

肠道支架减压在左侧大肠癌梗阻一期切除吻合中的应用

袁华森 吕宾 张勤 周济春 郑超 茅巍

【摘要】 目的 探讨术前肠道支架减压在左侧大肠癌梗阻一期切除吻合中运用的安全性和有效性。

方法 回顾性分析 2005 年 5 月至 2008 年 9 月浙江中医药大学附属第一医院收治的 97 例左侧大肠癌患者临床资料。支架联合手术组 46 例,为左侧大肠癌合并肠梗阻的患者,成功放置肠道支架减压后行手术一期切除吻合治疗。单纯手术组 51 例,为无梗阻的左侧大肠癌而限期手术治疗的患者。观察两组患者术后胃肠功能恢复、术后住院时间、并发症发生情况。采用 t 检验、 χ^2 检验对数据进行分析。结果 支架联合手术组 46 例中,1 例乙状结肠癌患者于肠道支架植入术后第 4 天出现肠道穿孔致弥漫性腹膜炎,急诊行乙状结肠癌根治术。45 例均顺利完成一期手术治疗,术后 11~16 d 痊愈出院,1 例患者术后 10 d 死于呼吸道感染及心功能衰竭。术后随访 4~48 个月。两组患者在术后肛门排气时间、住院时间、围手术期并发症发生率、复发转移率、随访期内生存率方面比较差异无统计学意义($t = 0.164, 1.358, \chi^2 = 0.252, 1.200, 0.580, P > 0.05$)。结论 术前肠道支架减压是治疗左侧大肠癌梗阻患者安全、有效的方法。

【关键词】 大肠肿瘤; 肠梗阻; 肠道支架; 一期手术

Application of self-expanding metallic stents in one-stage surgery for left-sided malignant colorectal obstruction QIU Hua-sen, LÜ Bin, ZHANG Qin, ZHOU Ji-chun, ZHENG Chao, MAO Wei. First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, China

【Abstract】 **Objective** To evaluate the safety and efficacy of self-expanding metallic stents (SEMS) in one-stage surgery for patients with left-sided malignant colorectal obstruction. **Methods** The clinical data of 97 patients with left-sided colorectal cancer who had been admitted to the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University from May 2005 to September 2008 were retrospectively analyzed. Forty-six patients with left-sided malignant colorectal obstruction were in the test group, after the placement of SEMS, they received one-stage resection and anastomosis; 51 patients with left-sided colorectal cancer (without obstruction) were in the control group, and they received one-stage surgery. The defecation and anal exhaust time, hospital stay and incidence of postoperative complications between the 2 groups were analyzed. All data were analyzed via t test or chi-square test. **Results** One patient in test group had acute diffuse peritonitis which was induced by intestinal perforation at postoperative day 4, and was treated with radical resection for sigmoid cancer. One-stage surgery was successfully performed on 45 patients, and they were discharged at postoperative day 11-16. One patient died of respiratory infection and heart failure at postoperative day 10. All patients were followed up for 4-48 months. There was no significant difference in defecation and anal exhaust time, hospital stay, incidence of perioperative complications, recurrence, metastasis and survival within follow-up interval between the 2 groups ($t = 0.164, 1.358, \chi^2 = 0.252, 1.200, 0.580, P > 0.05$). **Conclusion** SEMS is effective and safe in the treatment of left-sided malignant colorectal obstruction.

【Key words】 Colorectal neoplasms; Intestinal obstruction; Self-expanding metallic stents; One-stage surgery

左侧大肠癌易发生癌性梗阻。手术治疗是唯一有效的处理方法,但发生梗阻的患者通常全身情况较差,无法进行充分的肠道清洁准备。若一期手术,

其术后并发症发生率及病死率较高,通常需二期手术。本文回顾性分析 2005 年 5 月至 2008 年 9 月浙江中医药大学附属第一医院胃肠外科收治的 97 例左侧大肠癌患者临床资料,旨在探讨术前肠道支架减压在左侧大肠癌梗阻一期切除吻合中运用的安全性和有效性。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2009.06.014

作者单位: 310006 杭州,浙江中医药大学附属第一医院胃肠外科(袁华森、张勤、周济春、郑超、茅巍),消化外科(吕宾)

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组左侧大肠癌患者 97 例,其中合并肠梗阻的左侧大肠癌患者 46 例(支架联合手术组),表现为不同程度的肛门停止排气、腹胀、腹痛等肠梗阻症状。腹部 X 线片可见不同程度的肠胀气及液平面,符合临床肠梗阻的诊断。其中完全性肠梗阻 18 例,不全性肠梗阻 28 例。肿瘤致肠腔狭窄处直径为 0.2~0.8 cm,肠镜均无法通过狭窄处。无梗阻的左侧大肠癌患者 51 例(单纯手术组),限期行一期手术。两组资料具有可比性。见表 1。

