

金属支架置入联合腹腔镜手术治疗 左半结肠癌、直肠癌梗阻

成 军 陈 涛 李 铮 李 小 刚 廖 晓 锋*

(湖北文理学院附属襄阳市中心医院普外三科, 襄阳 441021)

【摘要】 目的 探讨左半结肠癌、直肠癌梗阻患者支架置入后腹腔镜手术的安全性和可行性。 **方法** 2009 年 3 月 ~ 2013 年 4 月 43 例左半结肠癌、直肠癌梗阻根据患者及家属意愿选择手术方式, 分为支架联合腹腔镜手术 25 例(支架腹腔镜组), 术中大肠灌洗一期切除吻合术 18 例(一期吻合组), 比较 2 组手术时间、住院时间、术中出血量、吻合口漏、切口感染、腹腔感染等。 **结果** 支架腹腔镜组术中出血量(40.5 ± 20.1) ml, 明显少于一期吻合组(280.8 ± 20.6) ml ($t = -38.277, P = 0.000$); 手术时间(135.2 ± 25.4) min, 明显短于一期吻合组(240.4 ± 30.5) min ($t = -12.317, P = 0.000$); 吻合口漏 0 例, 显著少于一期吻合组 4 例(Fisher's 检验, $P = 0.025$); 切口感染 0 例, 显著少于一期吻合组 8 例(Fisher's 检验, $P = 0.000$); 腹腔感染 0 例, 显著少于一期吻合组 6 例(Fisher's 检验, $P = 0.003$); 住院时间(19.5 ± 3.3) d 与一期吻合组(20.2 ± 8.5) d 无明显差异($t = 0.376, P = 0.709$)。2 组患者术后 6 ~ 12 个月随访, 恢复良好, 无吻合口复发。 **结论** 左半结肠癌、直肠癌梗阻患者支架置入后 7 ~ 10 d 腹腔镜手术安全可行, 术后恢复快, 并发症少。

【关键词】 左半结肠癌; 直肠癌; 梗阻; 支架; 腹腔镜

中图分类号: R735

文献标识: A

文章编号: 1009 - 6604(2014)06 - 0506 - 03

doi: 10.3969/j.issn.1009 - 6604.2014.06.008

Laparoscopic Surgery Combined with Colon Bracket Insertion for Cancerous Obstruction of Left Hemicolon and Rectum Cheng Jun, Chen Tao, Li Zheng, et al. Department of General Surgery, Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, China

Corresponding author: Liao Xiaofeng, E-mail: xfliao@medmail.com.cn

【Abstract】 Objective To study the safety and feasibility of laparoscopic surgery after colon bracket insertion in the treatment of cancerous obstruction of left hemicolon and rectum. **Methods** A total of 43 cases of obstructing left-sided colon cancer or rectal cancer from March 2009 to April 2013 were reviewed. According to patients' preference, all the cases were divided into two groups: 25 cases received laparoscopic surgery 7 - 10 days after the placement of the self-expanding metal stent (laparoscopic group), while 18 cases were treated by one-stage radical colon resection after colon irrigation (open group). The operative time, the length of hospital stay, blood loss, anastomotic leakage, wound infection, and abdominal infection were compared between the two groups. **Results** The laparoscopic group had significantly less intraoperative blood loss [(40.5 ± 20.1) ml vs. (280.8 ± 20.6) ml, $t = -38.277, P = 0.000$], shorter operation time [(135.2 ± 25.4) min vs. (240.4 ± 30.5) min, $t = -12.317, P = 0.000$], fewer anastomotic leakage (0 case vs. 4 cases, Fisher's test, $P = 0.025$), fewer wound infection (0 case vs. 8 cases, Fisher's test, $P = 0.000$), and fewer abdominal infection (0 case vs. 6 cases, Fisher's test, $P = 0.003$) than those of the open group. No significant difference was detected in the hospital stay between the two groups [(19.5 ± 3.3) d vs. (20.2 ± 8.5) d, $t = 0.376, P = 0.709$]. Both the groups were followed up for 6 - 12 months after operation. None of the patients showed postoperative anastomotic recurrence. **Conclusion** Laparoscopic surgery 7 - 10 days after colon bracket insertion is effective and safe, having quick postoperative recovery and less complications.

