

Kompressionstherapie

aktuell



01/2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

*in dieser Ausgabe fasst **Sophie Hecko** die wichtigsten Studienergebnisse zur **Reduktion von beruflich bedingten orthostatischen Ödemen und orthostatisch verursachten Missempfindungen durch Kompression** zusammen.*

*Die Studie ist Gegenstand ihrer Promotionsarbeit an der Universitätsmedizin Greifswald und wurde durch **Prof. Dr. med. Michael Jünger** betreut.*

*Außerdem informieren wir Sie über die bei der eurocom neu geschaffene Position **Leitung Medical Affairs / wissenschaftlicher Beirat**, die **Prof. Dr. rer. nat. Luis Möckel** seit Anfang März bekleidet.*

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihr eurocom-Team

Fall des Monats



Sophie Hecko, Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten, Universitätsmedizin Greifswald

Studienergebnisse zur Reduktion von beruflich bedingten orthostatischen Ödemen und orthostatisch verursachten Missempfindungen durch Kompression

Menschen, die viel im Sitzen oder Stehen arbeiten, leiden häufig an Spannungen, Schwellungen und Schmerzen im Unterschenkel. Ödeme können sich ausbilden. In unserer Studie wollten wir zeigen, inwiefern bereits medizinische Kompressionsstrümpfe der niedrigsten Kompressionsklasse, also der Klasse 1, orthostatisch bedingte Missempfindungen lindern und orthostatisch bedingte Ödeme reduzieren können. Neben der Veränderung der Unterschenkelvolumina und den Missempfindungen haben wir zusätzlich den Tragekomfort der Strümpfe erfasst. Die Studie war gleichzeitig mein Promotionsprojekt, bei dem ich von Prof. Dr. Michael Jünger betreut wurde.

Kompression verbessert venösen Rückstrom

Für die randomisierte klinische Studie, die prospektiv und einfach verblindet durchgeführt wurde, kamen zwei medizinische Kompressionsstrümpfe (MKS) zum Einsatz. Durch ihren Anpressdruck wirken sich die Kompressionsstrümpfe positiv auf die Mikrozirkulation der Haut aus, unterstützen die Funktionsfähigkeit insuffizienter Venenklappen und verbessern so den venösen Rückfluss. Ein Kompressionsstrumpf hatte dazu einen besonderen Komfort im Fußbereich. Mit einer großzügig ausgearbeiteten Ferse und der bequemen Zone am Spann gibt er dem angewinkelten Fuß beim Sitzen zusätzlich Platz. Beide Kompressionsstrümpfe sind in der niedrigsten Kompressionsklasse Ccl 1 mit 18-21 mmHg verfügbar. Als Vergleichsstrumpf diente ein handelsüblicher One-size-Kniestützstrumpf mit einem Anpressdruck von 8-10mmHg.

Insgesamt wurden 49 Probanden im Durchschnittsalter von 36 Jahren untersucht. 34 Probanden stammten aus dem medizinischen Bereich (Ärzte, Krankenschwestern, MTAs) und 14 Probanden gingen einer reinen Schreibtischarbeit nach (Sekretärin, Koordinatorin, wiss. Mitarbeiter, Ingenieur, Verwaltungsangestellte). Eine Probandin war je zur Hälfte ihrer Arbeitszeit am Schreibtisch und im Außendienst tätig. Jeder Proband trug jeweils alle drei Strumpf-Varianten in dreitägigen Tragephasen, die Zeit zwischen den Tragephasen betrug jeweils vier Tage (die sogenannte Auswaschphase).

Unterschenkelvolumen signifikant reduziert

Die Kompressionsstrümpfe erhöhen den Gewebedruck der Haut. Das bewirkt, dass Flüssigkeit aus dem Gewebe vermehrt in die Blutbahnen zurück gelangt und Schwellungen zurückgehen. Die Studie liefert dazu den Beleg: Beide Kompressionsstrümpfe weisen eine

signifikante Reduktion des Unterschenkelvolumens am Ende der jeweiligen Tragephase auf. Die Volumenmessungen wurden mit dem klinisch validierten Messsystem Bodytronic 600 durchgeführt. Beim ersten MKS verringerten sich die Volumina durchschnittlich um 205 ml, und beim zweiten MKS um durchschnittlich 153 ml. Das sind relevante Werte für eine gewünschte Verbesserung der Symptomatik aus Missempfindungen und Ödembildung. Die Volumenabnahme mit beiden Kompressionsstrümpfen ist gleichzeitig auch signifikant höher als beim Kniestützstrumpf, der im Mittel um 48 ml reduzierte.

Gute Noten für den Komfort der Kompressionsstrümpfe

Den Tragekomfort der drei Strümpfe bewerteten die Probanden per Fragebogen anhand eines Skalenspektrums von null (sehr gut) bis zehn (äußerst schlecht). Die medizinischen Kompressionsstrümpfe wurden sehr gerne getragen und ihr Komfort von den Patienten deutlich besser bewertet als der des Kniestützstrumpfes. Auffallend positiv beurteilten die Studienteilnehmer, dass die Kompressionsstrümpfe im Gegensatz zum Kniestützstrumpf nicht ausleiern, Falten schlagen oder rutschen, sondern perfekt sitzen, und zwar über die gesamten Tragephasen hinweg. Der hohe Komfort war bei beiden Kompressionsstrümpfen identisch. Konkret bewerteten die Probanden die Passform der Kompressionsstrümpfe mit durchschnittlich 1, der Kniestützstrumpf lag bei 3.

