

· 论著 · 骨骼肌肉 ·

腔内介入激光联合新型泡沫硬化剂对下肢静脉曲张患者复发率及效果的影响

王 佩 栾贻涛*

泰安八十八医院心胸血管外科(山东 泰安 271000)

【摘要】目的 探究分析在下肢静脉曲张病人人群中采取腔内介入激光与新型泡沫硬化剂结合方案的临床价值。方法 研究选取2021年5月至2023年5月, 在我院进行诊治的下肢静脉曲张患者350例, 作为本次分析对象, 采用随机抽样法, 分为两组, 各175例, 对照组单一采取腔内介入激光治疗, 在此基础上, 观察组予以结合新型泡沫硬化剂的使用, 对两组的疗效进行分析。结果 治疗有效率比较, 观察组的96.57%, 明显高于对照组的91.43%, $P<0.05$, 差异具有统计学意义; 同时复发率比较, 观察组的2.86%, 明显低于对照组的8.00%, $P<0.05$, 差异具有统计学意义。结论 对于下肢静脉曲张患者, 在腔内介入激光治疗的基础上结合新型泡沫硬化剂使用, 在改善患者的疗效同时, 可降低复发率, 临床应用价值确切。

【关键词】静脉曲张; 介入治疗; 激光; 泡沫硬化剂; 影响效果

【中图分类号】R543.6

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.7.047

Effect of Endovenous Laser Intervention Combined with Novel Foam Sclerotherapy on Recurrence Rate and Efficacy in Patients with Lower Extremity Varicose Veins

WANG Pei, LUAN Yi-tao*

Department Cardiothoracic Vascular Surgery, Tai'an 88 Hospital, Tai'an 271000, Shandong Province, China

Abstract: *Objective* To explore and analyze the clinical value of the combination of endovascular laser and new foam sclerosing agent in the group of patients with lower extremity varicose veins. *Methods* 350 patients with varicose veins of the lower extremities who were diagnosed and treated in our hospital from May 2021 to May 2023 were selected as the objects of this study. They were randomly divided into two groups, 175 cases each. The control group was treated with intracavitary interventional laser therapy alone. On this basis, the observation group was combined with the use of new foam sclerosing agent to analyze the efficacy of the two groups. *Results* The effective rate of treatment in the observation group was 96.57%, which was significantly higher than that in the control group (91.43%), $P<0.05$. The difference is statistically significant; at the same time, the recurrence rate in the observation group was 2.86%, significantly lower than the 8.00% in the control group, $P<0.05$. The difference is statistically significant. *Conclusion* For patients with lower limb varicose veins, the combination of intracavitary interventional laser therapy and the use of a new type of foam hardening agent can improve the patient's efficacy while reducing the recurrence rate, and has definite clinical application value.

Keywords: Varicose Veins; Interventional Therapy; Laser; Foam Hardener

作为一种外周静脉系统病症, 静脉曲张的发生比较常见, 且多发于下肢, 在长期站立工作者、肥胖者及存在静脉曲张家族史患者中多发^[1]。早期发生时, 该病只有酸胀或乏力之表现, 随着疾病的进展, 患者逐渐出现水肿以及青筋样凸起等症状, 严重者引起下肢深静脉血栓, 严重影响患者活动功能, 同时对患者的日常生活产生极大影响^[2-3]。近年来腔内介入激光治疗在下肢静脉曲张患者中运用较为广泛, 主要通过激光的光热作用, 以达到治疗下肢静脉曲张的效果。但该方式后期的复发率较高。故本次研究将探讨在腔内介入激光治疗的基础上, 联合新型泡沫硬化剂, 以分析其具体运用价值。现将具体分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究选取2021年5月至2023年5月, 在我院进行诊治的下肢静脉曲张患者350例, 作为本次分析对象, 采用随机抽样法, 分为两组, 各175例。对照组患者中男性85例, 女性

90例, 年龄最大者为78岁, 年龄最小者为35岁, 平均年龄值为 (57.67 ± 1.72) 岁, 病程最长者为3年, 最短者为6个月, 平均病程值为 (1.78 ± 0.44) 年, 患病部位: 67例右下肢、60例左下肢、48例双下肢; 观察组患者中男性84例, 女性91例, 年龄最大者为79岁, 年龄最小者为35岁, 平均年龄值为 (57.78 ± 1.56) 岁, 病程最长者为3年, 最短者为7个月, 平均病程值为 (1.86 ± 0.41) 年, 患病部位: 65例右下肢、62例左下肢、48例双下肢。

