

引用:张沂婧,姚艳茹,刘皓辰,邓宇,何永恒. RPH联合简化外切内扎术治疗轻中度混合痔98例[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(12):10-14.

RPH联合简化外切内扎术 治疗轻中度混合痔98例

张沂婧¹,姚艳茹²,刘皓辰¹,邓宇¹,何永恒³

(1. 湖南中医药大学,湖南长沙,410208;

2. 湖南中医药大学第一附属医院,湖南长沙,410007;

3. 湖南省中医药研究院附属医院,湖南长沙,410006)

[摘要] 目的:观察自动弹力线痔套扎术(RPH)联合简化外切内扎术治疗轻中度混合痔的临床疗效及卫生经济学指标。方法:将196例轻中度混合痔患者完全随机分为治疗组与对照组,每组各98例。治疗组予RPH联合简化外切内扎术治疗,对照组予痔上黏膜环切钉合术(PPH)联合简化外切内扎术治疗。比较2组术中出血量、手术时间、创面愈合时间,术后第1、3、5、7天疼痛情况及术后1个月并发症发生情况,卫生经济学指标(包括住院天数、住院药品费用、住院总费用、住院期间药物费用占比),评价2组术后1、3个月的综合疗效。结果:术后1、3个月总有效率治疗组分别为96.94%(95/98)、98.98%(97/98),对照组分别为87.76%(86/98)、92.86%(91/98),2组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗组术中出血量少于对照组,手术时间、创面愈合时间均短于对照组(均 $P<0.01$);术后第1、3天2组疼痛视觉模拟法(VAS)评分差异无统计学意义($P>0.05$),术后第5、7天治疗组疼痛VAS评分低于对照组($P<0.05$);术后1个月并发症发生率治疗组为11.22%(11/98),低于对照组的24.49%(24/98),差异有统计学意义($P<0.05$);治疗组住院天数、住院药品费用、住院总费用均少于对照组($P<0.01$),但2组住院期间药物费用占比差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:相比于PPH联合简化外切内扎术,RPH联合简化外切内扎术治疗轻中度混合痔有更好的临床疗效,能减轻患者经济负担,更加适合临床推广及应用。

[关键词] 混合痔;RPH;简化外切内扎术;卫生经济学

[中图分类号] R269.571⁺.8 **[文献标识码]** A **DOI:**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2023.12.003

Clinical effect of automatic ligation of hemorrhoids combined with simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy in treatment of mild-to-moderate mixed hemorrhoids: An analysis of 98 cases

ZHANG Yijing¹, YAO Yanru², LIU Haochen¹, DENG Yu¹, HE Yongheng³

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan, China;

2. The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, Hunan, China;

3. Hunan Provincial Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine,
Changsha 410006, Hunan, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of automatic ligation of hemorrhoids (RPH) combined

基金项目:国家自然科学基金项目(82374462);湖南省卫生健康委员会重点指导项目(C202304138307);湖南中医药大学研究生创新课题(2022CX194)

第一作者:张沂婧,女,2021级硕士研究生,研究方向:中医外科学

通信作者:何永恒,男,主任医师,博士后合作导师,研究方向:中医药防治肛肠疾病, E-mail:316950184@qq.com

with simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy in the treatment of mild-to-moderate mixed hemorrhoids and its health economics indicators. Methods: A total of 196 patients with mild-to-moderate mixed hemorrhoids were randomly divided into treatment group and control group, with 98 patients in each group. The patients in the treatment group were given RPH combined with simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy, and those in the control group were given procedure for prolapse and hemorrhoids (PPH) combined with simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy. The two groups were compared in terms of intraoperative blood loss, time of operation, wound healing time, pain on days 1, 3, 5, and 7 after surgery, complications at 1 month after surgery, and health economics indicators (including length of hospital stay, drug costs during hospitalization, total hospital costs, and proportion of drug costs during hospitalization), and overall response was evaluated at 1 and 3 months after surgery. Results: There was a significant difference in overall response rate between the treatment group and the control group at 1 and 3 months after surgery [1 month: 96.94% (95/98) vs 87.76% (86/98), $P < 0.05$; 3 months: 98.98% (97/98) vs 92.86% (91/98), $P < 0.05$]. Compared with the control group, the treatment group had a significantly lower intraoperative blood loss and significantly shorter time of operation and wound healing time (all $P < 0.01$). There was no significant difference in Visual Analogue Scale (VAS) score of pain between the two groups on days 1 and 3 after surgery ($P > 0.05$), and the treatment group had a significantly lower VAS score of pain than the control group at 5 and 7 days after surgery ($P < 0.05$). Compared with the control group, the treatment group had a significantly lower incidence rate of complications at 1 month after surgery [11.22% (11/98) vs 24.49% (24/98), $P < 0.05$]. Compared with the control group, the treatment group had a significantly shorter length of hospital stay and significantly lower drug costs during hospitalization and total hospital costs ($P < 0.01$), but there was no significant difference in the proportion of drug costs during hospitalization between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Compared with PPH combined with simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy, RPH combined with simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy has a better clinical effect in the treatment of mild-to-moderate mixed hemorrhoids and can reduce the economic burden of patients, and therefore, it holds promise for clinical application.

