

文章编号:1005-6947(2008)06-0588-03

· 临床研究 ·

# 不同手术方法治疗大隐静脉曲张的临床对比分析

符洋, 黄建华, 李孝成, 刘光强, 汤恢焕, 吕新生, 张祁

(中南大学湘雅医院 血管外科, 湖南 长沙 410008)

**摘要:**目的 对比研究使用三种不同方法治疗大隐静脉曲张的疗效。方法 对近5年来收治的大隐静脉曲张患者180例,分别采用新型微创剥脱器,传统金属剥脱器,血管腔内激光或射频治疗,每组60例。比较3组手术时间、术中出血量、术后出院时间、住院费用、并发症的发生率等指标。结果 新型微创剥脱器组比传统金属剥脱器组的手术时间、术中出血量均显著降低( $P < 0.01$ ),术后住院时间、住院费用无显著性差异;与血管腔内激光或射频治疗组比较,新型微创剥脱器组手术时间、住院费用显著降低( $P < 0.01$ ),术中出血量较激光或射频组有所增加,术后住院时间无显著性差异;3组并发症的发生率差异无统计学意义。结论 使用新型微创塑料剥脱器临床综合疗效优于使用传统金属剥脱器并可与血管腔内激光或射频治疗相媲美。 [中国普通外科杂志,2008,17(6):588-590]

**关键词:** 静脉曲张/外科学;剥脱器;激光凝固;射频;对比研究

中图分类号:R 654.4

文献标识码:A

## A comparative study of different surgical approaches for treatment of simple saphenous vein varicosity

FU Yang, HUANG Jianhua, LI Xiaocheng, LIU Guangqiang, TANG Huihuan, LU Xinsheng, ZHANG Qi

(Department of Vascular Surgery, Xiangya Hospital, Central South University, Hunan, Changsha 410008, China)

**Abstract: Objective** To comparatively study the treatment effects of three surgical approaches for saphenous vein varicosity. **Methods** During the past 5 years, 180 cases of saphenous vein varicosity were treated by new stripper, traditional stripper, laser or radio-frequency respectively each group had 60 cases. The time of surgery, amount of bleeding, hospitalization fee, mean length of hospital stay and postoperative of complications of the 3 group were compared. **Results** Time of surgery and amount of bleeding were less with new stripper than that with traditional stripper ( $P < 0.01$ ), hospitalization fee and mean length of hospital stay were similar. Time of surgery and hospitalization fee were also less with new stripper than that with laser or radio-frequency ( $P < 0.01$ ), but amount of bleeding was more with new stripper and mean length of hospital stay was similar. Postoperative complication rate was similar in the three groups. **Conclusions** The therapeutic effect of surgery for saphenous vein varicosity with new stripper was better than that with traditional stripper, and as good as surgery with laser or radio-frequency, treatment.

[ Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(6): 588 - 590 ]

**Key words:** Varicose vein/surgery; Stripper; Laser Coagulation; Radio-frequency; comparative study

CLC number: R 654.4

Document code: A

收稿日期:2008-03-19; 修订日期:2008-05-10。

作者简介:符洋,男,中南大学湘雅医院博士研究生,主要从事血管外科方面的研究。

通讯作者:黄建华 E-mail:huangjianhua@medmail.com.cn

大隐静脉曲张系临床上常见的下肢血管疾病,多采用手术治疗,手术方式繁多,操作复杂程度及疗效各异。既往多使用传统的金属剥脱器行高位结扎加剥脱术,血管腔内激光或射频及新型微创剥脱器治疗大隐静脉曲张是近年来国内外开展的微创治疗的新方法,治疗效果满意。现将3种手术方法治疗大隐静脉曲张的疗效比较报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

2002年1月—2007年7月我院收治单纯性大隐静脉曲张(ssvv)患者180例,均符合《黄家驹外科学》ssvv的诊断标准<sup>[1]</sup>,按治疗方法不同分为3组。A组为使用传统金属剥脱器行高位结扎加剥脱术组:男29例,女31例;年龄29~79(平均52.2)岁;病程1~40(平均15.3)年;单侧肢体32例,双下肢28例。B组为血管腔内激光或射频治疗组:男27例,女33例;年龄21~80(平均51)岁;病程5~30(平均14.2)年;单侧肢体33例,双下肢27例。其中血管腔内激光治疗29例,射频治疗31例。C组为使用新型微创剥脱器行高位结扎加剥脱术组:男31例,女29例;年龄23~76(平均50)岁;病程4~40(平均15.5)年;单侧肢体31例,双下肢29例。3组一般资料无统计学差异,具可比性。

### 1.2 临床观察指标

观察和比较3组手术时间、术中出血量、术后

住院天数、住院费用、并发症的发生率。

### 1.3 手术方法

1.3.1 传统金属剥脱器行大隐静脉高位结扎加分段剥脱术 (1)常规高位结扎大隐静脉主干。(2)向大隐静脉主干远心端插入金属橄榄头剥脱器,剥脱大隐静脉。(3)下段小腿曲张静脉作多个切口,剥脱曲张静脉,缝合切口,加压包扎。

