

Endovenöse Lasertherapie der Vena saphena parva mit der neuen Radial-Slim-Faser

Ein-Monats-Nachbeobachtung

M. Knittel, Klinik für Kardiologie und Angiologie II, Universitäts-Herzzentrum Freiburg – Bad Krozingen

▲ Hintergrund

Die endovenöse Lasertherapie (EVLA) hat sich in den letzten Jahren neben der Radiofrequenzablation zu dem am häufigsten durchgeführten thermischen Ablationsverfahren zur Therapie der Varikosis entwickelt. Die neueste Generation der Diodenlaser arbeitet mit Wellenlängen von 1470 nm. Durch Entwicklung einer Laserfaser mit rein radialer Energieabstrahlung konnte die erforderliche Energie verringert werden, um eine Reflux-

ausschaltung und Venenokklusion zu erzielen. Dies führte zu einer signifikanten Reduktion von Nebenwirkungen wie Ekchymosen und Hämatomen.

Mit dieser neuen Lasergeneration kann bei nahezu 100% der behandelten Venen eine komplette Refluxausschaltung erzielt werden (2). In einer randomisierten Studie mit Zwei-Jahres-Nachbeobachtung zeigten sich vergleichbare Rezidivraten bei der EVLA und dem Varizenstripping (1). In einer retrospektiven Analyse unserer

