

引用本文:梁裕团,戎祯祥,熊焰,等.自动痔疮套扎术联合 LigaSure 痔切除术治疗 II、III 度混合痔 58 例[J].安徽医药,2022,26(2):343-346.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2022.02.032.



◇临床医学◇

自动痔疮套扎术联合 LigaSure 痔切除术治疗 II、III 度混合痔 58 例

梁裕团,戎祯祥,熊焰,刘慧军,钟健,吴少宏,麦显强,龚捷,张少凌,温焯秀

作者单位:顺德新容奇医院普通外科,广东 佛山 528303

通信作者:戎祯祥,男,主任医师,硕士生导师,研究方向为结直肠肛门、疝与腹壁外科疾病的微创治疗,Email:82747292@qq.com

摘要: 目的 观察自动痔疮套扎术(RPH)联合 LigaSure 痔切除术治疗 II、III 度混合痔的临床疗效。方法 回顾性分析 2017 年 12 月至 2018 年 12 月顺德新容奇医院收治的 II、III 度混合痔病人 120 例,按照手术方法的不同,分为观察组(接受 RPH 术联合 LigaSure 痔切除术治疗)58 例及对照组[接受吻合器痔上黏膜环切术(PPH)联合外剥内扎术治疗]62 例。比较两组在手术时间、术中出血量、住院天数、住院费用、术后疼痛、术后尿潴留发生率、术后出血、肛门失禁、术后复发、术后肛门狭窄等的差异。结果 观察组手术时间[(26.93±4.29)min 比(43.81±8.83)min]、术中出血量[(4.00±2.42)mL 比(19.31±5.34)mL]、住院天数[(5.90±0.76)d 比(7.55±1.14)d]、住院费用[(7 587.64±101.64)元比(7 990.19±123.44)元]均低于对照组($P<0.05$),两组术后尿潴留发生率、术后出血、肛门失禁、术后复发、术后肛门狭窄比较,差异无统计学意义($P>0.05$),两组术后第 1、2、3 天视觉模拟评分(VAS)比较,差异无统计学意义($P>0.05$),观察组术后第 4、7 天 VAS 疼痛评分低于对照组($P<0.05$)。结论 RPH 联合 LigaSure 痔切除术应用于 II、III 度混合痔病人安全、有效,与 PPH 联合痔外剥内扎术相比,有助缩短手术时间及减少术中出血量。

关键词: 痔; 痔切除术; 自动痔疮套扎术; LigaSure 痔切除术; 混合痔

Automatic hemorrhoid ligation combined with LigaSure hemorrhoidectomy in the treatment of 58 cases of grade II and III mixed hemorrhoids

LIANG Yutuan, RONG Zhenxiang, XIONG Yan, LIU Huijun, ZHONG Jian, WU Shaohong, MAI Xianqiang, GONG Jie, ZHANG Shaoling, WEN Chixiu

Author Affiliation: Department of General Surgery, Shunde New Rongqi Hospital, Foshan, Guangdong 528303, China

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of automatic hemorrhoid ligation (RPH) combined with LigaSure hemorrhoidectomy in the treatment of grade II and III mixed hemorrhoids. **Methods** The clinical data of 120 patients with mixed grade II and III hemorrhoids who were treated in Shunde New Rongqi Hospital from December 2017 to December 2018 were retrospectively analyzed. They were assigned into observation groups (patients received RPH combined with LigaSure hemorrhoidectomy, $n=58$) and the control group [patients received procedure for prolapse and hemorrhoids (PPH) combined with external stripping and ligation, $n=62$] according to different surgical methods. The differences in surgical time, intraoperative blood loss, length of hospital stay, hospitalization cost, postoperative pain, postoperative urinary retention, postoperative bleeding, anal incontinence, postoperative recurrence, and postoperative anal stenosis were compared between the two groups. **Results** The operation time [(26.93±4.29) min vs. (43.81±8.83) min], intraoperative blood loss [(4.00±2.42) mL vs. (19.31±5.34) mL], length of hospital stay [(5.90±0.76) d vs. (7.55±1.14) d], and hospitalization cost [(7 587.64±101.64) vs. (7 990.19±123.44)] of the observation group were all lower than those of the control group ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in postoperative urinary retention, postoperative bleeding, anal incontinence, postoperative recurrence, and postoperative anal stenosis between the two groups ($P>0.05$). There was no significant difference in the VAS pain score between the two groups on the 1st, 2nd, and 3rd postoperative days ($P>0.05$). The VAS pain score of the observation group on the 4th and 7th postoperative days was lower than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusions** RPH combined with LigaSure hemorrhoidectomy is safe and effective in treating patients with grade II and III mixed hemorrhoids, which can help shorten the operation time and reduce the amount of intraoperative bleeding compared with PPH combined with external hemorrhoidectomy.

