

文章编号:1005-6947(2008)06-0618-03

· 临床报道 ·

HWDJ-I 高频电凝导管对大隐静脉的闭合效果

栾景源, 董国祥, 翟国钧

(北京大学第三医院 介入血管外科, 北京 100083)

摘要:目的 观察 HWDJ-I 高频电凝导管对大隐静脉曲张患者的治疗效果。方法 术前彩超测量大隐静脉内径,对静脉内径小于 1.0 cm 的下肢静脉曲张患者 21 例 30 条肢体应用 HWDJ-I 高频电凝导管进行电凝治疗,术后 1 个月复查彩超,观察大隐静脉闭塞程度,同时观察并发症发生情况以评定安全性。结果 30 条肢体均未发生皮肤烧伤、皮下血肿淤斑、隐神经损伤及深静脉血栓形成。术后 1 个月 27 条肢体大隐静脉主干完全闭塞,其中血栓性闭塞 8 条肢体、粘连性闭塞 19 条肢体,完全闭塞率 90.0%;部分闭塞的 3 条肢体中疗效属良者 2 例,残余管腔分别为术前的 2.5% 和 18.8%,疗效差者 1 例(残余管腔为 26.7%);总优良率 96.7%。结论 对于大隐静脉主干直径小于 1.0 cm 的下肢静脉曲张患者,应用 HWDJ-I 高频电凝导管进行电凝治疗安全有效。

[中国普通外科杂志,2008,17(6):618-620]

关键词: 静脉曲张/外科学;大隐静脉;电凝术;导管;微创治疗

中图分类号: R 654.4

文献标识码: B

电凝法治疗下肢静脉曲张已有 50 余年历史,在国内也已开展 10 余年^[1],取得较好的临床效果^[2-3]。随着电凝法的逐步推广,对其技术细节也进行了不断改进。2007 年 3 月—10 月,笔者采用 HWDJ-I 高频电凝导管治疗下肢静脉曲张共 30 条肢体,效果满意,现报告如下。

1 临床资料

1.1 病例入选标准及一般情况

病例入选标准:(1)下肢静脉曲张诊断明确,无手术禁忌证;(2)彩超检查大隐静脉汇入股静脉开口以下 10 cm 处的大隐静脉主干内径小于 1.0 cm。符合上述条件者入选本临床试验,共 21 例 30 条肢体,其中男 9 例(11 条肢体),女 12 例(19 条肢体),年龄 31~68(平均 54.5)岁。左侧 16 条肢体,右侧 14 条肢体。术前彩超检查均提示大隐静脉扩张、反流,大隐静脉汇入股静脉开口以下 10 cm 处静脉内径为 0.34~0.92 cm,平均(0.63±0.15)cm。

HWDJ-I 高频电凝导管由徐州华卫医疗设备

有限公司生产,长 150 cm,外层为医用绝缘塑料套管,中心为不锈钢电极。电极尾端可连接 Valleylab force 2 高频电凝器,电极前端为 5 根不锈钢丝。钢丝具有弹性,可随外层套管的后撤而伸出并打开呈伞状,打开状态下 5 根不锈钢丝前端的最大面积为 1.0 cm×1.0 cm。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 于患肢内踝上方大隐静脉主干表面作 1 cm 切口,横断大隐静脉、结扎远心端,确认电极处于外层套管内,向近心端插入 HWDJ-I 高频电凝导管,并向上推进至腹股沟水平。于腹股沟下方 2~3 cm 处作斜切口,高位结扎大隐静脉及其各属支,调整电凝导管位置,使其头端位于大隐静脉根部的最上端,缝合腹股沟切口。处理曲张的浅表静脉,患肢加压包扎后,后撤外层套管使电极前端的不锈钢丝伸出套管外,将电凝导管尾端连接到电凝器,设定电凝器的输出功率为 30~40 W,打开电凝器,边电凝大隐静脉主干、边从内踝切口处以 2~3 cm/s 的速度均速、缓慢整体撤出电凝导管,大隐静脉主干电凝完毕后缝合内踝切口。

1.2.2 疗效评价 术后 1 个月复查彩超,检查大隐静脉是否闭塞,未闭塞者测量大隐静脉残余管腔。参考文献^[4]、结合笔者临床经验,确定疗效评价标准为:优,大隐静脉主干完全闭塞;良,大

收稿日期:2008-01-04; 修订日期:2008-05-19。

作者简介:栾景源,男,北京大学第三医院副主任医师,主要从事外周血管疾病方面的研究。

通讯作者:栾景源 E-mail:luanjingyuan@gmail.com

隐静脉主干部分闭塞,残余管腔小于20%;差,大隐静脉主干部分闭塞,残余管腔大于20%。

1.2.3 不良事件评估依据和安全标准 安全,无血肿、或仅有一处直径 $<2\text{ cm}$ 的血肿,无皮肤烧伤;不安全,血肿直径 $\geq 2\text{ cm}$ 、或有2处以上血肿(不论大小),或发生皮肤烧伤(不论面积大小)。两者中发生一项者即认定为不安全。

