

✦ Ilse van Der Werf, wondverpleegkundige op de wondpoli van het Leids Universitair Medisch Centrum
✦ Jacqueline van Dijk, verpleegkundige op de pijnpoli in het UMC Utrecht, docent U-Consultancy



De behandeling van hypergranulatie

Een teveel aan granulatieweefsel dat boven het oppervlak van het wondbed uitkomt en daardoor de genezing belemmert. Hypergranulatie is een afwijkende reactie met overgroei van fibroblasten en endotheelcellen met een structuur die lijkt op normaal granulatieweefsel. Het heeft een sponsachtige, brokkelige, dieprode kleur.

Foto's: Dr. Elena Conde MD, PhD, Dermatologist, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

Hier zien we een brandwond met hypergranulatie en met een bloemkoolachtig uiterlijk.



» Inleiding

Granulatieweefsel wordt tijdens het proces van wondgenezing aangemaakt om de wond te vullen. Als granulatieweefsel boven het niveau van de gezonde huid uitkomt, spreken we van hypergranulatie. Hypergranulatie vertraagt echter de wondgenezing doordat de epitheelrand er niet goed overheen kan groeien. In dat geval kan het epitheel niet sluiten over de wond en moet men de hypergranulatie verwijderen. Hierbij is het belangrijk om de oorzaak van hypergranulatie te onderzoeken¹. Oorzaken van het ontstaan van hypergranulatie kunnen zijn dat men te lang doorbehandeld heeft met granulatieweefselbevorderende middelen, door een infectie, irritatie van een vreemd lichaam (van bijvoorbeeld verbandvezels of hechtingen), externe wrijving (door suprapubisch katheter waarbij de katheter constant wrijving maakt op de huid met als gevolg een ontstekingsreactie) en allergenen². Chirurgisch kan men de hypergranulatie curetteren (wegschrapen) of aanstippen met zilvernitraat of met lokale corticosteroïden behandelen. Kenmerken van hypergranulatie zijn rood brokkelig, glanzend weefsel boven het niveau van de omliggende huid. Het komt voor bij bijvoorbeeld brandwonden, veneuze wonden en doorligwonden³. Een overvloedige groei van granulatieweefsel kan voorafgaan aan een mogelijk ontsteking en moet daarom altijd worden behandeld⁴. Hypergranulatieweefsel is meestal niet pijnlijk voor de patiënt, omdat er zich nog maar weinig zenuwen bevinden in het weefsel. Omdat hyper-

granulatieweefsel nog geen epitheel omvat, blijft het vochtig en kwetsbaar weefsel. Het vochtige aspect van hypergranulatieweefsel betekent dat het een ideale omstandigheid is voor kolonisatie van bacteriën en de vorming van biofilm⁵.

Er is veel variatie in de praktijk in de behandeling van wonden waarbij hypergranulatie is ontstaan. Als wondverpleegkundige in opleiding aan U-Consultancy is zelfreflectie naar eigen handelen door middel van Evidence Based onderzoek belangrijk; dit sluit aan bij het competentieprofiel van een wondverpleegkundige. In dat kader is een literatuuronderzoek gedaan⁶ met de volgende vraagstelling:

De hoofdvraag is:

Is zilvernitraat behandeling effectiever dan een behandeling met Terra-Cortril zalf bij wonden met hypergranulatie op de tijd tot wondsluiting?

Methode

Er is een literatuurstudie verricht en via een enquête is in kaart gebracht wat de ervaring is van zorgverleners. Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende databases: Pubmed, Science-Direct, Google Scholar, Upto-Date, Emcare en Embase. Om op een zo breed mogelijke wijze informatie te kunnen verzamelen, zijn er zowel Nederlandstalige- als Engelstalige zoektermen gebruikt. De gebruikte zoektermen in het Nederlands zijn: *hypergranulatie, wildulees, behandeling, zilvernitraat* en *Terra-Cortril*. »

Nanogen Aktiv en Aktigel



100% natuurlijke dressings en gel voor snellere genezing van stagnerende en complexe wonden

Casus: stagnerende wond na chirurgische sternotomie



Wond gesloten na 6 weken behandelen met Nanogen

Kostenefficiënt

- Herstelt de natuurlijke ECM
- Reinigt de wond
- Creëert structuur voor nieuwe celgroei
- Stimuleert collageenvorming, celmigratie en epithelialisatie
- Ondersteunt het immuunsysteem
- Kan tot 7 dagen in situ blijven