Key words: Hemorrhoids; Hemorrhoidectomy; Automatic hemorrhoid ligation; LigaSure hemorrhoidectomy; Mixed hemorrhoids

混合痔是内痔和对应部位的外痔血管丛的相互融合,是肛肠科常见病、多发病,其治疗方法繁多,包括饮食治疗、药物治疗、注射治疗、胶圈套扎治疗、手术治疗等^[1]。针对 II、III 度混合痔的治疗方

式,手术治疗为主流方向,常见的手术方式包括吻合器痔上黏膜环切术(procedure for prolapsed hemorrhoid, PPH)、外剥内扎术、LigaSure 痔切除术、自动痔疮套扎术(ruiyun procedure for hemorrhoids, RPH)等^[2]。本研究对 120 例 II、III 度混合痔病人进行回顾性分析,比较采用 PPH 术联合外剥内扎术与 RPH 联合 LigaSure 痔切除术后的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2017 年 12 月至 2018 年 12 月顺德新容奇医院收治的 II、III 度混合痔 120 例,按照手术方式分为观察组与对照组,观察组采用 RPH 联合 LigaSure 痔切除术,对照组采用 PPH 术联合外剥内扎术。两组年龄、性别及混合痔中包含的内痔分度比较,均差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 II、III 度混合痔 120 例年龄、性别、痔分度对比

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	性别/例		痔分度/例	
			男	女	II	III
对照组	62	7.55±1.14	33	29	39	23
观察组	58	5.90±0.76	35	23	32	26
$t(\chi^2)$ 值		0.53	(0.62)		(0.74)	
P 值		0.600	0.432		0.389	

纳入标准:(1)符合中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组制定的《痔临床诊治指南(2006 版)》^[1]的包含 II、III 度内痔的混合痔病人;(2)年龄 20~68 岁;(3)无严重心肺疾病,可以耐受手术及麻醉;(4)病人或其近亲属知情同意,签署知情同意书。排除标准:(1)合并肛瘘、肛周脓肿、肛裂、结直肠肿瘤、既往曾有肛门手术的病人;(2)合并严重心肺及肝肾功能障碍的病人;(3)妊娠期妇女。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 方法

1.2.1 麻醉选择

两组病人手术均在硬膜外麻醉联合腰麻下完成。

1.2.2 手术方式

观察组:采取 RPH 联合 LigaSure 痔切除术,操作方法:(1)采取右侧卧位,常规术野消毒铺巾、扩肛,待病人肛管松弛后并能容纳四指,将突出痔核组织提起后,使用威利开放手术器械 LF1212 直接钳夹痔核,沿痔核与肛门括约肌表面间隙钳夹至痔核根部,夹钳范围约 1~2 cm,钳夹紧闭后自动激发主机引起切割操作,待主机提示音结束后激发断离开关完成组织断离。(2)将涂满石蜡油的肛窥镜置入肛门,定位内痔位置,将一次性自动套扎器枪管经肛门镜置入,枪管头直接对准内痔痔核及其黏膜,启动负压机关将内痔组织吸入至枪

管,吸入深度到 1 cm,负压值达 0.08~0.1 Pa 时,激发释放胶圈套入内痔痔核根部,激发压力释放开关释放负压,枪管套管口与痔核分离,完成操作。相同步骤处理下一点内痔痔核的套扎。全部完成后退出肛门镜。

