

Kompressionsstrümpfe verbessern bei Patienten mit Postthrombotischem Syndrom die hämodynamische Wirksamkeit unabhängig von Kompressionsklasse und Strumpflänge

C. R. Lattimer¹, M. Azzam, E. Kalodiki, G. C. Makris, G. Geroulakos; ¹ Imperial College, London, UK

Referat zu: *Compression stockings significantly improve hemodynamic performance in post-thrombotic syndrome irrespective of class or length. J Vasc Surg 2013;58(1):158-165.*

▲ Zweck

Zweck der Studie war es, zu untersuchen, welche Kompressionsklasse bzw. Strumpflänge von Kompressionsstrümpfen am wirksamsten bezüglich einer Reduktion des venösen Refluxes bei Patienten mit Postthrombotischem Syndrom ist sowie die Präferenzen der Patienten festzustellen.

Methoden

34 konsekutive Patienten (40 Beine, 34 Männer) mit Postthrombotischem Syndrom wurden mit vier verschiedenen Strumpftypen getestet (Kompressionsklasse I (18-21 mmHg) und Klasse II (23-32 mmHg), als Waden- und Schenkelstrumpf. Die Mehrzahl der Patienten wiesen ein klinisches CEAP-Stadium >4 auf, mit einer Villalta-Skala zwischen 2-22, der Medianwert war 10. 47,5% der Beine zeigten im Duplex Obstruktion und Reflux, 45% hatten nur tiefe Refluxe. Die Air-Plethysmographie wurde verwendet, um den Venous Filling Index (VFI), das venöse Volumen und die Zeit zur Wiederauffüllung von 90% Volumen zu messen. Der Kompressionsdruck der Strümpfe wurde 5 cm oberhalb und

2 cm hinter dem medialen Knöchel gemessen. Am Ende der Untersuchung wurden die Patienten nach ihrer Strumpfpräferenz je nach Komfort befragt.

Ergebnisse

Ein zusätzlicher oberflächlicher Reflux fand sich bei 32% von Patienten mit tiefem Reflux und Obstruktion und bei 50% von Patienten mit tiefem Reflux allein. VFI, das venöse Volumen und die Zeit zur Wiederauffüllung von 90% Volumen verbesserten sich signifikant unter allen Strümpfen im Vergleich zu keiner Kompression. Höhere Kompressionsklassen erzielten eine ausgeprägtere Reduktion des venösen Volumens mit Schenkel- aber nicht mit Wadenstrümpfen. Es zeigte sich eine schwache, aber signifikante Korrelation (Spearman) zwischen dem Andruck der Strümpfe und der Verbesserung des VFI. Ein ausgeprägter Reflux als Ausgang resultierte in einer stärkeren Refluxreduktion. 21 Patienten (Beine) änderten ihre Präferenz gegenüber der bisherigen Kompressionstherapie, und 38% von diesen (8/21 Patienten, 9/21 Beine) bevorzugten Schenkelstrümpfe.

Schlussfolgerungen

Kompressionsstrümpfe verbesserten den Reflux gemessen mittels Air-Plethysmographie signifikant. Allerdings änderte sich der hämodynamische Benefit nicht signifikant mit der Kompressionsklasse oder der Strumpflänge. Diese Ergebnisse unterstützen eine liberale Strumpfwahl je nach Präferenz des Patienten.

Kommentar (von Prof. H. Partsch, Altengbach/Österreich)

Die quantitativen Daten zeigen eine beträchtliche statistische Streuung, betreffend sowohl die Ergebnisse der Air-Plethysmographie, als auch jene der Druckmessungen unter den Strümpfen. Trotzdem zeigt die Untersuchung, dass eine schwache Korrelation zwischen Kompressionsdruck und Reduktion des venösen Refluxes besteht und dass schwerere Fälle von stärkeren Strümpfen mehr profitieren.

Eine bessere Korrelation hätte wahrscheinlich gefunden werden können, wenn die Druckmessungen an den gleichen Stellen vorgenommen worden wären wie die Air-Plethysmographie. Ein weiterer wichtiger Parameter zur Beurteilung der hämodynamischen Wirksamkeit eines Kompressionsmittels ist die Auswurfraction der venösen Wadenmuskelpumpe, die hier nicht gemessen wurde.

SIGVARIS

Mit freundlicher Unterstützung von

Korrespondenzadresse

Christopher R. Lattimer,
MBBS, FRCS, MS, FdIT, DIC, PhD
Josef Pflug Vascular Laboratory
7th Floor, Ealing Hospital
Uxbridge Road, Southall, Middlesex
UB1 3HW, UK
E-Mail: c.lattimer09@imperial.ac.uk

