doi:10.11659/jjssx.07E016008

痔上黏膜环形切除钉合术治疗直肠黏膜脱垂

任 玲,张光哲,凌光烈 (中国医科大学附属第一医院肛肠外科,辽宁 沈阳 110001)

[摘 要] **目的** 探讨痔上黏膜环形切除钉合术(PPH)治疗直肠黏膜脱垂的临床疗效。**方法** 选择2013年6月至2015年6月于我科确诊患有直肠黏膜脱垂并首次行手术治疗的100例患者,根据手术方式的不同分为观察组和对照组,每组50例,观察组采用痔上黏膜环形切除钉合术,对照组采用传统黏膜折叠术。观察2组总体治疗效果、平均手术时间、平均住院时间、术后72 h疼痛情况、术后肛门功能及术后并发症等方面。**结果** 2组总体治疗效果差异无统计学意义($P>0.05$);观察组平均手术时间、平均住院时间、术后72 h疼痛平均评分及术后肛门功能平均评分均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后并发出血及肛门坠涨的病例少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),2组在复发、直肠狭窄及肛门失禁等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 痔上黏膜环形切除钉合术与传统黏膜折叠术相比,具有手术时间短、患者痛苦少、术后并发症少、住院时间短、安全性高等特点,可成为经肛治疗直肠黏膜脱垂的首选方法。

[关键词] 痔上黏膜环形切除钉合术;吻合器;直肠黏膜脱垂;黏膜折叠术
[中图分类号] R61;R574.63 [文献标识码] A [收稿日期] 2016-11-09

Clinical efficacy of procedure for prolapse and hemorrhoids for treatment of rectal mucosa prolapse

REN Ling, ZHANG Guang-zhe, LING Guang-lie (Department of Anorectal Surgery, First Hospital Affiliated to China Medical Universiry, Shenyang Liaoning 110001, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of procedure for prolapse and hemorrhoids (PPH) for treatment of rectal mucosa prolapse. **Methods** The 100 patients who suffered from rectal mucosa prolapse and were planning to take surgical treatment for the first time in our hospital from June 2013 to June 2015 were randomly divided into the treatment group and the control group. Patients in the treatment group ($n=50$) underwent PPH while patients in the control group ($n=50$) underwent traditional simplified mucosal plication technique. To observe the therapeutic effect of the two groups, the average operation time, average length of stay in hospital, postoperative pain within 72 hours, postoperative anal function and postoperative complications of the two groups. **Results** There was no significant difference in the overall treatment effect between the two groups ($P>0.05$). The average operation time, average length of stay in hospital, postoperative pain within 72 hours and postoperative anal function of the treatment group were lower than those of the control group, and the differences were significant

[通信作者] 凌光烈,E-mail:253643681@qq.com

[10] Alcaide N, Peñas-Herrero I, Sancho-del-Val L, et al. Ovesco system for treatment of postpolypectomy bleeding after failure of conventional treatment[J]. Rev Esp Enferm Dig, 2014, 106(1): 55-58.
[11] Jayaraman V, Hammerle C, Lo SK, et al. Clinical application and outcomes of over the scope clip device: initial US experience in humans[J]. Diagn Ther Endosc, 2013: 381873. doi: 10.1155/2013/381873.
[12] Kirschniak A, Subotova N, Zieker D, et al. The Over-The-Scope Clip (OTSC) for the treatment of gastrointestinal bleeding, perforations, and fistulas[J]. Surg Endosc, 2011, 25(9): 2901-2905. doi: 10.1007/s00464-011-1640-2.
[13] Changela K, Virk MA, Patel N, et al. Role of over the scope clips in the management of iatrogenic gastrointestinal perforations[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(32): 11460-11462. doi: 10.3748/wjg.v20.i32.11460.
[14] 董佳月,高微微,姜 葵,等.消化内镜操作致医源性消化道穿孔的特点及治疗转归[J].中华消化内镜杂志,2015,32(5):300-303. doi:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.05.008.
[15] Mori H, Kobara H, Fujihara S, et al. Rectal perforations and fistulae secondary to a glycerin enema: closure by over-the-scope-clip[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(24): 3177-3180. doi: 10.3748/wjg.v18.i24.3177.
[16] 郭 花,汤 姗,王晓伟,等.消化道黏膜下肿物内镜下切除及其并发症防治[J].胃肠病学和肝病学杂志,2014,23(10):1220-1223. doi:10.3969/j.issn.1006-5709.2014.10.032.
[17] Fähndrich M, Sandmann M. Endoscopic full-thickness resection for gastrointestinal lesions using the over-the-scope clip system: a case series[J]. Endoscopy, 2015, 47(1): 76-79. doi: 10.1055/s-0034-1377975.
[18] 张俊勇,冯 华,乔惠梅,等.内镜吻合夹在消化道疾病治疗中的应用[J].中华消化内镜杂志,2016,33(4):242-244. doi:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2016.04.010.
[19] 叶少松,于 劲,樊超强,等.内镜下Dieulfaoy病并出血OTSC吻合夹治疗一例[J].中华消化内镜杂志,2015,32(5):299. doi:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.05.007.

