

Hoe nemen thuisverpleegkundigen klinische beslissingen bij de aanpak van een chronische wonde: een think-aloud studie

Steven de Smet*

Inleiding

Wereldwijd neemt het aantal chronische wondproblemen toe en men schat dat drie tot vier Europeanen op duizend, of vier miljoen Europeanen per jaar, geconfronteerd worden met een chronische wonde (1,2). De behandeling van deze wonden is duur, zelfs in die mate dat 2 tot 4% van het totale gezondheidszorgbudget geassocieerd kan worden aan de zorg voor patiënten met een of meerdere wonden (3). Het is dus van groot belang, zowel voor de patiënt maar ook voor de maatschappij, om de wondheling zo vlot mogelijk te doen verlopen.

Een gestructureerde en systematische wondbeoordeling is essentieel om een wondbehandelingsplan op maat van de patiënt te kunnen opmaken. Je zou hiervoor bijvoorbeeld gebruik kunnen maken van een wondbeoordelingstool, zoals de PUSH-schaal (4,5). We weten echter uit recent literatuuronderzoek dat deze tools nauwelijks tot niet gevalideerd zijn waardoor hun gebruik in de praktijk niet kan worden aanbevolen (6).

Maar hoe beoordelen we dan wel een chronische wonde in de klinische praktijk? Hoe bepalen we ons wondbehandelingsplan en wanneer sturen we bij? Om dit na te gaan werd er een uitgebreid onderzoek opgezet in Vlaanderen op basis van de 'think-aloud' methode waarin de volgende vragen werden beantwoord (7):

- Welke informatie wordt als essentieel beschouwd voor verpleegkundigen in de thuiszorg om chronische wonden te beoordelen en te behandelen?
- Hoe verwerven en verwerken verpleegkundigen in de thuiszorg deze informatie om klinische beslissingen te nemen?

Methodologie

De resultaten worden bekomen tijdens 'think-aloud' interviews bij tien verpleegkundigen met minstens één jaar ervaring in de thuiszorg. Na afname en analyse van deze tien interviews, die elk negentig minuten duren, wordt datasaturatie bereikt. Er worden twee klinische en praktische scenario's ontwikkeld op basis van de dagelijkse praktijk. Beide scenario's worden consequent gebruikt in elke interviewsessie. Voorafgaand aan het interview

informeert de onderzoeker bij de verpleegkundige naar de typische procedure bij opstart van een patiënt om van daaruit dan het scenario te starten. De onderzoeker neemt tijdens het interview de rol aan van patiënt of een andere zorgverlener. Bijkomende informatie wordt alleen meege-deeld op verzoek van de verpleegkundige of wanneer er een pauze optreedt tijdens het interview. Dan wordt de verpleegkundige er namelijk aan herinnerd om alle gedachten op dat moment te verwoorden. Na het 'think-aloud' interview volgt er nog een vervolginterview waarbij de opgenomen sessie wordt herbeluisterd en er aanvullende vragen worden geformuleerd door de onderzoeker, dit om zo een beter inzicht te krijgen in de onderliggende redenen voor de genomen beslissingen.

Resultaten

Er wordt heel wat variatie vastgesteld in de wijze van wondobservatie en bij het instellen van een wondbehandeling, ongeacht de opleiding of ervaring van de verpleegkundige. Er komt echter wel een duidelijk patroon naar voren bij alle verpleegkundigen, dit door drie chronologische fases die worden doorlopen bij het nemen van beslissingen, namelijk:

1. het verzamelen van overkoepelende informatie,
2. het verzamelen en documenteren van wondspecifieke gegevens
3. het interpreteren van de informatie om wondbehandelingsstrategieën te definiëren.

Bovendien vinden er gedurende het gehele proces 'discussies' plaats met stakeholders, met als doel om de wondbehandelingsstrategieën te verfijnen. Figuur 1 geeft deze onderlinge relaties visueel weer.

Enkele opmerkelijke bevindingen uit het onderzoek van Smet S. et al (2024) (7)

Het verzamelen van overkoepelende informatie

Verpleegkundigen verzamelden patiëntgegevens vóór de daadwerkelijke wondobservatie, met drie primaire doelstellingen voor ogen:

- standaard gegevensverzameling (of intakegesprek) tijdens de eerste ontmoeting met de patiënt om basisinformatie te bekomen die de verzorging mogelijk maakt,
- het bekomen van een algemene indruk van de patiënt en zijn wonde,
- het identificeren van factoren die de wondheling kunnen belemmeren.

