

腹腔镜胃癌根治术与开腹手术临床疗效比较

乔凤磊¹, 马飞国¹, 刘正才² (1. 陕西省榆林市靖边县人民医院普通外科 718500; 2. 西京医院肝胆外科, 西安 710032)

【摘要】 目的 比较胃癌患者开腹手术与腹腔镜手术的疗效。**方法** 选择 2010 年 5 月至 2011 年 5 月靖边县人民医院诊断为胃癌患者并随机均分为开腹手术组和腹腔镜组各 30 例, 比较 2 组患者术中手术时间、出血量, 术后排便、排气时间、下床活动时间及术后免疫功能等情况。**结果** 腹腔镜组较开腹组患者术中出血量更少, 术后淋巴清扫数目大致相同, 而在术后肛门排气时间及下床活动时间、术后进食时间更早, 止痛剂使用次数更少, 1 周后腹腔镜组外周血 T 淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 活性及 IgG 免疫球蛋白均高于开腹组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 腹腔镜胃癌根治术较传统的开腹胃癌根治术对患者机体的近期影响更小, 能更好地保护患者的免疫功能, 有利于患者的预后, 值得临床上进一步推广。

【关键词】 腹腔镜; 开腹手术; 胃癌; 临床疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.15.035 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)15-2224-03

Comparison of clinical efficacy between laparoscopic gastric cancer radical operation and laparotomy QIAO Feng-lei¹, MA Fei-guo¹, LIU Zheng-cai² (1. Department of General Surgery, Jingbian County People's Hospital, Yulin, Shaanxi 718500, China; 2. Department of Hepatobiliary Surgery, Xijing Hospital, Xi'an, Shaanxi 710032, China)

【Abstract】 Objective To compare the efficacy between laparotomy surgery and laparoscopic surgery in the treatment of the patients with gastric cancer. **Methods** The patients with gastric cancer in the Jingbian County People's Hospital were selected and randomly divided into the laparotomy group and the laparoscopy group, 30 cases in each group. The operation related situation (intraoperative surgical time, blood loss volume, postoperative defecation time, exhaust time, ambulation time, postoperative immune function) was recorded and the related conditions were compared. **Results** The intraoperative bleeding amount in the laparoscopy group was less than that in the laparotomy group, the postoperative lymph node dissection number was basically same in the two groups, but the postoperative exhaustion time, ambulation time and taking food time in the laparoscopy group were earlier than those in the control group, frequency of using analgesic drugs were less than those in the control group, the peripheral blood T lymphocyte subsets CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺ activity and IgG immunoglobulin level after 1 week in the laparoscopy group were higher than those in the laparotomy group ($P < 0.05$). **Conclusion** Laparoscopic gastric cancer radical operation has smaller influence on body and can better protect the patient's immune function compared with the traditional radical open operation for the patients with gastric cancer, which is conducive to the patient's prognosis and recovery, and is worthy of being further promoted in clinic.