(编辑:杨 颖)

($P<0.05$). Bleeding and anal bearing-down occurred much less in the treatment group compared with the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$). But there was no significant difference in postoperative complications such as recurrence, rectal stenosis and anal incontinence($P>0.05$). **Conclusion** Compare to the traditional simplified mucosal plication technique, PPH technique has more advantages such as shorter operation time, less anguish of patients, less complication, shorter hospitalization time, and higher security, which indicates PPH could become the preferred method for treatment of rectal mucosa prolapse.

Keywords: procedure for prolapse and hemorrhoids; anastomat; rectal mucosa prolapse; mucosal plication technique

直肠黏膜脱垂是指直肠壁下段黏膜与肌层间结缔组织过于松弛,黏膜层下移,是引起出口梗阻型便秘的一个重要因素[1]。目前临床上对直肠黏膜脱垂主要以手术治疗为主[2]。治疗直肠黏膜脱垂的术式有经肛门术式和经腹部术式,其中经肛门术式包括肛门紧缩术、直肠黏膜切除术等,经腹部术式包括直肠骶骨前固定术、直肠悬吊术、骨盆底缝缩成型术等[3]。上述治疗方法具有手术时间长、手术损伤大、术后复发率高等缺点[4]。因此临床需要疗效确切的治疗,应既可以解除或减轻直肠黏膜脱垂所造成的肉体和精神上的痛苦,又能阻断或延缓直肠脱垂的发生。本文就应用痔上黏膜环形切除钉合术(procedure for prolapse and hemorrhoids,PPH)与传统黏膜折叠术的患者在疗效、手术时间、住院时间、术后 72 h 疼痛情况、术后肛门功能、术后并发症等方面作一对比,探讨其疗效差异。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本研究回顾性分析 2013 年 6 月至 2015 年 6 月于我科确诊患有直肠黏膜脱垂的 100 例患者的临床资料。根据 2002 年 11 月中华中医药学会肛肠分会《痔、肛瘘、肛裂、直肠脱垂的诊断标准(试行草案)》纳入病例,并排除存在以下情况的病例:①肛管直肠有占位性病变者;②合并有心、肝、肾等重要脏器病变的患者,有糖尿病病史及凝血障碍者;③妊娠或哺乳期妇女;④外院曾行手术治疗者;⑤在观察期间发生严重不良反应者,发生其他医疗行为以及不能坚持随访终止观察者。按照采用术式的不同分为观察组和对照组。观察组 50 例患者采用 PPH 术,其中男 5 例,女 45 例;年龄 30~62岁,平均 46 岁。对照组 50 例采用传统黏膜折叠术,其中男 8 例,女 42 例;年龄 29~63 岁,平均 47 岁。2 组患者性别、年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 手术方法

2 组患者均术晨禁食、禁水,术区备皮,0.2% 温肥皂水 500 mL 术晨清洁灌肠。麻醉方式均采用腰麻,取截石位[5]。术前均置尿管,常规碘伏消毒、铺巾,双手示指涂石蜡油,在麻醉效果肯定的条件下,轻柔扩肛至可容 3~4 指,时间控制在 2~3 min,注意勿快速强行扩肛,否则容易引起肛门部皮肤及肌肉拉伤。