1.2 方法

1.2.1 术前准备:肠道支架组 46 例患者行必要的术前准备,纠正水、电解质及酸碱平衡失调,排便合剂清洁灌肠行肠道准备。

1.2.2 X 线引导下行内镜肠道支架减压术:由经验丰富的内镜医生操作。内镜找到狭窄口,将造影导管经内镜钳道插入狭窄段,注入水溶性造影剂泛影葡胺,观察狭窄部位的大小、形态、长度。沿导丝将支架输送系统插入狭窄部,内镜确认狭窄下端的位置,结合 X 线透视,确定支架两端均超出狭窄段 2 cm 后,释放支架。并在内镜和 X 线结合下及时了解支架的位置及开放程度,若支架的长度或位置未达到预期要求,及时通过内镜校正。

1.2.3 肠道支架置入术后的处理及监测:密切观察患者呕吐、腹痛、腹胀、排便、便血、里急后重等症状,监测肿瘤出血、穿孔、支架移位等并发症。术后第 3 天,复查腹部 X 线片,观察支架的位置及扩张情况。本组患者梗阻症状于支架置入术后 2~7 d 缓解,平均 4 d。

1.2.4 一期手术切除吻合治疗:肠道支架放置 7~10 d 后,肠道梗阻均缓解,完善限期手术所需的各项检查后,予行手术治疗。4 例因肿瘤固定、腹膜或肝脏广泛转移而行腹腔探查或姑息切除,3 例同时伴肝脏单发转移,予以同期切除。

1.3 统计学分析

应用 SPSS 16.0 统计软件进行分析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

支架联合手术组 46 例中,1 例乙状结肠癌患者于肠道支架植入术后第 4 天出现肠道穿孔致弥漫性腹膜炎,急诊行乙状结肠癌根治术。45 例顺利完成一期手术治疗,术后 11~16 d 痊愈出院,1 例患者术后 10 d 死于呼吸道感染及心功能衰竭等严重并发症。术后随访 4~48 个月。全组患者术后情况见表 2。

3 讨论

左侧大肠癌所致的肠梗阻,治疗争论的焦点是一期切除还是二期切除。再次手术也难以达到根治性治疗,即使二期手术勉强达到根治,对其预后也有较大影响。

一期切除术后可能发生吻合口漏或其他严重心、肺等围手术期并发症。其主要原因可能为:(1)急诊手术未行肠道准备,梗阻致肠腔内压力升高,肠腔内大肠杆菌数与毒力剧增,极易污染而致吻合口漏,并可引起致命的粪性腹膜炎,病死率达 25%~40%^[1]。(2)患者年老体弱,常伴有心、肺疾病及糖尿病、贫血、低蛋白血症等,梗阻时间长者常伴有中

表 1 97 例左侧大肠癌患者的一般临床资料(例)

组别	例数	男	女	平均年龄(岁)	合并内科疾病*	TNM 分期				肿瘤部位		
						I	II	III	IV	降结肠	乙状结肠	上段直肠
支架联合手术组	46	29	17	69.5	42	0	16	23	7	12	15	19
单纯手术组	51	30	21	69.0	41	2	15	28	6	14	18	19

注:* 为高血压、糖尿病、慢性心肺功能不全等

表 2 97 例左侧大肠癌患者术后情况

组别	例数	肛门排气时间(h)	住院时间(d)	围手术期并发症发生率(%)	复发转移发生率(%)	随访期内生存率(%)
支架联合手术组	46	57 ± 8	12.1 ± 3.1	13 (6/46)	17 (8/46)	76 (35/46)
单纯手术组	51	57 ± 8	11.3 ± 2.8	10 (5/51)	10 (5/51)	84 (42/51)
χ^2 值或 <i>t</i> 值		0.164	1.358	0.252	1.200	0.580
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

毒症状,其病死率较高。上述各种原因,使一期切除不能成为左侧大肠癌所致的梗阻治疗的常规首选术式。

左侧大肠癌梗阻的病理生理核心为肠腔高压以及由此导致的肠源性感染。因此安全地施行一期切除吻合,除了全身内环境的调节和稳定之外,梗阻近端肠道的减压和消毒至关重要^[2]。近年来,国内外学者开展多种术中近端肠道减压与灌洗方法,如肠内转流管的放置、暂时性近端结肠造口术、术中经肛门插管减压、术后放置肛管减压等^[3-6],术后吻合口漏的发生减少。但仍有手术时间较长,腹腔污染,肠道电解质丢失扰乱机体内环境等加重患者创伤等弊病。而术前肠道支架减压后再行左侧大肠癌梗阻一期切除吻合术成为近年的临床治疗趋势。

