

DOI: 10.12235/E20230141
文章编号: 1007-1989 (2024) 05-0029-07

论著

内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗Ⅲ度内痔的临床效果*

杨月华, 黄理, 姚朝光, 蓝婧, 黄佳

(河池市人民医院 消化内科, 广西 河池 547000)

摘要: 目的 探究内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗Ⅲ度内痔的临床效果。方法 选取2019年1月—2022年8月该院收治的Ⅲ度内痔患者100例, 采用随机数表法分为对照组(50例, 采用套扎术治疗)和研究组(50例, 采用内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗), 比较两组患者临床疗效、术后恢复相关指标、肛管静息压、肛管最大收缩压(AMSP)、痔核脱垂程度和术后并发症发生率。结果 研究组总有效率高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 术后, 研究组疼痛评分、创面出血评分、痔核脱垂程度评分和肛门水肿评分低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 术后, 两组患者肛管静息压和AMSP较术前明显降低, 且研究组低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗Ⅲ度内痔, 效果显著, 可促进患者术后恢复, 改善肛肠动力学状态, 减轻痔核脱垂程度, 安全性好。

关键词: 内镜硬化剂注射术; 套扎术; 内痔; 痔核脱垂; 肛管静息压

中图分类号: R657.18

Clinical efficacy of endoscopic sclerosing agent injection combined with ligation for the treatment of third degree internal hemorrhoids*

Yang Yuehua, Huang Li, Yao Chaoguang, Lan Jing, Huang Jia

(Department of Gastroenterology, Hechi People's Hospital, Hechi, Guangxi 547000, China)

Abstract: Objective To explore the clinical effect of endoscopic sclerosing agent injection combined with ligation in the treatment of third degree internal hemorrhoids. **Methods** 100 patients with internal hemorrhoids from January 2019 to August 2022 were prospectively selected and divided into control group (50 patients, treated with ligation) and study group (50 patients, treated with endoscopic sclerosing agent injection combined with ligation). Clinical data of patients were collected, and the clinical efficacy, postoperative recovery related indicators, resting anal pressure, anal canal maximum systolic pressure (AMSP), degree of hemorrhoid prolapse and the incidence of postoperative complications were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the study group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); After surgery, the pain score, wound bleeding score, degree of hemorrhoid prolapse score, and anal edema score in the study group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). After operation, the resting anal pressure and AMSP in both groups were obviously reduced, and the study group was lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of endoscopic

收稿日期: 2023-04-04

*基金项目: 广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题 (No: Z20211178)

[通信作者] 黄理, E-mail: laoyishuiy29@163.com; Tel: 13557888066

sclerosing agent injection combined with ligation for the treatment of internal hemorrhoids has a significant effect, which can improve the recovery of surgical and postoperative related indicators, improve the anal and intestinal dynamics, reduce the score of hemorrhoid prolapse, and have good safety.

Keywords: endoscopic sclerosing agent injection; ligation; internal hemorrhoids; hemorrhoid prolapse; resting anal pressure

内痔是常见的直肠肛管疾病，其发病机制复杂，病因尚未完全明确。有研究^[1]发现，内痔发病率逐年增加，患者常有便血、瘙痒和肛门坠胀感等临床表现。近年来，治疗痔疮的方法在不断完善。其中，痔疮套扎术是目前临幊上比较流行的手术方式，其具有手术简便和术后并发症少等优点。郑由周等^[2]研究发现，内镜内痔套扎术治疗效果显著，可缩短康复时间，且明显降低了术后并发症发生率。内镜硬化剂注射术也是治疗内痔的方法之一。吕美光等^[3]研究发现，内镜下硬化剂治疗能明显降低内痔患者术后并发症发生率。杨义超等^[4]研究发现，分别采用内镜硬化剂注射术与套扎术治疗Ⅱ度内痔患

者时，均能取得较好的疗效，可明显减轻患者的临床症状。目前，有关内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗内痔的临幊研究较少。因此，本研究主要探讨内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗Ⅲ度内痔的临幊疗效，以期为临幊提供新的研究方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料

