

# 腹腔镜辅助下内镜切除结肠黏膜及黏膜下肿瘤 12 例分析

Laparoscopic-assisted Resection of Colonic Mucosa and Submucosal Tumor: 12 Cases  
Report // WANG Zhong-lin, PAN Jie, PAN Zhong-liang, et al.

王中林, 潘杰, 潘忠良, 饶尚锐  
(温州市中心医院, 浙江温州 325027)

**摘要:** [目的] 评估腹腔镜联合内镜切除结肠黏膜和黏膜下肿瘤的可行性。[方法] 自 2012 年 9 月到 2013 年 6 月, 对 12 例特殊解剖部位或广基的黏膜及黏膜下肿瘤行腹腔镜、结肠镜联合切除。先使用腹腔镜器械在结肠壁外配合, 在浆膜面严格可视前提下, 结肠镜下使用电套切或 EMR 或 ESD 完成息肉切除术, 当出现明显的穿孔或全层灼伤, 或须行结肠壁加强者, 进行浆肌层缝合修补。[结果] 12 例均在双镜联合下切除, 平均手术时间 76min, 没有手术相关并发症发生。术后恢复快, 平均住院 5d。随访 2~12 个月, 无局部复发。[结论] 腹腔镜监视辅助下结肠黏膜及黏膜下肿瘤内镜切除术是一种安全、有效的微创治疗方法。

**关键词:** 腹腔镜; 结肠镜; 结肠肿瘤

**中图分类号:** R735.3 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1671-170X(2013)12-0997-02

**doi:** 10.11735/j.issn.1671-170X.2013.12.B020

自从柔软的纤维内镜应用于临床以来, 内镜息肉切除术作为大多数结肠息肉诊断和切除的治疗选择, 已经成功在大多数患者中完成。然而, 对于特殊解剖部位(回盲部、结肠脾曲等)、广基的息肉或黏膜下肿瘤, 传统的内镜息肉切除术存在很高的风险, 包括穿孔、全层电损伤或内镜切除不够。即使是良性, 往往也需要外科手术切除。Franklin 等<sup>[1]</sup>发展了一种新的腹腔镜内镜联合手术方法, 指出腹腔镜辅助监视下内镜息肉切除而不再需要切除肠段, 是一种安全和有效的方法。本研究探讨腹腔镜联合内镜切除结肠黏膜和黏膜下隆起性病变的可行性和术后随访结果。

## 1 资料与方法

### 1.1 病例资料

2012 年 9 月到 2013 年 6 月共有 12 例结肠黏膜及黏膜下肿瘤患者被纳入腹腔镜联合内镜下切除术。12 例患者中男性 7 例, 女性 5 例, 年龄 38~73 岁。所有患者都采用结肠镜检查、CT 扫描和超声内镜检查。术前肠镜活检病理结果: 管状腺瘤 6 例, 绒毛状腺瘤 1 例, 腺瘤样增生伴低级别上皮内瘤变 5 例。所有患者均由于肿块在特殊解剖部位或单独结肠镜不能切除的。肿瘤大小为 1.5~2.5cm, 4 例在回盲部, 1 例在结

