

Een verpleegkundig team opzetten voor wondzorg in een ziekenhuis in Rwanda, is dat mogelijk

H. Hofland, R. van der Loo*

Het Kibogora Ziekenhuis (foto 1) in zuidelijk Rwanda, prachtig gelegen aan het Kivumeer, is een klein missieziekenhuis waar sinds een aantal jaren drie Nederlandse zorginstellingen, Lelie Zorggroep, Zorgpartners Midden Holland en de stichting African Foundations van het Maasstad Ziekenhuis uit Rotterdam, betrokken zijn om de verpleegkundigen en artsen te helpen de zorg te verbeteren. Dat is een uitdaging, want er zijn heel veel patiënten en weinig personeel. De condities van hygiëne zijn niet optimaal en het ziekenhuis verkeert regelmatig in financiële nood. Toch lukt het met beperkte middelen de wondzorg te verbeteren.

De omstandigheden in het Kibogora Ziekenhuis

In het Kibogora ziekenhuis zijn alle basisspecialismen, zoals interne geneeskunde, chirurgie, psychiatrie, kindergeeneeskunde, obstetrie en zelfs een afdeling neonatologie aanwezig. Daarnaast is er ook een uitgebreid laboratorium, een apotheek, een tandarts en de mogelijkheid om je ogen te laten opmeten. Maar het blijft wel Afrika. Regelmatig is een medicijn niet aanwezig, is de handalcohol op of zijn er geen gazen.

De afdeling chirurgie, prima geleid door dr. Ronald, is een afdeling met een uitslaapkamer, waar ook veel zieke patiënten met intensieve zorg liggen. Er is een aparte mannenzaal en vrouwenzaal. Kinderen met wonden en chirurgische problemen liggen ook op deze zalen. Afhankelijk welke ouder voor ze zorgt, wordt er gekeken waar ze terecht komen; is moeder erbij dan de vrouwenzaal, is vader erbij, dan wordt het de mannenzaal. Daarnaast zijn er zoveel opnames dat het hier heel gebruikelijk is dat er twee patiënten in één bed liggen. Vanuit hygiënisch oogpunt een doorn in het oog, maar men moet roeien met de riemen die men heeft. De patiënten zelf hoor je er niet over, inschikkelijk schuiven ze op als ze hun bed moeten delen met een onbekende.

De omstandigheden in hun eigen huizen zijn ook niet optimaal. De vloer is van aarde en dat is ook te zien aan de

Honing

Honing heeft een anti-bacteriële werking en door de hoge suikerconcentratie werkt het ook hyperosmotisch. Honing heeft een lage zuurgraad en een groot absorptievermogen, waardoor de wond wordt gereinigd. Daarnaast verhindert het groei van bacteriën als het eenmaal is aangebracht (4).

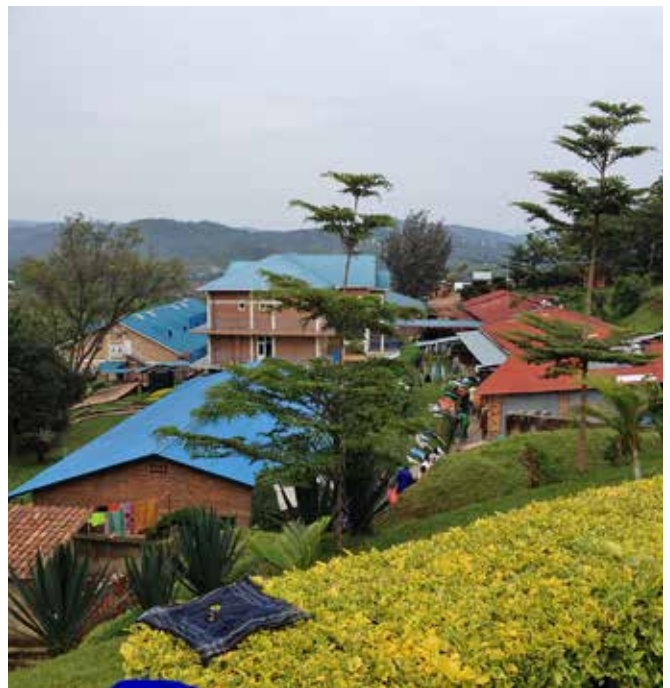


Foto 1. Het Kibogora ziekenhuis.

