

Das Thema des Monats

## Neue schonende Behandlungsmöglichkeiten für Perforansvenen und oberflächliche Seitenäste mit dem Radiallaser in Hinblick auf die Kompressionstherapie

Die endovasculäre Behandlung von insuffizienten Stammvenen mit thermischen Ablationskathetern wie Laser- oder Radiofrequenzkathetern ist mittlerweile fest etabliert und findet sich in den Leitlinien der phlebologischen Fachgesellschaften.

Diese Katheterverfahren zeichnen sich durch eine sehr hohe Erfolgsrate, also sicheren Verschluss der varicösen Vene, und sehr geringen postoperativen Schmerzen aus.

In der Regel können die Patienten nach der ambulanten Behandlung mit einem Kompressionsstrumpf sofort nach Hause entlassen werden und nehmen ihre Alltagstätigkeit wieder auf. Auch die Therapie beider Beine oder mehrerer Stammvenen in einer Sitzung ist unkompliziert möglich.

### Wirkungsweise des Radiallasers

Die Energie von 10 Watt wird bei dem neuen 1470nm Radiallaser ringförmig an die Venenwand abgestrahlt, wirkt auf das darin befindliche Wasser und führt zu einer sofortigen Schrumpfung und zum Verschluss der Vene. Bei dem 2-Ring-Laserkatheter wird die Energie über einen Doppelring abgegeben, je Ring zu 50%. Damit ist die Behandlung noch schonender. Den Katheter mit dem Einzelring gibt es auch in einer besonders dünnen Variante, der „slim“-Faser. Dieser hat den Vorteil, direkt über eine Punktionsnadel in die Vene eingebracht zu werden, was Vorteile bei der Behandlung sehr kurzer Gefäßabschnitte hat. Normalerweise wird der Katheter mittels einer Gefäßschleuse in die Krampfader eingebracht.

Dies ist mit wenig lokaler Betäubung möglich und erfolgt unter Ultraschallkontrolle.

### Venenanatomie nach Operation der Stammvene

Nach einer Behandlung der Stammveneninsuffizienz verbleiben oft insuffiziente Perforansvenen oder oberflächliche, im Hautniveau gelegene Krampfader übrig.

- Oberflächliche Venen, z.B. Vena saphena accessoria anterior
- Verbindungsvenen = Perforansvenen

### Die Behandlung oberflächlicher Seitenäste und Perforansvenen

Die Behandlung erfolgt zum größten Teil in Tumescenzanästhesie oder Allgemeinnarkose. Wie bei den Stammvenen können mehrere Eingriffe



Dr. Jürgen Böhme



Abbildung 1: Lasergenerator und Laerkatheter mit Pilotlicht



Abbildung 2: radiale Energieabgabe

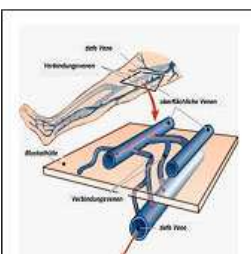


Abbildung 3: Venenanatomie

simultan erfolgen. Voraussetzung ist jeweils eine gründliche Farbduplexsonographie in der präoperativen Diagnostik. Dabei wird auch festgelegt welcher Radiallaserkatheter zum Einsatz kommen soll. Die Punktion oberflächlicher Seitenäste ist meistens sehr einfach, die der Perforansvenen unter Umständen äußerst anspruchsvoll.

Vor der Abgabe der Energie wird die zu behandelnde Vene mit einer Betäubungsflüssigkeit (= Tumescenzanästhesie) umspritzt.

Nach Positionierung der Katheterspitze wird der Katheter gemäß der eingestellten Energie (in Joule/cm) kontinuierlich zurückgezogen. Die zu applizierende Energie wurde anhand des Venendurchmessers zuvor berechnet. Der Eingriff wird mittels hochauflösenden Ultraschalls kontrolliert.

### Kompressionstherapie nach der Operation

Nach der Laserbehandlung werden die Katheter und die Schleuse entfernt und die Einstichstelle mit einem Steristripflaster versorgt. Der Patient erhält einen Kompressionsstrumpf und kann sofort aus der ambulanten Behandlung entlassen werden. Nach einer Woche ist eine Ultraschallkontrolle mit dem Nachweis des Verschlusses der Varizen vorgeschrieben.

