doi:10.11659/jjssx.07E020142

·临床研究·

外剥内扎术联合痔结扎术治疗环状混合痔的疗效研究

许旭峰[1],刘良东[1],黄丽娟[1],姚长蕙[1],杜 华[2] (1.安徽医科大学附属巢湖医院中医痔瘘科,安徽 巢湖 238000;2.解放军联勤保障部队940医院皮肤科,甘肃 兰州 730050)

[摘 要] **目的** 观察外剥内扎术联合痔结扎术治疗环状混合痔的疗效和并发症情况。**方法** 选取安徽医科大学附属巢湖医院收治的环状混合痔患者60例,采用随机数字表法将其分为观察组和对照组,每组30例。观察组采用外剥内扎术联合痔结扎术治疗,对照组采用单纯外剥内扎术治疗。观察2组患者的手术有效率、术后水肿率和疼痛评分情况。**结果** 2组患者手术有效率均为100%,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组患者术后水肿率低于对照组,差异有统计学意义($P=0.044$);对照组和观察组患者术后第10天疼痛评分均低于本组术后第1天、第3天和第7天,差异均有统计学意义($P<0.001$);观察组患者术后各时间点疼痛评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.001$)。**结论** 外剥内扎术联合痔结扎术治疗环状混合痔手术有效率高,术后患者水肿和疼痛程度轻微。

[关键词] 环状混合痔;痔结扎术;外剥内扎术;水肿;疼痛
[中图分类号] R619+.9 [文献标识码] A [收稿日期] 2020-07-31

Effect of external stripping and internal ligation combined with hemorrhoid ligation on treatment of annular mixed hemorrhoid

XU Xu-feng[1], LIU Liang-dong[1], HUANG Li-juan[1], YAO Chang-hui[1], DU Hua[2] (1. Department of Hemorrhoid and Fistula of Traditional Chinese Medicine, Chaohu Hospital Affiliated to Anhui Medical University, Chaohu Anhui 238000, China; 2. Department of Dermatology, 940 Hospital of PLA Joint Logistics Support Force, Lanzhou Gansu 730050, China)

Abstract: Objective To observe the efficacy and complications of external stripping and internal ligation combined with hemorrhoid ligation in the treatment of annular mixed hemorrhoid. **Methods** A total of 60 patients with annular mixed hemorrhoid admitted to Chaohu Hospital Affiliated to Anhui Medical University were selected and divided into the observation group and the control group by random number table method, with 30 cases in each group. The observation group was treated with external stripping and internal ligation combined with hemorrhoid ligation, and the control group was treated with external stripping and internal ligation. The surgical efficiency, postoperative edema rate and pain scores of the two groups were observed. **Results** The surgical efficiency of the two groups were both 100%, with no statistically significant difference ($P>0.05$). The postoperative edema rate of the observation group was lower than that of the control group, the difference was statistically significant ($P=0.044$). The pain scores of the observation group and the control group on the 10th day after operation were lower than those on the 1st, 3rd, and 7th day after operation, the differences were statistically significant ($P<0.001$). The pain scores in the observation group were lower than those in the control group on the 1st, 3rd, 7th and 10th day after operation, and the differences were statistically significant ($P<0.001$). **Conclusion** External stripping and internal ligation combined with hemorrhoid ligation is effective in treating annular mixed hemorrhoid, with mild postoperative edema and postoperative pain.

Keywords: annular mixed hemorrhoid; hemorrhoid ligation; external stripping and internal ligation; edema; pain

环状混合痔是内外痔上下交通,痔核与痔核间相互联系,环绕肛周呈环状[1]。外剥内扎术是环状混合痔经典的手术方式之一,但其术后水肿、疼痛、创面愈合延迟等并发症仍较为常见[2-3]。环状混合痔痔核数目多,单纯予以外剥内扎术会在结扎点之间形成缩窄环,影响肛门排便,甚至导致狭窄、肛裂等少见并发症[4]。在尽可能切除痔核的基础上减少手术损伤,特别是保护齿线以下肛管皮肤,是减少并发症的途径之一[5]。近年来,外剥内扎术联合痔结扎术在环状混合痔的临床手术治疗中逐渐得到应用,相比于单独外剥内扎术,联合术式可以在一定程度上减轻患者疼痛。因此,本研究在总结经验的基础上,结合环状混合痔的病理解剖特点,采用外剥内扎术联合痔结扎术治疗环状混合痔,取得了满意疗效,现报告如下。

