

OPERATION und VERÖDUNG VON KRAMPFADERN AM BEIN (Varizenbehandlung)



Liebe Patientin, Lieber Patient

Krampfadern der Beine (*Varizen*) entstehen durch Erweiterungen oberflächennaher

Beinvenen.

Sie stellen nicht nur ein kosmetisches Problem dar, sondern können auch Beschwerden hervorrufen. Oft fühlen sich die Beine schwer an, es kann zu nächtlichen Wadenkrämpfen, Hautverfärbungen, juckenden oder brennenden Schwellungen (besonders im Bereich des Knöchels) und zu wiederholten Venenentzündungen kommen. Nach Jahren kann sich die Haut bräunlich verfärben, unter Umständen bildet sich ein schmerzhaftes Geschwür am Unterschenkel („*offenes Bein*“).

Ursache ist meist eine anlagebedingte Bindegewebsschwäche. Die Klappen der oberflächlichen

und tiefen Venen garantieren beim Gesunden einen zum Herzen gerichteten Blutstrom. Bilden sich Krampfadern, schliessen die Venenklappen der erweiterten Venen nicht mehr dicht.

Das Blut strömt dann durch die tiefen Venen bis zur Leiste und von dort oder von der Kniekehle aus über die oberflächennahen Venen wieder zurück in das Bein. Durch den krankhaften Rückfluss staut sich das Blut. Es kommt zu Schwellungen und Spannungsgefühl.

Je nach Art der Krampfadern, kommen verschiedene **Behandlungsmöglichkeiten** in Betracht:

- Konsequentes Zusammenpressen (*Kompression*) der Krampfadern mit Kompressionsstrümpfen oder straffen Wickeln.
- Verödung (*Sklerosierung*) der erweiterten Venen durch Einspritzen eines Medikamentes mit anschliessendem Tragen eines Kompressionsverbandes. Diese Behandlung eignet sich vor allem bei „Besenreisern“ (erweiterten kleinen Hautvenen) oder bei Seitenästen der grossen Hautvenen.
- Operative Entfernung der Krampfadern, zu der wir nach einer eingehenden Untersuchung (z. B. Ultraschall-Doppler-Untersuchung, Phlebographie) raten.

Operationsverfahren

Die PatientInnen werden unter tagesklinischen Bedingungen operiert, das heisst sie können die Klinik **spätestens** nach 24 Stunden wieder verlassen. Die Eingriffe werden meistens in Spinal-anästhesie („Stich in Rücken“, nur die Beine schlafen) oder in Allgemeinnarkose durchgeführt.

Je nach Art und Ausdehnung der Krampfadern kommen unterschiedliche Operationsverfahren in Betracht

Stripping-Operation

Die erkrankten Stammvenen (*Vena saphena magna* bzw. *Vena saphena parva*) werden ganz oder teilweise entfernt. Ihre Funktion übernehmen nach der Operation die Verbleibenden Hautvenen und die tiefen Beinvenen.

Entfernung der gesamten Vena saphena magna. Sie wird durch kleine Einschnitte in der Leistenfurche und am Fussknöchel freigelegt (Bild1), am oberen und unteren Ende durchtrennt und abgebunden. Dann wird eine Sonde (Stripper) in die Vene eingeführt und am anderen Ende ausgeleitet. Die Sonde wird nun invaginierend zurückgezogen. Die Vene fädelt sich zieh-harmonikaartig auf, die Verzweigungen reissen ab und die Vene kann entfernt werden. Bei stark geschlängeltem Verlauf der Krampfader, nach vorausgegangener Venenentzündung, Verödung oder Thrombose gelingt es manchmal nicht, die Vene in einem Stück herauszuziehen; dann werden zusätzliche Schnitte (z. B. am Oberschenkel oder am Fussknöchel) erforderlich.

