

内镜和腹腔镜联合应用在治疗较大大肠侧向发育型肿瘤中的临床价值

王艳红

王艳红, 河北医科大学附属邢台人民医院内镜室 河北省邢台市 054001

王艳红, 主治医师, 主要从事消化内科及消化内镜的诊疗。

作者贡献分布: 此课题由王艳红设计; 采集病例、数据分析、患者随访及论文写作均由王艳红完成。

通讯作者: 王艳红, 主治医师, 054001, 河北省邢台市红星街16号, 河北医科大学附属邢台人民医院内镜室。

wangyanhong5566@163.com

电话: 0319-3286126

收稿日期: 2014-09-22 修回日期: 2014-10-13

接受日期: 2014-10-29 在线出版日期: 2014-11-28

Endoscopic and laparoscopic cooperative surgery for large colorectal laterally spreading tumors

Yan-Hong Wang

Yan-Hong Wang, Department of Endoscopy, the Xingtai People's Hospital of Hebei Medical University, Xingtai 054001, Hebei Province, China

Correspondence to: Yan-Hong Wang, Attending Physician, Department of Endoscopy, the Xingtai People's Hospital of Hebei Medical University, 16 Hongxing Street, Xingtai 054001, Hebei Province, China. wangyanhong5566@163.com

Received: 2014-09-22 Revised: 2014-10-13

Accepted: 2014-10-29 Published online: 2014-11-28

Abstract

AIM: To investigate the value of endoscopic and laparoscopic cooperative surgery in the treatment of colorectal laterally spreading tumors (LSTs).

METHODS: A retrospective analysis of 21 patients with colorectal LSTs larger than 3 cm treated by endoscopic and laparoscopic cooperative surgery was performed.

RESULTS: According to endoscopic biopsy, indigo carmine staining and endoscopic ultrasonography, laparoscopic assisted endoscopic resection was performed in 9 cases, endoscopic assisted laparoscopic operation in 7 cases, including 1 case that underwent additional laparoscopic radical operation, and simulta-

neous endoscopic and laparoscopic treatment in 5 cases. Intraoperative frozen section pathological examination revealed that there were 13 (61.9%) cases of low-grade intraepithelial dysplasia, 7 (33.3%) cases of high-grade intraepithelial dysplasia, and 1 (4.8%) case of carcinoma. Main lesions were mixed type nodules (42.9%) and flat elevated type (38.1%). The average follow-up time was 18 mo, and no metastasis or recurrence was found during follow-up.

CONCLUSION: Endoscopic and laparoscopic cooperative surgery offers a minimally invasive, effective and safe therapeutic approach for LSTs larger than 3 cm.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Colorectal laterally spreading tumors; Endoscopic mucosal resection; Endoscopic submucosal dissection; Endoscopic and laparoscopic cooperative surgery

Wang YH. Endoscopic and laparoscopic cooperative surgery for large colorectal laterally spreading tumors. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(33): 5193-5197
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5193.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i33.5193>

摘要

目的: 探讨内镜和腹腔镜联合应用在治疗较大大肠侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor, LST)中的临床价值。

方法: 回顾性总结21例确诊为LST且直径>3 cm患者内镜和腹腔镜双镜联合治疗效果。

结果: 21例双镜联合治疗患者, 根据术前电子肠镜活检病理结果、靛胭脂染色及超声内镜诊断, 分别行腹腔镜辅助内镜切除术9例、内镜辅助腹腔镜手术7例, 其中1例追加腹腔镜根治术以及内镜和腹腔镜同时治疗5例。术中切

背景资料

大肠侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor, LST)与大肠癌关系密切, 尽早对其进行治疗具有极其重要的意义。对于直径>3 cm的较大LST可采用内镜和腹腔镜联合应用, 在确保可靠根治效果的同时, 也避免了不必要的过度治疗, 使治疗真正微创化。

同行评议者

程树群, 教授, 第二军医大学东方肝胆外科医院肝外六科

研究前沿

LST患者通过肠镜下染色及超声内镜确定病变大小、范围、分化程度、深度及有无淋巴结转移,进行下一步手术方式的选择:腹腔镜辅助内镜切除、内镜辅助腹腔镜手术及内镜、腹腔镜同时治疗。

除标本送检快速冰冻切片病理检查证实:低级别上皮瘤变者13例(61.9%),高级别上皮瘤变者7例(33.3%),癌变者1例(4.8%),病变以结节混合型为主9例(42.9%),其次为扁平隆起型8例(38.1%)。术后平均随访18 mo,无1例转移、复发。

