

• 临床论著 •

下肢静脉曲张术后复发的临床分析

孙岩 金星* 吴学君 张十一 种振岳

山东大学附属省立医院血管外科, 济南 250021

摘要: 目的 探讨下肢静脉曲张术后复发的原因及诊治策略。方法 回顾性分析2007年3月至2015年12月山东大学附属省立医院血管外科收治的73例下肢静脉曲张术后复发患者的临床资料。男性44例, 女性29例。临床表现有浅静脉曲张、下肢水肿、皮肤色素沉着及溃疡。复发的原因: 大隐静脉主干及其部分属支残存19例; 穿通静脉瓣膜功能不全28例; 深静脉瓣膜功能不全9例; 出现小隐静脉曲张10例; 布加综合征4例; 髂静脉压迫综合征3例。应针对不同病因、不同病变程度及患者全身情况选择不同的手术处理。结果 本组患者无死亡, 切口均1期愈合。术后患者肢体症状改善, 平均住院时间为11.3 d, 平均随访21.3个月, 未再有复发。结论 术前诊断不确切、术式失当、手术操作不规范是下肢静脉曲张术后复发的重要原因。对于复发病例的治疗, 应在深静脉、浅静脉、穿通静脉3个系统进行全面检查, 明确病因之后, 采取相对应的手术方式, 才能取得良好效果, 防止术后复发。

关键词: 静脉曲张; 大隐静脉; 穿通静脉; 瓣膜功能不全; 复发

中图分类号: R322.1+23 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0646.2016.02.02.03

Clinical study of recurrence of varicose veins after varicotomy in lower extremity

Sun Yan Jin Xing* Wu Xue-jun Zhang Shi-yi Zhong Zhen-yue

Department of vascular surgery, Provincial Hospital affiliated to Shangdong University, Jinan 250021, China

Abstract: Objective To investigate the causes and treatment of recurrence of varicose veins after varicotomy in lower extremity. **Methods** We retrospectively investigated the clinical data of 73 patients (44 male, 29 female) with varicose vein recurrence admitted to department of vascular surgery from Mar 2007 to Dec 2015. The reasons for postoperative recurrence of varicose veins were concluded that residual saphenous vein was recorded for 19 patients, 28 patients showed perforating vein insufficiency, 9 cases showed reflux of the superficial femoral vein, and 10 cases showed varicose small saphenous veins, while 4 had Budd Chiari syndrome and 3 cases due to cockett syndrome. Different methods were taken for different causes, grades and general condition. **Results** The operation was smooth and perative incisions were primary healing, with no fatality. All patients recovered well, The median length of hospital stay was 11.3 days; At median 21.3 months follow up, No recurrent symptoms were observed in all patients. **Conclusions** Several factor such as misdiagnose, mistreatment, irregular operations that may contribute to varicose vein recurrence

* 通信作者: 金星, E-mail: jinxing_888@163.com

have been identified. Deep, superficial and perforating veins should be examined carefully to perform the appropriate surgical intervention. Prevention of varicose vein recurrence after surgical correction requires a more extensive use of preoperative examination, to tailor surgical intervention to suit individual patients.

Key words: varicose veins; great saphenous vein; perforating vein; insufficiency valves; recurrence

下肢静脉曲张是周围静脉疾病中最常见的临床表现，其病因复杂，涉及下肢浅静脉、深静脉和穿通静脉3个静脉系统^[1]。大隐静脉高位结扎+抽剥术是最常用的办法，但是术后复发率非常之高^[2]，国外资料报道复发率为24%~40%，5年内完全无复发者仅占20%^[3]。下肢静脉曲张术后复发严重影响患者的日常生活，因此日益受到重视。2007年3月至2015年12月山东大学附属省立医院血管外科收治73例下肢静脉曲张术后复发的患者，分析原因并再次手术处理，效果满意，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组病例73例，男性44例，女性29例；年龄33~74(56.4±0.5)岁，左下肢41例，右下肢13例，双下肢19例。首次手术方式为传统大隐静脉高位结扎剥脱加小腿曲张静脉切除，7例经2次或2次以上手术。术后复发的时间最短术后即复发，最长20年，平均时间3.9±0.7年。复发患者入院时的临床表现有浅静脉曲张、下肢水肿、皮肤色素沉着及溃疡等。根据CEAP分级：C2 5例，C3 14例，C4 25例，C5 14例，C6 15例。

1.2 复发原因

综合下肢静脉超声及造影检查分析复发的原因，本组患者：大隐静脉主干及其部分属支残存19例；交通静脉瓣膜功能不全28例；深静脉瓣膜功能不全9例；出现小隐静脉曲张10例；布加综合征4例；髂静脉压迫综合征3例。

