

不同治疗方式治疗内痔的效果及术后生活质量影响因素分析

曹信宇¹, 刘青², 孟凡涛¹, 王玲³, 商伟芳³

北京大学第三医院秦皇岛医院 1. 内窥镜诊疗科, 2. 泌尿外科, 3. 消化内科, 河北秦皇岛 066000

[摘要] **目的** 分析内痔不同治疗方式的效果及术后生活质量影响因素。**方法** 选择内痔患者 194 例, 依据治疗方式不同分为观察组 154 例(泡沫硬化剂联合胶圈套扎术)和对照组 40 例(胶圈套扎术)。比较两组治疗效果、术后康复指标及并发症发生情况, 另按照术后生活质量评分将所有研究对象分为生活质量良好组(156 例)和生活质量差组(38 例), 以单因素及多因素回归分析生活质量影响因素。**结果** 观察组治疗有效率高于对照组($P<0.05$)。观察组术后住院时间、肛门水肿评分、疼痛评分和创面愈合时间均低于对照组, 观察组生活质量评分高于对照组($P<0.05$)。观察组术后排便困难、出血和切口感染发生率均低于对照组($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 治疗方法、治疗有效率、病程、疼痛评分是患者术后生活质量的影响因素($P<0.05$)。**结论** 内痔康复疗效与治疗方式有关, 泡沫硬化剂联合胶圈套扎术治疗优于单一治疗, 且治疗方法、治疗有效率、病程和疼痛评分是患者生活质量的影响因素。

[关键词] 内痔; 治疗方式; 术后生活质量; 影响因素

[中图分类号] R657.18

[文献标识码] A

Analysis of treatment outcomes for internal hemorrhoids through different therapeutic approaches and factors affecting postoperative quality of life

CAO Xinyu¹, LIU Qing², MENG Fantao¹, WANG Ling³, SHANG Weifang³

1. Department of Endoscopy, 2. Department of Urology, 3. Department of Gastroenterology, Peking University Third Hospital Qinhuangdao Hospital, Qinhuangdao 066000, Hebei, China

[ABSTRACT] **Aim** To analyze the efficacy differences of different treatment methods for internal hemorrhoids and the influencing factors of quality of life. **Methods** A total of 194 patients with internal hemorrhoids were selected and divided into an observation group ($n=154$) receiving foam sclerotherapy combined with ligation and a control group ($n=40$) undergoing rubber band ligation. Treatment outcomes, postoperative recovery indicators, and complication rates were compared between groups. Additionally, all subjects were grouped into a poor QoL group (38 cases) and a good QoL group (156 cases) based on postoperative quality of life (QoL) scores. Univariate and multivariate regression analyses were conducted to identify factors influencing QoL.

Results The treatment efficacy rate in the observation group was higher than that in the control group ($P<0.05$). The postoperative hospital stay length, anal edema score, pain score, and wound healing time were all lower in the observation group than in the control group. However, the postoperative quality of life score was higher in the observation group than in the control group. All these differences were statistically significant ($P<0.05$). The incidence of postoperative defecation difficulties, bleeding, and incisional infections was lower in the observation group than in the control group ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis revealed that treatment method, treatment efficacy rate, disease duration, and pain score were factors influencing postoperative quality of life ($P<0.05$). **Conclusion** The efficacy of internal hemorrhoid rehabilitation is related to treatment methods, with combined therapy superior to monotherapy. Treatment approach, response rate, disease duration, and pain scores are factors influencing patients' quality of life.

[KEY WORDS] internal hemorrhoids; treatment methods; postoperative quality of life; influencing factors

内痔是肛垫病理性肥大或移位所致, 临床表现为无痛性出血和脱出, 严重者可导致贫血^[1-2]。目

前, 胶圈套扎术(rubberbandligation, RBL)是常用治疗手段, 通过结扎痔核使其缺血坏死, 但存在操作

[收稿日期] 2024-09-22

[修回日期] 2025-02-20

[基金项目] 秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目(202301A252)

