

文章编号:1005-6947(2007)06-0542-03

· 血管外科专题研究 ·

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

王春喜¹, 韩丽娜¹, 浦东力², 孙胜², 曹晓明², 王晓玲³

(1. 解放军总医院 普通外科, 北京 100853; 2. 解放军第二十二医院 普通外科, 青海 格尔木 816000; 3. 北京市长峰医院 普通外科, 北京 100854)

摘要:目的 探讨股部小切口修复深静脉瓣膜联合血管内电凝曲张的大隐静脉和浅静脉, 治疗原发性下肢深静脉瓣膜功能不全的临床应用价值。方法 67例原发性下肢深静脉瓣膜功能不全的患者, 在硬膜外麻醉下取股部小切口, 行第一对股浅静脉瓣膜外修复; 同时选用40W输出功率的电刀, 对迂曲扩张的大隐静脉或浅静脉进行血管内电凝。结果 患者于手术5~10h后下床活动, 7d天拆线, 股部小切口愈合良好, 无淋巴瘘等并发症发生。随访1~5年, 超声检查电凝后的大隐静脉和曲张浅静脉均已闭合, 无曲张静脉复发。2年内临床治愈率为100%; 3年后2例股静脉瓣膜修复处轻度反流, 临床治愈率96.36%。结论 股部小切口修复瓣膜功能联合血管内电凝曲张静脉, 是一种较好的治疗下肢深静脉瓣膜功能不全的手术方法, 操作简便、创伤小、恢复快, 适合基层医院推广应用。

[中国普通外科杂志, 2007, 16(6): 542-544]

关键词: 静脉曲张/外科学; 静脉功能不全/治疗; 电凝术; 下肢

中图分类号: R654.4

文献标识码: A

Combination of minitrauma venous valve reparation and intravascular electric coagulation to treat primary deep venous valve dysfunction of lower limb

WANG Chun-xi¹, HAN li-na¹, PU Dong-li², SUN Sheng², CAO Xiao-ming², WANG Xiao-ling³

(1. Department of General Surgery, the PLA General Hospital, Beijing, 100853 China; 2. Department of Vascular Surgery, The 22th Hospital of PLA, Ge'rmu, Qinghai 816000 China; 3. Department of General Surgery, Beijing Changfeng Hospital, Beijing 100854 China)

Abstract: Objective To summarize the clinical experience of combination of minitramatic valve reparation with small femoral incision and intravascular electric coagulation of the varicose veins to treat primary deep venous valve dysfunction of lower limbs. **Methods** The clinical data of 67 patients with primary deep venous valve dysfunction who received operation of superficial femoral vein valve reparation and intravascular electric coagulation in the varicose vein was retrospectively analyzed. **Results** All patients could ambulate 5-10 hour's after operation, stitches were taken out on 7th postoperation day and there were no complications. During 1 to 5 years follow-up by ultrasound, the clinical cure rate was 100% and 96.36% in 2 years and 3 years respectively. **Conclusions** The combination of intravascular electric coagulation and valve repair operations with small incision is a good, convenient, minitraumatic, aesthetic and rapid recuperative method for treatment of patients with primary deep venous valve dysfunction, and it is suitable for widespread use in base-level hospitals.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(6): 542-544]

Key words: Varicose Veins/surg; Venous Insufficiency/ther; Electrocoagulation; Lower Extremity

CLC number: R654.4

Document code: A

收稿日期:2006-12-26; 修订日期:2007-06-11。

作者简介:王春喜,男,山东嘉祥人,中国人民解放军总医院主任医师、教授,主要从事下肢静脉曲张性疾病的基础和临床方面的研究。

通讯作者:王春喜 E-mail:wangchunxi301pw@sina.com

原发性下肢深静脉瓣膜功能不全是一种常见的普通外科和血管外科疾病,其病理基础是下肢血液发生逆心性反流,导致患肢浅静脉迂曲扩张、不同程度的下肢水肿,继之出现足靴区皮肤色素沉着、局部溃疡、出血感染等,严重影响肢体活动及正常的工作和生活。目前治疗本病最常用方法是股浅静脉瓣膜修复,同时结扎、切除曲张的浅静脉。但该法切口多、切口长、创伤大,淋巴瘘发生率高,手术后瘢痕较多,影响肢体美观^[1-3]。2000年11月—2006年11月,笔者所在单位采取股部小切口修复股浅静脉瓣膜,联合血管内电凝技术综合治疗67例,取得较好的疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男29例,女28例;年龄23~70(平均39)岁。病程6~20(平均12)年。患者自觉患肢沉胀、有时水肿,直立时明显,晨轻暮重;67例患者均出现大隐静脉走行区迂曲、扩张,部分呈团块状,足靴区皮肤呈黑褐色或散在色素沉着,6例同时合并淤滞性皮炎。Perthe试验深静脉通畅,血管多普勒和深静脉造影显示深静脉明显反流。所有病例均经超声和血管造影排除深静脉血栓形成后遗症和先天性深静脉缺如或髂股静脉狭窄。单纯左下肢45例,右下肢22例,共67条患肢,无双下肢病变者。均经血管多普勒和深静脉造影,提示深静脉返流,Ⅰ级23例,Ⅱ级43例,Ⅲ级1例。

