



# Casus: Ontdek maltodextrine bij oncologische ulcera

C. van Weersch, E. Bruls\*

Oncologische ulcera zijn een gevolg van maligniteit waarbij de tumorcellen infiltreren in de huid en nabijgelegen bloed- en lymfevaten. Ook wel Malignant Fungating Wound (MFW) genoemd (1). Tenzij kwaadaardige cellen worden gecontroleerd, hetzij door chemotherapie, radiotherapie of hormoontherapie, spreiden cellen zich uit wat kan resulteren in enorme schade in het wondgebied door een combinatie van verminderde vasculariteit, proliferatieve groei en ulceratie (2,3). Een oncologische wond is een wond ten gevolge van de medische behandeling van kanker; denk hierbij aan bijvoorbeeld radiatiedermatitis bij radiotherapie, extravasatie of hand-voet syndroom bij chemotherapie. Maar ook de wonden die ontstaan na chirurgische behandeling vallen hieronder. Het verschil met oncologische ulcera is dat deze wonden niet direct het gevolg zijn van maligne cellen, maar van de behandeling hiervan (4,5).

Ulceraties in de huid treden op bij 0,7 - 9% van alle patiënten met kanker. Geschat wordt dat bij 5 - 10% van de patiënten met een gemetastaseerde maligniteit in de laatste zes maanden van het leven sprake is van aantasting van de huid (6). De meest voorkomende lichaamsplekken van MFW zijn de borst (mamma) (49%), gevolgd door de nek (21%), thorax (18%), de ledematen, geslachtsdelen (17%), hoofd (13%) (7).

## Beoordelingsproces

Onderzoeken naar MFW's suggereerde dat bij het verzorgen van deze ulcera een gesystematiseerde en alomvattende aanpak nodig is om een leidraad te kunnen vormen. Hierin is een beoordelingskader ontwikkeld, genaamd HOPES (Haemorrhage, Odour, Pain, Exudate, Superficial Infection). Dit kader dient als leidraad voor de parameters die worden opgenomen in het beoordelingsproces (8) (figuur 1).

## Bloeding

De mate van exsudaat en bloedingsneiging is van invloed op de frequentie van verbandwisselingen. Oncologische ulcera hebben de eigenschap snel te bloeden. Deze zijn onder te verdelen in kleine bloedingen door beschadiging van haarvaatjes, en grote bloedingen door ingroei van tumor in bloedvaten (ader of slagader) (8). De meeste bloedingen treden op omdat tumorcellen bloedvaten eroderen; dit kan worden verergerd door verlaagde functie van de bloedplaatjes binnen de tumor (9). Ook kan het bloeden ontstaan door verkleven van het verband aan het ulcus.

## Geur

De sterke geur wordt veroorzaakt door een combinatie van weefselversterf, bacteriegroei, necrotisch weefsel, slecht

gevasculariseerd weefsel en veel exsudaat. Vooral door anaërobe bacteriën (*Bacteroides fragilis*) die goed gedijen in necrotisch weefsel en soms door aërobe bacteriën (*Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli* of *Staphylococcus aureus*) (10).

## Pijn

Fysieke pijn is een significant en complex verschijnsel bij MFW. Pijn bij MFW wordt veroorzaakt door druk van de tumor op andere lichamelijke structuren, schade aan de zenuwen veroorzaakt door het groeien van de tumor, zwelling als gevolg van verstoorde capillaire en lymfatische drainage, infecties en blootstelling van dermale zenuwuiteinden (8). Ook uitdroging van het wondbed, schuifkrachten en verkleven van het verband aan het ulcus kunnen pijn veroorzaken (11). Het gebruik van niet-verklevend en vochtig wondverband zorgt voor een minder pijnlijke wondbehandeling doordat de blootgestelde zenuwuiteinden beschermd en bedekt zijn (12). Kies voor een vochtige wondbehandeling met bijvoorbeeld een hydrogel of maltodextrine gel met een goede fixatie waardoor verschuiving wordt voorkomen.

