

Kompressionstherapie bei venösen Beingeschwüren

# Welche Materialien stehen zur Verfügung?

H. Partsch, Altengbach, Österreich

▲ Nach wie vor ist die Kompressionstherapie die Basis der Ulkusbehandlung. Die verwendeten Kompressionsmittel sollten in Ruhe gut toleriert werden und im Gehen Druckspitzen aufweisen, die bei jedem Schritt nicht nur einen Massageeffekt haben,

Referat zu: **Compression for the management of venous leg ulcers: which material do we have?**  
Phlebology 2014; 29(1 suppl):140-145.

sondern bei jeder Muskelanspannung auch zu einer intermittierenden Veneneinengung führen, wodurch es zu einer Verbesserung der venösen Beinpumpe und zu einer Reduktion der ambulativen venösen Hypertonie kommt. In mehreren Studien

	Beispiele	Anwendung	Vorteile	Nachteile	Stiffness
1A) unelastisch	Zinkleim	geübtes Personal, bleibt einige Tage am Bein	hoher Arbeitsdruck, gut vertragen in Ruhe	„Patzerei“, nicht wieder verwendbar, Druckverlust	sehr hoch
1B) Kurzzug, einzelne Komponente	„Pütter Verband“: 2 Rosidal® K 2 Comprilan® 2 Lenkideal® Pütterbinde® Porelast® (adhäsiv) Panelast® (adhäsiv)	geübtes Personal, bleibt einige Tage am Bein	hoher Arbeitsdruck, gut vertragen in Ruhe, nicht-adhäsive Textilbinden: waschbar, wieder verwendbar	Verrutschen (weniger bei adhäsiven Binden), Druckverlust	hoch
1C) Kurzzug, zwei Komponenten	Rosidal® TCS 3M™ Coban™ 2 Lagen (kohäsive Schicht)	geübtes Personal, bleibt einige Tage am Bein	hoher Arbeitsdruck, gut vertragen in Ruhe, rutscht weniger	nicht wieder verwendbar, Druckverlust	hoch
1D) Mehrkomponenten-Bandagen, z.B. Kurz- + Langzug	Profore® (vorwiegend elastische Komponenten), Rosidal® sys (Kurzzug-Komponenten) Jobst® Comprifore K Two®	geübtes Personal, bleibt einige Tage am Bein	hoher Arbeitsdruck, gut vertragen in Ruhe	nicht wieder verwendbar, trägt auf, warm	hoch
1E) Langzug, elastisch	Perfekta® Dauerbinde®	leicht anzulegen, muss über Nacht abgenommen werden	Selbstbandagierung, beschränkte Wiederverwendbarkeit	niedriger Arbeitsdruck, nicht toleriert, wenn streng gewickelt	niedrig
2B) Ulkus-Kits	Doppel-Strümpfe, z.B. mediven® ulcer kit Jobst® UlcerCARE	Basisstrumpf hält Ulkus-Abdeckung, Tag und Nacht, zweiter Überstrumpf tagsüber	Patient kann duschen, Hautpflege durchführen, Selbstbehandlung	schwer anzuziehen	mittel
3) Velcro-Bänder (Kurzzug)	CircAid® Juxta CURES®	selbst anzulegen, selbst verstellbar	Patient kann duschen, Hautpflege durchführen, Selbstbehandlung	optisch nicht ansprechend	mittel bis hoch
4) pneumatische Pumpen	verschiedene Systeme	selbst anzulegen, selbst verstellbar	Patient kann duschen, Hautpflege durchführen, Selbstbehandlung	nur zusätzlich zur konventionellen Kompressionstherapie	variabel
5) „Hybrid-Pumpen“ („adaptive compression therapy“)	ACTitouch® (USA), kombiniert Dauerkompression mit intermittierender Kompression	selbst anzulegen, selbst einstellbar, Druck wird tagsüber gehalten	Patient kann duschen, Hautpflege durchführen, Selbstbehandlung	trägt auf, optisch nicht ansprechend	variabel

Tab 1: Kompressionsmittel (modifiziert nach: Gale S, Lurie F, Treadwell T, Vasquez J, Carman T, Partsch H et al. Dominate wounds. Wounds 2013;25: (12):340-344).

