Leiden Sie an **Krampfadern**?

Patienteninformation

ELVeS Radial™
Minimal-invasive Lasertherapie
bei Krampfadern

bioLITEC®
biomedical technology

Leiden Sie an **schweren Beinen** oder **sichtbaren Venen**?

Bis zu *40 % der Frauen* und *20 % der Männer* leiden unter Symptomen wie müden, schweren Beinen und Schwellungen sowie unter der Haut hervortretenden Venen.

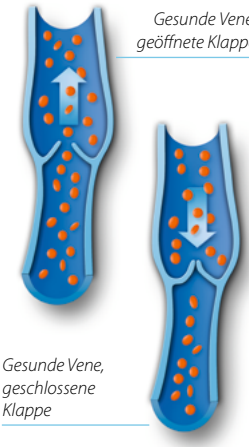
Schätzungen von Experten* zufolge gibt es allein in Deutschland über *22 Millionen Betroffene*.

Venenerkrankungen gehören heute somit zu den großen Volkskrankheiten. Als Ursachen gelten vor allem eine angeborene Bindegewebsschwäche, hormonelle Veränderungen und regelmäßiges langes Stehen und Sitzen.

Erkrankte Venen sind mehr als nur ein kosmetisches Problem – unbehandelt können sie im fortgeschrittenen Stadium schlimmstenfalls zu schmerzhaften Hautgeschwüren („offenes Bein“) führen.

** Rabe, E. et al, Bonner Venenstudie der DGP, Phlebologie 1, 2003*

Was sollte ich **wissen**?



Gesunde Vene, geöffnete Klappe

Gesunde Vene, geschlossene Klappe

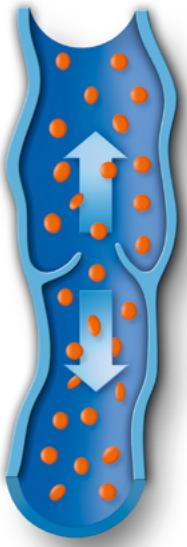
Während das Herz als Pumpe für den Bluttransport in den Arterien dient, benötigen die Venen zusätzliche Pumpmechanismen, um in aufrechter Körperhaltung der Schwerkraft entgegenzuwirken.

Der Rücktransport des Blutes zum Herzen durch den Wadenmuskel wird durch die Arbeit der Venenklappen unterstützt.

Schließen diese Klappen nicht mehr richtig, strömt das Blut in die Beine zurück und staut sich in den Venen, die sich durch den erhöhten Druck erweitern.

Diese funktionsgestörten Venen werden als Krampfadern, Varizen oder insuffiziente Venen bezeichnet.

Ausgeprägte Krampfadern führen zu Abtransportstörungen des venösen Blutes und verursachen so in der Regel die typischen Beschwerden und Komplikationen wie Schweregefühl, Schmerzen und Schwellungen.



Beschädigte Vene

Was kann ich **selbst** tun?

Je früher Venenleiden erkannt werden, umso geringer sind die Risiken. Die Behandlung von Krampfadern erfolgt oft aus ästhetischen Gründen. Sie ist jedoch auch aus medizinischer Sicht unbedingt anzuraten, da die Folgeerkrankungen schwerwiegend sein können und bei rechtzeitiger Behandlung meist verhindert werden können.

Als Basisbehandlung venöser Erkrankungen gilt die Kompressionstherapie. Das Grundprinzip der Kompressionstherapie liegt in der Verringerung des Venenquerschnittes durch Druckwirkung von außen. Da sich einmal erweiterte Venen jedoch nicht wieder auf ihre ursprüngliche Größe verengen können, muss die Kompressionstherapie fortwährend angewandt werden. Alternativ kann eine venenausschaltende Behandlung durchgeführt werden. Diese operativen Maßnahmen verfolgen das Ziel, Venenerkrankungen möglichst vollständig auszuschalten.

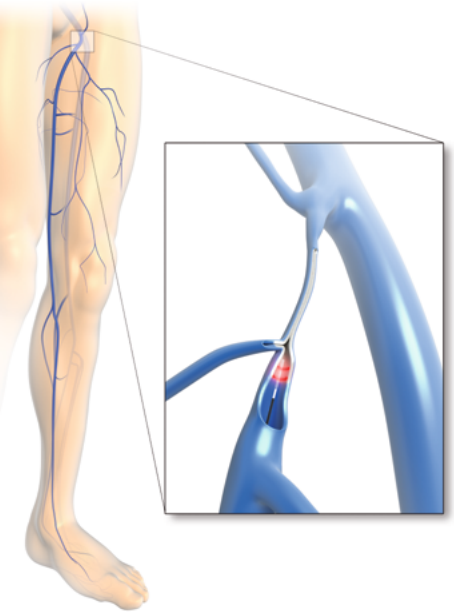
Als Standardmethode zur chirurgischen Entfernung großer Krampfadern gilt das Venenstripping, bei dem die erkrankte Stammvene komplett aus dem Bein herausgezogen wird. Diese Operation wird in der Regel unter Vollnarkose durchgeführt und zieht eine Genesungszeit von ungefähr drei Wochen nach sich. Nach der Literatur muss hier bei jedem 7. Patienten mit einer Schädigung der benachbarten Nerven gerechnet werden.

