

# Stellingen over compressietherapie deel 2

Verslag van een bijeenkomst van de Internationale Compressie Club (ICC) in Brussel, mei 2011.

A. Mooij\*

Tijdens de jaarlijkse European Wound Management Association (EWMA) 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 hebben we vertaald. In WCS Nieuws publiceren we de serie stellingen.

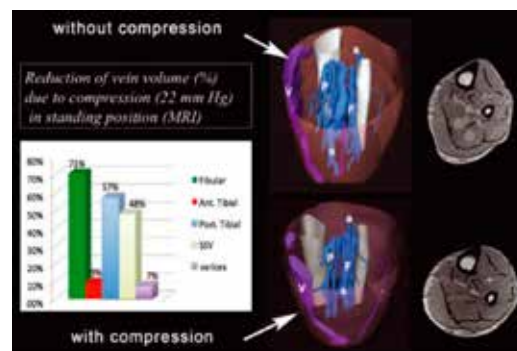
## Stelling 2: Compressie heeft meer effect op het oppervlakkig veneuze systeem dan op het diep veneuze systeem (Mosti G, Uhland JF, Partsch H)

Deze stelling lijkt meer gebaseerd op gezond verstand dan op empirisch onderzoek. Met de komst van nieuwe beeldvormende methodes, zoals MRI, heeft men personen in diverse posities kunnen onderzoeken. Men gebruikte 3D-apparatuur waarmee reconstructie en volumemeting empirische data opleverde, die deze stelling ondersteunen (1,2).

### Waar of niet waar

Er werden bijvoorbeeld bij twaalf personen (vier personen met CEAP-classificatie 0 en acht met CEAP-classificatie 2-4) de beide kuiten in diverse posities (twaalf in rugligging, drie in buikligging en zes in staande positie) onderzocht met behulp van MRI. De beelden werden gemaakt voor en na toepassing van compressie door verschillende soorten kousen en zwachtels (3). Tijdens het onderzoek werd met de Picopress de druk bij de enkel (B<sub>1</sub>) gemeten. Alle relevante structuren (huid, spieren, botten, diepe en oppervlakkige venen) konden met de MRI in beeld worden gebracht. Voor elk been kon een interactief model van de kuit een gekwantificeerd effect van de compressie inzichtelijk maken, inclusief veranderingen in het volume van de venen. In rugligging gaf een druk van 20 mmHg al een volumereductie van 60 - 80% in bijna alle diepe kuitvenen (niet in de vena tibialis anterior). Vergelijkbare volumereducties in de diepe venen waren al eens gerapporteerd door Downie en collega's (3) in buikligging, maar niet in rugligging. In staande positie reduceerde lichte compressie het volume van het diepe systeem, maar niet het volume van het oppervlakkige systeem en ook niet van de spataderen (figuur 1).

Compressie op het been leidt tot een groter volumereductie op de diepere venen dan op de oppervlakkige venen, tot externe druk wordt opgevoerd tot 70 mmHg. Op dat punt



Figuur 1. 3D reconstructie van het been waarbij het veneuze systeem in staande positie wordt vergeleken voor en na toepassing van een therapeutisch elastische kous met een druk van 22 mmHg. V: varix, A: vena tibialis anterior, P: vena tibialis posterior, F: vena fibularis, S: vena soleus.

neemt ook het volume in de oppervlakkige venen af in staande positie. Deze bevindingen zijn van belang omdat het betekent dat om een oppervlakkige vene te kunnen dichtdrukken, er onder het compressiemateriaal aanvullend materiaal geplaatst zou moeten worden om lokaal een 'hogedrukpunt' te bereiken.

### Literatuur

- 1 Uhl JF. 3D multislice CT to demonstrate the effects of compression therapy. *Int Angiol*, 2010;29:411-5.
- 2 Partsch H, Mosti G, Mosti F. Narrowing of leg veins under compression demonstrated by magnetic resonance imaging (MRI). *Int Angiol*, 2010;29:408-10.
- 3 Downie SP, Firmin DN, Wood NB, et al. Role of MRI in investigating the effects of elastic compression stockings on the deformation of the superficial and deep veins in the lower legs. *J Magn Reson Imaging*, 2007;26:80-5.
- 4 Mosti G, Partsch H. Compression stockings with a negative pressure gradient have a more pronounced effect on venous pumping function than graduated elastic compression stockings. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2011;42:261-6.

\* Annemiek Mooij, verpleegkundig specialist, Slotervaart-ziekenhuis, Amsterdam