

微创刨吸、电凝及股静脉瓣环缩术治疗下肢浅静脉曲张

郭劲松, 唐军建, 倪良宏, 王长春

[摘要]目的: 评价微创刨吸、电凝及股静脉瓣环缩术治疗下肢浅静脉曲张的疗效。方法: 对 2003年 1月~2005年 6月收治的 106例(156条下肢)静脉曲张行静脉造影后, 采用 TrVex微创刨吸治疗 22例(29条下肢), 电凝治疗 84例(127条下肢), 同期行股静脉瓣环缩术 38例(47条下肢)。结果: 电凝者 5例出现皮肤灼伤, 4例术后出现皮下硬结; 刨吸者 3例出现皮下血肿; 股静脉瓣环缩术者下肢肿胀均好转, 无深静脉血栓发生; 静脉曲张均消失。结论: 微创治疗是治疗下肢静脉曲张的确切手段, 结合股静脉瓣环缩术可用于股静脉瓣功能严重不全的病例。

[关键词] 静脉曲张; 电凝术; 微创刨吸; 股静脉瓣环缩术

[中国图书资料分类法分类号] R 543.6 R 454.1 [文献标识码] A

Miniphlebctomy and electrocoagulation combined with encircling constriction for treating varicose veins of the lower extremity

GUO Jin-song TANG Jun-jian NI Liang-hong WANG Chang-chun

(Department of Vascular Surgery, The Miner General Hospital of Huaibei, Huaibei 235000, China)

[Abstract] Objective: To evaluate TrVex phlebctomy and electrocoagulation combined with encircling constriction of superficial femoral vein for treatment of varicose veins of the lower extremities. Methods: The clinical data of 106 cases (156 lower extremities) undergoing deep venography from January 2003 to June 2005 were analyzed retrospectively. 22 cases (29 lower extremities) were treated with TrVex phlebctomy, 84 cases (127 lower extremities) with electrocoagulation and 38 cases (47 lower extremities) received constriction of superficial vein at the same time. Results: Five cases treated with electrocoagulation presented burned skin, four cases developed subcutaneous indurations and three cases developed hematoma after TrVex phlebctomy, the leg swelling improved and no deep vein thrombus occurred. All the varicose veins are well controlled. Conclusions: Minimal invasive operations are eutherapeutic for varicose veins of the lower extremity and can be used for treatment of cases of severe femoral venous valve dysfunction when combined with encircling constriction of superficial femoral vein.

[Key words] varicose veins; electrocoagulation; TrVex phlebctomy; encircling constriction of superficial femoral vein

下肢浅静脉曲张是血管外科最为常见的疾病^[1,2], 属于下肢静脉功能不全的范畴, 有部分合并或继发于深静脉功能不全^[3,4]。大隐静脉高位结扎及分段剥脱术作为下肢静脉曲张的经典术式, 有创伤大、操作时间长、瘢痕多、美观性差等不足, TrVex刨吸及大隐静脉电凝术虽具有微创的特点, 尚不能纠正严重下肢深静脉功能不全。2003年 1月~2005年 6月, 我院共收治下肢静脉曲张患者 106例(156条下肢), 均行下肢深静脉造影后, 施行 TrVex微创刨吸和电凝术, 37例(45条下肢)加行股静脉瓣环缩术, 经临床观察, 效果良好, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 106例患者 156条下肢。男 61例, 女 45例; 年龄 25~81岁。病史 3个月~60年。所有患者下肢静脉曲张明显, 82例活动后下肢酸胀

乏力, 63例皮肤呈角化、脱屑及色素沉着样变, 37例午后下肢肿胀, 24例合并静脉性溃疡, 5例浅静脉血栓形成。下肢深静脉造影, 按 Kistner分级^[5], 深静脉返流 I~II级 52例, III~IV级 37例(其中合并髂静脉狭窄 3例)。

1.2 手术方法 3例合并髂静脉狭窄者先于局麻下行静脉扩张加支架植入术, 抗凝 1周后二次手术。其余所有患者均采用硬膜外麻醉。取腹股沟下动脉内侧 2 cm 纵切口, 长 2~5 cm(以是否行深静脉瓣修复而定)。游离大隐静脉, 高位结扎, 切断、结扎诸属支。(1) 37例(45条下肢, 其中联合行电凝术 29例, 联合行 TrVex刨吸术 8例)确定行股静脉瓣环缩术: 切开股深筋膜, 游离出股浅静脉, 于第一对瓣环下 2 mm 处, 以 6-0 Prolene 线由静脉后壁中点分别沿静脉壁缝向前壁, 针距约 2 mm 会师后打结, 使此处静脉保持在痉挛状态, 指压法无逆向血流为宜。(2) 84例(127条下肢)行电凝术: 向大隐静脉远端插入电凝导管至内踝。如因静脉曲张严重、阶段性闭锁、或静脉瓣阻挡不能下送时, 于内踝处切开, 游离大隐静脉, 向近心端插入电凝导管。电凝指

[收稿日期] 2005-07-29

[作者单位] 安徽省淮北矿工总医院 血管外科, 235000

[作者简介] 郭劲松(1960-), 男, 副主任医师。

数 35~45 压迫后边退导管,边电凝大隐静脉主干。小腿处主干外曲张静脉可以套管针导入电极,压迫后电凝。生理盐水冲洗下肢后缝合切口。(3) Trivex微创刨吸治疗 22例(29条下肢):常规行大隐静脉高位结扎加剥脱术后,采用 Trivex系统行静脉切除。于曲张静脉近、远端各做一 3 mm切口,分别插入冷光源和旋切刀头。减弱无影手术灯亮度,将 Trivex的冷光源连接到预先加压的充盈液上,冷光源插入曲张静脉下,经头端注入充盈液,使静脉周围组织分离。直视下旋切并吸除曲张静脉。创可贴封闭切口。上述操作完成后均以弹力绷带加压包扎。并抗凝、祛聚,预防下肢深静脉血栓形成。

