



Wondzorg van de 21^{ste} eeuw

H.J. Smit *

De vooruitgang in de wondzorg vindt vooral plaats in het aanbod van weer andere verbanden en meer apps en gereedschappen om de wond vast te leggen. De toepassing van moderne diagnostiek en interventies loopt achter. Dat wil niet zeggen dat er geen vooruitgang is, het wil wel zeggen dat de vooruitgang de weg naar de kliniek maar moeizaam vindt.

Wondzorg loopt achter

Dit wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de eigenschappen van het wondgenezingsproces zelf. Een wond is een directe bedreiging van je voortbestaan als organisme. Dit maakt het een van de oudste en meest robuuste processen van het levende lichaam. Het werkt hardnekkig door onder de meest uiteenlopende omstandigheden. Die eigenschap maakt het meteen ook een moeilijk te beïnvloeden proces. Een wond is een probleem wat in principe door het lichaam zelf wordt opgelost. Dit geeft wondgenezing twee heel verschillende kanten, een makkelijke kant, want het gaat meestal goed en een moeilijke kant, want als het fout gaat is het vaak meteen een lastig probleem.

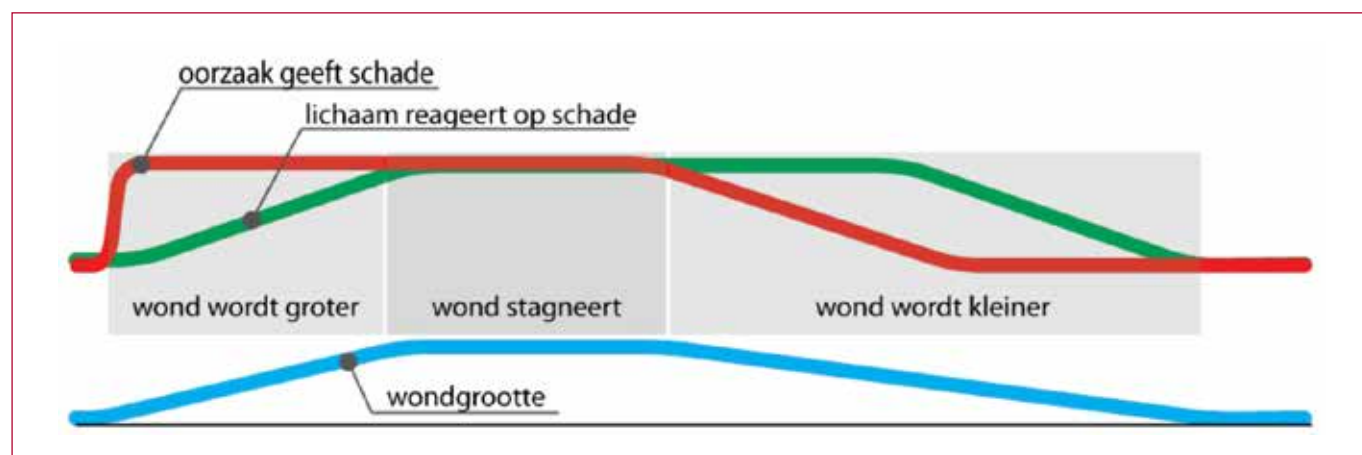
Hierdoor ontstaan problemen, onder andere in de manier waarop men naar wonden kijkt. In de schaarse data van Nederlandse huisartsenpraktijken zien we dat ergens tussen de 1,5% en 2,5% van de populatie in Nederland met een wond bij de huisarts komt. Hiervan kent misschien wel driekwart geen onderliggende problematiek. Bovendien geneest ongeveer 90% met weinig of geen interventie. Dit verklaart waarom de Nederlandse huisarts wondbehandeling niet als een probleem ervaart; als je negen van de tien patiënten geneest denk je al gauw dat je goed bezig bent.

De keerzijde van de medaille is dat een huisarts niet tijdig doorverwijst. Doorsturen gebeurt in de regel pas na maanden in plaats van dagen (1). De richtlijn 'Organisatie van wondzorg' schrijft sinds 2017 een termijn van 14 of 21 dagen voor.

