



Krampfadern (Varikosis)

Die Varikosis stellt eine Erkrankung des oberflächlichen Venensystems dar. Krampfadern sind bei uns weit verbreitet was u.a. mit unserer Lebensweise zusammenhängt. Oft besteht eine familiäre Häufung für Krampfadern und diverse Lebensumstände begünstigen das Auftreten von Krampfadern.

Die Ursache von Krampfadern sind defekte Venenklappen. In der Folge wird das Blut nicht zum Herz befördert, sondern fliesst zurück in Richtung Füsse. Dadurch kommt es zu einer Druckbelastung im Venensystem was das Voranschreiten der Erkrankung erklärt. Im Anfangsstadium fühlen sich viele Patienten kosmetisch durch die Varikosis gestört; im weiteren Verlauf ist jedoch das Auftreten von Symptomen und/oder Komplikationen (z.B. Thrombose, offene Hautstellen) möglich.

Die Mehrheit der Krampfadern finden sich an den Beinen. Es gibt zusätzlich besondere Formen der Varikosis, wie beispielsweise die Varikozele (Krampfadern im Hodenbereich beim Mann) oder das Pelvic Congestion Syndrom (=Beckenvenensyndrom bei der Frau).

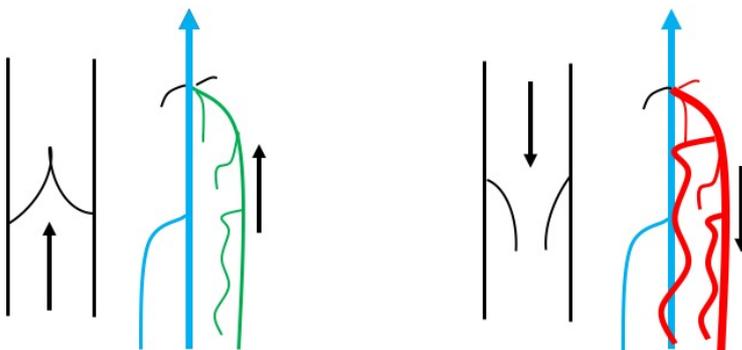
Pathogenese

Die Mehrzahl der Krampfadern ist ohne eindeutig eruierbare Ursache (=primäre Varikosis). Es gibt aber Risikofaktoren für die Varikosis:

- langes Stehen, viel Sitzen und Bewegungsmangel
- enge, drückende Kleidung
- Übergewicht (Adipositas)
- Schwangerschaft(en)
- Familiäre Vorbelastung

Bei etwa 5% der Patienten ist die Varikosis auf eine Vorerkrankung zurückzuführen (z.B. eine tiefe Beinvenenthrombose, eine Tumorerkrankung).

Abb 1: Pathogenese der Varikosis



Blau: tiefes Beinvenensystem

Links: normale Venenklappe mit regelrechter Ventilfunktion, so dass das Blut nicht fusswärts zurückfliessen kann. Entsprechend normale Darstellung des oberflächlichen Venensystems (grün).

Rechts: pathologische Venenklappe mit gestörter Klappenfunktion. Das Blut fliesst fusswärts was zu einer Druckbelastung im oberflächlichen Venensystem führt. In der Folge kommt es zu einer Varikosis (rot) - Ausweitung der oberflächlichen Venen und Bildung von weiteren insuffizienten Venenästen.