2 结果

所有患者术后卧床 6 h 无切口感染及下肢深静脉血栓形成,住院时间 3~18天。所有曲张静脉均消失,早期电凝者 5例皮肤点状灼伤,经湿润烧伤膏外用后好转;4例电凝者皮肤下出现硬结,局部物理治疗后好转。Trivex刨吸者 3例出现皮下血肿,休息 8~11天后自行吸收。股静脉瓣环缩术者下肢肿胀消退。静脉性溃疡 7~23天愈合。

3 讨论

3.1 手术原理 大隐静脉高位结扎加分段剥脱术^[9]以切除曲张静脉为主要手段,切断了血液的倒流途径。导管电凝术^[7]电灼烧伤血管内膜,促使其粘连从而使静脉腔闭塞,达到截断血液倒流的效果。Trivex静脉切除术则主要针对小腿处曲张静脉^[8],通过微创器械动力静脉切除器进行微创刨吸切除,能从根本上清除小腿曲张静脉。但是,下肢浅静脉曲张多合并下肢深静脉瓣功能不全(PDV),有调查显示,下肢静脉性溃疡的病例中,95%患有 HDV^[9]。1986年张柏根等^[10]提出造成 HDV的“管壁学说”,并根据此设计了股静脉瓣环缩术。通过缩窄静脉瓣下静脉,达到纠正静脉管腔扩大而引起的静脉瓣相对关闭不全,消除或者减轻下肢静脉的淤血症状^[11]。

3.2 适应证 Trivex适应证广,适用于深静脉通畅的全部曲张静脉病例^[12 13];电凝术的目的是无切口,所以应尽量选择病变较轻、无需手术切开处理的病例。(1)单纯的大隐静脉曲张是其适应证。(2)深静脉瓣膜功能不全的辅助治疗,瓣膜功能小于 II级的深静脉可暂不处理。(3)大隐静脉和小腿的曲张静脉无瘤样改变。(4)患肢无浅静脉炎和浅静脉血栓形成^[14];对于深静脉管腔明显扩张而静脉瓣存在的患者,应选用静脉壁环缩术^[15]。

3.3 疗效评价 本组 87例经 2~48个月随访,均

获满意疗效。接受电凝术者静脉曲张不严重,管腔内径均 <1 mm,术后 56例随访无大隐静脉再通;接受 Trivex治疗者由于下肢浅静脉主干及曲张明显的分支被去除,亦无复发;二者结合股静脉环缩术者有 7例剧烈运动后出现小腿轻度肿胀,服“迈之灵”、穿弹力袜及定时抬高患肢后好转。说明微创治疗加股静脉瓣修复疗效确切,并拓宽了浅静脉曲张的手术范畴。我们认为临床应用时应注意以下问题:(1)男性患下肢浅静脉曲张症状较重,5例浅静脉血栓均为男性,且病变同病程呈正相关;而女性患者浅静脉病变则轻,病变同病程关系不明显,多以下肢运动性肿胀为主诉。与之相对应,女性患严重 HDV为 20/45 高于男性 18/61。但是否存在性别差异,尚需观察更多病例。(2)就本组病例而言,Trivex可能更适应于男性患者,且术后疼痛不明显,早期肿胀及血肿轻微,对曲张静脉切除彻底,对浅静脉大量陈旧性血栓形成病例,优于传统剥脱术及电凝术。操作中应注意以下问题:对瘢痕组织、静脉血栓或机化组织,须调高旋刀摆动模式至 1 200~1 500 r/min;刨刀冲洗及负压吸引保持通畅,以保证刨吸彻底;充盈液灌注适度,能充分显示曲张静脉即可;刨吸时绷紧术区皮肤,增加其张力,可减少健康组织损伤;术后尽量挤干净冲洗液,以减少下肢肿胀及血肿。(3)导管电凝术应用范围较广,切口小,瘢痕亦不明显,手术创伤小,疗效确切。但应注意:压迫须确切,否则血管中可残留部分血液,不仅降低电凝疗效,使静脉内膜灼伤粘连后管腔闭合不完全,而且可能作为血栓参与形成皮下硬结,增加痛苦;导管和套针退出时注意皮肤灼伤,以生理盐水冲洗及湿润烧伤膏预防性应用可降低灼伤程度,加速愈合;对于大隐静脉曲张严重,且管腔直径较粗者应慎用。(4)由于 PDV可加重浅静脉曲张,所以,仅处理浅静脉病变并不足以治愈患者。国内报道股静脉瓣环缩术疗效良好^[16],当 PDV较重时,同微创手术结合运用可望提供全面、有效、美观的治疗下肢浅静脉曲张的手段。

[参 考 文 献]

- [1] 孙建民. 黄家驹外科学 [M]. 第 6版. 北京:人民卫生出版社, 1999: 880-886.
- [2] Hobson J. Venous insufficiency at work [J]. *Angiology* 1997, 48 (7): 557-582.
- [3] 陆信武, 蒋米尔, 徐秋华. 下肢近端静脉倒流对远端静脉功能影响的研究 [J]. *上海医学*, 1997, 20(10): 581.
- [4] Christensen A, Rasmussen A. Should the great saphenous vein be stripped in routine surgery for uncomplicated varicose veins [J]. *Ugeskr Laeger* 1994 156(38): 5 494-5 497.
- [5] Kisman RL. Primary venous valve incompetence of the leg [J]. *Am J Surg* 1980 140(2): 218-224.