Verpleegkundigen die een verdiepende cursus in het domein wondzorg hebben gevolgd verzamelden meer gedetailleerde gegevens, zoals: omliggende roodheid, pijn

en andere factoren die de wondheling kunnen belemmeren, zoals diabetes en de voedingstoestand van de patiënt. Deze informatie speelt vaak een cruciale rol om te bepalen of een gespecialiseerde wondzorgverpleegkundige binnen het team al dan niet moet worden ingeschakeld voor de verdere opvolging van de wonde. Verpleegkundigen die daarentegen geen verdiepende cursus wondzorg hebben gevolgd richten zich eerder tot de patiënt met erg algemene vragen zoals: “Heeft u nog andere problemen te melden?”

Tenslotte wordt de meeste informatie bekomen door bevraging van de patiënt. Enkel wanneer er essentiële data ontbreekt om een goede wondzorg te kunnen uitvoeren wordt rechtstreeks contact opgenomen met de behandelende arts.

Het verzamelen en documenteren van wondspecifieke gegevens

De wondobservatie wordt gekenmerkt door:

Tabel 1. Voorbeelden van registraties van wondparameters

De parameter van de wond	Beschrijvingen
Wondbed	■ rood ■ te rood ■ een geel wondbed is een vuile wonde met een biofilm ■ bloemkoolvormig of bobbelig ■ den wondbed met blaasjes
Wondomgeving en wondranden	■ droog ■ blinkend ■ eelt ■ verdikt ■ roze ■ rood ■ warm ■ grillig van vorm
Soort exsudaat	■ vuil (indien lichtbruin of gelig) ■ gelig bij infectie ■ bloederig ■ slijmerig
Hoeveelheid exsudaat	■ de wonde is te droog ■ wondverband hecht zich aan het wondbed ■ de wond is te nat ■ verweekte wondranden ■ verzadigd verband bij het verwijderen
Infectie	■ roodheid rond de wonde ■ warm gevoel van de omringende huid ■ meer nattend ■ geel exsudaat ■ groen verkleurd verband ■ hypergranulatie in het wondbed ■ onregelmatige wondranden ■ positieve wondswab

- een niet-gestructureerde aanpak,
- de registratie van verschillende wondparameters,
- de interpretatie van wondevolutie.

Er worden veel wondparameters waargenomen die vaak op verschillende manieren zijn geregistreerd. Zo wordt bijvoorbeeld 'infectie' beschreven als: 'roodheid rond de wonde'; 'warm gevoel van de omringende huid'; 'meer nattend'; 'geel exsudaat', 'groen verkleurd verband', 'hypergranulatie in het wondbed', 'onregelmatige wondranden' en/of 'positieve wondswab'. Er is dus veel variatie in beschrijving, waarvan meer voorbeelden in tabel 1.

Verpleegkundigen evalueren de wondparameters in overeenstemming met het TIME-model, hoewel ze zich er niet strikt aan houden. Enkel de parameters worden gerapporteerd waarvan de verpleegkundigen denken dat zij cruciale info vormen voor de collega's om de wondevolutie te evalueren. In realiteit bestaat de rapportage voornamelijk uit het maken van klinische foto's van de wonde. Nochtans wordt de wondobservatie wel gepercipieerd (waargenomen) als een erg belangrijk aspect en is het observeren van de wondevolutie voor de verpleegkundigen een van hun belangrijkste verantwoordelijkheden. Focussen we hierbij op een negatieve wondevolutie, dan wordt

die volgens de verpleegkundigen meestal veroorzaakt door een wondinfectie. Wat een wondinfectie juist inhoudt wordt dan weer zeer verschillend gedefinieerd en geïnterpreteerd. Tenslotte bestaat er soms twijfel of een wonde nu eigenlijk positief of negatief is geëvolueerd en verandert de opinie van de verpleegkundige soms tijdens het vervolgin-terview. Deze verschillende interpretaties hebben een aanzienlijke impact op de discussie met stakeholders of op het bijsturen van de wondbehandeling.

Verfijnen van de wondbehandelingsstrategieën

Als het wondbehandelplan is aangepast worden er veel verschillende redenen naar voren gebracht en wordt dit veelal geformuleerd als: 'Ik zou overwegen om...'. De wondbehandeling is aangepast wanneer de vooropgestelde verwachtingen niet worden ingelost en dit wordt meestal gekoppeld aan één specifieke wondparameter (bijvoorbeeld de status van de wondranden of het wondbed). Deze wijzigingen zijn doorgevoerd binnen een termijn van drie dagen tot één week. De voornaamste parameter die leidt tot een aanpassing van het wondbeleid is het positieve resultaat van een wondswab.