kinderen; hun kleren zien er vaak wel smoezelig uit. Elektriciteit en stromend water is slechts voor een enkeling toegankelijk. Rwanda, ook wel het land van de duizend heuvels genoemd, is 's avonds best koud en dat betekent open vuur om warm te blijven en op te koken, met als risico het oplopen van brandwonden.

Wondbehandeling

Naast brandwonden komen er andere wonden voor. Zo worden er kleine kinderen gezien met abscessen en osteomyelitis is een veel voorkomend probleem. Natuurlijk zijn er operatiewonden, maar ook decubitus en wonden door

polyneuropathie bij diabetes of HIV/AIDS worden gezien. De wondbehandeling is basaal, veel meer dan NaCl 0,9%, zelfgemaakte vaselinegazen en soms jodium is niet voorradig. Zilverulfadiazine (ZSD), een antibacteriële crème die vaak wordt gebruikt bij brandwonden, moet de patiënt zelf betalen. Daar staat tegenover dat de Rwandese verpleegkundigen de wonden heel goed schoonmaken. Als dat te pijnlijk of te ingrijpend is, wordt ketamine, een narcosemiddel dat in lage doseringen gebruikt kan worden tegen de pijn, onder bewaking van de zuurstofsaturatie toegediend. Op een gegeven moment zou je toch graag een andere crème gebruiken die de wondgenezing bevordert.

Natuurlijke producten

Wondmaterialen (foto 2) zoals in Nederland gebruikt worden zijn onbetaalbaar voor de meeste Afrikaanse landen en daarom is er een tendens om terug te vallen op natuurlijke producten, zoals veel vruchten, die door hun werking een plaats hebben in de wondzorg. Voorbeeld hiervan is honing, papaja, ananas, palmolie en zelfs bladeren van bananenbomen (1). Wij kennen in Nederland veel met honing geïmpregneerde wondbedekkers van diverse bedrijven. Maar voor Afrika is dat geen optie, veel te duur en zoals de oude Egyptenaren al ontdekten, honing uit een potje werkt ook (zie kader). Pure honing is lastig om mee te werken, het plakt aan de handschoenen en komt niet op de plaats waar het moet komen. Soms zitten er nog stukjes honingraat in. Patiënten kunnen het aanbrengen van honing als pijnlijk ervaren. Daarom werd een samenstelling gemaakt van één deel honing met twee delen vaseline. Dit werd een smeerbare crème. Voordelen zijn dat het kosteneffectief is; geen dagelijkse wondverzorging, eens in de twee, drie dagen is genoeg en daardoor spaar je gazen, zwachtels en veel tijd van de verpleegkundigen. Maar het is voor de patiënten ook comfortabeler als er niet dagelijks een wondverzorging hoeft plaats te



Foto 2. De wondkast.

Papaja

Papaja wordt in veel Afrikaanse landen gebruikt voor diverse soorten huidproblematiek. In papaja zit het enzym papain dat voor een enzymatisch debridement bij brandwonden, necrose en vieze wonden kan worden gebruikt. Daarnaast is het ook antibacterieel en heeft het eigenschappen die de wondgenezing bevorderen. Zowel behandeling met rijpe als onrijpe papaja is beschreven in de literatuur. Naast papaja hebben ook ananas en kiwi deze eigenschappen. In de brandwondenzorg is op basis van ananas een enzymatisch product ontwikkeld voor de brandwondenzorg Nexo-Brid®. Nadeel van deze behandeling is dat door de pijn patiënten soms onder narcose behandeld moeten worden (2,3,6)

Ontwikkeling van op polyurethaan (PU) gebaseerde bio-nano vezelachtig verbandmateriaal geïmpregneerd met honing en papajaextract is beschreven, maar wordt nog niet gebruikt in de praktijk (5).

vinden. Het allerbelangrijkste is wel de snelle genezings-tendens van de wonden (4).

