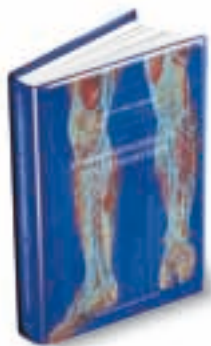


Robert Stemmer Kompressions-Bibliothek



Inhaltsverzeichnis:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) Einführung | 7) Apparative Kompression |
| 2) Historische Übersicht | 8) Bandagen |
| 3) Anatomie | 9) Kompressionsstrümpfe |
| 4) Rückstrom | 10) Kompressions- und Mobilisationsstrategien |
| 5) Kompressionsgrundlagen | |
| 6) Mobilisation | |

Referenz-Angaben im Buch und Compression Bulletin identisch

Kompressionstherapie der Extremitäten

Dieses Buch, erhältlich in Deutsch, Englisch und Französisch, enthält die umfangreichste Sammlung der wichtigsten internationalen Veröffentlichungen betreffend Kompressionstherapie.

Kontinuierliches Literatur-Update

Alle wissenschaftlichen internationalen Studien zum Thema Kompressionstherapie werden gesammelt und im Internet erwähnt:

www.sigvaris.com

Compression Bulletin

Eine Auswahl interessanter Studien werden diskutiert und kommentiert. Das Compression Bulletin ist erhältlich per Fax oder E-Mail

Mit Fragebogen
Bitte um Ihre Mitarbeit

Meyer FJ, McGuinness CL, Lagattolla NR, Eastham D, Burnand KG.

Randomisierte klinische Studie von Dreischicht-Zinkleimverbänden und «Four layer-Bandage» bei venösen Ulzera

(Randomized clinical trial of three-layer paste and four-layer bandages for venous leg ulcers.)

Br J Surg 2003;90:934-40

Hintergrund: Vergleich von zwei Verbandstypen bei venösen Geschwüren in einer randomisierten und stratifizierten, offenen Studie.

Methoden: 133 konsekutive Patienten mit venösen Ulzera wurden innerhalb jeder Behandlungsgruppe nach der Ulkus-Größe in drei Gruppen stratifiziert und erhielten entweder einen dreischichtigen Zinkleimverband oder eine «Four Layer-Bandage». Die Dreischicht-Binden bestanden aus einer hypoallergenen Pastenlage (Steripaste®), einer Setopress®-Kompressionsbinde sowie Tubigrip®. Die Four-layer Bandage bestand aus einer Schicht Watte, einer Crepe-Binde, sowie einer Elset®- und einer Coban®-Binde. Primärer Studienendpunkt war die Zeit bis zur kompletten Abheilung. Ausserdem wurden die Zeit für die Verbandanlage, der Tragekomfort, die Verträglichkeit und die Kosten beurteilt. Anfangs wurden die Patienten wöchentlich, bei guter Heilungstendenz im weiteren alle 2 Wochen gesehen. Alle Patienten wurden über ein Jahr beobachtet. Die Auswertung erfolgte auf Basis einer Intent to treat Analyse.

Ergebnisse: 51 von 64 Patienten (80%) in der Zinkleimgruppe und 45/69 Patienten (65%) in der Four-layer Gruppe heilten ($p=0,031$). Dieser Unterschied war erst nach der 20. Woche signifikant. Die mediane Abheilzeit betrug 12 Wochen in der Zinkleim-Gruppe und 16 Wochen in der Four

layer-Gruppe ($p=0,040$). Die Durchschnittszeit für die Verbandanlage war 4,6 Minuten für den Zinkleim und 5,5 Minuten für die Four layer-Bandage ($p=0,008$). Bezüglich venöser Funktionsteste inklusive halber Wiederauffüllzeit, Tragekomfort, Schmerzen bei der Verbandanlage und Rückgang der Knöchelschwellung bestanden keine signifikanten Unterschiede.

Konklusion: Dreischichtige Zinkleimverbände waren in der Ulkusheilung signifikant effektiver als Four Layer Bandagen.

