

文章编号:1005-6947(2005)06-0473-02

· 临床报道 ·

下肢静脉曲张腔内激光治疗近期疗效观察

黄建华, 刘光强, 熊建明, 樊孝文, 曾剑, 汤恢煊

(中南大学湘雅医院 血管外科, 湖南长沙 410008)

摘要:对2004年1~10月收治的下肢静脉曲张患者60例,随机分成传统手术组和腔内激光治疗组,每组30例。传统手术组和腔内激光组手术时间分别为 (72.4 ± 18.4) min和 (46.5 ± 15.5) min;手术失血量分别为 (110.1 ± 40.7) mL和 (10.7 ± 12.5) mL;住院时间分别为 (5.8 ± 2.4) d和 (3.8 ± 1.3) d;均有显著性差异(均 $P < 0.01$)。激光腔内治疗组术后疼痛轻、下床活动早。两组术后并发症无差异。提示腔内激光治疗下肢静脉曲张手术时间短、失血少,术后疼痛轻,下床活动早,住院时间短,患者恢复快,是下肢静脉曲张的一种微创手术方法。远期疗效有待进一步观察。

关键词:静脉曲张/外科学;激光手术

中图分类号:R543.6;R454.2

文献标识码:B

下肢静脉曲张是一种常见的血管外科疾病,人群发病率约为8%~13%。该病常引起下肢酸胀、静脉曲张、下肢慢性湿疹、溃疡、甚至出血,严重影响生活和工作。下肢静脉高位结扎加抽剥术是本病的传统手术治疗方式,然而存在着创伤大、失血多、恢复慢等弊端。随着人们生活水平和对生活质量要求的提高,以及各种现代技术的进展,新的微创治疗方法不断涌现,现就我院采用腔内激光治疗(endovenous laser treatment, EVLT)下肢静脉曲张的初步体会报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2004年1月~10月我科共收治大隐静脉曲张患者60例,男35例,女25例。随机分为2组。

1.2 分组

1.2.1 EVLT组 30例。男19例,女11例;年龄31~72岁,平均54.5岁。左侧肢体12例,右侧肢体10例,双侧肢体8例,共38条肢体。病程5~48年,平均25年。所有病人均有明显大隐静脉曲张,7例患者有小腿慢性溃疡,彩色B超证实无深静脉栓塞和股浅静脉反流。

1.2.2 传统手术组 30例。男16例,女14例;年龄35~84岁,平均57.7岁,左侧肢体14例,右侧肢体12例,双侧肢体4例,共34条肢体。病程10~30年,平均21年。所有病人均有明显大隐静脉曲张,5例患者有小腿慢性溃疡,彩色B超证实无深静脉栓塞,1例有股浅静脉反流。

1.3 手术方法

1.3.1 EVLT手术 腰麻、仰卧。腹股沟根部卵圆窝处作2cm长斜切口。高位结扎大隐静脉主干。再于内踝上方2cm以18G套管针穿刺大隐静脉,退出针芯,经套管插入0.035英寸的泥鳅导丝,沿导丝导入5F的直头导管至腹股沟根部。然后,退出导丝,沿导管插入600 μ m激光纤维至腹股沟根部的大隐静脉。打开Diomed 810nm激光治疗仪,以脉冲激光12W功率,持续1s,间隔1s,从卵圆窝下2cm处开始发射激光。以2~3mm/s的步长向下撤出激光纤维,并以纱垫压迫激光行经静脉处之皮肤,直至激光从内踝前方拔出。对小腿其他静脉曲张处,术前描记行程,仍用18G套管针作多点穿刺进入曲张静脉内,退出针芯,直接插入激光纤维,按上述方法与功率发射激光,多点穿刺烧灼曲张静脉。术毕弹性绷带包扎手术肢体。

1.3.2 传统手术组 麻醉同前,腹股沟切口大隐静脉高位结扎,然后向下抽剥大隐静脉主干,小腿作多个切口剥除曲张静脉,缝合切口,加压包扎。1例合并股浅静脉反流者同时行股浅静脉瓣膜环缩术。

1.4 术后处理

术后加压包扎1~3d,无需用止血和抗凝药物,出院后穿循环驱动弹力袜2~3个月。

1.5 统计学处理

每个参数两组之间比较采取 t 检验, $P < 0.01$ 为差异显著性。

2 结果

2.1 手术时间

以麻醉记录单手术开始至结束时间为准, EVLT手术时间单个肢体25~60min,平均46.5min,较传统手术时间(35~100min,平均72.4min)缩短,两者比较有显著性差

收稿日期:2005-04-11; 修订日期:2005-05-17。

作者简介:黄建华(1962-),男,湖南长沙人,中南大学湘雅医院教授,主要从事血管外科方面的研究。

通讯作者:黄建华 电话:0731-4327033; E-mail:huangjianhua@medmail.com.cn。

异($P < 0.01$)。

2.2 失血量

腔内激光手术失血量 $1 \sim 50$ mL, 平均 (10.7 ± 12.5) mL。传统手术失血量 $30 \sim 300$ mL, 平均 (110.11 ± 40.7) mL, 两者比较差异显著($P < 0.01$)。

2.3 住院时间

腔内激光手术术后 $2 \sim 7$ d 出院, 平均 (3.8 ± 1.3) d, 传统手术术后 $3 \sim 12$ d 出院, 平均 (5.8 ± 2.4) d, 两者比较差异显著($P < 0.01$)。

