

Klinische vraag

Zijn moderne wondverbanden effectiever dan conventionele verbanden voor de behandeling van acute en chronische wonden?

Duiding

H. Beele
T. Poelman

Bespreking van

Chaby C, Senet P, Vaneau M, et al. Dressings for acute and chronic wounds: a systematic review. *Arch Dermatol* 2007;143:1297-304.

Achtergrond

Acute en chronische wonden vormen een belangrijk gezondheidsprobleem. Sinds de jaren '60 zijn er bewijzen in de literatuur dat wonden vlotter genezen in een vochtige wondomgeving¹. De voorbije decennia zijn talrijke occlusieve of semi-occlusieve wondverbanden gecommercialiseerd. Een systematisch literatuuronderzoek naar de werkzaamheid van deze nieuwe wondverbanden was nodig.

Methodologie

Systematische review

Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, EMBASE, Cochrane Controlled Clinical Trials Register van januari 1990 tot juni 2006
- aangevuld met manuele zoektocht.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: acute en chronische wonden, met objectieve evaluatie van de wondheling
- exclusiecriteria: case-reports en case-series, diepe tweede en derde graads-brandwonden
- alleen Engels- of Franstalige publicaties
- selectie van 99 artikels: 89 RCT's, drie meta-analyses, zeven systematische reviews, één kosten-effectiviteitsstudie.

Bestudeerde populatie

- patiënten met chronische wonden (beenulcera, decubitus, diabetische voetulcera) en acute wonden (donorplaatsen, oppervlakkige brandwonden, posttraumatische en postchirurgische wonden)
- andere kenmerken niet vermeld.

Uitkomstmeting

- mate van en tijd tot volledige wondgenezing, proportionele verandering in wondoppervlakte en/of volume, wondpijn, gebruiksgemak, wondbeschadiging bij verbandwissel, mogelijkheid tot absorptie van exsudaat, preventie van infectie, kosten.

Resultaten

- geen grote, gerandomiseerde, dubbelblinde, gecontroleerde studies
- 79 RCT's van slechte kwaliteit; 11 RCT's van goede kwaliteit met een klein aantal deelnemers en drie meta-analyses waarin ook RCT's van slechte kwaliteit werden opgenomen.

Chronische wonden

- hydrocolloidverbanden versus vochtige- of paraffinegaasverbanden: significant hoger percentage volledige wondheling van beenulcera en decubitus (drie meta-analyses met respectievelijk OR 2,57 (95% BI van 1,58 tot 4,18), OR 2,45 (95% BI van 1,8 tot 5,12) en NNT van zeven (95% BI van 4 tot 16))
- vier weken alginaten (gevolgd door vier weken hydrocolloidverbanden) versus acht weken hydrocolloidverbanden alleen: na acht weken procentueel meer patiënten (74,4% vs 58,5%; p=0,001) met 40% reductie in wondoppervlak van diepe decubituswonden (één RCT; n=110)
- alginaten versus dextranomeren (één RCT; n=92): mediaan vier weken versus meer dan acht weken nodig om wondoppervlak van diepe doorligwonde met 40% te herstellen (p<0,001); minstens 40% reductie in wondoppervlak bij 74% van de patiënten in de alginaatgroep versus 42% in de dextranomereengroep (p=0,002).

Acute wonden

- schuimverbanden versus zilverhoudende verbanden: gemiddeld 9,1 dagen (SD 1,6) versus 14,5 dagen (SD 6,7) (p=0,004) nodig voor volledige genezing van donorplaatsen (één RCT; n=17)
- hydrofiberverbanden versus paraffinegaasverbanden: gemiddeld 7 tot 10 dagen versus 10 tot 14 dagen (p=0,02) nodig voor volledige genezing van donorplaatsen (één RCT; n=23).

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat hun systematische review aantoont dat het klinische effect op het gebied van wondheling van moderne verbanden, met uitzondering van de hydrocolloidverbanden, in vergelijking met vochtige- of paraffinegaasverbanden op weinig evidentie steunt. Er bestaat geen evidentie dat het ene moderne wondverband gebruiksvriendelijker is dan het andere of dan vochtige- of paraffinegaasverbanden. Er is nood aan meer onderzoek van degelijke kwaliteit.

Financiering: niet vermeld

Belangenvermenging: vier auteurs verklaren voor het uitvoeren van studies en geven van opleidingen samen te werken met verschillende firma's die wondverbanden produceren.

1. Hinman CD, Maibach H. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. *Nature* 1963;200:377-8.
2. Vermeulen H, Ubbink DT, de Vos R, et al. Dressings and topical agents for surgical wounds healing by secondary intention. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 4.
3. Wasiak J, Cleland H, Campbell F. Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 4.

4. Palfreyman SSJ, Nelson EA, Lochiel R, Michaels JA. Dressings for healing venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 4.
5. Nelson EA, Bradley MD. Dressings and topical agents for arterial leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 4.
6. Vaneau M, Chaby C, Cuillot B et al. Consensus panel recommendations for chronic and acute wound dressings. *Arch Dermatol* 2007;143:1291-4.

