

Sklerotherapie insuffizienter Perforansvenen bei venösen Ulzerationen ohne axialen Reflux

Einflussfaktoren auf die Perforansvenen-Thrombose und die Heilung

M. M. Kiguchi¹, E. S. Hager¹, D. G. Winger², S. A. Hirsch¹, R. A. Chaer¹, E. D. Dillavou¹

¹ Division of Vascular Surgery, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA/USA

² Clinical and Translational Science Institute, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA/USA

▲ Ziel der Studie

Ein Reflux der Perforansvenen trägt zu der Entstehung eines Ulcus cruris venosum bei. In der Studie sollten Patientencharakteristika und Prozessfaktoren gefunden werden, die sowohl die Thrombosierungsrate insuffizienter Perforansvenen (IPV) mittels ultraschallgestützter Sklerotherapie (UGS) beeinflussen als auch die Heilung eines venösen Ulkus (C6) ohne axialen Reflux vorhersagen.

Material und Methoden

Es wurde eine retrospektive Überprüfung ultraschallgestützter Sklerotherapien insuffizienter Perforansvenen durchgeführt, die von Januar 2010 bis November 2012 erfolgt waren. Dabei wurden 73 behandelte venöse Ulzera bei 62 Patienten gefunden. Die Patienten wiesen keinen anderen oberflächlichen oder axialen Reflux auf und wurden mit einer standardisierten Wundtherapie und Kompression behandelt.

Mittels Ultraschall wurden die refluxiven Perforansvenen in der Nähe der Ulzera untersucht. Anschließend wurde in diese Venen Natriumtetradecylsulfat- oder Polidocanolschaum injiziert, nach zwei Wochen wurde überprüft,

Referat zu: Factors that influence perforator thrombosis and predict healing with perforator sclerotherapy for venous ulceration without axial reflux. *J Vasc Surg* 2014 May;59(5):1368-1376.

ob eine Thrombosierung vorlag. Die demographischen Daten, Komorbiditäten, Behandlungsdetails und das Behandlungsergebnis wurden analysiert. Ebenso wurden univariate und multivariate Modelle durchgeführt, um die Kovariationen, die eine

Thrombosierung der insuffizienten Perforansvenen und die Ulkusheilung vorhersagen, zu ermitteln.

Ergebnisse

An der Überprüfung nahmen 62 Patienten (55% Männer, Durchschnittsalter 57,1 Jahre) teil, die zuvor durchschnittlich 28 Monate unter aktiven Ulzera gelitten hatten und eine Kompressionstherapie vor der Perforansvenen-Behandlung erhalten hatten. 36% wiesen eine tiefe Venenthrombose in der Krankengeschichte auf und 30% zeigten einen venösen Reflux im tiefen Venensystem.

Nach einem mittleren Follow-up von 30,2 Monaten waren die Ulzera bei 32 Patienten (52%) abgeheilt, nicht verheilt waren sie bei 30 Patienten (48%). Die venösen Geschwüre wurden mit 189 Sklerosierungssitzungen behandelt, die durchschnittliche Thrombosierungsrate lag dabei bei 54%. Von 73 Ulzera verheilten 43 (59%), 30 (41%) verheilten nicht. Die IPV-Thrombosierungsrate

lag bei 69% bei Patienten mit verheilten Ulzera versus 38% bei Patienten mit nicht verheilten Geschwüren ($P < 0,001$).

Multivariate Modelle zeigten, dass männliches Geschlecht ($P = 0,03$) und die Anwendung von Warfarin ($P = 0,01$) negative Prädiktoren für eine IPV-Thrombosierung waren. Bei einem multivariaten Modell für die Ulkushheilung erwies sich die vollständige IPV-Thrombosierung als positiver Prädiktor ($P = 0,02$), während ein großes initiales Geschwür ein negativer Prädiktor war ($P = 0,08$).

Ein höheres Alter war mit weniger Ulkusrezidiven assoziiert ($P = 0,05$). Als Prädiktoren für vermehrte Ulkusrezidive erwiesen sich Hypertonie ($P = 0,04$) und eine verlängerte Follow-up-Dauer ($P = 0,02$). Eine Wadenvenen-thrombose kam bei 3% (sechs von 189) der Injektionen vor.

Schlussfolgerung

Eine Thrombosierung insuffizienter Perforansvenen mit ultraschallgestützter Sklerotherapie verbessert die Ulkushheilung bei einer schwierigen Patientenpopulation. Eine vollständige Thrombosierung aller insuffizienten Perforansvenen in einem Bein mit Ulzerationen war der einzige Prädiktor für die Ulkushheilung. Männer und Patienten, die Warfarin einnehmen, zeigten niedrigere Verschlussraten bei der IPV-Thrombosierung mit ultraschallgestützter Sklerotherapie.

