

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2017.12.013

## 两种微创术式治疗老年混合痔的临床疗效比较 \*

詹 敏 李 遂 严 建 曹 晖 王爱华 宾东华<sup>△</sup>

(湖南中医药大学第一附属医院 湖南 长沙 410007)

**摘要 目的:**比较两种微创手术方式治疗老年混合痔的临床疗效和安全性。**方法:**选取 2012 年 10 月至 2013 年 4 月在湖南中医药大学第一附属医院肛肠科住院的 162 例老年混合痔患者并随机分成治疗组 82 例和对照组 80 例, 治疗组采用自动痔疮套扎(RPH)术 + 外痔切除术治疗, 对照组采用痔上粘膜环切钉合(PPH)术 + 外痔切除术治疗, 观察周期为 21 天, 随访 3 年。观察并比较分析两组患者术后疼痛积分、手术时间、术中出血量、术后恢复时间、术后并发症情况及远期疗效。**结果:**治疗组手术时间、术中出血量、术后恢复时间、术后 24 h 疼痛积分、首次排便疼痛积分及术后并发症(出血、水肿)的发生率均明显短于或低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组的远期疗效相当, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论:**自动痔疮套扎(RPH)术治疗老年混合痔患者的近期疗效和安全性较粘膜环切钉合(PPH)术 + 外痔切除术更好, 而远期疗效与其相当。

**关键词:**自动痔疮套扎术;痔上粘膜环切钉合;老年;混合痔;临床疗效

中图分类号:R657.18 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2017)12-2256-04

## Comparison of the Clinical Efficacy of Two Kinds of Minimally Invasive Surgery in the Treatment of Elderly Patients with Mixed Hemorrhoids\*

ZHAN Min, LI Kui, YAN Jian, CAO Hui, WANG Ai-hua, BIN Dong-hua<sup>△</sup>

(The First Affiliated Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha, Hunan, 410007, China)

**ABSTRACT Objective:** To compare the clinical efficacy and safety of two kinds of minimally invasive surgery in the treatment of elderly patients with mixed hemorrhoids. **Methods:** From October 2012 to April 2013, 162 cases of elderly patients with mixed hemorrhoids in the anorectal Hospital of the First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine were randomly divided into the treatment group(82 cases) and control group(80 cases), treatment group adopted automatic hemorrhoids ligation (RPH) surgery + external hemorrhoids resection treatment, control group with hemorrhoids stapling operation (PPH) + external hemorrhoids resection, the observation period was 21 days, 3 years of follow-up. The postoperative pain score, operation time, blood loss, postoperative recovery time, postoperative complications and long-term efficacy of the two groups were observed and compared. **Results:** The operation time, intraoperative bleeding, postoperative recovery time, postoperative pain, 24 h score after the first defecation pain score and postoperative complications (bleeding, edema) incidence of treatment group were significantly shorter or lower than those of the control group( $P < 0.05$ ). No significant difference was found in the long-term efficacy between two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** The short-term efficacy and safety of automatic hemorrhoid ligation (RPH) in treatment of elderly patients with mixed hemorrhoids was better than the mucosal ring cutting stapling (PPH) surgery + external hemorrhoids resection, but the long-term effects were equal.

**Key words:** RPH; PPH; Elderly patients; Mixed hemorrhoid; Clinical curative effect

**Chinese Library Classification(CLC): R657.18 Document code: A**

**Article ID:** 1673-6273(2017)12-2256-04

### 前言

痔是临床中一种常见病、多发病,发病率与年龄呈正相关性,严重影响着老年患者生活质量<sup>[1]</sup>,选择有效微创的治疗方法解决老年患者痔病的困扰对改善其生活质量具有重要意义。本研究从老年患者痔发病的临床特点出发,结合现有治疗痔的微创术式--痔上粘膜环切钉合(PPH)术<sup>[2,3]</sup>、自动痔疮套扎(RPH)术<sup>[4,5]</sup>进行研究,比较两种微创术式治疗老年痔病患者的近、远

期疗效及安全性,以期为老年混合痔的临床治疗提供更多的参考依据,现将结果报道如下:

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

将 2012 年 10 月至 2013 年 4 月在湖南中医药大学第一附属医院肛肠科住院的 162 例老年混合痔患者按照随机数字表法分配至治疗组与对照组。其中,治疗组患者 82 例,对照组患

\* 基金项目:国家自然科学基金项目(81603634);湖南省中医药科研计划项目(2015129)

