

4/2019 August

C 14118

derm

Praktische Dermatologie



omnimed
www.omnimedonline.de

Was Sie schon immer über endoluminale Thermoablation der Stammvenen wissen wollten ...

Christian Moser

Summary

This article presents the endoluminal thermoablative procedures for the treatment of varicose veins and their indications and explains the advantages of these methods over the operative procedure of venous stripping. The thermal ablation is rated by the professional societies as the treatment of choice in the case of stem vein insufficiency.

Keywords

Endoluminal thermoablative procedure, varicose veins, stem vein insufficiency.

Zusammenfassung

In diesem Artikel werden die endoluminalen thermoablativen Verfahren zur Behandlung von Krampfadern sowie ihre Indikationen dargestellt und die Vorteile dieser Methoden gegenüber dem operativem Verfahren des Venenstrippings erläutert. Die Thermoablation wird von den Fachgesellschaften als Therapie der Wahl bei der Stammveneninsuffizienz bewertet.

Keywords

Endoluminale Thermoablation, Krampfadern, Stammveneninsuffizienz

Was ist die endoluminale Thermoablation der Stammvenen?

Bei diesen Verfahren wird die vorgeschädigte Stammvene (Vena saphena magna und parva) von innen entweder

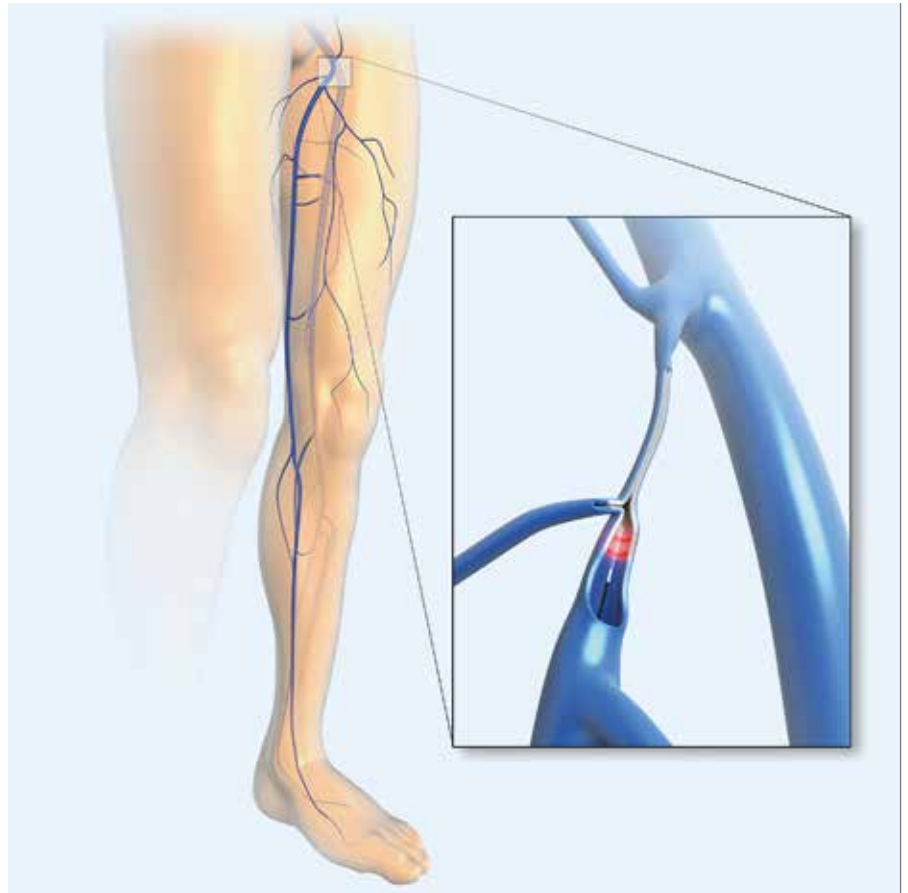


Abb. 1: Behandlung einer Krampfader mit der ELVeS® Radial® 2ring-Faser von biolitec®

mittels eines Radiofrequenzkatheters oder einer Laserfaser durch Hitze gezielt verschlossen. Es erfolgt keine chirurgische Entnahme der Vene.

Was genau ist das Laser-Verfahren?