[**Keywords**] mixed hemorrhoids; automatic ligation of hemorrhoids; simplified Milligan-Morgan hemorrhoidectomy; health economics

痔是以便血、肿痛、脱出为主要临床特点的常见病,可分为内痔、外痔及混合痔。相关研究表明,我国肛肠疾病总患病率为 51.14%,其中 98.09% 的肛肠疾病患者都有痔疮症状^[1-2]。现代医学对痔的发病机制仍存在争议,目前大部分专家认同肛垫下移学说,认为痔是肛垫病理性增生肥大移位及肛周皮下静脉血管丛曲张形成的柔软静脉团^[3]。该疾病极大地影响患者生活质量,经保守治疗无效后,应及时手术治疗。当前手术治疗方式之一痔上黏膜环切钉合术(PPH)存在术后肛门狭窄、直肠阴道瘘等多种并发症^[4-6],而自动弹力线痔套扎术(RPH)是在传统中医痔结扎术基础上改良的联合术式,安全有效^[7],成本效益更佳且术后患者生活质量更高^[8]。

我院结直肠肛门外科制定并实施了“混合痔中西医结合临床路径”,以 RPH 联合简化外切内扎术

为治疗核心,对患者术前及术后实施标准化、规范化的中西医结合治疗,具有疗效显著、术后恢复快、术后并发症少等特点,并可有效减少患者个人疾病经济负担,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 196 例均为湖南省中医药研究院附属医院及湖南中医药大学第一附属医院肛肠科 2022 年 6 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日收治的第一诊断为“混合痔”的患者。将其按性别、年龄和病情随机分层,分为治疗组和对照组,每组各 98 例。治疗组中,男 41 例,女 57 例;年龄 26~65 岁,平均(42.38±10.07)岁;平均病程(91.76±50.85)个月。对照组中,男 46 例,女 52 例;年龄 22~63 岁,平均(42.60±13.14)岁;平均病程(90.80±51.63)个月。2 组性别、年龄和病程均满足正态性和方差齐性检验($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 参照《中国痔病诊疗指南(2020)》^[9]、《中医肛肠科常见病诊疗指南》^[10]制定,轻中度混合痔内痔为Ⅰ~Ⅲ度的诊断标准。内痔主要表现为便血、痔核脱出及肛门不适感,外痔主要表现为自觉肛门坠胀、疼痛、有异物感。混合痔是指内痔、外痔静脉丛跨齿线曲张成整体,兼见内外痔症状。

1.3 纳入标准 1)第一诊断为混合痔,Ⅰ~Ⅲ度内痔;2)年龄 18~65 岁;3)无肛周手术史;4)同时患有其他疾病,但在住院期间不影响第一诊断;5)有手术适应证,无手术禁忌证;6)同意接受本研究的治疗方案并由患者本人签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)合并其他肠道及肛管疾病,如肿瘤、克罗恩病、肠结核、肛瘘等;2)凝血功能不全;3)合并严重心脑血管、肝肾、血液系统疾病;4)妊娠或哺乳期或月经期妇女;5)精神疾病或智力低下患者;6)有其他可能影响本研究的因素。

