多普勒引导下痔动脉结扎术结合保留齿状线痔切除术治疗环形混合痔

王善超,赵昂之 (江西省中医院肛肠科,江西 南昌 330006)

[摘 要] **目的** 观察超声多普勒引导下痔动脉结扎术(DG-HAL)结合保留齿状线痔切除术治疗环形混合痔的临床疗效。**方法** 将 2008 年 6 月至 2009 年 3 月间我院符合诊断标准的 60 例环形混合痔患者分为治疗组和对照组各 30 例,治疗组采用 DG-HAL 结合保留齿状线痔切除术治疗,对照组采用 Milligan-Morgan 痔切除术治疗,对比观察两组的治疗效果。**结果** 治疗组与对照组治愈率无明显统计学差异($P>0.05$),但两组间术中出血、术后疼痛程度、愈合时间及术后并发症发生率存在显著性差异($P<0.05$),治疗组明显优于对照组。**结论** 在治疗环形混合痔时,DG-HAL 结合保留齿状线痔切除术与传统痔切除术相比,最大限度避免了术中术后出血,具有术后并发症少、痛苦小、恢复时间短等优点,值得临床推广。

[关键词] 环形混合痔;多普勒引导下痔动脉结扎术;保留齿状线痔切除术;出血

[中图分类号] R657.18 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)02-0151-03

Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation combined with retaining dentate line hemorrhoidectomy in treatment of ring mixed hemorrhoids

WANG Shan-chao, ZHAO Ang-zhi (Department of Proctology, Traditional Chinese Medicine Hospital in Jiangxi Province, Nanchang Jiangxi 330006, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation (DG-HAL) combined with retaining dentate line hemorrhoidectomy in the treatment of ring mixed hemorrhoids. **Methods** Totally 60 patients with ring mixed hemorrhoids who met the diagnostic criteria from June 2008 to March 2009 in our hospital were divided into treatment group ($n=30$) and control group ($n=30$). DG-HAL combined with retaining dentate line hemorrhoidectomy was applied in treatment group while Milligan-Morgan hemorrhoidectomy was used in control group. The clinical efficacy of the two groups were compared. **Results** No statistical difference in curative rate was found between the two groups ($P>0.05$), but the blood loss, postoperative pain, recovery time and postoperative complication rate were statistically different between the two groups ($P<0.05$), the indexex in treatment group were much better than those in control group. **Conclusion** With the advantages of fewer complications, less pain, shorter recovery time, DG-HAL combined with retaining dentate line hemorrhoidectomy avoid the intraoperative and postoperative bleeding in the treatment of the ring mixed hemorrhoids compared with conventional hemorrhoidectomy, therefore, it is worth promoting in clinics.

Keywords: ring mixed hemorrhoids; Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation; retained dentate line hemorrhoidectomy; bleeding

环状混合痔是多发性内痔或环状内痔的晚期阶段,其外痔部分呈绕肛缘一周的环状隆起,形成形状不规则、大小不等的环形静脉曲张型或结缔组织型混合痔。目前治疗混合痔的方法繁多,疗效也不尽相同,许多陈旧的疗法破坏了肛门的正常解剖结构,处理不当易发生肛门失禁、肛门狭窄等并发症,许多专家学者都在寻求一种新的术式以解决上述的不足[1]。近年来,随着腔内超声的发展,超声多普勒引导下的痔上动脉结扎术(Doppler-guided hemorrhoid artery ligation, DG-HAL)安全、有效,并且可以对门诊病人在局麻或表面麻醉下进行,术后仅有轻微的疼痛且恢复较快。我院将 DG-HAL 术与保留齿状线痔切除术相结合,在环形混合痔的治疗上取得了良好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2008 年 6 月至 2009 年 3 月所收治的环状混合痔患者 60 例,其中男 24 例,女 36 例,年龄 28 ~ 65 岁,平均(46.5 ± 10.5)岁,临床表现为肛门异物环状突出,排便后加重,难于完全回纳,间断性大便带血,非手术治疗无效。患者入选标准:参考 2002 年 9 月中华医学会外科学分会肛肠外科学组讨论制订的"痔诊治暂行标准"[2]。60 例患者随机分为治疗组(DG-HAL 结合保留齿状线痔切除术)和对照组(Milligan-Morgan 痔切除术),每组各 30 例。两组患者在性别、年龄、病程上比较无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。器械使用南京奥珂森电子有限公司生产的 AKS-100 痔动脉结扎超声多普勒检查仪及其配套的一次性超声探头。2-0 Polysorb 缝线。

