



## Von innen verkleben: Neues schonendes Verfahren zur Behand- lung von Krampfadern

*Krampfadern sehen nicht nur unschön aus, sondern können auch zu Schmerzen und Komplikationen führen. Seit vielen Jahren werden Krampfadern mit dem sogenannten Stripping behandelt, einem Verfahren, bei dem die erweiterten Adern gezogen werden. Diese Behandlung ist jedoch oft mit Schmerzen und weiteren Unannehmlichkeiten verbunden. Im Gefäßzentrum am Rudolfplatz in Köln wenden die Ärzte jetzt ein neues innovatives Verfahren an, bei dem die Krampfadern mithilfe des medizinischen Klebstoffs VenaSeal verklebt werden.*

### Wie entsteht eine Krampfader?

Durch die Blutgefäße unseres Körpers fließt das Blut, welches unter anderem Sauerstoff und Nährstoffe zu den verschiedenen Organen und Zellen transportiert. Innerhalb des Blutkreislaufs unterscheidet man zwischen Arterien, durch welche das Blut mit hohem Druck vom Herzen weggepumpt wird, und den Venen, welche das Blut unter niedrigem Druck zurück zum Herzen befördern. Die Venenklappen sorgen dafür, dass das Blut trotz des geringen Drucks in die richtige Richtung (zum Herzen) fließt. Funktionieren diese Venenklappen nicht mehr richtig, staut sich das Blut darin. Langfristig führt ein solcher Rückstau des Blutes zu einer Erweiterung der Venen und damit zu den typischen Krampfadern (Varizen). Bleiben Krampfadern unbehandelt, können sie schmerzhaftes Schwellungen sowie ernsthafte Durchblutungsstörungen nach sich ziehen.

### Wie wurden Krampfadern bisher behandelt?

Die klassische Methode, Krampfadern zu behandeln, ist das sogenannte Stripping. Dabei ziehen die Ärzte die veränderten Venen über verschiedene Schnittstellen entlang des Beins heraus. Bei diesem Eingriff behält der Patient mehrere Narben zurück und muss für einige Wochen Kompressionsstrümpfe tragen. Zudem ist in der Regel eine Voll- oder Teilnarkose notwendig und es kann infolge der Stripping-Behandlung zu Schmerzen kommen. Aus diesem Grund versuchen Wissenschaftler, die Behandlung von Krampfadern stetig zu verbessern. So besteht seit einiger Zeit die Möglichkeit, Krampfadern mithilfe von Schaum oder mittels Hitze zu veröden beziehungsweise zu verschweißen. Die unschädlich gemachte Ader wird nicht gezogen, sondern verbleibt im Körper. Doch auch diese Verfahren bergen Risiken. Bei thermischen Ver-

fahren arbeiten die Ärzte mit Radiowellen, Lasern oder Wasserdampf. Dabei besteht die Gefahr, dass umliegendes Gewebe oder Nerven verletzt werden. Infolge einer Schaumverödung können allergische Reaktionen auftreten. Auch nach diesen Eingriffen müssen die Patienten Kompressionsstrümpfe tragen, wenn auch nicht

### Praxisinfos des Gefäßzentrums

- Diagnose aller Krankheiten und Funktionsstörungen des arteriellen, venösen und lymphatischen Gefäßsystems
- Therapie von Gefäßerkrankungen
  - Krampfadertherapie
  - Behandlung von Besenreisern
  - Behandlung verengter Gefäße
  - Behandlung des offenen Beins
  - Therapie von Schwellungen und Ödemen

so lange wie nach einer Stripping-Behandlung. Die Ärzte des Gefäßzentrums am Rudolfplatz in Köln arbeiten mit einer ganz neuen Methode der Krampfaderbehandlung, wie Dr. Lothar Müller erklärt.