[作者简介] 曹信宇, 副主任医师, 研究方向为消化内镜、结直肠外科、痔病的诊断和治疗, E-mail 为 qer00896@163.com。

难度大、术后出血及感染风险^[3-5]。泡沫硬化剂(foamsclerotherapy, FS)治疗作为一种微创方法,通过注射硬化剂促使痔核纤维化,具有创伤小、恢复快等优势^[6-7]。然而,关于胶圈套扎术与泡沫硬化剂治疗的疗效及安全性仍存争议,有研究指出,相比RBL, FS治疗 I ~ II 度内痔疗效确切且并发症少;但对于 III 度及以上内痔,建议行套扎治疗以减少复发,但亦有学者主张泡沫硬化剂联合胶圈套扎术治疗可能更具优势^[8-10]。目前,泡沫硬化剂联合胶圈套扎术对内痔患者康复疗效及对术后生活质量的影响尚缺乏系统评估。因此,本研究回顾性分析不同治疗方式的疗效差异,并探讨患者术后生活质量的影响因素,以期为临床决策提供参考。

1 资料和方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2023 年 1 月—2023 年 12 月本院收治的 194 例内痔患者,按治疗方法分为观察组(泡沫硬化剂联合胶圈套扎术)154 例和对照组(胶圈套扎术)40 例。本研究经医院伦理委员会审批(202308620)。纳入标准:①符合《中国痔病诊疗指南(2020)》^[11]诊断标准,且内痔 Goligher 分度均为 I ~ IV 度;②年龄 ≥ 18 岁;③无出血性疾病或传染性疾病;④非妊娠期或哺乳期女性;⑤既往肛门无手术史;⑥未合并肠梗阻、肛痿。排除标准:①合并恶性肿瘤;②严重心、肝、肾功能不全;③凝血功能障碍;④手术禁忌证或药物过敏;⑤精神或认知障碍;⑥其他原因引起的肛门功能降低。

1.2 治疗方法

对照组采用胶圈套扎术:使用美国 Cook 公司 6 环套扎器(MBL-6),于齿状线上 1 ~ 2 cm 处吸引痔核至“满堂红”征象后释放套扎环,观察无出血后行直肠减压退镜。

观察组在胶圈套扎术基础上联合泡沫硬化剂治疗。①设备:Olympus 260/290 内镜、透明帽及 25G 注射针(安瑞医疗);②硬化剂:1% 聚桂醇(陕西天宇, 10 mL : 100 mg)按 1 : 4 比例与空气混合制备泡沫;③操作:内镜下斜行进针至痔核黏膜下层(距齿状线 ≥ 0.5 cm),每点注射 0.5 ~ 1.5 mL,总量 ≤ 10 mL,至黏膜发白后压迫 5 ~ 10 s,术后按摩痔核促进药物弥散。

1.3 观察指标

①疗效^[12]:分为治愈(痔核完全萎缩或消失,局

部出血、异物脱出、肛门坠胀等临床症状及体征均完全消失)、好转(痔核显著萎缩或缩小,相关症状及体征得到明显改善)、无效(痔核未出现明显变化,症状及体征均无改善)。总有效率(%)=(治愈例数+好转例数)/总例数×100%。②康复指标:术后住院时间、肛门水肿评分(0 ~ 3 分)^[13]及疼痛评分[视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)]评分^[14]、创面愈合时间(从治疗第 1 天开始到创面完全上皮化所用时间)。③术后并发症:出血、切口感染、排便困难。④生活质量:术后当日采用欧洲五维健康量表(5-level version of EuroQol five dimensions questionnaire, EQ-5D)^[15]评估生活质量, EQ-5D 评分 ≤ 10 分为生活质量良好,纳入生活质量良好组, EQ-5D 评分 > 10 分为生活质量差,纳入生活质量差组。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 软件分析数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立样本 *t* 检验,计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 精确检验;等级资料采用非参数秩和检验;采用 Logistic 回归分析术后生活质量影响因素; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组基线资料比较

两组基线资料比较差异无显著性($P > 0.05$; 表 1),具有可比性。

表 1 两组基线资料比较

指标	对照组($n=40$)	观察组($n=154$)
男性/[例(%)]	21(52.50)	75(48.70)
内痔 Goligher 分度/[例(%)]		
I	10(25.00)	43(27.92)
II	18(45.00)	82(53.25)
III 或 IV	12(30.00)	29(18.83)
年龄/岁	60.23±7.54	61.50±7.20
病程/天	270.5±22.33	256.0±25.44
体质指数/(kg/m ²)	22.21±2.62	22.75±2.40