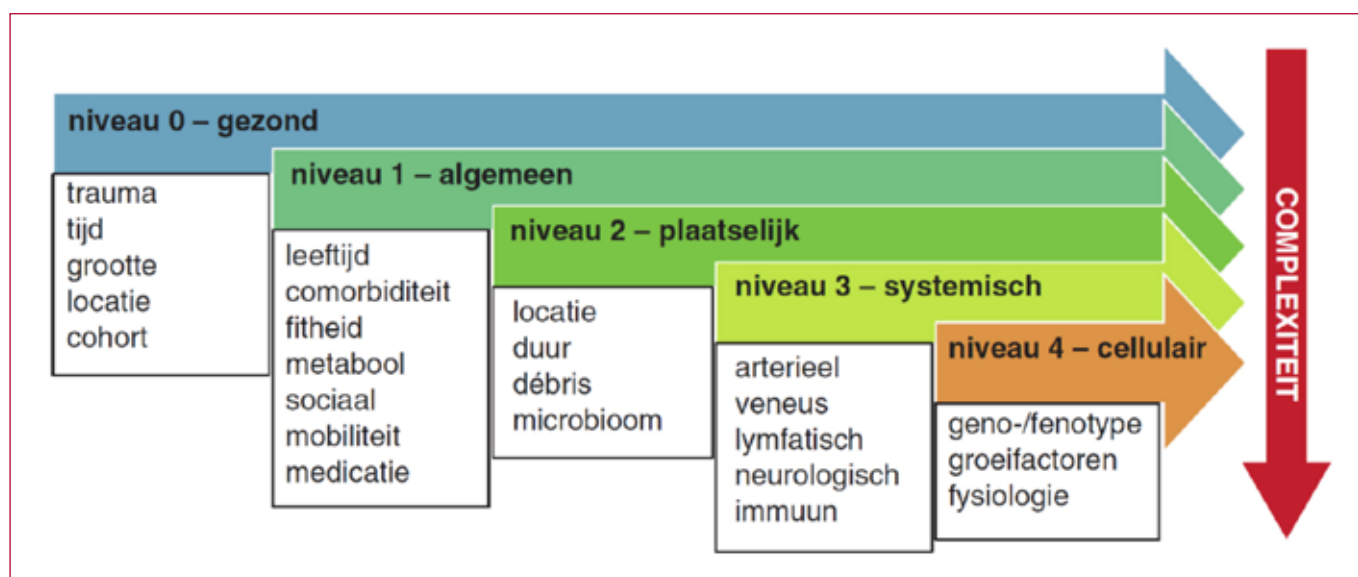
Hoewel het hebben van een wond heel gewoon is, is het hebben van een langzaam genezende wond dat dus niet. We weten wel dat met het ouder worden de kans op een lastige wond toeneemt (2). De problemen beginnen als we proberen deze wonden te behandelen. Als dat, op een enkele wond na, goed lukt ontstaat al snel het ontorechte idee dat men bekwaam is of dat de interventie goed werkt. Bij een echt lastige wond gaat het dan dus fout.

Twee soorten problemen in een wond

De grootte van de wond wordt bepaald door de oorzaak van de schade en de reactie van het lichaam daarop (figuur 1). Dat bepaalt meteen dat een lastige wond twee soorten problemen kan hebben. Het eerste probleem is de oorzaak van de wond. Als deze oorzaak maar gedeeltelijk kan worden weggenomen blijft het overgebleven deel, het 'rest-probleem', het beloop van de wond beïnvloeden. Het is dus bijna onmogelijk om het beloop van een wond te voorspellen als je niet hebt vastgesteld hoe groot het 'rest



Figuur 1. De wondgrootte is een gevolg van de oorzaak van schade in combinatie met de reactie van het lichaam.



Figuur 2. Het 5-levelmodel om problematiek rond de wond in kaart te brengen.

probleem' is. Het tweede probleem zit in de reactie van het lichaam op de wond, de herstelprocessen. Ook deze processen kunnen haperen waardoor de wondgenezing minder goed verloopt. Haperingen kunnen veroorzaakt worden door een veelheid aan oorzaken. Dat loopt van relatief simpele problemen als een verminderde immuunrespons tot genetische problemen. We zijn nog maar net begonnen om deze processen te ontdekken en zijn nog niet goed in staat om deze in kaart te brengen (3).

