

· 临床论著 ·

不同方法治疗下肢静脉曲张临床分析*

黄远翘 郑 若 曾荣洽 李 玄 张 敏 陈忠羨 赵振东

(广东省江门市中心医院外科六区, 江门 529070)

【摘要】 目的 探讨不同方法治疗下肢静脉曲张的效果。 方法 1994 年 1 月~2005 年 1 月对 236 例(319 条患肢)下肢静脉曲张,分别采用大隐静脉高位结扎抽剥法 136 例(184 条患肢)、高位结扎抽剥联合皮下连续环形缝扎法 63 例(86 条患肢)、腔内激光照射法 7 例(9 条患肢)、关节镜下微创刨削法 30 例(40 条患肢)进行治疗,其中关节镜刨削法通过小腿 2 个小切口分别放置关节镜与刨削系统,对曲张成团的浅静脉刨削抽吸清除。 结果 术后出现皮下血肿、局部轻度硬肿等不良反应,经处理后 3~5 周内消失。207 例(87.7%)275 条患肢术后随访 3~12 个月,平均 10.6 月,其中激光组 7 例与关节镜组 30 例全部随访。术后患肢酸胀坠痛感消失,疼痛及跛行消失,137 条肢体慢性溃疡有 125 条在术后 3~6 周愈合。 结论 4 种方法有其各自的适应证,关节镜下微创刨削清除下肢浅静脉曲张安全、有效、创伤小、并发症少,是治疗下肢浅静脉曲张的一种新方法。

【关键词】 下肢静脉曲张; 关节镜

中图分类号 R654.3

文献标识 :A

文章编号 1009-6604(2005)08-0668-03

Treatment of varicose veins of lower limb with different surgical methods Huang Yuanqiao, Zheng Ruo, Zeng Rongqia, et al.
Department of Surgery, Jiangmen Central Hospital, Jiangmen 529070, China

【Abstract】 Objective To study effects of different surgical methods in the treatment of varicose veins of lower limb.

Methods A total of 236 cases of varicose veins (319 lower limbs) were treated from January 1994 to January 2005 with different surgical procedures, including 136 cases of high ligation and stripping of the great saphenous vein (184 limbs), 63 cases of high ligation and stripping combined with subcutaneous continuous circumferential suture-ligation (86 limbs), 7 cases of endovenous laser therapy (9 limbs), and 30 cases of minimally invasive arthroscopic reaming (40 limbs; Two mini-incisions were made on the leg to introduce the arthroscope and reamer respectively, and the varicose veins were removed). Results Follow-up observations were made in 207 cases (87.7%, 275 limbs) for 3~12 months (mean, 10.6 months), involving all the 7 cases of endovenous laser therapy and all the 30 cases of arthroscopic reaming. Postoperatively the sense of soreness and dragging pain and claudication disappeared. Chronic ulcers cleared up at 3~6 postoperative weeks in 125 limbs out of 137 limbs. Mild adverse effects of subcutaneous hematoma or local solid feeling subsided within 3~5 weeks. Conclusions Each of the 4 surgical procedures has its own indications. Minimally invasive arthroscopic reaming is a safe, effective and little invasive novel treatment for varicose veins of lower limb.

【Key Words】 Varicose vein of lower limb; Arthroscope

传统的大隐静脉高位结扎抽剥术疗效较好,但手术创伤大,易复发^[1]。各种不同的治疗方法均见报道,疗效不一。1994 年 1 月~2005 年 1 月,我们先后采用大隐静脉高位结扎抽剥术、曲张静脉皮下连续缝合术、腔内激光照射法、关节镜下曲张静脉微创刨削术等方法治疗下肢静脉曲张,本文旨在探讨这些方法的适应证与疗效,为不同病例选择治疗方法提供参考和指导。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 236 例(319 条患肢),男 138 例,女 98 例。年龄 25~72 岁,平均 40.6 岁。左侧 91 例,右侧 62 例,83 例双侧。病程 4~28 年,平均 11.7 年。所有病例均有典型的浅静脉迂回扩张表现,并伴有患肢酸胀沉重感,其中皮肤粗糙与色素沉着 228 条,下肢浮肿 93 条,下肢疼痛跛行 105 条,慢性溃疡 137 条。

