

# De derdegraads brandwond

A. de Jong \*

***Bij de derdegraads brandwond zijn alle huidlagen aangedaan. De wond geneest door epitheeluitgroei vanuit de wondranden bij wonden met een doorsnede die kleiner is dan twee centimeter en door een huidtransplantatie bij wonden met een doorsnede die groter is dan twee centimeter. Na excisie van de necrose en transplantatie van de eigen huid van de patiënt geneest de wond in korte tijd. Het litteken is vaak beter dan bij een spontaan genezen derdegraads brandwond. Aan de hand van een casus wordt de behandeling beschreven van een patiënt met derdegraads brandwonden.***

## Diepte diagnose

Verbrandingen die door vuur zijn veroorzaakt zijn meestal uitgebreid en derdegraads. Het wondaspect kan wit-geel tot bruin-zwart zijn. Soms is een derdegraads brandwond rood. De capillaire refill is negatief. Bij druk verandert de kleur niet. De huid voelt droog en leerachtig aan. De patiënt geeft geen pijn aan bij de pinpricktest. Bij de scratchtest bloedt de wond niet of nauwelijks.

## Casus

Een 47-jarige adipeuze vrouw werd opgenomen in het Brandwondencentrum te Beverwijk. Zij had 10% brandwonden, gelocaliseerd aan beide benen. Het linker been was tweedegraads, het rechter derdegraads en circulair verbrand. Op het rechter been had zij een aantal ulcera. De patiënt kwam uit een psychiatrisch ziekenhuis, waar zij al 13 jaar verbleef. Zij had haar broek in brand gestoken. Ter plaatse werd zij gedurende 20 minuten gekoeld en vervolgens werd zij overgebracht naar het Brandwondencentrum. Bij opname hadden de wonden een bruin-geel aspect. Een ontlastingsincisie ter voorkoming van een compartimentsyndroom in het rechter been was nodig. Dit gebeurde onder algehele anesthesie. Het rechter been, dat derdegraads verbrand was, werd daarna verbonden met ceriumzilverulfadiazine en gazen. Het voordeel van ceriumzilverulfadiazine is dat het een droog wondbed geeft. Het linker been werd verbonden met zilverulfadiazine en engels pluksel. Gezien de grootte van het derdegraads verbrande oppervlak was spontane genezing uitgesloten en was het nodig de patiënt te opereren. Dit zou gebeuren in twee sessies.

Bij voorkeur vindt de operatie plaats in een vroeg stadium. De wond is dan nog relatief

schoon, de patiënt is nog in een goede conditie, het transplantaat zal beter ingroeien en hypertrofisch granulatieweefsel zal beperkt blijven. Bij late operatieve behandeling wordt gewacht tot het verbrande weefsel gedemarkeerd is. Meestal gebeurt dit bij een mengverbranding.

Tot aan de dag van de operatie werd de wond verzorgd met ceriumzilverulfadiazine. De patiënt mocht dagelijks douchen. Voor het verbinden kreeg zij 7,5 mg morfine i.m. toegediend. Ondanks haar pijnlijke benen was mevrouw mobiel; zij liep stukjes op de gang. Tijdens haar verblijf was ze bijzonder coöperatief. Naast haar psychopharmaca kreeg zij 4 maal daags 1 gram paracetamol.

De zevende dag postburn werd onder algehele anesthesie een tangentiële excisie (het laagsgewijs verwijderen van verbrande huid tot op vitaal weefsel) verricht aan het rechter been. Het wondbed bleek onbetrouwbaar te zijn en werd, in plaats van geautotransplanteerd, belegd met humane donorhuid, mesh 1:1,5 (een mesh-transplantaat is een transplantaat waarin op regelmatige afstanden sneetjes zijn gemaakt, waardoor het oppervlak vergroot wordt en het een drainerende werking heeft). Vanwege haar dikke benen werd geen avulsie gedaan, omdat het niveauverschil dan te groot zou worden. De donorhuid werd gefixeerd met polyamide (een nylon wondcontactmateriaal) en nietjes en afgedekt met polyethyleenglycol-betadine gazen, elastische zwachtels en netverband. De niet-geopereerde gebieden werden verbonden met zilverulfadiazine en engels pluksel. Het bloedverlies werd geschat op 700 ml. Mevrouw kreeg drie eenheden packed cells toegediend. Na de operatie bloedden de wonden weinig na.

Elke dag werden de verbanden tot op de polyamide gewisseld. De verbandwisselingen werden nu wat pijnlijker. Vanaf dag 8 postburn mocht zij weer mobiliseren met gezwachtelde benen. De wonden zagen er rustig uit.

Tijdens de tweede operatie, dag 14, werd de donorhuid verwijderd. Het wondbed was vitaal en leek goed doorbloed. Er werd huid afgenomen van het rechter bovenbeen. De afgenomen huid werd gemeshed, mesh 1:4. Het transplantaat werd belegd met donorhuid (mesh 1:1,5) en vervolgens gefixeerd met polyamide en nietjes. Het geheel werd afgedekt met een in polyethyleenglycol — bethadine gedrenkt gaas, een zwachtel en een netverband. Op de donorsite ging een calciumalginaat. Mevrouw moest twee dagen bedrust houden, voordat zij weer voorzichtig mocht gaan mobiliseren.

Elke dag werden de verbanden weer gewisseld tot op de polyamide. Na vijf dagen werden polyamide en nietjes verwijderd. De transplantaten zagen er rustig uit. De donorsite toonde een voorspoedige genezing. De wondkweken waren schoon. De donorhuid begon los te laten en daaronder groeide het transplantaat uit. Na vier weken werd zij met enige kleine restdefecten teruggeplaatst naar het psychiatrisch ziekenhuis. Deze defecten werden nabehandeld met een hydrocolloïd verband. Op de polikliniek werd ze regelmatig terug gezien voor controle van het littekenweefsel.

\* Alette de Jong, verpleegkundige, Brandwondencentrum Rode Kruis Ziekenhuis te Beverwijk en lid WCS Brandwondencommissie.

### Literatuur

1. Bolwijn, T. (red.); Brandwonden WCS Wondenboek; Woundcare Consultant Society; Leiden, 1991.
2. Hoekstra, H.; Brandwonden en Rampen; Brandwonden Research Instituut (BRI); Beverwijk, 1994.



## JONGENENGEL

Orthopedie  
Schoenencentrum

WIJ LEVEREN:- Prothesen en orthesen  
- Steunzolen  
- Elastische kousen  
- Bandages  
- Revalidatie-artikelen  
- Halskragen  
- Orthopedische corsetten  
- Drukkleding

maandag t/m vrijdag 08.30 - 17.00 uur

Goudsesingel 224-228  
3011 KE Rotterdam  
Tel. 010 - 411.10.04  
Fax 010 - 413.78.97

**ERKEND  
ZIEKENFONDS  
LEVERANCIER**