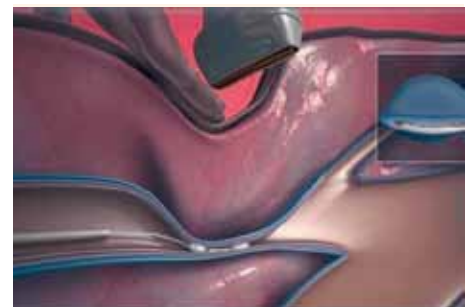


## Sanfte Krampfadertherapie - Standard bei SAPHENION®



Mikroschaumtherapie in Rostock (Foto: Saphenion)



Technik der Venenverklebung VenaSeal® (Foto: Saphenion)

Zierau in der Praxisklinik Saphenion® vascular in Berlin und Rostock durchgeführt.

**SAPHENION® gibt als erste Praxis weltweit Patienten drei Jahre Garantie auf den Behandlungserfolg der Venenverklebung.**

### Thermischer Venenverschluss durch Radiowellen- (Hochfrequenz-) Katheter

Bei dieser Therapieform wird durch einen Hochfrequenzgenerator über einen bipolaren Katheter ein hochfrequenter Strom durch die Venenwand geleitet. Diese erwärmt sich auf circa 65-85°C (Ohmsches Widerstandsgesetz) und führt zu einem Zerfall der Veneninnenwand und zu einer thermischen Verklebung. Die relativ geringe Wärmebelastung hat den Vorteil, dass kaum Schädigungen im umliegenden Gewebe zu verzeichnen sind. Nennenswert sind aber die durch Kriechströme verursachten zeitweisen neurologischen Veränderungen entlang der Vene, wie zum Beispiel Taubheitsgefühl oder Kribbeln.

Die Behandlung kann unter lokaler Betäubung oder kurzer Vollnarkose (bei simultaner Therapie an zwei Beinen) ambulant durchgeführt werden. Es bleiben keine Narben, das Verfahren ist schmerzarm. Kompressionsstrümpfe sollten für vier bis sechs Wochen getragen werden. Die Radiowellentherapie ist für den Selbstzahler etwas kostengünstiger als das VenaSeal®-Verfahren.

Die schonende Entfernung von Krampfadern und Besenreisern ist in den vergangenen Jahren ein großes Stück vorangekommen. Seit Anfang des Jahrtausends die Katheter-Verfahren das radikal-chirurgische Stripping ab zu lösen begannen, stellt das VenaSeal®-Closure-Verfahren den Höhepunkt der Entwicklung dar. „Sanfte“ Behandlungsmethoden werden zukünftig bei der Behandlung der Volkskrankheit „Krampfadern“ im Mittelpunkt stehen. SAPHENION® hat heute schon in den beiden Zentren Berlin und Rostock seine Therapiestrategie komplett auf die neuen, sanften Verfahren umgestellt.

### VenaSeal®-Closure-Venenverklebung

Hier kommt ein Gewebekleber (Cyanoacrylat) zum Einsatz der bisher hauptsächlich zur Verklebung kleiner Arterien im Gehirn

genutzt wurde. Die Methode kommt ohne Hitze- oder Stromabgabe aus und erzeugt deshalb auch keinerlei Schädigung des umliegenden Gewebes. Außerdem ist keine Anästhesie erforderlich. Begleitende anatomische Strukturen, wie Lymphbahnen und Nerven werden nicht verletzt, Nebenwirkungen oder Unverträglichkeiten sind nicht bekannt. Die Patienten können auf das Tragen von Kompressionsstrümpfen oder Kompressionsverbände verzichten. Gestützt auf eine permanente Ultraschallkontrolle des Katheters und auch des Therapieeffekte dauert die Behandlung etwa 20 Minuten je Stammvene und hat weder Narben noch andere Hautveränderungen zur Folge.

In Deutschland gibt es zurzeit drei vom Hersteller Saphenion Inc. für den Einsatz der Venenverklebung zertifizierte Therapiezentren. Neben den Zentren in Mannheim und Hamburg wird VenaSeal®-Closure von Dr.