Die behandelten Venen können als tastbare Verhärtung imponieren, dies ist meist nur von kurzer Dauer. Hyperpigmentierungen nach Therapie oberflächlicher Äste blassen im Verlauf ab und verschwinden meist vollständig. Das Tragen eines Kompressionsstrumpfes beschleunigt diesen Vorgang. Bei der Behandlung der Unterschenkelperforansvenen wird häufig ein begleitendes Lymphödem beobachtet. Die Kompressionsbestrumpfung ist daher ein wichtiger Bestandteil der Therapie, auch wenn die endovasculäre Operation nur kleine Wunden verursacht. Im Unterhautgewebe findet doch eine im Ultraschall als Gewebeerdichtung nachweisbare Reaktion statt. Für die Kompressionsbestrumpfung ist nachgewiesen, dass der gradierte Druckverlauf einen positiven Effekt auf die Heilung hat. Deshalb wird auch bei der endovasculären Chirurgie von Krampfadern eine postinterventionelle Versorgung mit Kompressionsstrümpfen empfohlen.

### Zusammenfassung

Die endoluminale Behandlung von Stammvenen mit dem 1470nm Radiallaser ist sicher und mit einer hohen Patientenzufriedenheit und Verlässlichkeit im Ergebnis durchführbar.

Die Verwendung dieses schonenden Verfahrens auch für Perforansvenen und im Hautniveau gelegener varicöser Venen stellt eine Erweiterung des Spektrums dar. Die endovasculären Eingriffe können schnell, sicher, mittels Ultraschall jederzeit kontrollierbar und stets in einem ambulanten Setting mit geringer Belastung des Patienten durchgeführt werden. Die Versorgung mit Kompressionsstrümpfen ist postoperativ zu empfehlen.



Abbildung 4: Laserkatheter in Unterschenkelperforansvene



Abbildung 5: Laserkatheter in der Vena saphena accessoria superficialis

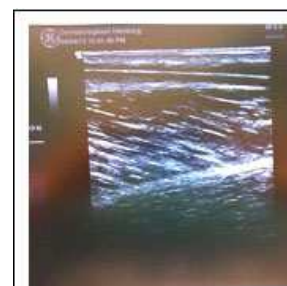


Abbildung 6: Ultraschallbild mit Laserkatheter in der Vena saphena accessoria superficialis

(EVLA of GSV with a radially emitting laser fibre by using a 1470 nm diode laser is a safe and efficient treatment option. *Phlebology*. 2011 Feb;26(1):35-9. doi: 10.1258/phleb.2010.009096. Epub 2010 Dec 9

Endovenous laser ablation of great saphenous veins using a 1470 nm diode laser and the radial fibre - follow-up after six months. Pannier F, Rabe E, Rits J, Kadiss A, Maurins U.)

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Jürgen Böhme. Zentrum für endovasculäre Venenchirurgie Hamburg - Lüneburg, Gefäßabteilung des DERMATOLOGIKUM Hamburg



## Wussten Sie schon...

### ... dass auch Kompressionsstrümpfe der Klasse I verordnungsfähig sind?

Medizinische Kompressionsstrümpfe der Kompressionsklasse I durften lange Zeit nicht verordnet werden. Diese Regelung ist mit der Neustrukturierung der Produktgruppe 17 „Kompressionstherapie“ des Hilfsmittelverzeichnisses der Gesetzlichen Krankenversicherung zwar längst aufgehoben, dennoch gibt es dazu immer wieder Rückfragen und Irritationen seitens der verordnenden Ärzte.

Generell gilt: Strumpfarmt und Kompressionsklasse (von I bis IV) sind abhängig von der Diagnose, von der Lokalisation der Abflussstörung und dem klinischen Befund, wobei eine starre Zuordnung einer Kompressionsklasse zu einer Diagnose als nicht sinnvoll erachtet wird.