## Exsudaat

MFW kan de neiging hebben om matig tot veel exsudaat te produceren. De productie van het exsudaat is geassocieerd met het katabolisme van weefsels veroorzaakt door bacteriën, het ontstekingsproces en de hoge vaatdoorlaatbaarheid in de tumor. Om lekkage te voorkomen is het belangrijk om een verband te kiezen met een hoge absorptiecapaciteit (13).

## Wondbedekkers

De laatste jaren zijn veel verschillende wond- en verbandmaterialen ontwikkeld waardoor de kwaliteit van de

materialen sterk is verbeterd. Hieronder worden de voordelen van verschillende wondbedekkers besproken, die in aanmerking komen voor gebruik bij oncologische ulcera.

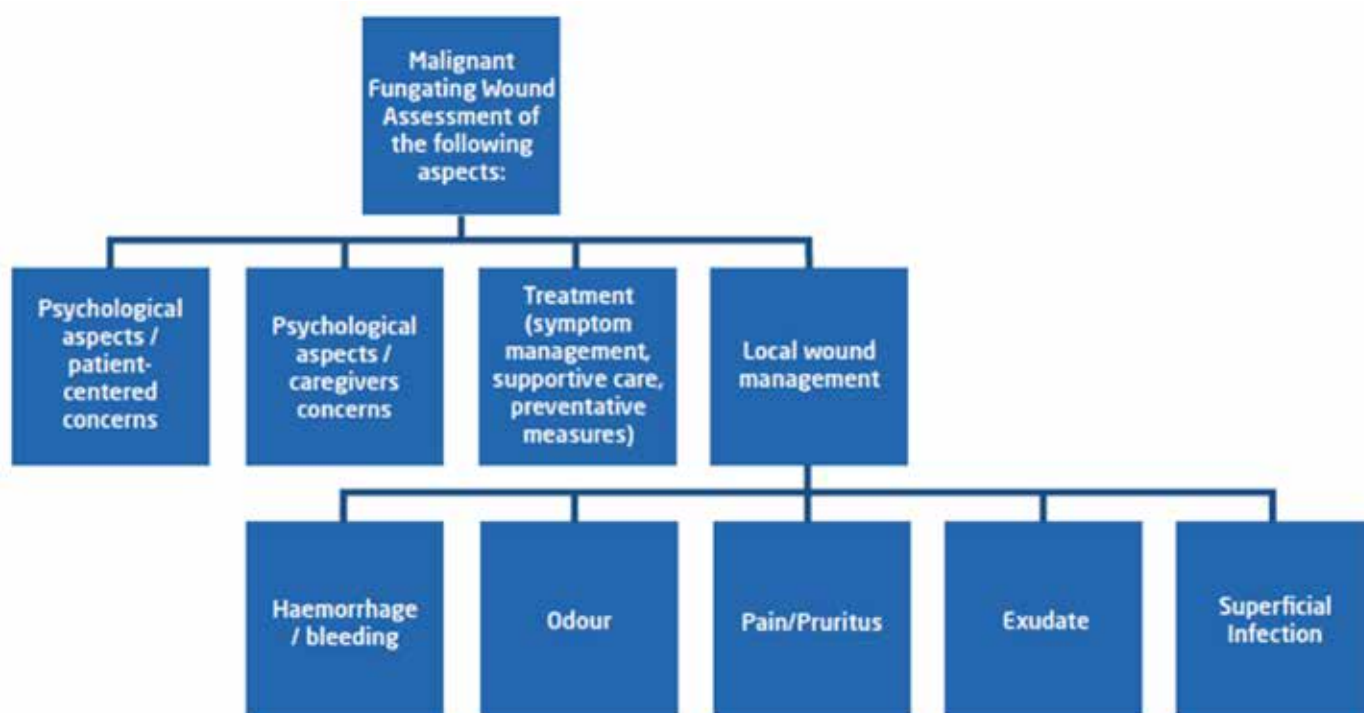
### Casuïstiek

Binnen BBeterzorg Expertise Centrum Wondzorg worden nieuwe innovaties, zoals wondbehandelingsmethodieken of nieuwe verbanden, getest in de praktijk. Aan de hand van registratie in Woundmonitor®, een digitaal wondregistratieprogramma, wordt het product beoordeeld op effectiviteit gebaseerd op objectieve parameters; denk hierbij aan voortgang van genezingsproces en kwaliteit van leven. Zo werd ook een product op basis van maltodextrine, een onbekend product binnen Nederland, beoordeeld op de resultaten. In deze casuïstiek wordt het oncologisch ulcus besproken. De behandeling is vooral gericht op het care aspect, waar met name het comfort van de patiënt centraal staat. Mevrouw van 72 jaar is sinds zes jaar bekend met een mammacarcinoom, waarvoor een partiële ablatie van de mamma en radiotherapie. Ten gevolge van metastasen in combinatie met radiotherapie is er ter hoogte van de borststreek een oncologisch ulcus ontstaan. Mevrouw krijgt chemotherapie om uitbreiding van het carcinoom te beperken en ter pijnbestrijding. Mevrouw is oncologisch uitbehandeld. In deze laatste levensfase is het doel van de wondbehandeling om een betere kwaliteit van leven te bieden. Dit wordt bereikt door maltodextrinepoeder te gebruiken waardoor minder geurvorming ontstaat en minder exsudaat waardoor

### Verskillende wondbedekkers bij oncologische ulcera

- Alginaat heeft een reinigende werking door de opname van débris en bacteriën. Alginaat heeft een hoge absorptiecapaciteit en een lichte bloedstelpende werking.
