

内镜下冷圈套器切除与内镜下粘膜切除治疗结直肠息肉的效果及并发症发生率分析

韩霞

(赤峰宝山医院 内蒙古赤峰 024000)

【摘要】目的 对比分析内镜下冷圈套器切除与内镜下粘膜切除治疗结直肠息肉的效果,以及并发症发生情况。方法 选取确诊的结直肠息肉患者102例作为本次的研究对象,并在征得患者及其家属的同意下进行分组,其中51例患者采取内镜下冷圈套器切除治疗,将其作为治疗组,另外51例患者则采取内镜下粘膜切除治疗,将其作为对照组。对比两组息肉切除时间、息肉切除完整率、术后复发率及并发症发生率。结果 治疗组的息肉切除时间短于对照组,组间差异均有显著性($P < 0.05$),但息肉切除完整率上组间差异无显著性($P > 0.05$);在术后复发率上显示,术后3个月组间差异无显著性($P > 0.05$),术后6个月则显示治疗组低于对照组,差异有显著性($P < 0.05$)。统计并发症发生情况显示,治疗组的并发症发生率低于对照组,差异显著($P < 0.05$)。结论 对于结直肠息肉采取内镜下冷圈套器切除与内镜下粘膜切除治疗均可达到有效的切除效果,但前者的操作时间更短,术后长期复发率更低,并发症风险更小。因此在临床治疗上可根据患者的实际情况选择切除方式。

【关键词】结直肠息肉;内镜;冷圈套器切除;粘膜切除;并发症

Analysis of Efficacy and Complication Rates Between Endoscopic Cold Ring Retractor Resection and Endoscopic Mucosal Resection for Colorectal Polyps

Han Xia

(Chifeng Baoshan Hospital, Chifeng, Inner Mongolia 024000)

[Abstract] Objective: To compare and analyze the efficacy of endoscopic cold ring retractor resection versus endoscopic mucosal resection in treating colorectal polyps, as well as their respective complication rates. Methods: A total of 102 confirmed colorectal polyp patients were enrolled as study subjects and divided into groups with informed consent from patients and their families. Among them, 51 patients underwent endoscopic cold ring retractor resection (treatment group), while the remaining 51 patients received endoscopic mucosal resection (control group). The resection time, polyp complete resection rate, postoperative recurrence rate, and complication rates were compared between the two groups. Results: The treatment group exhibited shorter resection time compared to the control group ($P < 0.05$), but no significant difference was observed in polyp complete resection rate ($P > 0.05$). Postoperative recurrence rates showed no significant difference at 3 months ($P > 0.05$), whereas at 6 months, the treatment group demonstrated a significantly lower recurrence rate than the control group ($P < 0.05$). Complication rates were also significantly lower in the treatment group ($P < 0.05$). Conclusion: Both endoscopic cold ring retractor resection and endoscopic mucosal resection achieve effective polyp removal for colorectal polyps. However, the former requires shorter operative time, has a lower long-term recurrence rate, and carries a lower risk of complications. Therefore, the choice of resection technique should be tailored to the patient's specific clinical condition.

[Key words] Colorectal polyp; Endoscopy; Cold loop resection; Mucosal resection; Complications

结直肠息肉在结直肠中是高发的良性疾病,其发生与多种因素有密切关联性,如不良的饮食结构、遗传因素、肠道慢性炎症等。患病后患者的具体表现为排便规律异常、便血等,随着息肉体积的增大还可能出现便秘、腹痛等不适感,其中腺瘤性息肉具有明确的恶变倾向,及时将息肉进行彻底的切除是降低结直肠癌发病风险的关键。传统的开腹手术可对病灶完整切除,但会对患者造成极大的创伤,且术后容易引发感染。而内镜下切除术具有微创性及高效性,操作起来也更加简便,成为结直肠息肉中常用的治疗方式。内镜下冷