通过随机数表法，将2019年1月—2022年8月本院收治的100例Ⅲ度内痔患者分为对照组和研究组。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。见表1。

表1 两组患者一般资料比较
Table 1 Comparison of general data between the two groups

组别	性别 例(%)		年龄/岁	体重指数/(kg/m ²)	病程/月
	男	女			
对照组(n=50)	28(56.0)	22(44.0)	42.37±6.23	22.06±2.34	4.25±0.88
研究组(n=50)	26(52.0)	24(48.0)	43.75±6.05	22.17±2.32	4.18±0.86
χ^2/t 值	0.16 [†]		1.12	0.24	0.40
P值	0.688		0.264	0.814	0.688

注：[†]为 χ^2 值。

纳入标准：经肛肠镜检查确诊，符合《中国痔病诊疗指南（2020）》中的诊断标准^[5]；病变分级为Ⅲ度；患者了解本研究，并自愿参加。排除标准：合并恶性肿瘤者；对本研究所使用的试剂过敏者；免疫功能缺陷者；精神状态不正常者；中途退出者；合并炎症性肠病者；凝血功能障碍者；伴有肛周感染性疾病者。本研究经医院伦理委员会批准，批件号：20181127，研究对象均知情同意，并书面确认。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 采用内镜内痔套扎术治疗。术前行肠道清洁，局部麻醉后，润滑肛门和套扎圈，插入胃镜后注气，使直肠肠管扩张，采用倒镜方法观察内痔

部位，负压吸引器套扎内痔组织，用丝线将痔核扎住，使痔核发生坏死并脱落。

1.2.2 研究组 采用内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗。置入内镜注射针后，于痔核区域精准注射适量聚桂醇注射液（批准文号：国药准字H20080445，生产厂家：陕西天宇制药有限公司，规格：10 mL: 100 mg）^[6]，然后行内镜内痔套扎术（同对照组）。

1.2.3 术后处理 两组患者术后禁食1 d，从流食、半流食和软食过渡，并使用抗生素治疗，以预防感染。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 术后1个月评价临床疗效^[7]。治

愈: 术后脱垂和出血等不适症状消失, 创口愈合, 内痔完全消失; 好转: 患者临床症状得到一定改善, 创口有一定程度的愈合, 内痔脱垂至少减少1个等级; 无效: 患者未达到上述标准, 或症状和体征好转, 但在随访期内又再次发作。总有效率= (治愈+好转) / 总例数×100%。

1.3.2 术后恢复情况 1) 创面出血评分: 于术前和术后1个月评估, 从出血量(0分: 无出血; 1分: 纸巾有血; 2分: 便池有血; 3分: 内裤有血)、出血频率(0分: 无出血; 1分: 出血每年至少1次; 2分: 出血每个月至少1次; 3分: 出血每周最少1次)和是否出现贫血(0分: 不贫血; 1分: 不需要输血; 2分: 需要输血)等方面进行评价, 总分为0~18分, 评分越高, 说明创面出血量越大^[8]; 2) 术后疼痛评分: 于术前和术后1个月评估, 通过视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估疼痛程度, 总分10分, 分值与疼痛程度呈正比^[9]; 3) 肛门水肿评分: 于术前和术后1个月评估, 评估术后肛门出现水肿的情况, 0分为无水肿, 1分为肛门水肿面积<1/4肛周面积, 2分为肛门水肿面积在肛周面积的1/4~1/2, 3分为肛门水肿面积>1/2肛周面积。

1.3.3 肛肠动力学指标 于术前和术后1个月评

估, 采用带有气囊的测压导管, 检测患者肛管静息压和肛管最大收缩压(anal canal maximum systolic pressure, AMSP)。

1.3.4 痔核脱垂程度 参考李程等^[10]研究中的方法, 评估患者痔核脱垂程度。0分为无不适感, 1分为痔核时而脱垂, 2分为痔核时常脱出。

1.3.5 术后发生并发症 观察术后3个月并发症发生情况, 包括: 便血、尿失禁和尿潴留等, 密切关注患者是否出现并发症, 并记录相应的例数。

1.4 统计学方法

通过SPSS 25.0统计软件分析数据。计数资料以例(%)表示, 比较行 χ^2 检验; 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 比较行t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疗效比较