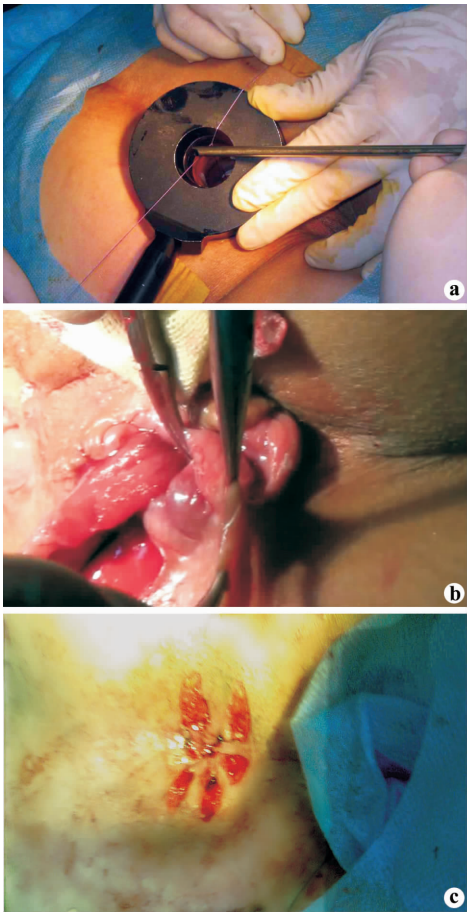
1.2 方法

手术体位取俯卧折刀位,采用骶管阻滞麻醉,常规碘伏消

[作者简介] 王善超(1983 -),男,山东省临沂市人,医师,硕士,主要从事肛肠疾病手术方式方面的研究。E-mail: wangshanchao@163.com

[收稿日期] 2010-12-10 [修回日期] 2011-01-15

毒手术区域。治疗组具体方法如下:麻醉起效肛门松弛后,碘伏消毒肛管内部,适度手指扩肛。将一次性超声多普勒探头于截石位 3 点处探入直肠内,置于齿状线上约 2 ~ 3 cm 处,沿肛管直肠纵轴顺时针缓慢转动。同时观察显示屏上的示波线波动及聆听声音变化。待提示有动脉搏动时,根据所提示血管深度,以 2-0 可吸收缝线"8"字缝扎动脉,缝扎后显示屏上动脉搏动波消失,则为缝扎成功(图1a)。缝扎3、7、11点三处痔上动



a:多普勒缝扎痔上动脉;b:结扎痔上动脉后,术中出血很少;c:细梭形切口,保留齿状线和皮桥

图 1 超声多普勒引导下的痔上动脉结扎术

脉。结扎成功后关闭超声多普勒血流成像仪。确认需要结扎的内痔数量及部位,由大到小处理内痔。助手暴露术野,组织钳提起内痔,大弯钳于齿状线垂直方向钳夹内痔根部,下端距齿状线约 0.3 ~ 0.5 cm,将痔核以 7 号丝线沿直肠柱方向做"8"字形缝扎,较大内痔结扎后削去部分残端以利引流(图 1b)。一般选取 2 ~ 4 个痔核依同法处理,为防止肛管粘膜狭窄,勿使结扎内痔在同一平面上,并保证每个结扎痔核之间保留至少 0.3 cm的粘膜桥。选定要切除的外痔,设计切口位置,使其不与所结扎内痔在同一纵轴上。用中弯钳钳夹外痔,钳下直接切除外痔,使切口呈放射状细梭形,切口长度与痔体宽度之比呈 3∶1,上可至齿状线下 0.3 cm。在不伤及齿状线部皮肤同时,将齿状线下痔组织尽量剥除。为防止剥离后皮下留有死腔,将皮瓣以可吸收线固定于基层,无张力缝合。同法处理其余外痔,外痔间最少保留 0.3 cm 皮桥,将皮桥下静脉团剥离干净,使皮桥下呈"空洞"状(图 1c)。选择性对外痔切口进行连续缝合。如赘皮或皮肤明显隆起时,可横行切除赘皮后纵向缝合。双手食指伸入肛内检查内扎平面是否有狭窄,如有,可将外切创口向齿状线上方延长或直接扩肛,以容纳 3 ~ 4 指为度。检查创面出血情况,压迫止血,无明显搏动出血者不予结扎。肛内塞入细凡士林纱条。外敷无菌纱布。对照组以 Milligan-Morgan 痔切除手术进行治疗。术后正常饮食,控制大便 24 h。静脉给予抗生素 5 d,每日更换敷料。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 15.0 统计学软件,计数资料比较采用 χ^2 检验,计量资料用 t 检验进行统计学分析,$P<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

