

Een regionaal protocol voor wondbehandeling

Monique van Montfort, Brigitte Burger

Artsen in de eerste en tweede lijn zien vaak patiënten met een wond. Voor de behandeling daarvan beschikken ze over allerlei dure wondbedekkers, waarvan het maar de vraag is of ze echt meerwaarde hebben. Om na te gaan of er een goedkoper en eenvoudiger alternatief is, is een regionaal multidisciplinair protocol met goedkope materialen samengesteld. Wij voerden een retrospectieve evaluatie uit in een huisartsenpraktijk, waaruit blijkt dat zowel acute, niet-acute als chronische wonden bij gebruik van het protocol snel genezen (gemiddeld een tot vier weken).

INLEIDING

In een eerstelijnsnormpraktijk komen per jaar gemiddeld vijftig scheur- en snijwonden, elf bijtewonden en twee tot drie keer een ulcus cruris voor.^{1,2} De incidentie van decubitus is niet bekend.¹⁻⁴ Omdat er een wildgroei aan verbandmiddelen was ontstaan, gepaard gaand met een aanzienlijke kostenstijging van de wondverzorging, is in de regio Midden-Kennemerland in 2011 een multidisciplinair eenvoudig protocol voor wondbehandeling opgesteld (zie [bijlage]), dat gebruikmaakt van goedkope verbandmaterialen.⁵ Het uitgangspunt was dat er geen bewijs was voor de meerwaarde van de vele (meestal dure) wondbedekkers.^{1,3,5-10} Het regionale protocol is gebaseerd op richtlijnen van het Nederlands Huisartsen Genootschap, de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde en het Academisch Medisch Centrum, de Federatie Medisch Specialisten, het Radboudumc, het Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging, en het Transmuraal netwerk Midden-Holland.^{2,3,7,9,11-17} Om een indruk te krijgen van de implementatie en de werkzaamheid van dit protocol voerden we in onze huisartsenpraktijk een retrospectieve evaluatie naar deze vorm van wondbehandeling uit.

Het protocol is in onze regio geïmplementeerd door de huisartsen, het Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk en de thuiszorgorganisaties. Het wordt onderwezen via FTO's en in regionale nascholingen. Om het protocol te implementeren hebben we het in onze praktijk tijdens een werkoverleg met de huisartsen besproken. Vervolgens legden we op elk bureau een uitdraai van het protocol neer. Meer ervaren collega's begeleidden de huisartsen die minder ervaring hadden met wondbehandeling. De huisarts spoelde de wonden en verbond deze.¹⁸⁻²¹ De meeste patiënten konden daarna zelf hun wonden verbinden. Controle



De snelle genezing van ulcera lijkt de werkzaamheid van het regionale protocol te ondersteunen.

Foto: Monique van Montfort

gebeurde bij de huisarts, aanvankelijk twee keer per week en later eenmaal in de een tot twee weken. Als hoofdbehandelaar gaf de huisarts in voorkomende gevallen informatie over het protocol aan de thuiszorgmedewerkers en wondverpleegkundigen, zodat zij de wonden op dezelfde manier zouden behandelen.^{4,5} De thuiszorgmedewerkers en wondverpleegkundigen gaven geregeld (wekelijks) telefonisch door hoe de wondgenezing verliep en bij complexe wonden waren zij vaak ook aanwezig wanneer de huisarts de wond kwam controleren.

We hebben deze retrospectieve evaluatie uitgevoerd in een normpraktijk (ongeveer 2600 patiënten), waar drie huisartsen en vier doktersassistenten werkzaam zijn, allen parttime. Van de patiënten is 23% ouder dan 65 jaar (het landelijk gemiddelde is 18%). De evaluatie vond plaats in de periode van 1 januari 2014 tot 1 juli 2019. Hierbij beschreven we de patiënt- en wondkarakteristieken en keken we naar de duur van de wondgenezing. De gegevens haalden we uit de patiëntendossiers van het huisartsinformatiesysteem. We selecteerden patiënten op basis van de ICPC-codes S97 (ulcus cruris/decubitus/chronisch ulcus), S97.01 (ulcus cruris), S97.02 (decubitus), S17 (schaafwond/schram/blaar), S18 (scheurwond/snijwond) en S14 (brandwond).

Tabel 1

Genezingsduur van de wonden

Duur wonden	Totaal	Acuut [< 2 weken]	Niet-acuut [2-4 weken]	Chronisch [> 4 weken]
Aantal wonden	236	146	64	19
Gemiddelde genezingsduur in weken $\pm$ standaarddeviatie		1,65 $\pm$ 0,69	2,88 $\pm$ 1,77	3,63 $\pm$ 1,54

RESULTATEN

We selecteerden 457 patiënten, van wie uiteindelijk 183 patiënten (met 236 wonden) overbleven die we volgens het protocol behandelden. De overige patiënten vielen af omdat ze een hechtwond hadden (verreweg de grootste groep) of een wond die niet door de huisarts werd behandeld.

