



Beperk het trauma van een ingreep

A.S.H.J. Lokin¹, C. van Montfrans²

Dermatologische invasieve ingrepen zoals biopten en excisies worden doorgaans onder lokale anesthesie verricht. Ondanks de vele voordelen hiervan, kleven er ook nadelen aan: hoe om te gaan met een gespannen patiënt? Wat kan men doen om de lokale verdoving minder onaangenaam te maken? En wat adviseert de dermatoloog postoperatief qua pijnstilling? Pijnvrije invasieve procedures lijken nog een utopie, desalniettemin zullen wij concrete handvatten aanreiken om het comfort voor zowel patiënt als dermatoloog te vergroten.

INTRODUCTIE

Invasieve procedures zoals huidbiopten, excisies, (endovenieuze) laserbehandelingen en cosmetische behandelingen behoren tot onze dagelijkse activiteiten. Deze handelingen kunnen stressvol zijn wanneer wij een gespannen, moeilijk te verdoven patiënt treffen. Hoe om te gaan met angst, pijn en verzet tijdens (kleine) verrichtingen, het zogenaamde 'procedurele leed' en hoe dit te verminderen? Onlangs schreef Elodie Mendels in dit tijdschrift een helder artikel over de route naar traumavrije medische zorg voor kinderen. [1] Ze pleitte hierbij voor een multimodale aanpak, beschreven door Piet Leroy (www.PROSANetwork.com). In dit artikel breken wij een lans voor dezelfde aanpak bij volwassenen door toepassing van 'softe' communicatie skills in combinatie met 'harde' skills en reiken we hiervoor praktische handvatten aan.

SOFT SKILLS: COMMUNICATIE

Preoperatief

Waarschijnlijk is elke dermatoloog reeds gewend een zorgvuldige preoperatieve uitleg te geven: hoe is het verloop van de procedure, waaruit bestaat de postoperatieve zorg en wat is het verwachte cosmetische resultaat. Met deze uitleg kan een eventuele angstsensatie verminderd worden. [2] Vandaag de dag wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van de conventionele mondelinge en schriftelijke uitleg. Enkele studies laten zien dat toepassen van 3D-modellen tijdens mondelinge uitleg of animatiefilmpjes een beter angstverlagend effect hebben in vergelijking met onze conventionele uitleg. [3,4] Lokale initiatieven met voorlichtingsvideo's en animatiefilmpjes bestaan al. Uit onze eigen praktijk blijkt dat het vragen naar eerdere ervaringen met vergelijkbare ingrepen al geruststellend kan zijn voor een patiënt. Hiermee toont de behandelaar dat hij oog heeft voor de persoon vóór hem en biedt zo de mogelijkheid een eerdere (traumatische) ervaring te bespreken.

Perioperatief

Woordkeuze

Met duidelijke en vriendelijke communicatie tijdens een ingreep kan het behandelteam een aangename sfeer creëren.

Dit start met het voorstellen van het behandelteam aan de patiënt. Voorts is het van belang zich te realiseren dat negatieve bewoordingen kunnen leiden tot het nocebo-effect (negatief verwachtingseffect) en hogere pijnscores. [5] Een systematische review met drie geïncludeerde studies van weliswaar lage kwaliteit, laat zien dat het toepassen van eenvoudige psychologische interventies met neutrale bewoording onder andere de pijnsensatie vermindert. [5] Een geïncludeerde studie laat zien dat VAS-pijnscores significant lager zijn tijdens venapunctie, inbrengen van infuus of vaccinaties wanneer 'opgepast' of 'klaar?' (VAS=1.9) werd gezegd vergeleken met 'steek' of 'komt de scherpe naald' (VAS=2.7; $p=0.001$). [6] Een andere studie waarin ook niet-naald-invasieve interventies zijn onderzocht, rapporteerden patiënten een significant hogere VAS-pijnscore en meer gevoelens van angst wanneer de vooraankondiging een negatieve bewoording bevatte. [7] Voorbeelden zijn 'komt een prik, daarna gaat het wat branden' en 'als het te pijnlijk is, moet u het aangeven'. [7] Goedbedoeld 'sympathiseren' met negatieve bewoording gaf geen verschil in VAS-pijnscore, maar wel significant meer angstgevoelens vergeleken met positief 'sympathiseren' of het achterwege laten hiervan. Voorbeelden van negatief sympathiseren zijn: 'brandt de verdoving erg?' en 'hopelijk heb ik u niet teveel pijn gedaan'. [7] Patiënten dienen uiteraard op de hoogte te zijn van de procedure en mogelijke sensaties. Lang *et al.* pleiten ervoor om voorafgaand aan de procedure de patiënt in te lichten over het mogelijke ongemak van de lokale verdoving. [7] Tevens pleiten ze ervoor om *tijdens* de procedure de focus te verleggen op een concurrerende sensatie (zoals koude spray), afleiding (zoals patiënt tweemaal te laten hoesten waarbij gelijktijdig met de tweede hoest de verdovingsnaald wordt ingebracht), of het bespreken van het gewenste resultaat. In plaats van 'komt de naald' kan de procedure worden aangekondigd met 'we gaan beginnen'. Sympathiseren kan via een neutrale vraag zoals 'hoe gaat het?' [7]