Die Kompressionsklasse I ist dabei insbesondere bei einer Varikose ohne ausgeprägte Ödembildung, aber vor allem auch postoperativ, beispielsweise nach einer Radiallaserbehandlung, indiziert. Außerdem kann es bei älteren Patienten hilfreich sein, statt eines Strumpfes mit hoher Kompression zwei Kompressionsstrümpfe mit niedrigerer Kompression zu verordnen, die dann übereinander getragen werden. Auch hier spielen Kompressionsstrümpfe der Kompressionsklasse I eine wichtige Rolle.

**Übrigens:** Die Verordnung medizinischer Kompressionsstrümpfe belastet das Arznei- und Heilmittelbudget nicht!

## Aktuelles aus der Gesundheitspolitik

- ✓ Das **Präventionsgesetz** einschließlich der Regelungen zur Korruptionsbekämpfung wird offenkundig im Bundesrat scheitern. Cornelia Prüfer-Storcks, Senatorin für Gesundheit und Verbraucherschutz in Hamburg, hat in der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ (FAZ) vom 26. August 2013 angekündigt, die SPD-geführten Bundesländer würden zu diesem Gesetzesvorhaben in der Sitzung der Länderkammer am 20. September 2013 den Vermittlungsausschuss anrufen. Im Hinblick auf den Ablauf der Legislaturperiode würde damit dieses Gesetz der Diskontinuität zum Opfer zu fallen und müsste damit nach der Bundestagswahl erneut in einem erneuten Gesetzgebungsverfahren auf den Weg gebracht werden.

## Industrieticker



**Das Compliance-Plus der Venentherapie: die aktuellen Trendfarben von medi:** Ab sofort sind verschiedene mediven Rundstrick-Qualitäten in neuen Farben verfügbar. Diese sind ein wichtiges Compliance-Argument für

Frauen jeder Altersklasse. Gerade modebewusste Patientinnen legen mögliche Vorbehalte ab und identifizieren sich mit der Therapie. Sie tragen das verordnete Hilfsmittel gern und regelmäßig. Details unter [www.medi.de/arzt/compliance](http://www.medi.de/arzt/compliance) oder bei medi Simone Wolf, [s.wolf@medi.de](mailto:s.wolf@medi.de).

\*\*\*



**Doff N´ Donner - die revolutionäre An- und Ausziehhilfe von SIGVARIS.** Der Doff N´ Donner (DnD) ist ein sehr weiches Hilfsmittel, das

Kompressionsstrümpfe schnell und schmerzfrei über ein Bein oder einen Arm gleiten lässt. Er ist sowohl für das selbständige An- und

Ausziehen als auch für Pflegekräfte ideal. Der Cone vereinfacht das Aufrollen eines Kompressionsstrumpfes auf den DnD. Zudem kann mit Hilfe des Cones der Strumpf vom DnD wieder mühelos abgerollt werden. Der Cone hat im Boden einen Saugnapf integriert, damit er auf flachen Oberflächen gut zu befestigen ist. Mehr Informationen unter [www.sigvaris.de](http://www.sigvaris.de)

\*\*\*



Zertifizierte CME-Fortbildung  
Phlebologie

BAUERFEIND

**Zertifizierte CME-Fortbildungen.** Bauerfeind bietet ab Mitte September 2013 zertifizierte CME-Fortbildungen für die Fachbereiche Phlebologie und Lymphologie an. Die aus zwei Modulen bestehende Phlebologie-Schulung be-

schäftigt sich mit Venenerkrankungen im Allgemeinen sowie mit der schwersten Form eines chronischen Venenleidens - dem Ulcus cruris venosum. Insgesamt werden bei richtiger Beantwortung der Testfragen sechs CME-Punkte gutgeschrieben. Drei CME-Punkten gibt es für die erfolgreich abgelegte Lymphologie-Schulung mit Fokus auf Diagnostik und Therapie von Lymph- und Lipödemen. Zur Anmeldung: Servicetelefon 0800-001 05 01

## Terminhinweise

→ 02. - 05.10.2013, Hamburg

55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie  
[www.phlebologiekongress.de](http://www.phlebologiekongress.de)

### SAVE THE DATE:

→ 17. - 20.09.2014, München

56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie  
(Weitere Informationen folgen in Kürze)