Weitere Verfahren sind die Radiofrequenz-Therapie und die Schaumsklerosierung. Bei letzterem wird ein Schaum in die Gefäße geleitet, wo er eine Entzündung auslöst. Klingt die Entzündung ab, kommt es zum Vernarben der Venen und die Krampfader verödet. Es können prinzipiell aber einige unerwünschte Nebenwirkungen auftreten: allergische Reaktionen, Hautnekrosen (Absterben von Hautzellen), überschießende Sklerosierungsreaktionen, Nervenschädigung, migräneartige Symptome, orthostatischer Kollaps und Thromboembolie.

Beim Radiofrequenzverfahren wird ein Katheter in die Vene eingeführt, der die Veneninnenwand durch Radiowellen erhitzt. Gefäßwand und angrenzendes Bindegewebe denaturieren und ziehen sich zusammen. Innerhalb einiger Wochen entsteht ein langer, fibrotischer Strang. Zu den potenziellen Komplikationen gehören laut Herstellerangaben** u. a. Gefäßperforation, Thrombose, Lungenembolie, Venenentzündung, Bluterguss, Infektion und Missempfindung (Parästhesie). Bei der Behandlung von Venen, die sich dicht an der Hautoberfläche befinden, kann es zu Hautverbrennungen kommen. Das Missempfindungsrisiko ist größer, wenn die Behandlung an oder unterhalb der Wade geführt wird. Diese Methode ist bei Patienten mit Schrittmachern und implantierten Defibrillatoren mit Vorsicht anzuwenden.

*** Quelle: www.vnus.com*

Das **ELVeS Radial™** - Verfahren



Das ELVeS Radial™-Verfahren ist ein sanftes und äußerst wirksames Verfahren, bei dem der Komfort des Patienten während und nach der Behandlung sichergestellt wird. biolitec®, ein Pionier der minimalinvasiven Therapie, hat bereits 1998 die erste Lasergeneration zur Behandlung von Krampfadern eingeführt. Basierend auf langjähriger Erfahrung wurde durch stetige Forschung und Weiterentwicklung in Zusammenarbeit mit weltweit namhaften Experten das ELVeS Radial™-Verfahren entwickelt und eingeführt.

Es basiert auf der Entfernung der defekten Vene durch vollständigen Verschluss mittels Laserbestrahlung der inneren Gefäßwand. Der vielfach klinisch erprobte ELVeS Radial™-Laser mit der speziellen Wellenlänge von 1470 nm sorgt in Kombination mit der weltweit ersten radial abstrahlenden Lasersonde ELVeS Radial™ für ein gleichmäßiges Abstrahlmuster und minimiert so das Risiko für Perforationen, Missempfindungen oder Hautverbrennungen.

Außerdem lässt sich der Bedarf an örtlicher Betäubung auf ein Minimum reduzieren. Das gewünschte Ergebnis stellt sich dem Patienten unmittelbar nach dem schonenden, minimal-invasiven Eingriff dar.

ELVeS Radial™ ist ein minimal-invasives Verfahren, das ambulant und mit örtlicher Betäubung durchgeführt wird und nur ca. 30 Minuten in Anspruch nimmt. Bei diesem Verfahren wird die ELVeS Radial™-Sonde durch einen kleinen Einschnitt in die betroffene Vene vorgeschoben. Anschließend wird Laserlicht durch die Sonde gezielt von innen radial in die Vene abgestrahlt. Die Vene wird so durch den Laser verschlossen. Sowohl während des Verfahrens als auch im Anschluss verspüren die Patienten kaum oder gar keine Beschwerden.

Patienten können direkt nach einer Behandlung mit ELVeS Radial™ ihre normalen Aktivitäten wieder aufnehmen. Patienten, die sich für diese Behandlung entscheiden, genießen die folgenden Vorteile:

- Nahezu schmerzfreier postoperativer Verlauf
- Maximaler Patientenkomfort
- Kurze Behandlungsdauer
- Keine Narbenbildung
- Wenige bis keine postoperativen Blutergüsse
- Hervorragende medizinische und kosmetische Ergebnisse
- Schnelle Wiederaufnahme der normalen Aktivitäten

Das RFID Konzept der biolitec® gewährleistet den sachgemäßen einmaligen Einsatz jeder Sonde und schließt Abnutzung und Fehlfunktionen aus.

Für weitere Informationen zur Behandlung von Krampfadern oder zum Besuch eines ELVeS®-Therapiezentrums stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

biolitec biomedical technology GmbH
Tel.: +49 3641 51953 0
Fax: +49 3641 51953 33
info@biolitec.de
www.biolitec.com

Phlebology / Vascular Surgery Patient Info DE / 420200000 / Rev A / 20.09.2013