

Ambulante Kompressietherapie

J.T. Zeilstra *

A.P. van der Wind **

Verpleegkundigen - huisartsen - fysiotherapeuten - flebologen - verpleeghuisartsen, deze beroepsgroepen en nog vele anderen hebben regelmatig met oedeem te maken en spreken steeds meer over kompressie therapie - bandages en therapeutische kousen in diverse drukklassen.

Tijdens het WCS-congres van november 1995 zijn er bij de WCS Commissie Ulcus Cruris talrijke mondelinge en schriftelijke vragen binnen gekomen over de behandeling van (lymf)oedemen en ulcera, de Ambulante Kompressietherapie en andere bandagetechnieken. De vragen varieerden van wat de zwachteltechniek nu eigenlijk inhoudt tot en met vragen over therapeutische kousen, het aanmeten, onderhoud etc..

Gezien de veelheid en aard van al deze vragen heeft de commissie gemeend niet te moeten volstaan met het beantwoorden van de vragen, maar allerlei punten rond genoemde thema's nog eens voor u op een rijtje te zetten. In de hierop volgende reeks van artikelen kunt u, in willekeurige volgorde, ondermeer de volgende onderwerpen nog tegemoet zien:

- Lymfoedeem,
- Elastische kousen: de functie, drukklassen, het gebruik en onderhoud etc.,
- De verschillende soorten ulcera, etiologie en diagnostiek,
- Andere (bandage)technieken bij de behandeling van oedemen en ulcera,
- Patiëntenvoorlichting en therapietrouw.

In dit artikel komen de volgende punten aan de orde:

- Indicaties voor Ambulante Kompressietherapie,
- Belangrijke klachten en verschijnselen bij een patiënt met veneuze insufficiëntie,
- Knelpunten die zich voordoen bij de toepassing van de Ambulante Kompressietherapie door hulpverleners,
- Ambulante Kompressietherapie; de principes,
- Welke materialen worden toegepast bij de Ambulante Kompressietherapie
- Wet van Laplace,
- De richtlijn Ambulante Kompressietherapie,
- Voorwaarden voor een juiste toepassing van de Ambulante Kompressietherapie.

Dit artikel heeft niet de pretentie volledig te zijn. We hopen echter eventuele vragen en onduidelijkheden rond dit onderwerp ofwel te hebben verhelderd, danwel eventuele punten van discussie op een rijtje te hebben gezet.

De indicaties voor Ambulante Kompressietherapie.

Indicaties voor de Ambulante Kompressietherapie zijn:

- veneuze insufficiëntie
- oedeem
- lymfoedeem
- ulcus cruris
- erysipelas na de acute fase
- tromboflebitis
- varices

Een contra-indicatie voor de Ambulante Kompressietherapie is ernstig arterieel vaatlijden.

- nb. soms is er sprake van een combinatie van arterieel en veneus vaatlijden, in overleg met de behandelend arts wordt dan afge-

sproken of de therapie moet worden uitgevoerd en zo ja hoeveel druk uitgeoefend dient te worden.

Belangrijke klachten, problemen en verschijnselen die men kan aantreffen bij een patiënt met veneuze insufficiëntie zijn:

- oedeem rondom enkels en/of op de voorvoet
- oedeem aan het onderbeen
- spataderen
- stuwingsvlekken op de voet en/of het onderbeen
- verkleuringen van de huid
- pijn aan het been
- jeuk aan het been
- verminderde mobiliteit

- een ulcus
- onvoldoende kennis van de aandoening, therapie
- tekort aan motivatie om de behandeling voort te zetten

Veel voorkomende knelpunten die zich voordoen bij de toepassing van de Ambulante Kompressietherapie zijn:

- de hulpverlener beheerst de vaardigheid van het zwachtelen niet adequaat,
- de therapie wordt gestart zonder dat de juiste diagnose is vastgesteld,
- er worden geen goede voorlichting en/of leefregels aan de patiënt gegeven,
- geen aandacht voor de nazorg aan deze categorie patiënten zoals preventie van recidieven.

