

Steeds meer bewijzen voor belang Aquacel bij brandwonden

Auteur: R. van der Morst

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 1999

Pagina: 3-5

Jaargang: 12

Nummer: 3

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden:

Kernwoorden: brandwonden oppervlakkig tweedegraads brandwonden aquacel protocol product producten produkten

Literatuur:

Ron van der Most in gesprek met drs. A.M. Soesman, arts onderzoeker en drs. A.F.P.M. Vloemans, medisch coördinator van het Brandwondencentrum Beverwijk. De behandeling van brandwonden heeft een grote ontwikkeling doorgemaakt. Aanvankelijk ging het er voornamelijk om de patiënt te laten overleven; later kwam het accent steeds meer te liggen op een ongestoorde wondgenezing en daarmee het vermijden van littekens. Het huidige inzicht is dat wonden snel moeten worden bedekt. Maar er is tot nu toe relatief weinig aandacht voor het feit dat ook het middel waarméé dat gebeurt - zalf, verband, autotransplantaat of donorhuid - de littekenvorming diepgaand kan beïnvloeden. De gebruikte materialen vormen een afspiegeling van de tijdgeest en de technische mogelijkheden. Een opvallende innovatie is Aquacel als wondbedekker. Een jaar geleden, in de Wondkrant van oktober 1998, besteedden we er ook al aandacht aan. Inmiddels is er veel meer nieuws te melden over Aquacel bij de behandeling van tweedegraads brandwonden. Uit onderzoek van het Brandwondencentrum Beverwijk blijkt namelijk dat er sterke aanwijzingen zijn dat Aquacel minstens vergelijkbare resultaten geeft als donorhuid. Dat is goed nieuws, want het betekent niet alleen dat er minder donorhuid nodig is, maar ook dat de huisarts Aquacel kan toepassen als alternatief voor Flammazine en tulle gazen. Over deze ontwikkelingen praat ik met mevrouw drs. A.M. Soesman, arts onderzoeker en drs. A.F.P.M. Vloemans, medisch coördinator van het Brandwondencentrum Beverwijk.

In de afgelopen jaren is er op het gebied van wondbedekking veel verbeterd; bovendien is er veel meer kennis en inzicht over brandwondbehandeling dan voorheen. Hoe verhoudt Aquacel zich tot de bestaande middelen en inzichten?

Drs. Soesman: "Naast donorhuid, vroeg opereren en transplanteren is ervaring opgedaan met biologische verbanden, bijvoorbeeld amnion (vruchtvliezen - red.), Biobrane® en Dermagraft TC®. Ook kwamen er synthetische producten beschikbaar als DuoDERM, een hydrocolloïdverband en Mepitel, een open siliconenverband. Sinds enkele jaren is er Aquacel, dat daar in wezen tussenin zit. Het is een hydrofielverband, draineert uitstekend en vormt een gel, waardoor het niet ingroeit in de wond en zich makkelijk laat verwijderen.

En volgens onderzoeker Hans Hoekstra, hier werkzaam als hoofd van het Brandwonden Research Instituut, zijn waarnemingen gedaan dat een ontsteking zich verplaatst van het wondoppervlak naar het verband. Om dat onomstotelijk vast te stellen is trouwens nog het

nodige onderzoek nodig."

Drs. Vloemans: "We behandelen vooral kinderen; donorhuid of Aquacel is dé behandeling van tweedegraads heetwaterverbrandingen bij kinderen. Overigens zullen we elke brandwond op zijn eigen merites beoordelen; de stelregel is dat als een wondbedekker niet na vijf dagen hecht, je met een zalf verder moet behandelen. Daarnaast is het zo dat wanneer meer dan 15 tot 20% van het lichaamsoppervlak is verbrand, de immunologische afweer van het lichaam zodanig is verlaagd dat de kans op infectie zeer groot is. Zo schrijft het protocol (zie pag. 5) het voor, óók voor donorhuid: boven de 20% verbranding geen donorhuid toepassen, maar zalf."

Hoe ontdekte u dat Aquacel eigenlijk zo lijkt op donorhuid?

