

文章编号:1005-6947(2008)06-0620-03

· 临床报道 ·

腔内激光闭合术联合点式切口治疗下肢静脉曲张

张丽峰¹, 何春水², 曾伟², 张静¹, 刘源²

(1. 泸州医学院附属医院 血管外科, 四川 泸州 646000, 2. 成都中医药大学附属医院 血管外科介入治疗中心, 四川 成都 610072)

摘要:目的 探讨腔内激光闭合联合点式切口治疗下肢静脉曲张的疗效。方法 回顾性分析2007年6月—2008年2月采用点式切口联合腔内激光治疗57例93条下肢静脉曲张患者的临床资料。结果 全组患者伤口均一期愈合,无感染病例,患者下肢症状均减轻或消失,42例有色素沉着、皮炎等皮肤营养不良者1个月复查时均不同程度减轻,5例有活动性溃疡者经2~4周换药后愈合,术后有12例出现局部片状淤血,经过1~2周后均吸收,术后出现小腿皮肤麻木感者7例,均于1~3个月消失。结论 静脉腔内激光闭合联合点式小切口治疗法具有切口少、出血量小、手术时间短、恢复快、术后并发症较少、复发率低等优点。 [中国普通外科杂志,2008,17(6):620-622]

关键词: 静脉曲张/外科学; 下肢; 腔内激光闭合术; 点式切口

中图分类号: R 654.4

文献标识码: B

下肢静脉曲张是周围血管的常见病之一,传统的治疗方法是大隐静脉高位结扎及剥脱、属支交通支结扎术,但其存在着手术创伤大、伤口多、影响美观及术后并发症多等缺点。近年来,随着微创技术发展,下肢静脉曲张的微创治疗方法逐渐应用于临床。下肢静脉腔内激光闭合术(EVLT)即为微创方法之一。我科自2007年6月引进意大利Quanta(昆泰)A激光治疗仪后,至2008年2月已采用点式切口联合腔内激光治疗下肢静脉曲张57例,取得了满意的效果,现报告如下。

收稿日期:2008-03-20; **修订日期:**2008-05-11。

作者简介:张丽峰,男,泸州医学院附属医院医师,主要从事周围血管疾病临床与基础方面的研究。

通讯作者:何春水 E-mail:chunshuihe@msn.com

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男38例,女19例;年龄21~85岁,中位年龄56.7岁。左下肢大隐静脉曲张13例,右下肢大隐静脉曲张8例,双下肢大隐静脉曲张36例,共93条肢体,其中伴有小隐静脉曲张5例。全部患者均有不同程度的下肢浅静脉迂曲扩张,其中47例伴有下肢酸胀、乏力症状,有色素沉着者42例,合并已愈合溃疡者17例,活动溃疡者5例,小腿营养不良者(如皮炎、搔痒等)25例,曾发生浅静脉炎者14例(其中1例有浅静脉石),有硬化剂治疗失败史者5例。

参考文献:

- [1] 董国祥. 电凝法治疗下肢静脉曲张[J]. 中国微创外科杂志,1999,5(4):6-7.
- [2] 李天润,董国祥,赵军,等. 电凝法治疗下肢静脉曲张426例的远期效果[J]. 中国微创外科杂志,2006,6(11):833-834.
- [3] 朱永斌,朱云峰. 电凝加点式抽剥术治疗下肢静脉曲张:附120例报告[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(12):955-956.
- [4] 王春喜,韩丽娜,浦东力,等. 小切口瓣膜修复联合血管内电凝治疗原发性下肢深静脉瓣膜功能不全[J]. 中国普通外科杂志,2007,16(6):542-544.
- [5] 栾景源,董国祥,刘鹏,等. 电凝及激光治疗下肢静脉

曲张的病理研究[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(3):289-292.

- [6] 孙立新,刘刚,李小滨,等. 电凝术治疗大隐静脉曲张(附18例报告)[J]. 中国普通外科杂志,2000,9(4):383-384.
- [7] 王成刚,吴丹明,周玉斌,等. 电凝术治疗下肢静脉曲张的评价[J]. 中国实用外科杂志,2006,26(6):450-452.
- [8] 李天润,董国祥,赵军,等. 电凝导管头端形状对大隐静脉曲张电凝效果的影响[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(4):380-382.
- [9] 褚延魁,马庆久,高德明. 下肢静脉曲张治疗现状[J]. 中国普通外科杂志,2005,14(12):940-942.

