

# 痔血管超声定位加选择性痔上黏膜切除术 治疗痔 82 例回顾性临床分析

阿迪力江·艾麦提<sup>1</sup>, 马木提江·阿巴拜克热<sup>2</sup>, 吴瑄<sup>1</sup>

(1. 新疆医科大学第二附属医院肛肠科, 新疆 乌鲁木齐 830000;

2. 新疆医科大学第一附属医院肛肠科, 新疆 乌鲁木齐 830000)

**摘要:**目的 痔血管的超声定位加选择性痔上黏膜切除术治疗痔的临床疗效。方法 将 82 例诊断为痔的病人采用痔血管的超声定位加选择性痔上黏膜切除术治疗, 回顾性评价病人术后疗效。结果 随访 3.0 ~ 15.0 (12.7 ± 1.8) 月, 无肛门狭窄、脱出复发者; 有肛门坠胀感 18 例, 到手术 7 个月左右肛门坠胀感消失; 出血者 1 例; 对疗效非常满意者 62 例 (78.5%); 满意者 15 例 (19.0%); 不满意者 2 例 (2.5%)。结论 痔血管的超声定位加选择性痔上黏膜切除术对比 DG-HAL 的临床疗效, 具有术后并发症少, 安全性高, 更微创等优点, 疗效确切, 但疗效需要进行进一步大型前瞻性随机对照试验。

**关键词:**痔; 超声多普勒痔动脉定位; 选择性痔上黏膜切除术

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2017.04.016

## Clinical retrospective study of the doppler-guided hemorrhoidal artery with tissue-selecting therapy for the treatment of hemorrhoids

Adilijiang · Aimaiti<sup>1</sup>, Mamutijiang · Ababaikere<sup>2</sup>, WU Xuan<sup>1</sup>

(1. The Second Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumchi, Xinjiang 830000, China;

2. The First Affiliated Hospital, Xinjiang Medical University, Urumchi, Xinjiang 830000, China)

**Abstract: Objective** To analyze the efficiency of the doppler-guided hemorrhoidal artery with tissue-selecting therapy for the treatment of hemorrhoids. **Methods** Eighty-two patients were diagnosed as hemorrhoid by using the doppler-guided hemorrhoidal artery with tissue-selecting therapy for the treatment of hemorrhoids and the postoperative curative effect of the patients was evaluated. **Results** The follow-up period was from 3.0 to 15.0 (12.7 ± 1.8) months. There was no anal stenosis and recurrence. The anal bulge was found in 18 cases, and the anal bulge disappeared in 7 months. There was 1 case of bleeding; 62 patients (78.5%) were very satisfied; 15 patients (19.0%) were satisfied and 2 patients (2.5%) were dissatisfied. **Conclusions** Compared with DG-HAL, the doppler-guided hemorrhoidal artery with tissue-selecting therapy for the treatment of hemorrhoids has the advantages of fewer postoperative complications, higher safety and more minimally invasive treatment. However, it needs further multicentre randomized clinical trial to clarify the efficiency.

**Key words:** Hemorrhoids; Doppler-guided hemorrhoidal artery location; Tissue-selecting therapy

选择性痔上黏膜切除术 (TST) 自 2008 年应用以来, 已成为治疗脱垂性痔病的首选术式<sup>[1]</sup>。TST 的使用问题在于如何选择痔黏膜的切除范围, 经多年临床实践观察, 我们认为临床医师要准确找到痔动脉及动静脉网, 避免盲目处理 3、7、11 点母痔区成为目前亟待解决的问题, 尤其是以出血为主的痔病。腔内彩色多普勒超声可为临床痔区血管的定位提供高敏感性和准确性, 能更有效地指导临床医师术前评估及选择更加微创、安全、有效的治疗

术式, 降低手术并发症及复发率。笔者采用痔血管的超声定位加选择性痔上黏膜切除术, 取得了满意的疗效。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2013 年 11 月—2015 年 8 月连续收治的诊断为痔的 82 例病人作为研究对象, 病例来源为新疆医科大学第二附属医院住院病人, 其中男性 36 例, 女性 46 例, 年龄 20 ~ 55 岁, 平均 (39.4 ± 6.9) 岁。其中伴有肛门疼痛者 10 例, 出血 72 例, 痔脱出 69 例。根据 2006 年修订的《痔临床诊治指南 (草案)》进行分度<sup>[2]</sup>。Ⅱ度 23 例, Ⅲ度 45 例, Ⅳ度 14 例。本研究经新疆医科大学第二附属医院医学伦理委员会批准。所有病人或其近亲

