

微创外科

DOI: 10.11699/eyxb20130422

远端胃癌腹腔镜 D2 根治术与传统开腹术近期疗效观察

帅磊渊¹, 刘福亮¹, 李益飞¹, 郭永川¹, 王子卫²

(1. 重庆市江津区中心医院普外科, 江津 402260; 2. 重庆医科大学附属第一医院胃肠外科, 重庆 400016)

【摘要】目的:对比分析远端胃癌腹腔镜 D2 根治术与传统开腹术的临床近期疗效,探讨腹腔镜 D2 根治术的应用价值。**方法:**选取本院 2008 年 12 月至 2012 年 3 月胃癌患者 60 例,行腹腔镜手术患者 30 例为观察组;行传统开腹手术患者 30 例为对照组。观察比较两组患者切口长度、手术时间、术中出血量、首次肛门排气时间、清扫淋巴结数、术后住院时间、术后并发症等临床疗效指标。**结果:**腹腔镜组/开腹组:切口长度(5.98 ± 1.56) cm/(13.02 ± 2.15) cm($t=14.52, P=0.000$);手术时间:(189.02 ± 13.78) min/(150.58 ± 15.31) min($t=10.22, P=0.000$);术中出血量:(100.89 ± 23.03) ml/(156.36 ± 30.37) ml($t=7.97, P=0.000$);首次肛门排气时间:(3.67 ± 1.56) d/(5.04 ± 2.08) d($t=2.89, P=0.005$);淋巴结清扫数:(18.87 ± 5.03)枚/(17.03 ± 3.67)枚($t=1.62, P=0.011$);术后住院时间:(10.58 ± 3.17) d/(13.59 ± 4.36) d($t=3.06, P=0.003$)。组间差异均具有统计学意义。**结论:**腹腔镜辅助远端胃癌 D2 根治术较传统的开腹手术治疗在临床近期疗效方面具有较大的优势。

【关键词】胃癌;腹腔镜;D2 根治术;传统开腹术**【中国图书分类法分类号】**R735.2**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2012-07-12

Observation on short-term efficacy between laparoscopy-assisted D2 radical gastrectomy and conventional open surgery for distal gastric cancer

SHUAI Leiyuan¹, LIU Fuliang¹, LI Yifei¹, GUO Yongchuan¹, WANG Ziwei²

(1. Department of General Surgery, Jiangjin Center Hospital; 2. Department of Gastrointestinal Surgery, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To compare the short-term efficacy between laparoscopy-assisted D2 radical gastrectomy and conventional open surgery for early distal gastric cancer and to explore the value of laparoscopy-assisted D2 radical gastrectomy. **Methods:** Sixty patients with distal gastric cancer from December 2008 to March 2012 were enrolled; 30 patients received laparoscopy-assisted surgery were taken as observation group while 30 patients underwent conventional open surgery as control group. Length of incision, operation time, intraoperative blood loss, the first anal exhausting time, numbers of dissected lymph node, postoperative complications, postoperative hospital duration were observed and compared. **Results:** Observation group vs. control group: length of incision (5.98 ± 1.56) cm vs. (13.02 ± 2.15) cm ($P=0.000$); operation time (189.02 ± 13.78) min vs. (150.58 ± 15.31) min ($P=0.000$); intraoperative blood loss (100.89 ± 23.03) ml vs. (156.36 ± 30.37) ml ($P=0.000$); the first anal exhausting time (3.67 ± 1.56) d vs. (5.04 ± 2.08) d ($P=0.005$); numbers of dissected lymph node (18.87 ± 5.03) vs. (17.03 ± 3.67) ($P=0.011$); postoperative hospital duration (10.58 ± 3.17) d vs. (13.59 ± 4.36) d ($P=0.003$). Differences between groups were all of statistical significances. **Conclusions:** Laparoscopic-assisted D2 radical gastrectomy has more advantages than conventional open surgery in the treatment of distal gastric cancer.

