



De stagnerende niet-genezende wond

H.J. Bovenschen

Scenario: Patiënt die u al meer dan twee jaar kent met een niet-genezend veneus ulcus cruris, stabiel van aard, waarbij ambulante compressietherapie en de reguliere lokale wondzorg tekortschiet. Ook een reverdinplastiek en behandeling van een insufficiënte vena saphena magna-stam hebben niet het gewenste effect gehad. Vanwege de stagnatie van de wondgenezing zoekt u (uiteeraard na uitsluiting van een maligniteit door middel van een huidbiopt) naar overige opties om de wondgenezing op gang te brengen.

TIPS

Deze patiënt zou aanvullend behandeld kunnen worden met Granulox[®] hemoglobinespray (BiologiQ, Apeldoorn, Nederland). Granulox bevat hemoglobine van zoogdierlijke oorsprong en fungeert als 'zuurstofcarrier'. De hemoglobine bindt in het wondbed zuurstof uit de omgeving en vermengt zich met het exsudaat en fibrine. Hierdoor komt een proces op gang van continue zuurstofdiffusie in het wondbed die tot 72 uur na aanbrenging aanhoudt. De verbeterde zuurstoftoevoer op celniveau stimuleert en accelereert de wondheling vanaf de proliferatiefase en activeert leukocyten tot het aanzetten van autolytisch debridement. [1]

Er is vanuit de medische literatuur evidence dat deze therapie een meerwaarde kan zijn voor verbeterde en versnelde wondgenezing. Er zijn vier clinical trials en gecontroleerde cohort-studies, die laten zien dat Granulox effectief is voor een variëteit aan chronische wonden, waaronder diabetische voet ulcera (de meeste evidence), chirurgische wonden en veneuze ulcera cruris. Er worden met deze therapie de volgende resultaatparameters gerapporteerd: hoger aantal genezen ulcera, hoger aantal wonden met wondreductie, snellere genezingsduur, minder pijn en minder beslag/exsudaat gedurende wondgenezing. [2-5] Verder zijn er twaalf casereports en



Figuur 1. Granulox hemoglobinespray.

Dermatoloog, Máxima Medisch Centrum, Veldhoven/Eindhoven

Casus: diabetische voetulcus

Man, 85 jaar, wond van 7 maanden tussen teen en hielvoet.



Na behandeling met Granulox complete wondheling in 74 dagen. NB. Het rood in foto 2 is geen bloed, maar afkomstig van de opgebrachte Granulox.

Figuur 2. Voor, tijdens en na behandeling met granulox hemoglobinespray voor een diabetisch voetulcus. (Verkregen via: <http://docplayer.nl/11530987-Stimuleert-en-verkort-de-natuurlijke-wondheling-tegen-lagere-behandelkosten-bestrijdt-hypoxie-door-verhoging-van-het-zuurstofgehalte-in-het-wondbed.html>)

pilotstudies beschikbaar die nagenoeg dezelfde conclusies trekken. [6-17] In drie beschikbare reviews worden deze bevindingen nog eens samengevat uiteengezet. [18-20]

In de laatst gepubliceerde meta-analyse uit 2018 werden de volgende genezingskansen gemeten (hemoglobinespray + standaardzorg versus alleen standaardzorg): traumatisch ulcus: 1,55 (1,23-1,96, n = 110, p < 0,001), diabetische voetulcera: 2,39 (1,52-3,75, n = 60, p = 0,01), veneuze ulcera cruris: 4,98 (1,69-14,7, n = 33, p = 0,04), brandwonden: 1,82 (1,11-2,99, n = 30, p = 0,02) en chirurgische wonden: 2,75 (1,53-4,96, n = 24, p = 0,001). [21]

Ook mijn eigen ervaring (n = 10) is dat Granulox hemoglobinespray in de meeste gevallen een meerwaarde heeft in het op gang brengen van gestagneerde wondgenezing en genezing van ulcera cruris op basis van veneuze en microangiopathische origine (n = 7). Ook een diabetisch ulcus aan de teen reageerde goed (n = 1). Een pyoderma gangrenosum (n = 1) en een decubitusulcus (n = 1) vertoonden daarentegen geen respons na twee maanden behandeling.