Afleiding

Angstige en gespannen patiënten rapporteren hogere pijnscores postoperatief, bovendien verhoogt dit ook de drempel voor

¹ Dermatoloog, afdeling Dermatologie, Amsterdam Universitair Medische Centra en Huid Medisch Centrum

² Dermatoloog, afdeling Dermatologie, Erasmus Medisch Centrum, Rotterdam

nieuwe ingrepen in de toekomst. [9] Afleiding van de patiënt door te praten, zogenaamde 'talkesthesia', kan angstreducerend werken. Het laten kijken naar een afleidende video of luisteren naar muziek zijn tevens mogelijke methoden. Twee systematic reviews lieten een trend zien dat bij ongeveer de helft van de geïncludeerde studies de VAS-pijnscores door afspelen van muziek daalden vergeleken met de 'muziekloze' ingrepen. [10,11] Er lijkt geen duidelijk verschil te zijn tussen de uitkomst van de groep patiënten die zelf de muziek kon bepalen vergeleken met willekeurig gekozen muziek. [12] Een systematic review adviseert langzame, stromende muziek met circa 60-80 beats per minuut zonder songtekst en gelimiteerd tot 60dB (zoekterm 'instrumental relaxing music'). [10]

Professionele houding

Een ander belangrijk onderdeel is de professionaliteit rondom de procedure en de communicatie tussen de zorgprofessionals onderling. Een onrustig verlopende ingreep, bijvoorbeeld veel assistentie vragen, frequente deurmomenten en medisch of chirurgisch jargon kunnen bijdragen aan de toename van spanning en/of angst perioperatief. Fulchiero *et al.* suggereren om non-verbale handsignalen te gebruiken: bijvoorbeeld door met behulp van een naar elkaar toe bewegende wijs- en middelvinger een schaar te vragen aan de assistente, of met een gebogen wijsvinger om een wondhaakje te vragen. [8]

HARDE SKILLS: MEDICATIE EN VERDOIVING

Preoperatief

In sommige gevallen kan overwogen worden om direct voorafgaande aan de procedure een anxiolyticum zoals oraal midazolam voor te schrijven. [2]

Perioperatief

Verdoivingsvloeistof

Een bekend nadeel van lokale anesthesie is gelokaliseerde pijnsensatie. Behalve door de locatie op het lichaam wordt een deel van de pijnsensatie bepaald door de injectievloeistof en injectietechniek. Een lage zuurgraad (pH) van de injectievloeistof veroorzaakt een branderig gevoel. Veel gebruikte verdoivingsvloeistoffen zijn articaïne en lidocaïne, vaak gecombineerd met adrenaline. Articaïne en lidocaïne hebben een lage pH van circa 5,0, en gecombineerd met adrenaline zakt de pH verder. [2] Wanneer de zure injectievloeistof wordt gebufferd met natriumbicarbonaat (10:1) stijgt de pH richting 7,0-7,4; hierdoor vermindert de lokale pijn significant. [13] Natriumbicarbonaat zorgt voor sneller verval van adrenaline en dient derhalve pas (zeer) kort voor de ingreep toegevoegd te worden. [2] Het is goed zich te realiseren dat het zelf toevoegen van natriumbicarbonaat aan articaïne of lidocaïne officieel een voorbehouden handeling is voor apothekers. Het opwarmen van de verdoivingsinjectievloeistof tot ongeveer lichaamstemperatuur heeft mogelijk een gunstig effect op afname van de pijnsensatie vergeleken met kamer- of koelkasttemperatuur. [14]

