

# Birgt die Behandlung der Vena saphena parva ein Risiko für tiefe Venenthrombosen?

J. L. Gillet<sup>1</sup>, M. Lausecker, M. Sica, J. M. Guedes, F. A. Allaert

<sup>1</sup> Vascular Medicine – Phlebology, Bourgoin, Frankreich

▲ Die ultraschallgeführte Schaumsklerotherapie ist eine verbreitete Behandlungsmethode der venösen Insuffizienz (1). Trotzdem findet man in der Literatur wenig Informationen über spezifische Komplikationen bei der Therapie der Vena saphena parva (VSP) mit Schaumsklerotherapie. Nach einer früheren Studie

(2) scheinen tiefe Venenthrombosen (TVT) häufiger nach Behandlungen der VSP als der Vena saphena magna (VSM) vorzukommen. Diese waren meist auf die medialen Gastrocnemiusvenen (MGV) beschränkt. Das anatomische Muster der VSP ist ausgesprochen variabel, und es wurden verschiedene anatomische Typen der VSP-Mündung beschrieben (3).

Ziel unserer Studie war es, das TVT-Risiko der Schaumsklerotherapie der VSP in Abhängigkeit von den anatomischen Mustern der Venen zu untersuchen.

Referat zu:  
**Is the treatment of the small saphenous veins with foam sclerotherapy at risk of deep vein thrombosis?** Phlebology 2014;29(9):600-607

## Methode

In einer multizentrischen, prospektiven und kontrollierten Studie wurden Patienten mit insuffizienter VSP durch eine Schaumsklerotherapie behandelt. Das anatomische Muster wurde vor der Therapie mit Duplexsonographie (DUS) untersucht. Die VSP-Mündungen wurden nach den

vier verschiedenen anatomischen Typen klassifiziert, die wir in einer früheren Studie verwendet haben (4) (Abb. 1). Die Perforansvenen wurden ebenfalls identifiziert. Patienten mit TVT oder Lungenembolie in der Vorgeschichte wurden von der Studie ausgeschlossen.

Acht und 30 Tage nach der Behandlung wurden die Patienten systematisch mit DUS untersucht, um eine potenzielle TVT zu finden. Patienten die eine TVT entwickelten, wurden nach einem Monat klinisch und mit DUS kontrolliert.

## Ergebnisse

**Population:** Insgesamt wurden 331 Patienten, bestehend aus 249 Frauen (75,2 %) und 82 Männern (24,8 %), aus 22 ambulanten französischen Phlebologiekliniken in die Studie aufgenommen. Die Verteilung zwischen rechtem (172; 52 %) und linkem (159; 48 %) Bein war vergleichbar. Das durchschnittliche Alter betrug  $56,9 \pm 14,1$  Jahren (Median: 57; Bereich: 17-90 Jahre).

Die Verteilung der klinischen Stadien der Patienten ist in Tabelle 1 beschrieben.

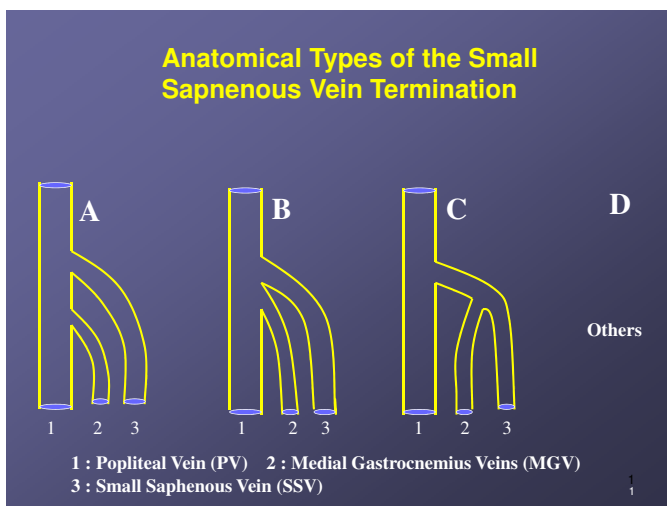


Abb. 1: Bei Typ A münden die medialen Gastrocnemiusvenen (MGV) und die Vena saphena parva (VSP) separat in die Vena poplitea (PV). Bei Typ B konvergieren die MGV und die VSP und münden gemeinsam in die PV. Bei Typ C fusionieren MGV und VSP und bilden gemeinsam eine Vene. Bei Typ D gibt es keine saphenofemorale Mündung. Die VSP mündet in die Giacomini-Vene, in die Vena femoralis, in die Vena ischiadica etc.

klinische Stadien	Anzahl	%
C2	180	54,4
C3	114	34,4
C4	29	8,8
C5	3	0,9
C6	5	1,5
gesamt	331	100

Tab. 1: Verteilung der klinischen Patientenstadien entsprechend der CEAP-Klassifikation.