2.2 两组疗效比较

观察组治疗总有效率(96.10%)高于对照组(72.50%),差异有统计学意义($P < 0.05$; 表 2)。

2.3 两组临床治疗康复情况及并发症情况比较

观察组术后住院时间、肛门水肿评分、疼痛评分、创面愈合时间均低于对照组,而术后 EQ-5D 评

分高于对照组 ($P < 0.05$)。观察组排便困难、出血、切口感染等发生率均低于对照组 ($P < 0.05$; 表 3)。

表 2 两组疗效比较 例 (%)

分组	n	治愈	好转	无效	总有效
对照组	40	28(70.00)	1(2.50)	11(27.50)	29(72.50)
观察组	154	91(59.09) ^a	57(37.01) ^a	6(3.90) ^a	148(96.10) ^a

注:a 为 $P < 0.05$, 与对照组比较。

表 3 两组临床治疗康复情况及并发症情况比较

指标	对照组 (n=40)	观察组 (n=154)
住院时间/天	7.03±1.52	4.03±1.12 ^a
肛门水肿评分/分	2.14±0.51	1.06±0.34 ^a
疼痛评分/分	3.01±0.49	2.14±0.36 ^a
创面愈合时间/天	17.25±3.31	10.18±1.28 ^a
EQ-5D 评分/分	8.09±1.57	11.56±2.35 ^a
并发症/[例(%)]		
排便困难	6(15.00)	3(1.95) ^a
出血	6(15.00)	0 ^a
切口感染	6(15.00)	1(0.65) ^a

注:a 为 $P < 0.05$, 与对照组比较。

2.4 生活质量影响因素的单因素分析

两组治疗方法、治疗有效率、病程、住院时间、疼痛评分比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$; 表 4)。

2.5 生活质量影响因素的多因素分析

以单因素有统计学意义的指标作为自变量, 以生活质量是否变差为因变量 (否=0, 是=1), 采用多因素 Logistic 回归分析, 结果显示, 治疗方法、治疗有效率、病程、疼痛评分是生活质量的影响因素 ($P < 0.05$; 表 5)。

3 讨论

本研究结果表明, 泡沫硬化剂联合胶圈套扎术治疗内痔比单独使用胶圈套扎术的疗效更好、患者术后生活质量更高, 肛门水肿评分、疼痛评分、并发症发生率更低, 且住院时间和创面愈合时间更短。胶圈套扎术依赖胶圈套扎痔核根部阻断血供, 促使痔核缺血坏死脱落, 但对微小分支血管及轻度脱垂的黏膜处理不足, 易残留病灶^[16]。而泡沫硬化剂能以泡沫形态填充痔周间隙, 通过化学作用使血管内皮损伤、胶原纤维增生, 既加固胶圈套扎术对主痔核的阻断效果, 又能硬化微小血管、固定松弛黏膜, 减少术后复发隐患, 进而提升整体疗效^[17]。使用胶圈套扎术可能因痔核脱落时创面较大、血管暴露,

表 4 生活质量单因素分析

指标	生活质量良好组 (n=156)	生活质量差组 (n=38)
男性/[例(%)]	71(45.51)	18(47.37)
年龄/岁	61.37±7.06	60.45±7.83
病情分度/[例(%)]		
I	42(26.92)	11(28.95)
II	78(50.00)	22(57.89)
III	36(23.08)	5(13.16)
体质指数/(kg/m ²)	22.86±2.23	22.51±2.74
泡沫硬化剂联合胶圈套扎术/[例(%)]	137(87.82)	17(44.74) ^a
胶圈套扎术/[例(%)]	19(12.18)	21(55.26) ^a
病程/[例(%)]		
>270 天	31(19.87)	23(60.53) ^a
≤270 天	125(80.13)	15(39.47) ^a
治疗有效率/[例(%)]		
>90%	111(71.16)	8(21.05) ^a
70%~90%	34(21.79)	20(52.63) ^a
≤70%	11(7.05)	10(26.32) ^a
住院时间/[例(%)]		
>7 天	24(15.38)	19(50.00) ^a
≤7 天	132(84.62)	19(50.00) ^a
肛门水肿评分/[例(%)]		
0~1 分	77(49.36)	20(52.63)
2~3 分	79(50.64)	18(47.37)
疼痛评分/[例(%)]		
0~3 分	119(76.29)	13(34.21) ^a
4~7 分	30(19.23)	21(55.26) ^a
8~10 分	7(4.48)	4(10.53) ^a
创面愈合时间/[例(%)]		
>15 天	53(33.97)	12(31.58)
≤15 天	103(66.03)	26(68.42)
排便困难/[例(%)]	7(4.49)	2(5.26)
出血/[例(%)]	5(3.21)	1(2.63)
切口感染/[例(%)]	5(3.21)	2(5.26)

