

Pijn verbindt

G. Willems, E. van der Wal-Broekman, T. van den Breemen-Pasman*

Voor de opleiding tot wondconsulent aan het Erasmus MC te Rotterdam hebben wij, Gittie Willems, Els van der Wal-Broekman en Tamara van den Breemen-Pasman, een literatuuronderzoek uitgevoerd. Alle drie hebben wij ons gericht op pijn in relatie tot wondzorg. We hebben specifiek gekeken naar pijn en de invloed hiervan op de kwaliteit van leven, pijnbestrijding bij de verbandwissels met negatieve druktherapie en het effect van een hydrofiele crème 5% lidocaïne/prilocaine bij het uitvoeren van een debridement. Onze bevindingen zijn samengebracht in dit artikel. De aanbeveling die ons verbindt is dat wij adviseren om adequate pijnstilling een onderdeel te laten zijn van de wondzorg.

Onderzoek

Om literatuuronderzoek te doen is een goede onderzoeksvraag belangrijk. Een onderzoeksvraag moet te beantwoorden en klinisch relevant zijn. Wij hebben hiervoor de P.I.C.O. (Patient Intervention Comparison Outcome) methode gebruikt. De zoekstrategie zag er als volgt uit: er is gezocht met de termen van de P.I.C.O. vraagstelling, er is gebruik gemaakt van PubMed. We hebben vooral originele onderzoeken gebruikt, dit om sneller en dieper door te dringen tot de fundamentele van het thema. Alle artikelen zijn beoordeeld met behulp van de checklist 'kritisch beoordelen van een publicatie' (1).

Het is aangetoond dat adequate pijnbestrijding de wondgenezing comfortabeler en ook sneller doet verlopen

Inleiding pijn en de invloed op kwaliteit van leven

Pijn is een veelvoorkomend complex en subjectief fenomeen, dat beïnvloed wordt door pathofysiologische, emotionele en sociale factoren. Wondgerelateerde pijn komt regelmatig voor, zowel bij volwassenen als bij kinderen. Ook blijkt dat pijn tot op de dag van vandaag nog steeds wordt onderkend. Gesteld wordt dat wondgerelateerde pijn voorkomen moet worden. In geval pijn optreedt, zal dit behandeld moeten worden. Dit vanwege de impact op de kwaliteit van leven. Daarnaast is aangetoond dat adequate pijnbestrijding de wondgenezing comfortabeler en ook sneller doet verlopen (2). Adequate pijnstilling is een essentieel onderdeel van de wondbehandeling. Pijn is op alle vlakken in de gezondheidszorg een belangrijk onderwerp, hier is ook vanuit de overheid en de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) extra aandacht voor. Ziekenhuizen moeten aantonen dat de kwaliteit van

de pijnbehandeling voldoende is. Vermindering van pijn kan de, aan algehele gezondheid gerelateerde, kwaliteit van leven van de patiënt aanzienlijk verbeteren.

Pijn en de invloed op kwaliteit van leven

Wondpijn heeft een negatieve invloed op zowel de kwaliteit van leven, de wondgenezing als de kosten van de gezondheidszorg. Ieder persoon met een wond ervaart pijn. Wat is pijn? Pijn heeft vele aspecten en kan niet vergeleken worden met een symptoom als koorts. Volgens de International Association for the Study of Pain (IASP) (3) wordt pijn gedefinieerd als 'een onplezierige, sensorische en emotionele ervaring die gepaard gaat met feitelijke of mogelijke weefselbeschadiging of die beschreven wordt in termen van een dergelijke beschadiging'. Binnen deze definitie wordt zowel het somatische aspect benadrukt als het psychocognitieve aspect, omdat er ook wordt gesproken van pijn als ervaring (4). Voor effectieve pijnbehandeling dient de zorgverlener aandacht te hebben voor al deze aspecten. Het is een belangrijk onderdeel van kwalitatief goede zorg en vergroot de kwaliteit van leven van patiënten en hun familieleden (5-7). Epidemiologische studies tonen een hoge prevalentie van onbehandelde pijn aan (8). Tweederde van de patiënten in ziekenhuizen ervaart pijn. Onderzoek laat zien dat 40 tot 75% van de patiënten matige tot ernstige pijn aangeeft in de postoperatieve fase (9,10). Meerdere onderzoeken laten zien dat een aanzienlijk deel van de bevolking lijdt onder chronische pijn met een grote variëteit van etiologie (8,11). Uit onderzoek van prof. dr. Rianne de Wit blijkt dat 68 tot 87% van de patiënten met een wond ten gevolge van decubitus pijn ervaart (12). Bij een ulcus cruris ligt dit nog iets hoger, tussen de 63 en 100%, en bij oncologische wonden is in 38% van de gevallen sprake van wondpijn (12). In de verschillende studies wordt aangetoond dat wondpijn zeer frequent voorkomt. In sommige studies spreekt men zelfs van 85%.