Drs. Vloemans: "We merkten dat Aquacel adherent werd aan de wond en het wondvocht goed draineerde. Daardoor sluit het de wond af voor infecties. Donorhuid doet dat ook: je brengt het aan op de brandwond, het hecht zich vast en als de wond is genezen, laat het los. Op een gegeven moment gingen we ook bij Aquacel een verandering bemerken. Na een dag of vijf, uiteraard afhankelijk van de diepte van de wond, zagen we dat Aquacel ging indrogen. En wéér zagen we een overeenkomst met donorhuid, want donorhuid doet dat óók. Ook donorhuid is de eerste dagen soepel, maar wordt na ongeveer een week korstig en hard: een schilfer. Dat was in het begin wat griezelig want bij korsten denk je aan pus, en van dergelijke 'sereuze korsten' weten we dat het slechte wondbedekkers zijn. Maar dat bleek niet het geval en ook bij het verwijderen is Aquacel net als donorhuid weinig pijnlijk. Als je met baby lotion of huidcrème rond en onder zo'n schilfer masseert, laat de korst vanzelf los. En ik heb daarbij, heel frappant, nog nooit een kind zien huilen."

Van oppervlakkige naar fundamentele toepassing

Kunt u in het kort uitleggen welke onderzoeksweg Aquacel de afgelopen drie jaar in het Brandwondencentrum heeft afgelegd?

Drs. Soesman: "We zijn Aquacel, naarmate we meer ervaring kregen met de mogelijkheden die dit verband biedt, steeds adequater gaan toepassen. We zijn drie jaar geleden begonnen met Aquacel als wondbedekker op tweedegraads brandwonden, omdat we wisten dat Aquacel niet ingroeit in de wond. We bleven de brandwond met zalf behandelen en we verwisselden het verband dagelijks. Daarbij bleek dat het ook heel goed mogelijk was om Aquacel zónder zalf toe te passen, maar we bleven het verband wisselen, net zoals ieder ander traditioneel verband. Toen bleek dat ook dát niet nodig was, hebben we vanaf dag één na verbranding Aquacel gebruikt en het verband laten zitten totdat de wond was genezen, net als donorhuid. Iets specifieker gezegd: de eerste vijf dagen verwisselen we Aquacel alleen indien nodig. Als het na vijf dagen nog niet hecht, is de wond niet geschikt. De groep van 84 patiënten die op deze manier zijn behandeld hebben we nauwgezet gecontroleerd en vervolgd."

'De wond niet geschikt': Wat bedoelt u daar mee?

Drs. Soesman: "Als Aquacel niet hecht, is dat meestal een teken dat de brandwond dieper is dan tweedegraads en dat de wond moet worden getransplanteerd. Een enkele keer kan het ook zijn dat de brandwond is geïnfecteerd, maar ook in dat geval hecht Aquacel niet. Dat heeft als voordeel dat we direct zijn gealarmeerd en niet hoeven te vrezen dat we een wond afsluiten waar misschien een infectie onder zit."

Wanneer Flammazine?

Dat is een hele geruststelling. Van oudsher is het afsluiten van een wond altijd riskant, maar hier 'reguleert het zichzelf'. U noemde net zalfbehandeling. Wat is uw inzicht over het gebruik van zalf bij een brandwond?

Drs. Soesman: "We hebben voornamelijk Flammazine gebruikt, een enkele keer Betadine. Alleen bij enkele kleine wondjes op de polikliniek hebben we direct Aquacel, dus zonder zalfbehandeling vooraf, toegepast."

Drs. Vloemans: "Over Flammazine is veel discussie geweest. Wat we nu weten is dat Flammazine vooral op langere termijn bezwaren heeft, niet op de korte termijn. U moet zich voorstellen dat de patiënt binnenkomt onder ongunstige omstandigheden; bovendien zijn alle brandwonden die hier binnenkomen gecontamineerd. Dat weten we zeker, want we hebben - overigens in het kader van een ander onderzoek - alle binnenkomende brandwonden gekweekt en ze bleken alle gecontamineerd. Dus gebruiken we bij binnenkomst zalf en verband. De volgende dag - onder wat rustiger omstandigheden - halen we dit eraf en gaan we met Aquacel of donorhuid verder. Van Flammazine is bekend dat het op langere termijn agressieve prikkels in het wondbed geeft, wat vaak tot uitdrukking komt doordat de huid felrood is als de wond is genezen. Donorhuid en Aquacel geven deze effecten minder."

Aquacel zou daarmee een uitstekende vervanger zijn voor Flammazine of tulle gazen, met name in de huisartsenpraktijk.