2 治疗方法

2.1 治疗组 采用 RPH 联合简化外切内扎术治疗。参考《中医肛肠病学》^[11]进行。术前准备:术前 6 h 禁饮禁食、清洁灌肠、备皮,采用腰麻,摆右侧卧位。RPH 术:肛周及肛内消毒,必要时扩肛。肛管内置入肛窥器,充分显露齿状线上的直肠黏膜。经肛窥器置入枪管并对准所要套扎的组织,在负压抽吸下将直肠黏膜组织吸入枪管内。转动棘轮,套扎吸附组织,再转动推线管释放轮到相应位置弹出推线管后捏紧弹力线尾部并用力对抗牵引,收紧弹力线前端环套。打开负压释放开关,释放被套扎组织。稍往后抽拉推线管前端,于打结处剪断,留长 4~5 mm。给被套扎组织注射消痔灵注射液与利多卡因注射液 1:1 的混合液约 2~3 ml。同法处理其他内痔。简化外切内扎术:充分暴露残留的内痔部分,海绵钳夹住内痔部分固定。从外痔基底部按“V”形剪口到齿线。将钳夹痔核部分结扎,剪去结扎部分约 2/3 痔核组织,确认无活动性出血后加压包扎。

2.2 对照组 采用 PPH 术联合简化外切内扎术治疗。术前准备同上。PPH 术:肛周及肛内消毒,女性应行阴道内消毒,扩肛。肛内放入扩张器,在齿线上方约 4cm 处做黏膜下荷包缝合。将吻合器最大限度张开,置于荷包缝线的上方并收紧打结,将荷包缝线游离段拉出肛外。收紧吻合器旋钮,打开保险装置(确保女性患者阴道后壁未被拉入吻合器内)后击发。轻轻拔出吻合器,检查肛内吻合口并止血。肛内放置引流管。简化外切内扎术同上。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 围手术期指标 包括术中出血量、手术时间、创面愈合时间及术后第 1、3、5、7 天疼痛情况[采用视觉模拟量表(VAS)评分法,疼痛感由轻到重为 0~10 分,0 分为无痛,1~3 分表示轻度疼痛、4~6 分表示中度疼痛、7~10 分表示重度疼痛^[12]]。

3.1.2 术后 1 个月并发症发生情况 包括术后疼痛、肛周水肿、残留赘皮、伤口感染、肛门坠胀、继发性肛裂、肛门狭窄、直肠阴道瘘、肛门失禁等。

3.1.3 卫生经济学指标 包括住院天数、药品费用、住院治疗总费用以及住院期间药物费用占总费用比例(药占比)的情况。

3.2 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[13]制定。痊愈:症状消失,痔消失;有效:症状改善,痔缩小;无效:症状、体征均无变化。

3.3 统计学方法 使用 SPSS 25.0 软件分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。等级资料采用 Ridit 分析法。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2 组术后 1、3 个月综合疗效比较 治疗组术后 1、3 个月综合疗效总有效率分别为 96.94%、98.98%,优于对照组的 87.76%、92.86%,差异均有统计学意义。(见表 1)

表 1 2 组术后 1、3 个月综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	术后 1 个月				术后 3 个月			
		痊愈	有效	无效	总有效	痊愈	有效	无效	总有效
治疗组	98	86(87.76)	9(9.18)	3(3.06)	95(96.94)	93(94.90)	4(4.08)	1(1.02)	97(98.98)
对照组	98	75(76.53)	11(11.23)	12(12.24)	86(87.76)	83(84.69)	8(8.16)	7(7.14)	91(92.86)
Z 值					2.178				2.398
P 值					0.029				0.016

3.4.2 2 组术中情况及术后创面愈合时间比较
治疗组术中出血量、手术时间、创面愈合时间均少于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。(见表 2)

表 2 2 组术中情况及术后创面愈合时间比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	术中情况		创面愈合时间/d
		出血量/ml	手术时间/min	
治疗组	98	7.80±2.16	21.16±3.57	15.72±2.57
对照组	98	20.16±5.85	37.52±4.89	18.52±3.04
<i>t</i> 值		9.910	13.512	3.512
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001

3.4.3 2 组术后疼痛 VAS 评分比较 术后第 1、3 天 2 组 VAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$),术

后第 5、7 天治疗组 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 3)

3.4.4 2 组术后 1 个月并发症发生情况比较 术后 1 个月并发症发生率治疗组为 11.22%,对照组为 24.49%,2 组差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表 4)

3.4.5 2 组卫生经济学指标比较 治疗组术后住院天数、住院总天数少于对照组($P<0.01$),治疗组药品费用、住院总费用低于对照组($P<0.01$),住院期间药占比差异无统计学意义($P>0.05$)。(见表 5)

表 3 2 组术后疼痛 VAS 评分比较(例)