研究组总有效率(100.0%和88.0%)高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

2.2 两组患者术后恢复情况比较

术后, 研究组创面出血评分、疼痛评分和肛门水肿评分明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表2 两组患者总有效率比较 例(%)

Table 2 Comparison of total effective rates between the two group n (%)

组别	治愈	好转	无效	总有效
对照组(n = 50)	35(70.0)	9(18.0)	6(12.0)	44(88.0)
研究组(n = 50)	42(84.0)	8(16.0)	0(0.0)	50(100.0)
χ^2 值				4.43
P值				0.035

表3 两组患者术后恢复情况比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of postoperative recovery between the two groups (points, $\bar{x} \pm s$)

组别	创面出血评分	疼痛评分	肛门水肿评分
对照组(n = 50)	0.96±0.16	3.28±0.72	0.95±0.14
研究组(n = 50)	0.32±0.05	1.93±0.35	0.52±0.08
t值	27.00	11.92	18.86
P值	0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者肛肠动力学指标比较

术前，两组患者肛管静息压和AMSP比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)；术后，两组患者肛管静息压和AMSP明显较术前降低，且研究组低于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表4。

2.4 两组患者术后痔核脱垂程度评分比较

对照组术后痔核脱垂程度评分为 (0.81 ± 0.17) 分，明显高于研究组的 (0.52 ± 0.09) 分，差异有统计学意义 ($t = 10.66$, $P < 0.05$)。

2.5 两组患者术后并发症比较

两组患者并发症总发生率 (8.0% 和 10.0%) 比

较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表5。

2.6 典型患者

2.6.1 典型病例1 患者男，46岁，采用内镜内痔套扎术治疗。套扎前，倒镜于肛门左侧、右前和右后，可见内痔形成，表面红色征阳性，痔核直径6~10 mm，伴子痔形成，治疗后痔核明显消退。见图1。

2.6.2 典型病例2 患者男，43岁，采用内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗。治疗前倒镜于肛门左侧、右前和右后，可见内痔形成，表面红色征阳性，痔核直径8~12 mm，伴子痔形成，治疗后痔核明显消退。见图2。

表4 两组患者肛肠动力学指标比较 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)

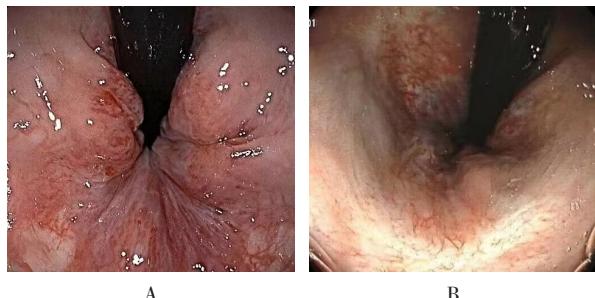
Table 4 Comparison of anorectal motility indicators between the two groups (mmHg, $\bar{x} \pm s$)

组别	肛管静息压		t 值	P值	AMSP		t 值	P值
	术前	术后			术前	术后		
对照组($n = 50$)	42.34±9.95	35.21±6.13	4.31	0.000	135.54±24.48	113.83±21.28	4.73	0.000
研究组($n = 50$)	42.07±9.93	30.37±6.05	7.12	0.000	136.28±24.81	101.92±20.55	7.54	0.000
t 值	0.14		3.97		0.15		2.85	
P值	0.892		0.000		0.881		0.005	

表5 两组患者术后并发症发生率比较 例(%)

Table 5 Comparison of postoperative complications between the two groups n (%)

组别	便血	尿失禁	尿潴留	总发生率
对照组($n = 50$)	1(2.0)	1(2.0)	2(4.0)	4(8.0)
研究组($n = 50$)	1(2.0)	3(6.0)	1(2.0)	5(10.0)
χ^2 值				0.00
P值				1.000