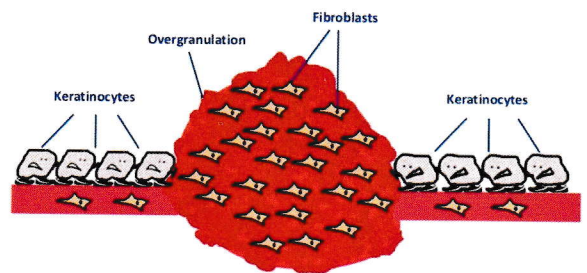
Nanogen kan worden besteld bij apotheker, medisch speciaalzaak, groothandel en BiologiQ.



INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT

BiologiQ.nl

Vernieuwend in wondgenezing



» De Engelse zoektermen zijn: *hypergranulation, treatment, overgranulation, silver nitrate, silver nitrate stick, Terra-Cortril, Terra-Cortril ointment.*

Bij een eerste zoeksessie kwamen 21 resultaten naar voren waarvan op basis van een samenvatting en abstract negen artikelen geschikt leken. Met behulp van de sneeuwbal methode werden nog eens twee artikelen gevonden. Uiteindelijk zijn er na het lezen van het hele artikel vier bruikbare artikelen en een richtlijn gevonden met verschillende levels of evidence.

Resultaten

Zilvernitraat

Het contact tussen het wild vlees en de punt van de zilvernitraat potlood mag niet langer dan twee minuten duren⁴. In de praktijk wordt het zilvernitraat meestal ingewreven op het gebied met hypergranulatie. Zilvernitraat mag alleen worden gebruikt bij kleine defecten¹. Het voordeel van zilvernitraat is dat het onmiddellijk effect heeft. Zilvernitraat kan echter de wondgenezing vertragen, omdat de wond weer in de ontstekingsfase van de genezing gaat. Zilvernitraat is bijtend en wordt niet aanbevolen bij langdurige of overmatig gebruik⁷. Het nadeel van zilvernitraat is dat het schade kan geven aan de omliggende huid en pijn geeft⁵. De frequentie voor het gebruik van zilvernitraat is meestal een of enkele applicaties per week, afhankelijk van de hypergranulatie⁴. *Ward et al (2014)* geeft aan om drie à vier dagen tot eens in de twee weken zilvernitraat te gebruiken². *Johnson (2015)* geeft aan dat de normale behandeling een duur heeft van één à vier dagen, totdat het weefsel volledig is afgevlakt⁷. De toepassing van zilvernitraat moet worden gedaan door een bekwaam persoon. Wanneer zilvernitraat uitloopt, kan NaCl 0,9% worden gebruikt; dit heft de werking van zilvernitraat op⁴. »

» **Terra-Cortril**

Lokale corticosteroïden, zoals Terra-Cortril, worden toegepast voor de behandeling van hypergranulatie. Terra-Cortril bestaat uit twee actieve ingrediënten, namelijk hydrocortison en oxytetracycline: het vermindert ontstekingen en bestrijdt infecties. Het vermindert de ontstekingsreactie maar kan de wondsluiting vertragen⁷. Bij een groot defect wordt Terra-Cortril huidzalf gebruikt bij de behandeling van hypergranulatie. Deze zalf wordt rechtstreeks op de hypergranulatie aangebracht en hierover wordt een vetverband aangebracht. De behandeling wordt vijf dagen aangehouden. Meestal is dan de hypergranulatie weg¹. Corticosteroïden zijn effectief bij het

verminderen granulatieweefsel en het bevorderen van de genezing bij chirurgische wonden en brandwonden⁸. Vanuit de aanname dat hypergranulatie een teken van een ontstekingsreactie is, hebben lokale corticosteroïden effect bij de behandeling van hypergranulatie².

Uit het literatuuronderzoek komt naar voren dat er geen duidelijkheid bestaat als het gaat om de meest effectieve behandelmethod (zilvernitraat of Terra-Cortril) wanneer sprake is van hypergranulatie in relatie tot de tijd tot wondsluiting. Wel is gebleken dat zilvernitraat wordt toegepast bij kleine defecten en Terra Cortril bij een groot defect (**Figuur 1**). »



- 
- ZILVERNITRAAT
 - TERRA-CORTRIL
 - BEIDE
 - WONDDEBRIDEMENT

» Enquête

Er is een enquête uitgezet onder twintig beroepsbeoefenaren van wondexpertise centra/wondpoli's, bestaande uit artsen, verpleegkundig specialisten, wondconsulenten, wondverpleegkundigen en verpleegkundigen. De respons op de enquête bedroeg 65%, dertien van de twintig respondenten hebben de enquête ingevuld.