De duur van het pijnonderwijs lag tussen de nul en vijftien uur gedurende de hele opleiding

Chronische pijn

Met deze literatuurstudie willen wij in kaart brengen wat pijn voor een impact heeft op de kwaliteit van leven van een patiënt met een chronische wond. De onderzoeksvraag hierbij is: kun je de kwaliteit van leven bij patiënten met pijn bij een chronische wond verbeteren door een multidisciplinaire aanpak. Onbehandelde chronische pijn vormt een belangrijk probleem voor het individu, maar heeft ook sterke sociaaleconomische consequenties voor het gezondheidszorgsysteem en de gemeenschap in het algemeen (13). Chronische pijn wordt niet altijd adequaat behandeld. Dit komt enerzijds doordat er te weinig aandacht is voor dit onderwerp bij opleidingen in de gezondheidszorg en anderzijds door een tekort aan kennis over pijn. Uit een studie van Dieleman et al (2008) blijkt dat bij artsen de kennis te kort schiet om zelfstandig een adequaat en verantwoord beleid in te zetten (14). Uit een inventarisatie voor verpleegkundige opleidingen van De Wit et al. uit 2003 blijkt, dat de duur van het pijnonderwijs lag tussen de nul en vijftien uur gedurende de hele opleiding, de kwaliteit daarvan was meestal matig (12). Er zijn weinig artikelen over pijn en de invloed hiervan op de kwaliteit van leven bij patiënten met complexe wonden. Wij hebben geen literatuur gevonden die beschrijft of de multidisciplinaire aanpak van pijn van invloed is op de kwaliteit van leven. Het is toch vooral de wondgenezing die in de literatuur als primair eindpunt wordt gezien. Verder wordt in epidemiologische studies een hoge prevalentie van onbehandelde pijn beschreven (8). Door de groei en vergrijzing van de Nederlandse bevolking zal het aantal chronisch zieken de komende twintig jaar sterk toenemen (15) en hierdoor ook het aantal chronische wonden. Het gevolg hiervan is een grotere druk op de kosten van de gezondheidszorg en kwaliteit van leven voor deze patiëntencategorie. Na bestudering van de artikelen kan geconcludeerd worden dat het grootste deel van de patiënten met een wond pijn heeft. De meesten geven aan veel problemen te ervaren met slapen en verminderde mobiliteit. Patiënten met veneuze ulcera ondervinden tevens problemen met passend schoeisel. Verder concludeert men dat pijn veroorzaakt kan worden door het verbandmateriaal en de manier waarop hiermee wordt omgegaan. De juiste keuze van verbandmateriaal kan pijn verminderen en de kwaliteit van leven vergroten. Wondpijn wordt niet erkend of niet adequaat behandeld, omdat er niet standaard een pijnanamnese en pijnscore wordt gebruikt. Tevens is er een kennistekort van pijn en de behandeling ervan bij professionals. Een van de aanbevelingen, gedaan

door de Regieraad Kwaliteit van Zorg (2011), over chronische pijn is dan ook het stimuleren van het onderwijs in de pijngeneeskunde binnen alle curricula voor medewerkers in de gezondheidszorg (16). Daarentegen zijn genoeg inzichten, methoden en medicamenten aanwezig om tot een individueel plan van aanpak te komen. Pijnbehandeling moet een standaard onderdeel worden van elke wondbehandeling. Een andere aanbeveling van de Regieraad Kwaliteit van Zorg is het ontwikkelen van een richtlijn chronische pijn. In 2002 is het 'EWMA pain positioning' document over pijn uitgebracht. Dit betekent dat pijn in de wondbehandeling steeds serieuzer genomen wordt (17).