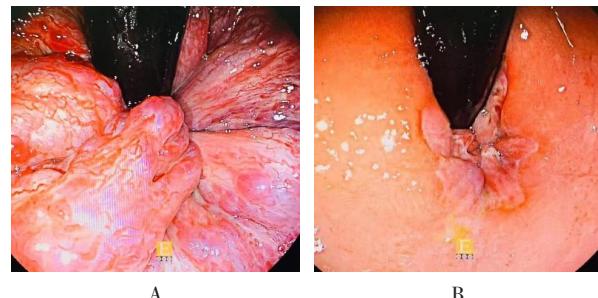


A

A: 治疗前；B: 治疗后。

图1 套扎术治疗前后

Fig.1 Before and after ligation



A

A: 治疗前；B: 治疗后。

图2 内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗前后

Fig.2 Before and after endoscopic sclerosing agent injection combined with ligation

3 讨论

发生于齿状线以上位置的痔疮为内痔, 其发病率较高, 严重影响患者的生活质量^[11]。内痔的主要症状为: 排便异常、肛周有分泌物和肛门肿块等。目前, 关于内痔的治疗方法有: 药物坐浴、硬化剂注射和胶圈套扎术等。王军民等^[12]研究发现, 内镜下套扎术治疗内痔效果显著, 可提高患者生活质量, 安全性好。吴峰等^[13]研究发现, 对Ⅱ度和Ⅲ度内痔患者而言, 聚桂醇硬化剂注射比内镜下套扎术治疗的效果更明显, 能够明显降低内痔患者术后并发症发生率和内痔复发率, 有助于改善患者的预后。陈苏阳等^[14]研究发现, 内镜下套扎联合泡沫硬化剂注射治疗, 能够明显改善Ⅱ度和Ⅲ度内痔患者的临床症状, 促进患者术后恢复, 安全性好。套扎术治疗有症状的Ⅱ度和Ⅲ度内痔患者, 有效性较高。而Ⅲ度患者比Ⅱ度患者更易复发, 且Ⅲ度内痔通常体积较大, 难以回纳, 易发生嵌顿性水肿, 出现肛门坠胀、疼痛和潮湿等症状, 严重时还会有血栓形成。因此, 本研究旨在探讨内镜硬化剂注射术联合套扎术, 对Ⅲ度内痔患者的临床疗效、术后恢复相关指标、肛肠动力学指标及痔核脱垂程度的影响。

内镜硬化剂注射术治疗痔疮已在国内许多医院开展, 该技术的术后护理简便, 患者恢复快。王文平等^[15]研究发现, 借助透明帽辅助内镜注射聚桂醇泡沫硬化剂, 治疗出血性内痔, 效果确切, 能够降低患者术后并发症的发生率。王玲玲等^[16]研究发现, 内镜下亚甲蓝联合硬化剂注射治疗直肠异位静脉曲张出血患者, 效果显著, 安全性好。冀春丽等^[17]研究证实, 硬化剂注射术有助于加快重度混合痔患者的术后恢复。痔疮套扎术是一种传统的痔结扎疗法, 操作简单。刘莞莹等^[18]研究发现, 弹力线套扎术治疗内痔患者, 效果确切, 能够减轻患者疼痛, 缩短创面恢复时间和住院时间。王郝嘉等^[19]研究发现, 消痔灵注射液联合自动套扎术, 可明显提高内痔或混合痔的临床治愈率。本研究中, 对照组总有效率低于对照组, 且两组并发症总发生率无差异, 这说明: 内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗内痔, 效果优于单独使用套扎术, 且内镜硬化剂注射联合套扎术也有较高的安全性, 值得在临幊上进行推广。这可能与套扎压迫作用下, 更有助于硬化剂发挥促肉芽组织形成的作用, 以及加速创面愈合有关。

