

Behandlung venöser Ulzerationen mit ultraschallgeführter Schaumsklerotherapie – Heilung, Langzeitrezidive und Lebensqualität

P. Lloret¹, P. Redondo², J. Cabrera², A. Sierra²

1 Department of Dermatology and Phlebology Unit, Hospital Medimar Vithas Alicante-Hospital Vinalopo, Alicante, Spanien; 2 University Clinic of Navarra, Pamplona, Spanien

▲ Einleitung

0,2 % bis 1 % der Bevölkerung und 1 % bis 3 % der älteren Menschen leiden unter einem Ulcus cruris venosum (UCV) (1). 80 % aller Beinulzera sind UCV. Verursacht werden sie durch eine venöse Hypertension (VH). Durch Kompression kann eine Heilungsrate (HR) von 63-83 % innerhalb von 24 Wochen erreicht werden (2-4), aber die Ulkus-Redzidivrate (RR) nach zwölf Monaten scheint bei 26-69 % zu liegen (4-7).

Referat zu: Treatment of venous leg ulcers with ultrasound-guided foam sclerotherapy: Healing, long-term recurrence and quality of life evaluation. Wound Repair Regen 2015;23(3):369-378.

VSM-Insuffizienz (p=0,004); b) Insuffizienz des TVS (OR 5,08) (p<0,001); c) Chronizität >12 Monate (OR 5,5) (p<0,001); Ulkusgröße >6 cm² (OR 6,57) (p<0,001); e) Lipodermatosklerose (OR 17,77) (p<0,001); f) >3 frühere Ulzera (OR 4,47) (p=0,009); g) tiefe Venenthrombose (TVT) in der Anamnese (OR 4,47) (p=0,001) und h) Varizenblutung in der Anamnese (OR 5,07) (p=0,016). Die multivariate Analyse identifizierte unabhängige Risikofaktoren: Chronizität >12

Material und Methoden

Wir führten eine Studie an 180 UCV-Patienten durch, die wir, wenn notwendig, monatlich mit ultraschallgeführter Schaumsklerotherapie (UGFS) behandelten. Die mediane Nachuntersuchungszeit betrug 30 Monate (Interquartilsabstand 17-40). Insuffiziente Venen inklusive Perforansvenen (PV) wurden mit 0,27 % bis 3 % Polidocanol-Mikroschaum therapiert, der aus O₂ und CO₂ hergestellt wurde. Danach trugen die Patienten 15 Tage lang Kompressionsstrümpfe (23-32 mmHg).

Ergebnisse

Während der Studie heilten 172 (95,6 %) UCV ab, die 24-Wochen-Ulkus-HR betrug 79,4 %. Die Heilungsrate (p<0,01) war bei Patienten mit einer isolierten Insuffizienz der Vena saphena magna (VSM) (95,1 %) am höchsten, niedriger bei Insuffizienz der VSM und einer Perforansvene (91,7 %) und am niedrigsten in den Fällen mit ausschließlicher PV-Insuffizienz (78,9 %). Patienten mit einem suffizienten tiefen Venensystem (TVS) wiesen eine signifikant (p<0,01) höhere Sechs-Monats-HR (89,8 %) auf als diejenigen mit einem insuffizienten TVS. Die Heilungsrate war signifikant (p<0,02) niedriger in Fällen mit vorangehender VSM-Operation (88,6 % vs. 97,8 %).

Risikofaktoren waren: a) PV-Insuffizienz mit einer Odds ratio (OR) von 5,51 im Vergleich zu einer ausschließlichen



Abb. 1: Ulcus cruris venosum vor (oben) und nach (unten) der Therapie mit UGFS

Monate (OR 7,69), Ulkusgröße >6 cm² (OR 4,24) (p=0,012), Lipodermatosklerose (OR 12,22) (p=0,005), >3 frühere Ulzera (OR 5,57) (p=0,033) und TVT in der Anamnese (OR 6,18) (p=0,002).

20,8 % der erfolgreich behandelten UCV rezidierten während der 30-monatigen Nachbeobachtungszeit. Die 12-Monats-Ulkus-RR betrug 8,1 % (Standardfehler (SF) = 2,1 %), die Ulkus-RR nach 24 Monaten 14,9 % (SF= 2,9 %) und nach 36 Monaten 20,8 % (SF=3,6 %). Eine isolierte PV-Insuffizienz und eine vorangehende venöse Operation waren signifikant (p=0,03) mit höheren RR assoziiert. Größere und langanhaltende chronische Ulzera sowie TVS-Insuffizienz standen mit Rezidiven in Verbindung, allerdings nicht signifikant.

Nebenwirkungen wie Ekchymosen (n=45; 25 %) und Pigmentierungen (n=27; 15 %) verschwanden während der Nachbeobachtungszeit. Vorübergehende Sehstörungen (n=2; 1,1 %) und Kopfschmerzen (n=1; 0,5 %) kamen extrem selten vor und heilten ohne Behandlung und Folgeschäden ab. Es trat keine TVT auf. Bei 98,2 % der Patienten reduzierten sich die Schmerzen (83 % berichteten über eine deutliche Verbesserung oder ein Verschwinden der Schmerzen). Weiterhin gaben 78 % an, dass sie an keinem Beinödem mehr litten oder sich das Beinödem merklich verbesserte.