Korrespondenzadresse

Ellen D. Dillavou, M. D.
Division of Vascular Surgery
University of Pittsburgh Medical Center
200 Lothrop St.
Pittsburgh, PA 15213-2582, USA
E-Mail: dillavoued@upmc.edu

Antikoagulanzen

Wegweisende Studie zur Behandlung von Hirnblutungen veröffentlicht

Mit der bislang größten Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Antikoagulanzen und Hirnblutungen ist es deutschen Neurologen gelungen, neue Therapieempfehlungen zu erarbeiten. „Wir wissen jetzt nicht nur, dass wir während einer Hirnblutung die Wirkung dieser Arzneien möglichst vollständig neutralisieren müssen, sondern auch, dass diese Medikamente in der Langzeittherapie vor neuen Schlaganfällen schützen, ohne das Risiko einer neuen Hirnblutung zu erhöhen“, sagte Prof. Joachim Röther, Hamburg. Für die Studie (1) haben Experten aus 19 deutschen Universitätskliniken und Krankenhäusern retrospektiv die Daten von fast 1200 Schlaganfallpatienten ausgewertet. Diese hatten Marcumar und andere Substanzen zur Blutverdünnung bekommen und eine Hirnblutung erlitten. Die Frage der Neurologen war nun, wie sich Maßnahmen zur Hemmung der Antikoagulation und zur Senkung des Blutdrucks kurz- und langfristig auswirken würden.

Wie Studienleiter Prof. Hagen Huttner, Erlangen, berichtete, konnte man bei 853 Patienten den Größenzuwachs der Hirnblutung analysieren und bei 307 (36%) von ihnen eine Volumenzunahme um mehr als ein Drittel dokumentieren. „Verringerte Raten einer Hämatomvergrößerung fanden wir bei einer Reduktion des INR-Wertes unter 1,3 binnen vier Stunden nach der Einweisung“, so Huttner. In dieser Gruppe von Patienten hatte man nur bei 19,8% eine Hämatomvergrößerung beobachtet, während der Anteil unter Patienten mit einem $\text{INR} \geq 1,3$ mit 41,5% mehr als doppelt so groß war.

Auch systolische Blutdruckwerte unter 160 mmHg vier Stunden nach der Einweisung waren mit einem verringerten

Risiko einer Hämatomvergrößerung assoziiert: In der Gruppe der Patienten, wo dieses Ziel erreicht wurde, wiesen 33,1% vergrößerte Hämatome auf. Wurde das Ziel verfehlt, waren es dagegen 52,4%. Gemessen wurde auch der Einfluss beider Maßnahmen auf die Mortalität im Krankenhaus. Gelang es, die Blutverdünnung schnell zu neutralisieren bei gleichzeitigen systolischen Blutdruckwerten unter 160 mmHg, so betrug die Sterblichkeit 13,5% gegenüber 20,7%, wenn beide Ziele verfehlt wurden.

Zusammen mit ihren Kollegen haben Huttner und Dr. Joji Kuramatsu, Erlangen, außerdem untersucht, wie häufig unter den Patienten im Jahr nach der Behandlung erneute Hirnblutungen und Schlaganfälle aufgetreten sind und ob dabei ein Zusammenhang mit der erneuten Gabe von Blutverdünnern besteht. Hier verglichen die Forscher jene 172 Patienten (23,9%) unter den Überlebenden, die im Therapieverlauf erneut mit Blutverdünnern behandelt wurden, mit jenen, die keine Blutverdünner mehr bekamen. Ischämische Komplikationen traten in der ersten Gruppe mit einer Häufigkeit von 5,2% auf, in der zweiten Gruppe mit 15%. Hämorrhagische Komplikationen waren in beiden Gruppen annähernd gleich. „Die Wiederaufnahme der Blutverdünnung zeigte einen klaren Schutz vor Schlaganfällen, ohne dass wir in unserer Patientenkohorte gleichzeitig ein vermehrtes Auftreten der gefürchteten Hirnblutung beobachteten“, so Huttner. „Somit ergibt sich ein Netto-Nutzen zugunsten der Wiederaufnahme der Blutverdünnung.“

Literatur: 1. Kuramatsu JB et al. JAMA 2015;313(8):824-836.
Quelle: DGN/DSG