结论:对直径>3 cm的LST,采用内镜和腹腔镜双镜联合治疗,对病灶定位准确,创伤小,治疗安全、彻底、复发率低。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 大肠侧向发育型肿瘤; 内镜下黏膜切除术; 内镜下黏膜剥离术; 内镜联合腹腔镜治疗

核心提示: 大肠侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor)与大肠癌关系密切,必须要重视,结合黏膜染色,超声内镜检查,准确评估其镜下分型、病理类型和浸润深度,选择正确的治疗方案,灵活的将腹腔镜与内镜的联合应用,以达到完整、安全的切除病变,减少并发症。

王艳红. 内镜和腹腔镜联合应用在治疗较大侧向发育型肿瘤中的临床价值. 世界华人消化杂志 2014; 22(33): 5193-5197
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5193.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i33.5193>

0 引言

大肠侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor, LST)指起源于大肠黏膜的一类浅表隆起型病变,直径10 mm以上,极少向肠壁深层垂直侵犯,而主要沿黏膜表面呈侧向浅表扩散^[1]. LST形态多样,病理亚型较多,并且与大肠癌关系密切,得到了越来越多的重视,深入对其进行研究具有极其重要的意义^[2]. 因其病变局限于黏膜及黏膜下层,极少向肌层侵犯,大多可以行内镜下微创治疗,如内镜下黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)和内镜下黏膜剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)都可作为内镜下治疗的有效手段^[1,3]. 但对一些体积较大的肿瘤(直径>3 cm)、肠道多发部位的肿瘤和有些由于内镜视角限制的隐蔽部位的肿瘤内镜下切除不好操作时,很难完整切除或引起穿孔、出血等并发症. 内镜联合腹腔镜手术是安全可行的方法之一,并具有病灶定位准确、创伤小、恢复快等优势^[4],该技术是腹腔镜与内镜的优势互补,在确保可靠根治效果的同时,也避免了不必要的过度治疗,使治

疗真正微创化^[5]. 河北医科大学附属邢台人民医院近年来应用内镜联合腹腔镜治疗直径>3 cm的LST患者21例,获得了满意的临床疗效,现将有关资料总结、分析如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取河北医科大学附属邢台人民医院2009-03/2014-03接受结肠镜检查并获得病理确诊的较大LST患者50例,其中21例接受了内镜联合腹腔镜治疗,男11例,女10例,年龄29-77岁,平均59岁±13岁. 患者均签署知情同意书,告知内镜联合腹腔镜治疗可能获得的收益和风险. 日本Olympus CF-2401电子结肠镜、Olympus H-260电子结肠镜, Olympus EU-M200内镜超声系统、超声探头采用Olympus UM-2R频率为12 MHz, IT刀, Hook刀, Dua刀, COOK注射针,止血夹, ERBE ICC-200高频电切装置和APC300氩离子凝固器。

1.2 方法 术前常规行结肠镜检查,发现LST后,靛胭脂染色确定病灶位置与范围,超声内镜确定病变深度局限于黏膜层和黏膜肌层,肠壁周围无肿大淋巴结. 对直径>3 cm或位置隐蔽的LST,我们进行内镜和腹腔镜联合治疗。

1.2.1 腹腔镜辅助内镜切除术: 对于直径>3 cm以上或位置较隐蔽的LST,我们可以选择内镜下治疗如EMR和ESD,在内镜下切除过程中出现或可能出现穿孔、出血等危险时,我们进行全麻下腹腔镜辅助内镜治疗,腹腔镜医师及时地在肠壁薄弱处采取缝合加固等相应的处理. 对一些除隐蔽部位肿瘤内镜下切除不好操作时,腹腔镜医师通过腹腔内“顶、拉”等动作协助暴露病变部位,协助完成内镜下LST的切除。

1.2.2 内镜辅助腹腔镜手术: 对直径5 cm以上的LST或虽符合内镜下切除的指征,但患者或家属要求进行肠切除者治疗者,我们可以选择内镜辅助腹腔镜手术治疗. 腹腔镜医师可以利用内镜的光透为腹腔镜操作提供准确的定位,并在肠段切除吻合后,利用内镜观察有无吻合口瘘、出血、狭窄等,为腹腔镜手术提供安全保障。

1.2.3 内镜腹腔镜同时治疗: 对于既有较大LST同时伴有结肠其余部位的多发息肉患者,我们可以先在腹腔镜保护下对肠道其他部位多发息肉或较小LST行内镜下EMR或ESD治疗,