[基金项目] 安徽省卫生和计划生育委员会中医药科研课题(2014zy37)
[通信作者] 许旭峰,E-mail:xuxufeng.1984@163.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

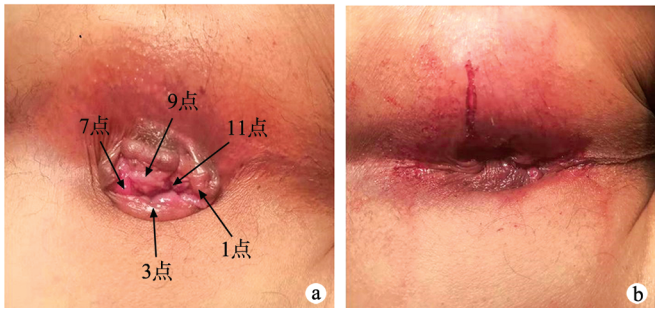
选取安徽医科大学附属巢湖医院2017年1月至2019年4月收治的环状混合痔患者60例进行前瞻性研究,采用随机数字表法将其分为观察组和对照组,每组30例。所有患者均经2名经验丰富的主治中医师诊断为环状混合痔,标准参考2006年《痔临床诊治指南》[6]。纳入标准:①诊断为环状混合痔,临床症状分级为Ⅲ、Ⅳ级,需手术治疗;②就诊时痔核脱出;③患者心电图、血钾、血凝全套、血常规检查结果符合手术及麻醉要求。排除标准:①合并严重心脑血管疾病或其他严重疾病;②合并其他肛门疾病;③有溃疡性结肠炎、炎症性肠病、糖尿病、慢性腹泻病史等影响创面愈合的情况;④有精神病史及其他不能配合治疗的情况;⑤孕期、哺乳期及经期女性;⑥既往有其他肛门直肠手术史。2组患者性别、年龄、病程情况比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究经安徽医科大学附属巢湖医院医学伦理委员会批准,患者及家属知晓手术方式和风险,并签署知情同意书。

表1 患者基础资料比较($n=30$)

组别	性别/例		年龄/岁	病程/年
	男	女		
对照组	15	15	49.1±13.2	5.92±6.01
观察组	17	13	45.4±10.8	7.19±4.33
χ^2/t	0.268		1.118	0.939
P	0.605		0.240	0.352

1.2 方法

2组患者均采用腰椎麻醉。观察组采用外剥内扎术联合痔结扎术,患者麻醉成功后,取左侧卧位,常规消毒、铺巾,扩肛至3~4指,查看痔核大小、分布和脱出情况,确定需采取外剥内扎术的痔核和采取痔结扎术的痔核,其中较大的痔核(内痔部分可脱出)采取外剥内扎术,较小的痔核(内痔部分无脱出)采取痔结扎术。外剥内扎术用组织剪V型分离痔核与周围组织,适当延长外切口,钝性分离痔核与周围组织,分离至齿线上0.3 cm处,电凝止血创面,8字法结扎痔核,切除外痔及部分内痔。待切除完较大痔核后,再次对肛门进行消毒,于齿线上0.3 cm处结扎小痔核,结扎时采用血管钳充分提起痔核内痔部分,另取血管钳固定痔核,7号慕丝线结扎内痔痔核,结扎时尽可能牵拉上提外痔部分使肛缘平整(图1)。对照组患者采取外剥内扎术,大痔核和小痔核均进行外剥内扎术,方法同观察组,2个痔核间保留正常黏膜皮桥5 mm以上。所有患者术后指诊查看肛门、直肠情况,创面覆盖凡士林油纱布,再用纱布塔形加压包扎。



a:术前左侧卧位7、9、11点位混合痔伴内痔脱出,1~3点位静脉曲张,3点位痔核较小;b:采取外剥内扎术处理7、9、11点位痔核,采用痔结扎术处理3点位痔核,术后肛缘平整