2.4 术后止痛剂应用

EVLT 术后均未使用止痛剂, 传统手术 30 例有 3 例使用杜冷丁 50 mg。

2.5 下床活动时间

EVLT 术后最早 4 h 即下床活动, 术后第 1 d 均下床活动。传统手术术后 12 h 下床活动, $1 \sim 2$ d 均下床活动。

2.6 住院费用

EVLT 最少 3371 元, 最多 12119 元(该例行下肢深静脉造影费 4850 元), 平均 (6406.5 ± 1730.2) 元。传统手术最少 2246.7 元, 最多 7443 元, 平均 (4532 ± 1467.8) 元, EVLT 费用高于传统手术, 主要在于除了收取大隐静脉结扎手术费外, 另外收取激光治疗费用 2500 元。

2.7 并发症

EVLT 手术后发生皮下淤血者 5 例, 小腿胫前皮肤麻木者 4 例, 发生下肢肿胀, 检查证实为深静脉血栓形成者 1 例(该患者行了高位结扎)。传统手术者术后皮下血肿、淤血 8 例, 小腿胫前麻木者 3 例, 无下肢深静脉血栓者。

2.8 近期效果

EVLT 患者随访 3~6 个月, 仅 1 例小腿部有少许曲张静脉残留, 采用无水酒精注射后消退, 其余患者曲张静脉均消失, 小腿未见手术疤痕, 7 例足踝区溃疡 6 例愈合。传统手术患者随访 3~6 个月静脉曲张消退, 小腿留有多个手术疤痕。

3 讨论

大隐静脉曲张的手术种类繁多, 传统的大隐静脉高位结扎加分段抽剥术, 确实起到了消除曲张静脉, 解除症状的治疗作用。但由于手术创伤大、恢复慢、疤痕多、术后欠美观等弊端, 近年受到了诸多微创手术的挑战。这些方法包括: 腔内激光治疗(EVLT)、腔内射频治疗(RF)、静脉曲张旋切治疗(Trivex)、电凝疗法、内镜下筋膜下交通支结扎术(SESP)等, 各种方法均有其潜在的优势与适应证^[1]。

静脉腔内激光治疗是 1999 年美国血管外科医师 Robert Min 率先应用于临床^[2]。其治疗原理是通过光导纤维在曲张的静脉内输送红外线激光, 导致静脉腔内血液沸腾产生蒸气气泡, 引起血管内皮细胞和内膜广泛的热损伤, 从而诱导静脉全程血栓形成, 最终导致静脉闭塞^[3]。它与传统手术不同之处在于原位闭合曲张静脉, 而不是切除静脉。Min 对经 EVLT 治疗的 499 条大隐静脉追踪观察 2 年, 121 条下

肢有 113 条仍然保持闭合(93.4%), 复发率仅 7%, 称 EVLT 治疗静脉曲张效果是可靠的^[4]。本组采用 EVLT 手术 30 例, 与传统手术比较发现手术时间明显缩短, 失血量明显减少, 主要由于只需大隐静脉全程或局部穿刺插入光纤烧灼, 而不需抽剥之故。

EVLT 治疗由于皮下可见红色光点, 可以提示激光头所在部位, 避免误入股静脉造成深静脉血栓形成。但是国内大多数学者还是采取大隐静脉高位结扎配合激光治疗^[5]。本组亦采用先作大隐静脉高位结扎再行大隐静脉穿刺静脉腔内激光治疗, 其优点在于: (1) 能直视下观察到光纤所在位置, 保证不误入股静脉; (2) 高位结扎可以防止术后大隐静脉血栓漫延到股静脉, 无下肢深静脉形成之忧, 本组一例发生深静脉血栓形成(DVT)可能与患者术后未作活动有关。亦可以防止因为扩张明显的大隐静脉闭塞不完全或再通导致复发的可能, 高位结扎手术简单, 仅作 2 cm 切口, 位于腿根部用可吸收缝合后, 不影响美观。(3) 可经大隐静脉结扎远端主干逆行穿刺导入光纤, 解决某些患者大隐静脉踝部穿刺困难, 不能导入光纤的问题。本组有 8 例因内踝穿刺困难, 经大隐静脉上端主干逆行穿刺导入光纤能达到小腿上段, 达到了治疗目的。(4) EVLT 治疗术后疼痛较传统手术轻微, 能短时下床活动, 减少住院时间, 本组下床活动时间和住院天数明显少于对照组。然而术后部分患者仍有胫前麻木感, 其原因为胫前皮下脂肪菲薄, 激光烧灼皮下的隐神经所致。笔者在处理中激光行至胫前时不予加压, 激光退出速度要快于大隐静脉上段血管, 在激光头接近皮肤前要停止激光发射。黄英等^[5]报告在胫前皮下注射生理盐水的方法可以防止皮肤烧灼伤。

通过本组初步的观察, 笔者认为 EVLT 具有手术创伤小, 疤痕少; 失血少、恢复快; 术后疼痛轻、住院时间短等优势。由于观察时间短, 病例数有限, 远期疗效有待更多的病例和更长时间的进一步观察。

参考文献:

- [1] 黄英, 蒋米尔, 张培华. 下肢浅静脉曲张的微创治疗[J]. 外科理论与实践, 2004, 9(1): 76-83.
- [2] Min RJ, Eimmet ST, Isaacs MN, et al. Endovenous laser treatment of the incompetent saphenous vein [J]. J Vasc Interv Radiol, 2001, 12(10): 1167-1171.
- [3] Goldman PP. Closure of the greater saphenous vein with endoluminal radiofrequency thermal heating of the vein wall in combination with ambulatory phlebectomy: preliminary 6-month follow-up [J]. Dermatol Surg, 2000, 26(5): 452-456.
- [4] 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.
- [5] 黄英, 李维敏, 陆信武, 等. 腔内激光联合手术治疗下肢静脉曲张功能不全 208 例报告 [J]. 外科理论与实践, 2004, 9(1): 40-42.