

# Stellingen over compressietherapie

A. Mooij\*

Tijdens het jaarlijkse European Wound Management Association (EWMA) Congres in Brugge, mei 2011, kwam de ICC bij elkaar om in een aparte sessie een aantal stellingen en meningen over compressietherapie met elkaar te bespreken. Deze zijn vertaald en worden in de komende edities van WCS Nieuws gepubliceerd.

## Waar of niet waar

### Stelling 1: arterieel vaatlijden is een absolute contra-indicatie voor het toepassen van compressie

De basis van deze stelling is de wetenschap dat bij patiënten met een verminderde arteriële doorbloeding druk van buitenaf de doorbloeding nog verder kan doen afnemen en daarmee weefselschade kan veroorzaken. Verschillende consensusdocumenten en richtlijnen definiëren een enkel/arm-index (EAI) lager dan 0,5 of teendrukken lager dan 30 mmHg als 'kritische ischemie' en als duidelijke contra-indicatie voor het toepassen van compressie (1,2). De meeste onderzoeken over wondgenezing sluiten patiënten met een EAI lager dan 0,8 uit. Echter, bepaalde vormen van intermitterende compressietherapie zouden juist bij ernstig perifeer arterieel vaatlijden werkzaam kunnen zijn (zie onder).

In geval van oedeem of een gemengd ulcus is matige compressie met een druk van 30-40 mmHg veilig en effectief gebleken bij patiënten met een EAI van boven de 0,5 (3). Men is het er over eens dat de systolische druk in de enkel of teen, gemeten in mmHg, relevanter is dan de verhouding tussen de druk in de enkel en in de arm (3,4). Patiënten met een systolische enkeldruk tussen 60 en 100 mmHg in liggende positie kunnen veilig gezwachteld worden met niet elastisch materiaal, aangebracht met een druk van maximaal 40 mmHg (3). Dit materiaal produceert drukpieken tijdens het lopen, wat een masserend effect heeft op het dikke been en zal leiden tot een toename van de veneuze terugvloed en daardoor weer tot een toename van arterioveneuze druk. Bij het gebruik van elastische kousen dient de gekozen compressie klasse aangepast te zijn aan de systolische druk in de enkel of in de teen. Dus als deze drukken en die van de therapeutisch elastische kous (TEK) bekend zijn, kan een op maat gemaakte kous

voorgeschreven worden aan patiënten met arterieel vaatlijden, mits de systolische druk in de enkel hoger is dan 60 mmHg. In staande positie is de druk in de enkel ongeveer 80 mmHg hoger dan in liggende positie. In sommige gevallen kan gebruik gemaakt worden van de 'MCS superposition' technique (een techniek waarbij meerdere kousen met een lagere druk over elkaar gebruikt worden. Samen geven ze de juiste druk.) om een acceptabele drukklasse te verkrijgen (5).

Er zijn gevallen bekend van huidnecrose door compressie, met name in gevallen van niet-herkend arterieel vaatlijden (6). Dit kan ook bij kousen met een lage drukklasse voorkomen, vooral bij immobiele patiënten. In dergelijke gevallen, en ook bij patiënten met neuropathie - zij voelen het niet als door de druk weefselschade ontstaat - wordt aangeraden om het compressiemiddel dagelijks te verwisselen en daarbij de huid grondig te inspecteren. Daarentegen kan een intermitterende compressiepomp (IPC) een uitstekende toepassing zijn om ischemie van de extremiteiten te behandelen.

Bij experimenten met snelle compressie op de voet bij gezonde deelnemers werd tijdens veneus onderzoek een verhoogde doorbloeding gezien. In literatuurstudies, zelfs teruggaand tot 1934, toonden enkele onderzoekers aan dat een snelle verbetering van de doorbloeding en afname van de symptomen werd bereikt. Er was echter weinig kennis van de fysiologische mechanismen en een grote diversiteit in drukschema's en materialen. Fysiologische studies toonden de volgende acute mechanismen aan: toename van arterioveneuze druk, afname van perifere weerstand en verdwijnen van de veno-arteriele reflex. Ook verschaften deze studies informatie over het optimaliseren van druk, tijd en compressiemateriaal. Uitgangspunt van deze informatie is een apparaat waarmee hoge en korte piekdrukken van 120 mmHg verkregen kunnen worden, gevolgd door een lange periode zonder druk (Arterial Assist Device). Er zijn drie RCT's gedaan bij patiënten met claudicatio intermittens. Naast de verdubbeling of verdrie-

voudiging van de loopafstand wierp een langdurige verbetering de vraag op welke lange termijn mechanismen een rol zouden kunnen spelen. Aanvullende studies lieten zien dat door het vormen van nieuwe collateralen de arteriële doorbloeding verbeterde, de loopafstand blijvend toenam, de rustpijn afnam en het aantal amputaties bij patiënten waar revascularisatie niet mogelijk was daalde (7,9).

IPC is een goede aanvullende behandeloptie, meestal toegepast in combinatie met klassieke wondbehandeling. Er is een grote keuze aan producten op de markt, met een verscheidenheid aan drukken. Ze zullen beoordeeld moeten worden wat betreft de optimale werking bij verschillende indicaties. Dit is vooral belangrijk bij pompen die niet specifiek voor arterieel vaatlijden zijn ontwikkeld, maar voor de preventie van diep veneuze trombose (DVT) en voor de behandeling van lymfoedeem.

## Literatuur

1. Hopf HW, Ueno C, Aslam R, et al. **Guidelines for the treatment of arterial insufficiency ulcers.** Wound Repair Regen, 2006;14:693-710.
2. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). **Principles of best practice: compression in venous leg ulcers: a consensus document.** London: MEP Ltd, 2008.
3. Mosti G, Iabiccella ML, Partsch H. **Compression therapy in mixed ulcers increases venous output and arterial perfusion.** Vasc Surg, 2011;55:122-8.
4. Schuren J, Vos A, Allen JO. **Venous leg ulcer patients with low ABPIs: how much pressure is safe and tolerable?** EWMA J, 2010;10:29-34.
5. Cornu-Thenard A, Boivin P, Carpentier PH, et al. **Superimposed elastic stockings: pressure measurements.** Dermatol Surg, 2007;33:269-75.
6. Callam MJ, Ruckley CV, Dale JJ, Harper DR. **Hazards of compression treatment of the leg: an estimate from Scottish surgeons.** BMJ, 1987;295:1382.
7. Delis KT, Nicolaides AN, Cheshire NJW, et al. **Improvement in walking ability, ankle pressure indices and quality of life in vascular claudication using intermittent pneumatic foot and calf compression: a randomized controlled trial.** Br J Surg, 2002;88:605-6.
8. Van Bemmelen P, Char D, Giron F, et al. **Angiographic improvement after rapid intermittent compression treatment (ArtAssist) for small vessel obstruction.** Ann Vasc Surg, 2003;17:224-8.
9. Sultan S, Hamada N, Soyulu E, et al. **Sequential compression biomechanical device in patients with critical limb ischemia and non-reconstructable peripheral vascular disease.** J Vasc Surg, 2011;54:440-7.

\* Annemiek Mooij, verpleegkundig specialist, Slotervaartziekenhuis, Amsterdam.