圈套器切除术(cold snare polypectomy, CSP)是借助于圈套器对息肉进行直接切除,能够精准地切除病变组织,同时也能最大限度地降低对周边粘膜及组织的损伤,减少出血、穿孔的发生,降低并发症风险,提升息肉完成切除率^[1-3]。内镜下粘膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)则是向病变部位的粘膜下注射液体,有效分离粘膜层及肌层,之后借助于高频电刀对病变组织完成切除操作。该术式能够获取体积完整的病变标本,为后续病理检查提供良好基础。本研究详细对比了CSP及EMR两种不同的手术方式在结直肠息

肉中的应用情况，具体报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取确诊的 102 例结直肠息肉患者，采取随机数字表法将所有患者分为两组，51 例纳入对照组中给予内镜下粘膜切除治疗，51 例纳入治疗组中给予内镜下冷圈套器切除治疗。对照组中包括男性患者 30 例，女性患者 21 例，年龄 34-76 岁，平均 (54.26 ± 1.03) 岁，病程 1-6 年，平均 (2.37 ± 0.21) 年，息肉直径 4-10mm，平均 (6.34 ± 0.34) mm。治疗组中包括男性患者 29 例，女性患者 22 例，年龄 34-75 岁，平均 (54.17 ± 1.01) 岁，病程 1-6 年，平均 (2.29 ± 0.22) 年，息肉直径 4-10mm，平均 (6.33 ± 0.32) mm。两组患者的一般资料经过分析后显示差异并不显著 (P > 0.05)，可比价值高。

纳入标准：符合结直肠息肉的诊断标准；经过内镜检查得以确诊；年龄在 18 周岁以上。排除标准：合并恶性肿瘤患者；对研究不能配合完成；存在认知功能障碍或沟通障碍；病变组织有恶性倾向患者。

1.2 方法

对照组中的患者给予内镜下粘膜切除治疗：术前对患者进行全面的评估，掌握其既往病史、药物过敏史，综合评估患者的整体状况及肠道功能，并完善血常规、凝血功能、肝肾功能等实验室检查。借助于结肠镜找出息肉的具体位置，明确数量、大小及病理分型等。术前 1 天指导患者口服聚乙二醇电解质散进行肠道清洁，保证内镜操作视野清晰，同时嘱患者严格遵循禁食 8 小时、禁饮 4 小时的肠道准备要求。在术前充分告知患者开展手术治疗的目的，详细地说明手术存在的相关风险，使其做好术前准备。协助患者处于左侧卧位实施全身麻醉，经口将内镜置入后并缓慢推进，术中严密地观察内镜通过状态，防止对黏膜造成损伤。对病变部位定位后，将亚甲蓝注射液 1mg 与 0.9% 氯化钠注射液 100mL 配制成混合液，根据息肉的大小，在息肉基底部缓慢地注射适量的混合液，将息肉组织抬举并与黏膜下层进行分离，之后使用高频电刀对息肉进行切除操作，将切除后的组织标本送去病理检查。

治疗组中的患者则采取内镜下冷圈套器切除治疗：术前的各项准备与操作与对照组完全相同。借助结肠镜对息肉的形态、大小及具体的位置予以精准明确，之后对内镜的操作位置进行微调，使用圈套器将病灶及周边组织完整套取；收紧圈套器并向肠壁方向适度下压，不做息肉提起操作，以机械切割的方式完整切除目标息肉及周边组织，再通过内镜钳道完成标本的回收操作^[4,5]。术后对创面进行细致的观察，发现息肉组织残留则再次进行同样的操作予以切除；若创面出现渗血，先以生理盐水反复冲洗处理，渗血情况严重时，则

及时采用金属夹对出血部位进行夹闭止血。对组织标本送去病理检查。

1.3 观察指标

对比两组息肉切除时间、息肉切除完整率、术后复发率及并发症发生率。并发症包括出血、穿孔、腹部不适感。

1.4 统计学方法

统计学软件：SPSS 27.0，息肉切除时间记为计量资料，采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，行 t 检验，其他几个指标记为计数资料，采用 (%) 表示，行 χ^2 检验，差异有显著性用 P < 0.05 表示。