De patiënten hadden een gemiddelde leeftijd van 55 jaar (standaarddeviatie 27 jaar) en er waren iets meer vrouwen (54,1%) dan mannen. We maakten onderscheid tussen acute (< 2 weken), niet-acute (2 tot 4 weken) en chronische wonden (> 4 weken). Dat deden we omdat de meeste ongecompliceerde acute wonden binnen twee tot vier weken genezen of een duidelijke genezingsstendens laten zien.^{1,18,22} De wonden waren vooral gelokaliseerd op het scheenbeen (ulcus cruris venosum; 21,2%), de tenen (waaronder diabetische ulcera; 14,4%), de handen (12,7%) en de enkels (mediale en laterale arteriële ulcera; 7,2%). Het meest kwamen ulcera (51,7%), brandwonden (12,7%) en schaafwonden (11,0%) voor. Ongeveer een kwart van de patiënten (24,6%) had meerdere wonden.

Bij 80,1% van de wonden gaven we vier tot zes lagen paraffinegaas, met of zonder zinkolie. Oppervlakkige acute schaafwonden en oppervlakkige tweedegraads brandwonden behandelden we met alleen paraffinegaas. Droge ulcera, impetigo vulgaris en bullosa, paronychia (na eventuele evacuatie van débris), intertrigo, geïnfecteerde stomaopeningen en piercings, en decubitus met niet te vermijden blootstelling aan defecatie en urine behandelden we zonder paraffinegaas met alleen zinkolie, afgedekt met niet-steriele gazen (19,9%).

[Tabel 1] geeft de gemiddelde genezingsduur van de acute, niet-acute en de chronische wonden weer. Van de wonden is 97% zonder verwijzing genezen. Verwijzen gebeurde bij vier patiënten (1,7%), waarna eenmaal een huidtransplantatie en tweemaal een amputatie plaatsvond. In 1,3% van de gevallen is de patiënt overleden of verhuisd.

BESCHOUWING

Dit onderzoek in één huisartsenpraktijk laat een snelle genezing zien van zowel acute als chronische wonden, waarbij de behandeling bestond uit spoelen, vier tot zes lagen paraffinegaas en zinkolie. Het vernieuwende aan het gebruikte regionale wondprotocol is dat vochtige wonden, ongeacht de duur, de locatie, de etiologie, het stadium en de kleur (geel, rood of zwart), op dezelfde wijze worden behandeld én dat er sprake was van een herwaardering van zinkolie. Vochtige chronische

wonden, waaronder veneuze, arteriële en diabetische ulcera, bleken binnen drie tot zes weken te genezen. In de literatuur gaat men uit van een behandelduur van drie maanden voor veneuze ulcera en twee tot vijf maanden voor diabetische ulcera.^{1,7,9} De snelle genezing van ulcera in ons onderzoek lijkt de werkzaamheid van het regionale protocol te ondersteunen. Tijdens de implementatie bleek dat alle huisartsen dankzij dit protocol snel expertise opbouwden in de behandeling en controle van wonden. Het gebrek aan ervaring met de behandeling van wonden bij huisartsen kan bij de implementatie van dit protocol een belemmering vormen. Dit kan mogelijk worden ondervangen door het regionale protocol in een nascholing met praktijkvoorbeelden toe te lichten. Thuiszorgmedewerkers en de wondverpleegkundigen zouden eveneens via nascholing of individuele coaching uitleg moeten krijgen over het protocol.

Een beperking van deze evaluatie is dat deze in een huisartsenpraktijk is verricht met gemotiveerde zorgverleners die veel aandacht hadden voor wondbehandeling. De resultaten van deze evaluatie zijn volgens ons genoeg reden om ons regionale eenvoudige protocol voor wondbehandeling verder op grotere schaal te onderzoeken op (kosten)effectiviteit en, bij een positief resultaat, te verwerken in een landelijke richtlijn wondbehandeling in de huisartsenpraktijk. ■

LITERATUUR

- De Jonge E. Antiseptische wondbedekkers bij complexe wonden. *Geneesmid Bull* 2016;50:89-98.
- Wichers IM, Bouma M. NHG-Behandelrichtlijn Traumatische wonden en bijtwonden. Utrecht: NHG, 2017.
- Van Mierlo-van den Broek PA, De Laat HE. Verkenning wondbehandeling in Nederland. *WCS Nieuws* 2012;4:24-7.
- Health and safety Executive. HSE National wound management guidelines 2018. Dublin: Health and safety Executive, 2018.
- Ubbink DT, Vermeulen H, Lubbers MJ. Lokale wondzorg: evidence-based behandelingen en verbandmaterialen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2006;150:1165-72.
- Mekkes JR. Overzicht van wondbedekkers en wondverzorgingsproducten (alfabetisch). www.wondbedekkers.nl. Geraadpleegd op 15 juli 2019.
- Van Hof N, Balak FSR, Apeldoorn L, De Nooijer HJ, Vleesch Dubois V, Van Rijn-van Korten N. NHG-Standaard Ulcus cruris venosum (tweede herziening). *Huisarts Wet* 2010;53:321-33.
- Van der Heijden S. Foamverband bij chronische complexe wonden. Is de toepassing evidence-based? *Geneesmid Bull* 2018;52:97-102.