参照 1994 年国家中医药管理局拟定标准[1],治疗组 30 例,皆一次性治愈,对照组 30 例,痊愈 28 例,好转 2 例。术中出血量以被血液浸至半饱和状态的无菌纱块数量计算,治疗组术中出血点数量及总出血量明显少于对照组。在创面愈合时间、术后疼痛、尿潴留及肛门部异常感觉方面较对照组有统计学差异($P<0.01$),治疗组在减少术后疼痛、肛门不适感、尿潴留、术后便血等方面明显优于对照组(表 1)。治疗组术后出现 4 例肛门皮缘水肿,可能是由于术中为防止过多损伤皮桥,放射状梭形切口太窄,妨碍引流造成。治疗组在住院时间及创面愈合速度方面明显快于对照组,在满意度及治疗费用方面治疗组同样具有明显优势。

3 讨论

环形混合痔的手术治疗和术后复发、并发症在临床上一直是有待解决的难题。尽管痔上粘膜环切吻合术(PPH)在环形混合痔治疗上取得了较好效果,但对混合痔较为严重的情况疗效欠佳,且术后出血发生率高,术后便血率高达 31.0%[2]。故改良后的外剥内扎术仍为目前临床治疗环形混合痔的最有效手段。DG-HAL 是一种通过超声多普勒探头经肛门结扎痔动脉的方法,具有操作简便、安全,术后疼痛小及并发症少的特点[3]。然而只是对痔上动脉主支进行结扎,并没有处理因为改良 V 形切口保存 Treitz 肌的断裂或松弛而失去支持脱垂下移的肛垫[4],故对于脱出严重的四期内痔及环形混合痔远期疗效不佳[5-6]。但因其对痔上动脉准确的结扎,在控制术中术后出血方面有较大的优势。故本研究治疗组将多普勒引导痔动脉结扎术与保留齿状线痔切除术结合,弥补了 DG-HAL 的不足,在环形混合痔的治疗上与 Milligan-Morgan 痔切除术相比有以下优势:①将 DG-HAL 作为手术的第一步,阻断了痔内血供的主要途径,最大限度地减少了术中术后出血,缩短了开放性伤口的操作时间。任何对

表 1 两组患者术后综合情况比较($\bar{x} \pm s$, $n = 30$)

组别	术后疼痛(d)	创面水肿(n)	尿潴留(n)	肛门坠胀感(n)	术后便血(d)	创面愈合时间(d)	住院时间(d)
治疗组	4.55 ± 1.33 *	4 *	2 *	2 *	1.77 ± 1.33 *	18.33 ± 1.58 #	5.8 ± 0.92 #
对照组	11.11 ± 2.26	11	6	7	12.88 ± 3.40	23.77 ± 2.94	7.3 ± 1.11