Pijnbehandeling moet een standaard onderdeel worden van elke wondbehandeling

Pijnbestrijding bij de verbandwissels met negatieve druktherapie

De meest pijnlijke momenten voor patiënten met wonden zijn de momenten van de verbandwissel en de wondreiniging (17,18). Vanwege de pijn vinden sommige verbandwissels met negatieve druktherapie zelfs op de operatiekamer plaats of wordt de behandeling gestaakt op aandringen van de patiënt. De praktijk wijst uit dat er geen duidelijke richtlijnen zijn voor het geven van pijnmedicatie voor de verbandwissels met negatieve druktherapie. Er wordt niet structureel pijnmedicatie gegeven en ook wordt onvoldoende tijd ingepland voor de pijnbegeleiding tijdens de verbandwissels bij negatieve druktherapie.

De onderzoeksvraag voor deze literatuurstudie ten aanzien van pijnbehandeling bij negatieve druktherapie is: 'Geeft het toedienen van lidocaïne 1% via de afvoerslang van de negatieve druktherapie bij elke verbandwissel een verlaging van de pijn, gemeten met behulp van de visueel analoge schaal (VAS) in vergelijking met het nat maken van het wondverband met kraanwater?' Zoektermen in dit literatuuronderzoek waren negatieve druktherapie, foam, VAS, pijn, pijnbeleving, kraanwater en lidocaïne.

Negatieve druktherapie en pijn

Negatieve druktherapie is een techniek voor de behandeling van open wonden gebaseerd op negatieve druk. Het is een valide wondbehandeling (19,20). Eén van de voordelen van negatieve druktherapie is dat het statistisch significant snellere reductie geeft van het wondoppervlak. Daarnaast zijn de tijdsbesteding en kosten van verpleegkundig personeel beduidend lager wanneer negatieve druk wordt toegepast. Opvallend hierbij is dat de kosteneffectiviteit gelijk is bij zowel negatieve druktherapie als bij conventionele verbanden. Andere voordelen van negatieve drukthe-

rapie zijn patiëntencomfort, snellere wondgenezing en kortere ziekenhuisopnamen (21). De visueel analoge schaal (VAS) wordt gezien als een betrouwbaar, internationaal en bruikbaar meetinstrument voor pijn. De beste uitgangswaarde van pijn is de eerst gemeten pijn waarbij 33% pijnreductie een acceptabel resultaat is (24). De resultaten van dit literatuuronderzoek wijzen uit dat over de invloed van kraanwater op pijn bij verbandwissels weinig bekend is. Gebleken is dat pijn bij de verbandwissels goed voorkomen kan worden met lidocaïne 1%.

Gebleken is dat pijn bij de verbandwissels goed voorkomen kan worden met lidocaïne 1%

Lidocaïne 1% heeft een positieve invloed op de pijnbeleving. Lokale anesthetica, zoals lidocaïne en hydrofiele crème 5% lidocaïne/prilocaïne, zijn een aantrekkelijk alternatief, omdat deze minder systemische bijwerkingen hebben (22). Lidocaïne als plaatselijke verdoving wordt gekenmerkt door een snel begin van actie en de tussentijdse duur van werkzaamheid. Lidocaïne is daarom geschikt voor infiltratie-, blok- en oppervlakteverdoving en heeft de voorkeur boven orale opiaten (22). Het rechtstreeks toedienen van lidocaïne in de foam en afvoerslang bij negatieve druktherapie geeft minder pijn, dat wil zeggen een pijnreductie van 33% of meer bij de patiënt tijdens de verbandwissel (22,23).

Praktische uitvoering

Voor de verbandwissel wordt de negatieve druktherapie tijdelijk gestopt en vervolgens wordt 20ml lidocaïne 1% in de afvoerslang gespoten. De lidocaïne moet 30 tot 45 minuten inwerken voordat de foam verwijderd kan worden. Met dit literatuuronderzoek kan geconcludeerd worden dat het toedienen van lidocaïne effectief is. Op basis van onze interpretatie van de beschikbare literatuur lijkt het aanneemelijk dat het gebruik van lidocaïne bij de verbandwissels ervoor zorgt dat negatieve druktherapie gecontinueerd kan worden en van invloed is op de kwaliteit van leven.