1.2.4 质量控制及其他 所有患者的手术以及术前、术后彩超检查均由同一组医师完成,复查及资料统计由同一人完成。本临床试验经过医学伦理审批,所有入选患者均自愿参加该临床试验并签署知情同意书。

2 结果

全组21例共30条肢体均经使用HWDJ-I高频电凝导管顺利完成手术治疗,术后均恢复良好,30条肢体均未发生皮肤烧伤、皮下血肿、皮肤淤斑及隐神经损伤等不良事件。术后1个月复查,下肢均无残留曲张静脉。复查彩超结果:27条肢体大隐静脉主干闭塞,其中8条肢体为血栓性闭塞、19条肢体为粘连性闭塞,完全闭塞率为90.0%(27/30)。大隐静脉主干部分闭塞3条肢体,残余管腔分别为2.5%,18.8%,26.7%。疗效:90.0%优,6.7%良,3.3%差,总优良率为96.7%。30条肢体均未发生深静脉血栓形成。

3 讨论

电凝法作为下肢静脉曲张的一种微创治疗方法,其原理是利用高频电凝产生的热量灼伤静脉壁,辅助压迫促其粘连、闭合,达到使曲张静脉闭合的目的。电凝法区别于传统剥脱术的是不剥脱大隐静脉主干和曲张静脉而使其原位闭塞。因此,对曲张静脉壁的损伤程度就成为影响疗效的关键。组织学观察证实,电凝治疗后静脉内皮细胞脱落,中层弹力纤维断裂,腔内可继发血栓形成,辅以压迫后管壁发生粘连、管腔闭塞^[5]。

对静脉壁的损伤程度与电凝导管的电极是否能充分接触静脉壁密切相关。如果电极不能充分接触静脉壁,尤其是在静脉腔扩大或交通静脉汇入处,静脉壁灼伤不完全即成为电凝不充分、术后复发的主要原因。目前使用的电凝导管的电极多种多样,包括固定的锥形头^[1,6]、固定的金属环和可调节的橄榄球状^[7]。组织学观察不同形状电极的电凝效果发现,柱状、环状、放射状电凝电极均

可损伤静脉壁,使管腔闭塞。但放射状电极比柱状和环状电极对管壁破坏范围更广、管腔残留面积更小,电凝效果更好^[8]。HWDJ-I高频电凝导管的电极是伞形的,属放射状的一种。通过推拉外层套管使其电极前端的不锈钢丝缩回或伸出绝缘外套,不锈钢丝具有的弹性使其弹性接触静脉管壁,可适应不同静脉管腔大小、保证电凝过程中始终充分接触静脉壁。不锈钢丝之间张开的最大距离为1.0 cm,结合我院经验^[2],笔者把静脉内径小于1.0 cm作为入选标准。

此前对电凝法治疗下肢静脉曲张的疗效报道,多着重于观察临床症状的变化^[3],而经过电凝治疗后大隐静脉是否闭合应是评价疗效的“金标准”。为此,本研究对比观察了电凝治疗前后大隐静脉主干的管腔是否闭塞。为了保证可比性,笔者选择大隐静脉汇入股静脉开口以下10 cm处作为观测点。本研究使用HWDJ-I高频电凝导管治疗后,大隐静脉主干完全闭塞率为90.0%。电凝治疗后,包扎、压迫使损伤后静脉壁彼此粘连闭塞,有助于达到电凝治疗的预期目的。如果静脉壁损伤不完全或压迫不充分,静脉壁不能彼此粘连,腔内将血栓形成,最终成为血栓性闭塞。这种血栓性闭塞虽然也消除了曲张静脉,但随着血栓机化、退缩,有可能发生静脉再通,甚至静脉曲张复发。在部分闭塞的3条肢体中,大隐静脉残余管腔分别为2.5%,18.8%,26.7%。其原因可能与上述静脉壁损伤不完全和压迫不充分有关,尚有待随访观察是否复发。按本文设定的疗效评价标准,30条肢体中90%为优,6.7%为良,3.3%为差,总优良率为96.7%,总体疗效较好。电凝法的并发症较传统的剥脱术明显减少,主要包括皮肤烧伤、皮下血肿、皮肤淤斑、隐神经损伤及深静脉血栓形成^[2,9]。本组30条肢体均未发生上述并发症,安全性较好。