基金项目: 国家自然科学基金 (81460133); 新疆维吾尔自治区区域协同创新专项 (2016E02063)

通信作者: 马木提江·阿巴拜克热, 男, 教授, 硕士生导师, 研究方向: 肛肠疾病, E-mail: 834140633@qq.com

属均签署了知情同意书。

**1.2 器械** 意大利百盛公司的 Class-C 彩色超声仪, 双平面探头行彩色多普勒超声和超声造影成像, 其中凸振模式频率 3 ~ 9 MHz, 成像角度 200°, 线阵模式频率 4 ~ 13 MHz; 美国爱惜康公司生产的 5/8 弯弧及 26 mm 锥形针的 2 ~ 0 号快薇乔可吸收缝线; 苏州天臣国际医疗器械有限公司生产的直径 33 mm TST 吻合器。

**1.3 TST 术前超声定位方法** 术前清洁灌肠, 病人取截石位, 采用腰硬联合麻醉。麻醉起效后留置尿管, 先将端扫式探头前端放段偶合剂。并外置橡胶套后伸入直肠腔内约 3 ~ 5 cm 处, 先用二维超声顺时针方向探查并发现第二层即环形低回声区不规则增宽处后换彩色多普勒超声寻找动脉及动静脉网, 相对应位置肛周皮肤划线定位。

**1.4 单孔 TST 手术方法** 若一处发现血管就选择单孔 TST, 血管数量和准确位置定位并决定手术方式后, 常规消毒术野皮肤、肛管及直肠下端, 铺置无菌巾单。用涂有石蜡油的扩肛器轻柔地进行扩肛。待肛管充分扩张后将扩肛器套入肛门镜并一起插入肛管。根据痔血管的分布特点调整肛门镜使其开口与拟切除的痔上血管及黏膜对齐。对于女性病人, 我们把肛门镜挡板放在直肠阴道隔的部位加以保护、如果血管位于直肠前壁激发吻合器前检查阴道后壁进而避免直肠阴道痿的发生。退出扩肛器后, 脱出的痔上黏膜被推回原位, 只有那些拟切除的直肠黏膜组织进入肛门镜的窗口内。此时, 碘伏消毒拟切黏膜并用 2-0 可吸收缝线在齿状线上约 3 ~ 4 cm 位置用缝针在黏膜层或黏膜下层进行荷包缝合, 完成荷包缝合后, 逆时针旋开吻合器的尾翼, 待吻合器的钉砧与体部完全松开后, 将吻合器头部插入并使之在荷包缝线的上面, 收紧缝合缝线并在中心杆上打结, 持续牵引缝线使 1、2 或 3 段脱垂的痔上黏膜组织牵拉进入吻合器钉槽。顺时针旋紧关闭吻合器, 此时吻合器指示窗的指针显示进入击发范围。注意指针的位置需根据切除吻合的组织厚度进行调节, 其位置与钉脚的高度有关。吻合器固定 15 s 后进行击发, 此时痔上黏膜被切割和吻合。逆时针旋开吻合器尾翼 3/4 圈并轻轻取出, 退出吻合器后黏膜桥和“猫耳朵”我们采用剪刀直接剪断, 一般不选择电刀进行切除处理, 因为电流可以经过钛钉进行传导从而带来副损伤。黏膜桥分离后形成了“猫耳朵”凸起, 上止血钳后用“7”号丝线分别进行结扎。