- Hydrogel bevat 80 - 99% water en creëert een vochtig wondmilieu waardoor uitdroging en verkleven van het verband worden voorkomen.
- Zilververband wordt ingezet bij geurproblemen en infecties. Geurproblemen worden meestal veroorzaakt door weefselversterf. Dit is een ideaal milieu voor anaerobe bacteriën en is meestal de oorzaak van de geurhinder.
- Foamverband met actieve ingrediënten maken de wond schoon, verzachten de pijn en creëren een optimaal vochtig wondmilieu (14).

minder verbandwissels nodig zijn. Voordat gestart werd met de poeder, werd het oncologisch ulcus verbonden met een alginaat. Het alginaat verkleefde in de wond waardoor pijn werd veroorzaakt tijdens de verbandwisselingen en er regelmatig bloedingen ontstonden. De maltodextrine verkleeft daarentegen niet waardoor de pijn wordt gereduceerd. In deze casus werd de maltodextrinepoeder op een niet verklevend gaas op de wond aangebracht en afgedekt met een absorberend verband.



Figuur 1. EONS. Wound management and treatment for MFW (8).

De frequentie van verbandwisselingen hangt af van de hoeveelheid exsudaat. Er wordt gestreefd naar zo weinig mogelijk verbandwisselingen om het comfort voor de patiënt te bewaken.

### Maltodextrine bij een oncologisch ulcus

Naarmate meer symptomen optreden, zoals geur, extreme exsudaatvorming en pijnklachten, kan het noodzakelijk zijn te kiezen voor een verbandmateriaal wat aan een groot aantal eisen moet voldoen. De verbandkeuze in deze casus wordt bepaald op basis van de exsudaatproductie, waarbij rekening dient te worden gehouden met een haalbare frequentie van verbandwissel en met de verkleving van het verband. Het wondbed in deze casus is vochtig, gepaard gaande met geurvorming en vele verbandwisselingen.

### Eigenschappen product

Maltodextrine is een hydrofiel wondverband met 1% ascorbinezuur in een poeder- en gelvorm. Het wondproduct wordt vergoed door zorgverzekeraars. Maltodextrinepoeder wordt gebruikt voor vochtige wonden, maltodextrinegel voor droge wonden. Maltodextrine vergemakkelijkt de groei van granulatieweefsel en epitheelweefsel. Daarnaast wordt maltodextrine ook ingezet voor autolytisch debridement, gerelateerd aan de aanwezigheid van beslag en necrose. Voordelen hiervan zijn vermindering van bacteriële kolonisatie en geurneutraliserend (15,16,17).

