

· 临床研究 ·

## 腹腔镜联合结肠镜治疗结直肠肿瘤 56 例疗效观察

何智明, 肖虹<sup>△</sup>

(重庆市红十字会医院/重庆市江北区人民医院胃肠外科, 重庆 400020)

**摘要:**目的 探讨腹腔镜联合结肠镜治疗结直肠肿瘤的临床可行性和安全性。方法 回顾分析 2009 年 3 月至 2012 年 10 月间行腹腔镜联合结肠镜治疗结直肠肿瘤 56 例患者的临床资料, 其中早期病变术中需要结肠镜定位 52 例; 术前远端肿瘤致肠腔狭窄无法行全结肠镜检查, 术中内镜发现近端肠管存在病变 4 例。结果 56 例患者均完成手术, 无手术并发症发生。平均手术时间为(167.32±31.72)min, 术中平均出血量为(30.44±17.16)mL, 术后平均住院日为(7.42±2.83)d。结论 腹腔镜联合结肠镜治疗结直肠肿瘤安全可行。

**关键词:**结直肠肿瘤; 腹腔镜; 结肠镜

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.22.006

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)22-2584-02

## Colonoscopic-assisted laparoscopic resection for treating colorectal tumors: a report of 56 cases

He Zhiming, Xiao Hong<sup>△</sup>

(Red Cross Society Hospital of Chongqing/Department of Stomach Intestine, People's Hospital of Jiangbei District, Chongqing 400020, China)

**Abstract: Objective** To investigate the feasibility and security of colonoscopic-assisted laparoscopic resection for treating colorectal tumors. **Methods** The clinical data of 56 patients with colorectal tumors treated by colonoscopic-assisted laparoscopic resection between Mar. 2009 and Oct. 2012 were analyzed. Among them, 52 cases in early stage needed intra-operative colonoscopy localization. And 4 cases found another tumor in proximal intestine due to the distal stenosis caused by tumor. **Results** All operations were successful and no complication occurred. The operation time was(167.32±31.72) min, blood loss during operation was(30.44±17.16)mL, and postoperative hospital stay was(7.42±2.83)days. **Conclusion** colonoscopic-assisted laparoscopic resection for treating colorectal tumors is a safe and feasible procedure.

**Key words:** colorectal tumors; laparoscopy; colonoscopy

结直肠肿瘤是消化道的常见肿瘤, 包括结直肠癌、结肠间质瘤、结直肠腺瘤和结直肠癌合并息肉等。近年来, 发病率呈逐年上升趋势, 其中, 直肠癌发病率已由 1982 年的 7/10 万上升至 30.7/10 万<sup>[1]</sup>, 防治形势严峻。自 Jacobs 等<sup>[2]</sup>于 1991 年完成首例腹腔镜结肠切除术, 20 年的临床实践已证明腹腔镜结直肠癌根治术是安全可行的<sup>[3-4]</sup>。但腹腔镜手术也存在不足, 如缺乏触觉、定位差、对于尚未侵犯浆膜层的小病灶发现困难, 因此, 术中可能漏掉病灶, 造成严重后果。而腹腔镜联合结肠镜治疗则弥补了这一不足, 成为治疗结直肠肿瘤的重要手段。本院于 2009 年 3 月至 2012 年 10 月完成腹腔镜联合结肠镜治疗结直肠肿瘤 56 例, 取得了良好效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009 年 3 月至 2012 年 10 月, 本科收治 56 例结直肠肿瘤患者, 采用腹腔镜联合结肠镜治疗。其中, 男 35 例, 女 21 例, 年龄 38~64 岁, 中位年龄 52 岁。术前患者均行结肠镜检查, 其中 4 例因远端肿瘤致肠腔狭窄无法行全结肠镜检查, 6 例行超声内镜检查, 发现肠壁肿物, 直径小于 3 cm, 边界清楚。术前病理学和影像学检查后拟诊为结直肠癌 41 例, 结直肠息肉 9 例, 结肠间质瘤 6 例。肿瘤位于升结肠 12 例, 横结肠 14 例, 降结肠 12 例, 直肠 18 例。术前患者均无肝肾功能、凝血功能障碍, 无术前放化疗史和腹部手术史。