Discussie met belanghebbende

Overleg of discussie met stakeholders kan plaatsvinden op

PUSH
(Version 3.0: 9/15/98, © National Pressure Ulcer Advisory Panel)

Patient Name: _____ Patient ID#: _____
Ulcer Location: _____ Date: _____

Directions:
Observe and measure the pressure ulcer. Categorize the ulcer with respect to surface area, exudate, and type of wound tissue. Record a subscore for each of these ulcer characteristics. Add the subscores to obtain the total score. A comparison of total scores measured over time provides an indication of the improvement or deterioration in pressure ulcer healing.

Length × Width	0 0 cm ²	1 <0.3 cm ²	2 0.3–0.6 cm ²	3 0.7–1.0 cm ²	4 1.1–2.0 cm ²	5 2.1–3.0 cm ²	Subscore
		6 3.1–4.0 cm ²	7 4.1–8.0 cm ²	8 8.1–12.0 cm ²	9 12.1–24.0 cm ²	10 >24 cm ²	
Exudate Amount	0 None	1 Light	2 Moderate	3 Heavy			Subscore
Tissue Type	0 Closed	1 Epithelial Tissue	2 Granulation Tissue	3 Slough	4 Necrotic Tissue		Subscore
							Total Score

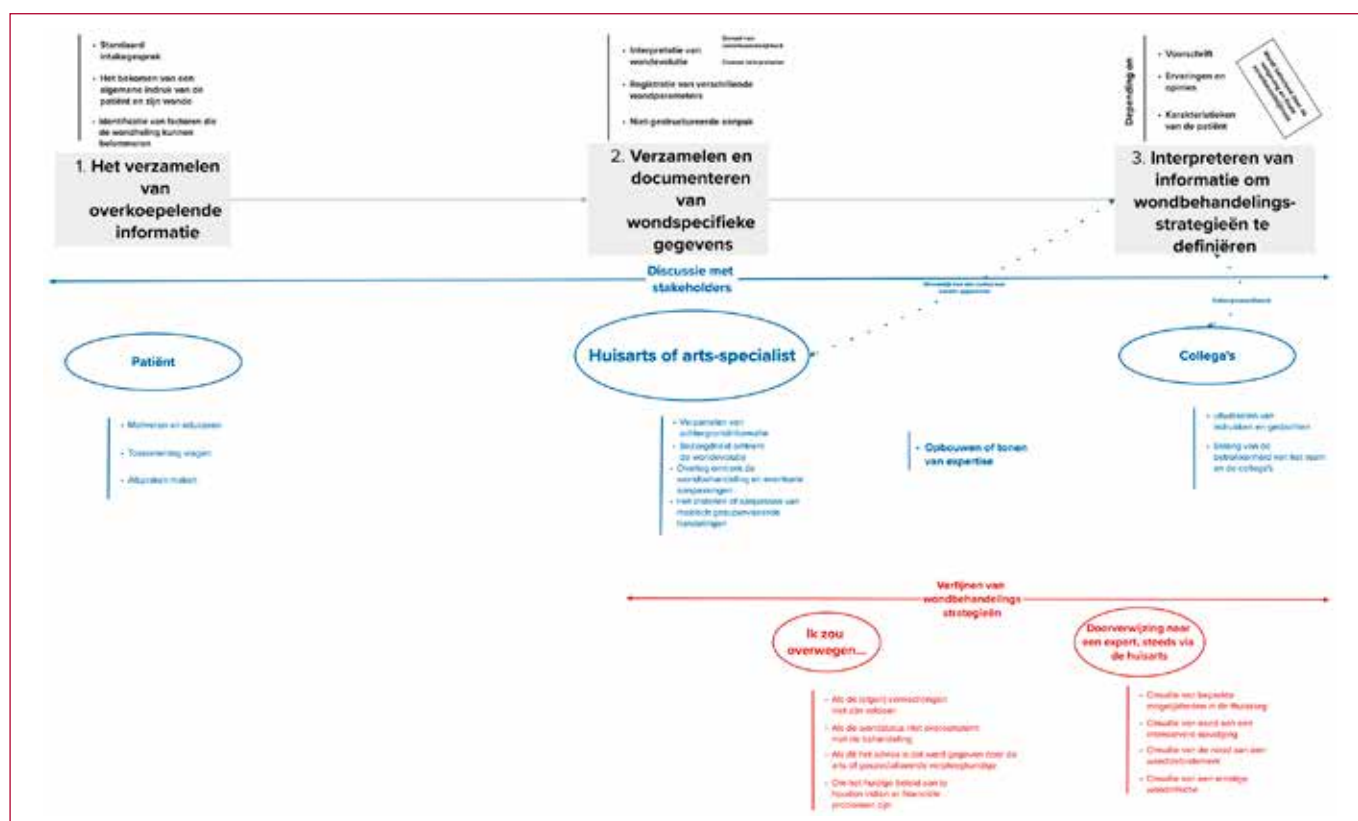
Length × width: Measure the greatest length (head to toe) and the greatest width (side to side) using a centimeter ruler. Multiply these two measurements (length × width) to obtain an estimate of surface area in cm². Caveat: Do not guess! Always use a centimeter ruler and always use the same method each time the ulcer is measured.

