

---

## **II. Der nachgiebige, fixierte Unterschenkel- Kompressionsverband**

---

1923 beschrieb *Heinrich Fischer* Modifikationen seines 1910 veröffentlichten nicht nachgiebigen fixierten Kompressionsverbandes (9). Diese Modifikationen wurden mit **elastischen** Pflasterbinden ausgeführt und von seinen Söhnen *Eduard* (Wiesbaden), *Karl Wilhelm Fischer* (Stuttgart) und insbesondere von seiner Enkelin, Frau *F. Haid-Fischer* (Stuttgart) (8), weiter ausgebaut.

Der nachgiebige (elastische) fixierte Kompressionsverband entwickelt, weil unter Ausnutzung seiner Dehnbarkeit straff angelegt, einen höheren Ruhedruck als der unelastische Verband (10). Aber sein Arbeitsdruck erreicht wegen des großen Elastizitätskoeffizienten nicht die Tiefenwirkung und damit auch nicht die stark entstauende Wirkung auf das subfasziale tiefe Venensystem.

Gegen den großen Elastizitätskoeffizienten und die Verformung des Verbandes, kann durch Überwickeln mit einer textilelastischen Kurzzugbinde entgegengewirkt werden.

---

### **Material**

---

1. Eine längselastische Klebebinde mit Kautschuk- (z. B. Porelast® von Lohmann GmbH, Neuwied) oder Polyacrylat-Klebmasse (z. B. Acrylastic® von Beiersdorf AG, Hamburg), 8 cm breit. Bei großer Hautsensibilität eventuell auch querelastisch (z. B. Tricoplast® von Beiersdorf AG, Hamburg).
2. Eine textilelastische Kurzzugbinde (Idealbinde), 8 oder 10 cm breit (je nach Größe des Beines).



Abb. 9: Gepolstertes Bein



Abb. 10: Umfassen der Ferse...



Abb. 11: ... um die Knöchelregion...



Abb. 12: ... zum Mittelfuß



Abb. 13: Spiraliges Aufsteigen zum Bein



Abb. 14: Mit dem Bindekopf...



Abb. 15: ... unter gleichmäßigem Druck...



Abb. 16: ... die Binde anmodellieren



Abb. 17: Etwa zwei Querfinger unter der Kniekehle...



Abb. 18: ... mit einer Achtertour...



Abb. 19: ... nachgiebigen, fixierten Kompressionsverband beenden

### Methode

Der Patient sitzt am besten wieder, wie beim fixierten, nicht elastischen Kompressionsver-

band nach *Heinrich Fischer* (Zinkleim) (9), etwas erhöht mit maximal dorsalflektiertem Vorfuß und leichter Supination dem Arzt gegenüber. Man polstert zunächst den Rist (Spann) und die Sehnen der Unterschenkelstrecker-

gruppe sowie den Ansatzbereich der Achillessehne mit etwas Polsterwatte ab (Abb. 9). Dann modelliert man mit dem Bindekopf, unter zentripetal gerichtetem Druck, die Binde entsprechend den Abbildungen 10-19 auf. Nicht »am langen Zügel« wickeln oder ziehen!

Um ungleiches Ausdehnen des Bindematerials zu verhindern und um die Kompression zu verstärken, wird (kann) anschließend in der gleichen Weise eine Idealbinde über die Klebebinde gewickelt (werden). Diese kann der Patient bei Bedarf eventuell täglich selbst erneuern und somit den Kompressionsdruck verstärken.

Im Gegensatz zum nicht nachgiebigen Kompressionsverband gleicht sich der nachgiebige Verband den Volumenschwankungen



Abb. 20: Ferse-Knöchel-Mittelfuß



Abb. 22: ... hochmodellieren,

des Beines an und kann deswegen auch länger belassen werden.

### Wechselintervall

Dieser Verband kann auf Grund seines elastischen Charakters und bei richtiger Indikation ein bis zwei Wochen belassen werden.