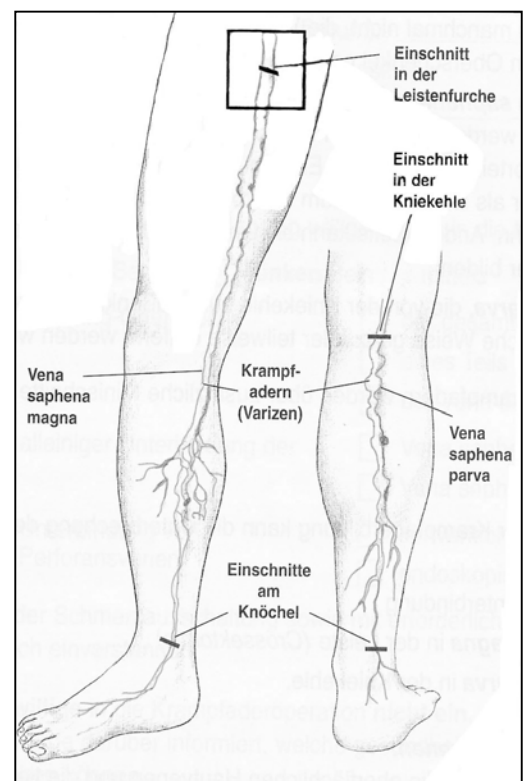


Entfernung eines Teils der Vena saphena magna. Das Vorgehen entspricht dem bei der Entfernung der gesamten Vene, jedoch werden die Einschnitte so gelegt, dass ein Teil

der Vene (z. B. am Unterschenkel) erhalten bleibt. Ein Vorteil der teilweisen Entfernung besteht darin, dass ein Venenast verbleibt, der gegebenenfalls später als Ersatzstück zum Überbrücken verschlossener Schlagadern (Bypass-Operation) dienen kann. Andererseits kann sich im verbleibenden Teil ebenfalls eine behandlungsbedürftige Krampfader bilden.

Entfernung der Vena saphena parva, die von der Kniekehle zum Aussenknöchel verläuft. Sie kann von der Kniekehle aus auf die gleiche Weise ganz oder teilweise entfernt werden wie die Vena saphena magna.

Phlebektomie. Seitenäste und kleinere Krampfadern werden über zusätzliche Minischnitte mit speziellem Häkchen entfernt

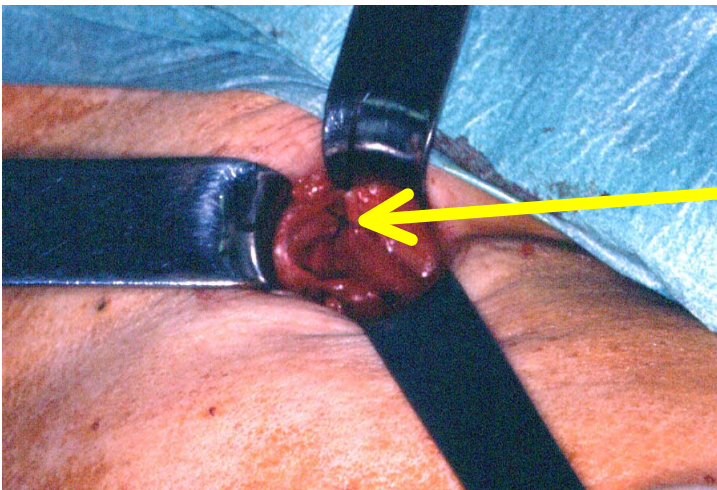




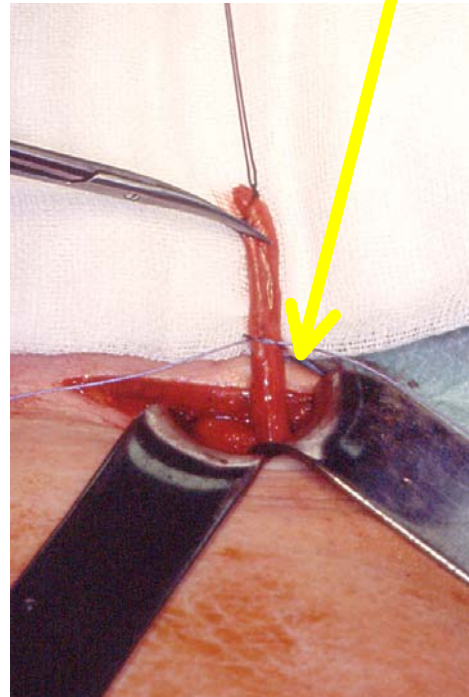
Alleinige Unterbindung

Bei einigen Frühstadien der Krampfaderbildung kann die Unterbrechung des Blutrückflusses durch eine Unterbindung genügen.