【Key words】gastric cancer; laparoscopy; D2 radical gastrectomy; conventional open surgery

近年来,腹腔镜 D2 根治术已经成为胃肠外科治疗胃癌的一种有效的手术治疗方法。相比于传统开腹手术,腹腔镜手术以其手术切口小、创伤小、出血量少、术后恢复快等优势应用于胃肠外科^[1]。腹腔镜胃癌 D2 根治术在国内外已经开展较为广泛,其究竟能否达到或者超过传统开腹手术的临床近期

疗效是目前微创外科的研究热点。现将本院 60 例胃癌患者近期疗效报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2008 年 12 月至 2012 年 3 月胃癌患者 60 例,随机分为观察组和对照组。行腹腔镜手术患者为观察组,共

作者介绍:帅磊渊, Email: shuaileiyuan1976@yahoo.com.cn,

研究方向:胃肠道肿瘤基础与临床。

30例,其中男性21例,女性9例,年龄为40~72岁,平均 (54.8 ± 3.45) 岁。行传统开腹手术患者为对照组,共30例,其中男性18例,女性12例,年龄为43~68岁,平均 (50.53 ± 2.08) 岁。所有患者术前均行腹部增强CT检查及胃镜活检,确诊为胃癌,并证实肿瘤位于胃体远端。两组患者在年龄、性别、肿瘤直径等多方面具有可比性。

1.2 方法

手术方式选择根据2002年版日本胃癌治疗规范^[2]。术前准备后,气管插管全身麻醉,患者取仰卧位,使用4根12 mm套管,腹部中间的套管用于插入腹腔镜,自腹部右侧的2根套管插入,腹部左侧1根套管牵拉肝脏和胃壁所用。使用超声刀从横结肠中部开始分离大网膜,向左延至脾脏下极处,向头侧分离至胃大弯,向右分离至结肠肝区。暴露胃网膜右血管,生物夹钳夹后离断,清扫第6组淋巴结。游离小网膜,暴露肝固有动脉、胃十二指肠动脉及肝总动脉,清扫第12、5、8组淋巴结,在胃十二指肠动脉分出胃右动脉处钳夹离断胃右动脉。游离十二指肠,在幽门右侧约4 cm处用Endo-GIA离断十二指肠。将离断的胃翻向上方,分离暴露胃左动静脉、腹腔动脉、脾动脉,距起始部0.5 cm处钳夹离断胃左动静脉,清扫第7、9、11组淋巴结。离断小网膜,清扫第1、2组淋巴结。暴露胃后壁,取上腹正中切口约5 cm,将胃拖出腹腔,注意保护切口,仔细确定胃壁切除缘后离断胃近端,使用吻合器做胃肠吻合,常规放置引流。

1.3 观察指标

主要观察手术切口长度、手术时间、术中出血量、术后首次肛门排气时间、清扫淋巴结数、术后住院时间、并发症发生率等方面。

1.4 统计学处理

所有数据应用SPSS 17.0统计软件进行统计学处理。试验结果中正态分布的计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计量资料采用两独立样本 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ (单侧), $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况

与对照组各类观察指标进行分析比较,观察组中患者在手术切口长度缩短($t=14.52, P=0.000$);手术时间延长($t=10.22, P=0.000$);术中出血量减少($t=7.97, P=0.000$);术后首次肛门排气时间提前($t=2.89, P=0.005$);清扫淋巴结数目

增加($t=1.62, P=0.011$);术后住院时间缩短($t=3.06, P=0.003$)。具体见表1。

2.2 并发症

对照组发生术后切口裂开3例,肺部感染5例,泌尿系统感染3例。观察组发生肺部感染1例,泌尿系统感染2例。两组术后均未见大出血、吻合口漏、肠梗阻等并发症发生。无术后死亡病例。