相关报道

内镜下微创治疗EMR及ESD在LST治疗中起着重要的作用,但对于较大LST在切除过程中可能出现穿透性的损伤或穿孔、出血等并发症. 腹腔镜治疗LST,术者失去了开腹手术时手的精细感觉,对广基无蒂病变、完全肠腔内生长浆膜外观正常的结肠病变,腹腔镜下难以精确定位、完成手术。

表 1 21例大肠侧向发育型肿瘤内镜下分型和病理类型的关系 (n)

内镜下分型	n	病理类型				
		管状腺瘤伴低级别上皮瘤变	管状腺瘤伴高级别上皮瘤变	绒毛状管状腺瘤伴低级别上皮瘤变	绒毛状管状腺瘤伴高级别上皮瘤变	腺瘤伴黏膜内癌变
颗粒均一型	4	2	1	0	1	0
结节混合型	9	3	1	4	1	0
扁平隆起型	8	2	2	2	1	1
假凹陷型	0	0	0	0	0	0
合计	21	7	4	6	3	1

创新盘点

对LST患者,一定要认真观察其大体形态结合黏膜染色、超声内镜检查,准确评估其镜下分型、病理类型和浸润深度,选择正确的治疗方案,灵活的将腹腔镜与内镜的联合应用,以达到完整、安全的切除病变,减少并发症。

继而再行腹腔镜手术对较大LST所在肠段进行切除。

1.2.4 术后处理及随访: 术后给予禁食、常规抗感染和止血补液处理,观察腹部体征和排便情况,必要时行胸片、腹平片了解有无纵隔气肿或膈下游离气体,确定术中及术后有无并发症发生(出血、穿孔、狭窄等)。3 mo后复查肠镜,观察创面愈合情况。以后每半年至1年随访复查肠镜。

2 结果

21例行双镜联合治疗的患者,腹腔镜辅助内镜切除术9例;内镜辅助腹腔镜手术7例,其中1例管状腺瘤部分癌变者,追加腹腔镜根治术;内镜腹腔镜同时治疗5例。患者病变分别位于直肠11例,乙状结肠4例,降结肠3例,横结肠、升结肠各2例,盲肠1例,多发部位LST 5例。病变直径2.0-7.5 cm。内镜下形态学按工藤进英修正法分为4型:颗粒均一型4例(19.0%),结节混合型9例(42.9%),扁平隆起型8例(38.1%),假凹陷型0例(0%)^[6]。术中快速冷冻切片病理检查和术后常规病理检查,证实管状腺瘤伴低级别上皮瘤变7例,管状腺瘤伴高级别上皮瘤变4例,绒毛状管状腺瘤伴低级别上皮瘤变6例,绒毛状管状腺瘤伴高级别上皮瘤变3例。腺瘤伴黏膜内癌变1例(表1)。术后平均随访18 mo,无1例转移、复发。

3 讨论

在河北医科大学附属邢台人民医院行结肠镜检查出并接受内镜联合腹腔镜治疗的21例LST患者中,病理为低级别上皮瘤变者13例(61.9%),高级别上皮瘤变者7例(33.3%),癌变者1例(4.8%),病变以结节混合型为主9例(42.9%),其次为扁平隆起型8例(38.1%),均需要高度重视,及早进

行治疗。由于此类病变多为扁平状隆起,表现不明显,极易漏诊,因此我们发现肠道黏膜苍白、粗糙不平或发红、血管网不清或消失等征象时应用靛胭脂染色,并使用放大内镜观察腺管开口形态及超声内镜检查以明确病变范围及浸润深度^[1,7]。如明确肿瘤无黏膜下层浸润,可考虑采用内镜下治疗(ESD和EMR)^[8]。EMR目前已成为治疗早期胃癌及消化系黏膜和黏膜下层病变的常用方法之一^[9],一般适用于直径<2 cm的病变,可以大块、完整的切除病灶,并且能完整的回收组织标本进行准确的病理学检查^[10]。但对于直径>2 cm的病变,EMR术后复发率较高,约2%-35%^[11]。ESD是EMR技术的一个大的飞跃,他可以较完整的剥离较大的病变(直径>2 cm),复发率低,切除的病变组织可进行全面准确的病理学检查^[12]。但对设备和操作人员的技术要求较高,操作时间较长,并发症发生率和操作者技术水平有关^[13-16]。对于较大LST(直径>3 cm),内镜下切除的过程中可能出现穿透性的损伤或是穿孔、出血等并发症^[17,18],我们可选择内镜、腹腔镜联合治疗。腹腔镜治疗结肠直肠良恶性病变创伤小、恢复快,手术安全可靠^[19,20],但腹腔镜手术中术者失去了开腹手术时手的精细感觉,对广基无蒂病变、完全肠腔内生长浆膜外观正常的结直肠病变,腹腔镜下难以精确定位、完成手术,可利用内镜的光透为腹腔镜医师操作提供准确的定位,并在肠段切除吻合后,利用内镜观察有无吻合口瘘、出血、狭窄、肿瘤残余等,为腹腔镜手术提供安全保障。腹腔镜与内镜双镜联合可以优势互补,更大程度地拓宽其临床应用指征。