### Conclusie

Maltodextrine heeft in deze casus een efficiënte bijdrage geleverd met betrekking tot autolytisch debridement. Het oncologisch ulcus werd schoner waardoor de geurvorming afnam en minder verbandwisselingen nodig waren wat resulteerde in een hogere kwaliteit van leven. Maltodextrine wordt al eeuwen gebruikt in de wondgenezing. De literatuurgegevens zijn, vooral voor wat betreft bloedsuiker en suikerpasta's beperkt, maar er zijn wel heel wat case reports en er is evidence rond het debriderend, absorberend en wondhelend effect van deze behandelingen (14).

### Literatuur

1. Richtlijn 'EONS Recommendations for Care of Malignant Fungating Wounds', London: Harris DPI; 2015.
2. Young, CV. **The effects of malodorous fungating malignant wounds on body image and quality of life.** J Wound Care, 2005;14(8):p.359-62.
3. Grotcott P, Cowley S. **The palliative management of fungating malignant wounds-generalising from multiple-case study date using a system of reasoning.** Int J Nurs Stud, 2001;38(5):p.533-45.
4. Grotcott P. **The palliative management of fungating malignant wounds.** J Wound Care, 2000; 9(1):p.4-9.
5. Mortimer P. **Management of skin problems: medical aspects, in Oxford Textbook of palliative medicine.** D. Doyle, et al.,

- Editors, 2003; Oxford University Press: Oxford.
6. Maida V, Ennis M, Kuziemycki C et al. **Symptoms associated with malignant wounds; a prospective case series.** Journal of Pain and Symptom Management, 2009;37:206-211.
7. Probst S, Arber A, Faithfull S. **Malignant fungating wounds: a survey of nurses' clinical practice in Switzerland.** Eur J Oncol Nurs, 2009;13(4):p.295-8.
8. Woo KY, Sibbald RG. **Local wound care for malignant and palliative wounds.** Adv Skin Wound Care, 2010;23(9):p.417-28;quiz 429-30.
9. Probst S. **Evidence-based management of fungating wounds.** Palliative Wound Care Supplement, WoundsUK, Aberdeen, 2010: p.7-11.
10. Gethin G. **Managing wound malodour in palliative care.** Wounds UK Palliative Wound Care Supplement, 2010:p.12-15.
11. Twycross R, Wilcock A, Howard P. **Palliative Care Formulary (PCF).** Vol. 5. 2014.
12. Grotcott P. **Care of patients with fungating malignant wounds.** Nurs Stand, 2007; 21(24):p.57-8, 60, 62 passim.
13. Alexander S. **Malignant fungating wounds: managing malodour and exudate.** J Wound Care, 2009;18(9):p.374-82.
14. Beele H. **Handboek wondzorg. (2016). (Wondafdekking).** Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2016:(47-63).
15. Puerta J, Garcia J, Moreno H. **A wound-healing rate in diabetic foot ulcers in response to treatment with maltodextrin/ascorbic acid wound dressing in outpatient diabetic foot unit Caja de Seguro Social Ciudad de Panama. A case series report.** European Wound Management Association (Conference Presentation). 2015.
16. Puerta J. **Cost effective limb preservation protocol for DF patients indicated for a limb amputation in a low income developing country.** International Symposium on the Diabetic Foot (Conference Presentation). 2015.
17. Jaspar A, Cayce JM. **Evaluation of a maltodextrin/ascorbic acid dressing for treating chronic and acute wounds of various etiology.** European Wound Management Association (Conference Presentation), 2017.

\* Chantal van Weersch, RN, wondconsulent Mitralis Expertise Centrum Wondzorg, Heerlen

Esther Bruls, RN, wondverpleegkundige Mitralis Expertise Centrum Wondzorg, Heerlen