

Behandlung der Varikose: Operation und Alternativen

Die Operation gilt immer noch als Goldstandard bei der Therapie von Varizen. Aber es gibt inzwischen eine ganze Reihe von Alternativen, die individuell mit dem Patienten besprochen und auf seine besondere Situation massgeschneidert werden sollten. Ausser dem Therapieerfolg sind dabei auch Risiken und Rezidivraten zu berücksichtigen.

Guido Bruning, Stefania Aglaia Gerontopoulou

Seit etwa 15 Jahren spriessen immer neue Therapieoptionen in der Behandlung der Varikose als Alternative zur Operation hervor. Alle versprechen weniger invasiv zu sein bei mindestens gleichem Erfolg. In der Regel handelt es sich um Medizinprodukte, die als solche von diversen Firmen vermarktet werden. Die Bilanz lässt sich erst nach Jahren ziehen, da gross angelegte Studien vor Markteinführung, wie bei Medikamenten gefordert, fehlen. Viele dieser Verfahren haben grosse Erfolge und sind zum Teil in Leitlinien bereits präferiert. Hierbei muss man aber unbedingt die jeweilige Vergütungsstruktur des Landes berücksichtigen, aus dem die Leitlinie kommt, und die Evidenz hinter den Empfehlungen kritisch hinterfragen (5, 7, 15, 25).

Nichtthermische Verfahren

Moderne Varizenoperation

Die Operation gilt immer noch, auf jeden Fall in Deutschland und auch in der Schweiz, als Goldstandard. Mit moderner Technik (nicht resorbierbares Nahtmaterial an der tiefen Vene, Verschluss oder Koagulation des freiliegenden Stumpfendothels, tiefe Barrierenaht, Stripping nur bis zum unteren Insuffizienzpunkt) führt sie zu ausgesprochen geringen Rezidivquoten in der Leiste (< 5% nach 5 bis 10 Jahren) (16). Die Patientenzufriedenheit, insbesondere bei Durchführung mit Tumescenzlokalanästhesie und Seitenastexhairese in mikrochirurgischer Technik mit dem Phlebektomiehäkchen, ist sehr

hoch und in kontrollierten Studien durch kein Alternativverfahren übertroffen (9, 10, 24). Ob dieser Eingriff ambulant erfolgen kann, wie im entsprechenden Katalog gefordert, ist abhängig von vielen Faktoren (8).

Schaumsklerosierung

Die Sklerosierung ist seit Langem ein Standardverfahren in der Phlebologie. Sie hat durch die Zulassung als Polidocanol-schaum eine erhebliche Wirkungsverstärkung und durch die Kombination mit der Duplexsonographie eine Renaissance erfahren (22). Sie ist Therapie der Wahl bei der Sklerosierung von Besenreisern in flüssiger Form und geschäumter Variante (2). Bei der Behandlung von Varizen um Ulzera herum und bei der Behandlung von Leisten- oder Poplietalrezidiven mit nur kleinem Anschluss (Neovaskularisation) ist sie eine hervorragende, komplikationsarme Option. Bei der Behandlung von Stammvenen ist die Wiedereröffnungsquote hoch (bis zu 80% nach 5 Jahren). Hier sollte sie nur bei dringendem Behandlungsbedarf und Wegfall von Alternativen zum Einsatz kommen (12).

Mechanochemische Ablation

Die mechanochemische Ablation (MOCA) ist eine Abwandlung der Schaumsklerosierung. Hierbei wird das Sklerosierungsmittel über einen Katheter mit rotierender Spitze appliziert. Die Datenlage ist dünn (4). Die zugelassenen Grenzwerte für die Applikation von Polidocanol (2 mg/kg Körpergewicht) reichen für die Behandlung der V. saphena magna oft nicht aus. Für die Behandlung der V. saphena parva wird diese Therapie dagegen häufig in Betracht gezogen (13).

Endovenöse Cyanoacrylatverklebung

Hierbei wird über einen per Ultraschall platzierten Katheter eine Cyanoacrylatvariante punktuell in die Stammvene appliziert und diese verklebt. Eine Anästhesie ist hierfür nicht erforderlich, was diese Therapie für viele Behandler attraktiv macht. Die Datenlage ist auch hier dünn (14). Der Kleber ist

MERKSÄTZE

- ▶ Die Patientenzufriedenheit bei der modernen Varizenoperation ist sehr hoch, die Rezidivrate niedrig.
- ▶ Man unterscheidet thermische Verfahren (z. B. Laser) von nicht thermischen (z. B. Schaumsklerosierung).
- ▶ Jeder Patient muss individuell beraten werden.

nicht resorbierbar und stellt ein dauerhaftes Implantat dar. Einzelfallberichte über allergische Reaktionen und Vordringen des Klebers in die tiefe Vene sind beschrieben (19).