Extra lokale verdoiving

Andere niet-invasieve pijn verlichtende methoden bestaan uit het aanbrengen van lidocaïne met prilocaïne crème – met

in achtname van de maximale hoeveelheid en applicatieduur – en het gebruik van vibratie, koeling of druk op de huid zoals knijpen tijdens het toedienen van de verdoiving. Deze methoden veroorzaken een stimulus waarbij door een concurrerende innervatie van de zenuwvezels de pijnsensatie deels 'verdreven' wordt. [15] Kuwahara *et al.* vergeleken het effect op de pijnsensatie van lokale injecties van het vooraf aanbrengen van lidocaïne met prilocaïne crème of van koeling met ijsblokjes met een controlegroep zonder lokale verdoiving. [16] De groep die vooraf behandeld werd met lidocaïne met prilocaïne crème scoorde een VAS-pijnscore van 0,9 tegenover 3,0 bij de controlegroep ($p < 0,01$). [16] De groep met 1-2 minuten een zakje ijsblokjes voorafgaand aan een lokale injectie rapporteerde een VAS-pijnscore van 1,2, dit was significant lager dan bij de controlegroep ($p < 0,01$), maar wel significant hoger dan de lidocaïne met prilocaïne crème groep ($p < 0,05$). [16] In een andere studie bleek een koude spray gedurende maximaal 10 seconden voorafgaand aan een lokale injectie even effectief als het koelen met een ijszak gedurende circa 3 minuten. [17]

Injectietechniek

Voor het geven van de injectie zelf geldt hoe groter de diameter van de naald hoe pijnlijker de injectie; een 30 gauges of kleinere naald heeft de voorkeur. [2] Tevens levert de eerste injectie onder een hoek van 90 graden potentieel minder pijn op doordat minder zenuwtakjes worden geraakt vergeleken met de veelgebruikte hoek van 45 graden. [18]. Na het geven van een bolus van circa 0,5 ml is het belangrijk de naald zo stil mogelijk te houden en te wachten totdat patiënt de pijn van de naald *niet* meer voelt (kan 15-45 seconden duren). [15,19] Nadien kan langzaam meer verdoivingsvloeistof (2,0 milliliter) worden geïnjecteerd waarbij de naald niet beweegt. Na deze tweede bolus kan de naald iets worden opgelicht en parallel aan de huid zijdelings worden verplaatst. [15] Een lage snelheid van verdoivingsvloeistof infiltratie levert minder pijn op vergeleken met snelle toediening doordat de sensibele zenuwuiteindjes reeds verdoofd zijn voordat de naald passeert. [2] Een langere naald is behulpzaam om het aantal injectieprieken te verlagen waarbij de volgende injectiepriek in het reeds geïnfilteerde gebied geplaatst dient te worden. Frequent prieken met dezelfde naald zorgt bovendien voor het bot worden van de naaldpunt waarbij afname van scherpte van de naaldpunt voor meer pijn zorgt. [15] Buiten het bestek van dit artikel vallen de zenuwblokkades, deze kunnen bij excisies altijd overwogen worden. Het principe van een gerichte zenuwblokkade kan men toepassen om de locatie van de eerste injectie te bepalen; start verdoiving bij de proximale zijde van de zenuw zodat distaal hiervan, in het achterliggende gebied, ook het verdovende effect optreedt. Daarnaast is het van belang om op bepaalde delen van het lichaam, zoals de neus, de eerste injectieplaats bewust te kiezen. Zo is de neusvleugel zeer gevoelig waardoor de eerste injectie aldaar vaak uiterst onprettig is. Start op de neusrug en verdoof vanuit daar langzaam richting de neusvleugel. Tenslotte zorgt een oppervlakkige dermale injectie, waarbij direct een bleke kwaddel, verstrakking of *peau d'orange* van de huid ontstaat, voor significant meer pijn vergeleken met een diep dermale of subcutane toediening zonder enige zicht-