3 讨论

目前国内外治疗胃癌主要采用腹腔镜根治术与传统开腹手术。1994年Kitano等^[3]报道了首例早期胃癌腹腔镜辅助根治性远端胃切除术,腹腔镜根治术在日本、韩国和中国得到了蓬勃发展,越来越多的报道腹腔镜胃癌D2根治术应用于进展期胃癌患者^[4-5]。近年来,腹腔镜胃癌根治术经过证实,其在操作技术上具有可行性和安全性,近期疗效较好^[6]。美国国立综合癌症网络(胃癌)中国版指南也已经明确提出,腹腔镜D2根治术是治疗胃癌标准的手术方式,主要应遵循以下3方面原则:①充分切除原发灶;②彻底清除胃周淋巴结;③完全消灭腹腔内脱落的癌细胞。早期胃癌在超出改良胃切除术A或改良胃切除术B手术适应证以外的黏膜下层癌出现第2站淋巴结转移可能性很大,如果对浸润深度的诊断出现误差,实际浸润深度超过术前诊断,则癌浸润或转移的范围会更加广泛。类似这种情况都应该实施D2手术^[7]。

日本一项多中心研究分析1294例接受腹腔镜下根治性胃切除术的早期胃癌患者,术后并发症发生率及手术死亡率分别为14.8%和0.0%,术后中位随访期为36月(13~113月),仅有6例复发,5年无瘤生存率IA期为99.8%,IB期为98.7%,II期为85.7%^[8]。Lee等^[9]回顾性对比分析106例腹腔镜辅助远端胃大部切除术(laparoscopy-assisted distal gastrectomy, LADG)及105例传统开腹远端胃大部切除术(conventional open distal gastrectomy, CODG)结果表明,LADG组的术后并发症发生率为4.7%,CODG组为

表1 2组患者手术情况比较($\bar{x} \pm s, n=30$)

Tab.1 Comparison on operative outcomes between two groups ($\bar{x} \pm s, n=30$)

分组	切口长度(cm)	手术时间(min)	术中出血量(ml)	术后首次肛门排气时间(d)	清扫淋巴结(枚)	术后住院时间(d)
观察组	5.98 ± 1.56	189.02 ± 13.78	100.89 ± 23.03	3.67 ± 1.56	18.87 ± 5.03	10.58 ± 3.17
对照组	13.02 ± 2.15	150.58 ± 15.31	156.36 ± 30.37	5.04 ± 2.08	17.03 ± 3.67	13.59 ± 4.36
t 值	14.52	10.22	7.97	2.89	1.62	3.06
P 值	0.000	0.000	0.000	0.005	0.011	0.003

13.3%, 差异有统计学意义。Kunisaki 等^[10]关于“学习曲线”的研究表明, LADG 各组的手术时间随例数的增加而逐渐缩短, 1~20 例组的手术时间为 351.2 min, 而 41~60 例组缩短至 280.8 min, 81~100 例组为 221.6 min。Sato 等^[11]对 332 例接受腹腔镜辅助胃癌手术或者传统开腹术的早期和晚期胃癌患者进行回顾性分析, 发现晚期胃癌运用腹腔镜 D2 根治术患者较传统开腹术组患者术后切口及术后出血量方面有显著性优势, 而在清扫淋巴结数、术后发病率和死亡率、生存和复发率没有显著性差异。有学者对 225 例老年胃癌患者随机分组, 进行腹腔镜 D2 根治术和传统开腹术研究比较, 发现进行腹腔镜 D2 术的患者术后切口长度、出血量、术后并发症、住院天数等, 都明显优于传统开腹术^[12]。

本临床研究中, 观察组术中出血量 (100.89 ± 23.03) ml, 切口长度为 (5.98 ± 1.56) cm, 首次肛门排气时间为 (3.67 ± 1.56) d, 术后住院天数为 (10.58 ± 3.17) d。统计表明观察组手术创伤小, 术后恢复快, 住院时间短。此外观察组术后并发症发生率较低, 仅发生肺部感染 1 例, 泌尿系统感染 2 例。而对照组术后并发症较多, 切口裂开 3 例, 肺部感染 5 例, 泌尿系统感染 3 例, Ohno 等^[13]的报道也证实了一点。因此, 相对于对照组病例来说, 观察组病例近期疗效良好, 更具有临床应用的优势。虽然本研究中观察组的手术时间较对照组的手术时间耗费较长, 但这一方面可以随着术者经验的不断丰富以及手术设备的更新逐渐缩短。

