

Klinische und Kosteneffektivität minimalinvasiver Techniken zur Therapie der Varikose: systematischer Überblick und ökonomische Bewertung

J. Leaviss, S. Hummel, C. Carroll, S. Ren, J. W. Stevens, E. Everson-Hock, A. Cantrell, M. Stevenson, J. Michaels

School of Health and Related Research (SchARR), Technology Assessment Group, University of Sheffield, Sheffield, UK

▲ Hintergrund

Stripping ist das häufigste Verfahren zu Behandlung der Varikose, obwohl es mit negativen Ergebnissen inklusive Nervenschädigungen, Narben und einer längeren postoperativen Erholungsphase assoziiert ist. Neue minimalinvasive Techniken wie die endovenöse Laserablation (EVLA), die Radiofrequenzablation/-Obliteration (RFA) und die Schaumsklerotherapie (FS) werden vermehrt als Alternative zum Stripping eingesetzt.

Referat zu: **Clinical effectiveness and cost-effectiveness of minimally invasive techniques to manage varicose veins: a systematic review and economic evaluation** *Health Technol Assess.* 2013 Oct;17(48):i-xvi, 1-141.

Methode

Wir führten einen systematischen Review der Literatur über die klinische und Kosteneffektivität der Varikosebehandlung durch. Es wurden Daten randomisierter kontrollierter Studien, die ELVA, RFA oder FS mit Stripping verglichen, in die Metaanalyse einbezogen. Die klinischen Ergebnisse vereinigten

technische und symptomatische Rezidive, Schmerzen und Nebenwirkungen. Die Qualität der eingeschlossenen Studien wurde bewertet unter Verwendung eines risikoadaptierten Biastools. Es wurden Daten zu technischen und symptomatischen (Venous Clinical Severity Score, VCSS) Rezidiven und Schmerzen in die Netzwerk-Metaanalyse einbezogen. Ein Kosteneffektivitätsmodell wurde entwickelt, um die Erfahrung jedes Patienten, der eine Varikose erhalten hatte, und die Kosten jeder Option zu simulieren. Das Grundlinienmodell hat eine Zeitachse von zehn Jahren.

Ergebnisse

Die Durchsicht der Literatur ergab 34 Studien zur Kosteneffektivität. Die Netzwerk-Metaanalyse zeigte, dass die relative Wahrscheinlichkeit technischer Rezidivvarizen im Laufe der Zeit (sechs Monate, ein Jahr, zwei Jahre) bei ELVA (Hazard Ratios (HRs) 0,70; 0,77 und 0,84) und RFA (HRs 0,92; 0,93 und 0,94) geringer war als beim Stripping. Eine höhere Rate an technischen Rezidiven als beim Stripping zeigte sich bei FS nach sechs Monaten und einem Jahr (HRs 1,12 und 1,02), aber sie war geringer als beim Stripping nach zwei Jahren (HR 0,92).

Die Netzwerk-Metaanalyse für VCSS verdeutlichte, dass FS der Eingriff mit der größeren Wirksamkeit im Vergleich zum Stripping war (MD -1,63, 95% CrI -2,90 bis

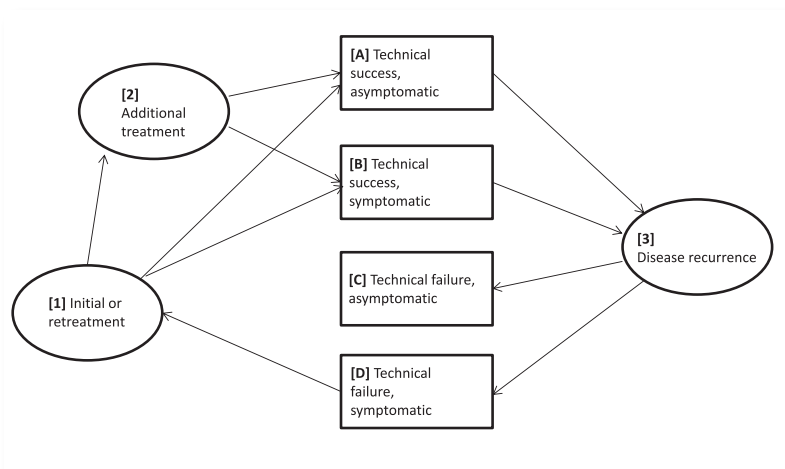


Abb. 1: Diagramm der Modellstruktur.

Ziel

Ziel der Arbeit war es, die klinische und Kosteneffektivität der neuen minimalinvasiven Behandlungsverfahren der Varikose mit den traditionellen Methoden zu vergleichen.

-0,42). Der postinterventionelle Schmerz (innerhalb von 7–14 Tagen nach Therapie) war bei RFA (MD -1,26, 95% CrI -1,95 bis -0,61) und FS (MD -0,80, 95% CrI -1,93 bis 0,30) geringer als beim Stripping. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich Komplikationen oder Nebenwirkungen zwischen allen Methoden.

Unter Verwendung der publizierten Behandlungskosten ermittelten wir, dass EVLA und RFA teurer als Stripping sind und FS günstiger. Die Gesamtkosten von FS wurden als die niedrigsten eingeschätzt, und da sich die Behandlung als geringfügig effektiver als Stripping herausstellte (+0,0015 qualitäts-adjustierte Lebensjahre, QALYs), ist FS wahrscheinlich die kosteneffektivste Methode: über 90% Willingness-to-pay-Schwellenwert im Bereich von 20.000 bis 50.000 £ pro QALY. (Entscheidet man mit Willingness-to-pay-Schwellenwerten über die Kosteneffektivität eines Gesundheitsproduktes, sollten sich die zusätzlichen Kosten pro gewonnenem QALY unter dem Schwellenwert befinden. Anm. d. Red.) Basierend auf den verwendeten Kosten waren EVLA und RFA teurer als Stripping, zeigten aber eine geringe Differenz bei den QALYs, deshalb wurden sie nicht als kosteneffektiver bei gewöhnlichen Schwellenwerten angesehen.

Diskussion

Die einbezogenen Studien hatten ein relativ hohes Biasrisiko, deshalb sind die Ergebnisse der Metaanalysen durch Unsicherheiten beeinträchtigt. Aufgrund des Datenmangels zu symptomatischen Rezidiven verwendete die Effektivitätsanalyse Daten zu technischen Rezidiven und kann deshalb nicht die Rezidivraten, die sich in der klinischen Praxis zeigen, reflektieren.

Schlussfolgerung

Die neuen minimalinvasiven Verfahren bieten klinisch wirksame Alternativen zum Stripping, dabei stellt sich die Schaumsklerotherapie als potenziell kosteneffektivste Methode heraus.

Korrespondenzadresse

Joanna Leaviss
School of Health and Related Research (ScHARR)
Technology Assessment Group
University of Sheffield
Western Bank
Sheffield S10 2TN, UK
E-Mail: j.leaviss@sheffield.ac.uk