肠脾曲, 5 例在乙状结肠, 2 例在横结肠。

### 1.2 方法

腹腔镜操作的禁忌证包括不能耐受全麻和有出血倾向的患者。其他年龄相关的合并症和腹部手术史不是绝对手术禁忌证。

**手术操作:** 患者取膀胱截石位, 气管插管全麻, 于脐下缘穿刺建立气腹后并置入 10mm Trocar 作为观察孔, 根据病变部位建立操作孔(直视下), CO<sub>2</sub> 气腹标准压力维持在 12mmHg, 分别置入超声刀及肠钳, 进行必要的腹腔探查和粘连松解, 暴露结肠后, 确定受累肠段, 用超声刀充分游离侧腹膜或大网膜组织暴露足够范围的结肠壁, 并用肠钳夹住近端肠管以阻止当肠镜检查时邻近肠管的扩张。同时经肛门置入结肠镜找到并定位结肠内肿块, 根据肿块部位需要, 使用透视法, 病灶部位被腹腔镜显像记录, 术者使用腹腔镜器械在结肠壁外配合, 通过器械挤压结肠壁, 准确定位肿瘤。用肠钳自结肠壁浆膜面向肠腔推动瘤体, 肿块切除部位的浆膜外观严格可视前提下, 结肠镜下使用电套切完成肿瘤切除术(圈套切除, EMR 或 ESD 术切除)。标本由结肠镜自肛门内取出送快速冰冻病理检查。

当出现明显的穿孔或全层灼伤时, 浆肌层使用 3-0 微乔缝合修补, 或未发生穿孔但为避免随后时间出现的迟发性损害须行结肠壁加强者, 也用 3-0 抗菌微乔行 8 字或间断缝合, 缝合时注意范围应当扩大些, 全层或深浆肌层。缝合完毕后再结肠镜下检查缝合部位是否完全。腹腔内无需放置引流。根据病理报告决定终止操作或如果必要转为腹腔镜切除。

### 1.3 随访

术后患者进行随访, 随访内容包括病史回顾、胸部 X 线片、结肠镜和腹部 CT 检查。

## 2 结果

12 例均通过腹腔镜监视辅助下结肠镜肿块切除缝合治疗, 其中 5 例特殊解剖部位(回盲部和结肠脾曲)的肿瘤仅行圈套切除, 余下 7 例行 EMR 或 ESD 术切除。结合病理所见, 8 例患者切除深度达到浅肌层, 3 例深度达黏膜下层, 1 例穿透

**基金项目:** 温州市科技局科研项目(Y20130114)

**通讯作者:** 王中林, 主治医师, 硕士; 温州市中心医院普通外科, 浙江省温州市大衙巷 32 号(325000); E-mail: phl15507@163.com

**收稿日期:** 2013-09-03; **修回日期:** 2013-11-09

浆膜层,周围和基底部切缘均阴性(Table 1)。

平均手术时间 76min(62~117min),术中出血少。所有患者切缘组织病理学检查阴性。没有术后并发症发生(如肠痿、出血、狭窄等),没有围手术期死亡病例。没有患者因肿瘤包膜完整性破裂或需要中转开腹。术后平均住院 5d(3~8d)。术后患者随访 2~12 个月,没有局部复发。

### 3 讨论

结直肠黏膜及黏膜下肿块是肠道内镜下常见疾病,内镜检查术被认为是诊断这些病变的标准步骤。它不仅能够获得可靠的活检,而且能够对部分病灶进行完整切除。尽管内镜下成功切除巨大的息肉已经被报道,尤其是 EMR 或 ESD 技术的成熟应用,使得大部分的肠道病变能够得到安全切除,但无蒂或广基病变,或位于某一特别部位(如回盲瓣)操作时仍然存在一些问题,由于内镜切除期间并发症如出血、穿孔的发生危险增加,在这些患者中,被认为是开放部分切除或结肠切开术的首选适应证。但近年来腹腔镜被越来越多的使用,腹腔镜结肠切除术是一种安全有效的微创治疗方式,它提供微创治疗的所有优点,如短暂的术后肠梗阻和更快完成口服营养和恢复正常肠蠕动,减少镇痛药的需要,减少并发症,缩短住院时间<sup>[2]</sup>。