Thermische Verfahren

Endovenöse Lasertherapie

Zur endovenösen Lasertherapie besteht mittlerweile eine gute Datenlage. Sie gilt bei guten Erfolgsraten und geringen Komplikationsraten als sicher. Es sollten längere Wellenlängen mit zirkumferent abstrahlenden Lichtleitern verwendet werden (18). Die perioperative Morbidität, Mortalität und Lebensqualität sind in Studien denen bei der modernen Varizenchirurgie ebenbürtig. Die Behandlung erfolgt in der Regel in Tumescenzlokalanästhesie (TLA), oft kombiniert mit einer Analgosedierung. Bei der Behandlung der V. saphena parva wird bei allen thermischen Verfahren immer das Nervenverletzungsrisiko diskutiert. Dies ist hier aufgrund der räumlichen Nähe zum N. suralis und zu den motorischen Nerven in der Kniekehle sicher erhöht (6). Das Risiko von Rezidiven aus der Leiste ist im Vergleich zur Operation deutlich erhöht. Diese treten jedoch in der Regel erst nach einer Karenz von mehr als 5 Jahren auf (20, 21).

Endovenöse Radiofrequenzablation

Die endovenöse Radiofrequenzablation wird häufig angewendet. Die vorhandenen Daten zeigen ein identisches Bild wie bei der endovenösen Lasertherapie. Allerdings ist die Datenlage erheblich schlechter. Die perioperativen Risiken, insbesondere die Ausbildung eines endovenös-hitzeinduzierten Thrombus (EHIT), scheinen erhöht (11). Sowohl bei der Lasertherapie als auch bei der Radiofrequenzablation sollen die vorhandenen Seitenäste direkt mitbehandelt werden (15). Von vielen Anwendern wird ein spontanes Verschwinden der sichtbaren Varizen im Verlauf nach der Behandlung postuliert und abgewartet. Wie oft dies zu einer weiteren, von den Patienten oft nicht gewollten Behandlung führt, ist unklar.

Konservative Therapie

Kompressionstherapie

Die Kompressionstherapie ist die Basistherapie bei der Behandlung der Varikose (15, 23). Ein Unterschenkelkompressionsstrumpf (A–D) ist hier in der Regel ausreichend. Wichtig ist immer, eine Therapie zu wählen, die der Patient auch durchführt. In der Schublade ist der Kompressionsstrumpf nicht wirksam. Neue Studien zeigen, dass auch der Kompressionsstrumpf der Klasse I ähnlich dem der KKL II wirksam ist (3). Auch für die Therapie von venösen Ulzera sind zweiteilige Strumpfsysteme einer Bandagierung überlegen (1, 17).

Auswahl der optimalen Behandlungsoption für den Patienten

Die optimale Therapie muss immer im Einzelfall anhand des Befunds und unter Einbeziehung der Erstattungssituation des Patienten getroffen werden. Behandlungsindikation ist ein Reflux mit Varizen oder zumindest nachvollziehbaren, auf den Reflux zurückführbaren Beschwerden (Schwellung, Schmerz). Ein alleiniger Reflux ist keine Therapieindikation. Die Diagnostik kann hier mit einem Handdoppler auch in der Allgemeinarztpraxis orientierend, einfach und kostengünstig erfolgen.



Abbildungen 1 und 2: «Choose wisely»: In Abbildung 1 (links) zeigt sich eine Vena-saphena-magna(VSM)-Insuffizienz IV. Grades nach Hach in einer Maximalausprägung, wohingegen in Abbildung 2 (rechts) eine VSM-Insuffizienz III. Grades nach Hach beidseits zu sehen ist. Hier wird klar, dass jeder Befund einer individuellen Therapieplanung bedarf, um ein optimales, anhaltend gutes Ergebnis für den Patienten zu erreichen (© Bruning)

Das Risiko eines Rezidivs nach einer Therapie mit endovenösen Verfahren ist eng mit dem Durchmesser der V. saphena magna gekoppelt. Gefäße über 10 mm profitieren wahrscheinlich dauerhafter von einer guten Operation. Auch die primäre Insuffizienz der V. saphena accessoria anterior ist eher mit einer Operation dauerhaft gut behandelt. Natürlich müssen die im Umfeld vorhandenen Angebote ebenso wie der Patientenwunsch in die Therapieentscheidung einbezogen werden. In einer Einrichtung, die sowohl die moderne Operation als auch die Sklerosierung und die endovenösen Verfahren anbietet, ist eine indikationsbezogene Therapieentscheidung am ehesten zu erwarten. ▲

Dr. med. Guido Bruning
Stefania Aglaia Gerontopoulou
Krankenhaus Tabea GmbH & Co. KG
Zentrum für Venen- und Dermatochirurgie
D-22587 Hamburg

Interessenlage: Die Autoren haben keine Interessenkonflikte deklariert.