Ambulante Kompressietherapie, de principes

Ambulante Kompressietherapie betekent het uitvoeren van druk van buitenaf, in combinatie met veel beweging.

De druk kan uitgeoefend worden door kompressieverbanden en/of therapeutische elastische kousen.

Doel van de Ambulante Kompressietherapie is oedeem snel en blijvend te doen verdwijnen, de bloed- en lymfestoornis te versnellen door de functie van eventuele kapotte kleppen in de venen te herstellen en de functie van de spierpomp te verbeteren. Belangrijk is, dat de arteriële circulatie hierbij niet wordt belemmerd.

De werking berust op het uitvoeren van druk op het been, waardoor de oppervlakkige en diepliggende venen zich vernauwen en de klepfunctie wordt hersteld. De kleppen kunnen zich weer sluiten in de venen. Het bloedvolume is weer gedaald tot normale proporties. De terugstroom van bloed naar het hart komt weer op de normale wijze tot stand. De spierpomp kan er weer voor zorgen dat het bloed op normale wijze terugstroomt naar het hart en de kleppen zorgen ervoor dat het bloed niet meer terug kan stromen.

Het aanleggen van een kompressieverband zoals hieronder beschreven is géén protocol maar een korte samenvatting van de handelingen:

- Gebruik twee zwachtels per onderbeen; één linksom en één rechtsom, afhankelijk van de lengte of de dikte van het been kan soms een derde zwachtel (niet om de voet!) nodig zijn.
- De zwachtelrol wordt zo gehanteerd dat men in de rol kijkt.

- Na het zwachtelen kleeft de zwachtelrol als het ware tegen het onderbeen, de zwachtel is dus kort en volgt de vorm van het been.
- De eerste zwachtelrollen beginnen bij de teeninplant aan de binnenkant van de voet (even voorbij de zijkant).
- Op basis van de Wet van Laplace (zie kader) neemt de druk naar boven toe af (van distaal naar proximaal).
- Het verband moet het gehele onderbeen (tot 2 cm onder de knie) bedekken. Daarbij mag het enkelgewricht niet in zijn bewegingen worden belemmerd.
- De druk moet gelijkmatig over het been verdeeld worden.

Welke materialen worden toegepast bij de Ambulante Kompressietherapie

De keuze van de zwachtels.

Kompressieverbanden kunnen aangelegd worden met verschillende soorten zwachtels. Er zijn zwachtels met een lange rek en zwachtels met een korte rek. Bij de Ambulante Kompressietherapie is het gebruik van zwachtels met een korte rek het meest geschikt. Een verband met een korte rek oefent veel druk uit bij lopen en weinig druk in rust. Meestal gebruikt men voor het zwachtelen twee korte-rek zwachtels van 8 of 10 cm breed en 5 m lang.

Lange-rek zwachtels zijn zwachtels met een relatief vrij hoge rustdruk en een relatief lage druk bij het lopen. Daarom zijn dit type zwachtels minder geschikt voor de **ambulante** kompressietherapie.

Andere materialen.

Zoals al eerder vermeld, heeft niet ieder been dezelfde vorm en heeft dit consequenties voor het uitvoeren van de druk.

Bij de Ambulante Kompressietherapie wordt gebruik gemaakt van polster en fixatiematerialen om de druk die uitgeoefend wordt op het been evenredig te verdelen.

Voorbeelden van materialen zijn:

- pretape (niet iedereen is het eens over het gebruik hiervan), verbandgaas of buisverbanden als fixatiemiddelen;
- polsterwatten (witte, vette en synthetische)
- schuimrubbermaterialen als polstermateriaal, wel en niet gevormd.

Om goed te begrijpen wanneer er gepolsterd wordt is het belangrijk de principes van de Wet van Laplace (zie kader) te kennen.