对于这些特殊类型的息肉,由于使用内镜方法切除有穿孔或迟发性穿孔的风险<sup>[3]</sup>,因此被建议使用腹腔镜辅助下的结肠息肉切除术<sup>[4]</sup>。在这种方法中,受累肠管首先在腔镜下游离,在腔镜辅助下完成内镜切除息肉,肠管任何可能发生的损伤能被即刻处理。腹腔镜辅助下息肉切除术方法首先在 1997 年被 Smedh 等报道在 2 例无蒂的结肠息肉中使用。Prohm 等<sup>[5]</sup>报道了 10 例接受这种治疗的患者没有术前或术后并发症。Weltz 等<sup>[6]</sup>和 Beck 等<sup>[7]</sup>指出了使用腔镜辅助下的内镜息肉切除术能较好地即刻发现并控制结肠穿孔的可能。

在我们的研究中,手术时间持续约 62~117min,平均时间 76min。我们相信随着腔镜手术技巧的不断提高以及患者数量的不断积累,手术时间将逐渐缩短。特别是有心血管和肺部疾病的患者,越短的手术时间意味着术后并发症的显著减少。年龄不是腹腔镜结肠手术的禁忌证。在本组所有患者中没有手术特殊并发症,如腹腔镜手术期间 Trocar 损伤腹腔内脏器或高腹内压带来的风险。本组患者术后住院 4~8d,平均 5d,腹腔镜辅助下内镜息肉切除术的较短住院时间也是一个获益证据。

在我们看来,腔镜切除是当前内镜难以切除息肉的治疗选择。特别是胃肠道良性疾病,多年的经验显示这种方法可

**Table 1 Surgery type and histopathological features in patients who had laparoscopic-assisted colonoscopic polypectomies**

Items	n
Surgery (laparoscopic-assisted)	
Electrosurgical snare polypectomy	3
Electrosurgical snare polypectomy+seromuscular suture	2
EMR+seromuscular suture	6
ESD+seromuscular suture	1
Type of adenoma	
Adenomatoid polypus	6
Hyperplastic polypus	2
Tubulovillous adenomas	3
Villous adenomas	1

与开放手术比较或效果更好<sup>[8]</sup>。尤其是个别有合并症的良性疾病的老年人将从中获益。然而,由于术前缺乏明确恶变信息的预测因素,必须行术中冰冻切片除外浸润性癌,更应做好肿瘤根治的准备。这不仅使手术创伤、并发症发生率和住院时间最小化,而且保护了患者避免其过度治疗。

### 参考文献:

- [1] Franklin ME Jr, Leyva-Alvizo A, Abrego-Medina D, et al. Laparoscopically monitored colonoscopic polypectomy: an established form of endoluminal therapy for colorectal polyps[J]. Surg Endosc, 2007, 21(3):1650-1653.
- [2] Nassiopoulos K, Pavlidis TE, Menenakos E, et al. Laparoscopic colectomy in the management of large, sessile, transformed colorectal polyps[J]. JSLS, 2005, 9(5):58-62.
- [3] Hu KW, Wu XW, Zhu HG. Clinical application of CT virtual colonoscopy on colorectal cancer [J]. China Cancer, 2009, 18(4):332-335. [胡孔旺, 吴兴旺, 朱化刚. CT 虚拟结肠镜在结直肠癌中的临床应用[J]. 中国肿瘤, 2009, 18(4):332-335.]
- [4] Prohm P, Weber J, Bönner C. Laparoscopic-assisted colonoscopic polypectomy[J]. Dis Colon Rectum, 2001, 44(10):746-748.
- [5] Prohm P, Weber J. Die laparoskopisch assistierte endoskopische polypektomie[J]. Coloproctology, 1998, 20(6): 158-160.
- [6] Weltz C, Eubanks S, Hottzapfel D, et al. Laparoscopic polypectomy[J]. Gastrointest Endosc, 1994, 40(1):98.
- [7] Beck DE, Karulf RE. Laparoscopic-assisted fullthickness endoscopic polypectomy[J]. Dis Colon Rectum, 1993, 36(7):693-695.
- [8] Sher ME, Agachan F, Bortul M, et al. Laparoscopic surgery for diverticulitis[J]. Surg Endosc, 1997, 11(10):264-267.