

· 论著 ·

结肠镜、腹腔镜双镜联合治疗广基底结肠息肉的方法、效果及并发症分析*

马春淼 周良* 耿宪杰 侯广军

郑州大学附属儿童医院河南省儿童医院郑州儿童医院普通外科 (河南 郑州 450000)

【摘要】目的 分析结肠镜、腹腔镜双镜联合治疗广基底结肠息肉的临床效果及并发症发生情况。方法 回顾河南省儿童医院普外科在2018年1月至2022年12月期间收治的70例广基底结肠息肉患儿临床及治疗资料。按手术方法差异分为两组，其中对照组36例，采用开腹手术；观察组34例，采用结肠镜、腹腔镜双镜联合根治术；对比两组手术效果及相关并发症发生情况。结果 观察组手术操作时间长于对照组，操作时出血量少于对照组，手术结束后肛门恢复排气、排便的时间、总的住院时间短于对照组($P<0.05$)。观察组术后并发症发生率2.94%低于对照组的22.22%，家长对手术切口的满意度94.12%高于对照组的66.67%，差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 结肠镜、腹腔镜双镜联合根治术治疗广基底结肠息肉，具有微创性、安全性高等优势。

【关键词】广基底结肠息肉；结肠镜；腹腔镜

【中图分类号】R574.62

【文献标识码】A

【基金项目】河南省医学科技攻关计划项目(LHGJ20200654)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.1.040

Method, Effect and Complication Analysis of Colonoscopy and Laparoscopic Double Scope in the Treatment of Broad Basal Colon Polyps*

MA Chun-miao, ZHOU Liang*, GENG Xian-jie, HOU Guang-jun.

Department of General Surgery, Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Henan Children's Hospital, Zhengzhou Children's Hospital, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

Abstract: Objective To analyze the clinical effect and complications of colonoscopy and laparoscopic double scope in the treatment of broad-basal colon polyps. **Methods** The clinical and treatment data of 70 children with broad-basal colon polyps admitted to the Department of General Surgery of Henan Children's Hospital from January 2018 to December 2022 were reviewed. According to the differences in surgical methods, it was divided into two groups, of which 36 cases in the control group were operated by open surgery; In the observation group, 34 cases were treated with colonoscopy and laparoscopic double scope combined with radical resection; The surgical effects and related complications of the two groups were compared. **Results** The observation group had a longer operation time than the control group, less blood loss during the operation, and the exhaust, defecation time, and total hospital stay were shorter than those in the control group ($P<0.05$). The postoperative complication rate in the observation group was 2.94% lower than that in the control group at 22.22%, and the parents' satisfaction with the surgical incision was 94.12% higher than that in the control group at 66.67%, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The treatment of broad-basal colonic polyps by colonoscopy and laparoscopic double scope combined with radical resection has the advantages of minimally invasive and high safety.

Keywords: Broad Basal Colon Polyps; Colonoscopy; Celioscope

结肠息肉是指黏膜表面凸起至结肠腔内、呈隆起样病变。通常结肠息肉呈多发性分布，其中广基底结肠息肉底部宽大，底部面积广，结肠镜下强行切除，可能会诱发穿孔、大出血等并发症^[1]。虽然开腹手术能很好切除息肉，但手术切口大，术后并发症多。随着腹腔镜技术的发展，该技术逐渐用于临床，采用腹腔镜技术切除结肠息肉，可取得一定效果，但术者无法用手触摸，缺乏精细触觉，造成病灶定位困难^[2]。因此研究选用结肠镜、腹腔镜双镜联合治疗，两者技术优势互补，旨在实现微创及加速康复的目的。现本文分析结肠镜、腹腔镜双镜联合治疗广基底结肠息肉的临床效果及并发症发生情况，旨在为手术方案的选择提供参考，报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾河南省儿童医院普外科在2018年1月至2022年12月期间收治的70例广基底结肠息肉患儿临床及治疗资料。按手术方法差异分为两组，其中对照组36例，男20例，女16例；年龄3~10(7.01±1.05)岁；息肉直径20~48(32.89±3.51)mm；观察组34例，男18例，女16例；年龄3~10(6.96±1.08)岁；息肉直径20~52(33.01±3.60)mm；两组患儿基线资料比较($P>0.05$)，

