

直肠癌腹腔镜 Dixon 术与传统 Dixon 术的临床效果对比分析

叶 飞 刘 岩 杨湘武 易 波 李鹏洲 朱利勇 谭 娟 刘升平 朱晒红[△]

(中南大学湘雅三医院普通外科 湖南 长沙 410003)

摘要 目的 对比腹腔镜直肠癌 Dixon 术与传统 Dixon 术两种手术方式的优缺点。方法 对我院 2005 年 9 月至 2010 年 8 月期间 326 例行腹腔镜下直肠癌 Dixon 术与传统 Dixon 术的患者临床资料作回顾性对比分析。结果 腹腔镜直肠癌 Dixon 术手术时间、胃肠功能恢复和住院时间较传统开腹 Dixon 术时间短,术中出血量较传统 Dixon 术少,术后镇痛方面较传统手术有优越性,术后粘连性肠梗阻发生率较传统手术少、术后吻合口瘘发生率及肿瘤复发率两者无显著性差异。结论 腹腔镜直肠癌 Dixon 与传统 Dixon 手术相比,术中出血少,创伤小,术后恢复好,具有明确的微创优势,是安全可行的。

关键词 腹腔镜;直肠癌;Dixon 手术;

中图分类号 R735.37 文献标识码 A 文章编号 1673-6273(2012)09-1671-03

Comparison of Laparoscopic and Openradical by Dixon of Rectal Carcinoma

YE Fei, LIU Yan, YANG Xiang-wu, YI Bo, LI Peng-zhou, ZHU Li-yong, TAN Juan, LIU Sheng-ping, ZHU Shai-hong[△]

(The general surgery of The third xiangya hospital of central south university, 410013, Changsha, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the advantages and disadvantages of laparoscopic Dixon of rectal carcinoma and openradical Dixon rectal carcinoma. **Methods:** The 326 cases of clinical data of Laparoscopic Dixon and openradical Dixon during September 2005 to August 2010 were retrospectively analyzed. **Results:** The operation time, recovery time of gastrointestinal function, hospitalization stay of laparoscopic group was shorter than that of the openradical group, the intra-operative blood loss of the laparoscopic group was obviously less than that of the open group(70 ± 10 ml vs 120 ± 15 ml, $P < 0.01$), postoperative pain than traditional surgery has advantages, the incidence of postoperative adhesive intestinal obstruction less than traditional surgery and the incidence of postoperative anastomotic leakage, and tumor recurrence rate was no significant difference between the two. **Conclusion:** The openradical, laparoscopic group has less bleeding, less trauma and earlier recovery of function of these benefits and has advantage of minimally invasive.

Key words: Laparoscopic; Rectal carcinoma; Dixon

Chinese Library Classification: R735.37 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2012)09-1671-03

前言

直肠癌是乙状结肠直肠交界处至齿状线之间的癌,消化道常见的恶性肿瘤,占消化道癌的第二位^[1]。病理分型为:肿块型、浸润型和溃疡型。直肠癌的诊断根据病史、体检、影像学 and 内镜检查不难作出诊断,准确率可达 95%以上。手术切除仍然是直肠癌的首要治疗方法,目前腹腔镜直肠前切除术(Dixon 术)已经成为治疗直肠癌的一种主要术式^[2]。腹腔镜直肠前切除术与传统 Dixon 术的临床疗效、术后并发症及复发的比例是作为评价两种手术方式优劣的主要方面。2006 年 9 月至 2011 年 8 月我院为 179 例中低位直肠癌患者实施了腹腔镜直肠前切除术(Dixon 术),为 147 例中低位直肠癌患者实施传统开腹直肠前切除术,并对两组临床资料做回顾性对比分析,比较两组手术的优劣性,报告如下。

1 材料和方法

1.1 一般资料

2005 年 9 月至 2010 年 8 月,共收治中低位直肠癌患者

作者简介 叶飞(1986-)男,硕士,主要研究方向:微创外科,
电话:15243684290 E-mail:290602687@qq.com

[△]通讯作者 朱晒红 电话:0731-88618234 E-mail:hgliu@263.net
(收稿日期:2011-12-03 接受日期:2011-12-27)

