

Casestudie mechanische debridement met een debridementdoekje

H. Post, M. Dankelman, C. van Dijk, B. Elsinga, Y. Kuijper, I. Kuijt, P. Sandtke, L. de Wit - van der Veer*

Het behandelen van patiënten met complexe wonden is een zeer uitdagende zaak. Weliswaar moet het lichaam het meeste werk doen om dit huiddefect te laten genezen, maar behandelaars kunnen het lichaam hier wel in ondersteunen. Wondzorg is echter meer dan een eenvoudige pleister plakken. Naast de aanwezigheid van versturende factoren in het lokale wondbed, moet rekening gehouden worden met het onderliggend lijden en de comorbiditeit. Kennis en kunde van zowel behandelaar als uitvoerder van zorg spelen mee in het opstellen van het wondbehandelplan. Bij de besluitvorming spelen de wensen en (on) mogelijkheden van de patiënt en diens omgeving een centrale rol.

Debrideren

Het debrideren van een complexe wond is, na een grondige algehele en specifieke anamnese, de eerste stap in de behandeling van een complexe wond (1). Door het verwijderen van niet vitaal weefsel ontstaat een schoon wondbed van waaruit verdere wondheling plaats kan vinden. Niet vitaal weefsel bevordert eveneens een verstoring in de bacteriële balans: het is een optimale voedingsbodem voor bacteriën om te floreren. Daarnaast kan een biofilm in het

wondbed ontstaan wat door debridement verwijderd kan worden (2).

Er zijn verschillende methoden om te debrideren: scherp, autolytisch, mechanisch, biologisch en chemisch (3). Bij deze methodieken worden verschillende producten en/of materialen gebruikt. Sinds kort is er een nieuw product op de markt gekomen om mechanisch te debrideren, het debridementdoekje.



Foto 1. Voor debridement



Foto 2. Na debridement

Debridementdoekje

Het debridementdoekje is een steriel, vochtig reinigingsdoekje, voor de reiniging van niet vitaal weefsel en omliggende huid. Het reinigingsdoekje is gemaakt van 100% viscose en is bevochtigd met een oplossing van Aloë Vera Barbadosis bladextract, Allantoïne en Poloxamer. Het wordt toegepast voor verwijderen van niet vitaal weefsel en bacteriële biofilm, zonder het granulatiweefsel in de wond te beschadigen. De reinigungsoplossing reinigt en hydrateert de huid. Geur wordt gereduceerd en de conditie van de huid verbetert.

Het Wond Expertisecentrum van Evean heeft door middel van een casestudie de effectiviteit van deze wijze van debrideren onderzocht. Bij deze casuïstieken moest minimaal sprake zijn van niet-vitaal weefsel: fibrineus beslag en/of necrotisch weefsel. Wonden met forse necrose, waarbij scherp debridement toegepast moet

worden en patiënten met pyoderma gangrenosum zijn geëxcludeerd van deze casestudie. Na toestemming van de patiënt is een foto gemaakt voor het debrideren en een foto na het debrideren. Het behandelen met het doekje moest minimaal een minuut en maximaal vijf minuten in beslag nemen. Na de behandeling werd de patiënt gevraagd de pijnbeleving te beoordelen met de NRS scale, door middel van een cijfer op een schaal van 1 (geen pijn) tot 10 (ondraaglijke pijn).

Resultaten

Binnen het onderzoek zijn zestien casuïstieken geïncludeerd: acht ulcus cruris venosum, drie trauma, drie decubitus, twee ulcus van Martorell. De mate van effectiviteit is beoordeeld door observatie op welk percentage niet vitaal weefsel is verwijderd, door gebruik te maken van het debridementdoekje. Het gemiddelde komt uit op 77,5% (minimaal 40% en maximaal 100%). De pijnbeleving,



Foto 3. Voor debridement met het doekje



Foto 4. Na debridement met het doekje

Casus	Soort wond	Behandelduur	Pijn NRS	Mate van effect
1	ulcus van Martorell	3 minuten	9	90%
2	ulcus cruris venosum	3 minuten	0	95%
3	ulcus cruris venosum	3 minuten	0	100%
4	ulcus cruris venosum	3 minuten	4	100%
5	ulcus cruris venosum	3 minuten	4	40%
6	decubitus	5 minuten	0	70%
7	trauma	5 minuten	6	85%
8	ulcus van Martorell	5 minuten	8	90%
9	decubitus	3 minuten	0	95%
10	ulcus cruris venosum	4 minuten	0	95%
11	ulcus cruris venosum	1 minuut	8	40%
12	trauma	3 minuten	0	50%
13	trauma	3 minuten	0	50%
14	ulcus cruris venosum	3 minuten	0	80%
15	decubitus	3 minuten	0	80%
16	ulcus cruris venosum	3 minuten	4	80%

gemeten met de NRS is 2,7. Negen patiënten ervaren geen pijn, drie ervaren matige pijn, met een NRS score van 4 en drie patiënten ervaren erge pijn met een NRS score van 6, 8 en 9. Gemiddeld zijn de patiënten drie en een halve minuut behandeld met het debridementdoekje.

Bevindingen

Om een oordeel te geven over producten hanteert het Wond Expertisecentrum van Evean een vaste methodiek. Zij geven een oordeel over effectiviteit, veiligheid, geschiktheid en kosten. Deze methodiek wordt ook gebruikt in de farmacotherapie (4).