观察组:纳入 PPH 肛管扩张器并予 7 号丝线固定于皮肤上。通过肛管扩张器将肛镜缝扎器置入,通过旋转肛镜缝扎器予微乔 3.0 可吸收线在齿线上 3~4 cm,3 点位开始直肠黏膜下层行荷包缝合,对侧 9 点位缝支持线 1 根,不打结(支持线要在荷包线外侧穿过,防止牵拉时黏膜撕脱),退出肛镜缝扎器。碘伏再次消毒,旋开吻合器至最大限度 32 mm,将吻合器头端纳入荷包内,收紧 3 点的荷包线,将缝线结扎于吻合器旋杆上(结不能太紧,以吻合器中心杆能上下活动为宜),用带线器将荷包缝合线和支持线经吻合器两侧孔引出,两线钳夹固定。旋紧吻合器同时用适当力度牵拉缝线,若是女性,需阴道指诊,确保阴道后壁未被拉入吻合器,以防阴道后壁损伤造成直肠阴道瘘[6]。待指示刻度至安全域低端,激发吻合器,保持 60 s 后松开吻合器,旋开吻合器的头端并慢慢取出,可见均匀切除的环状直肠黏膜,检查吻合口,如有搏动性出血用可予微乔 3.0 吸收线行“8”字缝合缝扎出血点。若伴有直肠前突,于齿线上 2 cm 处 11 点位及 1 点位行“8”字缝合加固前突部位。取出肛管扩张器,探查无明显活动性出血,肛镜检查明显可见直肠黏膜均匀平坦,无松弛脱垂。手指按压直肠前壁,觉前壁较紧张,凹陷深度明显减轻,前突宽度变短。肛管内纳入引流管 1 枚,藻酸钙敷料加压填塞创面,纱布加压覆盖。

对照组:采用传统黏膜折叠术,由脱垂最上部开始,可吸收缝线“8”字缝合黏膜和黏膜下层,结扎,做成结节。围绕脱垂环形结扎,每环上做 4~6 个结节,如是向下至齿状线附近,使黏膜缩短,脱垂回复。

术后 2 组患者均适当补液,常规静脉抗炎、止血治疗3 d。术后 6 h 可改禁食水为半流食。24 h 后拔除直肠腔内引流管及填塞物,同时拔除尿管,嘱患者可下床活动。24~48 h 排便,给予通便药物,每日便后温水坐浴。坐浴后常规碘伏换药。

1.3 疗效评估

1.3.1 疗效判定 参照《中华人民共和国中医药

行业标准中医肛肠科病证诊断疗效标准》(1995)中直肠黏膜脱垂疗效标准[7],拟定标准如下:症状及体征消失,肛门括约功能良好为痊愈;症状及体征消失,肛门括约功能改善为显效;症状及体征改善,肛门括约功能改善为有效;症状及体征均无变化为无效。显愈率计算公式为:显愈率 =(痊愈 + 显效)/总例数 × 100%。

1.3.2 疼痛评分 疼痛的评分采用 VAS 法[8],参照 1992 年全国第七次肛肠学术会议制订的疼痛诊断标准,拟定诊断标准如下:术后创面完全不痛,排便、换药时亦无疼痛为 0 分;术后创面基本不痛,排便、换药时稍有不适感为 2 分;术后创面偶感疼痛,排便、换药时疼痛不明显,不必处理为 4 分;术后创面时感疼痛,排便、换药时疼痛明显,需服一般镇痛药为 6 分;术后创面疼痛较重,有明显痛苦表情,需用度冷丁、吗啡等药方能止痛为 8 分。

1.3.3 肛门功能指诊情况 0 分:裹指功能正常;2 分:肛门有收缩力,裹指功能减退;4 分:裹指无力,但肛门有收缩反应;6 分:肛门无收缩反应。

1.3.4 并发症 直肠黏膜脱垂手术常见并发症包括出血、肛门坠涨、复发、直肠狭窄、肛门失禁等。根据《中华人民共和国中医药行业标准中医肛肠科病证诊断疗效标准》[7](1995)及相关文献,及 Browning 和 Parks 的肛门功能评估标准[9],制定相关评价标准。

1.4 统计学分析

所有数据采用 SPSS 21.0 软件处理,各参数用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示。计量资料比较(符合正态分布,方差齐)用 t 检验,计数资料的比较用 χ^2 检验,$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 总疗效比较

观察组显愈率为 96%,对照组显愈率为 92%,2 组间资料均采取四格表确切概率法统计,2 组术式显愈率差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 2 组总疗效比较[例(%),$n=50$]

组别	治愈	显效	有效	无效	显愈
观察组	40(80)	8(16)	2(4)	0(0)	48(96)
对照组	34(68)	12(24)	4(8)	0(0)	46(92)

2.2 手术情况比较

观察组平均手术时间及平均住院时间明显短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组术后疼痛评分及术后肛门功能评分明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示 PPH 术治疗直肠黏膜脱垂可有效缩小手术创伤范围,缩短创口愈合时间(表 2)。