对照组:采取 PPH 术联合痔外剥内扎术,体位同观察组取用右侧卧位,术前同法常规扩肛,扩肛满意后,行痔外剥内扎术,操作方法:置入肛门镜,将需要切除的痔核用组织钳提起,沿痔核根部向肛门中心作“V”型切口至外痔痔核血管,钳夹血管钳并予缝扎止血,结扎远端切除痔核,创面予以电刀或纱布压迫止血,注意保留足够皮桥,避免术后狭窄。置入 PPH 专用肛管套管及半窥管,从齿状线上约 4 cm 处 9 点方向开始进针,予以荷包缝合,缝合深度位于黏膜下组织,同法于齿状线上 2 cm 处 3 点方向行荷包缝合,置入 PPH 吻合器底钉座,分别打结收紧两荷包缝线,将吻合器与底钉座相接,确定线结靠近中心杆,逐步旋转吻合器收紧按钮至待切除黏膜均匀夹于切割环中间,激发吻合器切除按钮并完成切除吻合,检查切除黏膜是否为环形两圈,检查吻合口出血点,予以“8”字缝扎止血。

1.2.3 术后处理

两组术毕均于创面填塞止血纱,术后 6 h 拔除,术后 6 h 允许进食,术后 3 d 内饮食严格控制流质流食,术后第 4 天前服用乳果糖缓泻剂协助排便,术后使用 1:5 000 高锰酸钾溶液进行肛门洗浴并配合激光坐浴机进行坐浴治疗;术后尿潴留处理:优先采取引导式教育训练,否则采用导尿处理,尿管于次日拔除。

1.2.4 出院标准

(1)排便:病人住院过程排便次数大于 1 次,排便过程顺利,无便血;(2)疼痛:无创面疼痛,视觉模拟评分(VAS)0~1 分;(3)切口无感染。

1.3 观察指标

比较两组在手术时间、术中出血量、术后尿潴留发生率、术后肛门失禁发生率、住院天数、住院费用、术后疼痛等指标,采用 VAS 评分法,以视觉评分标尺作为评价工具,其中 0 分为无痛,10 分为最剧烈疼痛,疼痛评分分别于术后第 1、2、3、7 天进行常规测量,术后住院天数少于 7 d 病例进行门诊或电话随访,并记录疼痛评分。术后 1 个月、6 个月进行门诊或电话随访,记录术后出血、吻合口狭窄、肛门失禁、术后复发等情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 作为统计学数据分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验或秩和检验,计数资料采用例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验或连续性校正 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后住院天数、住院费用、术中出血量、手术时间比较 观察组术后住院天数、住院费用、术中出血量、手术时间均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 II、III度混合痔120例两组术后住院天数、住院费用、术中出血量、手术时间对比/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	住院天数/d	住院费用/元	术中出血量/mL	手术时间/min
对照组	62	7.55±1.14	7 990.19±123.44	19.31±5.34	43.81±8.83
观察组	58	5.90±0.76	7 587.64±101.64	4.00±2.42	26.93±4.29
<i>t</i> (<i>Z</i>)值		7.05	19.55	9.46	(9.01)
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 两组术后疼痛评分比较 两组术后第1、2、3天疼痛评分差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组术后第4、7天疼痛评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

表3 II、III度混合痔120例两组术后疼痛评分对比/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术后第1天	术后第2天	术后第3天	术后第4天	术后第7天
对照组	62	4.90±0.63	3.57±0.89	2.95±0.55	1.66±0.47	0.98±0.83
观察组	58	4.98±0.59	3.51±0.92	3.04±0.54	1.22±0.75	0.40±0.49
<i>t</i> (<i>Z</i>)值		0.67	0.41	0.91	(3.31)	(3.39)
<i>P</i> 值		0.507	0.682	0.367	0.001	0.000

2.3 两组并发症比较 两组术后尿潴留、术后出血、肛门失禁、术后复发、术后肛门狭窄比较,均差异无统计学意义($P > 0.05$),见表4。

3 讨论

混合痔是肛肠科的常见病、多发病,其中痔核脱出、疼痛、便血等因素使病人的生活质量受到严重影响,严重者可导致贫血及嵌顿坏死,甚至出现大出血等并发症^[3-5]。针对II、III度的混合痔,手术治疗仍然是主要适应证之一。