全部病例术前造影显示深静脉通畅。9 例合并糖尿病术前空腹血糖控制在 $<8\text{ mmol/L}$ (正常值 $3.6\sim 6.1\text{ mmol/L}$)

病例选择标准 ①大隐静脉高位结扎抽剥法:早期病例主要用此法;以后应用于静脉曲张程度不严重,无明显慢性溃疡者。②皮下连续环形缝扎法:应用于静脉曲张较重,且以小腿下方踝部周围的静脉曲张为主的病例。③腔内激光照射法:应用于静脉曲张较轻,无明显慢性溃疡者。④关节镜下微创刨削法:应用于静脉曲张严重者,且病变静脉主要位于小腿中上部的病例。

1.2 方法

①大隐静脉高位结扎抽剥法 136 例(184 条患肢)。②高位结扎抽剥联合皮下连续环形缝扎法 63 例(86 条患肢):术先在皮肤描记所有曲张浅静脉,抽剥大隐静脉主干后,尼龙缝线于皮下潜行连续环形缝合结扎曲张的静脉分支,术后 3 周抽出缝线。③腔内激光照射法 7 例(9 条患肢):局麻下,在内踝处做小切口,分离出大隐静脉主干并结扎远端,近端插入激光光导纤维至腹股沟下方,打开激光仪,设定发射功率为 12.0 W ,间隔时间为 1.0 s ,缓慢退出光导纤维,使静脉壁收缩、变性、闭合。④关节镜下曲张静脉微创刨削法 30 例(40 条患肢):采用德国 Wolf 关节镜系统,美国 Stryker 关节刨削器及刨削刀。充盈液为生理盐水 $2\,000\text{ ml}$,加入 $1:1\,000$ 肾上腺素 2.0 ml 和 1% 利多卡因 100 ml 混合液。采用硬脊膜外麻醉。术前标记出曲张成团的浅静脉范围。先按传统方法,行大隐静脉高位结扎,主干抽剥

至踝部。然后在已标记的曲张浅静脉团的上下做 2 个约 1 cm 的小切口,从 1 个切口放置关节镜套管及光源于浅静脉的深面,并输入充盈液扩张浅筋膜层,此时可透照出皮肤下曲张迂回的静脉团,呈现暗褐色。经另 1 个小切口插入 Stryker 刨削器,选用斜面的刨削刀头,将其斜面朝上对准曲张静脉,启动刨削器,以 $1\,000\sim 1\,500\text{ r/min}$ 的转速启动刨削刀。旋转方向可以是顺时针或逆时针,刨削器必须与负压吸引器相接。在透照下顺静脉方向把曲张静脉刨削碎解,刨削后的静脉碎屑经吸引器吸走。此时还可以经关节镜从电视荧屏观察刨削过程。曲张静脉被完全清除后,用充盈液彻底冲洗。术毕,用棉垫及弹性绷带把患肢从足部加压包扎至大腿根部,并保持 $3\sim 5\text{ d}$ 。术后第 1 天进行床上活动,防止深静脉血栓形成。

2 结果

4 组手术时间:结扎抽剥组 $30\sim 50\text{ min}$,平均 41 min ;皮下连续缝扎组 $45\sim 75\text{ min}$,平均 62.5 min ;腔内激光组 $30\sim 40\text{ min}$,平均 36.4 min ;关节镜刨削组 $40\sim 50\text{ min}$,平均 47.2 min 完成一侧肢体手术。4 组术后不良反应较轻,经理疗、热敷、外用药膏及口服活血散瘀消肿药物等处理,皮肤淤癰或血肿、局部硬肿等不适在术后 $3\sim 5$ 周吸收消失(表 1)。