【Key Words】 Left-sided colon cancer; Rectal cancer; Intestinal obstruction; Stent; Laparoscope

* 通讯作者, E-mail: xfliao@medmail.com.cn

结直肠癌有 15% ~ 20% 并发急性梗阻,右半结肠癌梗阻可以一期手术吻合,左半结肠及直肠癌梗阻传统方法需要造瘘。近年来,对于左半结肠、直肠癌梗阻采用术中大肠灌洗,虽能一期手术吻合,避免造瘘,但不能达到微创的效果。梗阻后腹腔空间狭小,肠壁肿胀易破损,给腹腔镜根治术带来困难,我们用肠镜结合透视下放置支架,充分的术前准备,7 ~ 10 d 后行腹腔镜根治术,避免了造瘘,效果良好,报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

选择 2009 年 3 月 ~ 2013 年 4 月我院收治的左半结肠癌、直肠癌合并完全或不全性梗阻 43 例,男

28 例,女 15 例。年龄 35 ~ 76 岁, (57.3 ± 4.3) 岁。降结肠癌 5 例,乙状结肠癌 7 例,直肠癌 31 例。完全性梗阻 24 例,不完全性梗阻 19 例。肝脏转移 2 例,侵及子宫 1 例。根据患者及家属意愿选择手术方式,术中大肠灌洗一期手术吻合 18 例(一期吻合组),肠镜放置支架后二期腹腔镜手术 25 例(支架腔镜组)。2 组患者一般资料比较无统计学差异 ($P > 0.05$),有可比性,见表 1。

病例选择标准:腹部平片提示结肠扩张,钡灌肠或肠镜检查不能通过梗阻部位,均无腹膜炎。CT 提示肿瘤大,局部明显浸润,查体触及肿瘤不能推动者除外,既往有腹部手术史,考虑腹腔粘连较重者不选择腹腔镜手术。

表 1 2 组一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	年龄 (岁)	性别		肿瘤位置		梗阻类型		临床分期			合并症		
		男	女	结肠	直肠	完全	不完全	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	低蛋白血症	冠心病	糖尿病
支架腔镜组 ($n = 25$)	58.5 ± 3.1	16	9	7	18	14	11	5	19	1	8	5	4
一期吻合组 ($n = 18$)	56.7 ± 5.4	12	6	5	13	10	8	3	14	1	6	3	2
$t(\chi^2)$ 值	$t = 1.383$	$\chi^2 = 0.033$		$\chi^2 = 0.000$		$\chi^2 = 0.001$		$\chi^2 = 0.121$			$\chi^2 = 0.008$	$\chi^2 = 0.000$	$\chi^2 = 0.000$
P 值	0.174	0.856		0.987		0.977		0.941			0.927	1.000	0.992

1.2 方法

支架腹腔镜组:术前改善一般情况,清洁灌肠。透视联合肠镜将超滑导丝插过狭窄段后扩张管予以扩张,更换硬导丝,沿硬导丝推入支架(南京微创医学科技有限公司,肠道支架 MTN-CG-S-26/100,一次性使用肠道支架置入器 MTN-CR-3.3/1600),两端超过 2 ~ 3 cm 释放。梗阻缓解后进流质低渣饮食,服用缓泻剂行肠道准备,适当肠外营养,维持水电解质平衡,提高手术耐受能力。置入支架后 7 ~ 10 d 选择全麻,截石体位,行腹腔镜肿瘤根治术。术后化疗。

一期吻合组:选择全麻或硬膜外麻醉,截石体位。按根治原则手术,切除肿瘤后近端肠管接入腹腔镜塑料套内减压,排空肠内容物,然后切除阑尾,置入蕈状气囊尿管,大量生理盐水反复灌洗直至冲

洗液清亮,最后更换手套,结扎阑尾残端,消毒修剪肠管后吻合。术后化疗。

2 结果

支架腹腔镜组在透视联合肠镜下均成功置入支架,无穿孔、出血及支架脱落等情况发生,支架置入 30 min 后即开始有气体、稀粪排出,便次多,1 天左右肠梗阻明显缓解,2 d 后进食流质饮食,7 ~ 10 d 后行腹腔镜根治手术,无吻合口漏、腹腔感染发生。一期吻合组 8 例切口感染,经过换药逐渐愈合,4 例吻合口漏和 6 例腹腔感染,通过滴水双套管冲洗引流愈合。与一期吻合组比较,支架腹腔镜组手术时间短,出血量少 ($P < 0.05$),住院时间无差异 ($P > 0.05$),见表 2。43 例随访 6 ~ 12 个月,无吻合口复发和腹腔脏器转移。

表 2 2 组术中、术后情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	住院时间 (d)	淋巴结 (枚)	吻合口漏	切口感染	腹腔感染
支架腔镜组 ($n = 25$)	135.2 ± 25.4	40.5 ± 20.1	19.5 ± 3.3	3 ± 2	0	0	0
一期吻合组 ($n = 18$)	240.4 ± 30.5	280.8 ± 20.6	20.2 ± 8.5	4 ± 2	4	8	6
t 值	-12.317	-38.277	0.376	-1.167			
P 值	0.000	0.000	0.709	0.113	0.025 *	0.000 *	0.003 *