Spital Schiers
Tersierstrasse 7
7220 Schiers
+41 81 308 09 30

Medizinisches Center Karlihof
Karlihofstrasse 14A
7208 Malans
+41 81 595 10 00

Medizinisches Center Bonaduz
Via Ginellas 18
7402 Bonaduz
+41 81 650 23 00

PolyClinic St. Moritz
Plazza Paracelsus 2
7500 St. Moritz
+41 81 830 80 40

angioviva.com



Symptome

Die Varikosis an den Beinen präsentiert sich mit sichtbaren, bläulichen, knotigen, geschwungenen und erweiterten Venen (Abb 1, unten). Betroffene Patienten haben oft Schmerzen, verspüren ein Schwere-, Druck- und Spannungsgefühl in den Beinen. Ausserdem sind Schwellungen (Oedeme) an den Knöcheln und den Unterschenkeln typisch, v.a. nach längerem Stehen, bei warmen Temperaturen und abends. Bei weiterem Voranschreiten der Erkrankung können zudem Symptome auftreten wie Juckreiz, Hautveränderungen mit bräunlicher Verfärbung der Haut oder Hautläsionen. Des Weiteren sind Symptome wie nächtliche Wadenkrämpfe, Taubheitsgefühle, Hitzegefühl sowie unruhige Beine mögliche Begleiterscheinungen.

Die Mehrzahl der Patienten fühlt sich in erster Linie kosmetisch durch die Varikosis gestört, beklagt ansonsten aber keine eigentlichen Symptome. Im Falle von Beschwerden zeigen sich diese im Regelfall progredient im Sommer (warme Temperaturen) und an langen Tagen auf den Beinen. In der Regel zeigt sich eine Linderung der Symptomatik im Winter, bei Beinhochlagerung oder bei Anwendung von Kompressionsstrümpfen.



Spital Schiers
Tersierstrasse 7
7220 Schiers
+41 81 308 09 30

Medizinisches Center Karlihof
Karlihofstrasse 14A
7208 Malans
+41 81 595 10 00

Medizinisches Center Bonaduz
Via Ginellas 18
7402 Bonaduz
+41 81 650 23 00

PolyClinic St. Moritz
Plazza Paracelsus 2
7500 St. Moritz
+41 81 830 80 40

angioviva.com

Komplikationen

a) Venenthrombose

Als Folge der eingeschränkten Blutzirkulation in den Krampfaden (Dysfunktion der Venenklappen) besteht bei der Varikosis ein erhöhtes Risiko für Thrombosen.

b) Venöses Ulkus

Eine fortgeschrittene / persistierende Varikosis kann im Verlauf zu offenen Hautläsionen (=Ulkus) führen.

Diese Komplikationen gilt es vermeiden.

Diagnostik / Abklärung

Neben einer ausführlichen Anamnese gehören die Inspektion und nachfolgend eine Ultraschall-Untersuchung (Duplexsonographie) zur Routine-Diagnostik. Die Duplexsonographie erlaubt die sichere Diagnosestellung und ist essentiell um den Ursprung ggf. Ursache Ihres Krampfader Problems auszumachen. Basierend auf diesen Informationen, der Krampfader-Morphologie und selbstverständlich Ihrer Bedürfnisse können die verschiedenen Therapiemöglichkeiten mit Ihnen besprochen werden.



Therapie Optionen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten Krampfadern zu behandeln.

- a) Endovenöse Laserablation
- b) Ultraschallgesteuerte Schaum-Sklerotherapie
- c) Phlebektomie (Miniphlebektomie)
- d) Crossektomie / Stripping
- e) Kompressionsstrümpfe
- f) Mikro-Sklerotherapie zur Behandlung von *Besenreisern* (keine kassenpflichtige Leistung)

a) Endovenöse Laserablation

Die endovenöse Laserablation eignet sich für die Behandlung von grösseren Krampfadern und oberflächlichen Stammvenen. Die Behandlung kann ambulant durchgeführt werden.

Das Verfahren ist relativ einfach und wird meist unter lokaler Betäubung durchgeführt. Dabei wird unter Ultraschall-Kontrolle Ihre Krampfader mit einer Nadel punktiert und anschliessend über einen kleinen Venenzugang (Abb rechts) eine Laser-Faser in die Krampfader eingeführt. Danach wird die Krampfader von „innen“ durch Hitze (Laser) ausgeschalten.



Die Vorteile der endovenösen Laserablation sind:

- Sie kann ambulant durchgeführt werden (kein Spital Aufenthalt)
- Es bleiben keine Narben zurück.
- Der Eingriff kann mit einer ambulanten Phlebektomie oder einer Sklerotherapie kombiniert werden.
- Das Komplikationsrisiko ist sehr gering.
- Die Erfolgsrate ist hoch (97%).