1.3 复发后再次手术方式

经检查明确是由于布加综合征和髂静脉压迫综合征导

致的下肢静脉曲张复发，开通狭窄或闭塞血管。对深静脉瓣膜功能不全者，行股浅静脉第1对瓣膜环缩术。对于大隐静脉主干残留或者再通者，行大隐静脉的高位结扎并剥脱术。对于大隐静脉属支残存并迂曲扩张者，行切除术并根据情况是否剥除。对于穿通静脉功能不全者，行穿通静脉结扎术。对于复发的浅表曲张静脉团，行小切口点状切除术或者配合激光腔内治疗术。对于初次手术忽略小隐静脉曲张者，行小隐静脉的高位结扎并剥脱手术。对于小腿溃疡较严重的肢体，采用腹腔镜辅助下穿通支离断术，同时对肢体溃疡行清创术，对皮肤缺损较大者同期或者择期行植皮术。

1.4 术后处理

术后弹力绷带加压包扎，抬高患肢，行肢体溃疡植皮者至少卧床休息1周，给予预防性抗凝治疗预防术后静脉血栓形成，溃疡处定期换药处理。患者出院后使用循序减压弹力袜治疗3个月以上^[4]，并建议定期复查。

2 结果

7例布加综合征和髂静脉压迫综合征患者分别行下腔静脉和髂静脉开通术。其余66例患者均再次行外科手术治疗：其中9例行股浅静脉第1对瓣膜环缩术+浅表曲张静脉切除术；10例行小隐静脉高位结扎剥脱术；19例患者重新行大隐静脉高位结扎剥脱术+浅表曲张静脉切除术；28例行穿通支结扎术+溃疡清创植皮术，其中13例在腹腔镜辅助下完成穿通支离断术。

本组患者无死亡，切口均1期愈合。术后肢体浅静脉曲张消失，56例(76.7%)患者下肢酸胀沉重症状消失，17例(23.3%)患者肢体症状有不同程度的减轻。54例

患者下肢色素沉着、湿疹样病变未再进展并有不同程度减轻。28例下肢溃疡于术后愈合，愈合时间7~23 d，平均15 d。该组患者平均住院时间为11.3 d。所有患者均经门诊或电话随访2~38个月，平均21.3个月，未再有复发。

3 讨论

下肢静脉曲张不是一个独立的疾病，而是由许多不同疾病所引起的共同临床表现，其病理生理基础是下肢静脉高压。静脉瓣膜功能不全血液倒流和静脉回流不畅均可导致下肢持续的静脉高压，出现下肢静脉曲张。病理生理不同，一味采用大隐静脉结扎剥脱或者曲张静脉切除术不尽合理，后果必然导致症状的复发。其术后复发的原因较复杂，除去术前诊断不确切的原因外，多是深静脉、浅静脉和穿通静脉功能不全相互作用的结果，包括深静脉及穿通静脉瓣膜功能不全及隐静脉主干和属支的残留。

穿通支静脉对曲张病变严重程度有重要影响，小腿溃疡者无一例外在溃疡附近存在功能不全的穿通支静脉，复发性静脉性溃疡均与穿通支静脉功能不全有关^[5]。术中遗漏对穿通支静脉的处理；或者首次手术时由于小腿下段和踝部有湿疹、感染或溃疡，皮肤条件差未做切口处理穿通支静脉；或者追求激光微创治疗无切口，忽视对穿通支静脉的处理等，极易导致术后的复发。关于深静脉瓣膜功能不全在下肢静脉曲张中所起的作用，目前仍旧存在很大分歧。有学者认为所有的原发性静脉功能不全均与深静脉瓣膜功能不全有关，因此手术矫正深静脉血流的逆流尤为重要^[6]；也有学者认为下肢静脉曲张伴有下肢深静脉功能不全时单独进行浅静脉的高位结扎剥脱术就能达到满意效果，不一定要同时进行深静脉瓣膜的处理^[7]。术后大隐静脉主干或其属支残留的原因可能由于术者主观认识上的偏差、手术操作的不规范或解剖变异造成。冠状动脉搭桥技术的兴起，有学者曾提出保留大隐静脉主干，行单纯高位结扎和曲张分支剥脱术

就可以；手术时误把扩张变粗的大隐静脉认为是股静脉而不予结扎，或者把扩张变粗的大隐静脉属支误认为大隐静脉主干而予以结扎，遗漏了主干；手术操作不当或抽剥粗暴易致大隐静脉主干断裂残留；激光微创治疗的发展，术后大隐静脉主干再通以及术中根部未完全闭死。再就是解剖变异，Donnelly等^[8]分析了2 089例隐-股静脉交界处的解剖，发现18.1%的病例存在双大隐静脉，属支变异从1~10支不等。以上这些原因都导致了大隐静脉主干或者属支的残留。另外如果首次手术时大隐静脉根部暴露不够，结扎位置离隐股汇合部较远，虽然剥脱了主干，但留下了功能不全的分支静脉，这样深静脉血流仍可进入大隐静脉主干或属支，导致其增粗、曲张和复发^[9]。近年讨论颇多的大隐静脉结扎后新生血管现象，有作者认为实际上就是属支的扩张^[10]。还有就是同时并存小隐静脉曲张，在初次手术时忽略处理小隐静脉主干^[11,12]，必然导致术后复发。