326 例。术前肛门指检、CT、肠镜、病理检查及术后病理检查均确诊为直肠癌,且切除肠管两侧断端均未见癌细胞,无远处器官转移,其中腹腔镜直肠癌根治术(Dixon 术)179 例,男性 103 例,女性 76 例,年龄 40 岁至 73 岁,平均年龄 60.7 岁,其中高分化腺癌 38 例,中分化腺癌 76 例,低分化腺癌 65 例,术后病理 Dukes 分期 A 期 27 例, B 期 82 例, C 期 70 例;行开腹直肠癌根治术(Dixon 术)147 例,男性 83 例,女性 64 例,年龄 43 岁至 68 岁,平均年龄 62.3 岁,其中高分化腺癌 34 例,中分化腺癌 60 例,低分化腺癌 53 例,术后病理 Dukes 分期 A 期 21 例, B 期 67 例, C 期 59 例,其临床资料无显著性差异。本研究所有患者术后均给予规律、足量的放化疗治疗。

1.2 手术方法

1.2.1 腹腔镜组 患者均采用气管插管,静吸复合全身麻醉。病人取膀胱截石位,头低 30°,脐孔穿刺,建立气腹,CO₂ 气腹维持于 13 mmHg,置入腹腔镜。术中严格采用无瘤技术,避免对肿瘤挤压^[3]。遵循全直肠系膜切除(TME)^[4]。左、右麦氏点及左下腹脐耻连线中点水平附近分别置入 12 mm、5 mm 和 5 mm 操作孔。靠近肠系膜根部切开乙状结肠的右侧系膜,分离至右侧腹膜反折水平,同时注意保护好右侧的输尿管。沿着肠系膜下血管的走行清扫其周围淋巴结,用 Ligasure 高位离断夹闭肠系膜下血管。再分离左侧的乙状结肠系膜至腹膜反折水平,并保护

好左侧的输尿管,用 Ligasure 分束切断乙状结肠系膜。

在骶骨脾水平用超声刀向下分离出骶前间隙,锐性分离过尾骨尖。在腹膜返折水平下,沿直肠前方的腹会阴筋膜向下游离直肠前壁。沿直肠系膜侧壁与盆丛之间用超声刀锐性分离达肛提肌筋膜表面。在肿瘤下缘 5 cm 处环形分离直肠系膜,在肿瘤下缘 2-5 cm 处用线性切割吻合器切断肠管。于左下腹作一 4 cm 小切口,取出肠段,于肿瘤上缘 10-15 cm 处切断乙状结肠,移去标本。近端结肠置入吻合器钉座,荷包缝合。回纳肠段,重新建立气腹,在腔镜下行直肠低位吻合。吻合结束后生理盐水冲洗腹腔,腹腔内灌注氟尿嘧啶化疗药物,充气实验检查排除吻合口有无渗漏,盆腔最低位放置引流管,留置肛管一根。

1.2.2 开腹手术组 采用传统的开腹直肠癌根治术。

1.3 观察指标

手术时间、术后住院时间、术中出血量、肠功能恢复时间、术后使用止痛药、术后粘连性肠梗阻发生率、术后吻合口瘘发生率及复发率情况。

1.4 统计分析

用 SPSS11.5 统计软件包统计分析,计量资料数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用成组资料和配对资料 t 检验 $P < 0.05$ 为差异有显著性,计数资料用 χ^2 检验。

2 结果

腹腔镜平均手术时间 148 ± 10 min,于开腹手术组 130 ± 9 min,差别无统计学意义,腹腔镜组肠功能平均恢复(术后肛门排气)时间 32 ± 10 h,明显较开腹胃肠功能平均恢复时间 53 ± 12 h 缩短,腹腔镜组平均住院时间 10 ± 1.1 d,明显较开腹手术组 12.3 ± 1.0 d 缩短,腹腔镜组术中平均出血量 70 ± 10 ml,明显较开腹手术组 120 ± 15 ml 少;腹腔镜组术后使用镇痛针数量平均 1.3 ± 0.2 支,明显少于开腹手术组 2.1 ± 0.2 支;腹腔镜组术后随访 1-6 年粘连性肠梗阻发生率 8 例,发生率 4.5%,发生率明显较开腹组肠梗阻发生 17 例,发生率 11.6%小,术后均经胃肠减压、灌肠、口服石蜡油保守治疗成功,腹腔镜组术后吻合口瘘 4 例(其中一例患者合并糖尿病),发生率 2.2%,传统开腹手术组吻合口瘘 3 例,发生率 2.0%,吻合口瘘患者均经控制局部感染、改善全身营养状况,保持骶前引流通畅、反复骶前引流冲洗、糖尿病患者控制血糖水平治疗后吻合口瘘患者治愈,术后随访 1-6 年腹腔镜组复发 28 例,复发率 15.6%,其中吻合口复发 17 例,盆腔复发 11 例,开腹组复发 22 例,复发率 15.0%,其中吻合口复发 14 例,盆腔复发 8 例,吻合口瘘发生率及复发率无明显统计学差异($P > 0.05$)。