可对比。

1.2 纳入标准

纳入标准：患儿出现不同程度的便血、腹泻、腹痛、便秘等症状；入组患儿经结肠镜筛选且检查，息肉直径≥20 mm，或息肉蒂部超过1.5 mm；结肠基底部宽大不能采用肠镜摘取；均为单一性息肉；患儿家长或法定监护人对本试验过程知情，并签署了同意书。排除标准：结肠息肉恶变者；有肝肾不全者；曾有腹部手术者；研究资料不全者。

1.3 方法 两组患儿在术前均进行结肠镜检查，初步息肉定位，病理活检。术前1 d流质饮食，清洁灌肠，服用葡萄糖生理盐水，术前30 min使用抗生素。对照组采用开腹手术，即有手术医师根据息肉位置进行开腹，在直视下切除息肉，术后冲洗腹腔，缝合切口。观察组采用结肠镜、腹腔镜双镜联合根治术：气管插管全身麻醉，截石位，于脐下缘做切口，直径约为1 mm，建立气腹，压力在123~13 mmHg。置入腹腔镜(30°)，仔细、全面探查腹腔，若视野不清，置入纤维结肠镜辅助探查腹腔。经肛门缓慢插入已经涂抹甘油的结肠镜，镜头抵达直肠乙状结肠交界部位。经主操作孔将肠钳置入，并协助进镜、待肠镜头部至息肉后，以结肠镜光亮为指导，用腹腔镜钛夹对息肉浆膜表面进行定位。肠

【第一作者】马春淼，男，主治医师，主要研究方向：儿童巨结肠，胆总管囊肿的外科治疗。E-mail: machunmiao2023@163.com

【通讯作者】周良，男，副主任医师，主要研究方向：儿童巨结肠，胆总管囊肿的外科治疗。E-mail: machunmiao2023@163.com

腔内气体吸净，肠钳提取乙状结肠、横结肠中部的息肉，若息肉游离较为容易，于腹壁做4 mm切口，直接提起肠管，根据钛夹部位探查息肉基底部，系膜游离，相应肠管进行切除，全层间断缝合，浆肌层包埋，还纳腹腔，关闭切口。若息肉处于降结肠、横结肠近脾区或肝曲等部位，无法提起肠管，可在相应部位做辅助操作孔，对肠壁组织进行游离，确定切除范围，切除息肉，梭形切除部分肠壁，肠壁再全层间断缝合。两组患者术后常规抗感染，置入腹腔引流管后，术后24~48 h将其拔除。

1.4 观察指标 (1)两组手术具体指标比较：包括手术操作时间、操作时出血量，手术结束后恢复排气、排便的时间，计算患儿总的住院时间；(2)两组术后并发症发生情况的比较：肠粘连、肠梗阻、切口感染、切口裂开等；(3)比较两组患儿家长对手术切口的满意度，包括切口长度、瘢痕、愈合情况及愈合时间等方面进行评价，

表1 两组手术具体指标比较

组别	手术操作时间(min)	操作出血量(mL)	恢复排气时间(h)	排便时间(h)	住院时间(d)
观察组(n=34)	118.82±36.85	14.24±2.36	24.83±3.59	43.53±4.58	6.15±1.28
对照组(n=36)	85.71±24.67	58.82±5.49	32.84±5.16	78.92±7.51	8.56±1.37
t	4.440	43.677	7.497	23.634	7.594
P	<0.001	<0.001	<0.00	<0.001	<0.001

表2 两组并发症发生情况对比[n(%)]