注:a 为 $P < 0.05$, 与生活质量良好组比较。

表 5 生活质量多因素分析

指标	β	SE	Wald χ^2	P	OR(95% CI)
常数项	-12.395	5.842			—
泡沫硬化剂联合胶圈套扎术	0.856	0.371	5.324	0.021	2.354(1.138~4.870)
病程>270 天	0.529	0.213	6.168	0.013	1.697(1.118~2.557)
治疗有效率					
>90%	0.738	0.325	5.156	0.023	2.092(1.106~3.955)
70%~90%	0.714	0.411	3.018	0.082	2.042(0.913~4.570)
住院时间 ≤ 7 天	0.822	0.437	3.538	0.060	2.275(0.966~5.358)
疼痛评分					
4~7 分	0.569	0.261	4.753	0.029	1.776(1.059~2.946)
8~10 分	0.632	0.354	3.187	0.074	1.881(0.940~3.765)

注: 单纯胶圈套扎术为参照; 病程 ≤ 270 天为参照; 治疗有效率 < 70% 为参照, 设置哑变量; 住院时间 ≤ 7 天为参照; 疼痛评分 0~3 分为参照, 设置哑变量。

增加出血、溃疡等风险, 且创面愈合依赖组织自然修复, 耗时较长。泡沫硬化剂联合胶圈套扎术治疗

中,泡沫硬化剂形成的纤维条索可支撑创面、减少出血,还能抑制局部炎症反应;而且整体创伤减小使术后肛门功能更快恢复,患者无需长期卧床观察,住院时间缩短,创面也因炎症轻、血供优化而加速愈合。生活质量的提升则是上述优势的综合体现。疼痛与水肿减轻帮助患者术后排便、行走等日常活动不受限,并发症减少避免了二次治疗的困扰,短恢复周期也降低了对工作生活的影响,进而提升了生活质量水平。殷开红等^[18]研究与本研究有一致性,认为治疗混合痔提倡应用泡沫硬化剂联合胶圈套扎术治疗,而不推荐单一治疗方式。

通过多因素 Logistic 回归分析发现,内痔患者术后生活质量与治疗方法、治疗有效率、病程、疼痛程度有关。不同的治疗方法对内痔患者的生活质量产生不同的影响。治疗方法的取用应该根据当地医院条件进行选用,泡沫硬化剂联合胶圈套扎术有一定的优势,但也存在一定的缺点,诸如需要特殊的设备和技能,要求医师操作技术较高,存在疼痛、肛门瘙痒等并发症。治疗方法的有效率直接决定患者症状的缓解程度^[19]。高治疗有效率意味着便血、痔核脱垂、排便疼痛等核心症状得到显著缓解或消除。此情况能直接减少排便时的痛苦与恐惧,避免因出血导致的贫血风险,帮助患者恢复正常排便节律,无需频繁因症状发作中断活动。在病程方面,长期病程患者术前多存在更严重的组织损伤,如痔核反复脱垂导致的黏膜松弛、肛门括约肌功能减弱,或长期便血引发的贫血。上述问题会延长术后修复周期,导致伤口愈合延迟,增加术后疼痛持续时间;进一步降低术后生活质量。术后疼痛集中在排便、坐姿及活动时^[20]。疼痛会让患者刻意回避排便,导致粪便滞留引发便秘,而便秘又会加重排便时的创面牵拉痛,形成恶性循环。