### Indikationen

- Thrombophlebitis superficialis,
- Varicophlebitis,
- Prophylaxe in der Gravidität,
- Thromboseprophylaxe (z. B. vor Operationen),
- nichtentzündliche Venenstauungen,
- lymphatische Stauungen,
- in der Nachbehandlung entzündlicher Venenerkrankungen,
- bei der Sklerosierungstherapie (ohne Idealbinde darüber),
- als Übergangverband nach dem nichtnachgiebigen (Zinkleim-) Kompressionsverband,
- als Dauerverband oder Reiseverband (bei Sonderfällen z. B. bei Patienten, die krankheitsbedingt weder selbst wickeln noch einen Kompressionstrumpf anziehen



Abb. 21: Bein spiralgig ...



Abb. 23: fertig

können, ist gegen eine Tragedauer über mehrere Wochen nichts einzuwenden).

### Kontraindikationen

- Arterielle Verschlusskrankheit,
- Überempfindlichkeit der Haut bei Ekzemen,
- Allergie gegen Pflaster.

### Häufige Fehler

- Der »lange Zügel« beim Wickeln hat zur Folge, daß die Binde nicht unter Druck, sondern unter Zug angelegt wird. Die konzentrische Kompression ist dabei nicht mehr gegeben. Gewebe und Muskulatur werden verdreht. Einzelne Gefäßabschnitte kollabieren, die Zirkulation ist gehemmt, statt gefördert,
- zu lockeres Anlegen,
- ungleicher Druck des Verbandes (bzw. nicht dem Druckverteilungsschema entsprechend).

### Literatur

1. Tasman-Studie: Heparin administered in the hospital versus Heparin administered at home. New England Journal of Med. 1996; 334: 682-687

2. Levine M: Hamilton Regional Cancer Center, Hamilton et al. New England Journal of Med. 1996; 334: 677-681

3. Columbus-Studie: Ärzte Zeitung. 1996; 116 (6): 3

4. Partsch H: Tiefe Beinvenenthrombose: Bettruhe obsolet? Med Trib. 1995; 11: 9

5. Blättler W: Tiefe Beinvenenthrombose: Geht's auch ambulant? Med Trib. 1995; 47: 15

6. Martin M: Grundzüge der klinischen Phlebologie. Verlag Hans Huber, Bern, 2. Aufl., 1995

7. Haid-Fischer F, Haid H: Gesunde Beine – ein Leben lang: Venenleiden und Krampfadern vorbeugen, Beschwerden richtig behandeln. Trias-Thieme Hippokrates Enke, Stuttgart, 7. Aufl., 1995

8. Haid-Fischer F, Haid H: Venenerkrankungen, Phlebologie für Klinik und Praxis. Georg Thieme Verlag Stuttgart New York, 5. Aufl., 1995

9. Holtzmann M: Der fixierte, nicht nachgiebige Unterschenkelkompressionsverband nach Heinrich Fischer. vasomed 1995; 7 (11/12): 484-487

10. Rabe E (Hrsg): Grundlagen der Phlebologie. Karger Kommunikation, Bonn, 1994

Korrespondenzadresse:

Dr. med. M. Holtzmann

Phlebologische Gemeinschaftspraxis, Haid-Fischer,

Sorko, Holtzmann

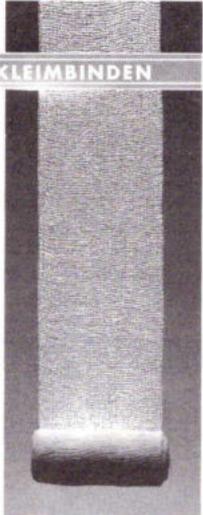
Königstraße 4

70173 Stuttgart

**HELIOS®-ZINKLEIMBINDEN**

Unsere Zinkleimbinden-Qualität hat Tradition seit mehr als 40 Jahren.

Sprechen Sie uns an:





**SCHUMACHER**

MEDICAL PRODUKTE • OP-TEXTILIEN • 47726 KREFELD  
Postfach 26 80 • Tel. 0 21 51-58 78-0 • Fax 0 21 51-50 01 44