Veel onderzoek is niet in orde

Onderzoek naar langzaam genezende wonden houdt meestal geen rekening met de hierboven genoemde precieze oorzaak van de problemen in deze langzaam genezende wonden. Dit wordt verergerd door een gebrek aan gereedschappen om deze patiënten te diagnosticeren; ze zijn vaak als het ware onzichtbaar. We zijn gedwongen om met eenvoudige middelen te werken. Hierdoor missen we veel kwalitatieve en kwantitatieve informatie over wat er aan de hand is. Zo kijken we naar de aspecten van de wond (TIME), we doen eventueel een vaatonderzoek of een kweek, maar vaak ook niet. Deze instrumenten zijn onvoldoende om de, vaak gecombineerde problematiek rond een lastig genezende wond in kaart te brengen (figuur 2).

Ook de geroemde holistische aanpak is op technische gronden vaak niet mogelijk. Het tekort aan kennis, vaardigheden en mogelijkheden om de gebeurtenissen in kaart te brengen weerhoudt ons er niet van om patiënten toch in indicatiegroepen als decubitus of ulcus cruris in te delen en dan op basis van deze indeling een behandeling of onderzoek uit te voeren. Als de onderliggende pathologie niet goed is vastgesteld wordt het vaak gokken en als je dat

vaker doet ontstaat 'de kunst van de wondbehandeling'; realistischer zou het zijn om te spreken over de 'spaghetti tegen de muur methode' van wondbehandeling, net zolang proberen tot je iets vindt wat werkt. Na veel proberen komt men dan op een soort van behandelwijze die vaak lijkt te werken, waarom het werkt is meestal niet duidelijk en daarmee zit men vast aan de behandelwijze. Er is onvoldoende kennis om bij te sturen.

Fundamentele fouten

Het negeren van de vele verschillende invloeden op de wondgenezing veroorzaakt fundamentele fouten in onderzoek, het is soms technisch niet mogelijk om tot resultaat te komen. Toch weerhoudt dat ons er niet van om verrast te zijn als een onderzoek en daardoor ook een meta-analyse weer eens 'geen bewijs' oplevert. Toch is dat vaker wel dan niet de uitkomst.

Deze afwezigheid van bewijs wordt vaak vertaald naar afwezigheid van effectiviteit. Deze vertaling is in mijn ogen vaker een bewijs van incompetentie of desinteresse dan een gefundeerde mening. Het is zinvoller om deze afwezigheid van bewijs te zien als een symptoom van onze problemen. Het is niet zinvol om onderzoek te starten als men vermoedt dat het onderzochte geen effect heeft. Doet men toch onderzoek en wordt er geen effect gevonden dan is het voorafgaande huiswerk of de kennis onvoldoende. Dit 'zinloos onderzoek' kan alleen maar ontstaan als men eigenlijk niet begrijpt wat men aan het doen is. Nu wordt de daaruit volgende meta-analyse nog regelmatig categoriaal afgewezen door het veld, want het klopt niet met het gevoel, de beleidsmakers daarentegen omarmen het omdat het een krachtig argument voor beleid, lees bezuiniging, is. Zowel het afwijzen als het omarmen kan alleen als er geen echte vragen worden gesteld; dit remt de vooruit-

gang en daarvan betaalt de patiënt de prijs. Symptomen, als bijvoorbeeld gebrek aan bewijs of slecht onderbouwde argumenten, geven aanwijzingen die kunnen helpen te begrijpen waar het fout gaat in de wondbehandeling. Het gaat vooral fout als we het effect van een interventie gaan meten op een patiëntengroep waarvan we eigenlijk niet precies weten wat het beloop van de wond veroorzaakt. Het beloop van de wond wordt immers bepaald door de twee groepen processen (oorzaak en reactie) en die verschilt van patiënt tot patiënt en ook van moment tot moment (figuur 1). Dus als we het effect van bijvoorbeeld een verband op de wondsluiting proberen vast te stellen in een willekeurige niet te grote groep patiënten met een bepaalde indicatie zal de uitkomst op zijn best onduidelijk zijn, wat bepaald wordt door onder andere het beloop van het onderliggend lijden. En vele vormen van bias. Dit is een fundamentele fout. Vaak te herkennen aan de opmerking 'more research needed' aan het eind van een artikel.

Gevolgen van fundamentele fouten in de praktijk

Helaas heeft het veld het probleem van slecht onderzoek in de praktijk opgelost door meta-analyses af te wijzen en daarentegen 'minder goede' onderzoeken te accepteren. Voor dat laatste doel hebben we inmiddels een heel eigen jargon met termen als 'trend tot significantie', 'een bijdrage aan', 'tot x%' en andere creatieve taaltrucs die slecht onderzoek maskeren en de acceptatie daarvan mogelijk maken (4). Deze jarenlange productie en acceptatie van slecht onderzoek heeft een nadelige invloed op de wondgeneeskunde (5). Men is gedwongen te varen op ervaring en intuïtie: de kunst van de wondgenezing. Deze kunst zit de kunde in de weg; voor kunde ontbreekt het nogal eens aan interesse, kennis, vaardigheden en mogelijkheden.