综上所述,内痔康复疗效与不同治疗方式有关,泡沫硬化剂联合胶圈套扎术治疗方式优于单一治疗,康复更快、并发症更少,且影响内痔患者生活质量的影响因素为治疗方法、治疗有效率、病程、疼痛程度,临床医护人员应采取针对性措施积极提升患者术后生活质量。

[参考文献]

- [1] TALAIE R, TORNIAN P, MOGHADAM A D, et al. Hemorrhoid embolization: a review of current evidences[J]. Diagn Interv Imaging, 2022, 103(1): 3-11.
- [2] KISAKI S, IGARASHI T, ASHIDA H, et al. The Utility of Submucosal

Linear Enhancement on Dynamic Computed Tomography for Patients With Internal Hemorrhoids[J]. J Comput Assist Tomogr, 2022, 46(5): 688-692.

- [3] 王胜炳, 关富. 内镜下内痔套扎术的临床应用[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 27(8): 1064-1066.
- [4] 杨翠, 杜重临, 车丽兰, 等. PPH 术后内痔脱垂复发行内镜套扎治疗 1 例[J]. 临床消化病杂志, 2022, 34(3): 212-213.
- [5] 陈章涵, 齐志鹏, 贺东黎, 等. 内镜套扎术治疗内痔 59 例临床分析[J]. 中国实用外科杂志, 2022, 42(2): 219-221.
- [6] 曹信宇, 刘青, 孟凡涛, 等. 硬化剂联合内镜套扎术治疗Ⅲ、Ⅳ期内痔的临床效果及复发影响因素分析[J]. 中南医学科学杂志, 2025, 53(2): 349-352.
- [7] 张瑶洁, 张飞宇, 沈峰, 等. 内镜下泡沫硬化剂治疗 I ~ III 度内痔的随机对照试验[J]. 中国内镜杂志, 2023, 29(7): 48-55.
- [8] 高莉, 杨位轩, 田莉, 等. 内镜下套扎与硬化剂注射治疗内痔有效性及安全性的回顾性队列研究[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(12): 973-978.
- [9] 叶营, 梁艳芳, 孙相钊, 等. 内镜下套扎术、透明帽辅助注射聚桂醇泡沫或原液硬化剂治疗内痔的对比研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 27(2): 185-189.
- [10] 黄理, 蓝婧, 姚朝光, 等. 透明帽辅助内镜下泡沫硬化剂联合套扎术治疗 II ~ III 度内痔的临床疗效观察[J]. 广西医科大学学报, 2022, 39(8): 1313-1318.
- [11] 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.
- [12] 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: 357.
- [13] 彭银侠. 吻合器痔上黏膜环切术对 III 级及以上混合痔预后的影响[J]. 中国现代普通外科进展, 2020, 23(5): 379-381.
- [14] 孙兵, 车晓明. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28(6): 645.
- [15] 李明晖, 罗南. 欧洲五维健康量表(EQ-5D)中文版应用介绍[J]. 中国药物经济学, 2009(1): 49-57.
- [16] 金磊, 吴炯, 王振宜, 等. 痔激光消融术与胶圈套扎术治疗 II ~ III 度内痔的临床疗效对比观察[J]. 结直肠肛门外科, 2023, 29(3): 274-279.
- [17] 杜劲萱, 吴晶晶, 闻永, 等. 1% 聚多卡醇泡沫硬化剂联合外剥内扎术治疗 II ~ IV 度痔病的前瞻性队列研究[J]. 中国现代普通外科进展, 2023, 26(5): 379-384.
- [18] 殷开红, 程银梦, 张韬, 等. 内镜下胶圈套扎联合泡沫硬化剂注射术治疗 II ~ III 度混合痔内痔部分的临床研究[J]. 中华全科医学, 2023, 21(12): 2027-2030.
- [19] PATA F, SGRÓ A, FERRARA F, et al. Anatomy, physiology and pathophysiology of haemorrhoids[J]. Rev Recent Clin Trials, 2021, 16(1): 75-80.
- [20] 李慧君. 减痛疼痛护理联合针刺痔穴对肛肠术后患者疼痛水肿及生活质量的影响[J]. 黔南民族医学学报, 2023, 36(3): 220-223.

(此文编辑 李小玲)