#### Herr Dr. Müller, um welches Verfahren handelt es sich?

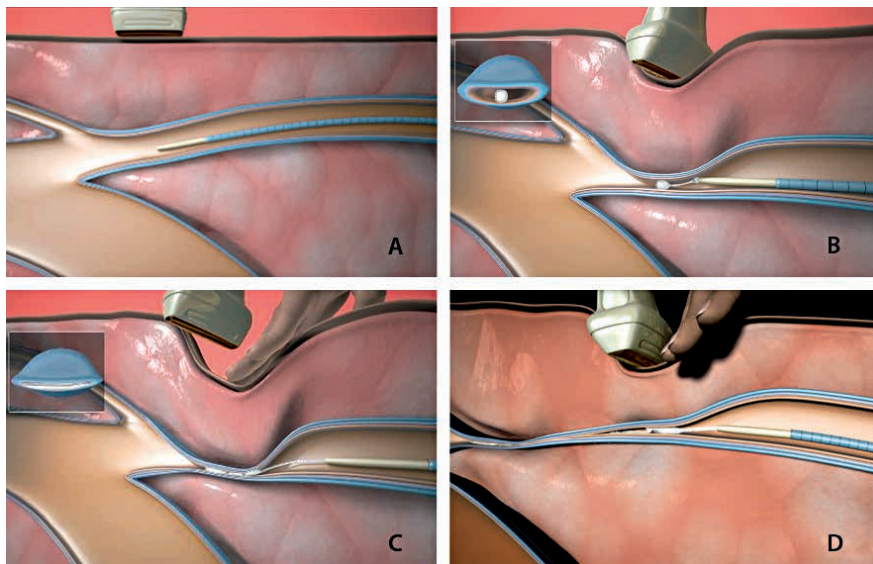
Dr. Müller: Seit 2014 bieten wir unseren Patienten die Behandlung mit einem speziellen Venenkleber an. Bei diesem sogenannten VenaSeal-Closure-Verfahren werden die krankhaft veränderten Venen mit dem Venenkleber VenaSeal verklebt. In der Folge werden sie funktionslos und später vom Körper abgebaut.

#### Wie genau funktioniert das Verfahren?

Dr. Müller: Unter Ultraschall-Kontrolle führen wir einen mit dem Venenkleber befüllten Katheter durch einen kleinen Einstich tief in die Krampfader ein. Anschließend ziehen wir den Katheter schrittweise über die gesamte Länge der Vene zurück. Dabei setzen wir, jeweils im Abstand einiger Zentimeter, viele kleine Klebstoffpunkte, welche die Vene sicher verschließen. Insgesamt wird weniger als 1 Milliliter Klebstoff verwendet. Durch die Verklebung wird die Vene unschädlich gemacht und im Laufe der Zeit vom Körper abgebaut. Das Blut wird über gesunde Venen umgeleitet.

#### Welche Vorteile bietet das Verfahren gegenüber den herkömmlichen Techniken?

Dr. Müller: Mit dem VenaSeal-Closure-



*Beim VenaSeal-Verfahren werden unter Ultraschallkontrolle einzelne Klebepunkte gesetzt, welche die Vene dauerhaft und sicher verschließen.*

Verfahren haben wir nun endlich die Möglichkeit, Krampfadern nahezu nebenwirkungsfrei und ohne große Einschränkungen für den Patienten zu behandeln. Der minimale Einschnitt für den Katheter erfolgt unter örtlicher Betäubung – eine Teil- oder Vollnarkose ist nicht notwendig. Dadurch entfallen die damit verbundenen Risiken und der Patient kann praktisch unmittelbar nach der Behandlung seinem gewohnten Alltag nachgehen. Kompressionsstrümpfe müssen in vielen Fällen gar nicht getragen werden. Der gesamte Eingriff dauert nur etwa 30 Minuten.

#### Was ist mit dem Klebstoff, der bei dem Verfahren verwendet wird?

Dr. Müller: Bei VenaSeal handelt es sich um einen sogenannten Cyanacrylat-Kleber. Dieser medizinische Klebstoff ist für den inneren und äußeren Gebrauch am Menschen zugelassen und wird bereits seit vielen Jahren erfolgreich in verschiedenen Bereichen der Chirurgie eingesetzt. Seit 2011 darf der Klebstoff in Europa zur Behandlung von oberflächlichen Krampfadern verwendet werden.

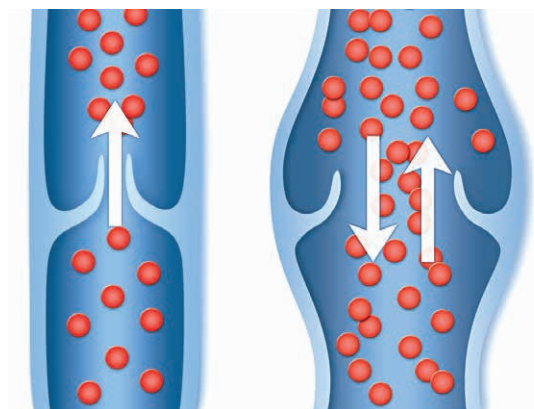
#### Die Vorteile des VenaSeal-Verfahrens auf einen Blick:

- Keine Narkose erforderlich
- Gute Verträglichkeit, praktisch keine Nebenwirkungen
- Keine verbleibenden Narben, lediglich eine kleine Einstichstelle
- Wiederaufnahme der Alltagsaktivitäten nahezu direkt nach dem Eingriff möglich
- Vielfach entfällt das Tragen von Kompressionsstrümpfen.



Dr. Lothar Müller

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



*Funktionieren die Venenklappen nicht mehr, kann es zum Rückstau von Blut in den Adern kommen.*