Bei der Lasertherapie wird unter Ultraschallkontrolle in die betroffene Vene durch einen kleinen Einstich eine dünne Laserfaser eingeführt. Die Laserfaser leitet den von einem Lasergenerator erzeugten hochenergetischen Lichtstrahl (heute meistens mit der Wellenlänge 1.470 nm) in die zu behandelnde Vene und erhitzt die Venenwand. Hier-

durch kommt es zur irreparablen Schädigung der Vene und durch den fibrotischen Umbau zum dauerhaften Verschluss.

Was genau ist das Radiofrequenz-Verfahren?

Bei der Radiofrequenztherapie wird durch einen kleinen Einstich ein spezieller Katheter in die betroffene Stammvene eingeführt. Der Katheter überträgt Radiofrequenzenergie auf die Venenwand, was zu deren selektiven Erhitzung der Venenwand und im Anschluss zum dauerhaften Verschluss führt.



Abb. 2: Schleuse und Katheter Vena saphena magna

Wie wird ein oberflächlicher venöser Reflux mit den endoluminalen Verfahren behandelt?

Da die Venenklappen nicht »repariert« werden können, kann der Blutfluss nur durch gesunde Venen umgeleitet werden. Ursprünglich wurde dies durch das chirurgische Entfernen (Stripping) der Beschwerden verursachenden Vene erreicht. Die endoluminalen Verfahren bieten dem gegenüber eine minimal eingreifende Alternative, indem die Problem-Vene effektiv verschlossen wird. Sobald die erkrankte Vene ausgeschaltet ist, übernehmen gesunde Venen problemlos deren Funktion und sorgen für den normalen Abfluss des Blutes aus den Beinen.

Wie unterscheiden sich die endoluminalen Therapieverfahren vom Venenstripping?

Bei der Stripping-Operation macht der Chirurg einen Schnitt in der Leistenengegend und unterbindet die Vene. Anschließend wird eine Stripping-Sonde durch die Rosenvene gefädelt, um die Vene durch einen zweiten Schnitt knapp oberhalb der Wade herauszuziehen.

Bei den endoluminalen Therapieverfahren muss kein Schnitt in der Leistenengegend vorgenommen werden. Die Vene verbleibt an Ort und Stelle und wird mit einem speziellen Katheter (Radiofrequenzkatheter, Laserfaser), der durch eine kleine Punktion eingeführt wird, erhitzt. Auf diese Weise können Blutergüsse und Schmerzen, die oft mit einem Venen-Stripping einhergehen, vermieden werden (d.h. Komplikationen, die durch Abreißen der großen venösen Seitenäste beim Herausziehen der Stammvene verursacht werden).

Ein Venen-Stripping erfolgt häufig unter Vollnarkose, während die endoluminalen Therapieverfahren in örtlicher Betäubung durchgeführt werden.



Abb. 3a und b: a) Präoperativ. Stammvarikose der Vena saphena magna mit korrespondierenden Seitenästen. b) Vier Wochen post Radiofrequenz-Obliteration (RFO) (»Closure-Fast™«) und Miniphlebektomie

Was kann man mit der endoluminalen Thermoablation behandeln?

Prinzipiell kann jeder oberflächliche venöse Reflux, der entsteht, wenn die Venenklappen, die normalerweise den Blutfluss aus den Beinen zum Herzen

unterstützen, geschädigt oder funktionsuntüchtig sind, mittels endoluminaler Thermoablation behandelt werden. So können sowohl beide Stammvenen, die Vena saphena magna und parva, wie auch akzessorische Venen oder aber auch Perforanzvenen mittels Thermoablation behandelt werden.

Können nur Ersteingriffe mittels endoluminaler Thermoablation behandelt werden oder auch Rezidivvarikosen?

Es können alle krampfhaften Venen behandelt werden, die punktierbar und für einen Katheter beziehungsweise eine Laserfaser zugänglich sind.

Radiofrequenzkatheter sind aufgrund ihres definierten Heizelements von 3 beziehungsweise 7 cm allerdings weniger flexibel als Laserfasern, mit denen auch kürzere Venenabschnitte verschlossen werden können. Somit eignen sich vor allem Lasersysteme zur Therapie von Rezidivvarikosen.

Was folgt auf eine endoluminale Thermoablation?

Der Eingriff dauert zirka 45 bis 60 Minuten. Im Anschluss geht der Patient 30 Minuten spazieren und kehrt dann nochmals für eine kurze Kontrolle zurück in die Praxis. Im Anschluss muss der Patient für zirka 7 Tage einen Kompressionsstrumpf tragen. Ein stationärer Krankenhausaufenthalt ist nicht nötig.