组别	例数	术后第 1 天				术后第 3 天				术后第 5 天				术后第 7 天			
		无	轻	中	重	无	轻	中	重	无	轻	中	重	无	轻	中	重
治疗组	98	8	48	30	12	7	46	33	12	12	57	18	11	23	60	12	3
对照组	98	5	37	42	14	5	38	40	15	8	41	36	13	17	53	22	6
<i>Z</i> 值		1.818				1.394				2.503				2.089			
<i>P</i> 值		0.069				0.163				0.012				0.037			

表 4 2 组术后 1 个月并发症发生情况比较[例(%)]

组别	例数	疼痛	肛周水肿	残留赘皮	伤口感染	肛门坠胀	继发性肛裂	肛门狭窄	肛门失禁	直肠阴道瘘	共发生
治疗组	98	3(3.06)	2(2.04)	4(4.08)	0	2(2.04)	0	0	0	0	11(11.22)
对照组	98	2(2.04)	3(3.06)	6(6.12)	0	9(9.18)	1(1.02)	2(2.04)	0	1(1.02)	24(24.49)
χ^2 值											5.878
<i>P</i> 值											0.015

表 5 2 组卫生经济学指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	住院天数/d		住院治疗费用		
		术后住院天数	住院总天数	药品费用/元	住院总费用/元	药占比/%
治疗组	98	7.04±1.31	8.52±1.42	2110.78±204.64	9125.78±324.84	23.14±2.24
对照组	98	12.96±2.15	14.72±2.23	2925.88±318.69	12847.24±329.47	22.76±2.17
<i>t</i> 值		11.742	11.765	10.833	40.217	0.615
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.541

4 讨 论

混合痔是肛肠常见多发疾病之一,根据疾病发展程度、患者症状体征的不同予以保守治疗或手术治疗,PPH 与 RPH 是当前临床常见手术治疗方法^[14]。根据肛垫下移学说医者提出 PPH 术式,通过环形切除痔上方的黏膜及黏膜下层,吻合远近端黏膜,使肛垫上提^[15]。该术式在治疗重度环状混合痔、直肠内脱垂时有显见效果^[16],但手术创伤较大,存在术中出血、术后肛门狭窄、肛门失禁及术后复发等高风险^[17]。

我国传统医学痔病结扎术最早可见于汉代《五十二病方》^[18]。随着现代社会经济技术的不断发

展和进步,从古代结扎疗法^[19]的“小绳”、丝线、肠线,再到近现代的胶圈套扎疗法的橡皮圈、RPH 的弹力线^[20],套扎疗法不断改良。RPH 主要通过套扎器的负压吸引,套扎肛管黏膜后使其皱缩,黏膜、黏膜下层与浅肌层互相粘连,促使肛垫悬吊上提,瘢痕支持固定,与此同时自动弹力线的弹性收缩力可以部分阻断内痔血供,使痔块萎缩坏死脱落。RPH 操作简便,能减少静脉血流淤积曲张,同时上提肛垫^[21]。简化外切内扎术,也称剪口结扎术,是中医痔病结扎疗法与西医经典术式 Milligan-Morgan 术结合改良的一种手术方式,可对 RPH 术后的残留内痔及缩小、回缩不完全的外痔分别作“V”形

切口以结扎、切除,可以更好地保持肛门功能和形态、保护肛垫和排便感受器,减少术后并发症^[22]。

本次研究发现,与简化外切内扎术联合 RPH 相比,联合 RPH 操作更简便,手术时间更短,术中出血量更少;术后第 1、3 天受术后首次排便、创面刺激等影响,2 组患者疼痛无显著差异,术后第 5、7 天治疗组较对照组疼痛减弱;治疗组术后创面愈合时间较快,术后肛周水肿、残留赘皮、伤口感染、肛门坠胀、继发性肛裂、肛门狭窄、直肠阴道瘘等不良事件发生率较低。同时,RPH 联合简化外切内扎术能有效缩短患者住院天数,降低患者住院治疗费用,不仅能缓解患者疾病经济负担,也可以优化成本效益,帮助提高卫生资源利用效率。

综上所述,RPH 联合简化外切内扎术治疗轻中度混合痔安全有效,可以较好地保护肛门形态功能,具有操作简便、术后并发症少、术后恢复快等特点,且能减轻患者疾病经济负担,适合临床技术推广及应用。

