

Zilver op de wond: gouden greep?

Auteur: I. van Beveren.

Vertaald/bijgewerkt:

Nieuwsbrief: 2002

Pagina: 32-37

Jaargang: 9

Nummer: 3

Toestemming:

Illustraties:

Bijzonderheden:

Kernwoorden: producten zilver ulcus cruris chronische wond thuiszorg
wondbehandeling brandwonden decubitus

Literatuur: - www.acticoat.nl. - Burrell R, Groeneveld A e.a. A matched –pair, randomized study evaluating the efficacy and safety of Acticoat silver-coated dressing for the treatment of burned wounds. In: J Burn Care Rehabil, 1998, nov-dec, 19 (6): 531-7. - www.coloplast.nl. - Chung JY. Myth: silver sulfadiazine is the best treatment for minor burns. In: West J Med 2001, 175: 205-206. - Cartotto RC, Gomez M e.a. The use of silver coated dressings on donor sites wounds: a prospective, controlled matched pair study. In: Burns 2001, sept. 27 (6): 621-7.

Als we verbandfabrikanten mogen geloven is zilver het nieuwe wondermiddel op het gebied van wondgenezing, maar: is dat waar? Nursing nam enkele nieuwe zilverterbanden onder de loep.

‘Zilver is goud,’ prijst leverancier van medische hulpmiddelen Coloplast zijn nieuwe zilverwondverband Contreet-H aan. Het metaal doodt zelfs de gevreesde resistente bacterie MRSA (methycilline resistente staphylococcus aureus), flasht een grafiekje op de site van fabrikant Smith + Nephew. De site draagt de naam van het nieuwe zilverterband Acticoat. De zilverterbanden van andere fabrikanten hebben een vergelijkbare antibacteriële werking. Een eerste belronde onder fabrikanten levert meer gelijklopend spectaculair wondgenezingsnieuws op. Zilver kan bij lokale wondinfecties antibiotica vervangen, wat antibioticaresistentie bij bacteriën voorkomt. En, ook niet onbelangrijk: geïnfecteerde wonden genezen sneller. Volgens de fabrikanten is zilver het nieuwe wondermiddel op het gebied van wondgenezing. Maar omdat we hen niet klakkeloos op hun woord wilden geloven, vroegen we aan de mensen uit de praktijk of alle promotietaal op waarheid berust.

Jan Mekkes, dermatoloog van het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam (AMC) beantwoordt de vraag of zilveragebruik nieuw is direct ontkennend: ‘Zilver is herontdekt. Het wordt al veel langer toegepast, maar is verdrongen door nieuwe wondbedekkers.’ Hij vertelt dat zilver al tijden wordt gebruikt vanwege de antiseptische werking en ook vanwege het etsend effect. Deze laatste toepassing is nog steeds bekend. Iedereen heeft wel van argenti nitras gehoord. Deze zilverstift wordt gebruikt om hypergranulatie weg te branden. Buiten de brandwondencentra zal minder bekend zijn dat zilver is verwerkt in zilversulfadiazinezalf, beter bekend als Flammazine, dat nog steeds wordt gebruikt als antiseptische zalf bij de behandeling van brandwonden.

Elisabeth Burbach, productmanager wond- en huidverzorging van Coloplast, producent van het zilververband Contreet-H, onderschrijft direct de mening van Mekkes. ‘De antibacteriële werking van zilver is al lang bekend. Het heeft alleen heel lang geduurd voordat we zilver wisten te integreren in een modern (vochtig) wondverband, anders waren we er al veel eerder mee gekomen.’

De conclusie moet dus zijn dat niet zilveragebruik nieuw is, maar wel de verwerking van het metaal in een verband. Het exsudaat activeert deze nieuwe wondbedekkers een aantal dagen tot een constante zilverafgifte, waardoor verbandwisseling minder vaak hoeft plaats te vinden, aldus verschillende fabrikanten.

Steekproef

Omdat er verschillende zilververbanden zijn, waren we nieuwsgierig naar de werking ervan. Zou het één beter zijn dan het andere? En zo ja, welke komt dan als beste uit de bus? De zilververbanden die vorig jaar op de Nederlandse markt zijn geïntroduceerd zijn Actisorb Plus van fabrikant Johnson & Johnson, Acticoat en Acticoat 7 van Smith + Nephew en Contreet-H van Coloplast. Ongetwijfeld zijn het er meer geweest, maar in de steekproef die Nursing naar het gebruik van zilververband deed, werden alleen deze wondbedekkers genoemd. Omdat de verbandmiddelen nog maar zo kort op de markt zijn, zijn ze nog maar nauwelijks getest. Mekkes: ‘De hoofdverpleegkundige van de poli dermatologie heeft ze bij een paar patiënten geprobeerd. Ze was er enthousiast over, maar dat is nog geen bewijs en geen studie’.

