

Brandwonden bij ouderen

H. Hofland en A. Melissant-den Hollander*

Wereldwijd groeit het aantal ouderen (1). In 2017 telde Nederland 3,1 miljoen 65-plussers en de verwachting is dat dat aantal zal stijgen tot ongeveer 4,7 miljoen (26% van de totale bevolking) in 2040 (2). Deze toename zal gevolgen hebben voor de zorg voor ouderen, maar zeker ook voor de ouderen die brandwonden hebben opgelopen. Er is een enorme diversiteit aan ouderen, denk bijvoorbeeld aan de leeftijd, hoe fit ze zijn, hoe ze in het leven staan en of ze afhankelijk van zorg zijn. Voor allen geldt dat, als ze opgenomen worden met brandwonden, ze kwetsbaar zijn en een hoog risico hebben op overlijden.

Oorzaken van de opgelopen brandwonden

Veel brandwonden worden bij ouderen veroorzaakt door vuur of door heet water (3). De ongelukken gebeuren meestal in huis, vooral in de keuken of in de badkamer. Vaak is er sprake van even onwel worden, flauwvallen of een lichamelijke zwakte. Daarnaast is de oudere soms niet meer zo alert op eventuele gevaren, de reactietijd is verminderd, verminderde mobiliteit en mogelijk cognitieve problemen. Het is daardoor niet altijd gemakkelijk weg te komen van de bron, bijvoorbeeld door een val tegen de verwarming. Ze kunnen niet weggelopen van de warmtebron waardoor de brandwonden alleen maar dieper worden. De eerste hulp is niet altijd adequaat, vooral omdat in veel gevallen de oudere alleen thuis is. Het kan een tijd duren voordat er hulp is en gekoeld kan worden, wat natuurlijk ook weer gevolgen heeft voor de diepte en uitgebreidheid van de brandwonden.

Fysieke en cognitieve problemen

De epidermis wordt dunner en er kunnen diverse beschadigingen optreden door vocht, frictie of trauma waardoor shearing ontstaat. Ook de dermis wordt dunner waardoor de huid er soms als dun papier uitziet. Er is een verminderd aantal bloedvaatjes, zenuwuiteinden en collageen, allen leidend tot een verminderd gevoel en verminderde hydratatie waardoor er droge huid en jeuk kan optreden. De huid heeft meer moeite met herstel door een minder efficiënt werkend immuunsysteem. Zelfs bij een klein trauma, beweging of frictie is er een grote kans op een wond en bacteriële beschadiging (4,5). De ouder wordende huid is op zich al problematisch, maar door het oplopen van brandwonden kan dit alleen maar verergeren. Dit houdt over het algemeen in dat de genezing van de brandwonden traag is en het oplopen van restdefecten is een groot probleem.

Ook systemisch kunnen er problemen zijn, zoals sneller infectie oplopen, uitputting, ondervoeding en een niet

optimale nier- hart- en longfunctie. Co-morbiditeit, zoals diabetes, kan een risicofactor zijn voor het oplopen van brandwonden, maar er ook voor zorgen dat de opname duur langer wordt met een verhoogde kans op complicaties en mortaliteit (3,6).

De opname in het ziekenhuis kan bij een oudere snel tot een delirium leiden. Verwardheid treedt op door de nieuwe omgeving of juist door infectie. Het kwijtraken van grip op de werkelijkheid, de verstoring van het dag- en nachtritme, pijn en de extra pijnmedicatie maakt de oudere alleen maar meer kwetsbaar (7). De overlevingskans bij ouderen met brandwonden is de laatste tien jaar toegenomen. Dit wordt toegeschreven aan de verbeterde zorg en inzichten. Het risico op overlijden bij een totaal verbrand lichaamsoppervlak (TVLO) van meer dan 25% blijft wel substantieel hoog, 50% (8). Als dementie is gediagnosticeerd is de kans op overlijden nog hoger (9).