**1.5 双孔 TST 手术方法** 两处血管如果单孔能包

住就用单孔否则用两孔 TST, 具体手术操作方法雷同于单孔 TST, 不同之处为, 两个点位缝合, 出现 4 个猫耳朵, 分别进行处理。

**1.6 三孔 TST 手术方法** 三处或者三处以上点位发现血管就用三孔肛门镜或者选择大 C 次全切除。具体手术操作方法雷同于双孔 TST, 不同之处为, 三个点位缝合, 出现 6 个“猫耳朵”, 分别进行处理。仔细检查吻合口有无活动性出血, 若有活动性出血则用可吸收缝线进行“8”字缝扎止血。有时 TST 术后肛缘仍残留有皮赘, 此时可以辅以小切口的外痔切除术进行美容手术。最后, 切除的 2、3 或圆柱状直肠组织常规送病理检查。塞入止血纱布加压包扎。术后 6 h 进食, 选择性应用抗生素 1 ~ 3 d。术后予及时对症处理。每日早晚或便后换药, 至创面愈合。

**1.7 评价标准** 参照 1994 年中国中医药管理局《中医病证诊断疗效标准》<sup>[3]</sup> 对临床疗效进行评价: 治愈: 症状消失, 痔核消失或全部萎缩; 显效: 症状改善明显, 痔核明显缩小或萎缩不全; 有效: 症状轻度, 痔核略有缩小或萎缩不全; 未愈: 症状体征均无变化或手术创面未愈合。病人对治疗疗效的满意度评价: 实行 1 ~ 10 分制, 1 ~ 3 分为不满意, 4 ~ 7 分为满意, 8 ~ 10 分为非常满意。全组病人均进行门诊随访。随访起始时间为出院后 3 个月。末次随访时间为 2015 年 8 月 20 日。

**1.8 统计学方法** 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 术中情况** 全组病人均顺利完成手术, 术中用单孔肛门镜的 9 例、两孔肛门镜的 53 例、三孔肛门镜的 15 例、大 C 次全切除 5 例。术中出血量 10 ~ 30 mL, 平均  $(10.5 \pm 3.4)$  mL, 手术操作时间 15 ~ 45 min, 平均  $(30.4 \pm 4.5)$  min。

**2.2 术后情况** 经治疗, 术后肛门坠胀憋粪感 15 例 (18.3%, 15/82), 8 例口服麻仁软胶囊 (每粒 0.6 g, 天津市中央药业有限公司, 批号: 1401212) 后逐渐改善, 2 例经开塞露 (每支 10 mL, 南通海尔斯医药有限公司, 批号: 140202) 外用通便治疗后缓解; 5 例出现肛门坠胀急便感, 经叫咪美辛味喃唑酮栓 (湖北东信药业有限公司, 批号: 141205) 肛塞治疗后逐渐改善; 1.5 月后出血症状者 1 例 (1.2%, 1/82), 此例病人长期大便干燥, 后期给予口服麻仁软胶囊 (每粒 0.6 g, 天津市中央药业有限公司, 批号: 1401212) 并指导改善排便后好转; 脱出症状消失者 68 例 (98%, 68/69), 5 例病人术后出现肛门皮



护肛门的功能完整性有极大的帮助。

Yilmaz 等<sup>[10]</sup> 评估对 II 度和 III 度痔疾病采用 DG-HAL 治疗的安全性和长期结果,术后 8% 病人发生血栓,1 例出血。本研究中我们在 DG-HAL 的基础上进行改良,使用痔血管的超声定位加选择性痔上黏膜切除术(TST)。研究对象为 II ~ IV 度痔疮病人,在随访半年至一年半左右的时间里,无肛门狭窄、大出血、黏膜下血肿、脱出复发、疼痛者;肛门坠胀感 18 例,多在手术 7 个月后以上症状消失;出血症状者 1 例,因反复大便干燥导致肛裂出血;对疗效非常满意者 62 例(78.5%);满意者 15 例(19.0%);不满意者 2 例(2.5%),主要为坠胀不适感。我们总结病人术后主要出现的肛门坠胀感,分析其原因,与吻合口的高低和直肠的顺应性有关,手术中避免荷包缝合过紧、牵拉,以及术后对于便秘、惧怕排便的病人,要采取药物适当治疗,指导病人排便以避免坠胀不适感的发生。

