doi:10.11659/jjssx.04E018010

·临床研究·

痔上黏膜套叠缝合在痔吻合器上黏膜环切术中的应用

齐保聚,杨进山,梁 艳 (首都医科大学大兴教学医院肛肠科,北京 102600)

[摘 要] **目的** 探讨痔上黏膜套叠缝合在痔吻合器痔上黏膜环切术(PPH)中的应用效果。**方法** 前瞻性研究分析2016年7月至2017年10月在首都医科大学大兴教学医院96例重度痔患者,其中47例患者选用痔上黏膜套叠缝合法(黏膜套叠缝合组),49例患者选用单荷包缝合线法(单荷包缝合组)。比较2组病例的手术时间、切除直肠黏膜宽度、黏膜环完整性及均匀度、痔核回缩率、术中出血、术后肛门疼痛及住院时间。**结果** 黏膜套叠缝合组术后切除直肠黏膜宽度、痔核回缩率均优于单荷包缝合组,差异有统计学意义($P<0.05$);2组患者术中出血、术后肛门疼痛、住院时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。黏膜套叠缝合组的手术时间要大于单荷包缝合组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** PPH治疗重度痔结合痔上黏膜套叠缝合法在不增加住院时间及术后并发症的情况下,能够增加切除直肠黏膜的宽度及痔核回缩率。

[关键词] 吻合器痔上黏膜环切术;重度痔;套叠缝合;痔回缩率; 手术时间;术中出血

[中图分类号] R657.1+8 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-04-03

Application of overlying superior hemorrhoidal mucosa intussusception suture in procedure for prolapse and hemorrhoids for the severe hemorrhoids

QI Bao-ju, YANG Jin-shan, LIANG Yan (Department of Analrectal Surgery, Daxing Teaching Hospital, Capital Medical University, Beijing 102600, China)

Abstract: Objective To study the effect of prolapse and hemorrhoids on the treatment of severe hemorrhoids by procedure for prolapse and pemorrhoids(PPH). **Methods** A total of 96 patients with severe hemorrhiods in Daxing teaching hospital of capital medical university from July 2016 to October 2017 were randomly assigned. Both groups were treated by PPH. Group A received overlying superior hemorrhoidal mucosa intussusception suture, group B received single purse string suture. The operation time, width and equitability of specimen, retraction of hemorrhoids, intraoperative bleeding, pain and hospital stay between two groups were compared. **Results** The width of rectal mucosa and the rate of retraction of hemorrhoids in the suture group were better than those in the single pocket suture group($P<0.05$). There was no significant difference between the two groups in intraoperative bleeding, postoperative anal pain and hospital stay($P>0.05$). The operative time of suture group was longer than that of single bag suture group ($P<0.05$). **Conclusion** Overlying superior hemorrhoidal mucosa intussusception suture can increase the width of rectal mucosa and the retraction of hemorrhoids without increasing the hospitalization time and postoperative complications. It has certain clinical popularization value in severe hemorrhoids patients.

小头骨折35例[J]. 中外健康文摘,2013(22):424-425.

[15] 顾海伦,杨 军,王 维,等. 人工桡骨小头置换治疗不稳定Mason Ⅲ型桡骨小头骨折[J]. 创伤外科杂志,2017,19(7):538-539. doi:10.3969/j.issn.1009-4237.2017.07.017.

[16] 黎之惟,王 伟,陈 伟,等. 桡骨头置换术研究进展[J]. 国际骨科学杂志,2016,37(6):363-367. doi:10.3969/j.issn.1673-7083.2016.06.006.

[17] 蒋 毅,王建卫,吴可沁,等. 人工桡骨头置换术后并发症的产生因素分析及探讨[J]. 中华手外科杂志,2016,32(6):439-442. doi:10.3760/cma.j.issn.1005-054X.2016.06.017.

[18] 尹爱民,黄建锋,杨述华. 桡骨头假体置换术与切开复位内固定术治疗Mason Ⅲ型桡骨头骨折的临床对比研究[J]. 临床和实验医学杂志,2016,15(10):944-948. doi:10.3969/j.issn.1671-4695.2016.10.006.

[19] 常小波,汤 峰,王勤业,等. 手术内固定治疗Mason Ⅱ、Ⅲ型桡骨头骨折[J]. 实用骨科杂志,2017,23(1):63-65.

[20] 平立原,王 卫,王 敏,等. 手术治疗桡骨头前侧塌陷骨折[J]. 中国骨伤,2014,27(8):694-696. doi:10.3969/j.issn.1003-0034.2014.08.018.