Unterbindung der **Vena saphena magna in der Leiste**(Crossektomie)



V.Saphena



Unterbindung von Perforansvenen

Sind die Klappen der Venen, die die oberflächlichen Hautvenen und die tiefen Beinvenen verbinden undicht, so werden diese sowohl bei der Stripping-Operation als auch bei der alleinigen Unterbindung der Stammvenen über zusätzliche Hautschnitte an den betroffenen Abschnitten ebenfalls unterbunden.

Phlebektomie (Seitenastexzisionen)

Vorher



Nachher



Veröden/ Sklerosierung/ Schäumen

Verödung oder in der medizinischen Fachsprache ausgedrückt, „Sklerosierung“ von Venen ist eine sehr alte Technik. Dabei werden Stoffe, welche die Venenwand reizen und bewusst schädigen sollen, in das Gefäß gespritzt. Dadurch kommt es zum Verschluss desselben, entweder über den Umweg einer lokalen Blutgerinnung („Thrombusbildung“), oder direkt über ein „Verkleben“ der Gefäßwände, dies insbesondere bei dünnkalibrigen Gefäßen.

Seit einigen Jahren wird der Verschluss von Venen nicht mehr nur durch die Injektion flüssiger Verödungsmittel praktiziert, sondern zunehmend durch die Verwendung von Schaum oder „Mikroschaum“: Dabei wird das alkoholische Verödungsmittel durch eine spezielle, sehr einfache Technik, zwischen zwei Injektionsspritzen so lange hin und her gespritzt, bis sich ein sehr feiner („Mikroschaum“) und einige Minuten lang stabiler, Schaum gebildet hat.



Anstelle der Injektion von flüssigem Verödungsmittel, wird nun der Schaum in die zu behandelnde Vene injiziert.

Dieses Verfahren hat mehrere Vorteile:

- der Verödungsschaum oder Mikroschaum hat deutlich stärkere Wirkung als das, ihm zugrunde liegende, ursprünglich flüssige Verödungsmittel
- der Schaum verbleibt meist mehrere Minuten im behandelten Gefäß, während das flüssige Verödungsmittel in der Regel sehr schnell abgeschwemmt wird: diese verstärkt wiederum die erwünschte schädigende Wirkung auf die Gefäßwand
- der Verödungsschaum oder Mikroschaum breitet sich, durch eine ihm eigene Expansionstendenz, selbständig im Gefäßverlauf aus
- in größere Gefäße injiziert kann die Verteilung von Mikroschaum auch im Ultraschall beobachtet werden.
- Kosten: Seitenastverschäumung pro Ast SFR 120.-

Mit diesem Verfahren lassen sich sehr gut die Nebenäste größerer Venen verschließen, die beispielsweise nach einer Operation oder Radiowellenbehandlung noch offen sind. Auch eignet sich die Anwendung der Mikroschaumverödung sehr gut zum primären Verschluss solcher Venen ohne vorangegangene anderweitige Behandlung.

Nach der Therapie muss, wie auch nach der klassischen Venenverödung, für einige Tage ein medizinischer Kompressionsstrumpf getragen werden.

Welche Nebenwirkungen und Komplikationen können auftreten?

Geringe **Schwellungen** und ein **Spannungsgefühl** auf der Haut sind normal und gehen in aller Regel nach wenigen Tagen zurück.

Blaue Flecken (*Hämatome*) in der Haut lösen sich innerhalb von 3 Wochen auf.

Verletzungen der Schlagader in der Leiste und in der Kniekehle oder der **tiefen Oberschenkelvene** sind extrem selten.