Kommentar: Diese Studie ist insofern besonders bemerkenswert, weil hier auch grosse und lange bestehende Ulzera (mittlere Bestanddauer bis zu 14 und 19 Monaten) eingeschlossen wurden und weil sich die Beobachtungszeit auf ein Jahr erstreckte. Obwohl die Kaplan-Meier Abheilkurven eine Überlegenheit der Zinkleimverbände schon nach 12 Wochen zeigen, ist der Unterschied erst ab 20 Wochen signifikant. Leider werden weder die Art der verwendeten Wundauflagen noch der bei Verbandanlage verwendete Druck erwähnt.

Randomisierte kontrollierte Studie

Kapitel: 8

Sprache: Eng.

Lit.: 32/3

Zusammenfassung: Eng

Editors

Prof. H. Partsch, Wien
Prof. E. Rabe, Bonn

Co-Editors

Dr. Pannier-Fischer, Bonn
Dr. B. Partsch, Wien

International Advisory Board

Asia – S. Hoshino
Australia – G. M. Malouf
Europe – F. Vin
North America – L. Villavicencio
South America – E. Brizzio

GANZONI & CIE AG
Gröblistrasse 8
CH-9014 St.Gallen
Tel. +41 (0)71 279 33 66
Fax +41 (0)71 274 29 75

GANZONI FRANCE SA
F-68308 St.Louis
Tel. +33 (0)3 89 70 2400
F-42176 St-Just-St-Rambert
Tel. +33 (0)4 77 36 08 90

GANZONI
improving quality of life
SIGVARIS
www.sigvaris.com

M. Guest, J.J. Smith, G. Tripuraneni, A. Howard, P. Madden, R. M. Greenhalgh, A.H. Davies.

Randomisierte klinische Studie von Varizenchirurgie mit Kompression versus Kompression alleine zur Behandlung von venösen Ulzera

(Randomized clinical trial of varicose vein surgery with compression versus compression alone for the treatment of venous ulceration)

Phlebology 2003;18:130 – 136

Hintergrund:

Bis jetzt existieren keine randomisierten kontrollierten Studien zur Frage, ob die Varizenchirurgie die Ulkusabheilung zusätzlich zur Kompressionstherapie verbessert.

Methoden:

Prospektiv randomisierte Studie zum Vergleich der Ulkustherapie mit einer «four-layer bandage» allein im Vergleich zur gleichen Verbandstechnik und zusätzlicher chirurgischer Sanierung der bestehenden Insuffizienz der Vena saphena magna und/oder parva.

Material und Methoden:

In die Studie wurden 121 konsekutive Patienten mit venösen Ulzera eingeschlossen. 45 waren nicht bereit, an der randomisierten Studie teilzunehmen. Die verbleibenden 76 Patienten wurden in zwei Gruppen randomisiert. 39 Patienten erhielten eine «four-layer-bandage» und 37 Patienten erhielten eine «four-layer-bandage» und eine zusätzliche operative Sanierung des oberflächlichen Venensystems. Ulkusabheilung und Verbesserung der Lebensqualität nach 26 Wochen waren die Endpunkte.

Ergebnisse:

In der Kompressionsgruppe betrug die Abheilungsrate 64%. In der Operationsgruppe 68%. Dieser Unterschied war nicht statistisch signifikant. Es gab auch keinen signifikanten Unterschied in der Zeit bis zur Ulkusheilung in den beiden Behandlungsgruppen. Auch im Ergebnis des Lebensqualitätsfragebogens (HRQL) gab es keinen signifikanten Unterschied.

Schlussfolgerung:

Das Ergebnis der Studie legt nahe, dass die mit einer suffizienten Kompressionstherapie erreichte Abheilungsrate venöser Ulzerationen nicht durch die zusätzliche Varizenchirurgie verbessert werden kann.

Kommentar:

Diese erste randomisierte Vergleichsstudie zur Ulkusheilung mit Kompression allein und mit Kompression plus Varizenchirurgie macht die Rolle der Kompressionstherapie als Basis-massnahme beim venösen Ulcus cruris besonders deutlich. Offensichtlich ist eine Kompressionstherapie allein in der Lage die gestörte venöse Hämodynamik so weit zu verbessern, dass das Ulkus abheilen kann. Die gleichzeitig durchgeführte Varizenchirurgie hat für diesen Endpunkt offensichtlich keinen zusätzlichen positiven Effekt. Diese Studie untersucht aber nicht das Wiederauftreten des Ulcus cruris nach Abheilung. Aus anderen Untersuchungen wissen wir, dass die Rezidivrate des venösen Ulkus nach Sanierung des oberflächlichen Venensystems in der Gruppe, die kein postthrombotisches Syndrom hat, nach der Operation niedriger ist. Insofern ist die frühzeitige Sanierung der Varikose sinnvoll und kann zumindest die Rezidivrate senken.

