

内镜下冷圈套息肉切除术与内镜下黏膜切除术治疗结肠息肉患者的效果及对生活质量的影响

陈昌华

无锡市锡山区羊尖镇卫生院，江苏 无锡 214107

DOI:10.61369/MRP.2026010031

摘要：目的 分析结肠息肉患者接受内镜下黏膜切除术（EMR）与冷圈套息肉切除术（CSP）治疗效果。方法 2022年1月–2025年1月就诊结肠息肉患者300例为样本，随机数字表分组。对照组EMR治疗，观察组CSP治疗。对比围术期指标、炎症指标、生存质量、并发症与复发率。结果 观察组手术时间、术后住院时间短于对照组，术中出血量低于对照组， $P < 0.05$ ；术后12h，C反应蛋白（CRP）低于对照组， $P < 0.05$ ；观察组生存质量量表（SF-36）评分高于对照组， $P < 0.05$ ；观察组并发症率、术后1年复发率与对照组无差异， $P > 0.05$ 。结论 结肠息肉患者接受CSP治疗，安全高效。

关键词：内镜下黏膜切除术；内镜下冷圈套息肉切除术；结肠息肉

The Efficacy of Endoscopic Cold Trap Polypectomy and Endoscopic Mucosal Resection in The Treatment of Patients with Colonic Polyps and Their Impact on Quality of Life

Chen Changhua

Yangjian Town Health Center, Xishan District, Wuxi, Jiangsu 214107

Abstract : Objective To analyze the therapeutic effects of endoscopic mucosal resection (EMR) and cold trap polypectomy (CSP) in patients with colonic polyps. Method: From January 2022 to January 2025, 300 patients with colonic polyps who visited the hospital were selected as samples and randomly grouped by a random number table. The control group was treated with EMR, while the observation group was treated with CSP. Compare perioperative indicators, inflammatory indicators, quality of life, complications and recurrence rates. Results: The operation time and postoperative hospital stay of the observation group were shorter than those of the control group, and the intraoperative blood loss was lower than that of the control group, $P < 0.05$. At 12 hours after the operation, C-reactive protein (CRP) was lower than that of the control group, $P < 0.05$; The score of the Quality of Life Scale (SF-36) in the observation group was higher than that in the control group, $P < 0.05$. There was no difference in the complication rate and the recurrence rate one year after surgery between the observation group and the control group, $P > 0.05$. Conclusion: CSP treatment for patients with colon polyps is safe and efficient.

Keywords : endoscopic mucosal resection; endoscopic cold snare polypectomy; colonic polyps

结肠息肉在消化道疾病中较常见，多为良性病变，与饮食、生活习惯等密切相关，需及时管控，否则病灶体积逐渐增长，息肉形态、结构改变，可增加恶变风险^[1]。目前临床多以手术方案治疗结肠息肉，EMR应用率较高，术中利用高频电流释放热能凝固、分离目标组织，可取得完整剥离息肉效果，但EMR操作复杂，对术者经验水平要求较高，若切除过浅可能残留病灶组织，增加术后息肉复发风险；若切除过深，可损伤肌层，增加出血、穿孔等并发症风险。CSP无需电凝，在内镜下机械性切割结肠息肉，适用于≤10mm小型良性息肉患者治疗中。基于此，本文以2022年1月–2025年1月就诊结肠息肉患者为样本探讨EMR与CSP治疗效果。

一、资料和方法

(一) 资料

2022年1月–2025年1月就诊结肠息肉患者300例为样本，随机数字表分组。观察组结肠息肉患者的基线资料对比对照组， $P > 0.05$ 。如表1。

表1 结肠息肉患者基线资料分析表

组别	n	性别 (%)		年龄 (岁)		息肉直径 (mm)	
		男	女	区间	均值	区间	均值
观察组	150	70 (46.67)	80 (53.33)	51–75	62.84 ± 3.28	3.3–6.08 8.2 ± 1.02	
对照组	150	72 (48.00)	78 (52.00)	51–76	62.79 ± 3.31	3.4–6.03 8.3 ± 1.03	
χ^2/t	–	0.0535		0.1314	0.4224		
P	–	0.8171		0.8955	0.6730		