[21] 张 伟,江向明,刘文国,等. 两种手术方式治疗Mason Ⅱ、Ⅲ型桡骨头骨折的疗效分析[J]. 检验医学与临床,2013(23):3136-3137. doi:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.23.024.

[22] 庄云强,张 军,周 龙,等. 微型钢板治疗桡骨小头骨折安全区的确定[J]. 创伤外科杂志,2016,18(11):656-658. doi:10.3969/j.issn.1009-4237.2016.11.005.

[23] 吴秀健,杨 渊,林春博. 成人桡骨小头粉碎性骨折的手术治疗方法及疗效评价[J]. 当代临床医刊,2017,30(2):2920-2921. doi:10.3969/j.issn.2095-9559.2017.02.016.

[24] 代杰志,柴益民. Mason Ⅲ型桡骨头骨折治疗研究进展[J]. 国际骨科学杂志,2016,37(3):145-148. doi:10.3969/j.issn.1673-7083.2016.03.003.

[25] 隋 昊. 假体置换术与切开复位内固定术治疗Mason Ⅲ、Ⅳ型桡骨头骨折的临床疗效对比[D]. 大连医科大学,2014.

(编辑:左艳芳)

Keywords: procedure for prolapse and hemorrhoids; severe hemorrhiods; overlying superior hemorrhoidal mucosa intussusception suture; retraction of hemorrhoids; operation time; intraoperative bleeding

痔吻合器痔上黏膜环切术(procedure for prolapse and hemorrhoids,PPH)以其肛周创面小、术后恢复快、术后并发症少等优点深受患者欢迎。重度痔是一种复杂的痔类型,常规的 PPH 术常不能保证痔的完全回缩,为此常需要行残余外痔及皮赘的切除来保证回缩效果[1],这降低了 PPH 的优势。为此学者们一直在致力于研究如何切除更多的痔上黏膜来保证肛垫组织更好的悬吊,有学者应用了钉舱容积更大的吻合器[2],也有学者在探讨更适合的荷包缝合方式[3-5]。然而痔的临床特点多种多样,不可能用一种手术改进就可以解决所有的问题。本文作者在临床实践中,发现在缝制荷包之前先对痔上黏膜进行套叠缝合可以切除更多的组织,进而对肛垫进行更好的悬吊。为了探讨痔上黏膜套叠缝合的应用价值,本研究前瞻性分析了 2016 年 7 月至 2017 年 10 月在首都医科大学大兴教学医院行 PPH 手术时使用套叠缝合加单荷包缝合的 47 例患者及接受传统 PPH 术的 49 例患者的临床资料,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2016 年 7 月至 2017 年 10 月在首都医科大学大兴教学医院肛肠科行 PPH 手术的住院患者 96 例。采用随机数字法分为 2 组,直肠黏膜套叠缝合(黏膜套叠缝合组)47 例,其中男 23 例、女 24 例;年龄 30 ~ 66 岁,中位年龄 43.5 岁;Ⅲ度 18 例、Ⅳ度 17 例、混合痔 12 例。单荷包缝合(单荷包组)49 例,男 25 例、女 24 例,年龄 31 ~ 65 岁,中位年龄 43.7 岁,Ⅲ度 16 例、Ⅳ度 18 例、混合痔 15 例。2 组患者均符合中华医学会外科学分会结直肠外科学组制定的《痔临床指南(2006 版)》中关于Ⅲ、Ⅳ度内痔及混合痔的诊断标准[6]。2 组患者在性别、年龄、病情程度方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。本研究经我院伦理委员会批准,患者及家属知情同意。