Randomisierte kontrollierte Studie

Kapitel: 8 / 10

Lit.: 12 / 0

Sprache: ENG

Zusammenfassung: ENG

C.V. Ruckley, J.J. Dale, B. Gibson, D. Brown, A.J. Lee, R.J. Prescott.

Mehrschichtige Kompression: Vergleich von vier verschiedenen «Four-layer-Bandagiersystemen» am Bein.

(Multilayer compression: Comparison of four different four-layer-bandage systems applied to the leg)

Phlebology 2003;18:123- 129

Hintergrund:

Mehrlagige Kompressionsverbände wie die «four-layer-bandages» haben zur Standardisierung der Kompressionstherapie, insbesondere in Grossbritannien, wesentlich beigetragen. Es wird postuliert, dass die Addition mehrerer Kompressionsverbände übereinander zu einer kräftigeren Kompressionswirkung führt.

Material und Methode:

In dieser Vergleichsstudie wurden vierlagige Kompressionsverbände von vier erfahrenen Bandagisten einzeln und als komplettes Verbandssystem an zwei Modellen angelegt. Zum einen an einem zylindrischen, zum anderen an einem konischen

Modell. Verwendet wurden die in Grossbritannien verfügbaren vierlagigen Verbände: 1. Profore® Regula, 2. Ultra Four, 3. System 4 und 4. K-Four®. Unter den Kompressionsverbänden wurden die Anpressdrucke an drei verschiedenen Positionen, die dem Knöchel, dem kleinsten Unterschenkelumfang und dem grössten Wadenumfang entsprechen gemessen. Verwendet wurde der Borgnis Medical Stocking Tester.

Ergebnisse:

Insgesamt wurden 786 Messungen, 384 pro Modell und 192 für jedes Kompressionssystem durchgeführt. Für jede zusätzliche Bindelage konnte eine Zunahme des Drucks um 50 – 60% gemessen werden mit dem Druck, den die Binde als alleinige

Binde aufgebracht hat, nachweisen. Zwischen den erzielten Gradienten in den vier Kompressionsverbandgruppen und zwischen den vier Bandagisten konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Ein signifikanter Unterschied bestand allerdings zwischen den vier Kompressionsverbandstypen, wenn der komplette Verband angelegt war. Die Mittelwerte für die einzelnen Verbände waren bei Profore® 42 mmHg, System 4: 45 mmHg, K-Four® 48 mmHg, Ultra-Four 51 mmHg ($p < 0,001$).

Zusammenfassung:

Die Ergebnisse dieser Studie belegen den überadditiven Effekt von übereinander angelegten Kompressionsbinden. In einem mehrlagigen Verbandssystem angelegt fügt jede Binde mehr als den halben Druck zum Verband hinzu, den sie als alleinige Binde aufbringen würde. Die vier kompletten Verbandssysteme produzierten Druckwerte, die für die Ulkustherapie angestrebt werden bei Unterschieden im mittleren Druck. Die je nach Verbandssystem unterschiedlich hohen Drucke sind von Bedeutung, wenn der Kompressionsverband von unerfahrenen Perso-

nen angelegt wird und hier insbesondere bei Patienten mit Risiken für Druckschäden.

Kommentar:

Diese Arbeit zeigt zum einen die additive Wirkung von übereinander angelegten Kompressionsbinden. Zum anderen macht sie aber auch die hohen Drucke deutlich, die durch solche Kompressionssysteme aufgebracht werden können. Sie zeigt, dass das Anlegen eines suffizienten Kompressionsverbandes in der Ulkustherapie ausreichende Erfahrungen des Bandagisten erforderlich macht, da ansonsten die Gefahr von Druckschäden oder bei unzureichender Technik auch von ungenügenden Drucken durch den Verband resultiert.

Experimentelle Vergleichsstudie

Kapitel: 8

Lit.: 8/1

Sprache: ENG

Zusammenfassung: ENG

Koksal C, Bozkurt AK.

