

Evidenz der Kompressionstherapie unter besonderer Berücksichtigung der Kompressionsstrümpfe der Kompressionsklasse I

M. Stücker¹, E. Rabe²

¹ Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Venenzentrum der Dermatologischen und Gefäßchirurgischen Kliniken, Ruhr-Universität Bochum

² Klinik und Poliklinik für Dermatologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn

▲ In Deutschland stehen für Kompressionsstrümpfe vier Kompressionsklassen (KKL) zur Verfügung, die sich durch den Anpressdruck im Fesselbereich unterscheiden (Tab. 1). In anderen Ländern werden den Kompressionsklassen andere Druckwerte zugeordnet, die deutlich niedriger liegen als in Deutschland. So entspricht der niedrigsten deutschen KKL I in Großbritannien, Frankreich und den USA bereits die KKL II. Dies spiegelt sich auch im Ordnungsverhalten und der Verbreitung der unterschiedlichen Kompressionsklassen wieder. In Deutschland wird mit über 90 % die KKL II am häufigsten verordnet und hat dementsprechend die größte Verbreitung. In Frankreich hingegen sind Kompressionsstrümpfe am weitesten verbreitet, die der deutschen KKL I entsprechen. Wie ist dies zu erklären? Epidemiologisch und bezüglich der Therapieschemata – außer demjenigen für die Kompressionstherapie – gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ländern. Von Interesse ist daher, ob entweder eine bestimmte Interpretation wissenschaftlicher Daten oder eher gesundheitspolitische Faktoren zu diesen Unterschieden geführt haben.

Evidenz der Kompressionsklasse I

In prospektiven, randomisierten und kontrollierten Studien konnte gezeigt werden, dass im Vergleich zu einem Placebostrumpf mit 3–6 mmHg ein Kompressionsstrumpf

	KKL I	KKL II	KKL III	KKL IV
Deutschland	18-21	23-32	34-46	>49
Großbritannien	14-17	18-24	25-35	
Frankreich	10-15	15-20	20-36	>36
USA	15-20	20-30	30-40	

Tab. 1: Anpressdruck von Kompressionsstrümpfen im Fesselbereich bei verschiedenen Kompressionsklassen (KKL) in verschiedenen Ländern (in mmHg).

mit 10–15 mmHg in der Lage ist, Beschwerden und Ödeme, die mit einer Varikose einhergehen, zu verbessern (1, 2). Medizinische Kompressionsstrümpfe können bereits mit Kompressionsdrücken zwischen 11 und 21 mmHg der Ödem- und Schmerzentwicklung im Tagesverlauf bei Stehverflern entgegenwirken (3-5). Bereits 1998 konnten *Gniadecka et al.* zeigen, dass es bei Patienten mit Lipodermatosklerose und chronischer venöser Insuffizienz zu einer Verbesserung der Echogenitätsparameter in der Ultraschalluntersuchung im Sinne einer Ödemabnahme in den oberen Hautschichten unter Kompressionstherapie kommt (6). Kompressionsstrümpfe im Druckbereich der Klasse I können bei Langstreckenflügen sowohl die Häufigkeit von tiefen Beinvenenthrombosen im Unterschenkelbereich als auch fluginduzierte Ödeme und Missempfindungen reduzieren (7-9). Doch auch bei fortgeschrittener chronischer Veneninsuffizienz mit floridem *Ulcus cruris venosum* bzw. bei der Rezidivprophylaxe bei abgeheiltem *Ulcus cruris* zeigen Kompressionsstrümpfe der Klasse I eine signifikante Wirkung (10, 11).

Gesundheitspolitische Situation

Die vorliegende Evidenz zum Nutzen der KKL I hat bereits 2005 zu einer Aufnahme dieser Kompressionsstrümpfe in das Hilfsmittelverzeichnis geführt, sodass auch Kompressionsstrümpfe der KKL I zu Lasten aller Krankenkassen rezeptiert werden können. Im Gegensatz dazu ist die aktuelle Studienlage in der „Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von häuslicher Krankenpflege“ nicht nachvollzogen worden. Daher kann für das Anziehen der Kompressionsstrümpfe der KKL I derzeit keine häusliche Krankenpflege verordnet werden. Es ist davon auszugehen, dass dieser Umstand auch Folgen für das Ordnungsverhalten der deutschen Ärzteschaft bei der Auswahl der Kompressionsklasse hat. Möglicherweise liegt nicht selten der Fehlschluss vor, dass Kompressionsstrümpfe der KKL I, weil sie nicht im Verzeichnis ordnungsfähiger Maßnahmen der häuslichen Krankenpflege enthalten sind, grundsätzlich nicht zu

Lasten der gesetzlichen Krankenkassen verordnet werden können.