2 结果

2.1 两组息肉切除时间及切除完整率比较

治疗组的息肉切除时间短于对照组，差异有显著性 (P < 0.05)，但从息肉切除完整率上分析，两组均较高，组间差异无显著性 (P > 0.05)。见表 1。

表 1 两组息肉切除时间及切除完整率比较

组别	n	息肉切除时间 ($\bar{x} \pm s$, min)	息肉切除完整情况 [n (%)]
治疗组	51	14.68 ± 3.85	48 (94.12)
对照组	51	23.79 ± 5.36	49 (96.08)
t/χ^2		9.717	0.208
P		0.000	0.648

2.2 两组术后不同时间复发情况比较

在术后复发率上显示，术后 3 个月组间差异无显著性 (P > 0.05)，术后 6 个月则显示治疗组的复发率低于对照组，差异有显著性 (P < 0.05)。见表 2。

表 2 两组术后不同时间复发情况比较[n (%)]

组别	n	术后 3 个月	术后 6 个月
治疗组	51	2 (3.92)	13 (25.49)
对照组	51	1 (1.96)	2 (3.92)
χ^2		0.340	9.873
P		0.560	0.002

2.3 两组并发症发生情况比较

统计并发症发生情况显示，治疗组的并发症发生率低于对照组，差异显著 (P < 0.05)。见表 3。

表 3 两组并发症发生情况比较[n (%)]

组别	n	出血	穿孔	腹部不适感	合计
治疗组	51	0	0	1 (1.96)	1 (1.96)
对照组	51	1 (1.96)	0	5 (9.80)	6 (11.76)
χ^2					3.882
P					0.049

3 讨论

结直肠息肉是发生在结直肠黏膜上的良性疾病,表现为结直肠黏膜向肠腔突出形成实质性的隆起病变,在结直肠的任意解剖部位均可发病。该病具有迁延的病程,在疾病早期多无典型的临床表现,仅有部分患者会有腹部胀满、隐痛不适、大便形态异常等,若未能及时采取规范的措施进行干预,随着疾病的进展息肉有发生癌变的风险,这也是诱发结直肠癌的重要癌前病变。有研究显示,对结直肠息肉早期进行彻底的切除能够大大降低结直肠癌的发病风险,从根源上规避癌变发生,是结直肠癌早期筛查及早期治疗的关键环节。

目前,临床上对于结直肠息肉以内镜下手术切除为主流方式,其中 CSP 在结直肠镜下进行可视化操作,将圈套器精准地置入肠腔内,并套扎固定在息肉的基底部,通过逐步收紧圈套器完成息肉切除操作^[6,7]。该手术切除方式能够完整地将息肉切除,且术中操作简单,术后并发症较少,从整体上看安全性更高,在结直肠息肉中得到了广泛的应用^[8-10]。EMR 则是另一种内镜手术,是联合使用高频电刀对息肉进行切除,凭借精准的切割效果能够将病变组织完整的切除,在肠道息肉治疗中也发挥了重要作用。但高频电刀通过高频电流产生的热能实现组织切割与凝血,在作用于息肉组织的同时也容易对周边肠壁组织造成损伤,即便术中未出现明显的即时性损伤,也可能因肠壁黏膜及黏膜下层的组织修复异常,引发术后迟发性出血、肠穿孔等并发症,这类并发症虽