Een kleine meerderheid van de respondenten geeft aan bij hypergranulatie gebruik te maken van zilvernitraat; de anderen gebruiken Terra-Cortril, gebruiken beide middelen of passen een wond-debridement toe. Twee respondenten die beide wondbehandelmethode gebruiken, ervaren geen verschil in effectiviteit in relatie tot tijdsduur van wondherstel. De afweging die respondenten maken om voor een bepaalde wondbehandelmethode te kiezen bij wonden met hypergranulatie zijn: type wond (grootte, verwachte duur van bestaan hypergranulatie-weefsel, mate van hypergranulatie, infectie aanwezig, herstellend vermogen wond), patiëntfactoren (comfort en pijnintensiteit van wond), overige factoren (verwachte duur van gebruik wondmateriaal, gebruiksgemak, kosten). Verder komt naar voren dat zilvernitraat gebruikt wordt bij kleine wondjes waarbij verwacht wordt dat de hypergranulatie kortdurend aanwezig is, de wond snel herstelt en geen infectie aanwezig is. Er wordt voor Terra-Cortril gekozen wanneer van het tegenovergestelde sprake is (**Figuur 1**).

Conclusie

Er blijkt vanuit de literatuur geen duidelijke voorkeur te bestaan voor een van beide wondbehandelmethode. Als het gaat om de effectiviteit in tijd tot wondherstel, beschrijft de literatuur dat beide wondbehandelmethode vertragend kunnen werken op de wondgenezing.

Zowel uit het literatuuronderzoek als vanuit de praktijk wordt zilvernitraat toegepast bij kleine wonden; het kan namelijk bijtend zijn en is daardoor minder vriendelijk voor de patiënt. Terra-Cortril kan worden gebruikt bij grotere wonden met een onbalans; het vermindert de ontstekingsreactie en kan daarmee gebruikt worden als er sprake is van een infectie. De behandeling van hypergranulatie wordt met name gekozen op basis van ervaring en op basis van de grootte van de wond met hypergranulatie. Uit de enquête blijkt dat bij langdurig gebruik voor zilvernitraat wordt gekozen terwijl dit vanuit de literatuur wordt ontraden. Wel is gebleken dat bij wonden met hypergranulatie geen gebruik gemaakt dient te worden van schuimverband, hydrogel of hydrocolloïden. ■

Literatuur

1. Wit- Gele Kruis van Vlaanderen. *Handboek wondzorg*. Houten: Springer Media BV; 2016.
2. Waard BE de, Dishoek AM van, Legerstee R et al. De behandeling van hypergranulatie in de wondzorg. *WCS Nieuws*, 2014;30(2):10-14
3. Jaeger M, Harats M, Kornhaber R et al. Treatment of hypergranulation tissue in burn wounds with topical steroid dressings: a case series. *Int Med Case Rep J*, 2016;9:241-245.
4. VENVN beroepsgroep dialyse & nefrologie PD werkgroep. *Richtlijn huidpoortverzorging van de peritoneale dialyse-katheter*, 2016 Geraadpleegd via: <https://dialyse.venvn.nl/LinkClick.aspx?fileticket=qtWhB616Ss=&tabid=1680&portalid=11&mid=13782>
5. McGrath A. Overcoming the challenge of overgranulation. *Wounds*, 2011;7(1):42-49.
6. van der Werf I. Is een zilvernitraat behandeling effectiever op de tijd tot wondsluiting dan een behandeling met Terra-Cortril zelf bij wonden met hypergranulatie? Eindopdracht U-Consultancy, Nieuwegein; 2019.
6. Johnson S. Haelan Tape for the treatment of overgranulation tissue. *Wounds*, 2007;3(3):70-74.
7. Ritchie SA. *Skin surgery. Prevention and treatment of complications*, 2018. Geraadpleegd op 17-1-2019 via: <https://www.uptodate.com/contents/skin-surgery-prevention-and-treatment-of-complications>