## Thermischer Venenverschluss mittels Laser

Hier wird unter Narkose oder langstreckiger Venenbetäubung (Tumeszenz) eine kleine Lasersonde in die betroffene Vene eingeführt, die Innenwand der Ader wird thermisch mit 900 bis 1000°C verschweißt (Verkohlung aller Venenwandschichten!) und schrumpft. Auf Grund der Schädigung aller Gefäßwandschichten sind des Öfteren auch benachbarte anatomische Strukturen mit betroffen.

Das Laserverfahren fand in den Jahren 2002 bis 2010 eine große Verbreitung in Deutschland, die Effektivität des Verschlusses ist allerdings etwas geringer als bei VenaSeal® und Radiowelle. Auch sind die post operativen Schmerzempfindungen stärker ausgeprägt als bei der Radiowellentherapie. Das Verfahren ist etwas kostengünstiger als die Radiowelle.

Bei SAPHENION® wird der Laser aufgrund der etwas geringeren Effektivität und des begrenzten Einsatzbereiches (Venen bis maximal 1cm Durchmesser) nur noch ganz selten eingesetzt.

## Chemischer Verschluss mit Mikroschaum-Verödung

Durch eingespritzten Schaum wird einerseits der Blutfluss durch die Venen gestoppt so dass die Venenwand keinen Sauerstoff mehr bekommt und verklebt. Andererseits entsteht auch eine direkte Schädigung der Venenwand durch den Schaum (Ethoxisklerol). Die Behandlung erfolgt ambulant, allerdings sind leichte Schmerzen und vorübergehende optische Beeinträchtigungen durch Blutergüsse und leichte Verfärbungen entlang der behandelten Venen zu erwarten. Die Mikroschaumtherapie bekam Anfang



VenaSeal-Katheter (Foto: Sapheon)



VenaSeal-OP in Berlin (Foto: Saphenion)

des Jahrtausends einen großen Aufwind. Zunächst wurden nur Besenreiser und Netzvenen damit behandelt – seit 2010 ist der Mikroschaum in den USA auch „Golden Standard“ für dieses Einsatzgebiet. Mittlerweile erstreckt sich die Indikation auch auf nahezu alle Einsatzgebiet der Rezidivvaricosis und auch größere Seitenäste und so genannte Mündungsrezidive werden mittels

Mikroschaum kathetergestützt und Ultraschall gesteuert behandelt.

Die Mikroschaumtherapie wird ambulant, gänzlich ohne Anästhesie durchgeführt. Das Tragen von Kompressionsstrümpfen für 7 bis 14 Tage ist zwingend. Die Kosten sind vergleichsweise gering.

## SAPHENION® behandelt komplett endovenös

Im Jahre 2012 hat das Team von SAPHENION® die Entscheidung getroffen, im Bereich der Wahlleistungen und Privatleistungen ausschließlich nur noch endovenöse Verfahren anzubieten. Wir sehen aus fachärztlicher Sicht keine Indikation mehr, grob radikal-chirurgische Methoden (Stripping, Phlebectomie) einzusetzen. Es gibt inzwischen für nahezu alle Krampfaderbefunde die Möglichkeit, endovenöse Verfahren einzusetzen.

Als Therapie der ersten Wahl gilt inzwischen die VenaSeal®-Closure Therapie zum Verkleben von Venen. Daneben ist die Mikroschaumtherapie bei uns Standard bei der Behandlung von Besenreisern, Netzvenen, Seitenastkrampfadern und Rezidiven.

„SAPHENION Berlin-Rostock gibt als erste Praxisklinik weltweit für VenaSeal®-Implantationen und Radiowelleneingriffe an den Krampfadern eine Behandlungsgarantie von drei Jahren“, verspricht Dr. Ulf Thorsten Zierau. „Wir konnten uns in den vergangenen sechs Jahren von der Effektivität der schonenden Behandlungsmethoden bei Tausenden Eingriffen überzeugen.“

Aus unserer inzwischen 12-jährigen Erfahrung beim Einsatz von kathetergestützten Therapietechniken leitet sich unser Kernsatz ab:

„think endovenös! think VenaSeal®!“ ■



Venaseal-Spezialisten Dr. Alm, Prof. Pröbstle und Dr. Zierau (v.l.n.r.)