维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第2期
J Regional Anat & Operative Surg, 2007, Vol. 16, No. 2

原发性下肢静脉曲张腔内激光治疗体会

陈若飞[1]，罗文军[2] （1. 酉阳县人民医院普通外科，重庆 酉阳 409800；2. 重庆医科大学附属第二医院血管外科，重庆 400010）

[摘 要] **目的** 评价静脉腔内激光治疗原发性、单纯性下肢静脉曲张的效果。**方法** 回顾分析我们对87例原发性、单纯性下肢静脉曲张病人进行腔内治疗的临床资料。所有病人均排除原发性下肢深静脉功能不全、下肢深静脉血栓形成、动静脉瘘，病人随访时间为1～3年。**结果** 全部病人下肢静脉曲张症状均消失，无严重并发症发生。**结论** 激光腔内治疗下肢静脉曲张安全、创伤小、并发症少，效果满意。

[关键词] 腔内激光治疗；静脉曲张；下肢
[中图分类号] R654.4 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2007)02-0082-02

Experience in endovenous laser treatment of varicose veins in lower extremities

CHEN Ruo-fei, LUO Wen-jun (Youyang People's Hospital, Youyang Chongqing 409800, China)

Abstract: Objective To evaluate the effect on primarily and simple varicose veins of lower extremity treat by endovenous laser. **Methods** Clinical data were analyzed retrospectively in 87 patients with primarily or simple varicose veins of lower extremity treated by endovenous laser. All patients had no history of deep thrombosis and no deep vein vale incompetence and no arteriovenous, were treated with endovenouse laser. The duration of follow-up varied from 2 years to 3 years. **Results** All varicose symptom disappeared, no serious complications occurred. **Conclusion** Endovenouse laser treatment is a safe technique to treat varicose veins, which owns significant effect, minor invasion and no serious complication.

Keywords: endovenous laser treatment; varicose veins; lower extremities

下肢静脉曲张是一种常见的血管外科疾病，以手术治疗为首选方法。但传统手术创伤较大，术后常留下明显疤痕，腔内激光疗法是近几年开展起来的新技术，较好的解决了传统手术存在的问题，取得了很好的疗效[1]。我院从2003年10月至2005年6月对87例原发性、单纯性下肢静脉曲张病人进行腔内激光治疗(endovenous laser treatment, EVLT)，取得了良好的效果，现将治疗情况总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病人87例，男35例，女52例，年龄28～75岁。本组病例共112条患肢静脉，其中大隐静脉曲张96条，小隐静脉曲张16条，均经多普勒超声血管检查，排除原发性下肢深静脉功能不全、动静脉瘘，既往无下肢深静脉血栓形成病史。65例病人有不同程度小腿坠胀感，47例有小腿皮肤瘙痒，33例有色素沉着，37例内踝处轻度水肿，8例内踝处有已愈合溃疡，1例有内踝活动性溃疡。

1.2 治疗方法

术前标记曲张的静脉，在内踝上方2～3 cm处穿刺大隐静脉，通过导管针导入导丝，顺其置入导管至隐股交汇下方1 cm，移去导丝置入600 nm激光光导纤维，连接腔内激光治疗仪，在皮下红光引导下将光导纤维头端置于腹股沟韧带下方2～3 cm处。设定激光参数为功率12 W，激光持续与间隔时间为1 s。用手压迫治疗处静脉壁，发射激光，并以0.5～1 cm/s的速度缓慢后退，同时助手沿激光治疗方向压迫静脉壁促使其闭合。术毕用弹力绷带加压包扎2～3 d。5例病人(7条患肢静脉)配合其它手术治疗，其中2例双侧大隐静脉根部瘤样扩张，均行大隐静脉高位结扎，远端曲张静脉行腔内激光治疗；1例合并深静脉瓣膜功能不全，行大隐静脉高位结扎、深静脉瓣膜人造血管"戴戒"术，远端曲张静脉行腔内激光治疗；2例小隐静脉曲张，经皮肤小切口高位结扎。

2 结果

本组病人手术均获得成功，平均手术时间为(35±5) min，术后平均住院天数3.5 d。术后疗效满意，隐静脉主干及属支曲张静脉闭合，水肿、坠胀感消失，无病人使用吗啡类镇痛药。7例肢体有曲张静脉残留，给予局部麻醉下再次行EVLT后残留曲张静脉消失。沿治疗静脉有瘀斑、触痛、条索状硬块等表现均于术后6～8周逐渐消失。8例肢体有隐神经损伤，出现内踝上方麻木，1～2周后好转。无深静脉血栓形成、肺栓塞等严重并发症发生。术后随访1～3年无复发病例。

3 讨论

下肢静脉曲张是常见的周围血管疾病之一，浅静

[作者简介] 陈若飞(1974－)，男，重庆市酉阳县人，主治医师，硕士，主要从事普通外科临床方面的研究。电话：(023)75535228

[收稿日期] 2006－12－25 [修回日期] 2007－02－25

维普资讯 http://www.cqvip.com

脉瓣膜功能异常引起血液倒流是其形成的主要原因。临床表现主要为下肢皮下蚯蚓状曲张静脉团块,患者常伴有患肢酸胀、乏力、皮肤瘙痒与色素沉着等症状,严重时皮肤因组织缺氧而出现顽固性溃疡[1]。传统手术治疗包括曲张静脉高位结扎、剥脱和高位属支结扎,其效果较为肯定[2],术后复发率低,但有创伤较大、出血多、术后疼痛明显、遗留皮肤疤痕等缺点。其它的一些治疗方法,如药物治疗、穿戴弹力袜、静脉腔注入硬化剂等,治疗效果均不够理想。