参考文献

- [1] BROWN S, TIERNAN J, BIGGS K, et al. The HhubBLE trial: Haemorrhoidal artery ligation (HAL) versus rubber band ligation (RBL) for symptomatic second- and third-degree haemorrhoids: A multicentre randomised controlled trial and health-economic evaluation[J]. Health Technol Assess, 2016, 20(88): 1-15.
- [2] 江维, 张虹玺, 隋楠, 等. 中国城市居民常见肛肠疾病流行病学调查[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(10): 1293-1296.
- [3] YAMANA T. Japanese practice guidelines for anal disorders ii. anal fistula[J]. J Anus Rectum Colon, 2018, 2(3): 103-109.
- [4] 顾雪萍, 孙玲芳. 超选择直肠上动脉栓塞术(SRAE)与吻合器痔上黏膜环切钉合术(PPH)治疗痔的回顾性研究[J]. 复旦学报:医学版, 2020, 47(2): 275-279.
- [5] 路明, 刘扬, 温浩. 痔上黏膜环切术与选择性痔上黏膜切除术治疗Ⅲ度混合痔疗效及安全性临床对比分析[J]. 中国实用外科杂志, 2016, 36(12): 1310-1312.
- [6] PORRETT L J, PORRETT J K, HO Y H. Documented complications of staple hemorrhoidopexy: A systematic review[J]. Int Surg, 2015, 100(1): 44-57.
- [7] 李帅军, 李梅, 许崇斯, 等. 老年混合痔患者自动痔疮套扎术、吻合器痔上黏膜环切术和改良外剥内扎术的疗效对比[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(2): 403-405.
- [8] COUGHLIN O P, WRIGHT M E, THORSON A G, et al. Hemorrhoid banding: A cost-effectiveness analysis[J]. Dis Colon Rectum, 2019, 62(9): 1085-1094.
- [9] 中国中西医结合学会大肠肛门病专业委员会. 中国痔病诊疗指南(2020)[J]. 结直肠肛门外科, 2020, 26(5): 519-533.
- [10] 中华中医药学会. 中医肛肠科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 61.
- [11] 何永恒, 凌光烈. 中医肛肠病学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- [12] SHAHABUDDIN Y, GLEESON N, MAGUIRE P J. Surgeon-administered ilio-inguinal and pudendal nerve blocks for major vulval surgery: An observational study with visual analogue pain scoring[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2022, 268: 87-91.
- [13] 中华人民共和国中医药行业标准. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 53-54.
- [14] DAVIS B R, LEE-KONG S A, MIGALY J, et al. The American society of colon and rectal surgeons clinical practice guidelines for the management of hemorrhoids[J]. Dis Colon Rectum, 2018, 61(3): 284-292.
- [15] LU M, YANG B, LIU Y, et al. Procedure for prolapse and hemorrhoids vs traditional surgery for outlet obstructive constipation[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(26): 8178-8183.
- [16] GIURATRABOCCHETTA S, PECORELLA G, STAZI A, et al. Safety and short-term effectiveness of EEA stapler vs PPH stapler in the treatment of degree III haemorrhoids: Prospective randomized controlled trial[J]. Colorectal Dis, 2013, 15(3): 354-358.
- [17] ZHANG G, LIANG R, WANG J, et al. Network meta-analysis of randomized controlled trials comparing the procedure for prolapse and hemorrhoids, Milligan-Morgan hemorrhoidectomy and tissue-selecting therapy stapler in the treatment of grade III and IV internal hemorrhoids (Meta-analysis)[J]. Int J Surg, 2020, 74: 53-60.
- [18] 庞境怡, 张如青. 战国秦汉时期“中医外科”之成就——以出土医简帛为中心的探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(8): 1031-1033.
- [19] 刘琴, 唐智军. 《外科正宗·痔疮论第三十》治痔探析[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(4): 210-212.
- [20] 陈域, 李艳茹, 石秦川. 弹力线肛肠套扎器治疗痔上黏膜疗效观察[J]. 陕西医学杂志, 2023, 52(3): 325-327.
- [21] JIA X Q, CAO W W, QUAN L F, et al. Effect of high suspension and low incision surgery based on traditional ligation of Chinese medicine in treatment of mixed haemorrhoids: A multi-centre, randomized, single-blind, non-inferiority clinical Trial[J]. Chin J Integr Med, 2021, 27(9): 649-655.
- [22] 何永恒, 唐智军, 许向彤, 等. RPH 联合简化外切内扎术治疗混合痔多中心随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2017, 37(4): 422-425.

(收稿日期: 2023-06-19)

[编辑: 徐琦]