1.2 手术方法

2 组患者均使用一次性使用痔上黏膜环切吻合器(法兰克曼 HJZ 32)治疗,体位均采用左侧卧位,麻醉方法均采用腰硬联合麻醉,PPH 手术的操作方法遵循中华医学会外科学分会肛肠外科学组的《痔上黏膜环形切除钉合术(PPH)暂行规范》进行[7]。具体操作如下:麻醉成功后取左侧卧位,常规消毒铺巾,充分扩肛,肛门松弛后将肛管扩张器置入肛管内,肛周缝合固定肛管扩张器。黏膜套叠缝合组:在不置入肛门缝合器的情况下,让肛管直肠黏膜自然下垂,应用组织钳夹起直肠黏膜脱垂最为明显,判断需要切除的直肠黏膜,在预切除的直肠黏膜的尾端至头端纵行行 8 字套叠缝合,缝合深度为黏膜下层。缝合线打结后不剪断作为牵引线,缝合点位根据脱垂的位置缝合 2 ~ 3 处。在该缝合线深层缝置单荷包线,置入吻合器,收紧单荷包线并打结,应用勾线器将荷包线及套叠缝合的牵引线从吻合器槽相应位置引出并拉紧。根据痔核情况向内按压外痔痔核,使痔上黏膜环更大限度地进入吻合器扩张器内,收紧并击发吻合器,并保持激发状态约 20 s。旋松吻合器并取出(图 1)。仔细检查吻合口,若有活动性出血,常规“8”字缝合止血。单荷包缝合组在齿状线 3 ~ 4 cm 处自截石位 12 点处进针做单荷包缝合,并在截石位 6 点处缝置牵引线。两种缝合方法在击发完成后均检查痔核回缩情况及肛周皮赘情况,如有未完全回缩的痔组织,应用 V 字切口将其切除。



图 1 痔上黏膜套叠缝合示意图

1.3 观察指标

治疗疗效:痊愈为临床症状(便血、脱出)全部消失;显效为局部出血、异物脱出、肛门坠胀感等症状明显减轻;有效为局部出血、异物脱出、肛门坠胀感等症状有所改善[8]。无效为临床症状(出血、脱出)均无改善。疼痛:采用数字评定量表[9],0 分为无痛,10 分疼痛最剧烈。分别评估术后 12 h 静息状态下及术后第 1 次排大便时的疼痛评分。记录切除黏膜的宽度及均匀程度、痔核回缩情况、手术时间、术中出血、术后尿潴留(需要导尿)情况、住院时间。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 21.0 软件对数据进行统计学分析。痔

上黏膜的均匀程度、痔核回缩、术后尿潴留等计数资料的比较应用χ^2检验,总样本量小于40或最小理论频数小于1,采用Fisher's确切概率法检验,治疗疗效采用χ^2检验,术后疼痛评分、痔上黏膜宽度、手术时间、术中出血、住院时间等计量资料的比较采用t检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 直肠黏膜切除情况

2组96例患者均顺利完成了PPH手术,黏膜套叠缝合组切除的直肠黏膜的宽度均较单荷包缝合组宽,差异具有统计学意义($P=0.000$),而单荷包缝组切除的黏膜比黏膜套叠缝合组更均匀,差异具有统计学意义($P=0.049$),见表1。

2.2 疗效对比

2组有效率经χ^2检验,差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

2.3 术中及术后情况比较

2组患者术中出血量、住院时间、术后疼痛评分及术后尿潴留发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。而手术时间直肠黏膜套叠缝合组要长于单荷包缝合组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。痔团回缩率直肠黏膜套叠缝合组要均好于单荷包缝合组,2组比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 2组患者直肠黏膜切除宽度及均匀程度对比

组别	n	宽度(cm)	黏膜环[例(%)]	
			均匀	不均匀
黏膜套叠缝合组	47	3.3±0.43	35(74.47)	12(25.53)
单荷包缝合组	49	2.1±0.35	44(89.80)	5(10.20)
t/χ^2		15.02	3.868	
P		0.000	0.049	

表2 2组患者疗效对比

组别	n	痊愈(例)	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
黏膜套叠缝合组	47	30	14	3	0	100
单荷包缝合组	49	32	13	4	0	100
χ^2			0.203			
P			0.904			

表3 2组患者手术情况及术后疗效对比

组别	n	手术时间(min)	术中出血[例(%)]	住院时间(d)	痔核回缩[例(%)]	疼痛评分(分)		术后尿潴留[例(%)]
						术后12 h	术后第1次排便时	
黏膜套叠缝合组	47	25±4.4	17(36.17)	4±1.68	46(97.87)	3.2±0.6	5.1±0.7	9(19.15)
单荷包缝合组	49	18±4.9	16(32.65)	4±1.58	41(83.67)	3.3±0.5	5.3±0.6	10(20.41)
$t/\chi^2/F$		7.34	0.351	0		0.89	1.50	0.024
P		0.000	0.554	1.000	0.031	0.376	0.137	0.877