组别	切口感染	肠粘连	肠梗阻	切口裂开	发生率
观察组(n=34)	1(2.94)	0	0	0	1(2.94)
对照组(n=36)	3(8.33)	1(2.78)	1(2.78)	3(8.33)	8(22.22)
χ^2				4.209	
P				0.040	

表3 比较两组患儿家长对手术切口的满意度[n(%)]

组别	满意	基本满意	不满意	满意率
观察组(n=34)	21(61.76)	11(32.35)	2(5.88)	32(94.12)
χ^2			8.235	
P			0.004	

3 讨论

结肠息肉的发生受多因素影响，比如结肠炎症、长期腹泻、遗传、长期便秘等因素。小儿结肠息肉主要发生在直肠，传统观点认为儿童结肠息肉属于良性，具有自愈性特点，但近年来研究发现，儿童结肠多发息肉并非永远良性，且随着时间延长，息肉性质改变的危险性增加^[3-4]。因此现今临床治疗儿童结肠息肉时，一旦确诊需要进行手术治疗。结肠镜手术切除是治疗结肠息肉的有效方法，但若为广基底息肉，病灶多、范围大，基底处于黏膜深部的息肉，结肠镜处理难度大，甚至在切除期间可能会出现穿孔、出血等危险并发症，危及患儿生命安全^[5]。既往临床治疗广基底结肠息肉时，可采用开腹切除术，临床医师可在直视下切除息肉，操作简单，息肉切除安全，但开腹手术操作创伤相对较大，肠粘连、肠梗阻等并发症增多，切口感染、切口裂开概率增加，切口瘢痕大^[6]。因此我们初步采用腹腔镜联合结肠镜切除宽基底结肠息肉取得较好效果，达到微创及加速康复的目的。

本研究发现，观察组手术操作时间长于对照组，操作时出血量少于对照组，手术结束后恢复排气、排便的时间、总的住院时间短于对照组(P<0.05)。研究发现，结肠镜、腹腔镜双镜联合治疗广基底结肠息肉，虽然会延长手术操作时间，但患者术后恢复快。原因分析：由于双镜联合治疗操作步骤复杂，术前建立气腹，术中双镜配合操作等，会相应延长手术操作时间。但结肠镜、腹腔镜作为微创技术，术野清晰，无需在腹壁做大切口，血管系膜组织切割凝固一体化，故能减轻组织创伤^[7]；同时双镜联合治疗可准确定位，尽量减少肠段的切除，在最大程度上切除病灶，故能减轻手术创伤，实现微创、彻底的目的^[8]。本研究发现，观察组术后并发症发生率2.94%低于对照组的22.22%，家长对手术切口的满意度94.12%高于对照组的66.67%，差异有统计学意义(P<0.05)。研究表明双镜联合治疗可减少术后并发症的发生，切口愈合良好，家长满意度高。因腹腔镜、结肠镜操作，病灶观察直观、定位准确，诊断率高，视野清晰、广阔，可彻底切除范围较大的息肉，手术切口小，视觉更美观，符合美学要求，

总分10分，非常满意(8~10分)、基本满意(6~8分)及不满意(<6分)。**1.5 统计学方法** SPSS 26.0统计学软件。计量资料符合正态分布经($\bar{x} \pm s$)表示，采取t检验；计数资料以率(%)表示，采取 χ^2 检验；P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术具体指标比较 观察组手术操作时间长于对照组，操作时出血量少于对照组，手术结束后恢复排气、排便的时间、总的住院时间短于对照组(P<0.05)，见表1。