对于复发患者再手术方式的选择必须慎之又慎，应针对不同的病因、不同病变程度及患者全身情况选择不同的术式。应首先处理原发疾病，对于静脉回流不畅应首先开通狭窄或者闭塞静脉，然后视情况处理下肢静脉曲张。残余曲张静脉剥脱术是再次手术中的基本术式，单独应用主要适用于轻度瓣膜功能不全或年老体弱不宜耐受长时间手术者。功能不全的交通静脉务必除尽，要特别注意溃疡中央通往筋膜下的交通静脉的处理。腹腔镜辅助在深筋膜下对溃疡下的交通支进行结扎，既远离溃疡，避免刀口不愈合又可保证交通静脉的彻底结扎。瓣膜修复手术与瓣膜戴戒缩窄术主要为中度瓣膜功能不全的首选术式。静脉内瓣膜修复效果确切，但操作较复杂，并发症概率高，股浅静脉第1对瓣膜环缩术可避免上述缺点。

总之，术前诊断不确切、术式失当、手术操作不规范是下肢静脉曲张术后复发的重要原因。对于复发病例的治疗，应在深静脉、浅静脉、穿通静脉3个系统进行全面检查^[13]，明确病因之后，采取相对应的手术方式，才能取得良好效果，有效的防止术后复发。

参考文献

- [1] 黎洪浩, 曹海玲, 陈建宇, 等. 下肢静脉曲张术后复发的原因分析 (附 46 例报告) [J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26 (2) : 133-135.
- [2] Lurie F, creton D, Eklöf B, et al. Prospective randomised study of endovenous radiofrequency obliteration (closure) versus ligation and vein stripping (EVOLVEs): two-year follow-up[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2005, 29(1): 67-73.
- [3] Allegra C, Antignani PL, Carlizza A. Recurrent Varicose veins following surgical treatment: our experience with five years follow-up[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2007, 33(6): 751-756.
- [4] Milic DJ, Zivic SS, Bogdanovic DC, et al. The influence of different sub-bandage pressure values on venous leg ulcers healing when treated with compression therapy[J]. J Vasc Surg, 2010, 51(3): 655-661.
- [5] 钱建中, 张海峰, 金凯. 内镜下交通支结扎治疗下肢复发性静脉溃疡 [J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15 (5) : 343-344.
- [6] 常光其, 殷恒伟, 李晓曦, 等. 复发性静脉性溃疡的原因分析及再处理方法 [J]. 中华外科杂志, 2011, 49 (6) : 500-502.
- [7] 赵军, 董国祥. 下肢静脉曲张伴原发性深静脉瓣膜功能不全手术方法的探讨 [J]. 中华普通外科杂志, 2002, 17 (1) : 20-21.
- [8] Donnelly M, Tierney S, Feeley TM. Anatomical variation at the saphenofemoral junction[J]. Br J surg, 2005, 92(3): 322-325.
- [9] Egan B, Donnelly M, Bresnihan M, et al. Neovascularization: an "innocent bystander" in recurrent varicose veins[J]. J vasc surg, 2006, 44(6): 1279-1284.
- [10] Blomgren L, Johansson G, Dahlberg-AKerman A, et al. Recurrent varicosities: incidence, risk factors and groin anatomy[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2004, 27(3): 269-274.
- [11] O' Donnell TF Jr, Iafrati MD. The small saphenous vein and other "neglected" veins of the popliteal fossa: a review[J]. Phlebology, 2007, 22(4): 148-155.
- [12] Palma MD, Carandina S, Mazza P, et al. Perforator of the popliteal fossa and short saphenous vein insufficiency[J]. Phlebology, 2005, 20(4): 170-173.
- [13] Raffetto JD, Khalil RA. Mechanisms Of varicose vein formation: valve dysfunction and wall dilation[J]. Phlebology, 2008, 23(2): 85-98.

《血管与腔内血管外科杂志》

微信公众平台开通啦, 欢迎关注!

《血管与腔内血管外科杂志》(CN 10-1346/R; ISSN 2096-0646) 于 2015 年 7 月创刊。本刊系中国知网、万方数据 - 数字化期刊群收录期刊, 由国家新闻出版广电总局批准, 国家卫生和计划生育委员会主管, 中国医学科学院主办, 中国协和医科大学出版社出版的国家级学术期刊。本刊为反映血管与腔内血管外科研究以及探索其学术前沿的杂志, 主要介绍当前血管外科学领域的最新成果及国内外血管与腔内血管外科治疗的理念、介入适应证的选择和诊疗技术的新进展、新动向和新成果, 努力为血管外科学学术交流及学科发展服务。主要栏目有专家述评、专栏、综述、论著、基础研究、临床报告、流行病学、短篇报告、个案报告及经验交流等。

微信公众平台共设有 3 项服务栏目: 杂志介绍、推荐阅读及信息中心。读者可以通过微信交流的方式与我们互动留言并了解杂志及投稿的最新动态。