3 讨论

自1975年Thomson[10]提出"肛垫学说"以来,大家对痔的发病机理的研究取得了突破性的进展,对痔的治疗观念也发生了深刻的变化。其中在治疗脱垂性Ⅲ、Ⅳ度内痔方面Longo开创的PPH术的显著优势已得到多方的认可,但常常伴有脱出组织回缩不全的情况发生[11]。为了将更多的痔上黏膜切除,有些学者扩大了吻合器钉舱的容积[2],但对于一部分脱垂严重的痔患者,影响切除的痔上黏膜宽度的不仅仅是钉舱的容积,也包括了钉舱的长度,切除痔上黏膜的宽度约等于单荷包缝合牵引拉入钉舱深度的两倍。而本文在脱垂最为明显的地方将脱垂的直肠黏膜做套叠缝合,并留作缝合线作为牵引,然后在缝合线的深层缝荷包线,那么此时理论上切除的痔上黏膜的宽度约等于套叠缝合的长度加上拉钉舱长度的两倍,这样可以切除更多的痔上黏膜。本文结果痔上黏膜套叠缝合牵加单荷包缝合法比单纯的单荷包加牵引线的方法切除的痔上黏膜的宽度要大,这样也就保证了更好的痔组织回缩率。

也有些学者为了切除更多的痔上黏膜,在单荷包缝合法的基础上发展出了单荷包缝合加牵引线、双荷包缝合、齿状荷包缝合等多种缝合方式[12-16]。但都是以切除均匀宽度的痔上黏膜为目标。很多时候痔的脱出部位是不对称的,切除均匀的黏膜环并不一定代表着好的悬吊效果[17]。为了能够更好地对痔上黏膜进行选择性切除,学者们应用了选择性痔上黏膜切除钉合术取得了良好的效果[18-24]。也有很多的学者在缝制荷包之后在黏膜脱出明显处缝合牵引线(降落伞缝合),这样切除的痔上黏膜也是不均匀的,但也取得了很好的悬吊效果[17,25]。本研究发现,痔上黏膜套叠缝

合组切除的痔上黏膜的均匀程度不及单纯荷包组。这是因为在我们的操作中,对于痔组织较大脱垂较重的地方套叠缝合的长度要长一些,对于痔组织较小脱垂较轻的地方套叠缝合的长度要短一些或不进行套叠缝合,这样就会增加 PPH 术切除组织的选择性和针对性。马琳等[25]在缝制荷包线后在脱垂较重的地方缝制牵引线,在操作原理上与我们提出的痔上黏膜套叠缝合有相似之处,但我们认为先将脱垂的黏膜进行套叠缝合,一方面可以对黏膜的不同脱出程度进行同质化处理,又可以保证随后缝制的荷包线位于同一深度。本研究显示,2 组患者在术中出血、术后疼痛、尿潴留等方面均没有发现显著性的差异,说明这项操作是安全的。

综上所述,痔上黏膜套叠缝合牵引加单荷包缝合法虽然在一定程度上增加了手术的时间,但可以更加有针对性地选择切除更多的痔上黏膜以保证悬吊效果,疗效可靠,在重度痔患者的 PPH 操作中具有推广价值。

[参考文献]

[1] 刘 洋,刘 青,杨润清,等. PPH 联合外剥内扎术及皮桥整形术治疗重度环状混合痔的临床疗效观察[J]. 中华普通外科杂志,2015,24(2):297 - 299. doi:10.3978/j. issn. 1005 - 6947. 2015. 02. 029.

[2] 刘卫怀,童中山,胡志霞,等. PPH 手术治疗 52 例重度脱垂痔[J]. 浙江实用医学,2009,14(4):304 - 305. doi:10. 3969/j. issn. 1007 - 3299. 2009. 04. 012.

[3] 马 琳. 伞状缝合技术在吻合器痔上黏膜环形切除钉合术治疗重度混合痔的临床效果研究[J]. 中国临床医生杂志,2016,44(3):76 - 79. doi:10. 3969/j. issn. 2095 - 8552. 2016. 03. 028.

[4] 孙 颢,陈佳栋,高友福. 吻合器痔上黏膜环切荷包缝合的体会[J]. 中国现代手术学,2016,20(2):90 - 92. doi:10. 3969/j. issn. 1009 - 9905. 2016. 03. 015.

[5] 岳朝驰,杨向东. 两种不同荷包缝合高度的 PPH 术治疗混合痔的临床疗效观察[J]. 结直肠肛门外科,2011,17(4):260 - 262. doi:10. 3969/j. issn. 1674 - 0491. 2011. 04. 028.

[6] 中华医学会外科学分会结直肠外科学组. 痔临床诊治指南(2006 版)[J]. 中华胃肠外科杂志,2006,9(5):461 - 463. doi:10. 3760/cma. j. issn. 1671 - 0274. 2006. 05. 039.