近几年,人们开始用激光治疗静脉曲张。EVLT的主要原理是将激光光导纤维导入静脉腔内,利用激光器发出脉冲,红细胞吸收并产生热量导致血液局部气化形成蒸汽泡,引起局部静脉管腔内热损伤,最终使局部管壁纤维化,类似血栓形成导致管腔闭塞[3],但其确切机理尚未完全明了。静脉腔内激光治疗的禁忌证包括深静脉功能不全的浅静脉曲张、深静脉血栓形成后所致的浅静脉曲张。常规行腹股沟处切口,一方面可以避免激光纤维插入过深而进入股静脉,另一方面可结扎大隐静脉分支,减少术后复发的机会[4]。国外对静脉曲张采用EVLT治疗收到了较好的效果。Navarro等[5]报道40例大隐静脉曲张患肢行EVLT治疗后,随访2~12个月,闭合率为100%,且未出现感觉异常、皮肤烧伤或其他明显并发症。Min等[6]采用腔内激光治疗499例大隐静脉返流病人,通过双功彩色超声显像证实98.2%的病人初次治疗后静脉即可闭塞,静脉闭塞状态保持2年以上,随访2年复发率低于7%,这些结果均证明EVLT的治疗效果优于传统外科手术。

本组病人的治疗结果与上述报道相一致。尽管有研究认为,激光在血管腔内可使血液产生气泡,有可能引起肺栓塞[7]。但在本组病例中,未见有肺栓塞的征象,可能与术中保持挤压排空静脉有关。黄英等[8]报道他们多采用EVLT加大隐静脉高位结扎联合治疗,以防止血栓脱落以及因隐静脉、股静脉纤维化不全而造成再通引起复发。本组病人中,除有明显大隐静脉瘤样扩张者行高位结扎外,其余病人未常规行大隐静脉高位结扎,随访期间未见大隐静脉主干再通而复发静脉曲张。也有资料显示,传统高位结扎加剥脱手术后,浅静脉曲张复发的原因并非是大隐静脉近端的5个属支没有得到正规处理造成[9]。对于行EVLT时是否必须高位结扎大隐静脉以防止再通引起的复发,还需要前瞻对照的临床实验证明。

本文认为要达到较好的治疗效果,应注意以下几方面:①术前准确完整地标记需治疗的曲张静脉,否则可能导致术后病变残留。②隐静脉主干穿刺多可成功,有时静脉瓣膜可能阻碍光导纤维前进,此时应来回活动光导纤维,避开静脉瓣膜,多次穿刺不成功者可在踝上或大腿根部切一小口,直视下再行穿刺将光导纤维置入静脉腔内。若隐静脉主干过度扭曲,可分段穿刺或联合手术治疗。对大隐静脉高位结扎的病人可从近端向远端导入光纤。③处理表浅曲张静脉时,注意控制好激光发射的强度和持续时间,避免烧伤皮肤,离穿刺口1 cm左右停止发射激光。对于曲张明显的静脉窦应增加激光功率,或反复多次导入激光治疗,直至静脉窦硬化闭塞。④助手应配合操作者沿治疗方向均匀用力压迫静脉壁,促使其闭合良好。⑤术后必须用弹力绷带加压包扎2~3 d,撤去绷带后穿弹力袜6~8周。

EVLT治疗静脉曲张未见有明显严重并发症出现,较为安全,早期的临床结果令人满意。但由于该治疗未行高位大隐静脉离断和属支结扎,且目前研究的随访时间较短,其静脉的长期闭塞情况,有无血管再通、静脉曲张复发等还需要进一步观察。

[参考文献]

[1] 王 耕,王明华,潘俊峰,等. 下肢静脉曲张腔内激光治疗与传统手术的比较研究[J]. 华中科技大学学报(医学版),2005,34(5):637-638.

[2] Bergan JJ, Kumins NH, Owens EL, et al. Surgical and endovascular treatment of lower extremity venous insufficiency[J]. J Vasc Interv Radiol,2002,13(6):563-568.

[3] 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.

[4] 刘寒松,尹宁伟,肖海涛. 静脉腔内激光治疗下肢大隐静脉曲张126例报告. 中国微创外科杂志,2005,5(11):915-916.

[5] Navarro L, Min RJ, Bone C. Endovenous laser: a new minimally invasive method of treatment for varicose veins-preliminary observations using an 810 nm diode laser[J]. Dermatol Surg,2001,27(2):117-122.

[6] Min RJ, Khilnani N, Zimmet SE. Endovenous laser treatment of saphenous vein reflux: long-term results[J]. J Vasc Interv Radiol,2003,14(8):991-996.

[7] 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.

[8] 黄 英,李维敏,陆信武,等. 腔内激光联合手术治疗下肢静脉功能不全208例报告[J]. 外科理论与实践,2004,9(1):40-42.

[9] 张培华. 临床血管外科学[M]. 北京:科学出版社,2003. 458.

(编辑:雷 艳)