1.2 诊断方法

术前常规询问病史及进行体格检查。行下肢静脉造影检查深静脉通畅情况及深静脉瓣膜功能。全部患者深静脉均通畅,均诊断为原发性下肢静脉曲张。

1.3 手术方法

术前1 d 站立位行下肢曲张静脉行径标记。全部患者采用硬膜外麻醉,先于腹股沟韧带下方卵圆窝投影区作一长1~2 cm 斜行切口,显露大隐静脉,结扎切断大隐静脉主要分支,距股隐静脉汇合处0.5~1 cm 处切断大隐静脉主干,近心端双重结扎,暂不缝闭创腔。用套管针刺入足踝部大隐静脉,顺序置入超滑导丝及鞘管,输送过程中调整导管,以光纤末端指示光源判断行走路径,将鞘管送至大隐静脉根部结扎处。后撤鞘管,使光纤自鞘管内伸出2~3 cm。启动意大利Quanta(昆泰)A 激光治疗仪,设定激光功率12~13 W,每次后退光纤0.3~0.5 cm。同时压迫大隐静脉已行腔内激光治疗区域。逐步后撤鞘管及光纤至足踝部,完成大隐静脉主干的激光治疗。整个过程需抬高患肢,使静脉血全部排空。再于小腿内外侧标记下肢曲张静脉处,用穿刺针经皮穿入静脉,插入激光光纤处理曲张的静脉分支。对小腿部静脉曲张严重、呈团块状以及足靴区有溃疡形成的患者作数个长约0.5 cm 纵形小切口,先用血管钳分离牵出曲张静脉,再用“绞拉法”最大限度的抽出曲张静脉团,切断、结扎曲张明显的属支及交通支。点式剥脱小腿段曲张静脉团后,腹股沟处切口及小腿点状切口用1号线缝合,患肢用弹力绷带加压包扎至大腿根部。

1.4 术后处理

术后患肢用弹力绷带加压包扎。术后6 h 可下床活动。3 d 后打开弹力绷带观察下肢情况,然后弹力绷带继续加压包扎1~2周(防止出现皮下溢血)并换穿循序减压弹力袜,若无特殊情况患者可出院,并继续穿着弹力袜3~6个月,术后定期复查。

2 结果

平均住院5~7 d,本组患者伤口均一期愈合,无感染病例。术后对51例患者随访1~8个月,1个月复查时全部患者活动均无障碍,有色素沉着、皮炎等皮肤营养不良者1个月复查时均不同程度减轻,5例有活动性溃疡者经2~4周换药后愈合,术后有12例出现皮下局部片状淤血,经

过1~2周后均吸收。小腿皮肤麻木感者7例,分别于术后1~3个月后消失。全组无下肢深静脉血栓形成,无下肢深静脉损伤发生,无肺栓塞出现,术后1~8个月随访无复发。

3 讨论

EVLT 可导致静脉腔内血栓形成,进而管壁收缩及纤维化,造成管腔永久闭塞^[1-2]。由于激光在血液中的穿透力只有0.3 mm,激光本身对管壁的破坏作用不大。激光治疗比大隐静脉高位结扎加分段剥脱术更加方便、安全^[3]。但对病程较长、小腿部静脉曲张严重、呈团块状以及足靴区有溃疡形成的患者,超滑导丝一般难以通过小腿的曲张静脉团,而且激光对于团块状曲张静脉以及溃疡区域的处理效果欠佳。张喜成等^[4]报道点状切口穿通支离断术治疗下肢静脉性溃疡取得满意疗效。

EVLT 治疗原理是通过激光的高能热效应诱导静脉血栓形成,因此在返流的血流冲击下存在再通的可能。激光治疗起始点的位置是影响术后复发的重要因素。起始点位置过高,可造成股静脉损伤导致深静脉血栓形成。起始点位置过低,可能造成大隐静脉分支血管不能闭塞,在股隐静脉反流的作用下,分支血管区域出现曲张及大隐静脉血栓再通。叶炜等^[5]认为大隐静脉高位结扎可有效保证手术效果,减少复发。我科室应用点式切口对大隐静脉进行近端结扎,EVLT 处理大隐静脉主干及膝上下有严重曲张静脉团(血管直径>1 cm)的静脉分支。对患者有严重曲张静脉团的先行腔内激光治疗,再联合点式穿刺插入光纤激光治疗,同时作少数几处小切口,点式剥脱处理小腿段静脉,以减少术后复发可能。因此部分剥脱术对于较严重的曲张静脉病例是非常必要的^[6]。本组随访结果提示术后8个月无复发,而江西报道一组单纯下肢浅静脉曲张点式剥脱术90例,术后2年复发率为1.8%^[7]。

有报道^[8]血液对激光能量的吸收对血管壁的均匀破坏起重要作用,但血液对激光能量的吸收可能不足以破坏静脉壁,特别是大量血液留存于静脉内时。大隐静脉近端不容易产生血管收缩,并留存有大量的血液,绝大多数治疗失败都发生于此处。我科应用EVLT 联合大隐静脉高位结扎,可以明显提高远期临床疗效,减少复发,而且可以保证光纤送于大隐静脉根部的正确位置。对于足踝部有溃疡或其他原因而使穿刺困难者,