Effectiviteit

Het debridementdoekje is zeer effectief. De behandeling is kortdurend en het niet vitale weefsel is na één behandeling verwijderd met gemiddeld 70%. In elf van de geïncludeerde casuïstieken is dit boven het gemeten gemiddelde percentage van 70%.

Veiligheid

Doordat het doekje zacht is en alleen het niet-vitale weefsel verwijdert is het veilig voor gezond weefsel en de directe wondomgeving.

Geschiktheid

Het product is makkelijk te gebruiken, er zijn geen specifieke scholingen of trainingen nodig om het toe te passen. Het is voornamelijk geschikt bij oppervlakkig, niet-vitaal weefsel. Bij dikker, taai of zeer vervloeiende necrose adviseert het Wond Expertisecentrum van Evean een andere methodiek om deze te verwijderen. Daarnaast is het debridementdoekje al bevochtigd, dus kant en klaar te gebruiken.

Kosten

De apotheek inkoopprijs (AIP) is ongeveer tien euro per doekje; de doekjes worden verkocht in een doosje van tien stuks. Ter vergelijking: het monofilament debridementpad, wat ook een mechanische manier van debrideren is, is qua AIP vijftien euro per stuk en wordt verkocht in een doosje van vijf stuks. Beide producten worden vergoed door de zorgverzekeraar op moment van dit onderzoek.

Discussie

In dit onderzoek hebben we eenmalig geobserveerd hoe de effectiviteit van het debrideren is met het debridementdoekje, bovenop het standaard behandelen van het wondbed. Bij alle casuïstieken is de wond eerst gespoeld en gereinigd met een nat gaas met NaCl 0,9% om niet vitaal weefsel te verwijderen. Daarna is het debridementdoekje toegepast om de achtergebleven resten te verwijderen. Welk effect deze wijze van debrideren heeft op de algehele tijdsduur in wondheling is nog onduidelijk, daarvoor is verder onderzoek noodzakelijk. Het verwijderen van biofilm is met een klinische blik niet waar te nemen, wel is gezien dat het wondbed een meer rode, doorbloedde kleur kreeg. Aangezien het doekje alleen het oppervlakte debrideert en niet in de diepte van het weefsel lijkt te werken, is verder onderzoek nodig om te beoordelen of het daadwerkelijk ook effect heeft op de behandeling van de verstoorde bacteriële balans en biofilm.

In dit onderzoek is de effectiviteit beoordeeld op het debrideren van het niet-vitale weefsel. De eenheden zijn uitgedrukt in percentages. Hiermee is geen rekening gehouden met de grootte van het wondbed, dit varieerde van 2 x 1 cm tot 15 x 20 cm. De pijnbeleving is over het algemeen niet tot weinig, behalve bij de twee patiënten



Foto 5. Voor het debridement



Foto 6. Na het debridement

met een ulcus van Martorell. Hiervan is bekend dat dit pijnlijke ulcera zijn. Deze pijnsensaties werden tijdens de behandeling versterkt door de toepassing van het mechanisch debridement. Het debridementdoekje is groot van formaat en is niet altijd helemaal nodig. Bij kleinere wonden is het doekje eenvoudig in vieren te knippen met een steriele schaar. De aanbeveling van de onderzoeksgroep naar de fabrikant is om het doekje te perforeren zodat het doekje eenvoudig in delen gebruikt kan worden, rekening houdend met en passend binnen de hygiënerichtlijnen van de instelling.

Conclusie

Het debridementdoekje is een effectief medisch hulpmiddel gebleken als mechanische debridement bij deze casuïstieken. Het debrideren is snel en eenvoudig. De pijnbeleving is wisselend; het is altijd aan te raden om de patiënt uit te leggen wat de doelstelling is en hoe dit wordt toegepast. Het lijkt erop dat bij patiënten met een ulcus van Martorell extra aandacht besteed dient te worden aan de pijnsensaties. De frequentie van debrideren en het effect wat het heeft op de algehele duur van de wondheling is in dit onderzoek niet meegenomen. Hiervoor is verder onderzoek nodig.

Literatuur

1. Meer van der J, Laar van T. **Anamnese en lichamelijk onderzoek**. Elsevier gezondheidszorg, Maarsen 2001.
2. Enoch S, Harding K. **Wound Bed Preparation: de wetenschap achter het verwijderen van obstakels tot heling**. Wounds 2003;15:213-29. Vertaling: Erwin van der Heggen.
3. EWMA Document: **Debridement: an updated overview and clarification of the principle role of debridement**. 2013.
4. Vries de ThPGM, Henning RH, Bortel van L. **Farmacotherapie op maat**. Elsevier gezondheidszorg. Maarssen 2006.

* H. Post, MA ANP, verpleegkundig specialist intensieve zorg en teammanager,
M. Dankelman, wondverpleegkundige,
C. van Dijk MANP, verpleegkundig specialist intensieve zorg,
B. Elsinga, wondverpleegkundige,
Y. Kuijper, wondverpleegkundige,
I. Kuijt, wondverpleegkundige,
P. Sandtke, wondverpleegkundige,
L. de Wit-van der Veer, wondverpleegkundige,
WondExpertisecentrum Evean, Koog aan de Zaan.