Preoperatief		Voorbeelden
Communicatie	Goede uitleg over de procedure qua mogelijke pijnsensatie, hoe de procedure in zijn werk gaat, het te verwachten cosmetisch resultaat en eventuele napijn	
Perioperatief		
Technisch	Gebufferde verdovingsvloeistof, eventueel op lichaamstemperatuur	
	30 gauges of kleinere naald. Lange naald bij grote gebieden	
	Langzame infiltraat, diep dermaal toepassen	
	Koude (spray) of lidocaïne met prilocaïne crème voorafgaand	
Communicatie	Vermijd negatieve bewoordingen (nocebo-effect)	'prik', 'scherp' of 'branderig' "Voelt dit nog scherp?" "Sorry, het is even pijnlijk"
	Gebruik neutrale of positieve bewoordingen	"ik ga beginnen", "hoe gaat het?", "door de verdoving kan de rest van de procedure comfortabel verlopen", "door rustig in en uit te ademen zal u rustiger worden en het makkelijker gaan"
	Vermijd medische of chirurgische jargon	Gebruik non-verbale handsignalen
Afleiding	Talkesthesia	Praten over woonplaats, werk, hobby etc
	Verplaatsing van focus	Laten hoesten bij aanprikken van de huid. Knijpen naast de injectielocatie
	Achtergrondmuziek of video	
Postoperatief		
	Anticipeer op de te verwachte napijn	
	Paracetamol 4dd 1000mg eventueel additioneel ibuprofen 4dd 400mg	
	Postoperatieve pijn duurt vaak tot 3 dagen	

bare kwaddelvorming. [2,15] Praktisch nadeel kan zijn dat het verdovende effect bij diep dermale en met name subcutane toepassing pas na 2-5 minuten optreedt, terwijl een oppervlakkige toediening vrijwel direct verdovend werkt. [2] Ter mogelijke kwaliteitsverbetering: vraag aan patiënten welke VAS-pijnscore zij de anesthesietechniek geven; hiermee valt de eigen anesthesietechniek te verbeteren.

Postoperatief

Excisies en flebologische ingrepen veroorzaken relatief lage postoperatieve pijnscores en vaak alleen op dag 0 en dag 1. [20] Een hogere pijnscore wordt gerapporteerd bij excisies op de scalp, oor, neus, lip, periorbitaal, genitale zone, nagelchirurgie en bij een hoger aantal operatieve locaties. [20] De grootte van het defect is niet gecorreleerd met de mate van pijn. [2] Als medicamenteuze pijnstilling kunt u direct postoperatief starten met paracetamol 4dd 1000mg, eventueel gezamenlijk met ibuprofen 4dd 400mg (indien geen contra-indicaties). [21] Er lijkt geen verhoogd postoperatief bloedingsrisico te zijn bij ibuprofen gebruik. [22] Men dient terughoudend te zijn met het voorschrijven van opiaten. In noodzakelijke situaties zal dit voor slechts enkele dagen voldoende zijn gezien de vaak snelle afname van pijnscores in de eerste dagen postoperatief. [20]

Concluderend: in de dagelijkse praktijk kunnen zowel softes als harde skills een duidelijk verschil maken in de patiëntbeleving. Deze skills bestaan uit een duidelijke uitleg en verwach-

tingsmanagement, het gebruik van een bewust positieve woordkeuze, afleiding tijdens de ingreep, een professionele houding, zo nodig medicatie bestaande uit pijnstilling voor en na een ingreep, keuze van de gebruikte anesthetica en tenslotte de injectietechniek. Een mogelijke kleine aanpassing in de dagelijkse routine kan een groot effect hebben op het 'procedurele leed' en het trauma van de ingreep, zorgen voor een tevreden patiënt en een tevreden arts.