Beim Herausziehen der Vene können **Hautnerven** verletzt werden. Es bleibt dann häufig ein **Taubheitsgefühl** oder **erhöhte Berührungsempfindlichkeit** in der Nähe des Knöchels und/oder an der Innenseite des Oberschenkels bzw. bei Eingriffen an der Vena saphena parva an der Aussenseite. Dauerhafte Schmerzen nach unvollständiger Regeneration von Hautnerven (*Neurom*) sind sehr selten und erfordern nur in Ausnahmefällen eine Nachoperation.

Stärkere **Nachblutungen**, die operativ gestillt werden müssen, sind sehr selten.

Starke Schmerzen einige Stunden nach der Operation sind meist Anzeichen einer Durchblutungsstörung. Eine Kontrolle ist dann unbedingt erforderlich.

Wundheilungsstörungen, Infektionen, die Bildung von **Blutgerinnseln** (*Thrombosen*) und der nachfolgende **Verschluss eines Blutgefäßes** (*Embolie*) sind sehr selten.

Vorübergehende Schwellungen am operierten Bein beruhen auf einer Schädigung der neben den grossen Venen verlaufenden Lymphgefäße. Sie können meist durch das Tragen von Gummistrümpfen behandelt werden. **Chronische Lymphstauungen** erfordern eine medikamentöse und/oder physikalische Therapie (z. B. Lymphdrainage).

- Fadenentfernung nach 12 Tagen
- Postoperative Schwellung verschwindet innert einer Woche
- BlaueFlecken (Hämatome) verschwinden innert 3 Wochen

Die kleinen Operationsschnitte verursachen in der Regel keine auffälligen Narben. Bei entsprechender Veranlagung können jedoch **unschöne und schmerzende Narben** (*Keloide*) entstehen. Möglich sind auch Verhärtungen, Knoten und/oder eine Verfärbung der Haut, die meist nach einiger Zeit von selbst verschwinden.

Wird zur Operation eine Manschette als „Blutsperre“ angelegt, können dadurch sehr selten **Durchblutungsstörungen** oder **Nervenschäden** auftreten, die sich nicht immer beheben lassen.

Behandlungserfolg

Durch die Operation werden die Beschwerden in aller Regel beseitigt.

Eventuell verbliebene kleine Krampfaderreste sollten möglichst bald verödet oder, falls nötig, in örtlicher Betäubung entfernt werden. Da die für das Entstehen von Krampfadern ursächliche Bindegewebsschwäche nicht behandelt werden kann, ist nicht auszuschliessen, dass sich im Lauf der Jahre verbliebene Venen erweitern und dann ebenfalls einer Behandlung bedürfen.

Regelmässige Nachuntersuchungen sind daher sinnvoll.

Bitte unbedingt beachten!

Nach dem Eingriff sollten Sie

bereits am Operationstag anfangen zu gehen und dann täglich mehrere kurze Spaziergänge machen oder Radfahren. Möglichst wenig sitzen oder stehen. Übereinanderschlagen der Beine beim Sitzen vermeiden. Beine so oft wie möglich hochlagern.

beim Liegen immer wieder leichte gymnastische Übungen durchführen (z. B. Heben des gestreckten Beines, Hochziehen und Absenken des Fusses).

Angelegte Binden und Verbände bis zum 1. Wechsel durch den Arzt nicht entfernen.

Beim ersten Verbandwechsel wird Ihnen vom Operateur ein Paar Kompressionsstrümpfe der Klasse II angepasst, die Sie während 10 Tagen Tag und Nacht tragen sollten.

Bitte lassen Sie sich von Angehörigen abholen. Sie sollten wegen möglicher **Nachwirkungen der örtlichen Betäubung bzw. Narkose** während dieser Zeit auch keine wichtigen Entscheidungen treffen.

Bei stärkerer Schwellung, zunehmenden pochenden Schmerzen, Taubheitsgefühl im Fuss, Verfärbung der Zehen oder Fieber (über 38.5°C) bitte sofort die Ärztin/den Arzt verständigen!

Haben Sie Fragen?

Rufen Sie uns an oder schicken Sie eine E-Mail. Gerne beantworten wir Ihre Fragen.

Dr. med. Alexander Stupnicki

MedUno
Mettlengässli 4
3074 Muri b. Bern
Tel 031 390 99 99
Fax 031 390 99 90
E-Mail office@meduno.ch