusieve verbanden, omdat je de epidermis dan helemaal zou beschadigen. Je moet streven naar een zekere uitdroging, maar wanneer je dat aan de open lucht zou laten plaatsvinden, zou de patiënt heel veel pijn hebben. Daarom leggen wij de patiënt op metallinelakens, maar niet nadat wij over de metalline een vette zalfbasis hebben aangebracht; anders zouden we de huid bij verschonen van de lakens alsnog stuk trekken. In Rotterdam heeft dr. Boxma het geprobeerd met hoog-dampdoorlaatbare, niet-plakkende folie en met gunstige resultaten, maar wij vinden toch dat de folie wanneer die droog wordt, gaat trekken en de patiënt pijn bezorgt.”

Balans tussen nat en droog

Maar hoe je het ook wendt of keert, het gaat altijd weer om de balans tussen nat en droog. U duidt dat met het begrip ‘watertafel’ aan. “Van nature vindt op de grens van nat en droog uitgroei van epitheelcellen plaats. Bij het ideale wondverband moet die grens net onder het verband liggen. Alginaten hebben een gunstig absorberend vermogen, maar zullen bij uitdroging (verdamping) geheel in een korst veranderen. Het betekent dat de watertafel in de wond zelf komt te liggen. Nu weet ik wel dat je met fysiologisch zout kunt bijsturen, maar tot nu toe is niet onderzocht hoe zich dat nu precies verhoudt. Wanneer je bereikt dat de watertafel net door de alginaatlaag komt te liggen, heb je zoiets als een ideaal wondverband in handen.”

Maar het uitgangspunt was toch toepassing van alginaten bij hevig exsuderende wonden?

“Dat is ook de enige indicatie waarvoor ik alginaten gebruik. Bij te verwachten hevig exsuderende plaatsen als donorsites gebruiken wij alginaten gedurende 24 uur onder hoog-dampdoorlatende folie. Het heeft het directe voordeel dat het een hemostatische werking heeft. Bij acute wonden, zeg maar operatiewonden, bereik je met alginaten vrij vlot een hemostase. Na 24 uur kunnen wij vrijwel altijd verder gaan met alleen het folie en je ziet dan, hetgeen ik ook in mijn proefschrift heb beschreven, dat er een gelei-achtig korstje ontstaat, waardoor je een snellere genezing krijgt.”

Relevant?

Wanneer ik uw gedachte volg, dan heeft u het in feite over een geleide droge wondbehandeling, wanneer u spreekt van hoog-dampdoorlatende verbanden. Bij niet al te vochtige tot droge wonden zal er zelfs een korst worden gevormd; dat is in tegenstelling tot natte wondbehandeling met bijvoorbeeld hydrocolloïden.

“‘Giftige wondverbanden’ stond er in de Telegraaf een paar jaar geleden. Dat was naar aanleiding van een proefschrift van Marja van Luyn, waaraan ik heb meegeholpen. In dat in-vitro onderzoek bleken bepaalde wondverbanden, waaronder ook hydrocolloïden, de groei van fibroblasten te remmen. De vragen die je je dan kunt stellen, zijn: a. is dat ook het geval in vivo? en b. wat zou daarvan de mogelijke relevantie zijn? Stel dat er ook in vivo sprake is van een zekere mate van cytotoxiciteit, dan zou je een remming in de vorming van het granulatieweefsel moeten zien en dat is bij DuoDERM alles behalve het geval. In tegendeel, onder DuoDERM wordt weleens hypergranulatie-vorming gezien. Dit zou het gevolg kunnen zijn van de ontstekingsprikkels door het cytotoxisch wondverband. In-vivo is de cytotoxiciteit van DuoDERM nog nooit aangetoond. Ik heb dan ook nooit gesteld dat DuoDERM giftig is.”

Historische waarde

Inmiddels door ConvaTec uitgevoerd onderzoek toont aan dat, zo er al enige vorm van cytotoxiciteit zou bestaan, deze absoluut niet relevant is voor de wondgenezing. Sterker, in het dynamisch wondmodel zijn geen aanwijzingen gevonden voor enige remming van de groei van fibroblasten; integendeel, DuoDERM stimuleert de groei van fibroblasten. Toch stelt u dat de hydrocolloïden hun tijd hebben gehad.

“Zelf pas ik hydrocolloïden niet toe als wondverband; toch is destijds met de komst van de hydrocolloïden voor het eerst duidelijk geworden welke voordelen een vochtige wondgenezing kan hebben. Dat is de historische waarde van hydrocolloïden geweest. Daarnaast was ook duidelijk, dat DuoDERM de patiënt veel comfort verschaft; ik denk bijvoorbeeld aan patiënten met psoriasis, bij wie het langer kan blijven zitten en dus kostenbesparend is en bovendien nog prettiger is in gebruik.”

Fibroblasten

U noemde eerder een negatief punt van de hydrocolloïden, namelijk hypergranulatie. Toch is ook dit punt weer relatief. Het is zeker waar dat onder bepaalde omstandigheden van een zekere hypergranulatie sprake kan zijn. Dat hebben wij al eens in een eerdere Wondkrant uitvoerig uit de doeken gedaan. Je kunt dat ook heel positief uitleggen. Een belangrijke factor in de wondgenezing is het vormen van granulatieweefsel. Dat gebeurt onder invloed van hydrocolloïden heel duidelijk. Het moment waarop onder bepaalde omstandigheden de fibroblasten- activiteit zodanig is toegenomen, dat er sprake is van hypergranulatie, is ook het moment waarop hydrocolloïden hun dienst in de wondgenezing hebben bewezen. Van de 100 keer krijg je in 99 keer van de gevallen een vlotte, ongecompliceerde genezing. In die ene keer schiet met name de fibroblasten-activiteit door, maar stop je dan met de behandeling met hydrocolloïden, dan is er nog niets aan de hand.