图1 外剥内扎术联合痔结扎术处理前后

1.3 术后处理

术后常规予以改善微循环、坐浴、换药等治疗。于术后第2天开始每日早晨换药,术后3~7 d出院。出院后门诊换药,直至创面愈合,换药及复查时观察创面并行水肿及疼痛评分。

1.4 观察指标

观察2组患者手术有效率、术后水肿率和疼痛评分情况。手术疗效判定标准参照《中医病症诊断疗效标准》[7],于术后第30天判定有效率:无效,体征和症状无变化;有效,痔核较术前缩小,症状改善;治愈,痔核切除干净,症状消失。有效率=(治愈例数+有效例数)/总例数×100%。术后水肿评分标准:0分,肛门周围组织无水肿;1分,轻度水肿,水肿面积不超过肛周1/4或水肿高度不超过0.5 cm;2分,中度水肿,水肿面积为肛周1/4~1/2或水肿高度为0.5~1 cm;3分,重度水肿,水肿面积超过肛周1/2或水肿高度超过1 cm[8]。统计学处理时患者水肿评分取最大值。根据水肿评分计算2组患者水肿率,水肿率=(轻度水肿例数+中度水肿例数+重度水肿例数)/总例数×100%。分别于术后第1天、第3天、第7天、第10天采用视觉模拟评分法(visual analogue score,VAS)对患者进行疼痛评分,评分为0~10分,0分表示无痛,10分表示疼痛剧烈,评分越高表示疼痛越重[9]。

1.5 统计学方法

采用SPSS 18.0统计软件处理数据。患者年龄和病程符合正态分布且具备方差齐性,采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间数据比较采用t检验;患者性别为二分类变量,组间数据比较采用χ^2检验;2组患者治疗有效率比较采用χ^2检验;患者术后水肿评分为有序分类变量,组间数据比较采用秩和检验;患者术后不同时间点疼痛评分属于重复测量类型资料,组间数据比较采用重复测量设计的方差分析;$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者手术疗效比较

观察组和对照组患者手术有效率均为100%,2组比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

表2 患者手术疗效比较[$n=30$,例(%)]

组别	有效	治愈	无效	有效
对照组	9(30.00)	21(70.00)	0(0)	30(100)
观察组	4(13.33)	26(86.67)	0(0)	30(100)

2.2 患者术后水肿评分比较

观察组患者术后水肿率为20.00%,低于对照组的43.33%,2组比较差异有统计学意义($\chi^2=8.106$,$P=0.044$),见表3。

表3 患者术后水肿评分比较[$n=30$,例(%)]

组别	0分	1分	2分	3分
对照组	17(56.67)	4(13.33)	4(13.33)	5(16.67)
观察组	24(80.00)	5(16.67)	1(3.33)	0(0)

2.3 患者术后不同时间点疼痛评分比较

对照组和观察组患者术后第10天疼痛评分均低于本组术后第1天、第3天和第7天,差异均有统计学意义($P<0.001$);观察组患者术后各时间点疼痛评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.001$),见表4。

表4 患者术后不同时间点疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$,$n=30$,分)

组别	第1天	第3天	第7天	第10天
对照组	$6.55\pm0.72^{*}$	$5.85\pm0.38^{*}$	$4.58\pm0.12^{*}$	2.75 ± 0.69
观察组	$4.83\pm0.35^{*\#}$	$2.98\pm0.62^{*\#}$	$2.91\pm0.54^{*\#}$	$1.35\pm1.01^{\#}$
t	11.768	21.617	16.535	6.269
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

*:与第10天比较,$P<0.05$;#:与对照组比较,$P<0.05$

3 讨论

据统计,痔在我国人群的发病率约为46.3%,受不同种族、饮食结构及生活习惯等因素影响,其发病率有一定差异[10-11]。其中,环状混合痔是肛肠科难治性疾病之一[12]。经典的外剥内扎术治愈率较高,但术后水肿、疼痛等并发症较为明显[13]。有研究报道,环状混合痔术后水肿发生率高达40%,其发生和手术方式密切相关,不同手术方式的并发症发生率也存在明显差异[14]。因此,如何选择、改良环状混合痔的手术方式,是每一位肛肠科医生面临的难题之一。