Exudate amount: Estimate the amount of exudate (drainage) present after removal of the dressing and before applying any topical agent to the ulcer. Estimate the exudate (drainage) as none, light, moderate, or heavy.

Tissue type: This refers to the types of tissue that are present in the wound (ulcer) bed. Score as a 4 if there is any necrotic tissue present. Score as a 3 if there is any amount of slough present and necrotic tissue is absent. Score as a 2 if the wound is clean and contains granulation tissue. A superficial wound that is reepithelializing is scored as a 1. When the wound is closed, score as a 0.

4 - Necrotic tissue (eschar): black, brown, or tan tissue that adheres firmly to the wound bed or ulcer edges and may be either firmer or softer than surrounding skin.
3 - Slough: yellow or white tissue that adheres to the ulcer bed in strings or thick clumps, or is mucinous.
2 - Granulation tissue: pink or beefy red tissue with a shiny, moist, granular appearance.
1 - Epithelial tissue: for superficial ulcers, new pink or shiny tissue (skin) that grows in from the edges or as islands on the ulcer surface.
0 - Closed/resurfaced: the wound is completely covered with epithelium (new skin).

Figuur 1. Visuele weergave hoe verpleegkundigen beslissingen nemen bij de observatie van een chronische wonde en bij het instellen van een wondbehandeling.



Figuur 2. Nemen van beslissingen bij een chronische wonde.

elke tijdstip binnen het proces van wondobservatie tot het instellen van een lokale wondbehandeling. De huisarts wordt hierbij gepercipieerd als de belangrijkste belanghebbende, al is het contact sterk afhankelijk van de aanspreekbaarheid van de huisarts. Het contact met collega-verpleegkundigen vindt plaats om indrukken en gedachten uit te wisselen over de wondbehandeling of wordt als belangrijk ervaren omdat het hele team zo geïnformeerd wordt over het behandelplan van de patiënt. Daarnaast benadrukken gespecialiseerde verpleegkundigen dat ze het belangrijk vinden dat hun expertise ook aan hun collega's kan worden getoond. Daartegenover staat dat drie verpleegkundigen automatisch het advies van een gespecialiseerde collega opvolgen, ook als ze het niet eens zijn met de voorgestelde lokale behandeling.

Tenslotte geven alle verpleegkundigen aan dat de wondbehandeling steeds op maat van de patiënt dient te zijn. Dit wordt in de praktijk toegepast door de patiënt te motiveren en in te lichten over de vooropgestelde behandeling. Hoewel de patiënt de nodige informatie en voorlichting krijgt door de verpleegkundige zijn de patiënten meestal niet actief betrokken, of ze hadden weinig tot geen invloed op de voorgestelde behandeling.

Discussie

Inzicht in het klinische denkproces van verpleegkundigen wordt steeds belangrijker omwille van de toenemende

complexiteit in de zorg. Dit inzicht kan ons helpen om de relatie te begrijpen tussen het redeneerproces van de verpleegkundigen en de uitkomsten in de zorg, waarop we vervolgens kunnen ingrijpen om de kwaliteit van zorg te verhogen (8). Zo merken we in deze studie dat enerzijds de kwaliteit van gegevensverzameling wordt bepaald door het wel of niet volgen van een specialisatieopleiding, anderzijds dat gespecialiseerde verpleegkundigen meer open staan voor overleg met artsen of andere collega's. Verpleegkundigen met minder expertise vertrouwen sterk op de ervaring van gespecialiseerde collega's en stellen het behandelplan nauwelijks ter discussie. Het onderhouden van goede kennis en kunde van de gespecialiseerde verpleegkundigen, onder andere door het frequent volgen van kwaliteitsvolle opleidingen, kan dus een grote impact hebben op de kwaliteit van zorg.