肠道支架在大肠癌梗阻治疗中的应用主要分为暂时过渡性放置和姑息性治疗^[1,7-8]。其中姑息性治疗适用于肿瘤晚期、局部病灶不能切除的原发性或复发性大肠恶性肿瘤以及不能切除的盆腔恶性肿瘤浸润结肠直肠导致梗阻者和已有广泛转移、严重并发症不能耐受手术和拒绝手术治疗者,以解除梗阻,免去患者长期使用肛袋之苦,提高其生命质量为目的。

本组研究肠道支架为过渡性放置,替代结肠造瘘术,进行充分肠道减压,缓解梗阻症状。其治疗结果与单纯手术组在术后肛门排气时间、围手术期并发症、病死率发生情况、住院时间等方面比较,差异无统计学意义。这与国外文献报道基本一致^[9-10]。

我们认为术前经内镜放置肠道支架减压后,使左侧大肠癌梗阻患者的肠道局部和全身病理生理状态恢复或接近无梗阻状态,再按单纯性大肠癌的一期切除吻合的手术方式处理,而不增加手术并发症和病死率。

Kim 等^[11]认为肠梗阻患者肠道支架减压后再手术与无梗阻行单纯手术患者在 5 年总体生存率和 5 年无瘤生存率比较差异有统计学意义,并推测由于存在梗阻的结肠癌患者肿瘤分期较晚所致,而非肠道支架放置所致。本组患者术后 4~48 个月随访结果提示,支架联合手术组较单纯手术组在肿瘤复发转移和生存率方面差异无统计学意义,但需进一

步随访统计 5 年总体生存率和 5 年无瘤生存率。

总之,大肠癌合并肠梗阻的手术原则是解除肠梗阻和行结肠癌根治性切除。本组患者术前通过内镜放置肠道支架先解决肠道梗阻,再行一期肿瘤根治术,其安全且效果良好,是左侧大肠癌合并肠梗阻首选的治疗方法。

参考文献

- [1] 彭淑牖,陈依青,王晓年,等. 左半结肠癌急性梗阻一期切除吻合的安全保证:彻底快速而无污染的肠减压术. 中国实用外科杂志,1998,18(11):664-665.
- [2] 张磊,陈亚进,商吕珍,等. 左半结肠梗阻全结肠灌洗一期切除吻合术. 中华消化外科杂志,2007,6(5):392-393.
- [3] 杨继武,寸向农,谭云波,等. 老年人结肠癌并急性结肠梗阻 58 例诊治体会. 中华老年医学杂志,2001,20(5):391.
- [4] 孙久运,张胜华,冯寿全,等. 术中结肠灌洗结肠减压在左半结肠癌急性梗阻一期切除吻合中应用. 中国现代普通外科进展,2007,10(1):72-74.
- [5] Soto S, López-Rosés L, González-Ramírez A, et al. Endoscopic treatment of acute colorectal obstruction with self-expandable metallic stents: experience in a community hospital. Surg Endosc, 2006,20(7):1072-1076.
- [6] Dormann A, Meisner S, Verin N, et al. Self-expanding metal stents for gastroduodenal malignancies: systematic review of their clinical effectiveness. Endoscopy,2004,36(6):543-550.
- [7] Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, et al. Pooled analysis of the efficacy and safety of self expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction. Am J Gastroenterol,2004,99(10):2051-2057.
- [8] Mauro MA, Koehler RE, Baron TH. Advances in gastrointestinal intervention: the treatment of gastroduodenal and colorectal obstructions with metallic stents. Radiology,2000,215(3):659-669.
- [9] Martinez-Santos C, Lobato RF, Fradejas JM, et al. Self-expandable stent before elective surgery vs. emergency surgery for the treatment of malignant colorectal obstructions: comparison of primary anastomosis and morbidity rates. Dis Colon Rectum,2002,45(3):401-406.
- [10] Repici A, Conio M, Caronna S, et al. Early and late outcome of patients with obstructing colorectal cancer treated by stenting and elective surgery: a comparison with emergency surgery and patients operated without obstructive symptoms. Gastrointest Endosc,2004,59(5):275.
- [11] Kim JS, Hur H, Min BS, et al. Oncologic outcomes of self-expanding metallic stent insertion as a bridge to surgery in the management of left-sided colon cancer obstruction: comparison with non-obstructing elective surgery. World J Surg,2009,33(6):1281-1286.

(收稿日期:2009-05-14)

(本文编辑:毛蜀)