

# Füll-und-Aspirations-Schaumsklerotherapie: Neue Sklerotherapie-Methode bei großer oberflächlicher Varikose in Verbindung mit endovenöser Laserablation von Stammvenen

M. M. Atasoy

Department of Radiology, Maltepe University School of Medicine, Istanbul, Türkei

## Hintergrund

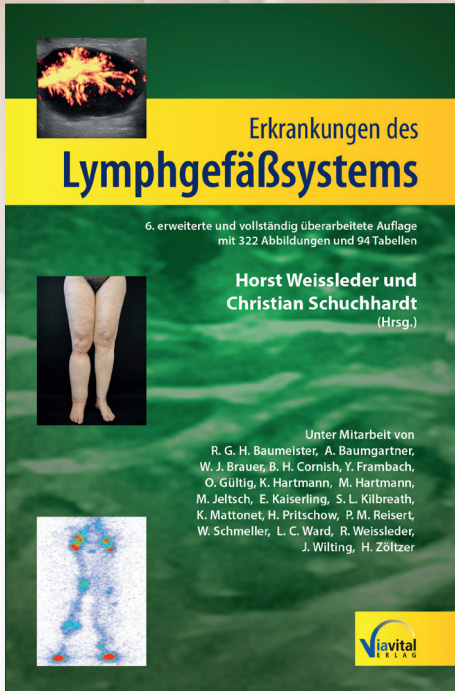
Bei der Schaumsklerotherapie (FS) sind einige Risiken bekannt, insbesondere bei der Verwendung großer Mengen an Sklerosierungsmittel. Obwohl ernste Nebenwirkungen sehr selten vorkommen, sind sie immer noch besorgniserregend. Die FS wurde von zahlreichen Autoren untersucht. So werden paradoxe Embolien und Schlaganfälle auf wandernde Schaumbläschen in intrakranialen Arterien aufgrund von Rechts-Links-Shunts zurückgeführt. Venenthrombosen werden hingegen durch die prokoagulante Aktivität des im Blut verdünnten Sklerosierungsmittels in den benachbarten tiefen und oberflächlichen Venen ausgelöst. Bei Sehstörungen

Referat zu: Fill and aspirate foam sclerotherapy (FAFS): a new approach for sclerotherapy of large superficial varicosities concomitant to endovenous laser ablation of truncal vein. Clin Radiol 2015;70(1):48-53.

bei ihr größere Schaumvolumina mit mehr Sklerosierungsmittel für eine effektive Endotheldestruktion notwendig sind. Die Füll-und-Aspirations-Schaumsklerotherapie (FAFS) ist eine neue Methode zur Behandlung großer oberflächlicher Varizen. Folgende Technik wird hierfür verwendet:

handelt es sich um das häufigste neurologische Ereignis, und die wahrscheinlichste Ursache ist die Freisetzung biologischer Mediatoren oder anderer Faktoren aus dem behandelten venösen Endothel.

Unerwünschte Nebenwirkungen sind bei der Therapie großer Varizen bedeutender, da



## H. Weissleder und C. Schuchhardt (Hrsg.) Erkrankungen des Lymphgefäßsystems

6. erweiterte und vollständig überarbeitete  
Auflage  
mit 322 Abbildungen und 94 Tabellen  
719 Seiten, Format: 12,5 x 19 cm  
ISBN: 978-3-934371-53-8

Best-Nr. 6830053  
Viavital Verlag GmbH, Köln 2015  
Preis: 46,- Euro



### Bestellungen über

Tel. 0221/988301-00  
Fax 0221/988301-05  
E-Mail: info@wvpv.de  
www.der-niedergelassene-arzt.de



(Bei Bestellungen berechnen wir die Versandkosten.)

## Aus der Literatur // Sklerotherapie

- Alle oder die meisten Schaumbläschen sowie die Blut-Schaum-Mischung werden aus der behandelten varikösen Vene entfernt, unmittelbar nachdem der Schaum die Endothelzellen ausreichend geschädigt hat.
- Der Schaum kann direkt zum Aspirationspunkt gelenkt und so davon abgehalten werden, in die tiefen Venen zu gelangen.
- Die neurologischen Risiken lassen sich durch diese Technik reduzieren, indem man die aus dem Endothel stammenden biologischen Mediatoren und die Schaumbläschen aus der Blutzirkulation aspiriert.
- Das Risiko für tiefe Venenthrombosen kann bei der FAFS durch die Aspiration der Blut-Schaum-Mischung, die das verdünnte Sklerosierungsmittel enthält und hauptsächlich für die prokoagulante Aktivität der FS verantwortlich ist, verringert werden.

### Ziel

Ziel der Studie war es, die klinische Durchführbarkeit und die kurzfristigen Ergebnisse der FAFS zur Therapie großer oberflächlicher Varizen in Verbindung mit endovenöser Laserablation (EVLA) zu evaluieren.

### Material und Methoden

In die Studie wurden 27 Patienten mit Vena-saphena-magna-Reflux und großer oberflächlicher Varikose einbezogen, die eine Phlebektomie abgelehnt hatten. Bei ihnen wurde eine ELVA in Verbindung mit einer FAFS durchgeführt. Die Patienten wurden einen und sechs Monate nach der Behandlung nachuntersucht. Bei der Visite nach sechs Monaten wurde die Verbesserung der klinischen, ätiologischen, anatomischen und pathologischen Klassifikation (CEAP) evaluiert sowie der klinische Schweregrad unter Verwendung des überarbeiteten Venous Clinical Severity Scores (rVCSS) und ebenso die kosmetischen Ergebnisse.

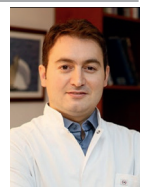
### Ergebnisse

Eine Ablation der Vena saphena magna wurde bei 27 Beinen von 27 Patienten durchgeführt (19 Männer, 70,3 %; Durchschnittsalter 44 Jahre; Range 21±69 Jahre). Bei allen Patienten verlief die FAFS erfolgreich. Der CEAP-Klassifikations-Score, die rVCSS-Werte und die kosmetischen Resultate wiesen sechs Monate nach der Therapie eine bedeutende Verbesserung auf. Es gab keine signifikanten Komplikationen wie Schlaganfall, Hautverbrennung, Nekrose, Parästhesie, tiefe Venenthrombose oder allergische Reaktion. Keiner der Patienten zeigte neurologische Komplikationen.

### Schlussfolgerung

Die FAFS in Verbindung mit einer EVLA der Stammvenen ist eine vielversprechende und effektive Technik zur Behandlung großer oberflächlicher Varizen mit exzellenten klinischen Ergebnissen. Randomisierte prospektive Studien mit größeren Serien sind notwendig, um die FAFS mit einer ambulanten Phlebektomie und einer Standard-Schaumsklerotherapie zu vergleichen.

Korrespondenzadresse  
Dr. Mehmet Mahir Atasoy  
Department of Radiology  
Maltepe University  
School of Medicine  
Marmara Egitim  
Köyü 34857  
Maltepe-Istanbul  
Turkei



E-Mail: mmatasoy@gmail.com