Mögliche Komplikationen sind Infektionen, Nervenschädigungen und Schmerzen nach dem Eingriff.

b) Ultraschallgesteuerte Schaum-Sklerotherapie

Ergänzend zur Lasertherapie können stark geschlängelte Venen mittels der ultraschallgesteuerten Schaum-Sklerotherapie behandelt werden. Dabei werden die Krampfadern mit Venenverweilkanülen oder feinen Nadeln unter Ultraschallkontrolle punktiert und mittels eines Alkohol-Schaums verschlossen. Die Anzahl von Punktionen hängt vom Ausmass der zu behandelnden Vene ab.

Mögliche Komplikationen sind eine tiefe Beinvenenthrombose und/oder bräunliche-bläuliche Hautverfärbungen. In seltenen Fällen kann es zu Kopfschmerzen kommen (assoziiert v.a. bei Patienten mit Migräne).

c) Phlebektomie (Miniphlebektomie)

Oft in Ergänzung der Lasertherapie eignet sich die Phlebektomie zur Behandlung von geschlängelten Krampfadern / Ästen. Dabei werden die Krampfadern durch kleine Inzisionen (Hautschnitte) segmentweise entfernt. Die Phlebektomie Operation wird wie die Laserbehandlung unter Lokalanästhesie durchgeführt.

Nebenwirkungen und Komplikationen sind bei diesem Eingriff selten. Sie verschwinden meist spontan und beinhalten:

- kleine Blutungen
- kleine (Millimeter lange) Narben
- Besenreiser im Bereich der entfernten Vene

Spital Schiers
Tersierstrasse 7
7220 Schiers
+41 81 308 09 30

Medizinisches Center Karlihof
Karlihofstrasse 14A
7208 Malans
+41 81 595 10 00

Medizinisches Center Bonaduz
Via Ginellas 18
7402 Bonaduz
+41 81 650 23 00

PolyClinic St. Moritz
Plazza Paracelsus 2
7500 St. Moritz
+41 81 830 80 40

angioviva.com



d) Crossektomie / Venen-Stripping

Die Crossektomie eignet sich für grosse Krampfadern. Hier wird die Varikose auf Höhe der Einmündung ins tiefe Venensystem (in der Regel in der Leiste) abgehängt. Dabei wird die Krampfader aber auch die tiefe Vene freigelegt was einen grösseren Schnitt zur Folge hat. Die Crossektomie wird in der Regel mit einem Stripping kombiniert.

Das Stripping ist die chirurgische Alternative zur o.g. Laserbehandlung. Durch das Freilegen (kleine Schnitte) von grösseren Krampfadern können diese entfernt werden.

Spital Schiers
Tersierstrasse 7
7220 Schiers
+41 81 308 09 30

—
Medizinisches Center Karlihof
Karlihofstrasse 14A
7208 Malans
+41 81 595 10 00

e) Kompressionstherapie

Unabhängig ob die Varikosis ausgeschalten wird, kann die Anwendung einer Kompressionstherapie die Beschwerden lindern und das Risiko für Komplikationen reduzieren. Das Voranschreiten der Krampfader-Erkrankung wird durch die Anwendung von Kompressionsstrümpfen aber nicht beeinflusst.

—
Medizinisches Center Bonaduz
Via Ginellas 18
7402 Bonaduz
+41 81 650 23 00

—
PolyClinic St. Moritz
Plazza Paracelsus 2
7500 St. Moritz
+41 81 830 80 40

f) Mikro-Sklerotherapie

Bei der Mikrosklerotherapie werden kleine Krampfadern „Besenreiser“ mit ganz feinen Nadeln angestochen und mittels einer Alkohol-Flüssigkeit verödet. In der Regel sind 2-3 Sitzungen notwendig um ein kosmetisch zufriedenstellendes Resultat zu erreichen.

Bei der Mikro-Sklerotherapie zur Behandlung von Besenreisern handelt es sich um einen kosmetischen Venen-Eingriff, weshalb die Kosten hierfür von Ihrer Krankenkasse nicht übernommen wird.

—
angioviva.com