Deutliches Plus an morgendlicher Energie und Fitness

Bei der Frage nach der Reduktion der Missempfindungen gelangten wir nach dem Auswerten der Daten zu folgendem Ergebnis: Beide Kompressionsstrümpfe erzielten ohne signifikante Unterschiede eine deutliche Beschwerdebesserung. Erfasst wurden die Bewertungen mithilfe einer numerischen Rating-Skala mit den Stufen 0 (beschwerdefrei) bis 5 (sehr ausgeprägt und störend). Im Durchschnitt reduzierte sich auf dieser Skala das Schweregefühl in den Beinen mit dem ersten Kompressionsstrumpf von initial 2,55 auf 0,92 und mit dem zweiten auf 0,59. Das Spannungsgefühl nahm von initial 2,27 auf 0,67 (MKS 1) bzw. 0,46 (MKS 2) ab. Auch bei der orthostatisch bedingten Beschwerde Kribbeln in den Beinen konnte ein signifikanter Unterschied in beiden Kompressionsstrümpfen im Vergleich zum Ausgang erzielt werden ($p=0.001$). Es erfolgte eine Abnahme von initial 2 auf 0,42 mit MKS 1 und 0,29 mit MKS 2. Alle Probanden verzeichneten durch das Tragen der Kompressionsstrümpfe ein deutliches Plus an morgendlicher Energie und Fitness. Mein Fazit lautet: Wir konnten zeigen, dass bereits Kompressionsstrümpfe der Ccl 1 orthostatisch bedingte Missempfindungen signifikant lindern können. Eine Verordnung der Klasse-1-Strümpfe für Menschen mit hoher Sitz- und Steh-Belastung und entsprechender Symptomatik [1] können wir daher empfehlen.

[1] „Berufsbedingte Ödeme (Steh-, Sitzberufe)“ sind als Indikation in der Leitlinie: Medizinische Kompressionstherapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Phlebologischem Kompressionsverband (PKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK) gelistet; AWMF-Registernummer: 037/005

Korrespondenzadresse

Sophie Hecko, Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten, Universitätsmedizin Greifswald, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald, Email: sophie@hecko.name

News

eurocom besetzt neue Position Leitung Medical Affairs



Foto: Prof. Dr. rer. nat. Luis Möckel, © privat

Seit Anfang März 2023 leitet Prof. Dr. rer. nat. Luis Möckel (37) den Wissenschaftlichen Beirat der eurocom. Mit der neu geschaffenen Position schärft die eurocom ihr medizinisch-wissenschaftliches Profil und stärkt zugleich ihr Kernanliegen: die evidenzbasierte Aufklärung über den therapeutischen Nutzen von Kompressionstherapie und orthopädischen Hilfsmitteln. Möckel, Professor für Public Health, betreut und koordiniert vorrangig sämtliche Aktivitäten des Wissenschaftlichen Beirats, insbesondere die Konzeption und Aufbereitung

wissenschaftlicher Studien. Der promovierte Biologe verfügt über umfassende Erfahrung in Forschung, Lehre und wissenschaftlicher Kommunikation. Vor seiner jetzigen Forschungs- und Lehrtätigkeit an der IU Internationale Hochschule, University of Applied Science in Düsseldorf war er für das Bio-Pharmaunternehmen UCB im Fachgebiet Medical Affairs tätig. Seine akademische Laufbahn begann an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Dort fertigte er seine Doktorarbeit in der Biophysik an. Ehrenamtlich engagiert sich Luis Möckel als Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Deutschen Gesellschaft für Rettungswissenschaften (DGRe e. V.).

Industrieticker

VenoTrain soft und VenoTrain soft S von Bauerfeind

Die Kompressionsstrümpfe VenoTrain soft und VenoTrain soft S von Bauerfeind sind angenehm weich und hautfreundlich sowie in Kompressionsklasse 1 und 2 erhältlich.

VenoTrain soft S bietet zusätzlich dank seiner großzügig ausgearbeiteten Ferse und reduziertem Gestrick im Spannbereich besonderen Fußkomfort. Die anatomisch geformte 90°-Ferse und das robuste Gestrick erleichtern das An- und Ablegen.



[Mehr dazu hier](#)



ReadyWrap – jetzt alle Elemente mit Hilfsmittelnummer

Das freut alle: Seit Dezember 2023 sind alle verfügbaren Elemente des ReadyWrap von Lohmann & Rauscher im Hilfsmittelverzeichnis gelistet. Damit ist der ReadyWrap eine Alternative zur Bandagierung mit Binden in der Entstauungsphase bei Lymphödem, ausgeprägtem venösem Ödem sowie bei UCV.

[Mehr dazu hier](#)

JOBST Confidence Armversorgung

Flachgestrickte Kompressionsstrümpfe für den Arm kommen bei primären oder sekundären Lymphödemen und Lipödemen in den oberen Extremitäten zum Einsatz. Der neue Armstrumpf von JOBST Confidence mit Handteil dient der Behandlung bis zu den Fingergrundgelenken. Und für den besonderen Tragekomfort sind die JOBST Confidence Armversorgungen ab sofort mit einer neuen, weniger stark sichtbaren Funktionszone am Ellenbogen erhältlich.

[Mehr dazu hier](#)



eurocom e. V.

European Manufacturers Federation for
Compression Therapy and Orthopaedic Devices
Reinhardtstraße 15, 10117 Berlin

[eurocom-Website](#)

[Datenschutzerklärung](#) | [Newsletter abbestellen](#)