环状混合痔因痔核数目较多,痔核大小位置复杂,采用单纯的外剥内扎术会导致明显的并发症。因此,很多专家尝试改良该手术方式,以降低其并发症发生率。吻合器痔上黏膜环切术通过环周切除痔核上方黏膜,缝合上下切面,上提痔核,术后痛苦小,且保留了肛垫及肛门黏膜,但是治疗费用相对较高[15]。张新红[16]发现吻合器痔环切术后水肿率更低,但患者坠胀感等并发症更明显。余成栋等[17]通过改变切口大小来降低并发症发生率,结果显示,V型切口长且窄的创面疼痛评分更低,创面水肿发生相对轻微。白云冲等[18]采用外剥内扎术联合部分内括约肌切断术,通过解除结扎牵拉引起的括约肌痉挛,从而减少术后水肿和疼痛,但手术创面愈合时间延长。外剥内扎联合弧形皮内连续缝合术也是外剥内扎术改良术式的一种,该术式是对主痔核进行外剥内扎,而对小痔核进行弧形切开,剥离痔核后再连续缝合皮肤,该术式尽可能保留了肛管皮肤,但明显增加了手术难度[19]。部分内括约肌松解联合飞机式减张切口治疗环状混合痔也在众多改良术式中具有代表性,通过手术时在后侧正中作1个减张切口,选择性松解部分内括约肌,并在两侧各作1个1 cm的切口,即飞机式减张切口,该术式通过松解括约肌和切口减张引流降低术后水肿、疼痛发生率[20]。因此,选择术式时尽可能避免括约肌痉挛、减小创面、保证引流通畅是减少术后并发症的可靠途径。

本研究治疗了60例环状混合痔患者,手术有效率为100%,其中观察组术后水肿率明显低于对照组;观察组患者术后各时间点疼痛评分均明显低于对照组,这表明外剥内扎术联合痔结扎术治疗环状混合痔术后水肿、疼痛等常见并发症更轻微。这主要是因为外剥内扎术联合痔结扎术在术中处理了部分小的痔核,从而减少了手术创面和对齿线及以下肛管皮肤和神经的损伤,并发症相对轻微。此外,外剥内扎术联合痔结扎术操作也相对简单,费用低廉,临床推广度较高。

[参考文献]

[1] 聂伟健,李 峨,智建文,等. 对环状混合痔手术前后肛门外观评价的调查研究[J]. 中医学报,2011,26(2):143-144.

[2] 陈富军,眷朝元,原相军,等. 外剥内扎术术后肛缘水肿危险因素的Logistic回归分析[J]. 重庆医学,2018,47(32):4164-4167. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.32.021.

[3] 周 清,陶晓春,王 琛. 痔外剥内扎术后常见并发症防治的中西医研究进展[J]. 陕西中医,2019,40(4):540-542. doi:10.3969/j.issn.1000-7369.2019.04.042.

[4] 徐春艳,贾小强,王 栋,等. 高悬低切术式治疗混合痔的临床观察[J]. 中国中西医结合杂志,2018,38(11):1340-1343. doi:10.7761/j.cjim.20180808.271.

[5] Altomare DF,Picciariello A,Pecorella G,et al. Surgical management of hemorrhoids: an Italian survey of over 32000 patients over 17 years[J]. Colorectal Dis,2018,20(12):1117-1124. doi:10.1111/codi.14339.

[6] 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):461-462. doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2006.05.039.

doi:10.11659/jjssx.08E020103

·临床研究·

膜诱导技术一期应用不同固定方式治疗胫骨远端创伤后骨髓炎的疗效比较

李 洋,胡 适,喻胜鹏,沈 杰,谢 肇 (陆军军医大学第一附属医院骨科,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 比较膜诱导技术一期应用锁定钢板内固定与锁定加压钢板外固定治疗胫骨远端创伤后骨髓炎的疗效。**方法** 回顾性分析应用膜诱导技术治疗的39例胫骨远端创伤后骨髓炎患者的临床资料,其中一期应用锁定钢板内固定23例(钢板内置组),应用锁定加压钢板外固定16例(钢板外置组),2组患者二期植骨均应用髓内钉内固定。比较2组患者的感染控制率、骨愈合率、愈合时间和术后美国足踝外科学会(AOFAS)踝关节功能评分等。**结果** 术后随访30~86个月,2组患者术后感染控制率、骨愈合率、愈合时间、AOFAS踝关节功能评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 膜诱导技术一期应用锁定钢板内固定与锁定加压钢板外固定治疗胫骨远端创伤后骨髓炎均可取得比较满意的疗效,一期采用内固定作为稳定方式并不会增加感染的复发率。