Wel is mijn tip om van bijvoorbeeld karton een malletje uit te knippen ter grootte van de wond, om zo bij het insprayen de rode vloeistof makkelijker in de wond te krijgen zonder verspilling rondom de wond. Patiënten zijn er erg tevreden over. Ook in de literatuur wordt een goede patiënttevredenheid en kwaliteit-van-levenverbetering gemeten. [9,10]

Granulox wordt initieel dagelijks (in ieder geval ten minste 1x/3 dagen) gedurende minimaal een maand plaatselijk op de wond aangebracht met behulp van een meermaals te gebruiken sprayflacon die aangeboden wordt voor 67 euro (20 behandelingen). De meeste zorgverzekeraars vergoeden de behandeling. Veelal is er wel een machtiging nodig van de behandelend dermatoloog. In meerdere studies is aangetoond dat het kosteneffectieve therapie is (verminderde duur tot genezing, tijdsbesparing bij wondverzorging, hoger aantal genezen wonden, etc). [22,23]

Concluderend kan Granulox hemoglobinespray in combinatie met reguliere wondbehandeling een meerwaarde zijn voor ulcera met stagnerende wondgenezing.

LITERATUUR

1. <https://www.biologiq.nl/wondgenezing/granulox-hemoglobinespray/productinformatie/>
2. Hunt S, Elg F. The clinical effectiveness of haemoglobin spray as

adjunctive therapy in the treatment of chronic wounds. *J Wound Care* 2017 Sep 2;26(9):558-68.

3. Hunt SD, Elg F. Clinical effectiveness of hemoglobin spray (Granulox®) as adjunctive therapy in the treatment of chronic diabetic foot ulcers. *Diabetic Foot & Ankle* 2016;7:33101 - <http://dx.doi.org/10.3402/dfa.v7i33101>.
4. Arenbergerova M, Engels P, Gkalpakiotis S, et al. Topical hemoglobin promotes wound healing of patients with venous leg ulcers. *Hautarzt* 2013;64(3):180-6.
5. Arenberger P, Engels P, Arenbergerova M, et al. Clinical results of the application of a hemoglobinspray to promote healing of chronic wounds. *GMS Krankenhhyg Interdiszip* 2011;6(1):Doco5.
6. Hunt SD, Haycocks S, McCardle J, Guttormsen K. Evaluating the effect of a haemoglobin spray on size reduction in chronic DFUs: clinical outcomes at 12 weeks. *Br J Nurs* 2016;25(12):S59-64.
7. Mustafi N, Engels P. Post-surgical wound management of pilonidal cysts with a haemoglobin spray: a case series. *J Wound Care* 2016;25(4):191-8.
8. Haycocks S, McCardle J, Findlow AH, Guttormsen K. Evaluating the effect of a haemoglobin spray on size reduction in chronic DFUs. *Br J Nurs* 2016;25(6 Suppl):S54-62
9. Bateman SD. Use of topical haemoglobin on sloughy wounds in the community setting. *Br J Community Nurs* 2015;20 Suppl 9:S32-9.
10. Bateman SD. Topical haemoglobin spray for diabetic foot ulceration. *Br J Nurs* 2015;24(12):S24-9.
11. Tickle J, Bateman SD. Use of a topical haemoglobin spray for oxygenating pressure ulcers: healing outcomes. *Br J Community Nurs* 2015; 20 Suppl 12:S14-21
12. Tickle J. A topical haemoglobin spray for oxygenating pressure ulcers: a pilot study. *Br J Community Nurs* 2015; Suppl Wound Care:S12, S14-8
13. Norris R. A topical haemoglobin spray for oxygenating chronic venous leg ulcers: a pilot study. *Br J Nurs* 2014;23 Suppl 20:S48-53.
14. Babadagi-Hardt Z, Engels P, Kanya S. Wound management with compression therapy and topical hemoglobin solution in a patient with Budd-Chiari Syndrome. *J Dermatol Case Rep* 2014 Mar 31;8(1):20-3.

De complete literatuurlijst is, vanaf drie weken na publicatie in dit tijdschrift, te vinden op www.nvdv.nl.

Gemelde (financiële) belangenverstrengeling:
Geen

CORRESPONDENTIEADRES

Jorn Bovenschen
E-mail: j.bovenschen@mmc.nl