**1.2 手术方法** 术前给予常规准备和肠道准备<sup>[5]</sup>, 采用气管

内插管静脉复合全麻, 患者取截石位, 建立气腹, 气腹压维持约 13 mm Hg 左右。根据术前检查初步判断肿瘤所在位置, 首先插入 1.0 cm Trocar, 置入摄像系统, 探查腹腔, 如仍不能判断肿瘤具体位置或近端肠管是否存在肿瘤, 术中行结肠镜检查。(1)腹腔镜下不能准确定位结直肠肿瘤时, 经肛门置入结肠镜检查, 发现肿瘤后, 调节腹腔镜灯光源亮度, 使腹腔镜下能够发现结肠镜的灯光, 即肿瘤所在位置, 在浆膜面缝合 1 针, 固定瘤体<sup>[6]</sup>, 根据肿瘤所在部位行腹腔镜下结直肠根治术。(2)如远端结肠肿瘤造成肠腔狭窄, 术前无法行全结肠镜检查, 无法判断近端结肠是否存在病变时, 首先根据远端肿瘤位置行腹腔镜下结直肠根治术, 然后开腹取出肿瘤, 近端肠管距肿瘤上缘约 5 cm 处做一荷包, 置入结肠镜行近端结肠镜检查。如果发现的息肉较小, 可在肠镜下使用电凝钳或圈套器切除, 此时可利用腹腔镜监控以防止术中穿孔。如果息肉较大或亚蒂, 内镜下切除困难时, 可在腹腔镜下使用钛夹标记肿瘤所在肠管, 适当游离肠管系膜后, 在体表投影处作一小切口, 拉出肠管行楔形切除。如近端发现新肿瘤(多源癌), 则根据肿瘤部位行相应的腹腔镜下结直肠根治术。

## 2 结果

全组病例均在双镜联合下成功完成手术。术后无吻合口出血或瘘、腹腔感染、切口感染等并发症发生, 无围术期死亡病例。平均手术时间(167.32±31.72)min, 术中平均出血量

作者简介: 何智明(1975~), 主治医师, 学士, 主要从事微创胃肠外科的研究工作。 △ 通讯作者, Tel: 13908302926; E-mail: 13908302926@

(30.44±17.16)mL,术后平均住院日(7.42±2.83)d。

### 3 讨 论

随着微创外科的发展和手术规范化治疗的普及,腹腔镜治疗结肠肿瘤安全可靠,创伤小,恢复快<sup>[7-8]</sup>,有望成为治疗的金标准<sup>[9]</sup>。但腹腔镜治疗也存在局限性,首先,腹腔镜手术缺乏精细的触觉,对于尚未侵犯浆膜层的小肿瘤,腹腔镜术中难于定位<sup>[10]</sup>,加之结肠镜本身就存在定位不准确的缺陷,因此,临床手术常出现术前判断肿瘤位于左(或右)半结肠,而当术中游离完相应肠管系膜后却发现肿瘤位于对侧,增加了手术创伤。如果此时肠管相应血管已切断,迫不得已切除正常肠管,影响了术后患者生活质量。其次,对于癌肿较大已经造成肠腔狭窄的患者,术前结肠镜检查难以通过肠腔检查近端结肠,术中可能漏掉近端的病灶。因此,需要一种技术弥补这一缺陷。

内镜主要治疗结肠小息肉和腺瘤,包括电灼灼除、圈套结扎、钛夹夹闭等,但对于广基亚蒂或体积较大的肿瘤,内镜治疗常难以完成,术后容易出现穿孔、出血等并发症,且存在切除范围不足的可能<sup>[11]</sup>。因此,腹腔镜联合结肠镜治疗结肠肿瘤成为必然<sup>[12]</sup>。发挥两者各自优势,取长补短,创造有利的手术条件,增加了手术安全性。对于特殊部位的肿瘤,可以采用双镜配合以暴露病变部位<sup>[13]</sup>。对于腹腔镜下难以定位的病变,利用肠镜的光透(透照法)为腹腔镜提供准确的定位,相当于手术医生的第三只眼睛。同时,内镜操作也需要腹腔镜的保护,如有吻合口出血或吻合不满意,可在腹腔镜下缝合加固。此外,减少对结肠癌合并息肉和多源癌的漏诊率,并在术中同时治疗<sup>[14]</sup>。双镜联合已被证实有效增加了内镜治疗安全性,并扩大了适用范围<sup>[15]</sup>。

采用腹腔镜联合结肠镜治疗结肠肿瘤安全可行,但在临床实际工作中也存在一些问题。首先,多学科协作,术中因为等待肠镜而耽误手术时间,增加麻醉及手术风险。其次,手术室空间限制了肠镜、麻醉机与腹腔镜的摆放,造成医师操作困难。因此,严格掌握手术指征,积极解决上述问题,将提高腹腔镜联合结肠镜治疗结肠肿瘤的应用。

