

Schaumherstellung mit Raumluft oder O₂/CO₂ – pro Raumluft

M. Stücker

Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Ruhr-Universität Bochum,
Venenzentrum der Dermatologischen und Gefäßchirurgischen Kliniken

▲ In der Literatur wird die Herstellung von Sklerosierungsschaum sowohl für Natriumtetradecylsulfat (STS) als auch für Polidocanol systematisch beschrieben. Grundsätzlich wird das ungeprüfte Mischen von Arzneimitteln untereinander oder mit anderen Substanzen nicht empfohlen, da hierdurch sowohl die Effektivität als auch das Sicherheitsprofil des Arzneimittels verändert werden kann. Dies gilt auch für Sklerosierungsmittel. In Deutschland ist die Verwendung von Aethoxysklerol® (Polidocanol) zur Schaumsklerosierung laut Fachinformation zugelassen, ohne dass näher spezifiziert wäre, welche Gase hierfür benutzt werden sollten. Randomisierte, kontrollierte, prospektive Studien zur Effektivität und Sicherheit von Sklerosierungsschaum im Vergleich zu flüssigen Sklerosierungsmitteln liegen allerdings nur für Sklerosierungsschäume vor, die mit Luft hergestellt worden sind.

Die Sklerosierungstherapie kann seltene Nebenwirkungen haben wie Hyperpigmentierungen, Thrombophlebitiden, Thrombosen sowie zeitlich begrenzte Sehstörungen und andere passagere neurologische Symptome. Vor diesem Hintergrund gibt es Bestrebungen, das Sicherheitsprofil und/oder die Effektivität der Sklerosierungsschäume weiter zu verbessern. Eine Überlegung ist dabei, statt Luft ein Gasgemisch aus CO₂ und O₂ zu verwenden und so die Injektion des relativ schwer löslichen Stickstoffs zu vermeiden, um damit bei gleicher Effektivität die Verträglichkeit zu steigern und gegebenenfalls höhere Volumina an Schaum injizieren zu können. Gängig ist ein Mischungsverhältnis von 70 % CO₂ und 30% O₂. Der Nachweis, dass Stickstoff eine relevante Rolle bei den

Nebenwirkungen der Schaumsklerosierung spielt, steht allerdings noch aus.

Die bisherigen Publikationen zu Sklerosierungsschäumen unter Verwendung eines reinen CO₂- und O₂-Gasgemischs beschränken sich auf Fallserien mit historischen Vergleichskollektiven und auf Anwendungsbeobachtungen. Zu diskutieren sind insbesondere vier Publikationen: Eine erste Fallserie zu der Verwendung von reinem CO₂ als Gaskomponente (3) weist im Vergleich zu einer historischen Kontrolle auf eine geringere Rate von Engegefühl in der Brust, Schwindel und Übelkeit hin. Ähnliche Daten präsentiert die gleiche Arbeitsgruppe für ein Gasgemisch aus 70% CO₂ und 30% O₂ (4). Allerdings werden sehr hohe Schaumvolumina von im Mittel 22 ml, im Maximum bis 48 ml verwendet, was weit über der in Europa empfohlenen Höchstmenge von 10 ml liegt. In einer deutschen Anwendungsbeobachtung wurden Sehstörungen bei einem Schaum mit 70% CO₂ und 30% O₂ tendenziell häufiger beobachtet als bei einem Schaum mit Luft (2). Hyperpigmentierungen traten bei tendenziell höherer Effektivität in einer weiteren konsekutiven Fallserie bei Gebrauch von 70% CO₂ und 30% O₂ etwas seltener auf als in der Serie der Patienten zuvor, die mit einem Luft-Schaum behandelt worden waren (1).

Festzuhalten ist daher:

1. Daten zur Sicherheit und Effektivität der Schaumsklerosierung auf hohem Evidenzniveau gibt es bislang lediglich für Schaumzubereitungen mit Luft.

2. Bei den üblichen Schaumvolumina unter 10 ml zeigen die Daten aus Fallserien bislang keine eindeutigen Vorteile für Schäume mit CO₂- und O₂-Gemischen.
3. Lediglich bei großen Schaumvolumina von im Mittel 22 ml deuten Fallserien auf Vorteile für Schaumzubereitungen mit CO₂-Gasen oder CO₂- und O₂-Gemischen hin.
4. Derzeit ist die Verwendung von Sklerosierungsschäumen mit anderen Gasen als Luft außerhalb klinischer Studien nicht sinnvoll.

Literatur beim Autor.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Markus Stücker
Klinik für Dermatologie, Venerologie und
Allergologie Ruhr-Universität Bochum
Venenzentrum der Dermatologischen und
Gefäßchirurgischen Kliniken
Hiltroper Landwehr 11-13
44805 Bochum
E-Mail: M.Stuecker@klinikum-bochum.de



Die Sklerotherapie ist eine elegante und kostengünstige Art der Behandlung der Varikose und anderer Indikationen wie z. B. Hämorrhoidalleiden.

Um die Methode angemessen praktizieren zu können, ist es erforderlich, die Technik genau zu beherrschen. Durch zahlreiche Abbildungen und konkrete Empfehlungen gibt dieses Buch einen umfassenden Einblick in die Sklerotherapie. Die beiden Herausgeber Dr. K. Hübner und Dr. F. X. Breu besitzen jahrzehntelange Erfahrung auf diesem Gebiet. Ebenso fließen Beiträge namhafter internationaler Experten mit ein.

Die 3. Auflage wurde vollständig überarbeitet und um mehrere Kapitel ergänzt. Sie beinhaltet die neuesten Leitlinien zur Sklerotherapie von 2012 sowie die Ergebnisse der Europäischen Konsensuskonferenz zur Schaumsklerotherapie der Varikose von 2006.



Mit über 400 farbigen
Abbildungen
Din-A4-Format, 264 Seiten
ISBN: 978-3-934371-49-1
Bestellnummer: 6830049
Preis: 46,- Euro

Praktische Sklerotherapie
Sklerosierungsbehandlung der
Varikose und anderer Indikation
3. erweiterte und vollständig
überarbeitete Auflage
K. Hübner, F. X. Breu (Hrsg.)



BESTELLCOUPON

Ja, hiermit bestelle ich
zum Preis von 46,- Euro
(zzgl. Versandkosten)

_____ Expl. „Praktische
Sklerotherapie“
Best. Nr.: 6830049

Diese Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen
(Datum des Postvermerks) schriftlich widerrufen
werden beim WPV Verlag GmbH, Belfortstraße 9,
50668 Köln.

Datum, Unterschrift

Name, Vorname: _____

Straße, Nr.: _____

PLZ, Ort: _____

jetzt bestellen!

**Coupon ausfüllen und
einsenden an:**

WPV Verlag GmbH
Belfortstraße 9, 50668 Köln
Tel. 0221/988301-00
Fax 0221/988301-05

Schneller gehts per
E-Mail: info@wpv.de
oder über
www.viavital.net

Mein Zahlungswunsch:

Bequem und bargeldlos

Geldinstitut: _____

BLZ: | | | | | | | | | |

Konto-Nr.: _____

Nach Erhalt der Rechnung

Datum, Unterschrift