纳入标准: 均经影像学、临床诊断等明确为下肢静脉曲张^[4]; 经超声和血管造影检查确诊; 自我表述愿意参与研究并配合相关工作开展。排除情况: 同时患有重症神经系统病症; 存在凝血功能障碍及骨髓疾病; 妊娠期以及哺乳期; 恶性肿瘤疾病; 临床资料缺失者; 存在精神异常无法配合者。

1.2 方法 对照组: 采用腔内介入激光治疗方案。首先完善术前准备, 嘱患者取平卧位, 采用硬膜外麻醉。然后将患者的患肢抬高30°左右, 从患者的腹股沟入刀, 将患者的大隐静脉、股静脉

【第一作者】王 佩, 女, 主管护师, 主要研究方向: 护理。E-mail: 442385206@qq.com

【通讯作者】栾贻涛, 男, 主治医师, 主要研究方向: 血管外科。E-mail: 442385206@qq.com

的交界处充分暴露,然后于0.5cm~1cm处高位结扎大隐静脉,同时将其属支进行结扎。选择在上距内踝1~2cm位置,做大隐静脉主干的穿刺处理,经Seldinger穿刺技术将18G套管针刺入其中,再于距腹股沟韧带的下方2~3cm位置,置入5F导管,并将导丝撤出^[5]。在完成后,经导管途径把激光光纤置入大隐静脉的主干,同时将远心端结扎,将导管撤出。最后开启激光治疗仪(武汉凌云光电科技有限公司;国械注准20183242511),设置相关数据值:将发射的频率设定到15W,间隔和持续脉冲的时间皆为1s。在激光治疗过程中,需运用棉垫沿着大隐静脉的走向进行加压,同时将管腔内血液排空,并促进静脉壁闭合。最后快速撤出激光光纤以及导管,速度为1cm/s,并将血管断端进行结扎,将腹股沟创口闭合,完成操作。

观察组:腔内介入激光联合新型泡沫硬化剂的使用。在手术前,制备新型泡沫硬化剂,类型为聚桂醇泡沫硬化剂(陕西天宇制药有限公司;国药准字H20080445;规格:10mL),将泡沫硬化剂与空气以1:3比例混合制剂。然后进行腔内介入激光(治疗方法同对照组),在撤出光纤后,运用DAS将对比例注入导管内,然后注射泡沫硬化剂,需控制剂量在10mL,并在注射过程中,同时退出导管,若血管腔内有泡沫硬化剂溢出时,需结扎血管断端,然后将腹股沟创口闭合,完成操作。

1.3 观察指标

1.3.1 对不同治疗方案下的效果进行评估 显效:接受了规范治疗之后,疾病有关症状已经不见,无明显的静脉曲张表现,未出现溃疡等,超声显示无异常;有效:患者经治疗后症状较前明显改善,无明显的下肢静脉曲张,出现轻微溃疡等,超声显示下肢大隐静脉轻微反流;无效:即便接受了规范治疗,仍然未见病情有好转,下肢静脉曲张明显,日常活动受限。治疗有效率的统计数据是显效率和有效率两者之和。

1.3.2 评价分析两组患者的复发情况 复发率=复发人数占总人数的比例。

1.4 统计学方法 用SPSS 20.0软件处理,用($\bar{x} \pm s$)代表计量数据,采用t检验。采取构成比来代表计数数据,行 χ^2 验证,结果以 $P < 0.05$ 代表差异性显著。

2 结果

治疗有效率比较,观察组的96.57%,明显高于对照组的91.43%, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。详见表1。

复发率比较,观察组的2.86%,明显低于对照组的8.00%, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。详见表2。

表1 两组患者治疗效果比较[n(%)]

组名	例数(n)	显效	有效	无效	治疗有效率
观察组	175	99(56.57)	70(40.00)	6(3.43)	169(96.57)
对照组	175	91(52.00)	69(39.43)	15(8.57)	160(91.43)
χ^2 值	-	-	-	-	4.103
P值	-	-	-	-	0.043

表2 两组患者复发率比较[n(%)]

组名	例数(n)	复发例数(n)	复发率(%)
观察组	175	5	2.86
对照组	175	14	8.00
χ^2 值	-	-	4.508
P值	-	-	0.034