(二) 纳排标准

纳入标准：①与《中国早期结直肠癌及癌前病变筛查与诊治共识》^[2]中结肠息肉标准相符；②签知情书；③息肉数量≤3枚。

排除标准：①脏器功能障碍；②恶性肿瘤；③既往结直肠癌病史；④术前使用抗凝药。

(三) 治疗方法

对照组 EMR：利用电子结肠内窥镜观察息肉直径、位置，观察息肉形状，采取靛胭脂染色增强息肉边界，随后准备适量生理盐水、靛胭脂染料与肾上腺素，注射于病灶基底部，使病灶隆起；准备一次性电圈套器（常州久虹医疗器械有限公司；国械注册20173010736；JHY-SD-23-180-15-A1）与手术相关器械，套住隆起病灶，启动高频电切模式，使套圈缓慢收紧，将病灶切除后送检。完成息肉切除操作，利用热钳、电凝及金属夹止血，部分患者息肉为长蒂时，提前放置金属夹预防出血。

试验组 CSP：检查、定位息肉位置同对照组；清晰观察息肉后，将电圈套器（常州久虹医疗器械有限公司；国械注册20173010736；JHY-SD-23-180-15-A1）经活检孔道置入肠腔，张开圈套器后，完整套住息肉，使圈套线与肠壁紧邻，持续收紧，将息肉切除，全程无需使用高频电流。完成冷切操作，准备生理盐水冲洗病区并止血处理，并将切下息肉送病理科检查。

表4 生存质量评分分析表 ($\bar{x} \pm s$)

组别	身体健康 (分)		精神健康 (分)		生理职能 (分)		社会职能 (分)	
	术前	术后3d	术前	术后3d	术前	术后3d	术前	术后3d
观察组 (n=150)	62.29 ± 2.43	85.44 ± 3.58	63.11 ± 2.41	86.11 ± 3.61	62.84 ± 2.53	85.66 ± 3.58	61.42 ± 2.36	86.06 ± 3.64
对照组 (n=150)	62.33 ± 2.45	76.26 ± 3.06	63.09 ± 2.38	76.22 ± 3.15	62.79 ± 2.51	76.21 ± 3.21	61.36 ± 2.39	75.44 ± 3.18
t	0.1420	23.8730	0.0723	25.2817	0.1718	24.0702	0.2188	26.9101
P	0.8872	0.0000	0.9424	0.0000	0.8637	0.0000	0.8270	0.0000

(四) 并发症与复发率指标

观察组并发症率、术后1年复发率与对照组无差异， $P > 0.05$ 。如表5。

表5 并发症与复发率分析表 (n, %)

组别	即时出血	延迟出血	穿孔	发生率	术后1年复发率
观察组 (n=150)	1 (0.67)	1 (0.67)	0 (0.00)	2 (1.33)	1 (0.67)
对照组 (n=150)	2 (1.33)	1 (0.67)	1 (0.67)	4 (2.67)	2 (1.33)
χ^2	–	–	–	0.6803	0.3367
P	–	–	–	0.4095	0.5617

(四) 观察指标

围术期指标：记录手术时间、术后住院时间、术中出血量等指标。

炎症因子：术后12h采集5ml空腹静脉血，3500r/min离心，待10min后取上清液，以酶联免疫吸附法检测CRP指标。

生存质量：SF-36量表与生存质量呈正比，四维度均0–100分。

并发症率与复发率：记录术后即时出血、延迟出血、穿孔等发生情况，记录术后1年息肉复发情况。

(五) 统计学研究

SPSS 23.0完成数据处理， χ^2 检验、%记录计数数据，t检验、 $\bar{x} \pm s$ 记录计量数据。具备统计差异， $P < 0.05$ 。

二、结果

(一) 围术期指标

观察组手术时间、术后住院时间短于对照组，术中出血量低于对照组， $P < 0.05$ 。如表2。

表2 围术期指标分析表 (n, $\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	术后住院时间 (d)	术中出血量 (ml)
观察组 (n=150)	10.11 ± 0.48	3.28 ± 0.38	6.51 ± 0.84
对照组 (n=150)	13.42 ± 0.61	4.79 ± 0.41	9.62 ± 0.96
t	52.2270	33.0824	29.8597
P	0.0000	0.0000	0.0000

(二) 血清炎症因子指标

术后12h，观察组CRP低于对照组， $P < 0.05$ 。如表3。

表3 血清炎症因子分析表 ($\bar{x} \pm s$)

组别	术前	术后12h
观察组 (n=150)	4.71 ± 0.42	6.03 ± 0.72
对照组 (n=150)	4.73 ± 0.46	8.33 ± 0.96
t	0.3932	23.4743
P	0.6944	0.0000