9. Wiersma T. NHG-Standaard Decubitus (eerste herziening). *Huisarts Wet* 2015;58:256.
10. Walker RM, Gillespie BM, Thalib L, Higgins NS, Whitty JA. Foam dressings for treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;10:CD011332.
11. Dirven-Meijer PC, De Kock K, Nonneman MMG, Van Sleeuwen D, De Witt-de Jong A, Burgers J, et al. NHG-Standaard Eczeem (tweede herziening). *Huisarts Wet* 2014;57:240-52.
12. NHG-werkgroep Bacteriële huidinfecties. NHG-Standaard Bacteriële huidinfecties (tweede herziening). *Huisarts Wet* 2017;60:224-33.
13. Ruigrok van der Werven W. Richtlijn Wondzorg, evidence-based richtlijn voor de behandeling van wonden met een acute etiologie in de ketenzorg. *WCS Nieuws* 2013;29:32-6.
14. Federatie Medisch Specialisten. Richtlijn Ulcus cruris venosum. Utrecht: Federatie Medisch Specialisten, 2014.
15. Federatie Medisch Specialisten. Verstandige keuzes bij een acute wond. Utrecht: Federatie Medisch Specialisten, 2015.
16. Landelijk Expertisecentrum Verpleging & Verzorging (LEVV) en Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN). Landelijke multidisciplinaire richtlijn Decubitus preventie en behandeling. Utrecht: Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland, 2011.
17. Transmuraal Netwerk Midden-Holland. Transmurale richtlijn wondzorg Midden-Holland. Gouda: Transmuraal Netwerk Midden-Holland, 2015.
18. Martin P, Nunan R. Cellular and molecular mechanisms of repair in acute and chronic wound healing. *Br J Dermatol* 2015;173:370-8.
19. Neumann M, Cornu-Thénard A, Jünger M, Mosti G, Munte K, Partsch H, et al. S3-Guideline on venous leg ulcer. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2016;30:1843-75.
20. Fernandez R, Griffiths R. Water for wound cleansing. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;(2):CD003861.
21. Baharestani M. The clinical relevance of debridement. In: Baharestani M. (editors). *The clinical relevance of debridement*. Berlin: Springer, 1999.
22. Patel GK, Grey JE, Harding KG. Uncommon causes of ulceration. *Br Med J* 2006;332:594-96.
23. Houwing RH, Koopman ESM. Dermatitis of decubitus bij incontinentie. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014;158:A7450.
24. Armstrong DG, Meyr AJ. Basic principles of wound healing. In: Collins KA (editor). *Geraadpleegd op 5 oktober 2018*.
25. Ubbink DT, Brölmann FE, Go PMNYH, Vermeulen H. Evidence-based care of acute wounds: a perspective. *Adv Wound Care* 2014;4:286-94.
26. Zorginstituut Nederland. Farmacotherapeutisch Kompas. Dieren: Zorginstituut Nederland, 2019.
27. College ter beoordeling van geneesmiddelen. Zinkolie. *Geraadpleegd op 26 november 2019*.

Van Montfort MCM, Burger BHCM. Een regionaal protocol voor wondbehandeling. *Huisarts Wet* 2020;63:DOI:10.1007/s12445-020-0591-z. Huisartsenpraktijk Van Montfort, Heemskerk: M.C.M. van Montfort, huisarts, fam.montfort@planet.nl. Spaarne Gasthuis, afdeling Interne Geneeskunde, Heemstede: B.H.C.M. Burger, anios. Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Bijlage

Protocol Wondbehandeling in de eerste en tweede lijn

ALGEMEEN

- Elke vochtige wond, rood, geel of zwart, oppervlakkig of diep, tweemaal daags douchen met water (bij goede wondgenezing kan dit naar eenmaal daags).
- Débridement (mechanisch of met nat gaasje).
- Een keer desinfecteren met povidonjood op waterbasis (bij verontreinigde wond).