混合痔手术主要包括脱垂内痔及外痔的处理。PPH作为针对脱垂内痔是比较有效的手术处理方式已被临床广泛应用,主要原理是利用吻合器切除

肛垫上方脱垂的环状直肠黏膜及黏膜下层组织并完成黏膜吻合,使脱垂内痔及黏膜起到向上悬吊的效果,进而改善向下脱垂的状况,同时由于阻断了动静脉吻合的终末支,减少了黏膜的血流量,内痔逐渐萎缩^[6]。但PPH术缺点也明显,有学者通过纳入7篇随机对照试验文献进行Meta分析,得出的结论表明PPH术除手术创伤大外,其在肛门坠胀、吻合口狭窄、术后肛门出血、术后疼痛等并发症的发生率上并不占优势^[7]。

外痔位于齿状线以下,是由痔外静脉丛曲张或肛缘皱襞皮肤发炎、肥大、结缔组织增生或血栓瘀滞而形成的肿块。外剥内扎术手术将外痔静脉丛进行剥离并对根部进行结扎,同时切除肛管皮肤黏膜并保留皮肤桥、黏膜桥以及部分肛垫,但有着手术时间长、术后剧烈疼痛感、愈合时间长等缺点,而且在切除部分肛垫后会影响到肛门控便能力,术后容易出现尿潴留、肛门失禁、肛门坠胀、肛缘水肿等并发症。随着现代社会人们生活水平的不断提高,传统手术已经满足不了现代临床的需要,需寻求更为高效的治疗术式^[8]。

RPH则由内痔结扎疗法改进发展而来的一种新疗法。原理是将特制的胶圈或线圈套入至内痔痔核的根部,利用其弹力收缩作用逐步阻断痔核的血管供应,使套扎远端的痔核因缺血萎缩而坏死、脱落,同时,由于负压吸引局部痔组织及黏膜,起到上提肛垫的作用,并且套扎后,黏膜皱缩并局部粘连固定,起到了一定的局部肛垫提吊作用,改善了肛垫下移的情况^[9]。

本研究中,RPH手术可以选择性对脱垂的内痔痔点进行套扎,操作简便,手术时间短于PPH组,同时因套扎避免了对黏膜组织的直接切割过程,创面小,术中及术后的出血量要少,基本可以达到“零”出血。但不足的地方,套扎圈套扎的黏膜直径约1 cm,即单次套扎将收紧局部黏膜的范围约为1.5~2 cm,鉴于齿状线以上的直肠黏膜圆周长约为7~9 cm,因此套扎点限于3~4个,但部分病人套扎术对黏膜提拉效果有限。

两组病例术后均表现有肛门胀痛,以术后前3天明显,表现为持续性肛门胀痛及刺痛感,有学者认为,引起疼痛的主要因素包括肛门直肠组织受到

表4 II、III度混合痔120例两组术后尿潴留、术后出血、肛门失禁、术后复发、术后肛门狭窄发生率对比/例(%)

组别	例数	术后尿潴留数	术后出血	肛门失禁	术后复发	术后肛门狭窄
对照组	62	8(12.9)	15(24.2)	2(3.1)	1(1.6)	1(1.6)
观察组	58	6(10.3)	7(12.1)	1(1.7)	1(1.7)	0(0.0)
χ^2 值		0.19	2.94	0.00	0.00	0.00
<i>P</i> 值		0.663	0.086	1.000	1.000	1.000

不同程度手术刺激和损伤,机体组织局部缺血坏死以及炎性介质的释放所引起的炎症反应、组织创面暴露以及局部水肿等^[10]。本研究中无论是观察组抑或是对照组,两组手术的操作靶点均相似,处理内痔的靶点均在齿状线以上的直肠下段黏膜,外痔的靶点位于齿状线下的肛管组织,结合本研究中的数据可见,对照组疼痛持续时间比观察组长,在术后第4天开始出现拐点,观察组的疼痛评分低于对照组,笔者认为究其原因主要为因套扎坏死的组织脱落引起了炎症反应的减轻。由于疼痛对病人的危害,可以实行一系列加速康科外科处理措施进行干预。