Tien signalen die helpen om problematisch onderzoek te herkennen

1. Er wordt niet duidelijk gemaakt waarin de onderzochte interventies verschillen.
2. Er zijn geen significante uitkomsten.
3. Onduidelijke inclusiecriteria; de patiënten die deelnemen zijn niet goed omschreven.
4. Er is geen controlegroep.
5. Er worden termen gebruikt als: een bijdrage aan de praktijk of een trend naar significantie.
6. Exotische statistische methoden zijn soms een manier om tot een resultaat te komen.
7. De discussie en conclusie kloppen niet met de methoden en/of resultaten.
8. Merknaam in het artikel.
9. Betrokkenheid van de fabrikant bij het artikel.
10. Als er staat 'more research is needed' had het artikel misschien niet geschreven hoeven worden.

Het wordt er niet beter op als we wonden gaan behandelen. Als een patiënt binnenkomt is het lastig een goed gevulde wondkast te negeren. Daar komt nog bij dat het merendeel van de patiënten sowieso geneest, niet alleen bij de huisarts (6-8). Helaas schetst onderzoek en de eigen observatie een ander beeld. Als men met een bepaald verband steeds met succes wonden geneest denkt men snel dat dat aan het verband ligt, terwijl één type verband voor alle wonden niet kan. Dit betekent niet dat een verband waardeloos is of niet werkt. Niets is minder waar. Maar even kritisch nadenken zal er al snel toe leiden dat men zich realiseert dat de keuze van het juiste verband vaak maar een van de interventies is die men uitvoert en dat deze meestal de minst lastige is.

Te veel behandelaren beschikken wel over de kennis om een verband uit te zoeken maar niet over voldoende kennis om lastige wonden te herkennen, laat staan goed te behandelen of tijdig door te verwijzen.

Kritisch denken

Negen van de tien wonden genezen vanzelf, daarvoor is dus nauwelijks kennis nodig; het beperkt zich tot wat praktische kennis rond reiniging van de wond, de vocht-huishouding en 'kleefkracht' van het verband (8). Microbiële en vocht issues zijn eenvoudig te detecteren en te behandelen. Dat mag, ook in de eerste lijn, geen enkel probleem zijn. Het hoge percentage gesloten wonden in combinatie met magere vakkennis leidt tot verschillende vormen van bias: magisch verband, zelfoverschatting: 'ik krijg alles dicht' en daarmee gebrek aan zelfkritiek. Dit leidt niet tot kritisch denken, sterker nog, kritisch denken leidt tot onzekerheid, het laatste wat je wilt. Dit gedrag, het vasthouden aan één type behandeling en het vermijden van kritisch denken leidt ertoe dat het meerderheid van wondbehandelaren intellectueel nauwelijks of geen uitdaging ondervindt. Dit is niet zonder consequenties. Te veel behandelaren beschikken wel over de kennis om een verband uit te zoeken maar niet over voldoende kennis om lastige wonden te herkennen, laat staan goed te behandelen of tijdig door te verwijzen. Onvoldoende taxatie van de wond leidt tot interventies die worden gekozen op eerdere ervaringen van de behandelaar zelf, 'gisteren werkte het ook goed'. Nog gekker, als je de wetenschappelijke posters van een congres bestudeert zul je zien dat deelname aan een onderzoek voorwaarde voor genezing is, de onderzochte interventie zelf vaak nauwelijks. Een speciale variant is het hamersyndroom wat kan optreden als iemand een specialiteit heeft: als je alleen een hamer hebt lijkt elk

Naar de 21ste eeuw

1. De meeste wonden zijn prima in de eerste lijn te behandelen en hebben geen complexe zorg nodig.
2. Vroegtijdige diagnose van complexe wonden verbetert de prognose aanzienlijk.
3. De richtlijn 'Organisatie van wondzorg' geeft eenvoudige handvaten voor het tijdig ontdekken van complexe wonden.
4. Er is ruimte voor verbetering van zowel de 'eenvoudige' als de 'complexe' wondzorg.

probleem op een spijker. Verschillende specialismen is niet alleen lastig voor de patiënt maar zorgt ook voor allereerste communicatieproblemen tussen de diverse soorten specialismen, vaak met een eigen idioom. Het is lastig om elkaars vakgebied te begrijpen.