Was sind typische Nebenwirkungen der endoluminalen Thermoablation?

Die Nebenwirkungen sind im Vergleich zu klassischen Operationen minimal. So können leichte Schmerzen und kleine Blutergüsse auftreten. Auffällige und unschöne Narben entstehen nicht. Meistens wird der Eingriff so gut vertragen, dass man bereits am nächsten Tag seiner gewohnten Alltagsaktivität nachgehen kann.

Ist eine Narkose bei diesem Verfahren erforderlich?

Nein, beide Verfahren kommen ohne Voll- oder rückmarksnahe Narkosen aus.

Spielt das Alter eine wichtige Rolle?

Das Alter spielt keine maßgebliche Rolle bei der Beurteilung, ob eines dieser Verfahren angewandt werden kann. Patienten aller Altersgruppen sind bereits erfolgreich mit diesen Verfahren behandelt worden.

Müssen Blut verdünnende Medikamente abgesetzt werden?

Nein, alle Medikamente (Marcumar®, ASS, Xarelto®, Eliquis®) können von den PatientInnen wie verordnet eingenommen werden. Dies bringt zusätzliche Sicherheit für die PatientInnen, da kein »Bridging« notwendig wird.

Was geschieht nach erfolgter endoluminaler Therapie mit der im Bein verbleibenden behandelten Vene?

Nach der Behandlung kommt es zum thrombotischen Verschluss der Vene und im Anschluss zum »Shrinking«. Über einen fibrotischen Umbauprozess wird die Vene schließlich phagozytiert.

Eine Studie belegt, dass 89% der behandelten Venen ein Jahr nach der Behandlung duplexsonografisch nicht zu identifizieren sind.

Was sagt die Wissenschaft?

Die aktuellen Leitlinien sowohl der anglo-amerikanischen als auch der europäischen Fachgesellschaften stellen fest, dass die thermoablativen Verfahren (Radiofrequenz und Laser) die Therapie der Wahl bei Stammveneninsuffizienz darstellen.

Aufgrund ihrer überzeugenden Effizienz und geringen post-interventionellen Mortalität haben sie sich gegenüber den herkömmlichen chirurgischen Verfahren durchgesetzt.

Literatur

1. Marsden G, Perry M, Kelley K, Davies AH; Guideline Development Group (2013): Diagnosis and management of varicose veins in the legs: summary of NICE guidance. *BMJ*. 24 (347), f4279
2. Wittens C, Davies AH, Bækgaard N, Broholm R, Cavezzi A, Chastanet S, de Wolf M, Eggen C, Giannoukas A, Gohel M, Kakkos S, Lawson J, Noppeney T, Onida S, Pittaluga P, Thomis S, Toonder I, Vuylsteke M, Esvs Guidelines Committee, Kolh P, de Borst GJ, Chakfé N, Debus S, Hinchliffe R, Koncar I, Lindholt J, de Ceniga MV, Vermassen F, Verzini F, Document Reviewers, De Maeseneer MG, Blomgren L, Hartung O, Kalodiki E, Kortens E, Lugli M, Naylor R, Nicolini P, Rosales A (2015): Editor's Choice e Management of Chronic Venous Disease Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 49 (6), 678–737
3. Pavlovic MD, Schuller-Petrovic S, Pichot O, Rabe E, Maurins U, Morrison N, Pannier F (2015): Guidelines of the First International Consensus Conference on Endovenous Thermal Ablation for Varicose Vein Disease – ETAV Consensus Meeting 2012. *Phlebology* 30 (4), 257–273
4. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, Eklof BG, Gillespie DL, Gloviczki ML, Lohr JM, McLafferty RB, Meissner MH, Murad MH, Padberg FT, Pappas PJ, Passman MA, Raffetto JD, Vasquez MA, Wakefield TW; Society for Vascular Surgery; American Venous Forum. (2011): The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg* 53(5 Suppl), 2S–48S

Anschrift des Verfassers:

Dr. med. Christian Moser
 Laserklinik Karlsruhe
 Klinik für ästhetische Lasertherapie und dermatologische Kosmetik GmbH
 Kaiserstraße 104
 76133 Karlsruhe
 E-Mail chmm@gmx.li