1.3.2 激光治疗大隐静脉曲张 (1)常规高位结扎大隐静脉主干,于内踝前上方行大隐静脉远端切开,向近端插入超滑导丝,交换直行导管后,于导管内置入激光光纤,至卵圆窝处。(2)启动激光治疗仪,12 W,1s脉冲,间隔1s,从卵圆窝下2 cm处开始发射激光,以3~5 mm/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,直至激光光纤从内踝前方拔出。(3)对小腿的曲张血管,分别穿刺,置入激光光纤,分段治疗。(4)术后弹力绷带加压包扎患肢<sup>[2]</sup>。

1.3.3 射频治疗大隐静脉曲张 (1)按1.3.2法向上插入射频导管8F,上端达大腿根部,发射射频从上到下,将大隐静脉主干全程烧灼。(2)对小腿的曲张血管,点式抽剥去除,术后医用弹力绷带加压包扎。

1.3.4 微创剥脱器行大隐静脉高位结扎加分段剥脱术 微创剥脱器为法国Gamida公司生产的一长2.6 m,直径2 mm的塑料导管,其中间有一凹槽,可以安装一直径为8 mm的铃型剥离头(图1)。

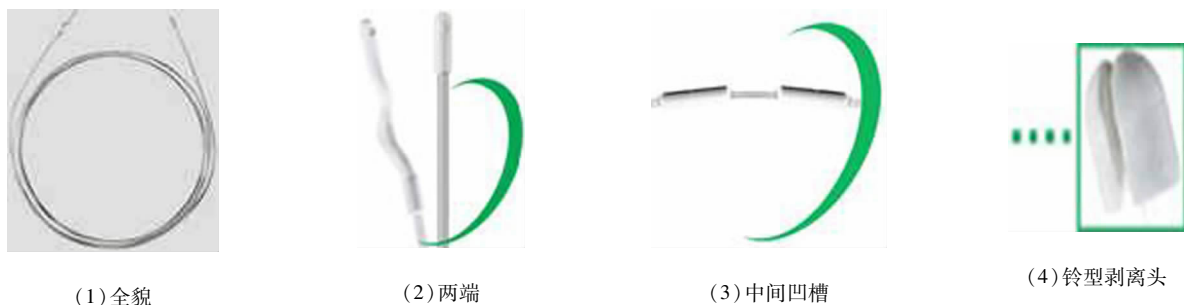


图1 微创剥脱器示意图

(1)常规结扎大隐静脉主干;(2)按1.3.2法向大隐静脉近端血管腔插入剥脱器至卵圆窝处,将腹股沟切口的大隐静脉远侧断端结扎于剥脱器中间凹槽,将新型剥脱器自上向下牵拉使静脉近端内翻,大隐静脉主干完整从远侧切口抽出。如大隐静脉断裂,则先将断裂段近端从远侧切口抽出,再将断裂段远侧段静脉结扎固定在剥脱器中间凹槽,由下向上抽剥。如果静脉再次断

裂,可在剥脱器末端加上直径8 mm的铃型剥离头,将残留的静脉刮除干净。(3)小腿其余曲张静脉做小切口点式抽剥,术后医用弹力绷带加压包扎。

### 1.4 统计学处理

每个参数两组之间比较采用独立样本 $t$ 检验, $P < 0.01$ 为差异显著性。

## 2 结果

### 2.1 手术时间

平均手术时间 A 组为  $(70.6 \pm 18.9)$  min, B 组为  $(68.9 \pm 19.9)$  min, C 组为  $(52.4 \pm 15.9)$  min, C 组手术时间较 A, B 组均有明显缩短, 有差异显著性 ( $P < 0.01$ ), A 组与 B 组比较, 差异无显著性 ( $P > 0.05$ )。

### 2.2 出血量

术中平均出血量 A 组为  $(98.4 \pm 45.1)$  mL, B 组为  $(10.6 \pm 10.9)$  mL, C 组为  $(23.3 \pm 15.4)$  mL, A 组与 B, C 组比较, 差异均有显著性 ( $P$  均  $< 0.01$ ), B 组与 C 组比较, 差异也有显著性 ( $P < 0.01$ )。

### 2.3 并发症的发生率

A 组出现并发症者 3 例(皮下淤血、下肢深静脉血栓形成、下肢胫前皮肤麻木各 1 例), 占 5.0%, B 组出现并发症者 2 例(皮下淤血、下肢胫前皮肤麻木各 1 例), 占 3.3%, C 组出现并发症者 1 例(血肿 1 例)占 1.7%, 3 组间差异无显著性 ( $P$  均  $> 0.05$ )。

### 2.4 术后出院天数

平均术后出院天数 A 组为  $(5.2 \pm 1.4)$  d, B 组为  $(4.0 \pm 1.0)$  d, C 组为  $(4.8 \pm 1.5)$  d, 3 组间差异无显著性 ( $P$  均  $> 0.05$ )。