Bij de aanwezigheid van zwarte necrose is chirurgisch debridement de beste methode, superieur aan alle andere

Effect van een hydrofiele crème 5% lidocaïne/prilocaïne bij debridement van een ulcus cruris

Zoals eerder genoemd blijkt uit onderzoek dat de meest pijnlijke momenten voor patiënten met wonden de momenten zijn van de verbandwissel en de wondreiniging

(17). Scherp debrideren is een manier van reinigen van wonden. De onderzoeksvraag is: is een hydrofiele crème met 5% lidocaïne/prilocaïne een effectieve maatregel ter voorkoming van pijn > 4 via de VAS-methode om een debridement bij een patiënt met een ulcus cruris uit te voeren? Een score van maximaal 4 via de VAS-methode wordt als acceptabele postoperatieve pijn beschouwd (24). Chirurgisch debridement is de meest agressieve en ook de meest effectieve methode om necrotisch weefsel te verwijderen. Bij de aanwezigheid van zwarte necrose is dit de beste methode, superieur aan alle andere. De necrose kan worden verwijderd met een mes, een curette of met schaar en pincet. Necrotisch weefsel is per definitie gevoelloos, maar tijdens het snijden komt men dicht in de buurt van vitale delen en wondranden waar de sensibiliteit nog wel intact is. Bovendien veroorzaakt tractie aan het weg te snijden weefsel pijn (25). Na bestudering van de onderzoeksartikelen is de conclusie dat deze crème een effectieve, patiëntvriendelijke, eenvoudige maatregel is bij het uitvoeren van een chirurgisch debridement bij ulcus cruris. Deze methode van pijnstilling is niet invasief, eenvoudig uit te voeren en geeft minimale complicaties. De duur van de applicatie van de crème is ook onderzocht; hier worden wel verschillende uitspraken over gedaan. In meerdere studies (26-28) wordt geconcludeerd dat een minimum van 30-45 minuten crème 5% lidocaïne/prilocaïne in een dosis van 1-2g/10 cm² geconcludeerd, een significante reductie van de pijn geeft. De diepte van het debridement bepaalt of er een langere inwerktijd noodzakelijk is (29).

Tabel 1. Inwerktijd 5% lidocaïne/prilocaïne crème

Inwerktijd	Bereik effect
na 1 uur	1-2 mm diepte
na 2 uur	2-3 mm diepte
na 3-4 uur	6 mm diepte

Praktische uitvoering

Benodigde hoeveelheid hydrofiele crème 5% lidocaïne/prilocaïne is 1-2 gram/10cm². Eén gram crème komt overeen met één centimeter crème vanuit de opening gemeten. De crème dient afgedekt te worden met een wondfolie. Bij een dosering van 10g crème is dit terug te vinden in de plasmalevels, maar deze zijn zo laag dat overdosering tot een toxisch niveau niet zal plaatsvinden (30). Het is geen steriele crème, maar door de concentratie van lidocaïne en prilocaïne wordt in één studie (27) genoemd dat het gebruik van deze crème de bacteriegroei zou verminderen. Verder onderzoek naar gebruik van de crème bij chirurgisch debridement van andere wonden zou aan te bevelen zijn, hier is namelijk geen literatuur over te vinden.

Conclusie

Concluderend kan gezegd worden dat pijnbestrijding een essentieel onderdeel moet zijn bij wondbehandeling. Aangetoond is dat adequate pijnbestrijding de wondgenezing comfortabel en sneller doet verlopen en positief van invloed is op de kwaliteit van leven.