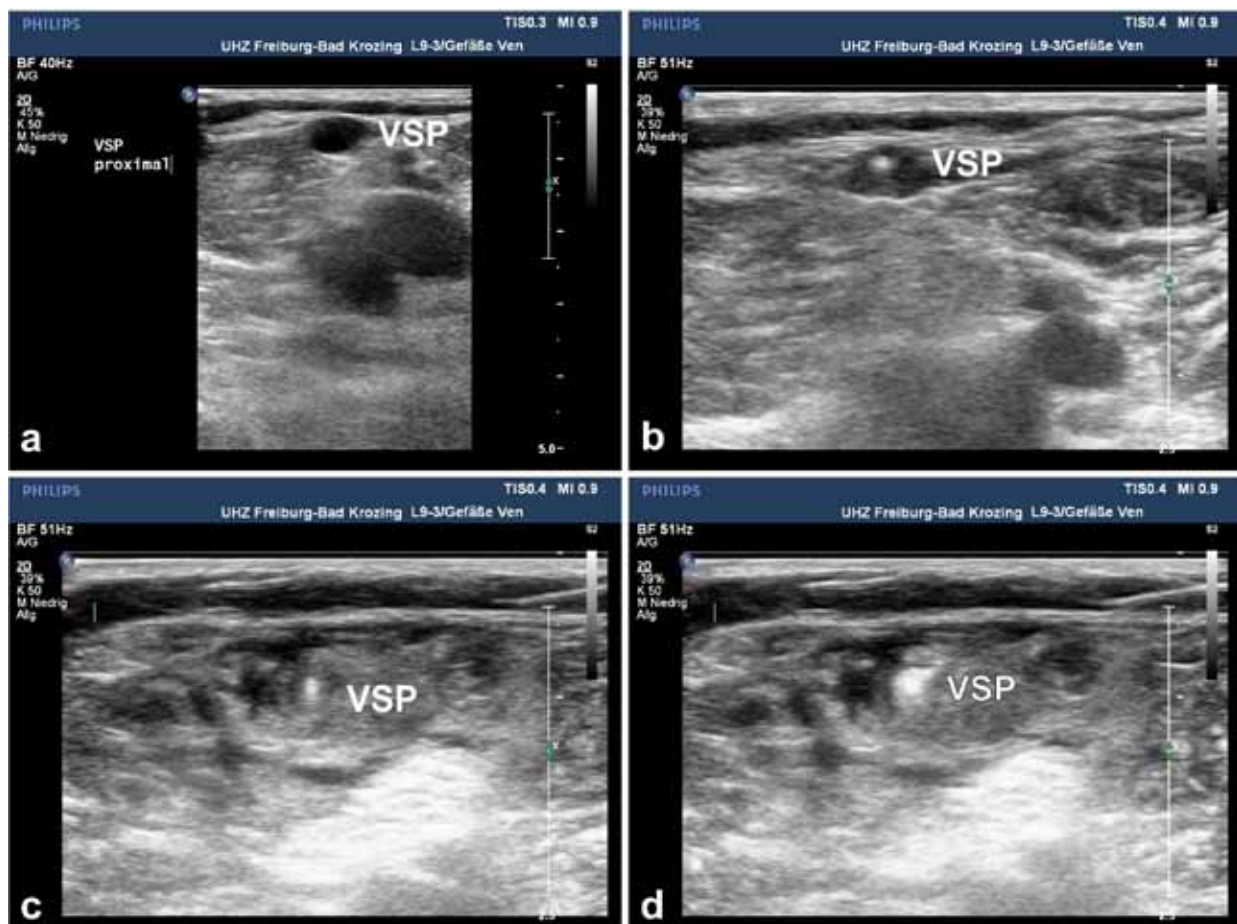


Abb. 1: Beispiel einer B-Mode-Sonographie der proximalen Vena saphena parva (VSP) periinterventionell. a: VSP vor Interventionsbeginn; b: VSP mit einliegender Radial-Slim-Faser; c: VSP mit einliegender Radial-Slim-Faser nach Tumescenzanästhesie; d: VSP nach Laserbehandlung (Radial-Slim-Faser zwischenzeitlich entfernt).

Arbeitsgruppe mit EVLA mit einer Radialfaser an nahezu 300 Beinen konnte duplexsonographisch nach einem Jahr eine Refluxfreiheit von 97% gezeigt werden (3). Zwischenzeitlich wurde eine neue Radial-Slim-Faser (ELVes Radial slim™ Kit) eingeführt, welche primär zur Behandlung von Seitästen und Perforansvenen konzipiert wurde. Im Bereich der Perforansvenen konnte eine sehr gute Effektivität nachgewiesen werden (5). Ein großer Vorteil dieser neuen Faser ist, dass die Laserfaser über eine 16G-Braunüle (anstelle einer 6F-Schleuse) eingeführt werden kann.

Einführung

Das Ziel der aktuellen Studie war, die Effektivität und Sicherheit der neuen Radial-Slim-Faser für den 1470-nm-Diodenlaser zur Therapie der Varikosis der Vena saphena parva (VSP) mit Ein-Monats-Nachbeobachtung zu überprüfen.

Methoden

Von November 2012 bis März 2013 haben wir 38 konsekutive Patienten (26 Frauen, 12 Männer, mittleres Alter 57,03 Jahre, CEAP-Stadium C₂-C₅) mit Insuffizienz der Vena saphena parva in einer prospektiven Kohorten-Studie eingeschlossen. Zur Behandlung der insuffizienten VSP wurde diese ultraschallgesteuert mit einer 16G-Braunüle punktiert und über diese Kanüle die Radial-Slim-Faser eingeführt. Die Faserspitze wurde ultraschallkontrolliert etwa 2 cm proximal des saphenopoplitealen Übergangs positioniert. Nach Tumescenzanästhesie wurde die Laserenergie kontinuierlich im Mittel mit 7,71 Watt abgegeben, dabei wurde eine Temperatur von etwa 120°C erreicht (4). Die lineare endovenöse Energiedichte (LEED) lag im mittleren bei 53,66 J/cm Vene. Der primäre Endpunkt der Studie im Hinblick auf Effektivität war das Ausschalten des Refluxes der VSP.

Sekundäre und weitere Sicherheitsendpunkte waren: Ausschluss einer Rekanalisierung, tiefe Beinvenenthrombose, Lungenembolie, oberflächliche Venenthrombose, Schmerz, Parästhesie und Todesfall jeder Ursache.

Ergebnisse

Die Ein-Monats-Nachbeobachtung konnte bei allen Patienten durchgeführt werden. Wir konnten eine exzellente Effektivität mit komplettem Verschluss der behandelten Venen und kompletter Ausschaltung des Refluxes bei 100% der Patienten zeigen. Bei der Nachuntersuchung konnte keine Rekanalisierung der behandelten Vene, keine tiefe Beinvenenthrombose, keine oberflächliche Venenthrombose und keine Parästhesie festgestellt werden. Klinisch gab es keinen Anhalt für eine Lungenembolie. Kein Patient verstarb.

Zusammenfassung

Die Ein-Monats-Nachbeobachtung zeigte, dass die endovenöse Laserbehandlung der Vena saphena parva mit dem 1470-nm-Diodenlaser unter Verwendung der Radial-Slim-Faser in der kurzen Nachbeobachtungsphase sehr effektiv und sicher ist.

Literatur beim Autor.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Matthias Knittel
Klinik für Kardiologie und Angiologie II
Universitäts-Herzzentrum Freiburg –
Bad Krozingen
Südring 15
79189 Bad Krozingen
E-Mail: Matthias.Knittel@
universitaets-herzzentrum.de