还可以用已游离出来的大隐静脉主干进行逆行送入。但由于大隐静脉瓣膜阻挡,逆行送入往往比较困难,我科大部分患者均是采用导管光纤顺行送入,少数的几例采用逆行送入。Gradman^[9]指出大隐静脉近端是否结扎对于深静脉血栓以及肺栓塞的风险性没有显著差异,静脉腔内激光闭合治疗静脉曲张患深静脉血栓形成或者肺栓塞的风险极小,与近端大隐静脉直径大小无关,虽然大隐静脉近端结扎可以减少相关并发症,但是Gradman的调查显示,对于大多数患者大隐静脉近端结扎是多余的。是否闭合整个大隐静脉主干或仅闭合大隐静脉近段尚无统一认识。有报道采用射频消融技术闭合大隐静脉近段(膝上段)可获满意疗效,且减少隐神经的损伤^[10],本组采用激光闭合整个大隐静脉主干使手术更加彻底,但也增加隐神经损伤的几率(术后有7例患者出现小腿内侧区域皮肤感觉麻痹),因此对于EVLT术后并发症的防治也成了当前研究的热点^[11-12],笔者在今后的使用中将继续探索仅闭合大隐静脉近段的效果。

参考文献:

- [1] Corcos L, Dini S, De Anna D, *et al.* The immediate effects of endovenous diode 808 - nm laser in the greater saphenous vein: morphologic study and clinical implications [J]. *J Vasc Surg*, 2005, 41(6):1018 - 1025.
- [2] Proebstle TM, Lehr HA, Kargl A, *et al.* Endovenous treatment of the greater saphenous vein with a 940 - nm diode laser: thrombotic occlusion after endoluminal thermal damage by

laser - generated steam bubbles [J]. *J Vasc Surg*, 2002, 35(4): 729 - 736.

- [3] 褚延魁,马庆久,高德明,等. 大隐静脉曲张传统手术与激光治疗的临床对比研究[J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14(6): 475 - 476.
- [4] 张喜成,田鹏,陈一成,等. 点状切口穿通支离断术治疗下肢静脉性溃疡[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(12): 956 - 957.
- [5] 叶炜,刘昌伟,管珩,等. 激光技术辅助治疗大隐静脉曲张[J]. 中国医学科学院学报, 2006, 28(3): 457 - 459.
- [6] 赵军,董国祥. 下肢静脉曲张伴原发性深静脉瓣膜功能不全手术方法的探讨[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 1: 20 - 21.
- [7] 曾庆黎,周凯,劳学军,等. 下肢静脉曲张点式剥脱术[J]. 中国普通外科杂志, 1998, 7(5): 314 - 315.
- [8] Proebstle TM, Sandhofer M, Kargl A, *et al.* Thermal damage of the inner vein wall during endovenous laser treatment: key role of energy absorption by intravascular blood [J]. *Dermatol Surg*, 2002, 28(7): 596 - 600.
- [9] Gradman MS. Adjunctive proximal vein ligation with endovenous obliteration of great saphenous vein reflux; dose it have clinical value [J]. *Ann vasc surg*, 2007, 21(2): 155 - 158.
- [10] Merchant RF, Pichot O, Myers KA. Four - year follow - up on endovascular radiofrequency obliteration of great saphenous reflux [J]. *Dermatol surg*, 2005, 31(2): 129 - 134.
- [11] 陈学东,王育红,姜福亭,等. 下肢静脉曲张疾病腔内激光治疗并发症的防治[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(12): 935 - 937.
- [12] 孙春亮,李安富,徐宪辉,等. 腔内激光治疗大隐静脉曲张并发症的防治[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(6): 598 - 599.

关于优先处理、录用课题论文的启事

为及时反映全国各地临床医学的新成果、新技术、本刊将对获得国家、省、市等各类科研基金资助、立项课题的来稿,尽快审稿,对可用稿件尽快刊登。敬请全国各地医药科研临床工作者踊跃投稿。投稿时请附相关材料、资助项目文件的复印件、单位介绍信,并在稿件左下方脚注中注明基金资助项目名称、编号。

关于征求论文获奖证书的启事

刊出论文获奖情况是检验期刊质量的一项重要指标,也是对作者及编者工作的肯定。《中国普通外科杂志》在广大作者、读者的支持下,近年来得到了长足的发展和进步,据有关权威机构统计分析其影响因子已居同类期刊前列。为了进一步提高办刊质量,收集各方面反馈信息,编辑部敬请在本刊已发表论文并获得各种奖励者将获奖证书及相关资料复印件寄本刊编辑部。凡寄回获奖证明者可优先发表论文,谢谢合作。