套扎术治疗Ⅱ度和Ⅲ度内痔的效果明显, 能够减

轻患者痛苦, 加快恢复时间^[20-21]。也有学者^[22]指出, 内痔套扎术联合外痔切除术, 可明显降低Ⅱ度到Ⅳ度混合痔患者的疼痛评分、肛管静息压和AMSP。本研究结果发现, 术后, 研究组创面出血评分、疼痛评分、肛门水肿评分、肛管静息压、AMSP和痔核脱垂程度评分均明显低于对照组; 与上述研究^[22]结果类似。其原因可能是: 聚桂醇有一定麻醉效果, 可促纤维化^[23]; 在套扎前先注入硬化剂, 可以使痔内血管处于闭塞状态, 痔周围组织纤维化, 减轻了因肌层被套扎或过度牵拉所致的内脏神经疼痛程度, 减少了出血量, 从而改善患者肛肠动力学状态, 有助于加快患者恢复。

综上所述, 内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗内痔, 可改善患者的肛肠动力学状态, 减轻痔核脱垂程度, 加快患者恢复, 疗效确切, 且安全性较高, 具有一定的应用价值。但本研究的样本量较小, 未进行多中心验证, 且未对医疗费用进行分析, 有待下一步进行多中心、大样本量的研究来佐证。

参 考 文 献 :

- [1] 刘启学, 卢精华, 吴春艳, 等. 血管栓塞与内镜联合聚桂醇治疗内痔出血的疗效比较[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(2): 104-107.
- [1] LIU Q X, LU J H, WU C Y, et al. Comparison of efficacy of vascular embolization and endoscopy combined with lauromacrogol in treatment of hemorrhoid hemorrhage[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2022, 26(2): 104-107. Chinese
- [2] 郑由周, 王翠云, 沈洁. 内镜下套扎术治疗内痔患者的临床效果[J]. 医疗装备, 2022, 35(4): 5-7.
- [2] ZHENG Y Z, WANG C Y, SHEN J. Clinical effect of endoscopic ligation on patients with internal hemorrhoids[J]. Medical Equipment, 2022, 35(4): 5-7. Chinese
- [3] 吕美光, 潘新智. 内镜下硬化剂治疗内痔患者的临床效果观察[J]. 中外医学研究, 2021, 19(5): 29-31.
- [3] LÜ M G, PAN X Z. Clinical effect of endoscopic sclerotherapy for internal hemorrhoids[J]. Chinese and Foreign Medical Research, 2021, 19(5): 29-31. Chinese
- [4] 杨义超, 赵东志, 陈玉杰, 等. 内镜下硬化剂注射术及套扎术治疗Ⅱ度内痔的临床研究[J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2020, 7(4): 193-197.
- [4] YANG Y C, ZHAO D Z, CHEN Y J, et al. Endoscopic sclerotherapy and ligation for the treatment of grade II internal hemorrhoids[J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Endoscopy: Electronic Edition, 2020, 7(4): 193-197. Chinese
- [5] 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.