表 2 2 组手术情况比较($\bar{x} \pm s$,$n=50$)

组别	手术时间(min)	住院时间(d)	创面疼痛评分(分)	肛门功能评分(分)
观察组	22.7 ± 1.98	3.62 ± 0.67	2.92 ± 1.23	0.44 ± 0.93
对照组	42.0 ± 2.17	4.14 ± 0.94	4.32 ± 1.53	1.12 ± 1.15
P	0.000	0.002	0.000	0.002

2.3 术后并发症比较

2 组患者术后并发症在出血及肛门坠涨发生率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),在复发、直肠狭窄及肛门失禁等方面差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 3 2 组术后并发症发生情况比较[例(%),$n=50$]

组别	出血	肛门坠涨	复发	直肠狭窄	肛门失禁
观察组	3(6)	2(4)	0(0)	0(0)	0(0)
对照组	16(32)	20(40)	2(4)	0(0)	0(0)
P	0.02	0.000	0.495		

3 讨论

直肠黏膜脱垂临床表现为直肠黏膜松弛,并产生套叠样化,患者多主诉排便困难、肛门坠胀及有便不尽感等[10]。由于直肠黏膜脱垂症状不典型,门诊检查不仔细或有误,易使患者不能及时得到治疗,导致病情延误[11]。因此临床需要疗效确切的治疗方法,既可以解除或减轻直肠黏膜脱垂所造成的肉体和精神上的痛苦,又能阻断或延缓直肠脱垂的发生。PPH 术是基于痔的病因学说“肛垫下移”理论而形成的,该术式具有疼痛小、住院时间短和疗效确切等优点[12]。此种术式理论上可以切除并拉紧松弛的直肠黏膜,使黏膜与肌层粘连而达到治疗直肠黏膜脱垂的目的。此外,切除直肠黏膜后会形成一个环形手术瘢痕,其形状就像一个倒置的圆形“三脚凳”,从而使松弛的直肠黏膜固定更加坚固持久,远期效果更好[13]。PPH 术操作区域位于齿线上方,属于自主神经支配范围,躯体神经的感觉神经和运动神经未受到损伤,因此术后疼痛较轻,肛门内或外括约肌不受影响,术后排气排便的感觉和运动正常,因而并发症相对少,手术时间和住院时间也较短[14-15]。

本研究通过对 50 例直肠黏膜脱垂患者行 PPH 术,结果显示其具有以下优点:手术操作方法简便,使用安全,手术时间及术后住院时间短,体表无伤口,术后患者很快恢复正常生活等[16]。虽然术后有些患者出现下腹部不适、尿潴留、大便习惯改变及肛门部疼痛等并发症,但症状均比较轻,能很快恢复,没有发现如

肛门狭窄、大便失禁等严重并发症。因此 PPH 术治疗直肠黏膜脱垂具有广泛的临床应用价值。

在应用 PPH 术治疗直肠黏膜脱垂的过程中,我们有以下几点体会:术中应准确判断荷包缝合位置,缝针的距离在齿线上 3 ~4 cm,以确保吻合口距齿状线 1 ~ 2 cm 内[17];缝线深度应包括黏膜下层,以刚好不缝上肌层为好,确保黏膜与肌层的粘连。有文献指出缝合阻力较大或缝合出针前不能自如上下滑动,可能缝到肌层[18];旋紧吻合器之前,一定向外用力牵引线结,确保切除足够宽度的黏膜;女性患者牵拉线应避免位于直肠前壁,同时在关闭吻合器及吻合器击发前应检查阴道后壁是否被牵拉至吻合器内,防止阴道后壁被部分切除,引起术后直肠阴道瘘[19];激发后,关闭吻合器状态 30 ~90 s 可起到压迫止血的作用,减少术后局部出血的概率;完成吻合后应仔细检查吻合口,如有吻合不全或吻合口裂开应用 3-0 可吸收缝线在不全处或裂开处“8”字缝合,如有搏动性出血一定要缝扎止血。本组 50 例直肠黏膜脱垂患者均按上述要点进行手术,治疗效果明显。

痔上黏膜环形切除钉合术治疗直肠黏膜脱垂克服了传统术式的缺点,具有对组织损伤小、手术时间短、患者痛苦小、并发症少、复发少、肛门功能保护好等优点,是治疗直肠黏膜脱垂安全、有效的方法。

[参考文献]

[1] Frascio M,Stabilini C,Ricci B,et al. Stapled transanal rectal resection for outlet obstruction syndrome:results and follow-up[J]. World J Surg,2008,32(6):1110 -1115. doi:10.1007/s00268 -008 -9540 -x.