De verbanden

Onze steekproef is gedaan in een paar academische ziekenhuizen, verpleeghuizen en het brandwondencentrum in Beverwijk. Niet overal is elk zilververband uitgetest. Dat is alleen het geval in het Utrechts Medisch Centrum (UMC). En dan ook nog maar op een handjevol patiënten. ‘Dus eigenlijk kan ik er niets over zeggen,’ wijst Linda Timmer, arts-assistent op de poli dermatologie van het UMC op het ontbreken van enig wetenschappelijk bewijs voor de resultaten.

Timmer heeft de verbanden vorig jaar geprobeerd bij een paar patiënten met ulcus cruris. Actisorb vond ze minder praktisch in gebruik. ‘Je kunt het niet verknippen. Dat is onhandig. Johnson & Johnson waarschuwt er ook voor in de bijsluiters. Een ander nadeel is dat het bleef vastplakken aan de wond,’ aldus Timmer. Wilna Maarleveld, hoofdverpleegkundige van de poli dermatologie in het AMC deelt deze ervaring. De andere instellingen die we hebben benaderd, noemden Actisorb niet, dus laten we het verband verder buiten beschouwing.

De twee overgebleven zilververbanden worden door de fabrikanten aanbevolen bij wonden met een vertraagde wondgenezing door bacteriën, zoals decubitus of ulcus cruris, waarbij het hydrocolloïd Contreet-H de restrictie heeft voor licht tot matig exsuderende wonden geschikt te zijn. Daarnaast wordt het ook aanbevolen ter preventie van infectie bij bijvoorbeeld eerste- en tweedegraadsbrandwonden, evenals donorsites. Op basis van deze verschillende wondtypen gingen we verder met onze steekproef, te beginnen bij decubitus.

Decubitus

Rondbellen leverde slechts één met zilververband behandelde decubituspatiënt op. ‘Dat kun je

geen wetenschappelijke onderbouwing noemen,' aldus verpleeghuisarts Els van der Scheer. Ze vertelt dat ze bij kapotte hielen uiteindelijk op een voor haar nieuw zilververband was overgegaan, omdat de wonden niet dicht wilden gaan. De necrotische hielen waren eerst behandeld met Purilon Gel van Coloplast, geschikt voor licht tot matig exsuderende zwarte, gele en rode wonden. Van der Scheer vertelt dat de wonden schoon waren na de behandeling met Purilon Gel, maar dat er voor verdere behandeling voor Contreet-H werd gekozen in plaats van een gewoon colloïd. Dit om te voorkomen dat de wond weer 'onrustig' zou worden. Met succes. De hielen waren na drie maanden genezen, aldus Van der Scheer, terwijl een andere patiënt met vergelijkbare doorligplekken bij een traditionele behandeling zonder zilver een langere periode nodig had om te genezen.

Ulcus cruris

Ook bij twee patiënten met ulcus cruris boekte Van der Scheer een goed resultaat met Contreet-H. Ook bij deze patiënten ging het om moeilijk genezende wonden. Uit het UMC en AMC klinken dezelfde geluiden. Maarleveld: 'Ik heb Contreet-H bij twee patiënten getest en ik vond het resultaat verbazingwekkend.' Ze vertelt over een patiënte die niet opgenomen wilde worden, ondanks een wond die niet dicht wilde. 'Bij die mevrouw is de wond met een zilververband helemaal gesloten in een maand of twee, terwijl we al een jaar bezig waren.' Toch vindt Maarleveld, net als Timmer in het UMC dat er een nadeel kleeft aan Contreet-H. 'Doordat het zilver in een colloïd zit gaat de wond erg macereren.' Een hydrocolloïd is niet geschikt voor een wekelijkse poliklinische behandeling van erg vochtige wonden. Burbach van Coloplast wijst erop dat het verband 'ten minste drie dagen werkzaam is. Als wonden erg actief zijn, dus schoner worden door de zilverwerking, moet je het verband vaker verwisselen, of kiezen voor een schuimverband.' Van der Scheer bevestigt dit. Ze vertelt dat net behandelde wonden vaak om de dag een verbandwisseling nodig hadden, maar naarmate ze schoner werden, kon het verband gemakkelijk drie dagen blijven zitten. 'Ik had geen problemen met maceratie.'