(三) 生存质量指标

术后3d，观察组SF-36评分高于对照组， $P < 0.05$ 。如表4。

三、讨论

结肠息肉与遗传、饮食等多因素有关，临幊上常见直径≤10mm的微小息肉，临幊多以手术治疗本病。常规开腹术能够完整切除病灶，但受开腹创伤大影响，患者术后恢复较慢，且并发症风险较高，因此探求高效治疗方案极为重要^[3]。EMR属于微创术式，治疗结肠息肉患者，将液体注入黏膜下层使病灶抬高，随后利用圈套器套住病灶后电凝切除。但EMR操作难度高，若切除过深、过浅均会影响预后^[4]。CSP指结肠镜下治疗的术式，在息肉上套圈套器后冷切除，能够保护息肉邻近健康组织，减少患者术后并发症风险^[5]。

基于本文数据分析，观察组围术期指标优于对照组。分析原因，CSP操作简单，无需注射即可将病灶抬高，能够缩短手术用时、减少术中出血，且微创操作术后并发症少，整体康复周期短^[6]。另一组数据表明，观察组炎症因子水平低于对照组。分析原因，结肠息肉患者接受手术治疗，有创操作引发应激反应，刺激机体分泌炎症因子，故术后炎症因子水平均升高。对照EMR分

析，CSP操作期间，无需大范围剥离，整体创面较小，故不会诱发剧烈炎症反应，炎症因子水平升幅较小^[7]。另一组数据表明，观察组SF-36评分高于对照组。分析原因，CSP治疗无需电凝辅助，利用机械圈套将息肉切除，能够规避EMR治疗期间热辐射对邻近黏膜损伤，有利于保护黏膜功能、减轻术后肠胃不适^[8]。此外，CSP创伤轻微，对胃肠道蠕动影响小，可在短时间内恢复患者排气、排便功能，有利于缩短患者住院周期，减轻手术对日常生活影响，故患者整体生存质量改善^[9]。最后一组数据表明，观察组并发症率、术后1年复发率与对照组无差异。分析原因，CSP治疗期间，操作人员利用圈套器套住息肉，完整切除率高，能够切除微小病灶，且冷切除操作遗留瘢痕组织小，故术后复发率未升高^[10]。此外，CSP治疗未使用高频电流，能够最大程度减轻创面受损度，有利于减少术后出血，且CSP治疗对邻近组织损伤小，故术后穿孔率未增加，安全性良好。

综上所述，结肠息肉患者接受CSP治疗，生存质量提升、炎症因子水平下降、术后康复周期缩短，且术后并发症率、复发率未增加，具备推广价值。

参考文献

- [1]叶冠男,张嘉怡,周震,等.冷圈套联合内镜下黏膜切除术对直径≥10 mm大肠息肉的疗效及治疗成本分析[J].中国普通外科杂志,2023,32(8):1282-1286.
- [2]李鹏,王拥军,陈光勇,许昌芹.中国早期结直肠癌及癌前病变筛查与诊治共识[J].中国医刊,2015,50(2):14-30.
- [3]王显岭,赵志峰.内镜黏膜下剥离术及内镜下黏膜切除术治疗十二指肠癌前病变及十二指肠早期癌的临床研究[J].中国内镜杂志,2022,28(6):82-87.
- [4]闫真,张杰,郎海波,等.冷圈套器息肉切除术与冷内镜黏膜切除术治疗5~10 mm无蒂直肠息肉的效果及安全性比较[J].中国医药,2023,18(6):860-863.
- [5]李国栋,金娟,何承海,等.内镜下冷圈套切除术与黏膜切除术治疗结直肠亚蒂型息肉的疗效对比[J].浙江医学,2022,44(20):2189-2193+10005.
- [6]杨莉萍.冷圈套器内镜下黏膜切除术治疗结直肠息肉的疗效及安全性观察[J].实用中西医结合临床,2024,24(2):22-24+69.
- [7]杜新菊,刘福国,路艳艳,等.圈套器冷切除术治疗5~10 mm胃息肉的有效性及安全性研究[J].精准医学杂志,2024,39(5):389-392+396.
- [8]毛青超,王浩.内镜黏膜切除术与冷圈套器息肉切除术对直径5~10 mm直肠息肉患者的临床疗效分析[J].现代诊断与治疗,2024,35(20):3108-3110.
- [9]孙涛,俞文,季大年,等.门诊冷圈套切除术治疗老年结直肠小息肉的安全性和有效性分析[J].老年医学与保健,2022,28(1):129-134.
- [10]张鹏,李斌,方新鑫,等.内镜下结肠息肉冷切除与EMR术对结肠息肉患者出血量、疼痛因子及炎性因子水平的影响[J].现代消化及介入诊疗,2024,29(4):461-464.