

Fester Platz in der Varikosebehandlung

Dr. med. Konstantin Feise, Phlebologie-Experte an der Rosenpark Klinik Darmstadt, beschreibt die endovenösen thermischen Verfahren zur Varizentherapie unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte.

Die Phlebologie befindet sich im Wandel – unbestritten. In der Diagnostik ist die hochauflösende Duplexsonographie mittlerweile zur Methode der Wahl geworden. Reine dopplersonographische Verfahren bieten in der Hand des erfahrenen Phlebologen zwar immer noch ein gutes Ergebnis, sind jedoch bezüglich der genauen anatomischen Bestimmung von Gefäßen und somit im präoperativen Mapping der Du-

plexsonographie eindeutig unterlegen. Und für die ultraschallgesteuerte Sklerosierung ist die Duplexsonographie absolut unverzichtbar. Die Phlebographie, früher als der Goldstandard zur präoperativen Planung und zum Thrombose-Ausschluss bezeichnet, hat schon seit vielen Jahren an Verbreitung und Bedeutung verloren und ist heute nur noch bei speziellen Fragestellungen indiziert. Aber nicht nur in der Diagnostik zeigt sich der technische Fortschritt in der Phlebologie. Minimalinvasive endovenöse Therapieoptionen sind stark auf dem Vormarsch. Mit der Sklerosierung und den endoluminalen thermischen Ablationsverfahren bieten sich dem versierten Phlebologen heute verschiedene Möglichkeiten zur erfolgreichen Behandlung von Varizen.



Operation nach dem VNUS-Verfahren

flüssigem Sklerosierungsmittel verödet, da hierbei die posttherapeutische Hyperpigmentierungsrate niedriger sein soll. Im Jahr 1998 wurde die endoluminale Anwendung von Radiofrequenzenergie zur Therapie von Varizen zugelassen. Das damals eingesetzte VNUS-Closure®-Verfahren wurde stetig verbessert. Nach dem VNUS-Closure-plus®-Katheter erfolgte die Weiterentwicklung zur heute eingesetzten VNUS-Closure-Fast®-Sonde. Das sieben cm lange Heizelement erzeugt eine Arbeitstemperatur von 120 °C, wodurch es zu einer Schrumpfung von Kollagenfasern in der Venenwand kommt und das Gefäß okkludiert wird. Alternativ zum VNUS-Closure®-Verfahren präsentiert sich das RFITT®-System (Radiofrequenz-induzierte Thermotherapie). Das Konzept wird bereits in der interventionellen Radiologie (Lebertumorthherapie), Urologie (Therapie der benignen Prostatahyperplasie) und HNO (Gaumensegelschrumpfung bei Schnarchen) eingesetzt. Über eine kontinuierliche Impedanzmessung an der Sonde werden Temperaturen von lediglich 60 bis 100 °C aufgebaut. Hierdurch wird eine gewebeschonendere Hitzeabgabe versprochen und folglich die Verwendung einer Tumescenzlösung nicht notwendig. Größere Langzeitergebnisse stehen noch aus. Seit 1999 wurden erste Studien zur endovenösen Lasertherapie publiziert. Zuerst wurden Wellenlängen von 810 bis 980 nm verwendet, wel-

Limitierung auf 10 ml Schaum pro Sitzung

Die seit Langem erfolgreich durchgeführte Sklerosierungstherapie erlebt nicht erst mit der seit Oktober 2009 in Deutschland zugelassenen Schaumsklerosierung eine Renaissance. Durch die Aufschäumung des Sklerosierungsmittels wird eine höhere Verschlussrate erreicht und es lassen sich somit auch große Stammvenen erfolgreich veröden. Erkauft wird dieser Fortschritt jedoch mit einer höheren Nebenwirkungsrate. Die Injektion von Luft in das Gefäßsystem führt verstärkt zu neurologischen Symptomen wie Skotomen und Migräneanfällen bis hin zu Einzelberichten von

fast ausnahmslos reversiblen, zentralnervösen Störungen. Daher wurde auf der 2. Internationalen Konsensuskonferenz am Tegernsee eine Limitierung auf 10 ml Schaum pro Sitzung empfohlen. Im Gegensatz hierzu werden in den USA nicht selten 30 ml Schaum pro Sitzung appliziert. Deutlich höhere Nebenwirkungsraten sind hierbei nicht zu verzeichnen. Besenreiser werden jedoch von den meisten Therapeuten weiterhin meist mit

Stets genau auf die verwendete Sonde achten

Als vorläufig neueste Methode zur endoluminalen thermischen Venenablation bietet sich das Steam-Vein Sclerosis®-Verfahren (SVS®) mittels Wasserdampf an. Da es in Deutschland erst seit gut einem Jahr zugelassen ist, stehen größere Anwendungsbeobachtungen noch aus. Verbreitete Anwendung findet diese Technik bereits seit etwas längerer Zeit in Frankreich.

Chirurgisch orientierte Phlebologen bemängeln die schwache Datenlage für die modernen endoluminalen thermischen Methoden. Und in der Tat fehlen Langzeitergebnisse mit ausreichend hohen Fallzahlen und Vergleichsstudien mit der herkömmlichen Crossektomie mit Stripping. Dies ist auch in der stetigen Entwicklung neuer Sonden begründet, wodurch alte Sonden nicht weiter eingesetzt werden. Daher wird die klassische chirurgische Venenoperation immer noch als der Goldstandard postuliert. Mittlerweile gibt es jedoch eine Vielzahl von Studien und große Metaanalysen, welche die Effektivität der endoluminalen thermischen Methoden belegen. Diese basieren jedoch teils auf technisch überholten (älteren) Sonden. Man sollte als Leser solcher Studien daher stets genau auf die verwendete endovaskuläre Sonde achten. Die permanente Weiterentwicklung der endoluminalen Technik scheint immer bessere Ergebnisse zu bewirken.