Methodologische beschouwingen

De methodologie van deze systematische review roept heel wat vragen op. De auteurs raadpleegden relevante databanken en hebben uitvoerig de gebruikte sleutelwoorden beschreven. De 'manuele' zoektocht daarentegen was minder transparant. Slechts één onderzoeker stond in voor de selectie van de studies en voor de controle van de relevantie en de opzet van de studie. De evaluatie van de methodologische kwaliteit gebeurde wel door twee onderzoekers aan de hand van de criteria van Bouvenot en Vray en van de aangepaste Sackett's criteria. Aan de studies werden drie niveau's van bewijskracht toegekend. Uit de kwalitatieve analyse bleek dat geen enkele RCT of meta-analyse voldeed aan de criteria van het hoogste niveau van bewijskracht (respectievelijk grote gerandomiseerde, dubbelblinde, gecontroleerde studies met weinig kans voor type I of type II-fout en meta-analyses van goede RCT's). 85% van de studies had meerdere tekortkomingen, o.a. geen powerberekening, geen beschrijving van de randomisatieprocedure, geen intention to treat analyse, onduidelijke beschrijving van de uitkomstmeting, heterogene studiepopulatie, geen vermelding van bijkomende behandelingen of multiple testing. In alle geïncludeerde studies is het onduidelijk of de effectbeoordelaars blind waren voor de interventie.

Bespreking van de resultaten

Door de afwezigheid van goed opgezette studies kunnen we geen degelijk onderbouwde conclusies trekken.

In drie meta-analyses met studies van matige kwaliteit hebben hydrocolloïdverbanden een beter effect op de volledige wondheling van chronische wonden (beenulcera en decubitus) dan vochtige omslagen of paraffinegaasverbanden. Het is niet bekend of er ook een verschil is op het vlak van klinisch relevante parameters zoals wondpijn, levenskwaliteit of gebruiksgemak en veiligheid bij verbandwissel.

In twee RCT's (respectievelijk 92 en 110 patiënten) verkleinen alginaten vlugger dan andere moderne verbanden het wondoppervlak van decubituswonden met 40%. In één studie werd de behandeling met alginaten echter na vier weken gevolgd door een hydrocolloïdverband waardoor we niets kunnen besluiten over het netto-effect van alginaten. Een pluspunt bij deze studies is wel dat 'verkleining van het wondoppervlak' objectief gemeten werd.

De auteurs van de systematische review vermelden niet in welke setting de studies plaatsvonden, waardoor het niet duidelijk is of we de resultaten mogen extrapoleren naar de eerstelijnsgezondheidszorg. We weten wel dat het bij de studies met acute wonden uitsluitend gaat om donorplaatjes en chirurgische wonden per secundam (slecht genezende wonden na chirurgische ingreep).

● Besluit Minerva

Door de afwezigheid van studies van goede kwaliteit voor de behandeling van acute en chronische wonden, toont deze systematische review slechts een zwak niveau van bewijskracht aan voor het effect van de nieuwe wondverbanden in vergelijking met de conventionele verbanden.



Andere studies

Ook recente reviews van de Cochrane Collaboration over wondzorg wijzen op een gebrek aan kwalitatief goede studies. We kunnen geen conclusies trekken over het effect van wondmateriaal op de wondheling, noch voor de behandeling van chirurgische wonden per secundam, noch voor de behandeling van brandwonden^{2,3}. Alleen voor de behandeling van veneuze beenulcera is voldoende aangevoerd dat hydrocolloïden onder een compressief verband (23 RCT's) niet beter zijn dan andere verbanden⁴. Voor de behandeling van arteriële beenulcera bestaan er geen studies die verschillende wondverbanden vergelijken⁵.

Voor de opvallende afwezigheid van goed opgezette klinische studies binnen het domein van de wondzorg zijn een aantal verklaringen mogelijk. Het is moeilijk gerandomiseerde, gecontroleerde studies op te zetten omdat vooral chronische wonden onderling sterk verschillend zijn en de oorzaak vaak multifactorieel is. Daarnaast is er ook het feit dat de meeste wondverbanden beschouwd worden als medical devices, waarbij voor de commercialisatie geen gerandomiseerde studies nodig zijn.

Voor de praktijk

Aan 27 onafhankelijke artsen en verpleegkundigen met lange ervaring in wondheling werd gevraagd om vragen over acute en chronische wonden te beantwoorden aan de hand van de resultaten van de systematische review van Chaby et al. en op basis van hun eigen ervaring. De conclusies hiervan vinden we terug in hetzelfde nummer van de Archives of Dermatology⁶. Er was consensus voor het gebruik van hydrogels in het debridementstadium, voor schuim- en niet-inklevende verbanden in het granulatiestadium en voor hydrocolloïd- en niet-inklevende verbanden in het epithelialisatiestadium van chronische wonden. Voor acute wonden was de consensus dat niet-inklevende verbanden nuttig zijn in het epithelialisatiestadium. Verder was er consensus voor het gebruik van niet-inklevende verbanden voor fragiele huid in de omgeving van de wonde, alginaten voor hemorrhagische wonden en geactiveerde koolverbanden voor slecht geurende wonden. Gezien de afwezigheid van goed opgezet onderzoek moeten we erop wijzen dat deze consensus tekst vooral steunt op de ervaring van de auteurs en dus het laagste niveau van bewijskracht heeft.

Vooraf voor de ambulante praktijk is er nog meer duidelijkheid nodig over de prijsvergelijking tussen de verschillende verbanden zowel voor de patiënt als voor de ziekteverzekeraar en over de kost van de zorgen die nodig zijn voor een correct gebruik. In de review van Chaby et al. is slechts één kosten-effectiviteitsstudie opgenomen, maar zonder vermelding van de resultaten.