Wet van Laplace

Als men een elastiekje uitrekt dan staat dat elastiekje onder spanning. Doet men nu dat

elastiekje om zijn hand, dan voelt men dat het elastiekje op de zijkanten van de hand drukt, maar niet op de palm en maar nauwelijks op de handrug. Het gespannen elastiekje oefent een druk uit, maar die druk is niet overal gelijk, alleen op de zijkanten iets meer, op de handrug iets minder. Alleen op de hoeken daar waar het elastiekje gebogen is wordt flinke druk uitgeoefend (zie figuur 1).

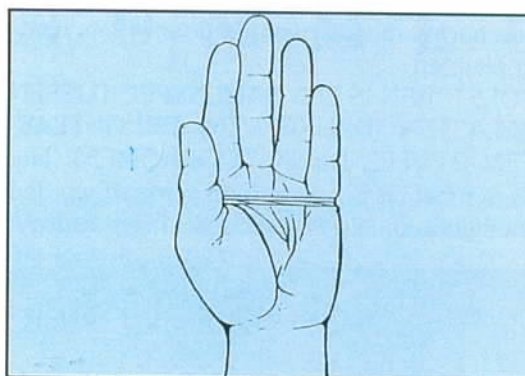


Fig. 1

Maar spanning betekent nog geen druk, het verband tussen spanning en druk wordt aangegeven in de wet van Laplace (zie kader).

De wet van Laplace.

P = de druk uitgeoefend op de onderlaag
 S = de spanning van het kompressiemateriaal (het elastiekje)
 R = de kromtestraal van de onderlaag

De kromtestraal is de afstand tussen de cirkel en het middelpunt.
 Bij gelijke spanning van het elastiekje rondom de cirkel:

Hoe kleiner de kromtestraal, hoe groter is de druk.

Hoe groter de kromtestraal, des te lager is de druk.

Hoe vlakker de omtrek, hoe geringer de druk.

Bij een negatieve kromtestraal, zoals bijvoorbeeld in de enkelcoulissen (de holten onder de enkels van het been), moet men deze holten opvullen met pelotten om weer druk te krijgen.



De druk van kompressieve bandages en kousen wordt geregeerd door de wet van Laplace. Indien deze op zich eenvoudige natuurkundige wet niet goed begrepen wordt, zou het toepassen van kompressie zelfs "natte vingerwerk" genoemd kunnen worden. De wet van Laplace leert ons het verband tussen spanning (=trekkracht) in de zwachtel en/of kous en het

oppervlak waarom heen zwachtel en kous gaan. In de praktijk betekend dit het gebruik van polstermateriaal of het juist niet gebruiken ervan. Zolang er oedeem is, is het been meestal mooi rond en is er dus geen polstermateriaal nodig. Is een plaats hol of vlak dan zal dit opgevuld moeten worden om druk te verkrijgen. Als iets uitsteekt zal dit juist ontlast,

beschermd moeten worden door er iets naast te plaatsen.

POLSTEREN IS EEN SAMENSPEL TUSSEN BELASTEN (DRUKGEVEN) EN ONTLASTEN (TEVEEL DRUK VOORKOMEN). Het been moet als het ware rond gemaakt worden (zie figuur 2).

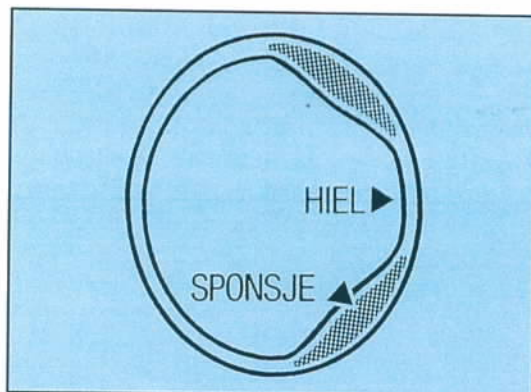


Fig. 2

Wat het polsteren betreft, is het dus belangrijk om iedere keer maar weer elk been individueel te bekijken,

- of er eventueel ergens gepolsterd moet worden,
- waarmee er dan gepolsterd wordt,
- indien er met schuimrubber peloten gepolsterd wordt dienen deze schuin afgeknipt te worden om blaren te voorkomen.