Een ander natuurproduct is de vrucht van de papajaboorn (Carica Papaya). Het rijpe vruchtvlees van de papaja bevat het enzym papaïne dat ook in de keuken gebruikt wordt om het vlees zacht te maken (zie kader). Hypergranulatie, vaak gezien bij brandwonden en harde necrose of viezigheid in de wond, is met het aanbrengen van een papajaverband snel verdwenen (2,3,6). Geprakt vruchtvlees van de rijpe papaja wordt op de wond aangebracht, hier gaan gazen over heen en dit wordt dagelijks vervangen. Binnen enkele dagen is de harde necroselaag al verdwenen. Om deze wondproducten te implementeren is wel wat overtuigingskracht nodig; patiënten, maar ook verpleegkundigen eten de papaja en honing liever op dan op de wonden te smeren. Maar met een zichtbaar resultaat is de scepsis snel verdwenen.

Trainingstraject voor de verpleegkundigen

Om deze werkwijze geïmplementeerd te krijgen werd er een jaar geleden gestart met lessen over wondzorg en behandeling. Deze lessen werden druk bezocht, omdat er veel wondzorg in het ziekenhuis plaatsvindt. Naast de theoretische achtergrond, de introductie van het WCS-model van de rode, gele en zwarte wond, werd ook het TIME-model geïntroduceerd. Dit was wettelijk voor de verpleegkundigen, vooral het beschrijven van de gele wond was een uitdaging. Deze werd bijna altijd als geïnfecteerde wond beschreven.

Voor de artsen was het ook wettelijk, omdat zij weinig tijd hebben zien zij bijna nooit de wonden en zijn zij afhan-

kelijk van de beschrijving van de verpleegkundigen. Het TIME-model bleek hierbij zeker in een behoefte te voldoen. De verpleegkundigen realiseerden zich steeds meer dat hun beschrijving van de wond belangrijk is. Tijdens deze



Foto 3. Van zwarte (a) naar gele (b) naar rode (c) wond.

lessen werd ook de werking van honing en papaja uitgelegd en gedemonstreerd. Bij een volgend bezoek werd na herhaling van de lesstof met toestemming van de artsen en hoofdverpleegkundige Leonard gestart met de behandeling. Al snel werd het de verpleegkundigen duidelijk dat honing en papaja op de wonden echt werkt. Ze werden zelfs razend enthousiast. Met de meest gemotiveerde verpleegkundigen van de afdeling chirurgie werd een wondteam gevormd. Dit wondteam is te benaderen voor consulten en het is de bedoeling dat er in de toekomst ook door hen lessen gegeven gaan worden. Zij zijn ook verantwoordelijk voor het maken van de honing/vaseline crème en de papaja. Contact houden met het wondteam is belangrijk om snel op vragen te kunnen beantwoorden in plaats van na een paar maanden bij een volgend bezoek. Bijna elke verpleegkundige heeft een telefoon waardoor contact via WhatsApp mogelijk is. Bij vragen kan het wondteam de auteurs in Nederland benaderen en zelfs ook foto's doorsturen.