LEERPUNTEN

- Licht de patiënt goed voor over de procedure. Vraag naar eventuele negatieve ervaringen.
- Gebruik positieve bewoordingen en verleg de pijnfocus middels afleiding.
- Let op de keuze van de gebruikte anesthetica en de injectietechniek.
- Adviseer postoperatief pijnstilling, zeker bij verwachte napijn.

TREFWOORDEN

verdoving – dermatochirurgie - comfort talk - afleiding

GEMELDE BELANGENVERSTRENGELING

Geen

LITERATUUR

1. Mendels EJ. De route naar traumavrije medische zorg. *Ned Tijdschr Dermatol Venereol.* 2021(31);8:38-41.
2. Winsett F, et al. Managing pain associated with dermatologic procedures. *International Journal of Dermatology.* 2021;60:e480-e485.
3. Platto JF, et al. Animated video consultation for reducing pre-operative anxiety in dermatologic surgery. *Dermatol Online J.* 2019;25:13030.
4. Biro M, et al. The use of 3-dimensionally printed models to optimize patient education and alleviate perioperative anxiety in Mohs micrographic surgery: A randomized controlled trial. *J Am Acad Dermatol.* 2019;81:1339-1345.
5. Boerner KE, et al. Simple psychological interventions for reducing pain from common needle procedures in adults systematic review of randomized and quasi-randomized controlled trials. *Clin J Pain.* 2015 Oct;31(10 Suppl):S90-8.
6. Ott J, et al. An everyday phrase may harm your patients: the influence of negative words on pain during venous blood sampling. *Clin J Pain.* 2012;28:324-328.
7. Lang EV, et al. Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive medical procedures. *Pain.* 2005;114:303-309.
8. Fulchiero GJ, et al. Nonverbal hand signals: a tool for increasing patient comfort during dermatologic surgery. *Dermatol Surg.* 2009;35:856-857.
9. Chen AF, et al. Prediction of postoperative pain after Mohs' micrographic surgery with 2 validated pain anxiety scales. *Dermatol Surg.* 2015 Jan;41(1):40-7.
10. Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN J.* 2008 Apr;87(4):780-807.
11. Stoneham S, et al. Does music reduce anxiety for patients undergoing dermatological surgery? A systematic review. *Clinical and Experimental Dermatology.* 2022; 47: 1686-1693.
12. Cepeda MS, et al. Music for pain relief. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(2):CD004843.
13. Cepeda MS, et al. Cochrane library: adjusting the pH of lidocaine for reducing pain on injection. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2010; 8(12): Art.No.: CD006581.
14. Lundbom JS, et al. The influence of Lidocaine temperature on pain during subcutaneous injection. *J Plast Surg Hand Surg.* 2017 Apr;51(2):118-121.
15. Strazar R. Minimizing injection pain in local anesthesia. *Canadian medical association or its licensors;* 2012.
16. Kuwahara RT, Skinner RB. Emla versus ice as a topical anesthetic. *Dermatol Surg.* 2001;27:495-496.
17. Waterhouse MR, et al. Cryotherapeutic topical analgesics for pediatric intravenous catheter placement: ice versus vapocoolant spray. *Pediatr Emerg Care.* 2013 Jan;29(1):8-12.
18. Martires KJ, et al. A randomized controlled crossover trial: lidocaine injected at a 90-degree angle causes less pain than lidocaine injected at a 45-degree angle. *J Am Acad Dermatol.* 2011;65:1231-1233.
19. Park K. Minimize that "pinch and burn": tips and tricks to reduce injection pain with local anesthetics. *Cutis.* 2015; 95(6): E28-9.
20. Saco M, Golda N. Postoperative pain management in dermatologic surgery: a systematic review. *Dermatologic Clinics.* 2019(37);3:341-348.
21. Sniezek PJ, et al. A randomized controlled trial comparing acetaminophen, acetaminophen and ibuprofen, and acetaminophen and codeine for postoperative pain relief after Mohs surgery and cutaneous reconstruction *Dermatol Surg.* 2011(37);7:1007-1013.
22. Kelley BG, et al. Ibuprofen may not increase bleeding risk in plastic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Plast Reconstr Surg.* 2016(137);4:1309-1316.

CORRESPONDENTIEADRES

Alexander Lokin

E-mail: a.s.lokin@amsterdamumc.nl