“Wanneer ik welwillend met U meedenk dan zou je hydrocolloïden kunnen gebruiken bij decubitus. Misschien dat je daar heel goed gebruik kan maken van die endotheelcel- en fibroblasten- stimulatie: je wilt een diep gat met granulatieweefsel vullen en dan stoppen, afhankelijk van de mate waarin de re- epithelialisatie vorm krijgt. Overigens is aangetoond dat occlusie zonder hydrocolloïd ook een stimulerend effect op de wondgenezing heeft.”

Ik denk dat er inmiddels genoeg bewijs is dat juist de hydrocolloïden een gunstig effect op de angiogenese hebben en dat dat effect wezenlijk verschilt van bijvoorbeeld dat van Opsite en andere puur occlusieve verbanden.

“Je kunt je afvragen of dat zo gunstig is. Maar dat neemt niet weg dat voor mij de hydrocolloïden eerder een bijdrage aan het comfort van de patiënt leveren, dan dat ik ze als noodzakelijk zie voor de wondgenezing. Dat wil niet zeggen dat ik het niets vind, maar ik vind dat er heden ten dage andere producten beschikbaar zijn met een grotere reservoirfunctie. Het ideale wondverband is er echter (nog) niet.”

Blaarziekte

Ik wilde ons steekspel wat de wondbehandeling betreft hierbij laten en graag met u praten over een bijzondere huidziekte waarmee u zich zeer intensief bezig houdt: blaarziekte.

“Er is een blaarziekte die is aangeboren en een blaarziekte die door auto-immuunziekte op oudere leeftijd ontstaat. Epidermolysis bullosa (EB) is een groep erfelijke –er zijn zowel dominante als recessieve vormen– zeldzame bulleuze dermatosen, waarvan sommige goedaardig verlopen en andere al op jonge leeftijd ongunstig zijn. Eigenlijk was dit een beetje een vergeten groep patiënten voor wie in Nederland geen gecoördineerde zorg bestond/of onderzoek naar werd gedaan. Ik ben mij met deze ziekte bezig gaan houden en ben nu zo ver, dat ik samen met het Kwaliteitsinstituut voor Toegepaste Thuiszorg Technologie (KITZ) en met een donatie van het Nationaal Revalidatie Fonds, een onderzoek heb opgezet hoe de zorg voor patiënten met EB kan worden verbeterd.”

‘Scheuring’

Wat moet ik mij bij een patiënt met EB eigenlijk voorstellen?

“In principe missen de patiënten een verankerings-eiwit in de huid dat verantwoordelijk is voor de hechting van de opperhuid. Het betekent dat er een ‘scheuring’ plaatsvindt op de overgang van opper- naar lederhuid. Afhankelijk van waar die ‘scheuring’ precies plaatsvindt, onderscheidt men drie groepen patiënten: EB simplex (70%), ‘Junctional’ EB (10 %) en dystrofische EB (20%). De eerste groep is de minst erge groep en de klachten beperken zich

tot enkele blaasjes op de huid in vooral de zomermaanden. De helft van de babies uit de tweede groep overlijdt gedurende de eerste twee levensjaren aan een stagnerende groei en ondervoeding. De groep met dystrofische EB heeft niet alleen ernstige blaarvorming van de huid, maar ook vergroeiing en verlittekening van handen en voeten. Deze groep lijdt ook aan loslating van het slijmvlies in mond–en–keelholte en de slokdarm tot zelfs vergroeiing van de tong in de mondbodem. Ik hoef niet te benadrukken dat deze ziekte ernstige psychische gevolgen heeft.”

Over hoeveel patiënten praten wij eigenlijk?

“Gemiddeld genomen komen er per jaar zo’n 21 kinderen met EB bij; in totaal gaat het om ongeveer 480 patiënten, van wie er naar schatting 150 intensieve thuiszorg behoeven. Er zijn 27 vormen van EB en ik heb verleden jaar één van die vormen mogen ontdekken. Bij bepaalde patiënten met junctional EB heb ik kunnen aantonen dat ze het verankeringsiwit BP180 missen. Wij zijn nu ook zover dat we, aan de hand van een huidbiopt met behulp van de fluorescentie en elektronenmicroscopie, al in de eerste levensweek van de baby een exacte diagnose kunnen stellen. Daarmee kunnen we een scherpere prognose geven, hetgeen op het moment belangrijk is voor de ouders van de baby.”

Multidisciplinair

Hoe kun je deze patiënten behandelen?

“De aanpak is multidisciplinair. Wij werken hier in een team met een kinderarts (die de voedingstoestand verbetert), een plastisch chirurg (die de vergroeiingen voor zijn rekening neemt), een anesthesist, een tandarts (die het gebit saneert), een ergotherapeut, een diëtist en een maatschappelijk werker. Het gaat er dus om die kinderen in een zo gunstig mogelijke conditie te krijgen. En wat de huidaandoening betreft, die is het best te behandelen met scheurlinnen die vooraf met vaseline is ingesmeerd. Een therapeutische behandeling bestaat nog niet, maar ik hoop dat wij binnen afzienbare tijd met behulp van gentherapie kernen van huidcellen kunnen aanzetten tot het produceren van het ontbrekende verankeringsiwit.”

Je mag zeggen dat dr. Jonkman op zijn minst een gedreven wetenschapper is, die in zijn uitspraken soms bijna visionair overkomt. Eén ding is zeker, hij gelooft in de toekomst. Het was een genoegen om met hem over nieuwe inzichten in de wondbehandeling te mogen praten.

Ron van der Most