### 2.5 住院费用

平均住院费用 A 组为  $(5\ 675.0 \pm 1\ 032.6)$  元, B 组为  $(6\ 966.7 \pm 1\ 364.3)$  元, C 组为  $(6\ 048.7 \pm 1\ 024.8)$  元, B 组费用最高, 与 A, C 组比较, 均差异有显著性 ( $P$  均  $< 0.01$ ), A, C 组间差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

目前治疗下肢静脉曲张手术方式繁多, 使用传统金属剥脱器行大隐静脉高位结扎加分段剥脱术在过去的几十年里一直为治疗下肢静脉曲张的最主要和标准的手术方式<sup>[3-4]</sup>, 但该手术有创伤大、恢复慢、瘢痕多、术后欠美观等弊端, 因此近年受到了诸多微创手术的挑战, 包括腔内激光治疗、腔内射频治疗等<sup>[5]</sup>, 各种方法均有其潜在的优势与适应证, 但也有其潜在的并发症。目前笔者使用一种新型微创剥脱器行大隐静脉高位结扎、剥脱全程主干加曲张属支浅静脉点式抽剥术, 与传统手术及激光射频等微创手术相比具有一定的优势, 临床实践证明其治疗效果满意。

大隐静脉高位结扎后使用传统金属剥脱器行大隐静脉主干抽剥时需将剥脱器经卵圆窝处大隐静脉断端向下插入, 剥脱器行进方向与属支静脉汇入方向相反, 加之静脉内有方向朝上的静脉瓣膜, 其往往于膝关节上、下位置处受阻, 不能一次使主干全程剥脱, 常需要做多个切口才能剥脱

大隐静脉主干, 这就大大增加了手术时间和出血量, 也增加了手术操作的复杂程度。而且使用传统金属剥脱器时大隐静脉主干往往剥脱不全, 通常只能剥脱股部的大隐静脉主干, 是术后复发的主要的原因<sup>[6]</sup>。而使用新型微创抽剥器从踝上切口处大隐静脉主干向近心端插入, 剥脱器行进方向与属支静脉汇入方向相同, 也不受瓣膜的影响, 而且新型抽剥器由塑料制成, 软硬适中, 表面光滑, 使剥脱器在大隐静脉主干内的推进异常顺畅, 一般均可达腹股沟位置, 可以一次剥脱大隐静脉主干全程, 故较传统方法节省多次插入的时间。在小腿静脉曲张明显的局部加做几个小切口将残余曲张属支浅静脉点式抽剥去除, 这样与传统手术相比, 既减少了手术切口、手术时间及出血量, 又改善了小腿美观、简便了手术操作, 而且将大隐静脉主干全程和曲张属支浅静脉完整去除, 治疗效果确切<sup>[7]</sup>。

激光及射频治疗大隐静脉曲张, 虽然手术切口少、出血量少, 但对于严重的静脉曲张, 大隐静脉主干粗大, 小腿浅静脉曲张成团者, 单纯应用激光治疗难以使粗大的大隐静脉主干和成团的曲张静脉完全闭合, 影响治疗效果。射频闭合需要达到设定的温度, 有时射频头产生结痂, 需要反复多次插入, 使手术时间相对较长。另外, 射频不能处理小腿曲张静脉, 需要做多个小切口, 其手术瘢痕并不比使用新型微创抽剥器少, 手术方法也相对不易掌握<sup>[7]</sup>。而且需使用特制的激光和激光光纤或射频治疗仪器和射频导管, 增加了患者的额外费用。

本组结果显示, 使用新型微创静脉抽剥器行大隐静脉高位结扎、逆行全程主干剥脱加曲张属支浅静脉点式抽剥术手术可适用于各种程度的下肢静脉曲张, 具有治疗效果确切、切口少、美观、手术时间短、出血量少等优点。同时, 手术方法易于掌握, 便于在基层推广, 其对提高下肢静脉曲张的治疗效果, 改善广大患者的生活、生活质量有积极意义。

### 参考文献:

- [1] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学(上)[M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 940.
- [2] 黄建华, 刘光强, 熊建明, 等. 下肢静脉曲张腔内激光治疗近期疗效观察[J]. 中国普通外科杂志, 2005, 14(6): 472-473.
- [3] Bergan J. Venous reflux: Guideline for management [J]. J Vasc Surg, 1997, 31(3): 7862-7891.
- [4] Goren G, Yellin AE. Minimally invasive surgery for primary varicose veins: limited invaginated axial stripping and tributary stab avulsion [J]. J Vasc Surg, 1995, 9(4): 405-414.
- [5] 黄英, 蒋米尔, 张培华, 等. 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.
- [6] 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.
- [7] 张学民, 李伟, 张小明, 等. 内翻式大隐静脉剥脱术的疗效评价[J]. 中华普通外科杂志, 2003, 18(1): 61-62.