Literatuur

1. Rangachari PK, Mierson S. **A checklist to help students analyze published articles in basic medical sciences.** *Advances in Physiology Education*, 1995;268:S2.
2. **Richtlijn Wondzorg: Evidence-based richtlijn voor de behandeling van wonden met een acute etiologie in de ketenzorg.** Utrecht, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde, 2013.
3. Merskey H, Bogduk N. **Classification of Chronic Pain, Second Edition, IASP Task Force on Taxonomy.** IASP Press, 1994;209-14.
4. Merskey H, Bogduk N. **IASP Task Force on Taxonomy Classification of Chronic Pain,** IASP Press, Second Edition, 1994.
5. Franks PJ, Mofatt CJ. **Quality of life issues in patients with wounds.** *Wounds*, 1998;10:1E-9E.
6. Price P, Harding KG. **Measuring health-related quality of life in patients with chronic leg ulcers.** *Wounds*, 1996;8:91-4.
7. Rich A, McLachlan L. **How living with a leg ulcer affects people's daily life: a nurse-led study.** *J Wound Care*, 2003;12:51-4.
8. Crombie IK, et al. **Epidemiology of pain: A report of the Task Force on Epidemiology of the International Association for the Study of Pain.** International Association for the Study of Pain, 1999 ISBN-13: 9780931092251.
9. Sommer M, Rijke de JM, Kleef van M, et al. **The prevalence of postoperative pain in a sample of 1490 surgical inpatients.** *Eur J Anaesthesiol*, 2008;25:267-74.
10. Gramke HF, Rijke de JM, Kleef van M, et al. **The prevalence of postoperative pain in a cross-sectional group of patients after day-case surgery in a university hospital.** *Clin J Pain*, 2007;23:543-8.
11. Elliott AM, et al. **The epidemiology of chronic pain in the community.** *Lancet*, 1999;354:1248-52.
12. De Wit, R. **De Verpleegkundige en pijnbestrijding.** Holland: Bohn Stafleu van Loghum, 2006.
13. Mandiakis N, et al. **The economic burden of back pain in the UK.** *Pain*, 2000;84:95-103.
14. Dieleman JP, Kerklaan J, Huygen FJ, et al. **Incidence rates and treatment of neuropathic pain conditions in the general population.** *Pain*, 2008;31:681-8.
15. Blokstra A, Baan CA, Boshuizen HC, et al. **Impact of the ageing population on burden of disease.** Projections of chronic disease prevalence for 2005-2025. RIVM rapport, 2007.
16. **Chronische pijn.** Den Haag: Regieraad Kwaliteit van zorg, 2011.
17. Moffat CJ, Franks PJ, Hollinworth H. **EWMA Pain position document,** 2002.
18. Price P, Fagerivik-Morton H, Mudge E, et al. **Dressing-related pain in patients with chronic wounds: an international patient perspective.** *International Wound Journal*, 2008;5:159-71.
19. Mouës CM, Bemd van der G, Heule F, et al. **Comparing conventional gauze therapy to vacuum-assisted closure wound therapy.** *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 2007;60:672-81.
20. Vuerstaek J, Vainas T, Wuite J, et al. **State-of-the-art treatment of chronic leg ulcers: A randomized controlled trial comparing vacuum-assisted closure (V.A.C.) with modern wound dressings.** *Journal of Vascular Surgery*, 2006;44:1029-37.
21. Braakenburg A, Obdeijn M, Feitz R, et al. **The clinical efficacy and cost effectiveness of the vacuum-assisted closure technique in the management of acute and chronic wounds: a randomized controlled trial.** *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2006;118:390-7, discussion 398-400.
22. Franczyk M, Lohman R, Agarwal J, et al. **The impact of topical lidocaine on pain level assessment during and after vacuum-assisted closure dressing changes: a double-blind, prospective, randomized study.** *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2009;124:854-61.
23. Christensen T, Thorum T, Kubiak E. **Lidocaine Analgesia for Removal of Wound Vacuum-Assisted Closure Dressings; A Randomized Double-Blinded Placebo-Controlled Trial.** *Journal of Orthopaedic Trauma*, 2012;0:1-6.
24. Jensen M, Chen C, Brugger A. **Interpretation of Visual Analog Scale Ratings and Change Scores: A Reanalysis of Two Clinical Trials of Postoperative Pain.** *Journal of Pain*, 2003;4:407-14.
25. www.wondbedekkers.nl/kies-product/chirurgisch-debridement.htm
26. Rosenthal D, Murphy F, Gottschalk R, et al. **Using a topical anaesthetic cream to reduce pain during sharp debridement of chronic leg ulcers.** *Journal of woundcare*, 2001;10,503-5.
27. Blanke W, Hallern B. **Sharp Wound debridement in local anaesthesia using EMLA cream, 6 years experience in 1084 patients.** *European Journal of Emergency Medicine*, 2003;10:229-31.
28. Claeys A, Gaudy-Marqueste C, Pauly V, et al. **Management of pain associated with debridement of leg ulcers: a randomized, multicentre, pilot study comparing nitrous oxide-oxygen mixture and lidocaine - prilocaine cream.** *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2011;25:138-44.
29. Wahlgren CF, Quiding H. **Depth of cutaneous analgesia after application of a eutectic mixture of the local anaesthetics lidocaine and prilocaine (EMLA cream).** *American Academy of Dermatology*, 2000;42:584-8.
30. Holm J, Andrén B, Grafford K. **Pain Control in the surgical debridement of leg ulcers by the use of a topical lidocaine-prilocaine cream EMLA.** *Acta Dermatology & Venereology*, 1990;70:132-6.

* Gittie Willems, wondconsulent, Maastricht UMC, Els van der Wal-Broekman, wondconsulent, Medisch Centrum Leeuwarden, Tamara van den Breemen-Pasman, wondconsulent, Gelre Ziekenhuizen, Zutphen.