Derzeit bemüht sich die Deutsche Gesellschaft für Phlebologie (DGP) zum wiederholten Male beim Gemeinsamen Bundesausschuss um die Aufnahme der Kompressionsstrümpfe KKL I in die Krankenpflegerichtlinie.

Literatur

1. Benigni JP et al. Efficacy of Class 1 elastic compression stockings in the early stages of chronic venous disease. A comparative study. *Int Angiol.* 2003;22(4):383-392.
2. Vayssairat M et al. Placebo controlled efficacy of class 1 elastic stockings in chronic venous insufficiency of the lower limbs. *J Mal Vasc* 2000;25(4):256-262. French.
3. Jonker MJ et al. The oedema-protective effect of Lycra support stockings. *Dermatology* 2001;203(4):294-298.
4. Partsch H et al. Compression stockings reduce occupational leg swelling. *Dermatol Surg* 2004;30(5):737-743; discussion 743.
5. Blazek C et al. Compression hosiery for occupational leg symptoms and leg volume: a randomized crossover trial in a cohort of hairdressers. *Phlebology* 2013;28(5):239-247.
6. Gniadecka M et al. Removal of dermal edema with class I and II compression stockings in patients with lipodermatosclerosis. *J Am Acad Dermatol* 1998;39(6):966-970.
7. Scurr JH et al. Frequency and prevention of symptomless deep-vein thrombosis in long-haul flights: a randomised trial. *Lancet.* 2001;357(9267):1485-1489.

8. Cesarone MR et al. The LONFLIT4 - Concorde Deep Venous Thrombosis and Edema Study: prevention with travel stockings. *Angiology* 2003;54(2):143-154.

9. Hagan MJ et al. A randomised crossover study of low-ankle-pressure graduated-compression tights in reducing flight-induced ankle oedema. *Med J Aust* 2008;188(2):81-84.

10. Brizzio E et al. Comparison of low-strength compression stockings with bandages for the treatment of recalcitrant venous ulcers. *J Vasc Surg* 2010;51(2):410-416.

11. Clarke-Moloney M et al. Randomised controlled trial comparing European standard class 1 to class 2 compression stockings for ulcer recurrence and patient compliance. *Int Wound J.* 2014;11(4):404-408.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Markus Stücker
Klinik für Dermatologie, Venerologie
und Allergologie
Venenzentrum der Dermatologischen
und Gefäßchirurgischen Kliniken
Ruhr-Universität Bochum
Hiltroper Landwehr 11-13
44805 Bochum
E-Mail: M.Stuecker@klinikum-bochum.de



Die Zukunft der endoluminalen Krampfadertherapie

ELVeS Radial 2ring™ von biolitec®

**Einzigartige
FUSION® Technologie
der biolitec®**
Die Glasfaserkappen werden
mit der Faser verschweißt
und nicht einfach nur geklebt.
Das heißt ein Maximum an
Sicherheit während der
Anwendung.



ELVeS Radial 2ring™-
Faser im Einsatz



LEONARDO®
Der neue Hightech-Laser für
die minimal-invasive Medizin

Die neuen
ELVeS Radial™- Fasern:
ELVeS
Radial 2ring™
ELVeS
Radial slim™

- SICHER
- SCHONEND
- BEWÄHRT
- SCHMERZARM

**biolitec biomedical
technology GmbH**
Otto-Schott-Str. 15
07745 Jena, Germany
Tel.: +49 3641 519 530
www.biolitec.com

biolitec®, LEONARDO®, FUSION® and ELVeS®
are registered trademarks owned by biolitec.

**bio
LITEC**®
biomedical technology