Gesamtwirtschaftlich günstigere Therapie?

Unbestritten ist die endovenöse thermische Ablation, sei es mit Laser oder Radiofrequenz, im Vergleich zur Crossektomie mit Stripping teurer. Dies ist vor allem den Einwegsonden geschuldet, welche mit 320,- bis 465,- Euro (inkl. MwSt.) ins Gewicht fallen. Es hat sich jedoch ebenso gezeigt, dass die endovaskulären Verfahren eine schnellere Rückkehr an den Arbeitsplatz zulassen. Das wiederum spart volkswirtschaftlich gesehen Kosten. In einigen Studien wird daher teilweise sogar von einer

gesamtwirtschaftlich günstigeren Therapie gesprochen. Diese Arbeiten stammen aber aus dem Ausland (England, Finnland, Kanada) und lassen sich nicht ohne Weiteres auf deutsche Verhältnisse übertragen. Bei den vergleichsweise hohen Arbeitskosten in Deutschland dürften sich die Daten jedoch nicht nachteilig für die endoluminalen Verfahren auswirken. Eine genaue Analyse für den bundesdeutschen Gesundheits- und Arbeitsmarkt steht leider noch aus. Ebenso belegt ist eine nach endovenöser Therapie im Vergleich zur Crossektomie kürzere Zeit bis zur erneuten Aufnahme aller normalen Alltagsaktivitäten. Auch ernste Nebenwirkungen werden nicht als signifikant vermehrt beschrieben. Somit sind die endovaskulären Verfahren als eine patientenfreundliche Methode zu werten.

Amortisierung nur bei ausreichenden Fallzahlen

Zu bedenken für den behandelnden Arzt sind die Anschaffungskosten für die Generatoren zur Laser-, Radiofrequenz- oder Wasserdampftherapie. Diese sind mit 12.000,- bis 30.000,- Euro (inkl. MwSt.) zu veranschlagen. Eine Amortisierung findet somit nur bei ausreichenden Fallzahlen statt. Und so lange der gemeinsame Bundesausschuss eine Kostenübernahme für gesetzlich Versicherte für eine ambulante Versorgung mit den endovenösen thermischen Verfahren nicht zugelassen hat, sollte die Anschaffung eines solchen Gerätes gut überlegt sein.

Auf chirurgische Therapie nicht gänzlich verzichten

Auf die chirurgische Therapie kann aber auch in Zukunft in keiner Weise gänzlich verzichtet werden. Stark meandrierende Seitenäste können mit den thermischen Verfahren nicht therapiert werden, da sich die Sonde hierbei nicht vorschieben lässt. Ebenso ist der thermische Schutz der Epidermis bei oberflächlicher suprafas-



Behandeltes Bein nach OP

zialer Lage nicht ausreichend sicher gegeben. Daher erfolgt bei meist vorliegender Seitenastvarikosis fast immer die chirurgische Seitenastexhairese additiv zur thermischen Ablation. Des Weiteren werden bei großen Venendurchmessern über 20 mm die endoluminalen Ansätze nicht empfohlen. Hierbei bleibt die operative Crossektomie die einzige Therapieoption. Rezidive (vor allem mehrlumige) sind ebenfalls mit den endovenösen thermischen Methoden nur



Dr. med. Konstantin Feise

„Endoluminale Verfahren stellen für eine Vielzahl von Patienten eine sichere und adäquate Therapieoption dar.“

seltener therapierbar. Auch hier bietet sich die chirurgische Intervention an, wobei die (Schaum-)Sklerosierung auch bei Gefäßchirurgen immer beliebter wird und von einigen Therapeuten mittlerweile als Methode der Wahl angesehen wird. Hinsichtlich der Rezidivrate wird eine genaue Vergleichbarkeit zur chirurgischen Therapie wissenschaftlich schwierig bleiben. Das Dogma der „lege artis“ notwendigen kompletten Crossektomie der Stammvene en niveau und Ligatur aller einmündenden Seitenäste wird bei den endovaskulären Techniken eindeutig verletzt. Somit sollte bei den endovenösen Verfahren eher von Rekanalisationsraten gesprochen werden. Ein im Verlauf auftretender Reflux in der Crosse über einen nicht therapierten Seitenast stellt somit im engeren Sinne kein Rezidiv der therapierten Stammvene dar. Anders herum kann eine gestrippte Stammvene nach kompletter Entfernung kaum rekanalisieren. Zusammenfassend bleibt also festzuhalten, dass die endoluminalen thermischen Therapieoptionen einen festen Platz in der Varikosebehandlung eingenommen haben. Auf die chirur-

gische Therapie kann aber auch in Zukunft nicht verzichtet werden. So lange größere Langzeitstudien und Vergleichsstudien der endovaskulären Verfahren noch ausstehen, bleibt der Glaubenskrieg zwischen herkömmlicher chirurgischer und endovenöser Therapie bestehen. Wir in der Rosenpark Klinik sind der Ansicht, dass die endoluminalen Verfahren für eine Vielzahl von Patienten eine sichere und adäquate Therapieoption darstellt. ve ♦