Typ	Anzahl	%
A	207	62.5
B	31	9.4
C	42	12.7
D	51	15.4
gesamt	331	100

Tab. 2 : Verteilung der anatomischen Typen der VSP-Mündung.

259 Patienten (78,25 %) waren symptomatisch und litten unter sekundären Beschwerden einer venösen Erkrankung. 60 Patienten (18,1 %) gaben in ihrer Familienanamnese thromboembolische venöse Ereignisse an.

**Follow-up:** 328 Patienten (99 %) wurden mit einem systematischen DUS auf eine potenzielle TVT untersucht. Zwei der drei nicht untersuchten Patienten wurden per Telefon oder E-Mail durch ihren Arzt kontaktiert, der die Schaumsklerotherapie durchgeführt hatte. Nur ein Patient erschien nicht zum Follow-up. Der mittlere Nachverfolgungs-Zeitraum betrug 21 Tage. Bei 93,4 % der Patienten konnte ein vollständiger Verschluss der behandelten VSP mit Eliminierung des Refluxes beobachtet werden (5).

**Anatomische Muster:** Der durchschnittliche VSP-Durchmesser betrug  $5,3 \pm 1,3$  mm (Median: 5,0; Bereich: 4-9). Die Verteilung der anatomischen Typen der VSP-Mündung ist in Tabelle 2 dargestellt. Eine Perforansvene, die die VSP mit der MGV verbindet, wurde bei 135 (40,8 %) der Patienten identifiziert. Eine Verbindung der VSP zu den Venae fibulares oder zu den Venae tibiales posteriores kam bei 35 Patienten (10,6 %) vor. Ein Reflux in die MGV zeigte sich bei 27 Patienten (8,2 %).

**TVT:** Es kam zu keiner distalen TVT, die die Venae fibulares oder Venae tibiales posteriores einschlossen. Es wurde nur über zwei TVT (0,6 %) bei symptomatischen Patienten berichtet, die sich beide auf die MGV beschränkten (6). Zusätzlich konnten bei asymptomatischen Patienten durch die systematische DUS-Untersuchung fünf MGV-Thrombosen und vier überschießende Sklerosierungsreaktionen in die Vena poplitea identifiziert werden. Alle Patienten wurden nach einem Monat kontrolliert, und das Ergebnis war zufriedenstellend.

Die Analyse des anatomischen Musters zeigte, dass die MGV-Thrombose öfter ( $p=0,02$ ) bei Patienten mit MGV-

Perforansvene vorkommt. Ein gemeinsamer Ausgang oder eine gemeinsame Verbindung zwischen VSP und MGV steigerte nicht das TVT-Risiko. Alle vier Fälle mit überschießender Sklerosierungsreaktion in die Vena poplitea traten bei Patienten auf, deren VSP direkt mit der Vena poplitea verbunden war (Typ A), dies war aber nicht statistisch signifikant.

### Schlussfolgerung

Diese Studie demonstriert eine geringe TVT-Rate nach Schaumsklerotherapie der VSP. Trotzdem sollte das anatomische Muster der VSP berücksichtigt werden. Patienten mit MGV-Perforansvenen oder mit einer VSP, die direkt mit der Vena poplitea verbunden ist, sollten ein oder zwei Wochen nach der Therapie mit DUS untersucht werden.

### Literatur

1. Rabe E, Breu FX, Cavezzi A et al for the Guideline Group. European Guidelines for Sclerotherapy in Chronic Venous Disorders. *Phlebology* 2014;29:338-334.
2. Gillet JL, Guedes JM, Guex JJ et al. Side effects and complications of foam sclerotherapy of the great and small saphenous veins : a controlled multicentre prospective study including 1025 patients. *Phlebology* 2009;34:131-138.
3. Cavezzi A, Labropoulos N, Partsch H et al. Duplex ultrasound investigation of the veins in chronic venous disease of the lower limbs - UIP consensus document. Part II. Anatomy. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006;31:288-299.
4. Gillet JL, Perrin M et al. Apport de l'écho-Doppler pré et post-opératoire dans la chirurgie veineuse superficielle de la fosse poplitée. *J Mal Vasc* 1997;22:330-335.
5. De Maeseneer M, Pichot O, Cavezzi A et al; Union Internationale de Phlebologie. Duplex ultrasound investigation of the veins of the lower limbs after treatment for varicose veins - UIP consensus document. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2011;42:89-102.
6. Gillet JL, Perrin M, Allaert FA. Short and mid-term outcome of isolated symptomatic muscular calf vein thrombosis. *J Vasc Surg* 2007;46:513-519.

### Korrespondenzadresse

Jean-Luc Gillet, MD  
 Vascular Medicine – Phlebology  
 51 bis Avenue P Tixier  
 F-38300 Bourgoin, Frankreich  
 E-Mail: gilletjeanluc@aol.com