1.2 治疗方法

1.2.1 小切口微创瓣膜修复 选择硬膜外麻醉。在卵圆窝下方4cm于股动脉内侧作一4cm纵行小切口,首先显出大隐静脉主干,于隐股交界下

0.5cm处结扎、切断大隐静脉和5个属支,近心段结扎缝扎各一道。切取远心段2cm大隐静脉,纵行剖开横断再横行拼成静脉片,备瓣膜修用。小拉钩牵开术野,显出股浅静脉第一对瓣膜窦,无需显露股总静脉或股深静脉,指压法检查股浅静脉,均可见明显静脉反流。5-0 prolene血管缝线将静脉片下缘固定于瓣膜窦边缘,收紧缝线使管腔内径缩小1/4~1/3,至无反流时固定缝线。静脉片上缘与股浅静脉壁固定4针,防止滑脱;同时将静脉片另一侧边缘缝合,环包第一对股浅静脉瓣膜窦,完成静脉管腔外瓣膜修复手术(图1)。

1.2.2 血管内电凝曲张静脉 选择5F下腔静脉造影管,去除侧孔部分仅留中间孔,选择手术用细钢丝(0.035),送入导管内,在钢丝露出导管尖端1cm后,于导管尾端标记钢丝,以利末端钢丝电凝(图2a)。选择0.035泥鳅导丝,由大隐静脉近端向远端送至内踝处(图2b),沿导丝送入5F导管,抽出泥鳅导丝,插入0.035钢丝至大隐静脉远端。选用英国产UM D3000T电刀(调整电凝输出功率为40W),边退导管和钢丝边开启电刀激发电凝,行走速度3mm/s,钢丝和导管退撤保持同步,同时压迫局部电凝部位,使曲张静脉空虚憋缩,以达到最佳电凝效果。一般情况下,导管可由大隐静脉上端顺利送至内踝处。但有的病例由于瓣膜原因或过度曲张或局部明显狭窄不能通过5F导管,此时则改由内踝处大隐静脉穿刺,通过18G套管针,分别置入泥鳅导丝、5F导管,交换钢丝。同样方法进行电凝,本组采用后法者19例。对明显迂曲扩张且较粗的浅静脉,则由18G的套管针直接送入金属导丝进行电凝。

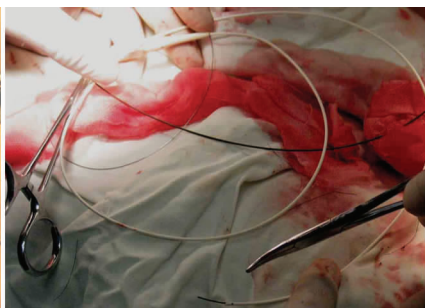
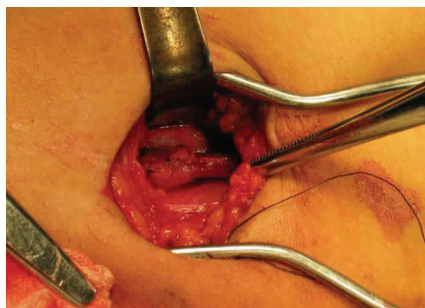


图1 股浅静脉第一对瓣膜外修复

图2a 血管内电凝曲张静脉(将金属导丝置入5F套管中,末端裸露1cm)

图2b 血管内电凝曲张静脉(将电凝金属导丝和导管送入大隐静脉)

1.2.3 敷料包扎 整个治疗完成后,缝合切口,纱布覆盖切口,弹力绷带加压包扎患肢。手术后

7d股部小切口拆线,10~14d去除弹力绷带,改穿弹力袜1个月。

1.3 临床治愈标准

下肢静脉曲张消失、溃疡愈合、色素沉着明显减轻、超声多普勒检查瓣膜修复处无返流,大隐静脉和原曲张静脉处血管未再通。

2 结果

患者手术5~10h后下床活动,7d拆线。股部小切口愈合良好,无淋巴瘘,拆线后肢体活动自如,无皮肤灼伤,无皮下血肿或患肢水肿。手术后2周改穿弹力袜3周。电凝后闭塞静脉无再通现象,局部皮肤营养障碍性病变明显减轻,下肢酸胀感明显减轻或消失。