作者简介:詹敏(1987-),女,硕士研究生,研究方向:主要从事中医外科疾病的临床与护理研究,

电话:13755007541, E-mail: 54721573@qq.com

△ 通讯作者:宾东华(1983-),男,主治医师,医学博士, E-mail: bindonghua@163.com

(收稿日期:2016-10-08 接受日期:2016-11-08)

者 80 例。两组患者性别、年龄、病程、痔分期经统计学分析无显著性差异( $P>0.05$ ),具有可比性,见表 1。本研究获得我院伦理

医学会批准。

表 1 两组患者的一般资料比较( $\bar{x}\pm s$ )  
Table 1 Comparison of the general information between two groups of patients( $\bar{x}\pm s$ )

Groups	n	Gender		Age (years old)			Hemorrhoids installment
		Male	Female	II	III	IV	
Observation group	82	52	30	70.5± 5.6	43	32	7
Control group	80	49*	31*	69.1± 6.2*	45*	29*	6*

Note: Compared with the control group: \*  $P>0.05$ .

## 1.2 诊断标准

所有患者均符合中华中医药学会制定的痔诊断标准《中医肛肠科常见疾病诊疗指南(2012 版)》<sup>[6]</sup>。内痔:临床表现为出血和脱出,可合并血栓、崁顿、狭窄及排便困难。外痔:是由肛周皮下血管扩张、炎性肿胀而隆起的软团块。混合痔:是外痔与内痔相对应部位的融合。

## 1.3 纳入标准

符合上述混合痔的诊断标准;年龄在 60 岁~80 岁;符合 RPH 术及 PPH 术手术适应症且能耐受两种手术方式;自愿加入实验观察并签订知情同意书。

## 1.4 排除标准

肝、肾功能严重损害及严重高血压、糖尿病、冠心病等内科疾病患者;恶性肿瘤,恶病质患者;依从性差,不随访者。剔除标准:未按照本治疗方案治疗的患者;不能定期随访或随访脱落的患者。

## 1.5 治疗方法

治疗组:采用自动痔疮套扎(RPH)术+外痔切除术。患者取侧卧位,连硬外麻醉起效后,术区消毒三遍,铺无菌手术巾。插入一次性肛窥镜,显露齿状线及内痔核,术者左手固定肛窥镜,右手握操作手柄,根据混合痔位置及程度选择套扎点位及方式,如实行串联、倒三角、顺三角等多种形式的套扎治疗。将套扎器枪管对准痔核上方 1.5~3 cm 处直肠黏膜,打开负压吸引开关,将直肠黏膜、黏膜下组织吸入枪管内,当负压表指针在 -0.08~-0.1 MPa 之间并静止不动时,转动棘轮,至胶圈释放,将痔体及直肠黏膜组织紧紧套住,释放负压开关,在已套扎的组织内注入 1:1 消痔灵注射液 1~2 mL,完成一次套扎。套扎全部完成后,根据外痔回缩情况,将回缩较差的外痔进行 "V" 型切口切除,并在其痔基底部用 7 号丝线缝扎治疗。

对照组:痔上粘膜环切钉合术(PPH)术+外痔切除术。取侧卧位,连硬外麻醉起效后,术区消毒三遍,铺无菌手术巾。肛门内再消毒三次,充分扩肛,置入扩肛肛窥并固定,在齿线上 2.5~3 cm 处做荷包缝合,将吻合器充分张开并插入荷包缝合上方,紧线打结并从吻合器两边侧孔牵出,拧紧吻合器保持压榨 30S 后击发,并保持关闭状态 30S,旋开取出吻合器,检查吻合口是否完整及出血,如出血行电凝止血或缝扎止血治疗。外痔的部分根据回缩情况进行相应的处理,如需要切除者,参照治疗组进行。

## 1.6 观察指标

观察与记录两组患者临床疗效、术后 24 h 疼痛积分、首次排便疼痛积分、手术时间、术中出血量、术后恢复时间、术后出血、水肿情况、术后 3 年复发情况。疼痛评分:观察麻醉效果消失后患者感觉到剧烈疼痛程度、首次排便后的疼痛程度,采用视觉模拟评分法(visual analoguescale, VAS)进行评分<sup>[7]</sup>。VAS 评分采用的是 0~10 分评分法,其中 0 分为无痛;1~3 分为轻度疼痛,可忍受,能睡眠和生活;4~6 分为中度疼痛,轻度影响病人自身休息,需用口服去痛片等止痛药;7~10 分为重度疼痛,影响睡眠,并有伴有其他症状。术后 3 年复发情况:术后第 3 年对所做治疗患者进行门诊检查,根据临床表现、体征及其专科检查来判定术后是否复发,如痔脱出、出血、疼痛、肛门失禁、肛门狭窄等。