Dus niet volgens een vast protocol elk been op dezelfde wijze polsteren, alleen naar behoefte. Te allen tijde moet ervoor gezorgd worden, dat om goed te kunnen lopen, goed schoeisel ook werkelijk gedragen kan worden. Het kompressie verband zelf kan in eerste instantie wel uitstekend volgens een vast protocol aangelegd worden.

Het protocol van het Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing (CBO) heeft inmiddels zijn nut uitgebreid bewezen en is algemeen geaccepteerd.

De richtlijn Ambulante Kompressietherapie, de status

In 1989 heeft de Verpleegkundige Wetenschappelijke Raad (VWR), welke deel uit maakt van het CBO de opdracht gegeven een richtlijn te ontwikkelen met betrekking tot "zwachtelen van benen bij veneuze insufficiëntie". De opdracht is gegeven aan een werkgroep, bestaande uit diverse deskundigen vanuit verschillende disciplines uit heel Nederland.

De aanleiding voor het ontwikkelen van een richtlijn over dit onderwerp, was de gebleken

onvoldoende bekendheid bij verpleegkundigen en ziekenverzorgenden met methoden van zwachtelen. Uiteindelijk is de richtlijn verschenen in november 1990.

Voorwaarden voor een juiste toepassing van de Ambulante Kompressietherapie.

Ter afsluiting van dit artikel is het goed de volgende kanttekeningen in acht te nemen. Om de Ambulante Kompressietherapie goed toe te passen zijn een aantal zaken van essentieel belang namelijk:

- Voor de aanvang van de therapie dient de omvang van oedemateuze extremiteiten te worden opgemeten, teneinde het vervolg van de therapie te kunnen controleren
- De persoon die zwachtelt dient geoefend en ervaren te zijn.
- Een zwachtel mag nooit knellen, insnoeren of ribbels in de huid achterlaten.
- Als het been te lang pijnlijk blijft en er een doof gevoel ontstaat, of als de tenen blauw blijven na wandelen, moet de zwachtel opnieuw worden aangelegd.
- Een verband mag het dragen van schoenen niet onmogelijk maken. Bij de therapie moet veel gelopen worden.
- Wanneer het oedeem is verdwenen en het been weer soepel is, heeft men met zwachtelen zijn doel bereikt. De behandeling wordt dan voortgezet met elastische kousen.
- Korte-rek zwachtels kunnen 's nachts om blijven zitten, elastische kousen (lange rek) dienen 's nachts te worden uitgedaan.
- De patiënt dient nauw te worden betrokken bij de behandeling. In het kader van de therapietrouw is het van belang dat de patiënt begrijpt wat er aan de hand is en waarom zijn/haar eigen bijdrage hier zo belangrijk is.
- Na het aanleggen van het verband dient te worden gecontroleerd of de patiënt zijn/haar voet goed afwikkelt tijdens het lopen.

* Mw. J.T. Zeilstra, verpleegkundige en lid WCS Commissie Ulcus Cruris.

** A.P. van der Wind is werkzaam als Adviseur Flebologie Medical Professional bij Beiersdorf NV.

Literatuur

- Richtlijn Ambulante Kompressietherapie, Zwachtelen met druk bij patiënten met oedeem en/of een open been. Verpleegkundige Wetenschappelijke Raad, november 1990; Centraal Begeleidingsorgaan voor de Intercollegiale Toetsing.

Tijdens de WCS Cursus Algemene Wondbehandeling wordt u in de gelegenheid gesteld om de Ambulante Kompressietherapie te trainen.