因此, 本文认为在早期远端胃癌中实施腹腔镜 D2 根治术是安全可行的。腹腔镜 D2 术具有微创优势, 更能取得良好的临床近期疗效。然而由于本研究只观察远端胃癌腹腔镜 D2 根治术的安全性及其近期疗效, 而远期疗效尚待对这些病例进行长期随访观察。

参 考 文 献

- [1] 戈应刚, 王子卫. 腹腔镜手术与开腹手术治疗直肠癌的对比研究[J]. 重庆医学, 2011, 40(27): 2737-2739.
- Ge Y G, Wang Z W. Comparative study on laparoscopic and open surgery for rectal cancer[J]. Chongqing Medicine, 2011, 40(27): 2737-

2739

- [2] Nakajima T. Gastric cancer treatment guidelines in Japan[J]. Gastric Cancer, 2002, 5(1): 1-5.
- [3] Kitano S, Iso Y, Moriyama M, et al. Laparoscopy-assisted Billroth I gastrectomy[J]. Surg Laparosc Endosc, 1994, 4(2): 146-148.
- [4] 吴晓阳, 杨 栋, 李 曼, 等. 腹腔镜辅助远端胃癌根治术 30 例分析[J]. 中国临床医学, 2008, 15(6): 807-808.
- Wu X Y, Yang D, Li M, et al. Laparoscopic assisted D2 distal radical gastrectomy for 30 gastric cancer cases[J]. Chinese Journal of Clinical Medicine, 2008, 15(6): 807-808.
- [5] Tanimura S, Higashino M, Fukunaga Y, et al. Laparoscopic gastrectomy for gastric cancer: experience with more than 600 cases[J]. Surg Endosc, 2008, 22(5): 1161-1164.
- [6] 中华医学会外科分会腹腔镜与内镜外科学组. 腹腔镜胃癌手术操作指南(2007 年版)[J]. 中华消化外科杂志, 2007, 6(6): 476-480.
- Laparoscopic and Endoscopic Surgery Group, Surgery Branch, Chinese Medical Association. Guideline of laparoscopic gastric cancer surgery operation (2007)[J]. Chinese Journal of Digestive Surgery, 2007, 6(6): 476-480.
- [7] 范朝刚, 李国立. 早期胃癌的手术方式与淋巴结清扫[J]. 中国实用外科杂志, 2010, 30(5): 400-402.
- Fan C G, Li G L. The surgical approach and lymphadenectomy early gastric carcinoma[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2010, 30(5): 400-402.
- [8] Kitano S, Shiraishi N, Uyama I, et al. A multicenter study on oncologic outcome of laparoscopic gastrectomy for early cancer in Japan[J]. Ann Surg, 2007, 245(1): 68-72.
- [9] Lee J H, Yom C K, Han H S. Comparison of long-term outcomes of laparoscopy-assisted and open distal gastrectomy for early gastric cancer[J]. Surg Endosc, 2009, 23(8): 1759-1763.
- [10] Kunisaki C, Makino H, Yamamotoet N, et al. Learning curve for laparoscopy-assisted distal gastrectomy with regional lymph node dissection for early gastric cancer[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2008, 18(3): 236-241.
- [11] Sato H, Shimada M, Kurita N, et al. Comparison of long-term prognosis of laparoscopy-assisted gastrectomy and conventional open gastrectomy with special reference to D2 lymph node dissection[J]. Surg Endosc, 2012, 26(8): 2240-2246.
- [12] Meng C Y, Lin J X, Huang C M, et al. Laparoscopy-assisted radical gastrectomy with D2 lymph node dissection for gastric cancer in the elderly[J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery, 2012, 15(2): 152-156.
- [13] Ohno T, Mochiki E, Ando H, et al. The benefits of laparoscopically assisted distal gastrectomy for obese patients[J]. Surg Endosc, 2010, 24(11): 2770-2775.

(责任编辑: 唐秋姗)