手术后1,3,12个月和手术后2,3,5年复查,超声检查确认原曲张大隐静脉和浅静脉是否闭合、深静脉是否反流。67例均获得1~5年随访,平均3年2个月;其中随访1年以上12例,2年以上42例,5年以上13例。超声检查电凝后的大隐静脉和曲张浅静脉均已闭合,无再通现象。本组2年内临床治愈率为100%;3年后2例瓣膜修复处轻度反流,临床治愈率96.36%(53/55);13例获5年以上随访,无1例出现瓣膜修复处静脉返流,曲张静脉无1例复发。

3 讨论

原发性下肢深静脉瓣膜功能不全的治疗,必须同时修复深静脉瓣膜和处理曲张的浅静脉才能收到良好的效果。自1968年Kistner首先开展深静脉瓣膜修复以来,许多学者相继开展各种深静脉瓣膜重建术,尽管术式各有不同,但均有效地恢复瓣膜功能或达到代偿^[1]。股浅静脉最高一对瓣膜是下肢深静脉中最坚韧的瓣膜,能承受近侧静脉血柱的重力作用,并能阻挡由股总静脉内的血液反流,在保持下肢静脉正常血流动力学方面起重要作用。因此,从解剖学、生理学和生物力学观点,多数学者选择第一对瓣膜作为功能修复的首选部位,但需要在股部切开8~15cm的纵行切口;首先切开股血管鞘,显露出股总静脉和股浅静脉和股深静脉^[1,4],同时游离和显出股浅静脉瓣膜窦,根据不同患者或不同手术者的习惯行血管内或血管外瓣膜修复。其优点是暴露相对清晰,但淋巴瘘发生率却相对较高。原因是股总静脉是下肢静脉回流的主要交汇点,也是淋巴结聚集、淋巴回流的聚集部位;腹股沟区股静脉显露越充分,淋巴瘘的发生率越高;约23%~60%的患者近期发生隐神经损伤和淋巴瘘或淋巴水肿^[1-2]。笔者在充分了解和观察股浅静脉走行和

解剖后,在卵圆窝下方4cm处作一纵行小切口4cm,于深浅筋膜之间显露大隐静脉,结扎大隐静脉各个属支后,切开缝匠肌内侧股动脉鞘即可立即显出第一对股浅静脉瓣膜,避免骚扰股总静脉或股深静脉,降低了淋巴瘘的发生几率。本资料中无1例淋巴渗漏现象。

治疗原发性下肢深静脉瓣膜功能不全,传统手术中除股浅静脉瓣膜修复外,还包括大隐静脉高位结扎、分段切除和曲张浅静脉剥脱结扎术。这种术式切口多、切口长、创伤大,手术时间长、恢复慢,下肢瘢痕较多,影响美观,许多患者不愿接受,尤其是女性患者。近年来,随着激光医学的发展,微创环境下光凝治疗静脉曲张性疾病具有创伤小、美观、恢复快等独特的优越性,已逐渐被医患双方接受^[3,5-7]。但激光治疗仪价格昂贵,一般基层医院或一般医疗机构没有购买能力,治疗费用也相对昂贵,广大农村或偏远地区的患者难以承担,严重限制了本项技术的广泛开展。笔者联合利用血管内电凝技术和股浅静脉瓣膜修复技术,治疗原发性下肢静脉曲张伴深静脉瓣膜功能不全67例,均达到了血管闭合的目的,效果极为满意。

由此可见,小切口股浅静脉瓣膜修复联合血管内电凝曲张静脉,是一种较好的治疗原发性下肢深静脉瓣膜功能不全的手术方法,操作简单、创伤小、恢复快,美观经济、效果好,尤其适合于基层医院,值得进一步推广应用。

参考文献:

- [1] Kistner RL, Ekolof BM, Masuda EM, et al. Deep venous valve reconstruction [J]. Cardio Vascular Surg, 1995, 3(2):129-131.
- [2] 王深明,胡作军,黄雪玲,等.下肢深静脉瓣膜重建术的疗效分析[J].中国实用外科杂志,2001,21(5):273-275.
- [3] 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):117-119.
- [4] 陆家齐,黎占良.大隐静脉及股浅静脉瓣膜环缩术[A].见黎介寿,吴孟超,黄志强.普通外科手术学[M].第2版.北京:人民军医出版社,2005.1088-1089.
- [5] 王春喜,韩丽娜,梁发启,等.激光光凝技术结合静脉瓣膜修复治疗下肢深静脉瓣膜功能不全的手术探讨[J].中国现代手术学杂志,2004,8(6):342-344.
- [6] 祁光裕,王曙逢,裕韶英,等.腔内激光治疗静脉曲张的探讨[J].中国普通外科杂志.2006,15(5):335-337.
- [7] 陈学东,王玉红,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.