Drs. Soesman: "Absoluut, en ik denk dat het ook makkelijker is toe te passen dan zalf. De eerste dagen moet het beloop goed worden gevolgd en de Aquacel eventueel worden gewisseld of bijgelegd (bij niet hechten of afschuiven) maar als de Aquacel eenmaal aan de wond is gaan hechten kan Aquacel blijven zitten totdat de wond is genezen. In principe zou je Aquacel zelfs kunnen laten zitten tot het echt uit zichzelf loslaat, maar het verband blijft soms aan haartjes vastzitten, dus haal je het er voorzichtig af als blijkt dat het niet meer aan de huid zelf hecht. Dat doen we gemiddeld na tien dagen, met een uitloop naar zo'n vijftien dagen. Het moment van verwijderen moet je leren aanvoelen. Als de brandwond na twintig dagen niet is genezen, is de wond te diep geweest. En bij kinderen zijn we toch al geneigd om diepe brandwonden binnen 12 dagen te transplanteren. Daarvoor geeft Aquacel trouwens ook signalen: als er plekken zijn die niet genezen, dan blijft op die plaatsen ook het verband vaak vochtig."

Eerste onderzoek: perspectieven

De resultaten van het eerste onderzoek naar Aquacel zijn inmiddels allemaal uitgewerkt. Wat is de hoofdconclusie?

Drs. Soesman: "De hoofdconclusie is dat het aanbrengen van Aquacel sneller verloopt dan donorhuid en dat Aquacel makkelijker toepasbaar is dan donorhuid: je hoeft niet met strookjes te werken én je hoeft niet te spoelen. Hét grote voordeel is dat Aquacel altijd beschikbaar is! Daarbij zijn de overige verbandwisselingen hetzelfde als bij donorhuid: alleen de buitenste gazen worden steeds verwisseld. Wat de wondgenezing en littekenvorming betreft is het nog te vroeg in het onderzoek om conclusies te trekken."

Drs. Vloemans: "In het eerste onderzoek zijn de complicaties alleszins meegevallen: bij één patiënt was er duidelijk sprake van een infectie, bij de overige patiënten bleek dat achteraf de indicatie niet juist was gesteld."

Tweede onderzoek, een tussenstand

Het tweede onderzoek is nu ongeveer halverwege. Wat waren de verwachtingen en in hoeverre komen die verwachtingen uit, op grond van de resultaten tot nu toe?

Drs. Soesman: "Bij het tweede onderzoek gaat het om tachtig brandwondpatiënten, waarbij een patiënt at random aan één van de behandelmethoden wordt toegewezen: ofwel behandeling met donorhuid, ofwel met Aquacel. De opzet is aan te tonen dat Aquacel zorgt voor een rustige wondgenezing en de resultaten van donorhuid evenaart. Over het algemeen kun je stellen dat een brandwond die binnen twee weken geneest, zonder litteken geneest. Er zijn nu dertig patiënten in onderzoek en zo op het oog geven de 'Aquacel patiënten' dezelfde goede resultaten als patiënten behandeld met donorhuid. Het voordeel van Aquacel is echter dat ook huisartsen het kunnen toepassen op kleinere brandwonden. Immers, donorhuid heeft niet iedereen op de plank staan. Daarbij is aangetoond dat zalfbehandeling leidt tot meer littekenvorming dan behandeling met donorhuid of Aquacel."

Geeft Aquacel een occlusief effect, of 'draineert' het?

Drs. Soesman: "Ja, ik denk dat Aquacel in principe goed 'draineert'. Aquacel is in staat om veel vocht af te geven aan het secundaire verband. Het mooie ervan is dat het vocht verticaal wordt getransporteerd, zodat de huid eromheen niet nat wordt waardoor er geen maceratie van de wondranden optreedt."

Verschil voor de patiënt?

Maakt het voor de patiënt verschil met welke wondbedekker hij wordt behandeld? Ik neem aan dat u donorhuid moet inhechten?

Drs. Soesman: "Vaak zullen we trachten om de donorhuid te fixeren met een siliconenverband. Daardoor hebben we geen nietjes nodig die extra littekens kunnen veroorzaken. Maar inderdaad: donorhuid is moeizamer aan te brengen dan Aquacel. Als donorhuid eenmaal is gehecht, is er weinig verschil merkbaar tussen donorhuid of Aquacel. Vooral de eerste dag verschuift donorhuid wat makkelijker dan Aquacel, waar je in feite alleen maar gaas omheen hoeft te doen. Dus al met al is Aquacel makkelijker te fixeren. Overigens merkt de patiënt geen verschil: hij wordt immers maar met één wondbedekker behandeld. Hij heeft dus geen vergelijkingsmateriaal! Over het algemeen hoor ik dat patiënten Aquacel als prettig ervaren, maar ook over donorhuid verneem ik weinig klachten."