- [5] Professional Committee of Colorectal and Anal Diseases of the Chinese Society of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine. Guidelines for the diagnosis and treatment of hemorrhoids in China (2020) [J]. Journal of Colorectal & Anal Surgery, 2020, 26(5): 519-533. Chinese
- [6] 林海, 李海正, 李强, 等. 结肠镜下内痔聚桂醇硬化剂注射治疗对内痔患者临床效果、细胞免疫状态及不良反应的影响[J]. 中外医学研究, 2021, 19(13): 23-26.
- [6] LIN H, LI H Z, LI Q, et al. Effect of lauryl alcohol sclerotherapy on clinical efficacy, cellular immune status and adverse reactions in patients with internal hemorrhoids under colonoscopy[J]. Chinese and Foreign Medical Research, 2021, 19(13): 23-26. Chinese
- [7] 李伟. 内痔套扎术联合外痔切除术对混合痔患者疼痛和肛肠动力学的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(9): 66-68.
- [7] LI W. The effect of internal hemorrhoid ligation combined with external hemorrhoidectomy on pain and anorectal dynamics in patients with mixed hemorrhoids[J]. Modern Medicine and Health Research: Electronic Journal, 2021, 5(9): 66-68. Chinese
- [8] 李惠平, 崔小英, 饶奕. 透明帽辅助内镜下注射聚桂醇泡沫硬化剂治疗出血性内痔的临床疗效和安全性分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(21): 22-23.
- [8] LI H P, CUI X Y, RAO Y. Clinical efficacy and safety analysis of transparent cap assisted endoscopic injection of cinnamyl alcohol foam sclerotherapy in the treatment of bleeding internal hemorrhoids[J]. Chinese Community Doctors, 2021, 37(21): 22-23. Chinese
- [9] 倪航航, 刘敏艳, 何业萍, 等. 口服甲硝唑减轻痔疮术后疼痛的疗效评估[J]. 安徽医药, 2019, 23(7): 1462-1464.
- [9] NI H H, LIU M Y, HE Y P, et al. To compare the effect of metronidazole on relieving pain after hemorrhoidectomy[J]. Anhui Medical and Pharmaceutical Journal, 2019, 23(7): 1462-1464. Chinese
- [10] 李程, 皇甫深强, 刘利, 等. 内镜下套扎手术与泡沫硬化剂对II~III度内痔患者手术情况、总有效率及恢复的影响[J]. 医药论坛杂志, 2022, 43(4): 6-9.
- [10] LI C, HUANGFU S Q, LIU L, et al. Effect of endoscopic ligation and foam hardener on operation, total effective rate and recovery of patients with grade II - III internal hemorrhoids[J]. Journal of Medical Forum, 2022, 43(4): 6-9. Chinese
- [11] 韩宁, 周海华, 王小冬, 等. 激光痔疮消融术联合圈扎悬吊法治疗II-IV期内痔的临床效果[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(12): 23-25.
- [11] HAN N, ZHOU H H, WANG X D, et al. Clinical efficacy of laser hemorrhoidoplasty combined with surrounded suture and suspension in the treatment of patients with II to IV stage of internal hemorrhoids[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2019, 23(12): 23-25. Chinese
- [12] 王军民, 马欢, 赵文娟, 等. 内镜下套扎术治疗内痔54例前瞻性研究[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(4): 50-54.
- [12] WANG J M, MA H, ZHAO W J, et al. Endoscopic ligation for hemorrhoidal disease: prospective results in 54 patients[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(4): 50-54. Chinese
- [13] 吴峰, 师姝洁, 杨卫生. 内镜下套扎术与聚桂醇硬化注射治疗II、III期内痔的对比研究[J]. 药品评价, 2021, 18(21): 1339-1341.
- [13] WU F, SHUAI S J, YANG W S. Comparative study of endoscopic variceal ligation and lauromacrogol injection sclerotherapy in the treatment of stage II or III internal hemorrhoids[J]. Drug Evaluation, 2021, 18(21): 1339-1341. Chinese
- [14] 陈苏阳, 蒋燕, 焦胜, 等. 内镜下套扎联合泡沫硬化剂注射治疗II~III度内痔的疗效及安全性分析[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(22): 121-125.
- [14] CHEN S Y, JIANG Y, JIAO S, et al. Efficacy and safety of endoscopic ligation combined with foam sclerosing agent injection in treatment of patients with II to III degree internal hemorrhoids[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2021, 25(22): 121-125. Chinese
- [15] 王平, 刘兵团, 李鹏飞. 探究透明帽辅助内镜下注射聚桂醇泡沫硬化剂治疗出血性内痔的临床效果及对患者满意程度的影响[J]. 世界复合医学, 2022, 8(8): 98-101.
- [15] WANG P, LIU B T, LI T F. Exploring the clinical effect of transparent cap-assisted endoscopic injection of lauryl alcohol foam sclerosing agent in the treatment of hemorrhagic internal hemorrhoids and its influence on patient satisfaction[J]. World Journal of Complex Medicine, 2022, 8(8): 98-101. Chinese
- [16] 王玲玲, 葛青, 黄勤, 等. 内镜下亚甲蓝联合硬化剂注射治疗直肠异位静脉曲张出血[J]. 温州医科大学学报, 2021, 51(11): 924-927.
- [16] WANG L L, GE Q, HUANG Q, et al. Endoscopic injection of methylene blue combined with curing agent in the treatment of ectopic rectal varicose hemorrhage[J]. Journal of Wenzhou Medical University, 2021, 51(11): 924-927. Chinese
- [17] 冀春丽, 杨亚飞, 贾彦超, 等. RPH联合外剥、内痔硬化剂注射术治疗重度混合痔的临床观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2018, 38(2): 16-18.
- [17] JI C L, YANG Y F, JIA Y C, et al. Severe mixed hemorrhoids treated with RPH combined with external dissection & sclerosing agent injection for internal hemorrhoids: clinical observation[J]. Chinese Journal of Coloproctology, 2018, 38(2): 16-18. Chinese
- [18] 刘莞莹, 许志杰, 谢亚锋, 等. 弹力线套扎术治疗内痔的临床效果[J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(23): 105-106.
- [18] LIU W Y, XU Z J, XIE Y F, et al. Clinical effect of elastic thread ligation in the treatment of internal hemorrhoids[J]. Shenzhen Journal of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, 2020, 30(23): 105-106. Chinese
- [19] 王郝嘉, 巫志姗, 朱娜, 等. 基于Meta分析的消痔灵注射液联合自动套扎术治疗内痔或混合痔临床评价研究[J]. 中国药师, 2021, 24(2): 302-307.

