

Unschön und belastend: KRAMPFADERN

Sanft und effektiv beseitigen
mit VenaSeal oder Venous-Closure-Fast

Auch wenn sich viele der Betroffenen meist an dem äußeren Erscheinungsbild ihrer Krampfadern stören und sich dafür genieren, steht dies medizinisch nicht im Fokus. Spezialisten wie Dr. med. Lothar Müller und Dr. med. Albert Streminski vom Kölner Gefäßzentrum am Rudolfplatz betonen dazu das größere Risiko für eine venöse Insuffizienz bei Krampfadern. Sie beseitigen diese bereits seit einigen Jahren sehr erfolgreich mit zwei endovaskulären Verfahren: VenaSeal oder Venous-Closure-Fast. Damit können die Krampfadern präzise und schonend entfernt werden.



Herr Dr. Müller, um Folgeerkrankungen wie z. B. eine venöse Insuffizienz oder schlecht heilende Wunden zu vermeiden, sollten Krampfadern frühzeitig beobachtet werden. Wann raten Sie den Patienten, sich von einem Spezialisten untersuchen zu lassen?

Dr. Müller: Wer immer wieder schwere, müde Beine hat oder sogar Schmerzen, der sollte die Venen und ihre Funktion frühzeitig prüfen lassen. Und das auch, wenn keine auffälligen Adern an den Beinen zu sehen sind. Denn diese können auch in tieferen Gewebeschichten liegen und müssen nicht unbedingt auffällig sichtbar sein. Häufig sind bei den Betroffenen Krampfadern familiär bedingt, sodass besondere Obacht geboten ist, wenn dies bekannt ist.

Wie diagnostizieren Sie die pathologisch veränderten Gefäße?

Dr. Streminski: Wir arbeiten dafür mit modernsten Verfahren. So können wir mithilfe der Duplexsonografie, auch Farbdopplersonografie genannt, die Strömungsverhältnisse in den Blutgefäßen per Ultraschall messen und defekte Venenklappen sowie mögliche Engpässe ermitteln. Auch tiefer liegende Gefäße können so betrachtet und ihr genauer Verlauf analysiert werden. Wie schwer eine venöse Störung ausgeprägt ist, lässt sich mit der arteriellen und venösen Verschlussplethysmografie, der

Lichtreflexionsrheografie oder der Phlebodynamometrie nach Varady feststellen. Außerdem können wir mithilfe dieser Diagnostik nach einer Krampfaderbehandlung das Ergebnis überprüfen.

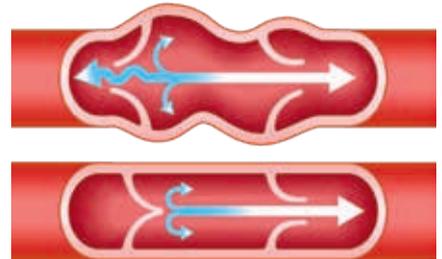
Diese Behandlung erfolgt bei Ihnen mittels Methoden, die im Gegensatz zum früher üblichen Stripping beispielsweise, sehr sanft sind. Können Sie dies genauer beschreiben?

Dr. Müller: Wie es der Name schon vermuten lässt, zieht man beim Stripping-Verfahren die erkrankten Venen. Dies ist häufig sehr schmerzhaft. Schonendere Möglichkeiten, die uns heute zur Verfügung stehen, sind minimalinvasive Katheterverfahren wie Venous-Closure-Fast oder VenaSeal. Bei diesen endovaskulären Vorgehensweisen wird nämlich die Krampfader von innen behandelt. Sie wird verschlossen und dann vom Körper mit der Zeit abgebaut, sodass man sie nicht schmerzhaft herausziehen muss.

Worin unterscheiden sich Venous-Closure-Fast und VenaSeal?

Dr. Streminski: Vor allen Dingen darin, wie die Vene verschlossen wird. Die Venous-Closure-Fast-Methode arbeitet dafür mit Radiowellen, die das Gewebe im Grunde verschweißen. Dafür schieben wir den Katheter unter ständiger Ultraschall-

kontrolle erst einmal bis zum Ende in die zu behandelnde Vene. Abhängig von der Lokalisation erfolgt dies entweder vom Knie oder vom Fuß her. Befindet sich der Radiowellenkatheter dann an der richtigen



Oben: Krampfader; unten: gesunde Vene

Folgende Erkrankungen werden im Gefäßzentrum am Rudolfplatz behandelt:

- Krampfadern
- Beinschmerzen
- Besenreiservarizen
- Offene Beine
- Thrombosen
- Lymphödeme
- Blutgerinnungsstörungen
- Arterielle Durchblutungsstörungen
- Veränderungen der Halsschlagader
- Entzündliche Gefäßerkrankungen
- Arterielle Aneurysmen
- Hirndurchblutungsstörungen

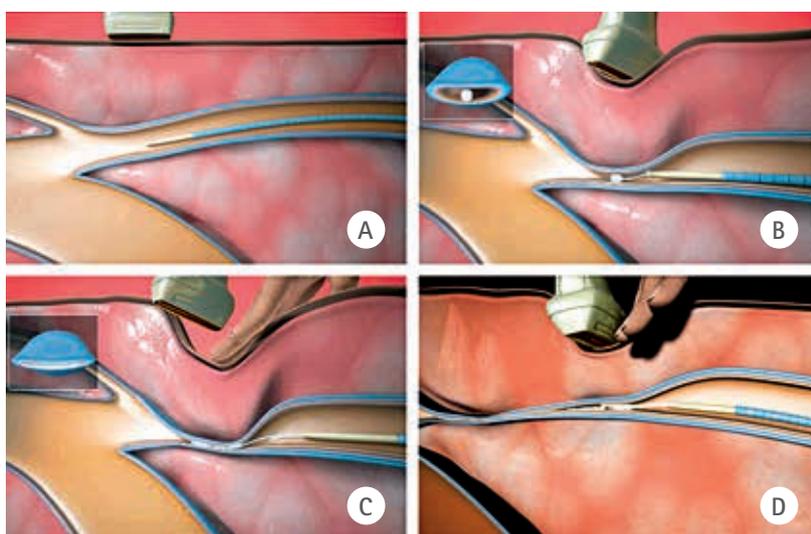
Wie entsteht eine Krampfadere?