发生率相对较低,但会对患者的术后恢复进程造成不良影响,也给临床术后护理与病情监测提出了更高的要求。本次研究对以上两种手术方式进行了多维度的分析与对比,从得出的结果可看出,治疗组的息肉切除时间短于对照组,组间差异均有显著性 ($P < 0.05$),但息肉切除完整率上组间差异无显著性 ($P > 0.05$);在术后复发率上显示,术后 3 个月组间差异无显著性 ($P > 0.05$),术后 6 个月则显示治疗组的复发率低于对照组,差异有显著性 ($P < 0.05$)。统计并发症发生情况显示,治疗组的并发症发生率低于对照组,差异显著 ($P < 0.05$)。说明两种手术方式对于结直肠息肉都能进行有效的切除,但从切除时间上来看,CSP 所用时间更短,显示出 CSP 操作能够在病灶定位后快速地切除病灶,进而完整地切除息肉^[11,12];而 EMR 在操作前需要在黏膜下注射药物,延长了手术时间。从术后复发情况上看,短时间两种手术方式并无较大差异,但长期复发情况提示 EMR 发生率更低,显示出了 EMR 在操作中采用药物注射的方式,实现息肉与黏膜组织的有效分离,能从根源上降低术后病灶复发的可能性。从并发症发生情况上看,CSP 发生率更低,分析原因为 CSP 凭借圈套器直接完成息肉切除的操作方式,摒弃了传统高频电刀的使用,从根源上规避了电刀对肠壁组织造成的电热损伤,有效减少了手术后续出血、肠穿孔等不良并发症的发生率。

综上所述,对于结直肠息肉在内镜下采取何种手术治疗,CSP 及 EMR 均有优势,可根据患者的实际情况选择。

参考文献:

- [1]马燕,薛蕊芳,杨廷旭,等.结直肠息肉内镜下黏膜切除术(EMR)与圈套高频电凝电切术的治疗效果对比及分析[J].智慧健康,2021,7(14):69-71.
- [2]蔡敏杰.内镜下黏膜切除术与氩离子凝固术治疗结直肠息肉患者的临床效果[J].医疗装备,2022,35(17):14-17.
- [3]丁飞,郭浩,祁崇斌,等.冷圈套内镜下黏膜切除术在治疗结直肠小息肉中的应用[J].局解手术学杂志,2025,34(04):333-337.
- [4]张婷婷,吴兆映.内镜下冷圈套息肉切除术在老年患者结直肠小息肉治疗中的应用[J].皖南医学院学报,2025,44(02):156-158+171.
- [5]杜鑫,杨永俊,邸军.无痛内镜下冷切除术在老年患者 5~9mm 扁平无蒂结直肠息肉治疗中的临床应用价值[J].中国内镜杂志,2022,28(08):65-69.
- [6]孟香荣,韩轶,金凤.内镜下不同圈套器切除术治疗直径 $\leq 1.0\text{cm}$ 结直肠息肉的效果及安全性观察[J].临床和实验医学杂志,2023,22(12):1306-1309.
- [7]张慧.冷圈套息肉切除术与内镜下黏膜切除术治疗结直肠息肉的效果分析[J].中国社区医师,2025,41(14):7-9.
- [8]张锐.结肠镜辅助下内镜下黏膜切除术与圈套器冷切除术治疗直径 $< 1\text{cm}$ 结直肠息肉的效果分析[J].实用中西医结合临床,2025,25(07):96-98+116.
- [9]龚珊.冷圈套内镜下黏膜切除术对结直肠息肉患者的手术效果分析[J].现代医学与健康研究电子杂志,2024,8(21):64-67.
- [10]缪彦才,缪文峰,刁世擎.冷圈套器内镜下黏膜切除术治疗 6~10mm 无蒂结直肠息肉的效果分析[J].大医生,2024,9(20):138-141.
- [11]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 5~10mm 无蒂结直肠息肉的效果及安全性比较[J].中国医药,2023,18(06):860-863.
- [12]樊和明,李琳芳.冷圈套内镜下黏膜切除术治疗结直肠息肉的效果及对应激反应、水通道蛋白表达的影响[J].临床医学研究与实践,2022,7(29):79-81.