- [19] WANG H J, WU Z S, ZHU N, et al. Meta-analysis on the efficacy of Xiaozhiling injection combined with Ruiyun procedure for hemorrhoid in the treatment of internal or mixed hemorrhoids[J]. China Pharmacist, 2021, 24(2): 302-307. Chinese
- [20] 徐林生, 胡炳德, 梁丁保, 等. 内镜下负压套扎术和痔上黏膜环切术治疗II/III度内痔的疗效对比[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(4): 527-528. Chinese
- [20] XU L S, HU B D, LIANG D B, et al. Comparison of therapeutic effects between endoscopic negative pressure ligation and suprahemorrhoid mucosal circumcision for the treatment of II/III degree internal hemorrhoids[J]. Modern Digestion & Intervention, 2020, 25(4): 527-528. Chinese
- [21] 王梅, 于慧霞. 双波长激光联合自动痔疮套扎术治疗II~III度内痔的临床观察[J]. 中国激光医学杂志, 2020, 29(2): 113-116. Chinese
- [21] WANG M, YU H X. Clinical observation of dual wavelength laser combined with automatic hemorrhoid ligation for the treatment of grade II to III internal hemorrhoids[J]. Chinese Journal of Laser Medicine & Surgery, 2020, 29(2): 113-116. Chinese
- [22] 佟瑶, 沈艺, 刘磊, 等. 内痔套扎术联合外痔切除术对II-IV期混合痔患者围术期指标、疼痛症状及肛肠动力学指标的影响[J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(23): 4522-4525.
- [22] TONG Y, SHEN Y, LIU L, et al. The effect of internal hemorhoidectomy combined with external hemorhoidectomy on perioperative indexes, pain symptoms and anorectal dynamic indexes in patients with stage II - IV mixed hemorrhoids[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2020, 20(23): 4522-4525. Chinese
- [23] 徐林生. II/III度内痔的内镜下套扎和泡沫硬化剂联合治疗效果观察[J]. 临床消化病杂志, 2021, 33(6): 445-447. Chinese
- [23] XU L S. Effect of endoscopic ligation and foam hardener on grade II/III internal hemorrhoids[J]. Chinese Journal of Clinical Gastroenterology, 2021, 33(6): 445-447. Chinese

(曾文军 编辑)

本文引用格式:

杨月华, 黄理, 姚朝光, 等. 内镜硬化剂注射术联合套扎术治疗Ⅲ度内痔的临床效果[J]. 中国内镜杂志, 2024, 30(5): 29-35.

YANG Y H, HUANG L, YAO C G, et al. Clinical efficacy of endoscopic sclerosing agent injection combined with ligation for the treatment of third degree internal hemorrhoids[J]. China Journal of Endoscopy, 2024, 30(5): 29-35. Chinese