[关键词] 胫骨;创伤;骨髓炎;膜诱导技术;稳定方式

[中图分类号] R681.2 [文献标识码] A [收稿日期] 2020-08-20

Different fixation methods with induced membrane technique in first-stage treatment of distal tibial post-traumatic osteomyelitis

LI Yang, HU Shi, YU Sheng-peng, SHEN Jie, XIE Zhao (Department of Orthopedics, First Hospital Affiliated to Army Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To compare the effects of locking plate internal fixation and locking compression plate external fixation with induced membrane technique in the first-stage treatment of distal tibial post-traumatic osteomyelitis. **Methods** The clinical data of 39 patients with distal tibial post-traumatic osteomyelitis treated with induced membrane technique were retrospectively analyzed. Among

[基金项目] 军队后勤科研课题(AWS173004-02-05)

[通信作者] 谢 肇,E-mail:xiezhao54981@163.com

[7] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:53.

[8] 蒋 宇.外剥内扎加后正中括约肌部分切断术治疗环状混合痔的临床疗效[J].江苏医药,2015,41(15):2205-2206.

[9] 王兴明.外剥内扎术加消痔灵注射治疗环状混合痔的临床观察[J].中国现代普通外科进展,2015,18(8):648-651.doi:10.3969/j.issn.1009-9905.2015.08.018.

[10] 杨晓东,黄晓珺.痔的外科治疗现状[J].临床外科杂志,2018,26(4):265-266.doi:10.3969/j.issn.1005-6483.2018.04.008.

[11] 冷明敏.环状混合痔行交错内痔套扎、弧形切除外痔保留齿线术治疗的临床应用研究[J].吉林医学,2019,40(9):2096-2097.doi:10.3969/j.issn.1004-0412.2019.09.086.

[12] 李天煜,蔡伟杰,陆浩林,等.基于齿状线保护的TST+分段外痔切除术治疗重度环状混合痔的临床效果观察[J].结直肠肛门外科,2019,25(5):548-552.doi:10.19668/j.cnki.issn1674-0491.2019.05.012.

[13] 苏永红,李忠华,刘丛丛,等.肛管复位隧道式外剥内悬吊术治疗肛管下垂型环状混合痔[J].山东大学学报(医学版),2019,57(3):75-79.doi:10.6040/j.issn.1671-7554.0.2018.1195.

[14] 沈彬慧,郭修田.环状混合痔手术治疗现状[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(4):131-133.doi:10.13194/j.issn.1673-842x.2018.04.035.

[15] 胡恩伟,赵宝明,李玉峰,等.痔上黏膜环形切除术与外剥内扎术治疗重度环状混合痔的疗效对比[J].临床和实验医学杂志,2018,17(23):2563-2565.doi:10.3969/j.issn.1671-4695.2018.23.031.

[16] 张新红.PPH术与外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效及安全性比较[J].河北医学,2014,20(7):1148-1150.doi:10.3969/j.issn.1006-6233.2014.07.032.

[17] 余成栋,吕小平.不同切口设计对混合痔外剥内扎术后并发症的影响[J].山东医药,2015,55(45):59-61.doi:10.3969/j.issn.1002-266X.2015.45.022.

[18] 白云冲,王崇伟.外剥内扎加部分内括约肌切断术治疗环状混合痔疗效观察[J].中国肛肠病杂志,2019,19(6):16-17.doi:10.3969/j.issn.1000-1174.2019.06.009.

[19] 陈 龑,张少军,阚 丽,等.外剥内扎联合弧形皮内连续缝合术治疗环状混合痔临床观察[J].中国中西医结合外科杂志,2019,25(4):478-481.doi:10.3969/j.issn.1007-6948.2019.04.012.

[20] 李廷江,田洋平,杨勇军.改良痔外剥内扎术治疗环状混合痔的临床效果观察[J].中国普外基础与临床杂志,2020,27(8):1-5.doi:10.7507/1007-9424.201912119.

(编辑:贺绍梅)