Fundamenteel gebrek aan kennis en vaardigheden betekent ook dat we niet over de juiste kennis beschikken om te beoordelen wat er in de wond gebeurt. Dat is schadelijk voor de beoordeling van innovaties in wondzorg. Niet alleen in de praktijk, maar ook in het lab bestaat nog steeds de gewoonte om patiënten op één hoop te gooien in oppervlakkig gelijke groepen (ik heb inclusiecriteria gezien als een geschikte patiënt, niet genezende wond of diabetische voet). Het verandert wel, men begint in te zien dat een conclusie als 'verder onderzoek is nodig' aangeeft dat er iets fout zit. Er zijn natuurlijk ook steeds vaker onderzoeken met de juiste uitkomsten, dit is een veelbelovende trend, maar gezien het aantal uitgevoerde onderzoeken in de laatste halve eeuw kunnen veel van de 'goede artikelen' ook gezien worden als een statistisch artefact. Niet dat de onderzoekers het bij het verkeerde eind hadden, ze hadden gewoon geluk. Maar afgezien van het voor de hand liggende sarcasme hierboven, hebben wij absoluut specialisten nodig. Voor de lastige wonden. Want hoewel wondgenezing op het niveau van een huisarts heel eenvoudig lijkt en dat vaak ook is, vertegenwoordigen lastige wonden een zeer complex en uitdagend medisch gebied dat dringend een upgrade nodig heeft.

We moeten beseffen dat wondgeneeskunde gaat over cellen, weefsels, orgaansystemen, lichaam en de omgeving in onderlinge samenhang. En juist in die samenhang kan het ook fout gaan.

Wat nu?

Het is belangrijk ons te realiseren dat niet iedereen in de wondverzorging een volledige set aan kennis en vaardigheden nodig heeft, zolang men maar weet waarheen te verwijzen als de wond na twee of drie weken niet gaat genezen. De algemene wondbehandeling kan daarmee worden vereenvoudigd.

Maar onverlet het bovenstaande moeten we wondgenezing fundamenteel anders benaderen. We moeten beseffen dat wondgeneeskunde gaat over cellen, weefsels, orgaansystemen, lichaam en de omgeving in onderlinge samenhang. En juist in die samenhang kan het ook fout gaan.

De wond bevindt zich dus aan het einde van de diagnose, niet aan het begin. Om dat te bereiken moeten we echt gaan werken aan de toepassing van de grondbeginselen van wondgeneeskunde in de klinische praktijk. Alleen zo brengen we wondbehandeling naar deze eeuw. Deze moderne wondbehandeling van de 21ste eeuw is zo eenvoudig als mogelijk, zo complex als nodig.

Literatuur

1. Brekelmans W, Borger van der Burg BLS, Leurs LN, et al. **Optimization of Best Practice Wound Care in the Netherlands.** *Int J Low Extrem Wounds*, 2020;1534734620965815.
2. Heyer K, Herberger K, Protz K, et al. **Epidemiology of chronic wounds in Germany: Analysis of statutory health insurance data.** *Wound Repair Regen*, 2016; 24(2):434-42.
3. Smit HJ. **A five-level model for wound analysis and treatment.** *Wounds UK*, 2018;14:24-29.
4. Lockyer S, Hodgson R, Dumville JC, et al. **"Spin" in wound care research: the reporting and interpretation of randomized controlled trials with statistically non-significant primary outcome results or unspecified primary outcomes.** *Trials*, 2013;14:371.
5. Mutluoglu M, Uzun G, Bennett M, et al. **Poorly designed research does not help clarify the role of hyperbaric oxygen in the treatment of chronic diabetic foot ulcers.** *Diving Hyperb Med*, 2016;46(3):133-4.
6. **Betere wondzorg bij de huisarts.** <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/betere-wondzorgbij-de-huisarts.htm>
7. Oskam J, Stienstra A. **Community-based wound care in the Netherlands: Implementing a regional network for wound care.** *EWMA Journal* 2020, 21(1).
8. van Montfort M, Burger B. **Een regionaal protocol voor wondbehandeling.** *Huisarts en wetenschap*, 2020;63(6): 38-40.

* Harm Jaap Smit, wondbioloog, Biomedserv