通过本研究,我们认为超声引导的 TST 手术有利于明确确定真正脱出的病理性肛垫位置,使得脱出部位进入 TST 预留的孔内,做到外科精准原则,也有利于保持肛门感觉功能的完整性,有效避免环切(如 PPH)造成的众多并发症。我们的研究结果与 DG-HAL 手术比较,我们认为这种提前准确血管定位为指导的改良 TST 术式对于痔的疗效确切,安全性高。本研究结果证实:(1)彩色多普勒超声寻找动静脉网使痔的血管病变定位,较为准确阻断痔上动脉血供,避免盲目切除吻合或手术过度损伤;(2)通过超声定位判断病理性痔动脉的分布,选择性划分痔上黏膜切除区域,可酌情选用单孔、双孔、大“C”,环切等,使术中的操作更合理化;(3)使用 TST 对病变区域切除、吻合,对于多点位的血流阻断,能有效避免直肠肛门狭窄及术中黏膜撕裂、出血概率的发生,降低术后并发症;(4)TST 结合多普勒超声定位手术能在最大程度保留肛垫结构上使肛垫复位,避免影响肛管的生理功能。

重度痔病人往往有着梗阻引起的便秘,而便秘又会明显加重痔的原有体征,造成恶性循环,使用痔血管的超声定位加选择性痔上黏膜切除术对于 II ~ III 度痔的原有症状及便秘状态均有很好的疗效,即可阻断痔的血供,又有着 PPH 具有的保留齿状线原结构的功能,且有效的解决了肛垫下移的问

题,具有微创,降低术后并发症,疗效安全的优势,手术对病人的损伤小,符合最低创伤性外科手术的要求。然而,由于本研究性质属于回顾性研究,说服力有限。随着肛肠领域新技术的发展,精准理念也走向肛肠外科手术操作中,国内已有超声刀与吻合技术联合治疗重度痔的研究<sup>[11]</sup>,痔的标准化治疗探索仍有非常广阔的研究空间。TST 治疗痔的研究需要严标准下的多中心随机对照临床试验进行进一步验证疗效。

### 参考文献

- [1] 林宏城,李娟,谢尚奎,等. 选择性痔上黏膜切除钉合术:一种更加微创的吻合器痔上黏膜切除钉合术[J]. 中华胃肠外科杂志,2014,17(12):1235-1237.
- [2] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组,中华中医药学会肛肠病专业委员会,中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南(2006 版)[J]. 中华胃肠外科杂志,2006,9(5):461-463.
- [3] 国家中医药管理局. 中医内科病证诊断疗效标准(四)[J]. 成都中医药大学学报,1995,24(2):133.
- [4] THOMSON WH. The nature of haemorrhoids[J]. Br J Surg,1975,62(7):542-552.
- [5] MORINAGA K,HASUDA K,IKEDA T. A novel therapy for internal hemorrhoids;ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricom) in conjunction with a Doppler flowmeter[J]. Am J Gastroenterol,1995,90(4):610-613.
- [6] AHMAD A,KANT R,GUPTA A. Comparative analysis of doppler guided hemorrhoidal artery ligation (DG-HAL) & infrared coagulation (IRC) in management of hemorrhoids[J]. Indian J Surg,2013,75(4):274-277.
- [7] 张旗,张永安,翟敏,等. 超声多普勒痔动脉结扎加痔核缝扎固定术治疗痔的临床疗效[J]. 中华胃肠外科杂志,2014,17(7):723-724.
- [8] 张正国,徐为,杨光. 多普勒超声引导下痔动脉结扎术治疗痔的临床研究[J]. 中国实用外科杂志,2011,31(5):443-444.
- [9] 魏巍,魏东,李荣先,等. 吻合器痔上黏膜环切钉合术与多普勒超声引导下痔动脉结扎术治疗 II ~ III 度痔病的效果比较[J]. 中国当代医药,2016,23(8):24-27.
- [10] YILMAZ İ,ÖZGÜR KARAKAÜ D,SÜCÜLLÜ İ. Long-term results of hemorrhoidal artery ligation[J]. Am Surg,2016,82(3):216-220.
- [11] XU L,CHEN H,LIN G,et al. Transanal hemorrhoidal dearterialization with mucopexy versus open hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids;a meta-analysis of randomized control trials[J]. Tech Coloproctol,2016,20(12):825-833.

(收稿日期:2016-12-10,修回日期:2016-12-27)