Die Ulkus-HR 24 Wochen nach UGFS scheint höher zu sein als nach Kompression und vergleichbar oder höher als die HR nach oberflächlichen Venenoperationen (8-17). Die Ulkus-RR nach zwölf, 24 und 36 Monaten nach UGFS scheint im Vergleich zur oberflächlichen Venenoperation gleich oder besser zu sein. Weiterhin ist die Ulkus-RR nach UGFS deutlich verbessert im Vergleich zur Kompressionstherapie (9-16).

Schlussfolgerung

Mit konservativen Therapiemaßnahmen kann keine langanhaltende Rezidivfreiheit von Beinulzera erreicht werden, wahrscheinlich weil diese nicht die venöse Hypertension eliminieren. Im Gegensatz dazu kann die hämodynamische Verbesserung nach einer UGFS der Grund für die hohe HR und die reduzierte Ulkus-RR sein. UGFS ist gut verträglich und wirksam, sodass wir sie als Therapie der ersten Wahl bei UCV empfehlen.

Literatur

1. Cornwall JV, Dore CJ, Lewis JD. Leg ulcers: epidemiology and aetiology. *Br J Surg* 1986;73:693-696.
2. Moffatt CJ, Franks PJ, Oldroyd M et al. Community clinics for leg ulcers and impact on healing. *BMJ* 1992;305:1389-1392.
3. Bello M, Scriven M, Hartshorne T et al. Role of superficial venous surgery in the treatment of venous ulceration. *Br J Surg* 1999;86:755-759.
4. Barwell JR, Taylor M, Deacon J et al. Surgical correction of isolated superficial venous reflux reduces long-term recurrence

rate in chronic venous leg ulcers. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2000;20:363-368.

5. Ghauri ASK, Taylor MC, Deacon JE et al. Influence of a specialized leg ulcer service on management and outcome. *Br J Surg* 2000;87:1048-1056.
6. Franks P, Oldroyd M, Dickson D, Sharp E, Moffatt C. Risk factors for leg ulcer recurrence: a randomised trial of two types of compression stocking. *Age Ageing* 1995; 240: 440-94.
7. Monk BE, Sarkany I. Outcome of treatment of venous stasis ulcers. *Clin Exp Dermatol* 1982; 7: 397-400.
8. Glociczki P, Bergan JJ, Rhodes JM et al. Mid-term results of endoscopic perforator vein interruption for chronic venous insufficiency: lessons learned from the North American subfascial endoscopic perforator surgery registry. *J Vasc Surg* 1999;29:489-502.
9. Iglesias C, Nelson EA, Cullum NA et al. VenUS I: a randomised controlled trial of two types of bandage for treating venous leg ulcers. *Health Technol Assess* 2004;8:1-105.
10. Van Gent WB, Hop WC, Van Praaq MC et al. Conservative versus surgical treatment of venous leg ulcers: a prospective, randomized, multicenter trial. *J Vasc Surg* 2006;44:563-571.
11. Guest M, Smith JJ, Tripuraneni G et al. Randomized clinical trial of varicose vein surgery with compression versus compression alone for the treatment of venous ulceration. *Phlebology* 2003; 18:130-136.
12. Barwell JR, Davies CE, Deacon J et al. Comparison of surgery and compression with compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR study): randomised controlled trial. *Lancet* 2004;363:1854-1859.
13. Gohel MS, Barwell JR, Taylor M et al. Long term results of compression therapy alone versus compression plus surgery in chronic venous ulceration (ESCHAR): randomised controlled trial. *BMJ* 2007;335:83.
14. Falanga V, Margolis D, Alvarez O et al., Rapid healing of venous ulcers and lack of clinical rejection with an allogeneic cultured human skin equivalent. *Human Skin Equivalent Investigators Group. Arch Dermatol* 1998;134:293-300.
15. Bianchi C, Ballard JL, Abou-Zamzam AM et al. Subfascial endoscopic perforator vein surgery combined with saphenous vein ablation: results and critical analysis. *J Vasc Surg*, 2003;38:67-71.
16. Nelzen O, Fransson I. True long-term healing and recurrence of venous leg ulcers following SEPS combined with superficial venous surgery: a prospective study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007;34:605-612.
17. Baron HC, Wayne MG, Santiago C et al. Treatment of severe chronic venous insufficiency using the subfascial endoscopic perforator vein procedure. *Surg Endosc* 2005;19:126-129.

Korrespondenzadresse

Pedro Lloret, MD, PhD
Department of Dermatology and
Phlebology Unit
Hospital Medimar Vithas
Alicante-Hospital Vinalopo
Av. de Denia, 78, 03016 Alacant
Alicante, Spanien
E-Mail: pedrolloretluna@gmail.com

