

# LITTEKENBEHANDELING NA BRANDWONDEN

## ARTIKEL 1 DRUKTHERAPIE

A.S. Dumans-Kwak en A. van Es\*

**Een onderdeel van de revalidatie na brandwondenletsel is de behandeling van hypertrofisch littekenweefsel door middel van druk- en occlusietherapie. De behandeling duurt zes maanden tot een jaar of langer. (In artikel 2 wordt de occlusietherapie behandeld).**

### DOEL

De druktherapie dient ter beperking/bestrijding van oedeem en om de uitrijping van het hypertrofisch littekenweefsel te beïnvloeden.

### VERMOEDELIJKE WERKING VAN ELASTISCHE DRUKKLEDING OP HET LITTEKENWEEFSEL

Er is gebleken dat door langdurige constante druk, het hypertrofische littekenweefsel vlakker wordt en tot rust komt. Wat precies de oorzaak is, is onbekend. De ene theorie zegt dat door de druk de stimulans voor het groeien van het littekenweefsel, namelijk de zuurstof en de voedingsstoffen die daarvoor nodig zijn en die door het bloed aangevoerd worden, verminderd en/of vermeden wordt en dus de aanmaak van collageen door de fibroblasten wordt afgeremd. Eveneens zou dit leiden tot degeneratie van een deel van de fibroblasten. Met andere woorden: het teveel aan capillairen wordt in feite dichtgedrukt waardoor de bloedtoevoer beperkt wordt. Een andere theorie zegt dat door de druktherapie de collageen vezels die in hypertrofisch weefsel tot knopen en spiralen opgekruld zijn opnieuw ontrollen en in een patroon, parallel aan het huidoppervlak, opnieuw gerangschikt worden, met als gevolg een platter litteken.

### EFFECT VAN DRUKKLEDING

De druktherapie bestaat vooral uit het aanbrengen van constante druk op de huid door elastische kleding, om het uitrijpen van het litteken te bevorderen. Overmatige littekenontwikkeling wordt geremd en het litteken komt eerder tot rust. Ook de felle rode kleur neemt af en het litteken wordt sneller vlak. Drukkleding

wordt vaak een halfjaar tot een jaar gedragen, liefst dag en nacht.

### DRUKKLEDING

Elastische kleding wordt vooral toegepast bij littekenbehandeling aan thorax en extremiteiten. Als men met drukkleding begint, mag de huid geen grote defecten meer vertonen. Kleine blaartjes zijn niet erg. De huid is nog erg fragiel en kan nog weinig schuifkracht verdragen. Daarom wordt er begonnen met confectiedrukkleding, waarvan de druk niet extreem hoog is: ongeveer 20 mm Hg. Het materiaal is zeer soepel en het specifieke van deze kleding is dat de naden aan de buitenkant zitten. Deze drukkleding wordt geleverd in standaardmaten (foto 1).

Indien confectiedrukkleding niet voldoende druk geeft, wordt op maat gemaakte drukkleding aangemeten die een druk geeft van ongeveer 30 mm Hg (foto 2).

Ook hierbij zijn de naden aan de buitenkant.

### SOORTEN MAATWERK DRUKKLEDING

Een ander aspect van maatwerk is, dat men kan kiezen tussen alleen breedterek of breedte- en lengterek samen. Bijvoorbeeld voor een drukhemd kan men goed een breedterek toepassen. Wel moet men erop letten, dat het hemd lang genoeg wordt gemaakt. Bij een drukbroek wordt de voorkeur gegeven aan de combinatie van lengte- en breedterek. Denk bijvoorbeeld maar aan bukken, lopen en zitten. Maatwerk drukkleding is in verschillende kleuren leverbaar, in tegenstelling tot confectiedrukkleding die alleen in beige verkrijgbaar is.

### DRAAGPERIODE VAN DE DRUKKLEDING

Zodra de kenmerken van een hypertrofisch litteken bijna zijn verdwenen, en wanneer bij het tijdelijk uitlaten van de drukkleding geen veranderingen van de huid meer zijn te zien, wordt het dragen van de drukkleding geleidelijk afgebouwd en tenslotte gestopt. Een goed resultaat



foto 1 confectie handschoen



foto 2 maatwerk handschoen

kan na een half jaar bereikt zijn, maar het kan ook langer duren. Dit is afhankelijk van huidtype en therapie. Voor het beste resultaat moet drukklleding 24 uur per dag worden gedragen. Doordat de drukklleding strak zit, heeft de patiënt soms hulp nodig bij het aantrekken. Het dragen van drukklleding levert ook nadelen op: de kleding moet consequent gedragen worden, ziet er niet altijd mooi uit en kan de patiënt belemmeren in zijn bewegingen. Het is daarom belangrijk de patiënt goed voor te lichten over het gunstige effect van druk op uitrijpend littekenweefsel, zodat men gemotiveerd is de kleding volgens de regels te dragen. Als de patiënt 'gewend' is geraakt aan het dragen van de drukklleding, ervaart hij dit vaak als veilig. Bovendien zijn de littekens voor de buitenwereld niet te zien. Het gevaar hiervan is dat het drukpak langer dan noodzakelijk wordt gedragen. Een goede manier om het dragen van drukklleding af te bouwen is, om na het douchen of het bad het drukpak enige uren uit te laten, om de littekens weer aan de buitenlucht te laten wennen. Op deze manier wordt de draagperiode steeds korter en op een gegeven

moment wordt de drukklleding niet meer gedragen.

### HYGIËNE EN ONDERHOUD

Het is van groot belang dat de drukklleding dagelijks gewassen wordt, liefst met een vloeibaar wasmiddel. Vuile drukklleding verliest snel zijn elasticiteit. De drukklleding mag wel in de centrifuge maar niet in de wasdroger gedroogd worden. Bij het gebruik van drukklleding moet men oppassen om crèmes te gebruiken die lanoline bevatten. De lanoline kan de synthetische elastische draden in de kleding oplossen. Een neutrale crème of bodylotion is geschikt. Als de huid ingesmeerd is en er wordt  $\pm$  10 minuten gewacht met het aantrekken van de drukklleding is er minder kans dat de elasticiteit aangetast wordt.

### CONTRA-INDICATIES VOOR DRUKKLEDING

Men moet ervoor waken niet iedereen een drukpak te adviseren. Bij senioren is de huid slapper. De elasticiteit van de huid is verminderd; hierdoor zal de oudere patiënt minder snel beperkt zijn in zijn activiteiten van het dagelijks handelen dan jongere mensen. Ook bij psychiatri-

sche patiënten moet men voorzichtig zijn drukklleding te adviseren. Zij ervaren drukklleding vaak alsof ze 'opgesloten' zitten. Bij zeer zwaarlijvige mensen is de meerwaarde van drukklleding miniem daar men geen goede onderlaag heeft om de optimale druk te krijgen; bijvoorbeeld op de buik wordt de vetlaag alleen maar verschoven.

**\*Anneke Dumans-Kwak,**  
Ergotherapeute. Maastricht Ziekenhuis  
Rotterdam

**André van Es, Gespecialiseerd**  
Verpleegkundige Brandwondenzorg,  
Brandwondencentrum Maastricht  
Ziekenhuis Rotterdam. WCS  
Redactielid.

Deel met toestemming overgenomen uit:  
Handboek Fysiotherapie en Ergotherapie  
bij Brandwonden. Hoofdstuk 10.  
Druktherapie en occlusietherapie. Uitgave  
van de Nederlandse Brandwonden  
Stichting.

### LITERATUUR

Literatuur weergegeven binnen Artikel 2  
Occlusietherapie.