Behandeling

Bij oppervlakkige wonden is de behandeling conservatief. Bij derdegraads en diep tweedegraads brandwonden is een chirurgische interventie noodzakelijk. Ervaring leert dat een operatie bij de oudere door de algehele instabiele toestand niet snel kan worden uitgevoerd. Er treden minder complicaties op als ouderen zolang mogelijk conservatief behandeld worden. Met andere woorden, alleen een operatie als het echt niet anders kan. Maar vanuit het standpunt van psychisch welbevinden en cognitie zou een snellere interventie wenselijk zijn. Ook na de operatie is er sprake van een trage genezing, met veel restdefecten, ook op de donorsite.

Opname op een intensive care is zeker geïndiceerd bij vochtrehydratie in de eerste fase, maar ook later als er uitputting of longproblemen worden gezien. Onderdosering van pijnmedicatie bij ouderen komt nog steeds voor, omdat er helaas misvattingen zijn dat de oudere minder pijn zou ervaren. Pijn kan ook postoperatief een

delirium veroorzaken. Het observeren van pijn bij ouderen is dan ook essentieel (11). Daar zijn meetinstrumenten voor, zoals de PAINAID of de REPOS, maar beide instrumenten zijn nog niet gevalideerd voor de brandwondenpopulatie.

Beweging is belangrijk, maar dit is soms voor de verpleegkundigen een dilemma; patiënt is zo moe, moeten we de patiënt wel uit bed halen of laten we hem rusten?

Proactief werken bij ouderen in de brandwondenzorg

Proactieve verpleegkunde bestaat uit het klinisch redeneren. Het begint bij de O's: observeren, ordenen en oordelen en als laatste het overdenken. Dit model maakt het bewust klinisch denken en het beroepsmatig nemen van beslissingen inzichtelijk, controleerbaar en bespreekbaar. Bij de zorg voor de oudere met brandwonden betekent dit zo veel mogelijk schade voorkomen (10). Observeer waar het fout kan gaan, zoals bijvoorbeeld valpreventie; haal obstakels uit bed, zorg voor goed schoeisel, een loophulpmiddel en zorg dat de bel en de bril binnen handbereik zijn. Andere voorbeelden zijn het tijdig inzetten van antidecubitusmaterialen en spitsvoetpreventie. Oriëntatie, zoals structuur geven, dagprogramma, familie en zelfs rooming-in door familie valt ook onder proactief werken. De ketenzorg en de inzet van een informeel netwerk is juist dan belangrijk. Beweging is belangrijk, maar dit is soms voor de verpleegkundigen een dilemma; patiënt is zo moe, moeten we de patiënt wel uit bed halen of laten we hem rusten?

Voor de wondzorg betekent het dat er zorgvuldig met huidvriendelijke materialen wordt gewerkt, zoals bijvoorbeeld siliconenverbanden om de tere omliggende huid te beschermen. Daarnaast wordt er bij diepe brandwonden vaak gebruik gemaakt van ceriumnitraat zodat een korst wordt gevormd, de infectie beperkt blijft en er tijd is om de patiënt te stabiliseren voor een operatie.

Welke patiënten zien we in het brandwondencentrum?

Aan de hand van casuïstiek worden de "goed functionerende oudere die thuis woont", "de thuiswonende oudere die niet goed functioneert" en "de ouderen uit een zorginstelling" besproken.

De goed functionerende oudere die thuis woont

De brandwonden die deze groep ouderen oplopen komen vaak door een onvoorziene actie, iets wat ze normaal nooit doen, of door een duizeling die mogelijk een voorbode kan zijn voor onderliggend lijden. De manier hoe deze ouderen

altijd hebben gewoond en gekookt, zoals nog steeds werken met gas, het dragen van synthetische kleding, kan het oplopen van brandwonden tot gevolg hebben. Deze ouderen, vaak vrouwen met inderdaad kookincidenten, gaan na opname weer naar hun eigen huis, mogelijk met wat extra ondersteuning in het begin door de ketenzorg.