Drs. Vloemans: "Als laatste middel ter voorkoming van wondinfecties geldt overigens dat je brandwonden op tijd moet transplanteren. In Nederland denken we daar wat minder over na, omdat we 'schone' patiënten binnenkrijgen. Maar in veel landen waar wondinfecties grote problemen opleveren - bijvoorbeeld Australië, waar patiënten laat binnenkomen vanwege de enorme afstanden - worden patiënten vroeg geopereerd. Zulke wonden worden veel sneller dan wij dat doen geopereerd, alleen maar vanwege infectieproblemen. Dáár geldt dat wanneer een wondkweek positief is, de patiënt meteen op het OK-programma wordt gezet."

En wij zijn daar wat voorzichtiger mee?

Drs. Vloemans: "Wij kunnen de infectie wat beter beheersen, want wij krijgen de patiënt vrijwel altijd binnen twee uur na het ongeval binnen. Daarom kunnen we de patiënt vanaf het begin, door onze maatregelen, 'schoner' houden. Dat is zowel te danken aan de lokale behandeling als aan de kliniek - waarbij ik niet alleen denk aan bouwkundige aspecten, maar

ook aan isolatie van patiënten. Er zijn ook gebieden in de wereld waar de plaats van het ongeval al meteen een infectie teweegbrengt."

Buitenbeentje

Samengevat: met Aquacel kunnen een aantal in zwang zijnde gedachten in de wondgenezing in praktijk worden gebracht. Het is het vochtige wondmilieu, het uitdrogen tot een korst, het is het verdampen van overtollig wondvocht, het is de adherentie van het verband aan het wondoppervlak. Kortom, het is een soort combinatie waarin alle idealen, alle moderne ideeën over wondbehandeling zijn samengebracht. Drs. Vloemans: "Naarmate het onderzoek vordert, gaan we steeds meer de relatie zien met andere verbandmiddelen. Kijkend naar zowel de groep biologische als de groep synthetische verbanden, is het toch wel opvallend dat we hier te maken hebben met een synthetisch verband dat zich gedraagt als een biologisch verband. Het is als verbandmiddel helemaal een buitenbeentje omdat het sterk absorberend materiaal is wat eigenlijk alleen maar vocht transporteert. En daarmee een goede wondgenezing geeft."

We zien nu dat Aquacel bijna fysiologisch met de wondgenezing 'meegroeit'. Is de behandeling met Aquacel een vochtige wondbehandeling? Drs. Vloemans: "Wanneer je Aquacel verwijdert in het begin van de behandeling, zie je een vochtig wondmilieu - maar niet nat! Het is wat we vroeger een 'intelligent verband' noemden." Drs. Soesman: "Er is bij aanvang een vochtig wondmilieu dat naarmate de wond geneest droger wordt. Aquacel is een synthetisch verband, maar werkt als een biologisch verband."

Aquacel is in meerdere opzichten een welkome aanvulling c.q. vervanging van enerzijds verband en anderzijds donorhuid, met name bij kinderen met tweedegraads heetwaterverbrandingen. Ten opzichte van zalf en verband zijn geen pijnlijke verbandwisselingen nodig; Aquacel is weinig gevoelig. Bovendien is de kans op infectie gering en kunnen de patiëntjes zich goed bewegen. Ten opzichte van donorhuid is Aquacel altijd beschikbaar, makkelijk aan te brengen en wat betreft eigenschappen tot dusver vergelijkbaar met donorhuid als het gaat om wondgenezing en littekenvorming. Door het onderzoek met Aquacel, zoals dat onder andere gebeurt in het Brandwondencentrum Beverwijk, schrijdt het inzicht voort. Dat is hier mooi zichtbaar te maken. Zo blijkt, vergeleken met het Wondkrantartikel van een jaar geleden, met name de regulatiekwaliteit van Aquacel opvallend: als de brandwond te diep is, hecht Aquacel niet; als de brandwond geïnfecteerd is, óók niet.

Daarmee zijn wellicht de laatste bezwaren en angsten rond dit verband weggenomen. Wordt ongetwijfeld vervolgd.

Ron van der Most