### 参考文献:

- [1] 周总光,杨烈,李园,等.我国结肠直肠癌30年变迁与应对策略[J].中国实用外科杂志,2012,32(9):693-696.
- [2] Jacobs M, Vereja JC, Coldstein HS. Minimally invasive colon resection(laparoscopic colectomy)[J]. Surg Laparosc Endosc,1991,1(3):144-150.
- [3] 周爱卿,蒋世良.先天性心脏病经导管介入治疗指南[J].中华儿科杂志,2004,42(3):234-239.
- [4] Tanabe K, Asanuma T, Asao M, et al. Doppler estimation of pulmonary artery and diastolic pressure using contrast enhancement of pulmonary regurgitant signals[J]. Am J Cardiol,1996,78:1145-1148.
- [5] 陈树宝,张玉奇.先天性心脏病并肺动脉高压的超声心动图诊断[J].实用儿科临床杂志,2003,18(11):853-855.
- [6] 朱鲜阳,韩秀敏,盛晓棠,等.采用新型成角蘑菇伞治疗小儿动脉导管未闭[J].心脏杂志,2005,17(2):178-180.
- [7] Hanopoulos B, Hankim F, Hiari A, et al. Patent ductus arteriosus equipmen and technique. Amplatzer Duct Oc-

- [3] Jayne DG, Guillou PJ, Thorpe H, et al. Randomized trial of laparoscopic-assisted resection of colorectal carcinoma 3-year results of the UK MRC CLASICC trial group[J]. J Clin Oncol,2007,25(21):3061-3068.
- [4] Tjandra JJ, Chart MK. Systematic review on the short-term outcome of laparoscopic resection for colon and rectal cancer[J]. Colorectal Dis,2006,8(5):375-378.
- [5] 陈洁云.内镜下高频电凝电切术治疗结肠息肉的应用与护理[J].现代中西医结合杂志,2009,18(3):329-330.
- [6] 郑民华.腹腔镜手术对胃壁动力的影响[J].中国实用外科杂志,2009,29(23):451-453.
- [7] 鲍新民,陈卫健,林荣启,等.双镜联合治疗结肠良恶性息肉可行性研究(附78例分析)[J].吉林医学,2011,32(2):288-289.
- [8] 沈晓卉,陆爱国,马君俊,等.结肠良恶性息肉微创治疗的临床研究[J].中国微创外科杂志,2008,8(12):1064-1067.
- [9] 郑民华.腹腔镜在腹部非胆囊手术中的应用[J].中国实用外科杂志,2004,24(1):27-29.
- [10] Davila RE, Rajan E, Adler D, et al. ASGE guideline: the role of endoscopy in the diagnosis, staging, and management of colorectal cancer[J]. Gastrointest Endosc,2005,61(1):1-7.
- [11] Heniford BT, Arca MJ, Walsh RM. The mini-laparoscopic intragastric resection of a gastroesophageal stromal tumor; a novel approach[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech,2000,10(2):82-85.
- [12] 陆爱国.双镜联合治疗结肠直肠癌的临床应用现状[J].外科理论与实践,2009,14(6):596-597.
- [13] 吴森,张诚华,董少良,等.腹腔镜、直肠镜双镜联合在结肠手术中应用13例报告[J].临床军医杂志,2007,35(4):528-529.
- [14] Franklin ME, Portillo G. Laparoscopic monitored colonoscopic polypectomy: long-term follow-up [J]. World J Surg,2009,33(6):1306-1309.
- [15] 秦新裕,刘凤林.胃肠外科实验研究的进展[J].中国现代普通外科进展,2007,10(3):188-190.

(收稿日期:2013-01-13 修回日期:2013-04-12)

(上接第2583页)

- [3] 周爱卿,蒋世良.先天性心脏病经导管介入治疗指南[J].中华儿科杂志,2004,42(3):234-239.
- [4] Tanabe K, Asanuma T, Asao M, et al. Doppler estimation of pulmonary artery and diastolic pressure using contrast enhancement of pulmonary regurgitant signals[J]. Am J Cardiol,1996,78:1145-1148.
- [5] 陈树宝,张玉奇.先天性心脏病并肺动脉高压的超声心动图诊断[J].实用儿科临床杂志,2003,18(11):853-855.
- [6] 朱鲜阳,韩秀敏,盛晓棠,等.采用新型成角蘑菇伞治疗小儿动脉导管未闭[J].心脏杂志,2005,17(2):178-180.
- [7] Hanopoulos B, Hankim F, Hiari A, et al. Patent ductus arteriosus equipmen and technique. Amplatzer Duct Oc-

- cluder; Inermediateterm follow-up and technical condideration[J]. J Inervent Cardiol,2011,(14):247-254.
- [8] Stephen B, Dalal P, Berger M, et al. Noninvasive estimation of pulmonary artery diastolic pressure in patients with tricuspid regurgitation by Doppler echocardiography [J]. Chest,1999,116(1):73-77.
- [9] Coatsa J, Murphy C, Conway J, et al. Validation of the beat tobeat measurement of blood velocity in the human ascending aorta by a new hight temporal resolution Doppler ultrasound spectral analuser [J]. Br Heart J, 1992,68:227-281.

(收稿日期:2013-01-08 修回日期:2013-04-22)