HWDJ-I高频电凝导管电极头端为伞状与柱状、环状电极相比,对静脉壁损伤较轻^[8];同时,由于导管电极不锈钢丝展开大小有一定范围,术前必须进行彩超检查筛选合适病例,以保证治疗效果。

综上所述,在本次小宗病例研究中,应用HWDJ-I高频电凝导管电凝治疗大隐静脉主干直径小于1.0 cm的下肢静脉曲张病例,疗效确切,未发生不良事件,是安全有效的。

文章编号:1005-6947(2008)06-0620-03

· 临床报道 ·

腔内激光闭合术联合点式切口治疗下肢静脉曲张

张丽峰¹, 何春水², 曾伟², 张静¹, 刘源²

(1. 泸州医学院附属医院 血管外科, 四川 泸州 646000, 2. 成都中医药大学附属医院 血管外科介入治中心, 四川 成都 610072)

摘要:目的 探讨腔内激光闭合联合点式切口治疗下肢静脉曲张的疗效。方法 回顾性分析2007年6月—2008年2月采用点式切口联合腔内激光治疗57例93条下肢静脉曲张患者的临床资料。结果 全组患者伤口均一期愈合,无感染病例,患者下肢症状均减轻或消失,42例有色素沉着、皮炎等皮肤营养不良者1个月复查时均不同程度减轻,5例有活动性溃疡者经2~4周换药后愈合,术后有12例出现局部片状淤血,经过1~2周后均吸收,术后出现小腿皮肤麻木感者7例,均于1~3个月消失。结论 静脉腔内激光闭合联合点式小切口治疗法具有切口少、出血量小、手术时间短、恢复快、术后并发症较少、复发率低等优点。 [中国普通外科杂志,2008,17(6):620-622]

关键词: 静脉曲张/外科学; 下肢; 腔内激光闭合术; 点式切口

中图分类号: R 654.4

文献标识码: B

下肢静脉曲张是周围血管的常见病之一,传统的治疗方法是大隐静脉高位结扎及剥脱、属支交通支结扎术,但其存在着手术创伤大、伤口多、影响美观及术后并发症多等缺点。近年来,随着微创技术发展,下肢静脉曲张的微创治疗方法逐渐应用于临床。下肢静脉腔内激光闭合术(EVLT)即为微创方法之一。我科自2007年6月引进意大利Quanta(昆泰)A激光治疗仪后,至2008年2月已采用点式切口联合腔内激光治疗下肢静脉曲张57例,取得了满意的效果,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男38例,女19例;年龄21~85岁,中位年龄56.7岁。左下肢大隐静脉曲张13例,右下肢大隐静脉曲张8例,双下肢大隐静脉曲张36例,共93条肢体,其中伴有小隐静脉曲张5例。全部患者均有不同程度的下肢浅静脉迂曲扩张,其中47例伴有下肢酸胀、乏力症状,有色素沉着者42例,合并已愈合溃疡者17例,活动溃疡者5例,小腿营养不良者(如皮炎、搔痒等)25例,曾发生浅静脉炎者14例(其中1例有浅静脉石),有硬化剂治疗失败史者5例。

收稿日期:2008-03-20; **修订日期:**2008-05-11。

作者简介:张丽峰,男,泸州医学院附属医院医师,主要从事周围血管疾病临床与基础方面的研究。

通讯作者:何春水 E-mail:chunshuihe@msn.com

参考文献:

- [1] 董国祥. 电凝法治疗下肢静脉曲张[J]. 中国微创外科杂志,1999,5(4):6-7.
- [2] 李天润,董国祥,赵军,等. 电凝法治疗下肢静脉曲张426例的远期效果[J]. 中国微创外科杂志,2006,6(11):833-834.
- [3] 朱永斌,朱云峰. 电凝加点式抽剥术治疗下肢静脉曲张:附120例报告[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(12):955-956.
- [4] 王春喜,韩丽娜,浦东力,等. 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[J]. 中国普通外科杂志,2007,16(6):542-544.
- [5] 栾景源,董国祥,刘鹏,等. 电凝及激光治疗下肢静脉

曲张的病理研究[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(3):289-292.

- [6] 孙立新,刘刚,李小滨,等. 电凝术治疗大隐静脉曲张(附18例报告)[J]. 中国普通外科杂志,2000,9(4):383-384.
- [7] 王成刚,吴丹明,周玉斌,等. 电凝术治疗下肢静脉曲张的评价[J]. 中国实用外科杂志,2006,26(6):450-452.
- [8] 李天润,董国祥,赵军,等. 电凝导管头端形状对大隐静脉曲张电凝效果的影响[J]. 中国微创外科杂志,2007,7(4):380-382.
- [9] 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.