WONDBEDEKKING

- Wondranden beschermen met dun laagje zinkolie (gaat verweking tegen).
- Wond afdekken met paraffinegaas (vier tot zes lagen door twee tot drie keer dubbelvouwen, dan plakt het minder aan de wond) en een diepere wond opvullen met paraffinegaas.
- Wond verder verbinden met niet-steriele non woven gazen en elastomull*.
- Zwachtelen bij oedeem, eerst een- tot tweemaal daags, later driemaal per week (paraffinegaas kan een paar dagen blijven zitten zodra de wond goed geneest) (eerst controle perifere pulsaties).

WONDGENEZING

- Aanvankelijk tweemaal daags verbinden (veel wondvochtproductie), later eenmaal daags.
- Controle door huisarts eenmaal per week (tweemaal per week bij risicofactoren zoals diabetes mellitus, vascularisatiestoornissen); als het goed gaat eenmaal per twee weken.
- De wond moet binnen twee tot vier weken genezingstendens vertonen.
- Bij afwezigheid van genezingstendens verwijzen naar regionale wondpoli (in een dag analyse en behandelplan), waarna terugverwijzing naar de huisarts.

COMPLICERENDE FACTOREN

- Cachexie: eiwitrijke voeding.
- Oedeem: altijd ambulante compressietherapie (eerst controle arteriële doorbloeding), anders geen genezing van de huid en de wond. Bij veel oedeem kan de huid nattend zijn van het vocht, dan verbinden met paraffinegazen afgedekt met non woven niet-steriele gazen.
- Eczeem: indifferente vette crème (emolliens), hormooncrème
- Necrose:
 - droge necrose: zinkolie en droog verbinden;
 - natte necrose: débridement, verder als boven beschreven (zinkolie/paraffinegaas).
- Infectie: wondtoilet (vaak al voldoende), douchen tweemaal daags, paraffinegaas, zinkolie rond de wond, eventueel antibiotica bij cellulitis.

- Veel fibrinebeslag: opvullen met vier tot zes lagen paraffinegaas, débridement, eventueel tijdelijk natriumhypochloriet in de wond aanbrengen.
- Blaren: intact laten, afdekken met paraffinegaas, eventueel indrogen met zinkolie (bij impetigo bullosa).
- Decubitus: wondbehandeling als boven. Bij blootstelling aan feces/urine: dik zinkolie. Zinkolie werkt ook preventief bij decubitus door preventie van maceratie.
- Intertrigo, paronychia, impetigo, geïnfecteerde stoma-opening of piercings: zinkolie, afgedekt met non woven niet-steriele gazen.
- Het is niet aangetoond dat duurder wondbedekkers een meerwaarde hebben..
- Paraffinegaas is eerste keus.
- Geen biotex® of soda meer adviseren om wonden schoon te maken.

SOORTEN WONDEN EN PRINCIPES VAN WONDGENEZING

Een wond kan op diverse manieren ontstaan: door decubitus, diabetes mellitus (diabetisch voetulcus), arteriële en veneuze insufficiëntie (ulcus cruris venosum/arteriosum), trauma (schaafwond, skin tears, penetrerende wond of brandwond), chirurgische ingrepen, een auto-immuunziekte, en door een maligniteit en de betreffende behandeling (oncologisch ulcus: ulcus ten gevolge van tumor of metastase; oncologische wond: huiddefecten ten gevolge van tumorbehandeling).^{3,22} Bij een ongecompliceerde wondgenezing geneest een wond, afhankelijk van de aard, locatie en omvang meestal in twee tot vier weken.^{1,3,18} Na een tot drie maanden spreken we van een chronische wond.¹ Voorwaarde voor een snelle genezing is een optimale vochtige wondomgeving.^{4,5,7,16,17,24} Voor een optimale wondgenezing moet worden voldaan aan een aantal voorwaarden: fibrinebeslag, necrotisch weefsel, bloedresten en débris dienen zo veel mogelijk te worden verwijderd, omdat deze een optimaal milieu vormen voor bacteriële proliferatie, een ontstekingsreactie stimuleren, epithelisatie beperken en de visualisatie van het wondbed belemmeren.^{5,14,16,19,20,21,24} Oedeem moet worden bestreden omdat dat tot een lager zuurstofniveau leidt, waardoor neovascularisatie en de vorming van granulatieweefsel worden belemmerd.^{3,7,19} De wondranden dienen te worden beschermd en comorbiditeit van de omgevende huid, bijvoorbeeld eczeem, een dermatomycose en xerodermie, moet worden behandeld.^{3,4,5,7,9,11,14,16,23} De voedings-toestand moet worden geoptimaliseerd en contaminatie van de wond, door bijvoorbeeld urine en defecatie, moet worden voorkomen.²³ Ten slotte mag het wondverband bij verwijdering door adhesie geen beschadigingen aan het herstellende weefsel of de omgevende huid veroorzaken.^{4,5,9,13,15,17,25}