

# Kompressions- und medikamentöse Therapien der symptomorientierten Behandlung der Varikosis

M. Stücker

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

▲ Die Symptome der chronischen Veneninsuffizienz werden pathophysiologisch im Wesentlichen durch die venöse ambulante Hypertonie ausgelöst. Diese Druckerhöhung im Venensystem wirkt sich insbesondere beim gehenden Menschen aus. Während es beim Übergang vom Stehen zum Gehen durch die Aktivität der Muskelpumpe zu einem dramatischen Abfall des Venendrucks in den Beinvenen kommt, sinkt der Druck bei Patienten mit chronischer Veneninsuffizienz nur gering ab (1). Hierdurch verringern sich die Fließgeschwindigkeit innerhalb der Vene und damit auch die Schubspannung. Deshalb werden die Leukozyten vermehrt wandadhärent. Es kommt zu einer Endothel-Leukozyten-Aktivierung, welche sich zum Beispiel in einem Anstieg von E-Selektin und L-Selektin äußert. Durch diese Reaktion und durch die Leukozytendiapedese durch das Endothel in die Venenwand und in die Venenumgebung entwickeln sich komplexe Entzündungsreaktionen, die zu einem dramatischen Gewebeumbau bis hin zum Ulcus cruris venosum führen können (2).

Entscheidend für das Verständnis der Phänomene bei chronischer Veneninsuffizienz ist, dass die Änderung der venösen Hämodynamik sehr früh in der pathophysiologischen Entwicklung auftritt. Diese kann durch verschiedenste Phänomene gestört sein. Am geläufigsten ist die Störung der Hämodynamik durch Reflux zum Beispiel im Rahmen einer Varikose, aber auch durch Stenosen oder Okklusionen als Folge oberflächlicher oder tiefer Beinvenenthrombosen. Seltener bedacht werden Störungen der Hämodynamik, die auch bei völlig intakten Venen gravierende Folgen haben können. Zu nennen sind hier die unterschiedlichen Formen der Muskelpumpeninsuffizienz etwa durch Sprunggelenksteifungen oder Lähmungen im Unterschenkelbereich und insbesondere auch der Hämodynamik im Rahmen der Adipositas. Bei Letzterer kommt es mit zunehmendem Body Mass Index zu einem Absinken der Fließgeschwindigkeit in den tiefen Leitvenen, einem Anstieg der Venendurchmesser und zu einem relevanten Abfall der Schubspannung innerhalb der Venen. Diese pathophysiologischen Phänomene sind durch eine Gewichtsreduktion, beispielsweise im Anschluss an eine bariatrische Chirurgie, vollständig reversibel (3).

## Therapie

Für die unterschiedlichen Ursachen der chronischen Veneninsuffizienz stehen auch verschiedene Therapieansätze zur Verfügung (Tab. 1). Da derzeit keine Leitlinie zur symptomorientierten Behandlung der chronischen Venenerkrankungen vorliegt, wurde in einem ersten Schritt ein Konsensuspapier zu diesem Thema erarbeitet, aus dem die folgenden Empfehlungen entnommen wurden (4).

Metaanalysen können belegen, dass bereits eine relativ geringe Kompression von 10–20 mmHg bessere Effekte als Placebo oder keine Kompression sowohl in Bezug auf subjektive Beschwerden als auch auf Ödeme hat (5). Allerdings wird die Lebensqualität durch Kompressionsstrümpfe nicht so stark verbessert wie durch die Refluxsanierung im Rahmen der Varizenchirurgie (6). Daraus leiten sich folgende Empfehlungen ab:

- Wenn möglich, steht die invasive Sanierung einer symptomatischen Varikose an erster Stelle der Therapie (GRADE 1A).
- Die Kompressionstherapie kann in Betracht gezogen werden, um subjektive venöse Symptome und Ödeme zu reduzieren (GRADE 1A).
- Bei ausgeprägter chronischer venöser Insuffizienz sollte die Kompressionstherapie zur Vermeidung eines Ulkus, zur Beschleunigung der Ulkusheilung (GRADE 1A) und zur Reduktion der Ulkusrezidivrate (GRADE 1A) eingesetzt werden (4).

Ursache	Therapie
gestörte Hämodynamik durch <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflux</li> <li>• Stenose/Okklusion</li> <li>• Muskelpumpeninsuffizienz</li> <li>• Adipositas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Therapie der Varikosis</li> <li>• Stenting der Beckenvenen</li> <li>• Physiotherapie</li> <li>• Gewichtsreduktion</li> </ul>
gestörte Hämodynamik	Kompression
Leukozytenadhäsion	Ödemprotektiva
erhöhte Permeabilität des Endothels der postkapillären Venolen	Ödemprotektiva
perivaskuläre Inflammation	Antiphlogistika

Tab. 1: Chronische Veneninsuffizienz – Therapieansätze.