Casus 1

Een 78-jarige man helpt nog regelmatig op de boerderij van zijn zoon. Hij is bekend met atriumfibrilleren. Tijdens laswerkzaamheden loopt hij brandwonden op omdat hij zich niet lekker voelde. Het totaal verbrand lichaamsoppervlak (TVLO) is 36%, met name aan de armen en de benen. De brandwonden waren diep en bij opname werden er diverse ontlastingsincisies, escharotomie, in de benen gezet (foto 1). Door de uitgebreide verbranding, waarvoor hij rehydratie nodig had, werd hij op de intensive care (IC) opgenomen waar hij twee dagen beademd werd. In totaal heeft hij twaalf dagen op de IC gelegen en zeven operaties ondergaan (foto 2). Hij is langdurig erg ziek geweest met veel ups en downs. Een probleem was het delirium dat lang aanhield en al begon op de IC. Maar de grootste problematiek waren de langzaam helende wonden en restdefecten (foto 3). De familie woonde ver weg waardoor familieparticipatie moeilijk te realiseren was. Na 72 dagen



Foto 1. Het plaatsen van de ontlastende incisie.



Foto 2. Na verwijdering van de verbrande huid werd deze belegd met donorhuid.



Foto 3. Genezen huid met restdefecten.

werd meneer ontslagen. Hij kwam één keer per week op de dagbehandeling en de wijkverpleging verzorgde de restdefecten ook één keer in de week gedurende tien weken. Littekenbehandeling bestond uit drukkleding en siliconen behandeling. Ook zijn er correcties uitgevoerd door de plastisch chirurg. Twee jaar later, meneer is inmiddels 80 jaar, werkt hij weer op de boerderij. Hij heeft nog wel huidproblemen, met name last van het littekenweefsel in



Foto 4. Genezen huid met littekenweefsel en zichtbare streng in de knieholte.

Aanbevelingen

1. Houd rekening met de diversiteit. Ouderen vormen geen uniforme groep, maar verschillen wezenlijk in hun wensen, behoeften en mogelijkheden
2. Denk proactief om complicaties als delirium en valincidenten te voorkomen of vroegtijdig te signaleren. Probeer continuïteit van zorg door verpleegkundigen te integreren. Zorg voor een juist kennisniveau van wondbehandeling en wondbedekkers die te gebruiken zijn bij de oudere patiënt. Pas littekenbehandeling alleen toe als het meerwaarde heeft voor de patiënt, anders kan het alleen als ballast worden ervaren.
3. Maak gebruik van instrumenten of checklijsten die in de instelling zijn, zoals bijvoorbeeld bij decubitus en delirium. Start tijdig met de interventies. Brandwondenbehandeling doet pijn. Zet de REPOS of de PAINAID in als de andere pijninstrumenten niet begrepen worden. Zorg voor passende ondersteuning. Sta Family centered care toe, zoals rooming-in, maak gebruik van het sociale netwerk en mantelzorg om vertrouwdheid te creëren in de vreemde, bedreigende ziekenhuisomgeving. Beperk isolatie om eenzaamheid tegen te gaan en probeer de opnameduur zo kort mogelijk te houden door indien mogelijk binnen een week te opereren of om de patiënt naar huis te sturen met de inzet van speciale wondverpleegkundigen van de ketenzorg om in de vertrouwde omgeving de wonden te verzorgen.
4. Consult van de geriater is bij iedere opgenomen oudere noodzakelijk, zodat medicatie en onderliggende problematiek goed in kaart worden gebracht.

de knieholten (foto 4) en af en toe heeft hij bij vlagen jeuk. Psychisch gaat het volgens eigen zeggen goed en is hij dankbaar dat hij er zo vanaf is gekomen. Vermoeidheid speelt een rol, maar daar stapt hij overheen. Hij geniet nog volop van het leven.

De thuiswonende ouderen die minder goed functioneren

Dit is een groep ouderen die al bekend is bij zorginstaties, wellicht door een somatisch of een cognitief probleem. Vaak is er al mantelzorg aanwezig. Ongelukken komen meestal voort uit onvoorziene acties, zoals plotseeling de hete kraan openzetten, gas aandraaien, sigaret uit de handen laten vallen. Bij deze ouderen lukt het niet altijd om ze weer naar huis te krijgen; meestal komen zij na ziekenhuisopname toch tijdelijk of voorgoed in een zorginstelling terecht.