LigaSure 的主要原理是使需要切割的血管的胶原蛋白和纤维蛋白溶解变性,进而促使血管壁融合形成透明带后产生永久性管腔闭合,理论上可以闭合直径 7 mm 以内的血管^[11],闭合带可承受的压力是超过正常人体收缩压 3 倍的压力,外痔的黏膜下血管直径多间于 2~5 mm 之间,因此可以通一次 LigaSure 闭合切割工作,实现血管的切割闭合,避免了传统的血管结扎操作,大大提高了手术操作中的简便性,明显缩短了手术时间。由于切口采用夹闭并器械线性切割方式,避免了血管结扎操作,无需在创面留下血管缝合残端,切缘规则、线性且美观。同时由于避免了血管结扎,术后肛门外切口疼痛感较轻。LigaSure 痔切除术由于止血效果肯定,术中在切除外痔时基本未见出血,但在合并血栓性外痔的混合痔病人中,在夹闭前采取小切口切开痔核清除血栓,再进行夹闭切割,术后皮桥更平整,美观。在我们的研究中,暂未发现术后切口再出血,有学者针对既往报道过的 LigaSure 痔切除术后的继发性出血做了回顾并总结,认为:(1)LigaSure 痔切除术闭合切除脱出痔核的 2/3,并不全部切除,让残留痔核自行萎缩;(2)针对性地对有动脉搏动的母痔区进行贯穿中间的“8”字缝合闭合带^[12]。

综上所述,RPH 结合 LigaSure 痔切除术是治疗混合痔手术方式的一种有机结合,提供一种选择方式,其安全、有效,利于病人恢复。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 丁超, 王琛. 混合痔手术治疗的研究进展[J]. 中国当代医药, 2017, 24(14): 12-14.
- [3] 谢浩亮, 余栋裁. 吻合器痔上黏膜环形切除术对重度痔疮患者疼痛应激与肛肠动力学的影响观察[J]. 安徽医药, 2018, 22(10): 1929-1932.
- [4] 谢裕强, 庄丹, 林锡汉. 自动痔疮套扎术治疗中重度痔疮的临床效果观察[J]. 中国现代医药杂志, 2016, 18(5): 68-70.
- [5] 储小玲. 消肿止痛洗剂熏洗对混合痔术后创面愈合的临床观察[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2016.
- [6] 陆明, 陈博, 黄海宁, 等. RPH 与 PPH 在重度混合痔治疗中的疗效与安全性比较[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(19): 3550-3552.
- [7] 刘来蓬. TST 术与 PPH 术对于治疗中重度内痔的疗效对比 Meta 分析[D]. 南昌: 南昌大学, 2017.
- [8] 邓明, 袁海涛. 吻合器痔上黏膜环形切除术与外剥内扎术治疗环状混合痔的效果及安全性差异[J]. 安徽医药, 2016, 20(1): 150-151.
- [9] 曹军, 范宜堂, 许倩, 等. RPH 内痔套扎外痔切除术与传统外剥内扎术的临床疗效对比观察[J]. 中国医药指南, 2018, 16(28): 19-20.
- [10] 徐志刚, 王真权, 蒋韬. 中西医对于肛肠病术后镇痛的治疗进展[J]. 湖南中医杂志, 2018, 34(9): 199-201.
- [11] KIM S, YOON YS, HAN HS, et al. A blunt dissection technique using the LigaSure vessel-sealing device improves perioperative outcomes and postoperative splenic-vessel patency after laparoscopic spleen- and splenic-vessel-preserving distal pancreatectomy[J]. Surg Endosc, 2018, 32(5): 2550-2558.
- [12] 王占军, 贾山, 王正亮, 等. Ligosure 痔切除术与传统痔切除术在 III~IV 度混合痔治疗中的疗效对比[J]. 结直肠肛门外科, 2017, 23(4): 477-480.

(收稿日期: 2020-01-24, 修回日期: 2020-03-05)

◇ 编读往来 ◇

《安徽医药》杂志有关文稿中法定计量单位的书写要求

本刊法定计量单位具体使用参照 1991 年中华医学会编辑出版部编辑的《法定计量单位在医学上的应用》一书。注意单位名称与单位符号不可混合使用, 如 $\text{ng} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{天}^{-1}$ 应改为 $\text{ng} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$; 组合单位符号中表示相除的斜线多于 1 条时, 应采用负数幂的形式表示, 如 $\text{ng}/\text{kg}/\text{min}$ 应采用 $\text{ng} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 的形式; 组合单位中斜线和负数幂亦不可混用, 如前例不宜采用 $\text{ng}/\text{kg} \cdot \text{min}^{-1}$ 的形式。对于实践中仍沿用的非法定计量单位首次出现处用括号加注与旧制单位的换算系数, 下文再出现时只列法定计量单位。