本研究21例LST患者行肠镜经病理诊断,并通过肠镜下靛胭脂染色确定病灶位置与范围,行超声内镜确定病变深度及有无淋巴结转移。

应用要点

内镜和腹腔镜两种微创技术的结合,优势互补,使手术变得更简单、更加安全可靠,既扩大了内镜治疗的适应证,又避免了传统手术的过度治疗,使大肠侧向发育型肿瘤的治疗进入了一个新的微创阶段。

名词解释

LST: 指起源于大肠黏膜的一类浅表隆起型病变, 直径10 mm以上, 极少向肠壁深层垂直侵犯, 而主要沿黏膜表面呈侧向浅表扩散。

根据肿瘤的分化程度、大小、范围, 我们进行下一步手术方式的选择。其中9例我们选择腹腔镜辅助内镜切除术; 7例选择内镜辅助腹腔镜手术, 并有1例管状腺瘤部分癌变者追加了腹腔镜根治术; 另外5例多发LST患者选择内镜、腹腔镜同时治疗。术中均采用快速冷冻切片病理检查和术后常规病理检查, 并得到进一步证实。由此可见双镜联合应用可充分发挥两者的优势, 简化操作, 定位准确, 缩短了手术时间及术后住院时间, 创伤小, 出血少, 较少出现术后并发症。这其中选择合理的手术方式在治疗中起着重要的作用。本组行内镜辅助腹腔镜手术患者中有1例LST位于乙状结肠, 直径约6.5 cm, 术中快速冰冻切片和术后常规病理检查发现为管状腺瘤部分癌变者, 我们在手术时追加了腹腔镜根治术, 并在术后应给予了必要的辅助化疗, 随访12 mo无复发。

通过回顾性分析本组病例, 可以看到必须要重视LST, 在结肠镜检查中一旦发现, 一定要认真观察其大体形态结合黏膜染色, 超声内镜检查, 准确评估其镜下分型、病理类型和浸润深度, 选择正确的治疗方案, 灵活的将腹腔镜与内镜联合应用, 以达到完整、安全的切除病变, 减少并发症。内镜和腹腔镜两种微创技术的结合, 优势互补, 使手术变得更简单、更加安全可靠, 既扩大了内镜治疗的适应证, 又避免了传统手术的过度治疗, 使大肠侧向发育型肿瘤的治疗进入了一个新的微创阶段。