*:与对照组比较,$P < 0.01$;#:与对照组比较,$P < 0.05$

出血点的结扎或电凝处理都会引起肛门的疼痛不适。本术式减少了需处理的出血点数量,避免了不必要的疼痛。结扎血管后有效阻断了病理性肛垫的充血作用,且不损及静脉回流,使内痔缩小更易结扎,痔核坏死更彻底,发生术后大出血的可能性更小。缝扎后,局部引起慢性炎症,产生组织纤维化,使粘膜和粘膜下层粘连固定,致使痔疮脱垂显著减轻。这一过程支持"高张力痔疮垫"理论[7]。环状混合痔大多起源于内痔。直肠上动脉、直肠下动脉及肛门动脉下终末支走行都集中于齿状线附近,在齿状线区粘膜下层与相应的小静脉以直接吻合的方式相连接,称为窦状动脉[8]。本术式降低了窦状静脉的淤血程度,使得内痔血管团在粘膜下剥除成为可能,血流的重新分布,使充血肛垫缩小,排便时肛垫受到的应力变小,降低了痔的复发率,保证了手术治疗的精确和远期疗效。②本术式注意对齿状线部的保护。齿状线区是高度特化的感觉神经终末组织带,是排便运动的诱发区[9],是游离神经末梢分布最密集的地方。该区域远端的肛管上皮对痛觉、温度觉、触觉敏感,其近端有很多对压力变化敏感的高-马小体(golgi-mazzoni body)和帕西尼体(pacinian corpuscle)[10]。在剥除痔核的过程中,对齿状线区的损伤,会影响便意感,造成术后便秘、溢液、肛门坠胀等不适感[11]。治疗组直接对内痔进行贯穿结扎,既通过结扎线的无菌炎症作用起到固定肛垫的作用,又避免了对齿状线区皮肤的损伤。防止了术后肛门感觉功能减退导致的便意感异常等并发症,符合解剖生理学的要求[12]。③开放性创面明显变小。混合痔手术创面引起局部损伤,手术后的排气排便对伤口的刺激,是导致术后疼痛的主要原因[13]。本术式内痔结扎位置与外痔切口不在同一纵轴上,外痔切口自齿状线下起始,且呈细梭形,因此创伤面积明显缩小,减轻了排气排便对创面的刺激面积,减少了因炎症渗出,炎症因子刺激导致的疼痛,减少了反射引起尿道括约肌和膀胱颈部肌肉的痉挛。故术后尿潴留的发生率也明显降低,约6%左右。外剥内扎术后残留于皮桥下的外痔静脉团充血、血栓形成是引起皮缘水肿的主要原因[14-15]。术中将皮桥下静脉团剥除,可以减轻术后水肿,加快伤口愈合。狭长的梭形切口有利于引流。

本文认为多普勒引导痔动脉结扎术结合保留齿状线痔切除术在减少术中术后出血,消除术后水肿,减轻术后疼痛,缩短愈合时间方面均有明显优势,值得临床推广。

[参考文献]

[1] 段文志. 结扎痔上动脉的外剥内扎术治疗混合痔临床观察[J]. 大肠肛门病外科杂志,2005,11(1):45 - 46.

[2] 刘全芳,万 进,欧金锐,等,改进法 PPH 結合改进法外剥内扎术治疗 IV 期内痔的体会[J]. 澳门医学杂志,2008,8(4):304 - 306.

[3] Testa A, Torino G. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation (DG-HAL): a safe treatment of II-III degree hemorrhoids for all patients. Could it be potentially also good prophylaxis? [J]. Minerva Chir, 2010,65(3):259 - 266.

[4] 张东铭. 盆底与肛门病学[M]. 贵阳:贵州科学技术出版社,2000:4,377.

[5] Sohn N, Aronoff JS, Cohen FS, et al. Transanal hemorrhoidal dearterialization is an alternative to operative hemorrhoidectomy[J]. Am J Surg, 2001,182(5):515 - 519.

[6] Pol RA, van der Zwet WC, Hoornenborg D, et al. Results of 244 consecutive patients with hemorrhoids treated with Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation[J]. Dig Surg,2010,27(4):279 - 284.

[7] 孙 巍,孙志勇. 超声多普勒引导下痔动脉结扎术治疗肝硬化并发痔出血的临床观察[J]. 结直肠肛门外科,2010,16(2):101 - 102.

[8] 赵学军,周晓坤. 保留齿线环状痔切除 123 例分析[J]. 齐鲁医学杂志,2005,20(1):74 - 75.

[9] 姜春英,管仲安. 肛肠病新论[M]. 上海:第二军医大学出版社,2003:74.

[10] Corman ML. 结肠与直肠外科学[M]. 杜如昱,王 杉,汪建平,译. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,2009:139.

[11] 李守付,杨关根. 环形切除钉合术与传统外剥内扎术治疗痔的疗效对比分析[J]. 复旦学报医学版,2010,37(3):339 - 342.

[12] 张东铭. 大肠肛门局部解剖与手术学[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,2006:22.

[13] 彭 婷. PPH 术治疗痔疮的护理进展[J]. 局解手术学杂志,2009,18(5):345 - 346.

[14] 胡伯虎,李宁汉. 实用痔瘘学[M]. 北京:科学技术文献出版社,2001:511.

[15] 秦朝阳,惠希增,刘显宾,等. 外剥内扎术加皮桥整形术治疗环状混合痔临床观察[J]. 河北医学,2010,16(4):418 - 419.

(编辑:左艳芳)