Toch hebben macererende wonden bij patiënten die ze maar wekelijks kan zien Maarleveld doen omzien naar ander zilververband. Ze heeft haar hoop gevestigd op Acticoat 7. De zeven staat voor het aantal dagen dat het verband kan blijven zitten. Zonder de toevoeging 7 is Acticoat tenminste drie dagen werkzaam.

Maarleveld: 'Ik ben met een transmuraal project bezig in vijf verzorgings- en verpleeghuizen rond het AMC. Daar begeleid ik de verzorgenden bij wondverzorging en inzwachting bij ulcus cruris. Ik wil ze een niet al te ingewikkeld protocol geven. Hun middelen zijn beperkt. Als nu blijkt dat Acticoat 7 een goed middel is, bacteriedodend, mits gecombineerd met een goed aangelegd compressieverband, dan denk ik dat we op de goede weg zijn.'

De praktijk

Eén van Maarlevelds patiënten is de 95-jarige mevrouw Henriëtte Viallé, die in een zorgappartement van het Henriëtte Roland Holsthuis in Amsterdam woont. Mevrouw tobt al maanden met een bijna circulaire veneuze ulcus cruris met daarin een Pseudomonas. De wond is half gesloten, onder meer met behulp van in azijnzuur gedrenkte alginaten. Deze behandeling is vrij pijnlijk, mevrouw krijgt hiervoor paracetamol. Antibiotica is niet gegeven, omdat de bij haar gekweekte Pseudomonas niet gevoelig is voor orale antibiotica. Volgens Maarleveld wordt er normaal gesproken bij de meeste geïnfecteerde wonden al snel

antibiotica gegeven, ook bij zilverterband, ook bij het ontbreken van systemische verschijnselen van infectie. Volgens Mekkes zal dat voorlopig zo blijven. Er zal volgens hem eerst meer onderzoek moeten worden gedaan naar de antibacteriële werking van zilver in wondverband.

Maarleveld heeft mevrouw Viallé een week geleden voor het eerst verbonden met Acticoat 7 en is benieuwd naar het resultaat. Bij ons bezoek toont de oude dame zich opgewekt. Ze vertelt dat ze de laatste tijd weer wat kan lopen en dat de pijn sinds kort een stuk minder is. Het klinkt veelbelovend.

Onder het compressieverband komen groenige, halfdroge gazen tevoorschijn, die het dunne lapje Acticoat 7 afdekken. Het is nauwelijks voorstelbaar dat het niet vastgeplakt zit aan de wond. Timmer in het UMC prijst Acticoat om zijn 'niet vastplakkende eigenschappen', ondanks de waarschuwing van fabrikant Smith + Nephew op zijn acticoatsite dat de wond eventueel moet worden natgemaakt bij een verbandwisseling. Timmer heeft niets te veel gezegd. Maarleveld pakt het lapje zo van de wond.

Ongebruikt ziet Acticoat eruit als een hip glansstofje, geschikt voor een blauwgrijs discojurkje. Op mevrouw Viallé's been is het verband goud verkleurd, waarmee Smith + Nephew de slogan van concurrent Coloplast zou kunnen overnemen: de gouden oplossing voor antibacteriële wondbehandeling, want Maarleveld is enthousiast over het resultaat. 'De wondranden zijn rood. De wond is actiever en mevrouw heeft minder pijn.' De behandeling wordt voortgezet.

Het enige minpuntje lijken de exsudaatrijke gazen te zijn die Acticoat afdekken. Bij Contreet-H is het hydrocolloïd afgesloten door een bacteriewerend waterafstotend toplaagje. Toch vormen volgens Jan Oude Luttikhuis, business unit manager medical van Smith + Nephew de gazen op Acticoat geen broedplaats voor bacteriën. 'Dankzij het exsudaat is de zilverwerking optimaal, ook in de gazen op Acticoat. Ook in die gazen hebben bacteriën geen kans meer,' garandeert hij.