# Lympha Press® Lympha Wave® 12-Kammer-System

OPTIMALE INTERMITTIERENDE  
KOMPRESSION FÜR  
LYMPH- UND LIPÖDEME

- Behandlungszyklus **30** Sekunden für die schonende Therapie
- **48** Manschettensvarianten, jeweils 3-fach größenverstellbar
- einteilige, größenverstellbare Jackenmanschette
- einteilige, größenverstellbare Hosenmanschette



Villa Sana GmbH & Co.  
medizinische Produkte KG

Hauptstraße 10  
91798 Weiboldshausen

Tel.: 0 91 41 / 85 46-0  
Fax: 0 91 41 / 85 46-26

www.villa-sana.com  
Email: kontakt@villa-sana.com

pAVK-Therapie mit

**Angio Press®**

- Evidenzbasierte Therapieform Intermittierende Kompression
- Klinik- und Heimtherapiegerät
- **Spezieller Therapiezyklus** zur Behandlung der pAVK



konnte gezeigt werden, dass unnachgiebiges Kompressionsmaterial diese Erfordernisse besser erfüllt als elastisches, nachgiebiges Material.

Durch die in den letzten Jahren zunehmende Kombination von elastischen und unelastischen Komponenten sowie durch die Verwendung kohäsiver Oberflächen sind Verbandssysteme entstanden, die bezüglich ihres elastischen Verhaltens nur durch In-vivo-Druckmessungen beurteilt werden können. Dabei wurde als „Stiffness“ der Druckanstieg definiert, welcher unter einer Kompression am Ort der ausgeprägtesten Wadenumfangszunahme beim Aufstehen oder Gehen auftritt. Während etwa Zinkleimbinden bei einem Ruhedruck von 40 mmHg allein schon durch Aufstehen zu einem Druckanstieg auf über 80 mmHg führen können, ist der Druckanstieg unter einer elastischen, nachgiebigen Binde oft geringer als 10 mmHg. Werden mehrere Schichten übereinander appliziert, steigt die Stiffness durch die Reibung zwischen den Schichten an. Dies gilt auch bei Verwendung von zwei übereinander gezogenen Kompressionsstrümpfen, etwa den sogenannten Ulkusstrümpfen, sodass sich nicht nur die Drücke der beiden Strümpfe addieren, sondern sich auch die Stiffness erhöht.

Der wesentliche Nachteil von Verbänden mit hoher Stiffness ist, dass sie von geschultem Fachpersonal angelegt werden sollten, wobei der anfängliche

Ruhedruck 60 mmHg oder mehr betragen sollte, da es zu einem sofort einsetzenden Druckabfall kommt. Die meisten Verbände werden zu locker angelegt.

Entsprechend instruierte Patienten sind im Stande, sich Velcro-Band-Systeme (CircAid®) mit ausreichendem Druck selbst anzulegen. Diese neuen Systeme sind die einzigen Kompressionsmittel mit hoher Stiffness, die vom Patienten selbst angelegt und nach Bedarf re-adjustiert werden können. Mithilfe von mitgelieferten Kärtchen kann auch der Druckbereich vorgegeben und bestimmt werden. Eine intermittierende pneumatische Kompression scheint besonders bei Patienten mit eingeschränkter Mobilität zusätzlich zu konventioneller Kompressionstherapie sinnvoll zu sein.

Das Konzept, eine intermittierende pneumatische Kompression mit einem Druckstiefel zu kombinieren, der einen vorgegebenen Druckbereich über den Tag aufrecht hält, wurde in den USA unter dem Namen ACTitouch® realisiert.

Materialien, welche zur Ulkusbehandlung angewandt werden, sind in der Tabelle 1 zusammengefasst.

#### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Hugo Partsch  
Steinhäusl 126  
A-3033 Altlengbach  
Österreich  
E-Mail: hugo.partsch@meduniwien.ac.at



## Krebsmedikament gegen Krampfadern?

Die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg hat *Dr. Larissa Pfisterer* mit dem Friedrich Reutner-Preis ausgezeichnet. Sie erforscht, wie chronisch erhöhter Blutdruck die Blutgefäße verändert. Dabei entdeckte sie, dass ein Krebsmedikament die schädliche Kettenreaktion verhindert. Steigt der Blutdruck dauerhaft an, setzt er krankhafte Veränderungen in den Blutgefäßen in Gang. *Pfisterer* identifizierte während ihrer Doktorarbeit die molekularen Abläufe, die diesen Prozess steuern. Die neuen Erkenntnisse betreffen überlastete Arterien und Venen. *Pfisterer* zeigte, dass vergleichbare Mechanismen an der Bildung von Krampfadern beteiligt sind. Derzeit untersucht sie mögliche Therapieansätze – mit ersten Erfolgen: Bei Mäusen verhindert schon eine sehr geringe Dosis des Krebsmedikaments Bortezomib die schädliche Kettenreaktion in den Gefäßwänden und damit die Veränderungen der Venen.

Quelle: Universitätsklinikum Heidelberg

Meldung