【Key words】 laparoscopy; laparotomy; gastric cancer; clinical efficacy

胃癌是我国最常见的恶性肿瘤, 在各种类型肿瘤中仍然存在着较高的发病率。近年来, 随着生活节奏的加快, 各阶层生活压力的增大, 胃癌发病率呈现逐年递增的趋势, 给广大患者带来极为严重的影响^[1]。目前临床上对于胃癌患者首选的治疗仍然是手术治疗。伴随着医疗水平和医疗器械的不断完善和进步, 胃癌的手术又多了另一种选择, 腹腔镜胃癌根治术。与开腹胃癌根治术相比, 腹腔镜胃癌根治术具有创伤小、切口小、出血少、恢复快等特点^[2]。有研究报道指出, 腹腔镜胃癌根治术与开腹手术相比远期预后没有明显差异, 而关于 2 种术后胃癌患者机体免疫系统影响的报道却较为缺乏^[3-4]。本研究结合靖边县人民医院近年来收治的胃癌患者, 通过这 2 种不同术式进行治疗, 观察 2 组患者术后疗效及相关免疫系统功能的指标, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 5 月至 2011 年 5 月靖边县人民医院收治的行胃癌根治术治疗的胃癌患者, 按照手术方式的不同分为开腹胃癌根治术组(开腹组)和腹腔镜胃癌根治术组(腹腔镜组), 分别从 2 组中随机选择患者各 30 例纳入本研究。纳入标准: (1) 术前胃镜下取活组织病理检查诊断为胃癌; (2) 影像学检查结果提示肿瘤局部无转移; (3) 患者及其家属同意手术治疗。排除标准: (1) 影像学提示已有远处转移; (2) 近期曾有手术史; (3) 患者伴有严重的慢性病, 不能耐受手术。开腹组男 19 例, 女 11 例; 年龄 33~78 岁, 平均(50.6±10.4)岁; 平均体质量(63.4±7.1)kg, 平均体质量指数(23.1±3.7)kg/m²; 肿瘤大小(4.1±1.2)cm; 肿瘤分布为胃上部 7 例, 胃中部 8 例, 胃下部 15 例; 病理分级为早期胃癌 12 例, 进展期胃癌 18 例;

分化程度为高分化腺癌 16 例,低分化腺癌 13 例,黏液腺癌 1 例。腹腔镜组男 18 例,女 12 例;年龄 31~79 岁,平均(50.7±10.3)岁;平均体质量(62.7±7.4)kg,平均体质量指数(23.5±3.3)kg/m²;肿瘤大小(3.9±1.4)cm;肿瘤分布为胃上部 7 例,胃中部 9 例,胃下部 14 例;病理分级为早期胃癌 13 例,进展期胃癌 17 例;分化程度为高分化腺癌 15 例,低分化腺癌 13 例,黏液腺癌 1 例,小细胞癌 1 例。

1.2 方法 所有患者术前常规消毒,开腹组患者按常规手术步骤操作。腹腔镜组患者完善术前准备后,行气管插管静脉全身麻醉,具体操作以腹腔镜操作步骤为准,2 组患者术后应密切观察。

1.3 观察指标 术中记录手术时间,术中出血量,术后肛门排便、排气时间,术后下床活动时间及术后 1 周相关外周血 T 淋巴细胞亚群活性(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺)及 IgG 因子的变化情况。所有患者均接受门诊或电话定期随访,记录患者的生存质量及相关情况,以及患者的生存时间。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件对数据进行处理及统计学分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验。以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组胃癌患者术中、术后恢复情况比较 腹腔镜组较开腹组患者术中手术时间更长,但术中出血量更少,术后肛门排气时间及下床活动时间更早,更有利于患者的恢复,2 组之间差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 腹腔镜组与开腹组术中及术后恢复情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	术中		术后	
		手术时间 (min)	失血量 (mL)	排气时间 (d)	下床活动 时间(d)
开腹组	30	171.3±40.4	166.4±98.7	4.02±1.81	3.55±0.86
腹腔镜组	30	202.5±45.5	125.8±88.4	2.75±1.35	2.01±0.56
<i>t</i>		3.471	3.328	3.650	2.241
<i>P</i>		<0.002	<0.014	<0.001	<0.028

2.2 2 组患者术后 1 周外周血 T 淋巴细胞亚群活性及免疫球蛋白 IgG 的比较 1 周后腹腔镜组外周血 T 淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 活性及 IgG 免疫球蛋白均高于开腹组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 外周血 T 淋巴细胞亚群活性及免疫球蛋白 IgG 的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	CD3 ⁺ (%)	CD4 ⁺ (%)	CD8 ⁺ (%)	IgG(g/L)
开腹组	30	36.57±5.49	35.22±3.64	33.67±8.51	9.21±3.05
腹腔镜组	30	76.64±9.38	47.58±9.21	40.92±2.88	14.11±2.02
<i>t</i>		2.680	2.417	2.909	3.330
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 2 组患者术中清扫淋巴结数目及术后恢复情况比较 腹腔镜组较开腹组患者在淋巴结清扫数的比较中无明显变化,差异无统计学意义($P>0.05$),而在术后进食时间、止痛剂使用次数的比较中,腹腔镜组患者优于开腹组,差异有统计学意义