Dieser Artikel erschien erstmals in «doctors today» 5/23. Die leicht bearbeitete Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autoren.

Literatur:

1. Andriessen A et al.: Compression therapy for venous leg ulcers: risk factors for adverse events and complications, contraindications – a review of present guidelines. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017;31(9):1562-1568.
2. Baccaglini U et al.: Consensus Conference on Sclerotherapy or Varicose Veins of the Lower Limbs. *Phlebologie.* 1997;12(1):2-16.
3. Benigni J et al.: Comparative study of the effectiveness of class 1 compression stockings on the symptomatology of early chronic venous disease. *Phlébologie.* 2003;56:117-125.
4. Bishawi M et al.: Mechanochemical ablation in patients with chronic venous disease: a prospective multicenter report. *Phlebology.* 2013;29(6):397-400.
5. De Maeseneer M: Surgery for recurrent varicose veins: toward a less-invasive approach? *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther.* 2011;23(4):244-249.
6. Doganci S et al.: Does Puncture Site Affect the Rate of Nerve Injuries Following Endovenous Laser Ablation of the Small Saphenous Veins? *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2011;41(3):400-405.
7. Farah MH et al.: A systematic review supporting the Society for Vascular Surgery, the American Venous Forum, and the American Vein and Lymphatic Society guidelines on the management of varicose veins. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2021;10(5):1155-1171.
8. Frings N et al.: Offene Varizenchirurgie – wann ambulant, wann stationär? *Phlebologie.* 2021;50(02):147-153.
9. Gasior SA et al.: Outcomes of saphenous vein intervention in the management of superficial venous incompetence: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Surg.* 2022;275(2):e324–e333.
10. Hamann SAS et al.: Five year results of great saphenous vein treatment: a meta-analysis. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2017;54(6):760-770.
11. Healy DA et al.: A Systematic Review and Meta-analysis of Thrombotic Events Following Endovenous Thermal Ablation of the Great Saphenous Vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2018;56(3):410-424.
12. Lawaetz M et al.: Comparison of endovenous ablation techniques, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. Extended 5-year follow-up of a RCT. *Int Angiol.* 2017;36(3):281-288.
13. Moore HM et al.: Retrograde mechanochemical ablation of the small saphenous vein for the treatment of a venous ulcer. *Vascular.* 2014;22(5):375-377.
14. Morrison N et al.: Comparison of cyanoacrylate closure and radiofrequency ablation for the treatment of incompetent great saphenous veins: 36-Month outcomes of the VeClose randomized controlled trial. *Phlebology.* 2019;34(6):380-390.
15. Pannier F et al.: S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Varikose. 2019, AWMF-Register-Nr. 037/018; https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/037-018_S2k_Varikose_Diagnostik-Therapie_2019-07.pdf
16. Papapostolou G et al.: Die LaVaCro-Studie: Langzeitergebnisse der Varizenoperation mit Crossektomie und Stripping der V. saphena magna: Interimsergebnisse nach 1 Jahr. *Phlebologie.* 2013;42(05):253-260.
17. Partsch H: Do we still need compression bandages? Haemodynamic effects of compression stockings and bandages. *Phlebologie.* 2006;21(3):132-138.
18. Pavlović MD et al.: Guidelines of the First International Consensus Conference on Endovenous Thermal Ablation for Varicose Vein Disease – ETAV Consensus Meeting 2012. *Phlebologie.* 2015;30(4):257-273.
19. Proebstle TM et al.: The European multicenter cohort study on cyanoacrylate embolization of refluxing great saphenous veins. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2015;3(1):2-7.
20. Rass K: Ist die endovenöse Therapie wirklich besser als die Stripping-Operation? *Gefäßschirurgie.* 2015;20:127-134.
21. Rass K et al.: Same site recurrence is more frequent after endovenous laser ablation compared with high ligation and stripping of the great saphenous vein – 5-year results of a randomized clinical trial (RELACS study). *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015;50(5):648-656.
22. Stücker M et al.: Review of published information on foam sclerotherapy. *Dermatol Surg.* 2010;36(Suppl 2):983-992.
23. Stücker M, Rabe E: Die neue S2k Leitlinie: Medizinische Kompressions-therapie der Extremitäten mit Medizinischem Kompressionsstrumpf (MKS), Phlebologischem Kompressionsverband (PKV) und Medizinischen adaptiven Kompressionssystemen (MAK). *Phlebologie.* 2019;48(05):321-324.
24. Vähäaho S et al.: Five-year follow-up of a randomized clinical trial comparing open surgery, foam sclerotherapy and endovenous laser 76 ablation for great saphenous varicose veins. *Br J Surg.* 2018;105(6):686-691.
25. Wittens C et al.: Editor's Choice – Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015;49(6):678-737.