[7] 中华医学会外科学分会肛肠外科学组. 修订《痔上黏膜环形切除钉合术(PPH)暂行规范》会议纪要[J]. 中华胃肠外科杂志,2005,8(4):374.

[8] 国家中医药管理局. 中医肛肠科病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社,1996: 33.

[9] 高万露,汪小海. 患者疼痛评分法的术前选择及术后疼痛评估的效果分析[J]. 实用医学杂志,2013,29(23):3892 - 3894. doi:10. 3969/j. issn. 1006 - 5725. 2013. 23. 038.

[10] Thomson WH. The nature and cause of haemorrhoids[J]. Proc R Soc Med,1975,68(9):574 - 575.

[11] Cosenza UM,Conte S,Mari FS,et al. Stapled anopexy as a day surgery procedure:Our experience over 400 cases[J]. The Surgeon,2013,11(Suppl 1):S10 - 13. doi:10. 1016/j. surge. 2012. 09. 005.

[12] 辛学知,王志民,丁 克. 波浪式荷包缝合法在 PPH 治疗不对称性混合 痔 中的应用[J]. 中国现代手术学杂志,2008,12(4):251 - 254.

[13] 樊沛进,周 华. 单、双荷包缝合在Ⅲ、Ⅳ期痔病 PPH 治疗中的效果对比[J]. 中国肛肠病杂志,2012,32(5):54 - 55.

[14] 董永杰. “Z”形折叠单荷包缝合在 PPH 术中的使用价值[J]. 现代中西医结合 杂志,2010,19(4):467 - 468. doi:10. 3969/j. issn. 1008 - 8849. 2010. 04. 057.

[15] 李 亮,刘 铮,隋 梁,等. PPH 术中荷包缝合深度对痔病远期疗效的影响[J]. 2011,17(2):117 - 118. doi:10. 3969/j. issn. 1674 - 0491. 2011. 02. 025.

[16] 伍炎俊,余健雄,司徒升,等. PPH 术降低荷包缝合平面及方式治疗环状脱垂痔的临床研究[J]. 结直肠肛门外科,2014,20(2):134 - 135.

[17] 邓建中,丁卫星,林义办,等. 降落伞牵引法在痔 PPH 中的应用[J]. 中国肛肠病杂志,2009,29(3):34 - 35.

[18] 宋 默,刘继攀,王向丽,等. 降落伞式、单荷包缝合及双荷包缝合在重度混合痔 PPH 中的应用研究[J]. 结直肠肛门外科,2017,23(1):13 - 16.

[19] 陈 华,许武芳,郑伟琴,等. 选择性痔上黏膜切除吻合术治疗混合痔的临床分析[J]. 结直肠肛门外科,2017,19(5):328 - 329.

[20] 向 锋,冯静娟,孙弋淇,等. 选择性痔上黏膜钉合术与 PPH 治疗混合痔的疗效对比[J]. 世界华人消化杂志,2014,22(25):3753 - 3758.

[21] Wang ZG,Zhang Y,Zeng XD,et al. Clinical observations on the treatment of prolapsing hemorrhoids with tissue selecting therapy[J]. World J Gastroenterol,2015,21(8):2490 - 2496. doi:10. 3748/wjg. v21. i8. 2490.

[22] Lin HC,Luo HX,Zbar AP,et al. The tissue selecting technique (TST) versus the Milligan-Morgan hemorrhoidectomy for prolapsing hemorrhoids: a retrospective case-control study[J]. Tech Coloproctol,2014,18(8):739 - 744. doi:10. 1007/s10151 - 014 - 1187 - z.

[23] Lin HC,Lian L,Xie SK,et al. The tissue-selecting technique: segmental stapled hemorrhoidopexy[J]. Dis Colon Rectum,2013,56(11):1320 - 1324. doi:10. 1097/DCR. 0b013e3182a4aca5.

[24] Lin HC, He QL, Ren DL, et al. Partial stapled hemorrhoidopexy: a minimally invasive technique for hemorrhoids[J]. Surg Today,2012,42(9):868 - 875. doi:10. 1007/s00595 - 011 - 0085 - 5.

[25] 马 琳. 伞状缝合技术在吻合器痔上黏膜环形切除钉合术治疗重度混合痔的临床效果研究[J]. 中国临床医生杂志,2016,44(3):76 - 79. doi:10. 3969/j. issn. 2095 - 8552. 2016. 03. 028.

(编辑:刘 艺)