Kombination von Hydrokolloid-Verband und medizinischen Kompressionsstrumpf versus Zinkleimverband für die Behandlung von venösen Beingeschwüren.

(Combination of hydrocolloid dressing and medical compression stocking versus Unna's boot for the treatment of venous leg ulcers)

Swiss Med Weekly 2003;133:364-68

Zweck dieser randomisierten kontrollierten Studie war der Vergleich von Zinkleimverbänden (Gruppe A) mit Hydrokolloid-Verbänden (Comfeel®) zusätzlich zu Kompressionsstrümpfen der Klasse II (Gruppe B) in der Behandlung von venösen Beingeschwüren.

Material und Methoden:

Von insgesamt 60 Patienten haben 27 in der Gruppe A und 26 in Gruppe B die Studie beendet. Die Basischarakteristiken in den beiden Gruppen waren vergleichbar, inklusive Ulkus-Grösse ($6,38 \pm 1,2$ versus $6,19 \pm 0,8$ cm²), Ulkus-Dauer ($16,6 \pm 5,8$ versus $16,9 \pm 6,2$ Wochen) sowie früheren Rezidiven (74% versus 73%). Verbandwechsel wurden alle 3 – 7 Tage durchgeführt. Die Strümpfe wurden beim zu Bettgehen von den Patienten entfernt. Wirksamkeitsparameter waren komplette Abheilung, eine wöchentliche Reduktion der Ulkusfläche, ein Schwierigkeits-Score für die Verbandanlage, Schmerzen beim Anlegen sowie zu Hause und die Zeit für die Verbandanlage.

Ergebnisse:

Es fand sich kein signifikanter Unterschied der Heilraten nach 16 Wochen (Gruppe A: 74,07%, Gruppe B: 80,76%) sowie der Abheilzeiten ($6,85 \pm 3,31$ Wochen in Gruppe A und

$6,65 \pm 3,31$ Wochen in Gruppe B). Hochsignifikante Unterschiede zu Gunsten der Gruppe B fanden sich für den Schwierigkeits-Score bezüglich Verbandanlage sowie für das Schmerzniveau während der Anlage und zu Hause. Die durchschnittliche Zeit für einen Verbandwechsel betrug für den Zinkleimverband $150,59 \pm 34,73$ Minuten, verglichen mit $134,54 \pm 43,93$ Minuten für die Strumpfgruppe.

Konklusion:

Die Ergebnisse zeigen eine Überlegenheit der Hydrokolloid-Auflagen in Verbindung mit einem Kompressionsstrumpf im Hinblick auf den Patienten-Komfort.

Kommentar:

Offenbar wurden keine Wundauflagen unter dem Zinkleim verwendet. Dies könnte die höhere Schmerzhaftigkeit erklären. Die Zeit, welche für einen Verbandwechsel gebraucht wird, ist erstaunlich lang.

Randomisierte kontrollierte Studie

Kapitel 9

Lit.: 20/0

Sprache: ENG

Zusammenfassung: ENG

Verwendung von Kompressionsstrümpfen nach tiefer Beinvenenthrombose

(mit freundlicher Genehmigung von Dr. S.R. Kahn et. al., McGill Universität, Zentrum für Epidemiologie Montreal, Canada)

Derzeit wird das «Compression Bulletin by Fax», welches in Englisch, Italienisch, Französisch, Deutsch und Japanisch erhältlich ist, von interessierten Kollegen auf der ganzen Welt bezogen. Der einfache Weg, Informationen per Fax zu transportieren, ist nicht notwendigerweise eine Einbahnstrasse, sondern eröffnet auch die Möglichkeit, eine Reaktion der Leser zu erhalten. Der folgende Fragebogen, wie er von Frau Dr. Susan Kahn ausgearbeitet und in Kanada verschickt wurde, enthält Fragen von beträchtlicher praktischer Bedeutung. Es wäre zweifellos sehr interessant zu erfahren, wie die betreffenden Probleme in anderen Teilen der Welt bewältigt werden.

Bitte füllen Sie den folgenden Fragebogen nach Ihren eigenen Erfahrungen aus und faxen Sie ihn umgehend zurück an: Ganzoni/SIGVARIS **Fax Nr. +41 (0)71 274 29 75.** (Einsendeschluss: 31. März 2004). Alle einlangenden Antworten werden ausgewertet und in einer der nächsten Ausgaben des Compression Bulletin abgedruckt.