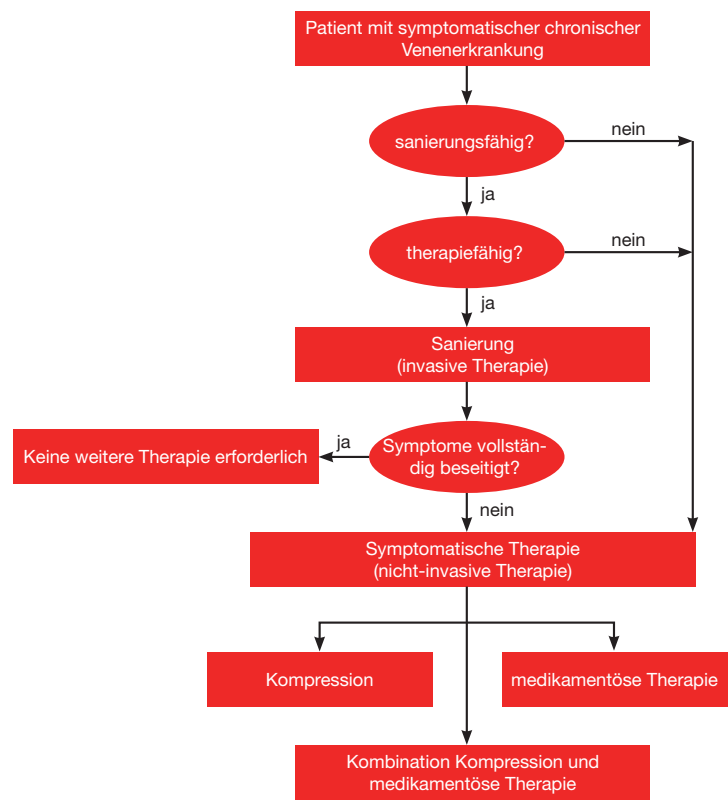


Abb. 1: Therapie der Varikosis.

In Deutschland sind drei Gruppen von Venenmedikamenten zugelassen, zu denen aussagekräftige Daten zur Ödemreduktion wie auch zur Ödemsymptomverbesserung vorliegen: roter Weinlaubextrakt (z. B. Antistax®), Rosskastanienextrakt (z. B. Venostasin®) und Oxerutin (z. B. Venuroton®) (4). Interessant ist, dass die Kombination aus Kompression und Ödemprotektivum einen additiven Effekt haben kann; in der Kombination kommt es zu einer stärkeren Ödemreduktion, und die Effekte bleiben länger bestehen (7). Hieraus ergeben sich folgende weitere Empfehlungen:

- d) Zur Therapie venöser Symptome und Ödeme sollte der Einsatz von Venenmedikamenten mit entsprechend belegter Wirksamkeit erwogen werden (GRADE 1B).
- e) Bei der Beurteilung der klinischen Wirkung im Alltag sollte beachtet werden, dass mit der vollen Wirkung der pflanzlichen Venenmedikamente erst nach einer gewissen kontinuierlichen Einnahmezeit von zwei bis vier Wochen gerechnet werden kann. Darüber muss der Patient aufgeklärt werden (GRADE 1C) (4).

Diese Empfehlungen lassen sich in ein Flussdiagramm aufnehmen (Abb. 1).

## Fazit für die Praxis

Die pathophysiologisch entscheidende ambulatoire Hypertonie bei chronischer Veneninsuffizienz kann außer durch Refluxen auch durch Stenosen bzw. Okklusionen von Venen, Muskelpumpeninsuffizienz zum Beispiel im Rahmen eines arthrogenen Stauungssyndroms und intraabdominelle Druckerhöhungen im Rahmen einer Adipositas bedingt sein. Entsprechend der multifaktoriellen Genese muss auch die Therapie der chronischen Veneninsuffizienz individuell differenziert erfolgen. Invasive Maßnahmen zur Refluxsanierung haben hier eine hohe Priorität. Oftmals ist jedoch der zusätzliche Einsatz der Kompressionstherapie und/oder von Venenmedikamenten indiziert.

## Literatur

1. Attaran RR, Ochoa Char CI. Compression therapy for venous disease. *Phlebology*. 2016 Feb 22. pii: 0268355516633382. [Epub ahead of print]
2. Chi YW, Raffetto JD. Venous leg ulceration pathophysiology and evidence based treatment. *Vasc Med*. 2015;20(2):168-181.
3. Wiewiora M, Piecuch J, Glück M et al. Impact of weight loss due to sleeve gastrectomy on shear stress of the femoral vein in morbid obesity. *Obes Surg*. 2014;24(5):806-812.
4. Stücker M, Debus ES, Hoffmann J, Jünger M, Kröger K, Mumme A, Ramelet AA, Rabe E. Konsensuspapier zur symptomorientierten Therapie der chronischen Venenerkrankungen. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2016;14(6):575-584.
5. Amsler F, Blättler W. Compression therapy for occupational leg symptoms and chronic venous disorders – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2008;35:366-372.
6. Sell H, Vikatmaa P, Albäck A et al. Compression therapy versus surgery in the treatment of patients with varicose veins: A RCT. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2014;47(6):670-677.
7. Unkauf M, Rehn D, Klinger J et al. Investigation of the efficacy of oxerutins compared to placebo in patients with chronic venous insufficiency treated with compression stockings. *Arzneimittelforschung* 1996;46(5):478-482.

## Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Markus Stücker  
 Klinik für Dermatologie der  
 Ruhr-Universität Bochum  
 Venenzentrum der Dermatologischen  
 und Gefäßchirurgischen Kliniken  
 Kliniken der Ruhr-Universität Bochum  
 Im St. Maria-Hilf-Krankenhaus  
 Hiltroper Landwehr 11–13  
 44805 Bochum  
 E-Mail: m.stuecker@klinikum-bochum.de