207 例(87.7%)275 条患肢术后随访 $3\sim 12$ 个月,平均 10.6 月,其中激光组 7 例与关节镜组 30 例全部随访。术后患肢酸胀坠痛感消失,疼痛及跛行消失,137 条肢体慢性溃疡有 125 条在术后 $3\sim 6$ 周愈合。色素沉着、皮肤粗糙均明显改善。

表 1 236 例不同术式术后局部不良反应

组别	总条数	淤癰或血肿		隐神经损伤		局部不适	
		条数	%	条数	%	条数	%
结扎抽剥组	184	45	24.5	16	8.7	78	42.4
连续缝扎组	86	26	30.2	8	9.3	43	50.0
腔内激光组	9	1	11.1	0	0	5	55.5
关节镜组	40	17	42.5	1	2.5	22	55.0

腔内激光组与关节镜组是 2004 年开展应用的方法,治疗时间不长,暂未见复发。结扎抽剥组与连续缝合组虽然开展较早,术后早期随访较好,但远期随访由于多种原因,未能完整追踪。本组 24 例 31 条下肢静脉曲张术后复发,既往均行大隐静脉高位结扎抽剥术,下肢静脉造影及彩色 B 超检查,大隐静脉主干残留 6 条,下肢深静脉血栓形成后遗症 3 条,下肢深静脉功能不全 22 条。

3 讨论

3.1 下肢静脉曲张治疗方法的选择

Sarin 等^[1]报道单纯的大隐静脉结扎术复发率高达 $65\%\sim 77\%$ 。大隐静脉主干抽剥术,疗效明显改善,操作较简单,在临床上广为应用,但对小腿迂回成团的浅静脉分支无法清除而易于复发。可在小腿做多个切口切除曲张的静脉团,但有手术切口多,创伤大,皮肤易坏死和感染等问题^[2]。王深明等^[3]改进经皮浅静脉连续环形缝扎方法,取得较好效果,本组采用该法治疗的 63 例也显示出较好的疗效,但手术时间较长。

近年来,微创技术与器械逐渐应用在下肢静脉曲张的治疗,如静脉腔内激光^[4]、电凝疗法^[5]、注射

硬化剂^[6]、Trivex 系统旋转切吸术^[7]等,都有各自的优势与适应证,也有其局限性。本组静脉腔内激光 7 例,疗效确切,手术时间及住院时间短,手术在局麻下进行,恢复快是其优点;但该法对于严重的病例,或有血栓形成者却不能彻底去除,而我国大部分患者病程长达 10 年或以上,病情较严重,在我国其应用受到一定限制。其他如电凝疗法、注射硬化剂等方法实用性与局限性,与静脉腔内激光相近。最近开展的 Trivex 系统旋转切吸术切除更彻底、有效,但器械价格昂贵限制其推广。

2004 年 1 月我们开始对下肢静脉曲张患者行大隐静脉主干抽剥术后,关节镜监测下,用其刨削系统对曲张成团的浅静脉分支进行刨削清除,从根本上完全切除病变静脉,收到良好的效果,30 例(40 条患肢)术后的主要症状、体征消失或显著减轻,肢体慢性溃疡者绝大多数在术后 3~6 周内愈合,皮肤营养明显好转。术中还可以通过关节镜电视屏幕观察刨削过程,易于控制。关节镜刨削系统治疗下肢静脉曲张是利用关节镜设备开展的有效、实用的新方法。

3.2 不同方法术后的疗效与并发症

本组病人术后所有患肢的酸胀坠痛感消失,疼痛及跛行消失,137 条肢体慢性溃疡有 125 条在术后 3~6 周愈合。色素沉着、皮肤粗糙均明显改善。根据病情,以及各种治疗方法的适应证,选择最佳的方法治疗下肢静脉曲张是关键。

我们认为单纯大隐静脉高位结扎术应摒弃;大隐静脉高位结扎抽剥术主要应用于曲张程度较轻的患者,或医疗技术条件有限的地区;在较发达地区及医疗条件良好的医院,对这些曲张程度较轻的病例,可选择腔内激光照射法;皮下连续环形缝扎法应用在静脉曲张较严重,且病变部位主要在踝关节周围的患者;关节镜下微创刨削法对所有适合行下肢静脉曲张手术的病人均可使用,尤其适合曲张严重,且病变部位主要在小腿中、上部的患者。