[2] Perrenot C,Germain A,Scherrer ML,et al. Long-term outcomes of robot-assisted laparoscopic rectopexy for rectal prolapse[J]. Dis Colon Rectum,2013,56(7):909 -914. doi:10.1097/DCR.0b013e318289366e.

[3] 赵宝明,张书信. 大肠肛门病学[M]. 上海:第二军医大学出版社,2004:580.

[4] 中华医学会外科学分会肛肠外科学组. 痔临床诊治指南(草案)[J]. 中华胃肠外科杂志,2004,7(5):415 -416. doi:10.3760/cma.j.issn.1671 -0274.2004.05.035.

[5] 刘 贺. PPH 联合外痔切除术治疗环状混合痔并发症的防治[J]. 结直肠肛门外科,2013,19(1):22 -24. doi:10.3969/j.issn.1009 -8771.2013.01.008.

[6] 刘福成,谢 凯. PPH 加外痔切除术治疗环状混合痔的临床研究[J]. 首都医科大学学报,2015,36(3):488 -490. doi:10.3969/j.issn.1006 -7795.2015.03.030.

[7] 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准中医肛肠科病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1995:128.

[8] 宗行万之助. 疼痛的估价--用特殊的视觉模拟评分法作参考(VAS)[J]. 实用疼痛学杂志,1994,10(4):153.

[9] Sungurtekin U,Sungurtekin H,Kabay B,et al. Anocutaneous V-Y advancement flap for the treatment of complex perianal fistula[J]. Dis Colon Rectum,2004,47(12):2178 -2183. doi:10.1007/s10350 -004 -0744 -3.

[10] 杨桂桥. 痔上黏膜环形切除钉合术治疗直肠黏膜脱垂 20 例[J]. 天津医药,2010,38(8):728. doi:10.3969/j.issn.0253 -9896.2010.08.039.

[11] 郑晨果,金 纯,连少雄,等. 保留直肠后壁黏膜的吻合器痔上黏膜环切钉合术临床疗效分析[J]. 中华胃肠外科杂志,2014,17(12):1205 -1207. doi:10.3760/cma.j.issn.1671 -0274.2014.12.013.

[12] Gabrielli F,Chiarelli M,Cioffi U,et al. Day surgery for mucosal-hemorrhoidal prolapse using a circular stapler and modified regional anesthesia[J]. Dis Colon Rectum,2001,44(6):842 -844.

[13] 邓业巍,王华胜,张胜威,等. PPH 加直肠黏膜柱状结扎术治疗直肠黏膜内脱垂 72 例临床分析[J]. 世界中西医结合杂志,2012,7(2):145 -146. doi:10.3969/j.issn.1673 -6613.2012.02.018.

[14] 徐小平,陈广城,吴海俊,等. PPH 治疗混合痔 356 例临床体会[J]. 武警后勤学院学报(医学版),2013,22(8):721 -722.

[15] 马陈建,孟 镔,陈 兵,等. PPH 治疗复杂性内痔和环状痔临床疗效观察[J]. 局解手术学杂志,2014,23(5):531 -533. doi:10.11659/jjssx.1672 -5042.201405030.

[16] 郭 旭,王 艺,于 曦,等. 吻合器治疗直肠前突与经肛门直肠黏膜闭式修补术疗效对比观察[J]. 中国误诊学杂志,2006,6(4):654 -655. doi:10.3969/j.issn.1009 -6647.2006.04.040.

[17] 廖伟春,杨运添,严晓东,等. 国产吻合器行 PPH 治疗环状痔 56 例疗效分析[J]. 局解手术学杂志,2009,18(2):83 -84. doi:10.3969/j.issn.1672 -5042.2009.02.004.

[18] 孙 颢,陈佳栋,高友福. 吻合器痔上黏膜环切术荷包缝合体会[J]. 中国现代普通外科进展,2016,19(3):220. doi:10.3969/j.issn.1009 -9905.2016.03.015.

[19] 侯会池,陈金辉,赵增顺,等. PPH 及传统手术治疗严重内痔 73 例临床疗效评价[J]. 局解手术学杂志,2006,15(6):396. doi:10.3969/j.issn.1672 -5042.2006.06.023.

(编辑:魏 源)