Na vier maanden werd het project weer vervolgd. Het enthousiasme was er nog steeds, maar al snel werd duidelijk dat honing en papaja door de patiënten zelf gekocht moest worden, en dat kunnen veel patiënten niet betalen. Na overleg en uitleg over het project met de directeur van het ziekenhuis gaat men er nu voor zorgen dat deze behandeling voor iedereen toegankelijk is. Daarnaast wordt er een start gemaakt om deze wondbehandeling uit te breiden naar de gezondheidsposten, zodat minder mensen opgenomen worden in het ziekenhuis en de wondbehandeling dichterbij huis is. De kosten op maandbasis, het kopen van honing en papaja, zijn ongeveer vier euro. Het is voor ons niets maar in het Kibogora Ziekenhuis moet het management wel dit geld vrijmaken. Daarom blijft monitoring voor de continuïteit van dit project noodzakelijk.

Casus 1

Door de nieuwe asfaltwegen in Rwanda, zonder gaten in de weg, komen ongelukken met auto en fiets steeds vaker voor. Er lagen drie jonge mannen met een dwarslaesie door een verkeersongeval op de afdeling, allemaal met decubitus. De wonden werden keurig verzorgd, maar met de gebruikelijke behandeling was er geen progressie zichtbaar. Na het starten van de behandeling met papaja was binnen één week de dikke necrose verdwenen en was er een gele wond die met de honingverbanden snel dichtging (foto 3). Zo'n verzorging wordt op de afdeling uitgevoerd, maar is ergonomisch niet verantwoord voor de verpleegkundige (foto 4).

Casus 2

Veel kinderen worden gezien met abscessen, vaak op het bovenbeen (foto 5). Omdat de behandeling pijnlijk is worden deze kinderen verzorgd onder narcose (foto 6).



Foto 4. Wondverzorging op bed door Ramona en Rwandese collega.



Foto 5. Abces bij een kind.



Foto 6. Wondverzorging abces kind.

Dagelijkse wondverzorging en orale antibiotica moet het abces onder controle krijgen. Dit is vaak een langdurige behandeling. Het is de bedoeling dat in de toekomst met de behandeling met honig wordt gestart.

Samenvatting

Het gebruik van natuurmaterialen, zoals honing en papaja, bij wondverzorging is een goed alternatief voor ziekenhuizen in Afrika. Dankzij het internet en het alomtegenwoordig gebruik van de telefoons in Afrika kan er van afstand gecoacht worden met collega's in Nederland. Belangrijk is wel dat de coach zich bewust is van de mogelijkheden en de onmogelijkheden in Afrika. Het opzetten van een wondteam is belangrijk om de wondzorg te verbeteren, maar het moet continue gemonitord blijven.

Literatuur

1. Kattan K, AlShomer F, Alhujayri A, et al. **Current knowledge of burn injury first aid practices and applied traditional remedies: a nationwide survey.** *Burns & Trauma*, 2016;4:37.
2. Albertyn R, Numanoglu A, Rode H. **Pediatric burn care in Sub-Saharan Africa.** *African journal of trauma*, 2014;3(2): 61-67.
3. Vasuki V, Thanmaran NB, Vimalakaran B, et al. **Comparative study of papaya dressing versus normal saline dressing in healing of ulcers.** *International Surgery Journal*, 2017 Apr;4(4):1209-1216.
4. Jull A, Cullum N, Dumville JC, et al. **Honey as a topical treatment for wounds.** *Cochrane Systematic Review*, 2015.
5. Balaji A, Jaganathan SK, Fauzi Ismail A, et al. **Fabrication and hemocompatibility assessment of novel polyurethane-based bio-nanofibrous dressing loaded with honey and *Carica papaya* extract for the management of burn injuries.** *Int J Nanomedicine*, 2016;11:4339-4355.
6. Starley IF, Mohammed P, Schneider G, et al. **The treatment of paediatric burns using topical papaya.** *Burns*, 1999 Nov;25(7):636-9.

* *Helma Hofland, brandwondenverpleegkundige en verpleegkundig onderzoeker Brandwondencentrum Rotterdam, Maasstad Ziekenhuis*

Ramona van der Loo, wondconsulente Zorgpartners Midden Holland