这些术式术后早期局部不良反应:皮肤淤癥或皮下血肿、局部硬肿不适、隐神经损伤等。高位结扎抽剥法和高位结扎抽剥联合皮下连续环形缝扎法,术后发生局部皮肤淤癥或血肿、局部硬肿不适等发生率相近。激光照射法术后不良反应较少,局部不适也较轻,与手术创伤较少、操作时间较短有关,但有待积累更多病例验证。关节镜组较多出现皮下血肿、局部轻度硬肿,但这些反应都较轻,经处理后在术后 3~5 周吸收消失。

本组病例术后早期随访较全,远期随访由于生活、工作变动等多种社会与个人因素,难以完整追

踪。本组 24 例 31 条下肢静脉曲张术后复发,复发的主要原因是患者术前已经存在下肢深静脉功能不全,对此认识不足或选择治疗方法欠妥,仅行大隐静脉主干抽剥术,术后深静脉血倒流,长期高压造成复发。大隐静脉主干残留是另一复发原因,一些年龄偏大、下肢静脉曲张病程较长的女性,大隐静脉迂回扩张较严重,静脉壁脆薄,抽剥时容易撕断,部分主干残留,导致复发。这提醒我们治疗下肢静脉曲张时,术前应注意是否存在原发性深静脉功能不全,术中避免大隐静脉主干撕断残留,从而减少复发的机会。

3.3 关节镜下治疗静脉曲张的优点

通过本组病例随访观察,采用该方法进行刨削下肢静脉曲张有如下优点:①微创。仅 2 个直径 1 cm 的小切口,从皮下刨削曲张的静脉,对周围组织损伤小,瘢痕小,具有美容效果。②手术时间短。从放置关节镜及刨削器至刨削结束仅 10~20 min,整个肢体手术 40~50 min 完成。③并发症及复发率低。由于手术完全清除了病变静脉,不易遗漏,大大减少复发机会,术后并发症也不多见。④方法易于掌握,具有较熟练关节镜技术的医师均能进行此项操作。

该手术对适合行下肢静脉曲张手术的所有病人均适合,而且浅静脉曲张成团越明显越适合。利用刨削系统微创刨削下肢曲张的静脉团,安全、快捷、创伤小、恢复快而且疗效确切,有创新性,是值得推广的新方法,其近期疗效满意,远期效果尚待进一步随访观察。

参考文献

- 1 Sarin S, Scurr JH, Coleridge-Smith PD. Stripping of the long saphenous vein in the treatment of primary varicose veins. *Br J Surg*, 1994, 81(10):1455-1458.
- 2 迟金为,程晓麟,周德明.手术治疗下肢静脉曲张临床分析. *中国临床保健杂志* 2004, 7(4):290-291.
- 3 王深明,陈国锐,林勇杰,等.经皮浅静脉连续环形缝扎术治疗下肢浅静脉曲张.附 185 例报告. *中国实用外科杂志*, 1998, 18(5):292-293.
- 4 Navarro L, Min RJ, Bone C. Endovenous laser: a new minimally invasive method of treatment for varicose veins - preliminary observation using an 810nm diode laser. *Dermatol Surg*, 2001, 27(2):117-122.
- 5 吴丹明,董齐,易巍,等.电凝术治疗下肢静脉曲张 27 例临床分析. *中国实用外科杂志* 2002, 22(2):99-100.
- 6 张岚,张柏根.下肢静脉曲张硬化剂注射治疗的进展. *上海第二医科大学学报* 2004, 24(6):490-493.
- 7 姚燕丹,林少芒,胡以则.微创刨吸术治疗下肢静脉曲张初步研究. *中国现代医学杂志* 2004, 14(4):94-95.

(收稿日期 2005-04-20)

(修回日期 2005-07-13)