Brandwonden

Het brandwondencentrum in Beverwijk is vertrouwd met de antibacteriële werking van zilver in ZSD (zilversulfadiazine)-zalf en zilvernitraatoplossing. In de literatuur is het onderzoek naar de antibacteriële werking in volle gang, evenals naar de vraag of zilver de wondgenezing bespoedigt (zie literatuurlijst). Esther Middelkoop, biochemicus en hoofd research in het brandwondencentrum start 'op korte termijn' een onderzoek met een ander aandachtsgebied: een gebruikersonderzoek naar de toepasbaarheid van Acticoat. Haar motivatie: 'We zoeken naar een gemakkelijker toepasbaar wondverband, met een antibacteriële werking, dat een paar dagen kan blijven zitten. Dat is voor zowel de patiënt als voor de verpleegkundige prettig.' Ze vertelt dat het gebruikersonderzoek zich zal richten op drie indicatiegebieden van ieder vijf tot tien patiënten. Acticoat zal getest worden als verband op huidtransplantaten; op diepe tweede- en derdegraadsbrandwonden die anders met Flammazine zouden worden behandeld; en op tweedegraadsbrandwonden van het type dat ontstaat door verbranding met heet water (zoals koffie of thee).

De studie zal naar verwachting twee tot drie maanden in beslag nemen. Daarna bekijkt men of er een uitgebreider vergelijkend onderzoek volgt, aldus Middelkoop. Waarom ze voor Acticoat heeft gekozen, is heel simpel. 'Ik heb op twee congressen de introductie van dit middel door Smith+Nephew gezien. Zo is het contact met deze firma ontstaan over een onderzoek naar brandwonden.'

Haar keuze is net zo arbitrair als die van Van der Scheer in het verpleeghuis, waar de wondconsulent van Coloplast aanwezig was en een zilverterband voorstelde. Het gebruik van

een verband wordt dus mede bepaald door de PR van een fabrikant. Mekkes voegt hieraan toe dat artsen ‘overspoeld worden door fabrikanten met nieuwe materialen. Het is moeilijk om het overzicht te behouden. Daarom wordt de verbandkeuze in de praktijk vaak bepaald door de verpleegkundige, vooral als het gespecialiseerde en ervaren mensen zijn als Wilna Maarleveld.’ Volgens hem is het AMC nog niet zo ver dat het nader onderzoek gaat doen naar de antibacteriële werking van zilverterband, maar ‘wellicht gaat het komen met deze vernieuwde aandacht. Wondinfectie is een probleem en om maar met antibiotica te blijven smijten, is niet de oplossing.’

Samenvatting

Uit onze inventarisatie van ervaringen met zilverbanden komen Acticoat (7) en Contreet-H als beste naar voren. Ze lijken te doen wat de fabrikanten beloven: antibacteriële werking, snellere wondgenezing, waardoor een verhoogd patiëntencomfort ontstaat, ook al omdat pijnlijke verbandwisselingen minder vaak plaatsvinden. Daarbij blijft het uiteraard belangrijk om andere technieken ter bevordering van de wondgenezing te handhaven, zoals een compressieverband bij ulcus cruris of wisselgating bij decubitus.

Antibiotica toedienen volgens protocol blijft nog wel even in zwang, ondanks het gebruik van zilverterband. Meer onderzoek naar de antibacteriële werking van zilverterband is gewenst, alvorens van het protocol af te wijken.

Als praktisch pluspunt biedt Acticoat 7 een oplossing voor vochtige wonden die minder frequent (bijvoorbeeld wekelijks) worden verbonden. Contreet-H biedt het gebruikersgemak, dat de wond in één keer zonder extra verbandmiddelen is afgedekt.

De blauwgrijze verkleuring van de huid als bijwerking van zilveragebruik is niet aangetroffen. Tot slot is er nog het kostenplaatje. Als patiënten dankzij een nieuw verband sneller opknappen, mobieler zijn en dus minder lang in een ziekenhuis hoeven te verblijven, scheelt dat in verblijfskosten. Voor verpleeghuizen geldt dat echter niet, aldus Van der Scheer. Dan telt vooral het patiëntencomfort.

De werking van zilver in een wondverband

Harm Jaap Smit, moleculair bioloog en marketing- en salesmanager van Coloplast legt uit dat zilverionen de celmembranen van een bacterie lek maken, waarna ze binnendringen in de cel. Daar hebben de zilverionen een tweeledig verwoestend effect: ze verstoren het celmetabolisme en remmen de celdeling. Bij een permanente toevoer van zilverionen kunnen bacteriën niet overleven. De hoeveelheid zilver die daarvoor nodig is, blijkt het geheim van de smid te zijn. Geen van de fabrikanten wil het zilverpercentage prijsgeven. ‘Duizend keer lager in ieder geval dan in Flammazine,’ licht Smit een tipje van de sluier op. Hij verwacht dat daardoor een lokale blauwgrijze verkleuring van de huid niet snel zal optreden als bijwerking van Contreet-H. Op de Acticoat internetsite wordt verkleuring van de huid als mogelijk neveneffect genoemd.

Irene van Beveren