## 1.7 疗效评判标准

临床疗效评定参考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》<sup>[8]</sup>,判定疗效。治愈:症状及体征消失,创口愈合。好转:症状及体征改善,创口未愈。未愈:症状及体征均无变化。有效率=(治愈+好转)例数/总例数×100%。

## 1.8 统计学分析

本组数据采取 SPSS17.0 统计软件包处理,计量资料以表示,比较采取 t 检验,计数资料以百分率表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组总体疗效的比较

治疗组脱落病例 9 例,对照组脱落病例 8 例。两组间疗效比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )见表 2。

### 2.2 两组患者术后疼痛评分比较

治疗组患者术后 24 h 疼痛积分、首次排便疼痛积分比对照组低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )见表 3。

### 2.3 两组患者手术时间、术中出血量、术后恢复时间比较

治疗组患者手术时间、术中出血量、术后恢复时间比对照组短,差异有统计学意义( $P<0.05$ )见表 4。

### 2.4 两组患者术后并发症及远期疗效比较

治疗组患者术后出血发生率比对照组低,有统计学差异( $P<0.05$ );治疗组术后三年脱出、肛门狭窄发生率比对照组低,有统计学差异( $P<0.05$ );治疗组术后水肿及术后三年出血、疼痛、肛门失禁与对照组比较无统计学差异( $P>0.05$ )见表 5。

表 2 两组患者总体疗效比较( $\bar{x}\pm s$ 、例)Table 2 Comparison of the total effect between two groups of patients( $\bar{x}\pm s$ , n)

Groups	n	Cure	Better	No recovery	Cure rate	Effective rate
Observation group	73	67	6	0	91.7%*	100%*
Control group	72	64	8	0	88.9%	100%

Note: Compared with the control group: \*P&gt;0.05.

表 3 两组患者术后疼痛评分比较( $\bar{x}\pm s$ 、分)Table 3 Comparison of the postoperative pain scores between two groups ( $\bar{x}\pm s$ , fraction)

Groups	n	Postoperative 24h pain score	First defecation pain score
Observation group	73	2.63± 1.02 <sup>#</sup>	3.10± 1.52 <sup>#</sup>
Control group	72	3.08± 1.24	3.85± 1.81

Note: Compared with the control group: <sup>#</sup>P<0.05.表 4 两组患者手术治疗时间、术中出血量及术后恢复时间比较( $\bar{x}\pm s$ )Table 4 Comparison of the operation time, blood loss and postoperative recovery time between the two groups( $\bar{x}\pm s$ )

Groups	n	Operation time (min)	Blood loss postoperative (mL)	R recovery time (d)
Observation group	73	16.8± 4.2 <sup>#</sup>	8.6± 4.1 <sup>#</sup>	9.8± 4.8 <sup>#</sup>
Control group	72	23.5± 4.8	14.2± 6.3	12.1± 5.1

Note: Compared with the control group: <sup>#</sup>P<0.05.表 5 两组患者术后并发症情况及术后三年复发情况比较( $\bar{x}\pm s$ 、例)Table 5 Comparison of the postoperative complications and recurrence in three years after operation between two groups( $\bar{x}\pm s$ , n)

Groups	n	Postoperation			Recurrence In Three Years After Operation			
		Hemorrhage	Edema	Prolapse	Hemorrhage	Pain	Ankyloproctia	Copracrasia
Observation group	73	4.1% <sup>#</sup>	10.9%*	17.8% <sup>#</sup>	6.8%*	5.5%*	0% <sup>#</sup>	0%*
Control group	72	16.6%	6.9%	6.9%	8.3%	6.9%	8.3%	0%

Note: Compared with the control group: <sup>#</sup>P<0.05, \*P>0.05.

### 3 讨论

痔病是临床中的常见病、多发病,素有“十人九痔”之说。据我国的普查资料显示痔病占肛肠疾病发病人数的 87.25%<sup>[9]</sup>,其中 44.7%伴有临床症状<sup>[10,11]</sup>。1975 年 Thomson<sup>[10]</sup>提出了“肛垫理论”,认为肛垫是由黏膜、血管丛、纤维组织等结构构成的正常人体解剖结构,对于维持肛门正常功能有着不可替代的作用,只有当其发生病理改变并出现相应的临床症状时才称为“痔病”。“肛垫理论”学说使人们对痔疮的治疗有了新的认识,主要是要消除或者缓解症状为主<sup>[13]</sup>。老年痔病患者常合并多种内科疾病,重要脏器功能不同程度受损,机体代偿能力下降,对手术的耐受力降低,加大手术风险,术中及术后容易发生并发症<sup>[14]</sup>。因此,选择一种合适的手术方式既能解决患者痔病症状又能减轻患者疾苦是我们临床亟待解决的重要问题。微创技术是现代肛肠外科发展的方向与目标,基于“肛垫理论”而诞生的治疗痔病的微创技术自动痔疮套扎术(RPH 术)、痔上黏膜环切钉合术(PPH 术)近十年来在临床中得到广泛的应用,其疗效得到临床医师的认可<sup>[15]</sup>。RPH 术在我国痔病中的应用已经