De variatie in denkprocessen van de verpleegkundigen bij de wondbeoordeling is zorgwekkend. Het systematische gebruik van beoordelingstools zou de verpleegkundigen kunnen ondersteunen, maar ze worden nauwelijks gebruikt in de praktijk. Zelfs het bekende TIME-model, dat eigenlijk is ontworpen voor wondbedpreparatie, wordt inconsistent gebruikt en geïnterpreteerd (5,6). Tijdsgebrek en alleen focussen op de belangrijkste wondparameters, waaronder infectie, worden als redenen genoemd voor deze afwijkende aanpak. Verder onderzoek zou de reden van deze

aanpak nog verder kunnen exploreren. Tenslotte wordt de hoogste mate van variatie gedetecteerd wanneer een wondbehandeling ingesteld dient te worden. Een medisch voorschrift wordt gevolgd of een behandeling wordt gekozen of aangepast op basis van ervaring, meningen en/of specifieke patiëntkenmerken. Deze aspecten omvatten ook kennis over producten, trainingen en eerdere ervaringen (8). Aanvullende verklaringen voor de hoge mate van variatie kunnen de complexiteit van de taak, onzekerheid over de impact van de behandeling, tijdsgebrek, de werkomgeving en mogelijke risico's in verband met de behandeling zijn (9). Mogelijks kan de toekomstige ontwikkeling van (digitale) beslissingsondersteunende systemen of algoritmes de verpleegkundigen in de praktijk helpen om efficiënter te redeneren zodoende betere en meer uniforme klinische beslissingen te nemen op basis van objectieve parameters.

Conclusie

Niettegenstaande de resultaten van dit onderzoek in Vlaanderen niet zomaar geëxtrapoleerd kunnen worden naar andere regio's, dit omwille van verschillen in bijvoorbeeld de organisatie van zorg, de wetgeving en de personeelsbezetting, biedt het onderzoek wel meerdere inzichten omtrent de wijze waarop verpleegkundigen in de thuiszorg klinische beslissingen nemen omtrent de wondverzorging. De resultaten van dit onderzoek zullen nu worden gebruikt om een digitaal wondzorgalgoritme te ontwikkelen zodat zorgverleners worden ondersteunt bij het nemen van klinische beslissingen en het instellen van een wondbehandelplan tijdens de observatie van een chronische wonde.

Referenties

- Atkin L, Bucko Z, Conde Montero E, et al. **Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds.** J Wound Care, 2019;23(Sup3a):S1-S50. doi:10.12968/jowc.2019.28.Sup3a.S1
- Posnett J, Gottrup F, Lundgren H, et al. **The resource impact of wounds on health-care providers in Europe.** J Wound Care, 2009;18(4):154-61. doi:10.12968/jowc.2009.18.4.41607
- Piaggese A, Lâuchli S, Bassetto F, et al. **Advanced therapies in wound management: cell and tissue based therapies, physical and bio-physical therapies smart and IT based technologies.** J Wound Care, 2018;27(Sup6a):S1-S137. doi:10.12968/jowc.2018.27.Sup6a.S1
- Houghton P. **Research 101: wound Assessment tools.** Wound Care Canada, 2018;16(1):58-64.
- World Union of Wound Healing Societies. **Strategies to reduce practice variation in wound assessment and management: the T.I.M.E. clinical decision support tool.** Wounds International, 2020.
- Smet S, Probst S, Holloway S, et al. **The measurement properties of assessment tools for chronic wounds: A systematic review.** Int J Nurs Stud, 2021;121:103998. doi:10.1016/j.ijnurstu.2021.103998
- Smet S, Verhaeghe S, Beeckman D, et al. **The process of clinical decision-making in chronic wound care: A scenario-based think-aloud study.** J Tissue Viability, 2024;33(2):231-8. doi:10.1016/j.jtv.2024.03.002
- Fonteyn ME, Ritter BJ. Clinical reasoning in nursing. In: Higgs J JM, Loftus S, Christensen N, editor. **Clinical reasoning in the health professions.** 3. Sydney: Elsevier Limited, 2008. p. 235-43
- Simmons B. **Clinical reasoning: concept analysis.** J Adv Nurs, 2010;66(5):1151-8. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05262.x

* Steven Smet, verpleegkundig specialist wondzorg UZ Gent
 Doctoraatsmedewerker, PhD student en werkgroeplid WCS
 België