Foto 5. Na de verbranding. Op het eerste gezicht ziet de brandwond er uit als een oppervlakkige wond, vochtig, blaren. Maar uiteindelijk was operatie wel geïndiceerd.

Casus 2

Een 74-jarige vrouw met een frontaalkwabdementie wordt thuis volledig door haar man verzorgd. Op een onbewaakt ogenblik is zij zelf in bad gaan zitten en heeft de hete kraan aan gezet. Zij werd opgenomen met een TVLO van 6%, dat zich na 24 uur had uitgebreid tot 14% brandwonden aan haar rug, billen, bovenbenen en voeten (foto 5). Na drie weken was 8% genezen, maar was er demarcatie, een teken van diep tweedegraads brandwond, van 6%, dat na drie weken werd geopereerd. Een periode van langzame wondgenezing en restdefecten volgde (foto 6). Tijdens opname was haar man rooming-in. Hij was haar stukje veiligheid in een wereld die zij niet begreep. Zij kon door haar dementie niet meer praten, waardoor communicatie moeilijk was. Als haar wonden pijn deden krabde ze zichzelf. Haar man was haar vertolker. Hele dagen zat hij rustig met zijn krantje bij haar. 's Morgens ging hij een paar uurtjes naar huis zodat mevrouw verzorgd kon worden, maar verder was hij er altijd. Mevrouw is na 40



Foto 6. Te zien is een restdefect. Op zich is een drukkous noodzakelijk bij benen en voeten, maar dat was bij deze mevrouw geen optie (2).

dagen naar huis gegaan met extra zorg. Er was een bed in de huiskamer geregeld, maar ze heeft daar nooit in gelegen. Ze liep direct de trap op naar haar eigen bed. We zijn inmiddels een aantal jaren verder. Het gaat nog steeds goed. Eén verpleegkundige is thuis langs geweest en af en toe komt haar man vertellen hoe het gaat als hij voor zichzelf in het ziekenhuis moet zijn. Littekenbehandeling werd niet uitgevoerd.

Ouderen uit een zorginstelling

Als laatste een casus van een patiënt die vanuit de zorginstelling wordt opgenomen in het brandwondencentrum. Helaas komt het in de praktijk voor dat door een samenloop van omstandigheden of door fouten in de zorg deze patiënten worden opgenomen, denk hierbij vooral aan een te warme douche, sigaretten die uit handen vallen enz. Soms zoekt een boze en aangedane familie de media op, zeker als de brandwond overlijden tot gevolg heeft. Komt het nu vaak voor? In 2015 waren in het Brandwondencentrum Rotterdam 7% van het totaal opgenomen ouderen boven de 65 jaar afkomstig uit een zorginstelling. Bij ouderen tussen de 75 en de 84 jaar is dit aantal opgelopen tot 16%. Na ontslag keren deze patiënten weer terug naar de zorginstelling, eventueel met ondersteuning vanuit het brandwondencentrum voor specifieke wondzorg.



Foto 7. Uitgebreide verbranding van thorax en linker bovenarm. Duidelijk is te zien dat het hier om een derdegraads brandwond gaat.

Casus 3

Een 68-jarige man was bekend met Korsakov en nog wat andere aandoeningen. Hij woonde in een beschermde woonvorm. Doordat er iets mis ging bij het aansteken van een sigaret vatte zijn kleding vlam. Hij liep brandwonden op met een TVLO van 6% aan thorax, hals en schouder. De brandwonden waren diep en hij is eenmaal geopereerd. Hij werd 38 dagen opgenomen en na ontslag nog zes weken op de dagbehandeling (foto 7).



Foto 8. Slecht genezende donorsite.



Foto 9. Meneer heeft enige beperking bij de oksel. Er wordt geen actie ondernomen.