非常成熟,其治疗原理是通过负压吸引把胶圈套扎于痔上黏膜,使痔体及直肠黏膜组织发生缺血、坏死、萎缩、脱落,起到将肛垫上提、粘连、瘢痕固定、阻断静脉血液倒流、减少痔肥大与充血的目的<sup>[16-18]</sup>。PPH 术由 Longo 基于“肛垫理论”于 1998 年提出,其治疗原理是将痔上粘膜环切一圈并钉合,通过上提脱垂的肛垫并疤痕固定,同时阻断肛垫的血供,达到既保护正常肛垫生理功能,又消除痔病症状的双重目的,有效解决痔病患者痛苦<sup>[19,20]</sup>。

研究结果显示:RPH+ 外痔切除术组与 PPH+ 外痔切除术组的临床有效率均为 100%,说明两种微创术式治疗老年混合痔疗效肯定;RPH+ 外痔切除术组术后 24 h 疼痛积分、术后首次排便疼痛积分均少于 PPH+ 外痔切除术组,说明 RPH+ 外痔切除术对老年患者的肛垫组织的损伤更少,疼痛症状更轻,老年患者更能耐受;RPH+ 外痔切除术组手术时间、术中出血量、术后恢复时间均少于 PPH+ 外痔切除术组,RPH+ 外痔切除术组术后并发症(出血)发生率低于 PPH+ 外痔切除术组,RPH+ 外痔切除术组术后并发症(水肿)发生率与 PPH+ 外痔切除术组相当,说明 RPH 术没有切口,不产生创面,很少出现术区出血,

且手术操作更为简单,手术时间较短,可缩短麻醉时间,降低老年患者术中、术后并发症的发生率,更利于术后恢复;RPH+外痔切除术组术后3年复发症状(脱出)发生例数大于PPH+外痔切除术组,肛门狭窄发生例数少于PPH+外痔切除术组,说明RPH+外痔切除术的远期固定效果不及PPH+外痔切除术,但PPH+外痔切除术更容易引起吻合口疤痕挛缩,导致肛门狭窄。RPH+外痔切除术组术后3年复发症状(出血、疼痛、肛门失禁)发生率与PPH+外痔切除术组相当,说明两种微创术式治疗老年痔病远期疗效肯定,但无明显差异。