Während eine gesunde Vene glatt ist und allenfalls leicht bläulich durch eine helle Haut durchscheint, sind Krampfadern meist optisch recht auffällig. Ihre Struktur ist gekräuselt und sie erscheinen erhaben am Bein. Um deutlich zu machen, wie es dazu kommen kann, muss zunächst einmal die Funktion einer gesunden Vene betrachtet werden: Durch die Venen erfolgt der Blutrücktransport zum Herzen. Insbesondere in den Beinen ist das für die Gefäße keine leichte Aufgabe, schließlich stellt hier die Schwerkraft eine Herausforderung dar. Meistern können dies gesunde Venen dank der Venenklappen. Sie fungieren als eine Art Rückschlagventil und verhindern den Rückfluss des Blutes. Lässt die Funktionstüchtigkeit dieser Klappen nach, entsteht ein Rückstau des Blutes. Die erhöhte Menge Blut drückt auf die Venenwände. Dadurch nimmt die Elastizität des Gewebes ab und die Venen weiten sich immer mehr. Krampfadern entstehen. Doch diese sehen nicht nur unschön aus, sondern lösen auch Beschwerden aus. So kann sich das Bein schwer anfühlen, schmerzen und geschwollen sein. Außerdem kann es ohne Behandlung zu mitunter schwerwiegenden Folgeerkrankungen kommen: schlecht heilende Wunden, eine venöse Insuffizienz oder ein sogenanntes offenes Bein.

Stelle, schalten wir die Radiowellenenergie ein und ziehen den Katheter langsam und schrittweise zurück. Durch die Hitze verschließt sich die Ader Stück für Stück. Das Blut fließt dann durch andere Gefäße und die verschlossene Vene wird ungefähr innerhalb eines Jahres abgebaut.

Dr. Müller: Anstatt mit Hitze wird die Vene beim VenaSeal-Verfahren mit einem speziellen Klebstoff verschlossen. Ansonsten ist der Ablauf des Eingriffes

sehr ähnlich. Über den Katheter wird der Cyanoacrylat-Kleber, von dem für eine Vene weniger als 1 Milliliter benötigt wird, in kleinen Kleberpunkten und im Abstand von wenigen Zentimetern abgegeben. Währenddessen drücken wir den Bereich leicht von außen an, damit die Venenwände aneinander haften. Der benutzte Klebstoff ist im Übrigen sowohl für den inneren als auch für den äußeren Gebrauch am Menschen zugelassen und sehr gut verträglich. Er



Krampfaderebehandlung mit dem VenaSeal-Klebersystem:

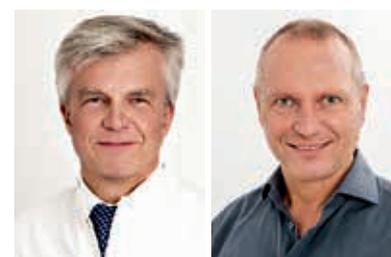
- Der Katheter wird über einen kleinen Venenzugang ins Bein eingeführt.
- Der medizinische Klebstoff wird vorsichtig in die Vene gebracht.
- Der Katheter wird zurückgezogen und hinterlässt einen Tropfen Klebstoff.
- Die erkrankte Vene wird kontinuierlich verschlossen.

wird bereits seit einigen Jahren in der Chirurgie genutzt. Seit 2011 ist er in Europa für die Behandlung oberflächlicher Krampfadern zugelassen.

Können diese Verfahren ambulant erfolgen? Wie müssen sich die Patienten danach verhalten?

Dr. Streminski: Da eine örtliche Betäubung für die Eingriffe ausreichend und keine Vollnarkose vonnöten ist, können sie ambulant durchgeführt werden. Das bedeutet, dass die Patienten bereits am Tag der OP nach Hause können. Sie sind zudem dann auch wieder voll einsatzbereit, da – im Gegensatz zum Stripping – in der Regel nicht wochenlang Kompressionsstrümpfe getragen werden müssen. Außerdem entstehen keine größeren Narben wie durch die Schnitte beim Stripping. Für die endovaskulären Methoden sind schließlich nur kleine Einstichstellen für den Katheter notwendig.

Dr. Müller: Neben dem hervorragenden ästhetischen Ergebnis sind es die genannten Aspekte wie die sofortige Alltagstauglichkeit, die fehlende Notwendigkeit von Kompressionsstrümpfen und der ambulante Eingriff, welche die endovaskulären Verfahren zur Krampfaderebehandlung so attraktiv machen. Sie sind praktisch nebenwirkungsfrei und sehr gut verträglich.



*Dr. med. Albert Streminski (li.)
und Dr. med. Lothar Müller (re.)*

 **Das Gefäßzentrum
am Rudolfplatz**

- ▶ Gefäßzentrum Rudolfplatz
Richard-Wagner-Straße 9 – 17
(Ring Colonnaden) · 50674 Köln
Tel.: 0221 / 92475 - 0
Tel.: 0221 / 92475 - 11
www.angio-koeln.de