Verordnen Sie für Patienten nach tiefer Beinvenenthrombose (TVT) Kompressionsstrümpfe?

- Ja Nein

Falls Nein, warum nicht? _____

Falls Ja. Beeinflusst die Lokalisation der TVT Ihre Entscheidung Strümpfe zu verordnen?

- nur proximale TVT nur distale TVT andere

Beeinflussen subjektive Symptome oder objektive Befunde Ihre Entscheidung? (bitte nur 1x)

- Ich verordne Strümpfe nur bei Patienten mit venösen Symptomen/Erscheinungen
 Ich verordne sie auch bei Patienten ohne venöse Symptome/Erscheinungen

Wann empfehlen Sie, mit Kompressionsstrümpfen zu beginnen?

- sobald die Diagnose TVT gestellt wurde später (bitte angeben) _____

Wie lange empfehlen Sie das Tragen der Kompressionsstrümpfe?

- Bis sich die subjektiven Symptome bzw. die Schwellung bessern
 eine bestimmte Zeit, unabhängig von Symptomen und Erscheinungen: ____ Monat(e), ____ Jahr(e)
 fortlaufend anderes (bitte angeben) _____

Welche Strumpflänge verordnen Sie typischer Weise?

- Waden Halbschenkel Schenkel Schenkel mit Halterung Panty

Welche Kompressionsstärke verordnen Sie üblicher Weise? (bitte nur eine angeben, entscheiden Sie sich für Zeile a) oder b))

Zeile a) gibt die Originalfassung des kanadischen Fragebogens wieder, Zeile b) die "Übersetzung" entsprechend dem Europäischen CEN Dokument:

- a) light (< 20mmHg) Class 1 (20 – 30mmHg) Class 2 (30 – 40mmHg) Class 3 (40 – 50mmHg)
b) Klasse I (15 – 21mmHg) Klasse II (23 – 32mmHg) Klasse III (34 – 46mmHg) Klasse IV (>49mmHg)

Bitte schätzen Sie, wie viele der Patienten, denen Sie den Strumpf verschreiben, ihn tragen:

- täglich ____ %, gelegentlich ____ %, nie oder selten ____ %

Jene Patienten, welche die Strümpfe nicht tragen, geben dafür als Hauptgründe an (bitte alles Zutreffende ankreuzen):

- Kosten Unangenehm Aussehen des Strumpfes Schwierig anzuziehen Helfen nicht
 Machen Bein schlechter Anderes _____

Auf Grund Ihrer Erfahrung mit Thrombosepatienten: Glauben Sie, dass Kompressionsstrümpfe Vorteile bieten

(Zutreffendes ankreuzen):

- Subjektive Symptome Ödemkontrolle Kosmetische Erscheinung des Beins Prävention TVT Rezidiv
 Prävention von postthrombotischen Syndrom Therapie des PTS Anderes Ich glaube nicht, dass Strümpfe Vorteile bringen

Bemerkungen

_____ Name _____

_____ Fax Nr _____

_____ (Ihr Name wird in der Auswertung erwähnt)

Danke für Ihre Mitarbeit!

Fax-Anmeldeformular «COMPRESSION Bulletin»

Bitte um regelmässige, kostenlose Zustellung des «Compression Bulletins»

Name: _____

Vorname: _____

Fachrichtung: _____

Klinik: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Land: _____

Fax Nr.: _____

E-Mail-Adresse: _____

Fax +41 (0)71 274 29 75

Editors

Prof. H. Partsch, Wien
Prof. E. Rabe, Bonn

Co-Editors

Dr. Pannier-Fischer, Bonn
Dr. B. Partsch, Wien

International Advisory Board

Asia – S. Hashino
Australia – G. M. Malouf
Europe – F. Vin
North America – L. Villavicencio
South America – E. Brizzio

GANZONI & CIE AG
Gröblistrasse 8
CH-9014 St.Gallen
Tel. +41 (0)71 279 33 66
Fax +41 (0)71 274 29 75

GANZONI FRANCE SA
F-68308 St.Louis
Tel. +33 (0)3 89 70 2400
F-42176 StJust-St-Rambert
Tel. +33 (0)4 77 36 08 90


Improving quality of life
SIGVARIS
www.sigvaris.com