

# **Polymerfolie zur tangentialen Kompression nach Schaumverödung**

Autor: J. C. Ragg, O. R. Despa, Kreis S, Kobilke T, U. Brüggemann, V. Volkovaia, S. El-Chamali, K. Stoyanova-Videv

*angioclinic® Venenzentren, Berlin, Deutschland*

---

## **1. Einleitung**

Kompressionsstrümpfe oder Bandagen sind nicht gut geeignet für ein kontinuierliches, langfristiges Tragen, wie es eigentlich nach Sklerotherapie großer Varizen sinnvoll wäre. Kompressionsstrümpfe tagsüber genügen nicht zur Vermeidung von symptomatischen Inflammationen, Residuen und Verfärbungen und schränken den Wert der Schaumsklerosierung für große Varizen erheblich ein. Dieser Bericht befasst sich mit einem ultradünnen selbstklebenden Folienkompressionsverband (FKV) und der tangentialen Kompression, einem bislang in der Phlebologie unbekanntem Modus.

## **2. Material & Methoden**

Es wurden mit einem FKV-Prototypen (Folie: 3M, Liner: Swiss VX) an 30 normalgewichtiger Patienten mit großen oberflächlichen Varizen von 9 - 10 mm mittlerem Durchmesser am Unterschenkel Ultraschallmessungen von Kompressionseffekten durchgeführt: Ermittelt wurden Venendurchmesser im 2 cm - Abstand zur Bestimmung der Kompressionswirkung a) mit aufgeklebtem Film, nativ (ohne Schaumverödung), b) nativ, mit invertiertem Film (ohne Klebewirkung), c) nach Schaumverödung (POL 2%), mit in der Spasmusphase aufgeklebtem Film und d) nach Schaumverödung, mit invertiertem Film (ohne Klebewirkung).

## **3. Ergebnisse**

Die mittels FKV erzielten Reduktionen der Venenquerschnittsfläche betragen a) 20,6%, b) 17,5%, c) 49,2% und d) 18,7%. Somit zeigten nur Anwendungen nach Schaumverödung im Klebmodus (c) eine ausreichende Kompression. Der Klebstoff begründet den Effekt der „tangentialen Kompression“. Der Expansionsraum der Varize wird durch die Klebeeffekte entscheidend eingeschränkt. Zugleich findet eine Verschiebung der Varize weg von der Oberfläche statt. Diese sonographisch aufzeigbaren Effekte erklären auch den in der Regel optisch varizenfreie Aspekt nach einer solchen kombinierten Behandlung.

## **4. Schlussfolgerung**

Der tangentialen Kompressionsmodus mittels FKV entfaltet seine entscheidende Wirkung nur aufgrund des Klebers, der einen festen und verschiebungsfreien Verbund mit der Haut bewirkt - und dies auch nur beim Anlegen während der Spasmusphase einer Schaumverödung. Die Polymerfolie leistet ohne Klebeeffekte oder außerhalb der Schaumverödung keine relevante Kompression.

## **5. Literatur**

Ragg JC. Film compression bandage: a new modality to improve sclerotherapy of superficial varicosities. *Veins and Lymphatics* 2017(6), 28-32