* Fisher's 检验

3 讨论

左半结肠癌合并急性梗阻因无法行肠道准备,传统方法是肿瘤切除,远端封闭,近端结肠造瘘,3 个月后再行闭瘘术。分期手术在短时间内用简单的方法解除了梗阻,对于患者一般情况差,不能接受更加复杂手术时是安全有效的,但生活质量较差。

20 世界 80 年代首次提出梗阻性左半结肠癌术中灌洗一期手术吻合的方法,这种方法被大多数英国外科医生接受^[1]。结肠灌洗可清除肠腔内大量的细菌及其内毒素,研究^[2]表明肠内容及黏膜需氧菌、厌氧菌数量明显下降,可以达到择期手术肠道准备水平。灌洗使手术时间延长,容易污染,更易发生切口感染和腹腔感染,肠系膜较长时间暴露使术后肠功能需要较长时间恢复,肠壁水肿短时间内不能恢复正常,即使术后完全肠外营养仍有 5% 的吻合口漏发生率,病死率较高^[3,4]。本组 18 例行结肠灌洗一期手术吻合,4 例术后发生吻合口漏,通过使用滴水双套管持续冲洗引流,保守治疗痊愈。

内镜置入可扩张金属支架引流,是解除结肠梗阻的有效方法,随着技术进步,甚至可以用于右半结肠梗阻的患者,部分不能耐受手术的患者,仅行支架置入即可挽救生命。Keymling^[5]报道 276 例透视下置入支架,成功率 88.8%,肠镜下置入支架,成功率 86.6%。本组透视联合内镜支架置入全部成功。支架撑开梗阻部位后,可以充分地进行肠道准备,完全消除肠壁水肿,纠正水电解质紊乱,进流质/半流质饮食,适当肠外营养,维护重要脏器功能,明显提高手术耐受能力,术中肠腔清洁,水肿肠壁及扩张肠管恢复,腹腔操作空间良好,与常规腹腔镜结直肠癌手术无明显区别,能够规范行淋巴结清扫。陆维祺等^[6]认为经肠镜放置金属支架或肠梗阻减压管解除急性肠梗阻,行腹腔镜结直肠癌根治术一期吻合术是可行的。支架腔镜组 20 例 7~10 d 后均施行腹腔镜肿瘤根治术,无中转开腹,无吻合口漏、切口感染及腹腔感染发生,避免肠梗阻时腹腔镜手术的

操作困难及风险,达到了微创效果。崔建等^[7]报道支架联合腹腔镜治疗梗阻性左半结肠癌,支架置入后 3 d 手术者中转开腹率明显高于 10 d 后手术者,分析认为与组织水肿、肠道功能及全身情况未完全改善有关。

我们认为一期切除吻合适用于:①一般情况较好,能耐受较长时间手术,无严重伴发疾病的患者;②无低蛋白血症、完全梗阻时间不超过 72 h;③吻合肠管管径接近、水肿不严重。内镜下支架引流适用于左半结肠癌合并急、慢性肠梗阻,尤其适合合并严重基础疾病、低蛋白血症及肠管水肿明显者,梗阻解除后 7~10 d 情况得到改善,选择腹腔镜手术,创伤小,恢复快,安全有效。若肿瘤与周围组织广泛、致密浸润,或有腹膜炎表现,则只能行造瘘术。

参考文献

- 1 Engledow AH, Bond-Smith G, Motson RW, et al. Treatment of left-side colonic emergencies: a comparison of US and UK surgical practices. *Colorect Dis*, 2009, 11(6): 642-647.
- 2 孙淑明, 吴利标, 陈淑贞, 等. 术中结肠灌洗在治疗左半结肠癌性梗阻的肠道内细菌学的研究. *中华胃肠外科杂志*, 2004, 7(4): 292-294.
- 3 Yin S, Wang ZY, Shi LC, et al. Surgical treatment of large bowel obstruction caused by colorectal carcinoma. *Chin J Pract Surg*, 2001, 21(2): 100-101.
- 4 Ngke A, Law WL, Leeym M, et al. Self-expanding metallic stent as a bridge to surgery versus emergency resection for obstructing left-sided colorectal cancer: a case-matched study. *Gastrointest Surg*, 2006, 10(3): 798-803.
- 5 Keymling M. Colorectal stenting. *Endoscopy*, 2003, 35(3): 234-238.
- 6 陆维祺, 赵 纲, 童汉兴, 等. 肠镜与腹腔镜联合治疗急性恶性左半结肠梗阻 2 例报告. *中国微创外科杂志*, 2008, 8(12): 1088-1099.
- 7 崔 建, 张建立, 王 松, 等. 支架联合腹腔镜手术治疗梗阻性左半结肠癌的初步探讨. *中华胃肠外科杂志*, 2011, 14(1): 40-43.

(收稿日期: 2013-11-02)

(修回日期: 2014-03-16)

(责任编辑: 李贺琼)