表 1 腹腔镜组与开腹组术中及术后情况比较

Table 1 Laparoscopy group and openradical group compared intraoperative and postoperative

Intraoperative and postoperative	Laparoscopic group	Openradical group	P
The mean operative time(min)	148± 10	130± 9	P>0.05
Average intestinal function recovery time(h)	32± 10	53± 12	P<0.01
Average hospitalization stay(d)	10± 1.1	12.3± 1.0	P<0.05
The mean blood loss(ml)	70± 10	120± 15	P<0.01
The average number of postoperative analgesia needle	1.3± 0.2	2.1± 0.2	P<0.05

3 讨论

腹腔镜手术对人体组织的创伤小,术后病人恢复快、痛苦少,目前已成为公认的微创手术治疗胃肠道疾病的主要手段之一。本研究中腹腔镜组肠功能平均恢复(术后肛门排气)时间 32 ± 10 h,较开腹肠功能平均恢复时间 53 ± 12 h 明显缩短,术中平均出血量 70 ± 10 ml 较开腹手术组 120 ± 15 ml 明显减少,提示腹腔镜手术对患者的打击明显较开腹手术组轻,且有利于术后患者伤口的恢复,术后低蛋白血症发生率下降,从而一方面使术后吻合口瘘的发生率明显下降。腹腔镜组术后使用镇痛针数量平均 1.3 ± 0.2 支较开腹手术组 2.1 ± 0.2 支手术组明显减少,提示腹腔镜组手术患者术后疼痛总体较开腹组轻,且较少的使用止痛药有利于患者术后胃肠功能的恢复,腹腔镜组平均住院时间 10 ± 1.1 d,明显较腹手术组 12.3 ± 1.0 d 缩短。腹腔镜手术费用较开腹手术组费用高,但开腹手术组住院时间较腹腔镜组时间长,费用总体均衡。腹腔镜组术后并发粘连性肠梗阻的发生率 4.5%远小于开腹手术组的发生率 11.6%,提示腹腔

镜手术较开腹手术对患者组织的损伤较小,引起盆腔内感染的几率小,可减少术后患者盆腔粘连带的形成,从而减少术后肠梗阻的发生率。

腹腔镜组术后吻合口瘘 4 例,发生率 2.2%,传统开腹手术组吻合口瘘 3 例,发生率 2.0%,两者无显著性差异,且与文献报道一致^[5-6],吻合口瘘可能与吻合口血供情况、吻合口张力情况、患者全身状况、术前肠道准备、术后吻合口周围引流是否通畅、是否合并糖尿病等代谢性疾病及手术医生的操作程度有关^[7-9]。术后短期随访腹腔镜组复发 28 例,复发率 15.6%,其中吻合口复发 17 例,盆腔复发 11 例,开腹组复发 22 例,复发率 15.0%,其中吻合口复发 14 例,盆腔复发 8 例,两组复发患者主要以吻合口复发为主,与文献报道相符,但两组的复发率无显著统计学差异,复发原因与癌细胞残留、肠腔内残留的癌细胞种植于盆腔与吻合口、肿瘤的恶性程度越高、病期越晚,越易产生局部复发等有关^[10-13],与手术方式无明显关联。腹腔镜直肠癌手术在术后复发率方面与开腹手术相比差异无显著性,与文献报道一致^[14-15],且直肠癌术后复发与术中是否严格遵守无瘤技

术有关^[16-17]。

近年来,腹腔镜直肠癌 Dixon 术对中低位直肠癌的手术切除得到广泛应用,腹腔镜手术对患者创伤和机体免疫功能影响均较小,且腹腔镜有放大作用,在腹腔镜直视下清扫肿大淋巴结更清楚、更彻底,同时对肿瘤挤压轻,减少了医源性癌细胞扩散的机会。对超低位直肠吻合术的患者,腹腔镜直视下可先切开直肠前壁可清楚地看到齿状线的位置,避免过多地切除有限的直肠肠管或损伤肛门括约肌,确保术后肛门功能的保留与恢复^[18-20]。

综上所述,腹腔镜直肠癌 Dixon 术与传统开腹手术相比较,腹腔镜手术具有创伤小、出血少、胃肠功能恢复快、住院时间短、术后疼痛少、术后肠梗阻发生率小等优点,与传统手术相比有明显的微创治疗优势,并能达到保肛、提高生活质量的目的,且随着腹腔镜技术的发展,微创观念的普及,操作技术的进一步熟练,腹腔镜手术可作为直肠癌患者的首选手术方式。