综上所述,自动痔疮套扎(RPH)术治疗老年混合痔患者的近期疗效和安全性较上粘膜环切钉合(PPH)术+外痔切除术更好,而远期疗效与其相当,更适合老年痔病患者选用。

#### 参考文献(References)

- [1] 宾东华,李逵,王爱华,等.痔病发病因素的对照研究及预防探讨[J].湖南中医杂志,2015,31(6): 14-16  
Bin Dong-hua, Li Kui, Wang Ai-hua. Case-control study on risk factors for hemorrhoid disease and its prevention[J]. Hunan Journal of Traditional Chinese Medicine | Hunan J Tradit Chin Med, 2015, 31 (6): 14-16
- [2] Lorenzo-Rivero S. Procedure for prolapse and hemorrhoids. In: scott-conner CEH. Editor. Chassins operative stategy in general surgery[M]: Springer New York, 2014
- [3] 龙舟,马旭,梅丹,等.吻合器痔上黏膜环形切除术对混合性痔的远期临床疗效研究[J].现代生物医学进展,2016,16(19): 3747-3750  
Long Zhou, Ma Xu, Mei Dan, et al. Study on the Long Term Clinical Effect of Procedure for Prolapse and Hemorrhoids with Stapler in the Treatment of Mixed Hemorrhoids [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2016, 16(19): 3747-3750
- [4] 曹阳,高鹏,王翠华,等.微创自动痔疮套扎联合改良硬化剂注射术治疗300例重度痔病[J].广东医学,2012,33(11): 1616-1618  
Cao Yang, Gao Peng, Wang Cui-hua, et al. Minimally invasive automatic ligation combined with improved curing agent injection for 300 cases of severe hemorrhoids [J]. Guangdong Journal of medicine, 2012, 33 (11): 1616-1618
- [5] Gaj F, Biviano I, Sportelli G, et al. Rubber band ligation in treatment of hemorrhoids: our experience[J]. Clin Ter, 2015, 166(4): 162-167
- [6] 中华中医药学会.中医肛肠科常见疾病诊疗指南[M].中国中医药出版社,2012: 11-12  
Chinese Association of traditional Chinese Medicine. Chinese medicine anorectal disease diagnosis guide [M]. Chinese traditional Chinese Medicine Press, 2012: 11-12
- [7] Gravie J F, Lehur P A, Huten N, et al. Stapled hemorrhoidopexy versus Milligan-Morgan Hemorrhoidectomy:a prospective, randomized, multicenter trial with 2-year postoperative follow up[J]. Ann Surg, 2005, 242(1): 30-31
- [8] 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: 133  
State Administration of Traditional Chinese Medicine. Standard of diagnosis and therapeutic effect of TCM diseases [M]. Nanjing: Nanjing University press, 1994: 133
- [9] 张东铭.痔病的病因与流行病学 [J]. 大肠肛门病外科杂志, 2002, 8 (5): 25-29  
Zhang Dong-ming. Etiology and epidemiology of hemorrhoids [J]. Journal of the Department of colorectal and anal diseases, 2002, 8 (B5): 25-29
- [10] Riss S, Weiser FA, Schwameis K, et al. The prevalence of hemorrhoids in adults[J]. Int J Colorectal Dis, 2012, 27(2): 215-220
- [11] Tsang YP, Fok KL, Cheung YS, et al. Comparison of transanal haemorrhoidal dearterialis -ation and stapled haemorrhoidopexy in management of haemorrhoidal disease: a retrospective study and literature review[J]. Tech Coloproctol, 2014, 18(11): 1017-1022
- [12] Thomson WHF. The nature of heamorrhoids[J]. BrJ Surg, 1975, 62 (1): 54
- [13] Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(17): 2009-2017
- [14] 王猛.70岁以上的老人痔的手术治疗分析 [J].重庆医学, 2012, 41 (28): 2945-2947  
Wang Meng. 70 years old and above the surgical treatment of hemorrhoids surgery[J]. Chongqing medicine, 2012, 41 (28): 2945-2 947
- [15] 孙浩博,汪大伟,唐小龙,等.痔治疗的临床进展研究[J].现代生物医学进展,2016,16(18): 3597-3416  
Sun Hao-bo, Wang Da-wei, Tang Xiao-long, et al. Hemorrhoids Treatment Progress of Clinical Research [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2016, 16(18): 3597-3416
- [16] 陈文平,张平.微创理论及微创技术在痔病诊治中的应用[J].结直肠肛门外科杂志,2008, 14(2): 136  
Chen Wen-ping, Zhang Ping. Application of minimally invasive and minimally invasive Techniques in the diagnosis and treatment of hemorrhoids[J]. Journal of colorectal anal surgery, 2008, 14 (2): 136
- [17] 耿桂飞,王绍臣,兰飞,等.RPH与PPH治疗中 / 重度混合痔的比较研究[J].中华全科医学,2014, 12(6): 879-881  
Geng Gui-fei, Wang Shao-chen, Lan Fei, et al. Comparative study of RPH and PPH in the treatment of moderate / severe mixed hemorrhoids [J]. Chinese Journal of medicine, 2014, 12 (6): 879-881
- [18] 闻永,李俊,王悦涵. RPH联合外剥内扎加硬化剂注射术治疗III、IV期混合痔[J].结直肠肛门外科,2012, 18(5): 289-291  
Wen Yong, Li Jun, Wang Yue-han. RPH combined with external dissection and internal ligation plus sclerotherapy in treatment of stage III and IV mixed hemorrhoids [J]. colorectal surgery, 2012, 18 (5): 289-291
- [19] 邵建东,刘玉石,王广义.痔上黏膜环切钉合术治疗老年混合痔的临床评价[J].中国老年病学杂志,2007, 27(6): 558-560  
Tai Jian-dong, Liu Yu-shi, Wang Guang-yi. Prolapse and hemorrhoids stapling technique in treatment of elderly patients with mixed hemorrhoids clinical evaluation of [J]. China journal gerontology, 2007, 27 (6): 558-560
- [20] 唐小龙,马直勉,孙浩博,等.混合痔手术治疗技术新进展[J].现代生物医学进展,2015, 15(28): 5567-5570  
Tang Xiao-long, Ma Zhi-mian, Sun Hao-bo, et al. New Progress in the Surgical Management of Haemorrhoids [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2015, 15(28): 5567-5570