2.2 两组并发症发生情况对比 观察组术后并发症发生率低于对照组(P<0.05)，见表2。

2.3 比较两组患儿家长对手术切口的满意度 观察组家长对手术切口的满意度高于对照组(P<0.05)，见表3。

且能减少手术组织创伤，充分体现出微创的优点，以此能减少术后并发症的发生^[9]。

因此，我们在采用结肠镜、腹腔镜双镜联合治疗广基底结肠息肉时，总结出：(1)术前采用结肠镜明确息肉的性质与位置，若结肠镜进镜困难，可采用无损伤肠钳协助进镜；术中配合推、拉、顶等操作技巧充分暴露病灶^[10]；(2)病灶切除后，通过腹腔镜检查病灶，若肠壁薄弱或出血，可对肠壁进行缝合加固；若病灶切除不彻底，或切除失败，可采用腹腔镜下切割吻合器进行切除^[11]；(3)一般腹腔镜处理结肠息肉时，适用于复发性息肉、息肉基底宽、体积大、无法在结肠镜下切除，或有可能出血或肠穿孔者；若息肉靠近直肠，可采用腹腔镜进行息肉切除^[12]。

综上所述，结肠镜、腹腔镜双镜联合根治术治疗广基底结肠息肉，手术技术优势互补，避免息肉过度切除或息肉切除不足，术中定位精准，病变范围清晰显示，避免开腹手术定位困难，无需开腹长期翻动肠管，术中采用结肠镜协助腹腔镜精准定位，并发症少，安全性高，患者术后恢复快，能缩短病休时间，节约了更多的时间成本和经济成本，取得更好的卫生经济效益，值得推广。

参考文献

[1] 王斌. 无痛结肠镜下治疗结肠息肉电切手术临床观察[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2020, 26(4): 679-681.
[2] 瞿军, 吴涛, 黄忠明, 等. 家族性腺瘤性息肉病采用腹腔镜和开腹全结肠切除术治疗效果对比[J]. 中华保健医学杂志, 2022, 24(3): 222-224.
[3] Zhou LQ, Lou JG, Zhao H, et al. Analysis of risk factors for post-polypectomy bleeding and polyp recurrence after colonoscopic polypectomy in children[J]. Zhonghua Er Ke Za Zhi, 2022, 60(7): 666-670.
[4] Anele CC, Xiang J, Martin I, et al. Regular endoscopic surveillance and polypectomy is effective in managing rectal adenoma progression following colectomy and ileorectal anastomosis in patients with familial adenomatous polyposis[J]. Colorectal Dis, 2022, 24(3): 277-283.
[5] 赵莹莹, 周良, 姬华, 等. 术后中药灌肠辅助双镜摘除宽基底结肠息肉患者术后恢复及肠道菌群的影响研究[J]. 医药论坛杂志, 2022, 43(11): 107-110.
[6] 张琦, 张姝翌, 田正刚, 等. 255例结肠带蒂息肉内镜下表现与病理分析[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(12): 76-79.
[7] 武伟, 郭峰, 梁军才, 等. 内镜下不同术式治疗结肠息肉的近期疗效及术后复发率比较[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(7): 475-479.
[8] 黄宝川. 结直肠巨大息肉的双镜联合治疗效果及患者肠道功能评估[J]. 中国医疗器械信息, 2020, 26(4): 32-33.
[9] 殷凯, 霍建国, 陈吉祥, 等. 腹腔镜与结肠镜联合治疗早期结肠肿瘤的临床效果分析[J]. 中华全科医学, 2018, 16(11): 1810-1812.
[10] 余启松, 黄合超, 丁峰, 等. 腹腔镜与结肠镜双镜联合在结直肠息肉切除术中的应用效果[J]. 热带医学杂志, 2018, 18(5): 654-657.
[11] 庞慧明, 许顺, 张继阳. 腹腔镜联合结肠镜微创技术在结直肠息肉治疗中应用效果评价[J]. 重庆医学, 2019, 48(S02): 342-343.
[12] 李伟, 杨斌. 结肠镜辅助腹腔镜下结直肠息肉切除术在直肠息肉治疗中的应用[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(13): 2062-2065.

(收稿日期: 2023-02-25) (校对编辑: 姚丽娜)