3 讨论

下肢静脉曲张是临床常见疾病,若患者未及时得到诊治,易形成下肢静脉血栓,严重者并发肺栓塞等,直接威胁患者的生命安全^[6]。故对于发生了静脉曲张的病例,需针对性地予以有效治疗,目的是延缓疾病进一步发展,拖延后续严重并发症的出现,提升患者的日常生活质量^[7-8]。对于下肢静脉曲张患者,其治疗关键在于抑制炎症反应,以降低炎性介质的释放,减少血管壁缺氧以及静脉高压。目前临床上运用较为广泛的两种治疗方法中,无论是腔内介入激光疗法还是新型泡沫剂治疗方案,均有较高的疗效。其中,前者充分发挥出激光具备的光热效应,以促进静脉壁的闭合,进而降低静脉炎发生,并对目前患病境况加以改善^[9-10]。将其与新型泡沫硬化剂联合治疗,可降低对周围组织的损害,同时有效抑制炎症反应的发生,其治疗效果较单一的腔内介入激光治疗更佳。

本次数据分析后发现,从治疗效果方面来看,观察组的96.57%,明显高于对照组的91.43%, $P < 0.05$,差异具有统计学意义;同时复发率比较,观察组的2.86%,明显低于对照组的8.00%, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。结果表明,如能将这两种既往常做单一使用的方案结合起来使用,更有利于提高对下肢静脉曲张病例的治疗效果。可通过改善患者静脉血液流速,以恢复毛细血管的渗透力,进而改善局部的微循环,以促进症状的改善^[11-12]。同时发挥出两种治疗技术的各自优势,相辅相成,最大程度上优化治疗效果,可最大限度地降低静脉曲张,以降低复发率,提升患者的远期疗效。

综上所述,针对下肢静脉曲张病例,建议采取腔内介入激光与新型泡沫硬化剂结合的治疗方案,可促进患者症状的改善,且提升疗效,同时可降低复发率,值得采纳。

参考文献

- [1]胡庆,戴裙,黄丽.腔内介入激光联合新型泡沫硬化剂治疗下肢静脉曲张患者的效果[J]. 医疗装备, 2021, 34(5): 78-79.
- [2]于龙飞,宋立新,张强.腔内激光闭合术与传统外科手术对下肢静脉曲张康复效果的影响[J]. 反射疗法与康复医学, 2020, 1(24): 36-38.
- [3]刘岳,肖强.激光腔内消融术联合硬化治疗下肢静脉曲张患者的效果[J]. 医疗装备, 2021, 34(12): 47-49.
- [4]Ji-Chang Wang, Jingtao Gu, Yan Li, et al. Transforming growth factor-beta 1 and inducible nitric oxide synthase signaling were involved in effects of prostaglandin E-2 on progression of lower limb varicose veins[J]. Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders, 2021, 9(6): 1535-1544.
- [5]孙洋,徐一丁,张杰,等.同期或分期腔内治疗May-Thurner综合征伴左下肢静脉曲张效果比较[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29(2): 186-190.
- [6]何旭霞,吴庆德,郑玉劲,等.DSA引导下泡沫硬化治疗下肢静脉曲张中长期效果[J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17(11): 659-662.
- [7]苑超,高荣健,孙伟东,等.超声引导下腔内射频消融联合点式剥脱治疗下肢静脉曲张的临床效果观察[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(7): 1272-1276.
- [8]刘磊,王斐辰,李军,等.腔内射频消融联合聚桂醇硬化剂治疗下肢静脉曲张的临床效果观察[J]. 医药前沿, 2021, 11(35): 41-42.
- [9]Chuan-jun Liao, Sheng-han Song, Tan Li, et al. Randomized clinical trial of radiofrequency-induced thermotherapy combined with transilluminated powered phlebectomy versus high ligation and stripping for the treatment of lower limb varicose veins[J]. Journal of Vascular Surgery Venous and Lymphatic Disorders, 2021, 9(1): 95-100.
- [10]张明星,周祖邦,杜自忠,等.超声及DSA引导下硬化治疗下肢静脉曲张的疗效对比分析[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(17): 3272-3275, 3367.
- [11]孙冬慧.针对性护理在腔内射频消融术联合泡沫硬化剂治疗下肢静脉曲张患者中的应用效果观察[J]. 医药前沿, 2022, 12(36): 113-115.
- [12]吴华平,吕开平,李想,等.超声和DSA引导下泡沫硬化剂治疗下肢静脉曲张的临床对比研究[J]. 中国医药指南, 2021, 19(16): 4-6.

(收稿日期: 2023-09-14)

(校对编辑: 姚丽娜 江丽华)