4 参考文献

- 姜泊, 刘思德, 智发朝, 白岚, 韩宇晶, 周殿元, 潘德寿, 万田谟. 染色内镜和放大内镜诊治大肠侧向发育型肿瘤. 中华消化内镜杂志 2003; 20: 9-12
- Kudo S, Kashida H, Tamura T, Kogure E, Imai Y, Yamano H, Hart AR. Colonoscopic diagnosis and management of nonpolypoid early colorectal cancer. *World J Surg* 2000; 24: 1081-1090 [PMID: 11036286 DOI: 10.1186/1471-230X-10-135]
- Stroppa I, Milito G, Lionetti R, Palmieri G, Cadeddu F, Pallone F. Rectal laterally spreading tumors successfully treated in two steps by endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection. *BMC Gastroenterol* 2010; 10: 135 [PMID: 21083919 DOI: 10.1186/1471-230X-10-135]
- Feussner H, Allescher HD, Harms J. [Rationale and selection for combined procedures in colonic dysplasias and T1 carcinomas. Laparoscopic-endoscopic local wall excision and segment resection]. *Chirurg* 2000; 71: 1202-1206 [PMID: 11077580]
- 郑民华, 马君俊. 腹腔镜外科在争议中发展. 中国普外基础与临床杂志 2007; 14: 503-505
- 工藤进英. 大肠侧向发育型肿瘤(laterally spreading tumor, LST). 早期大肠癌 1998; 2: 477-481
- Liu HH, Kudo SE, Juch JP. Pit pattern analysis by magnifying chromoendoscopy for the diagnosis of colorectal polyps. *J Formos Med Assoc* 2003; 102: 178-182 [PMID: 12783135]
- Tamura S, Nakajo K, Yokoyama Y, Ohkawauchi K, Yamada T, Higashidani Y, Miyamoto T, Ueta H, Onishi S. Evaluation of endoscopic mucosal resection for laterally spreading rectal tumors. *Endoscopy* 2004; 36: 306-312 [PMID: 15057679 DOI: 10.1055/s-2004-814204]
- Gotoda T, Yamamoto H, Soetikno RM. Endoscopic submucosal dissection of early gastric cancer. *J Gastroenterol* 2006; 41: 929-942 [PMID: 17096062 DOI: 10.1007/s00535-006-1954-3]
- 周平红, 姚礼庆. 消化内镜切除术. 上海: 复旦大学出版社, 2012: 145-176
- Oka S, Tanaka S, Kaneko I, Mouri R, Hirata M, Kanao H, Kawamura T, Yoshida S, Yoshihara M, Chayama K. Endoscopic submucosal dissection for residual/local recurrence of early gastric cancer after endoscopic mucosal resection. *Endoscopy* 2006; 38: 996-1000 [PMID: 17058164 DOI: 10.1055/s-2006-944780]
- 周平红, 徐美东, 陈巍峰, 钟芸诗, 张轶群, 王萍, 王红美, 姚礼庆, 秦新裕. 内镜黏膜下剥离术治疗直肠病变. 中华消化内镜杂志 2007; 24: 4-7
- Watanabe K, Ogata S, Kawazoe S, Watanabe K, Koyama T, Kajiwaru T, Shimoda Y, Takase Y, Irie K, Mizuguchi M, Tsunada S, Iwakiri R, Fujimoto K. Clinical outcomes of EMR for gastric tumors: historical pilot evaluation between endoscopic submucosal dissection and conventional mucosal resection. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 776-782 [PMID: 16650537 DOI: 10.1016/j.gie.2005.08.049]
- Onozato Y, Ishihara H, Iizuka H, Sohara N, Kakizaki S, Okamura S, Mori M. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancers and large flat adenomas. *Endoscopy* 2006; 38: 980-986 [PMID: 17058161 DOI: 10.1055/s-2006-944809]
- Imagawa A, Okada H, Kawahara Y, Takenaka R, Kato J, Kawamoto H, Fujiki S, Takata R, Yoshino T, Shiratori Y. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: results and degrees of technical difficulty as well as success. *Endoscopy* 2006; 38: 987-990 [PMID: 17058162]
- Kakushima N, Fujishiro M, Kodashima S, Muraki Y, Tateishi A, Omata M. A learning curve for endoscopic submucosal dissection of gastric epithelial neoplasms. *Endoscopy* 2006; 38: 991-995 [PMID: 17058163 DOI: 10.1055/s-2006-944808]
- Franklin ME, Portillo G. Laparoscopic monitored colonoscopic polypectomy: long-term follow-up. *World J Surg* 2009; 33: 1306-1309 [PMID: 19280252 DOI: 10.1007/s00268-009-9967-8]
- Winter H, Lang RA, Spelsberg FW, Jauch KW, Hüttel TP. Laparoscopic colonoscopic rendezvous procedures for the treatment of polyps and early stage carcinomas of the colon. *Int J Colorectal Dis* 2007; 22: 1377-1381 [PMID: 17646999 DOI: 10.1007/s00384-007-0345-4]
- 池畔, 林惠铭, 徐宗斌. 腹腔镜与开腹结肠癌根治

术围手术期并发症发生率比较. 中华胃肠外科杂志 2006; 9: 221-224
20 郑民华, 胡艳艳, 陆爱国, 李健文, 王明亮, 董峰, 毛志

海, 蒋渝. 腹腔镜与开腹直肠全系膜切除术治疗低位直肠癌的临床对比研究. 中华胃肠外科杂志 2004; 7: 177-180

同行评价
本文是回顾性病例观察, 有一定的实用性和临床指导意义.

编辑 郭鹏 电编 郁珍珍



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》2011 年开始不再收取审稿费

本刊讯 为了方便作者来稿, 保证稿件尽快公平、公正的处理, 《世界华人消化杂志》编辑部研究决定, 从2011年开始对所有来稿不再收取审稿费. 审稿周期及发表周期不变. (《世界华人消化杂志》编辑部)