Ook hier waren problemen met de wondgenezing: hardnekkige restdefecten, vooral aan de donorsite (foto 8). Hij hield veel vocht vast in zijn rechterhand en bij de brandwonden aan bovenarm en schouder. Zwachtelen was echter geen optie, want hij haalde alle zwachtels en verbanden er weer zo snel mogelijk vanaf.

De Korsakov liet duidelijk zijn sporen na; hij kon behoorlijk intimiderend zijn in zijn taalgebruik, soms op het agressieve af. Soms was hij verward, dan weer werd de hele badkamer onder de ontlasting gesmeerd of dwaalde hij over de gang omdat hij zijn kamer kwijt was. Hij was de gezellige man als je de juiste muziek opzette of over de juiste voetbalclub sprak. Er werd veel samengewerkt met de zorginstelling. Zij gaven het brandwondencentrum tips en tricks hoe het beste met hem om te gaan. Uiteindelijk kon hij na 38 dagen met ontslag omdat een wondverpleegkundige uit de zorginstelling de wondzorg over kon nemen. Ook bij hem werd afgezien van littekenbehandeling (foto 9).

Conclusie

Ouderen met brandwonden opgenomen in een brandwondencentrum hebben te maken met veel problemen, zowel op het gebied van de wondgenezing als het cognitieve herstel. Eenzaamheid, door bijvoorbeeld isolatie, speelt een grote rol. De opnameperiode is over het algemeen lang en de uitkomst is vaak onzeker. Voor een aantal ouderen zal permanente zorg nodig zijn na het oplopen van brandwonden.

Voor het comfort van onze oudere populatie moeten we creatief zijn en soms protocollen en regels loslaten of versoepelen. Misschien niet helemaal toepasbaar in de brandwondenzorg, maar af en toe wel noodzakelijk. Als je wat ouder bent, gaat het allemaal niet meer zo snel. Zorg met rust en aandacht geven is belangrijk. Aandacht voor de brandwond, maar ook aandacht voor de oudere zelf. Aandacht geeft erkenning, dat je als mens gezien wordt. Al met al betekent dit een enorme uitdaging voor de verpleegkundigen om ouderen die brandwonden hebben opgelopen te begeleiden.

Literatuur

1. United Nations www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050. Geraadpleegd 23-4-2018
2. Centraal Bureau voor de Statistiek <https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Overzichtstudie-ouderen-van-de-toekomst.pdf>. Geraadpleegd 23-4-2018
3. Keck M, Lumenta DB, Andel H. et al. **Burn treatment in the elderly**. Burns, 2009;35:1071-79.
4. **Best Practice Statement. Care of the Older Person's Skin**. London Wounds UK, November 2012 (second edition) te downloaden: www.wounds-uk.com (23-4-2018, 15:00)
5. Leen van M. **De ouder wordende huid**. WCS Nieuws, 2016;32:21

6. Jeschke MG, Pinto SR, et al. **Threshold age and poor outcomes in the elderly after burninjury.** Burns, 2016;42: 276-281
7. Jeschke MG, Peck MD. **Burn Care of the Elderly.** Journal of Burn Care and Research, 2017;38
8. Wearn C, Hardwicke J, Kitsios A, et al. **Outcomes of burns in the elderly: revise destimates from the Birmingham Burncentre.** Burns, 2015;41:1161-68
9. Harvey L, Mitchell R, Brodaty H, et al. **Dementia a risk factor forburns in elderly.** Burns, 2015;42:282-290
10. Bakker M, van Heycopten Ham C. **ProActiveNursing: klinisch redeneren in zes stappen.** Tweede druk. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers; 2014
11. Boerlage AA, van Dijk M, Stronks DL, et al. **Pain prevalence and characteristics in three Dutch residential homes** Eur J Pain, 2008;7:910-6

* *Helma Hofland, MScN, kinder-, IC- en brandwondverpleegkundige, Brandwondencentrum Rotterdam, Maasstad Ziekenhuis*

Anneke Melissant-den Hollander, brandwondverpleegkundige met aandachtsgebied ouderenzorg, Brandwondencentrum Rotterdam, Maasstad Ziekenhuis. Lid WCS Commissie Brandwonden