参考文献(References)

- [1] You W, Jin F, Gridley G, et al. Trends in colorectal cancer rates in urban Shanghai 1972-1996, in relation to dietary changes[J]. *Ann Epidemiol*, 2000, 10(7): 469
- [2] Guilleuloup J, Quirke P, Thorpe H, et al. Short term endpoints of conventional versus laparoscopic assisted surgery in patients with colorectal cancer (MRC CLAS ICC trial): multicentre, randomised controlled-trial. *Lancet*, 2005, 365(9472): 1718-1726
- [3] Tan M, Guo BX, Wu ZM, et al. Laparoscopic- assisted colectomy for colorectal cancer[J]. *Chinese Journal of Surgery*, 2002, 40(10): 769-772
- [4] Hearld RJ, Husband EM, Ryall RD. The mesorectum in rectal cancer surgery-the clue to pelvic recurrence [J]. *Br J Surg*, 1982, 69 (10): 613-616
- [5] Sonod T, Pandey S, Trencheva K, et al. Longterm complications of hand- assisted versus laparoscopic colectomy [J]. *J Am Coll Surg*, 2009, 208(1): 62-66
- [6] Clinical Outcome of Surgical Therapy Study Group. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer[J]. *N Engl J Med*, 2004, 350(20): 2050-2059
- [7] Eberhardt JM, Kiran RP, Lavery IC. The impact on anastomotic leak and intra- abdominal abscess on cancer- related outcomes after resection for colorectal cancer: a case control study [J]. *Dis Colon Rectum*, 2009, 52(3): 380-386
- [8] Konishi T, Watanabe T, Kishimoto J, et al. Risk factors for anastomotic leakage after surgery for colorectal cancer: results of prospective surveillance [J]. *J Am Coll Surg*, 2006, 202(3): 439-444
- [9] Sorensen LT, Jorgensen T, Kirkeby LT, et al. Smoking and alcohol abuse are major risk factors for anastomotic leakage in colorectal surgery [J]. *Br J Surg*, 1999, 86 (7): 927-931
- [10] Dresen RC, Peters EE, Rutten HJ, et al. Local recurrence in rectal cancer can be predicted by histopathological factors [J]. *Eur J Surg Oncol*, 2009, 35(10): 1071-1077
- [11] Hansen MH, Balteskard L, Drum LM. Locally recurrent rectal cancer in Norway [J]. *Br J Surg*, 2009, 96(10): 1176-1182
- [12] Jorgren F, Johansson R, Damber L, et al. Risk factors of rectal cancer local recurrence: population-based survey and validation of the Swedish rectal cancer registry [J]. *Colorectal Dis*, 2010, 12 (10): 977-986
- [13] Sagar PM, Pemberton JH. Surgical management of locally recurrent rectal cancer[J]. *Br J Surg*, 1996, 83(3): 293-304
- [14] Liang JL, Wan DS, Pan ZZ, et al. Study on the correlation of clinicopathologic factors with recurrence in colon cancer [J]. *Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment*, 2007, 14 (16): 1250-1252
- [15] Zhang ZT. Estimate of treating colorectal carcinoma with peritoneoscopy operation based on evidence based medicine[J]. *Chinese Journal of Practical Surgery*, 2008, 28(1): 15-17
- [16] Zhou ZG. Clinical awareness of fundamentals of laparoscopic procedure for rectal cancer [J]. *Chinese Journal of Bases and Clinics in General Surgery*, 2004, 11(3): 197-198
- [17] Ding KF, Chen R, Zhang JL, et al. Laparoscopic surgery for the curative treatment of rectal cancer: results of a Chinese three-center case-control study[J]. *Surg Endosc*, 2009, 23(4): 854-861
- [18] Zhou BJ, Song WQ, Yan QH, et al. Clinical comparison of laparoscopic and open anterior resection for rectal cancer with anal sphincter preservation[J]. *China Journal of Endoscopy*, 2007, 13(3): 229-231
- [19] Clinical Outcome of Surgical Therapy Study Group. A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer [J]. *N Engl J Med*, 2004, 350(20): 2050-2059
- [20] Enker W E, Havenga K, Polyak, et al. Abdominoperineal resection with total mesorectal excision and autonomic nerve preservation for low rectal cancer[J]. *World J Surg*, 1997, 21(7): 715-720