($P<0.05$)。见表 3。

表 3 腹腔镜组与开腹组清扫淋巴结数目和术后恢复情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	清扫淋巴结 个数(个)	术后进食 时间(d)	使用止痛药的 频率(次/天)
开腹组	30	17.1±9.7	4.6±1.6	3.0±2.1
腹腔镜组	30	17.8±10.4	3.9±1.7	1.3±1.2
<i>t</i>		1.028	2.486	3.305
<i>P</i>		>0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

随着医疗水平及医疗器械的不断发展,腹腔镜用于胃癌手术的治疗也逐渐呈普及趋势,该手术较传统开腹手术有创伤少、刺激小、恢复快的特点^[5-6]。而关于腹腔镜胃癌根治术与传统开腹手术的效果最主要集中在以下 2 点:(1)腹腔镜胃癌根治术是否能够达到根治的效果;(2)腹腔镜胃癌根治术是否能够达到微创的效果^[7-8]。为此,本研究选择了靖边县人民医院同期分别行腹腔镜胃癌根治术与开腹胃癌根治术的患者进行疗效比较。研究结果表明,2 组手术中清扫淋巴结数目大致相似,腹腔镜手术能够达到开腹手术的目标;在手术时间上,腹腔镜组显然需要更长的时间;而在术中出血量、术后排便、排气时间、术后进食时间、止痛药使用次数上,腹腔镜组具有明显的优势。除此之外,较开腹组来说,腹腔镜组患者术后免疫功能大为改观,但腹腔镜手术中建立的气腹对于患者的内环境影响也不容忽视^[9-10]。有研究指出,IgG 在血清和细胞外液中浓度最高,是抗感染的主力军,在体液免疫中有着不可忽视的作用^[11]。手术后免疫球蛋白 IgG 的水平是反应机体内环境是否受到破坏的重要参考指标,腹腔镜组患者术后 IgG 的水平变化最小,更接近于正常值,表明腹腔镜手术对于患者机体内环境的影响较小^[12]。而细胞免疫是手术创伤后机体产生可逆的特异性免疫功能改变的主要表现,以 T 淋巴细胞的改变为主,主要包括 CD4⁺ 和 CD8⁺ 2 个亚群,正常情况下二者是处于平衡状态,当机体处于应激状态下,这种平衡将会被破坏。本次结果中,腹腔镜组患者术后 CD4⁺、CD8⁺ 水平下降水平较开腹组患者低,对于炎性反应的反应性更好,这也间接反映出腔镜手术对于机体的损伤较小^[13]。而在短期效果的比较中,应用腔镜治疗胃癌具有损伤小、恢复快、住院时间短、术中出血少、肛门排气快、术后并发症少等优点^[14]。这与本次研究结果是一致的。

综上所述,从生理上来说,腹腔镜胃癌根治术能够减轻患者痛苦,减少患者创伤,促进患者预后,其远期疗效与开腹组相当;从免疫功能上来说,腹腔镜组患者术后自身免疫功能损伤较小,能够更好地保护患者,促进患者的预后。同时,腹腔镜手术操作具有安全性高、并发症少的特点,故可以作为治疗胃癌的首选之一,值得临床上进一步深究和推广。

参考文献

[1] Gras-Miralles B, Haya JR, Moros JM. Caloric intake capacity as measured by a standard nutrient drink test helps to predict weight loss after bariatric surgery[J]. Obes

Surg,2014,24(12):2138-2144.

[2] Slim R,Smayra T,Chakhtoura G,et al. Endoscopic stenting of gastric staple line leak following sleeve gastrectomy[J]. Obes Surg,2013,23(11):1942-1945.

[3] Garneau P,Ahmad K,Carignan S. Preceptorship and proctorship as an effective way to learn laparoscopic sleeve gastrectomy[J]. Obes Surg,2014,24(12):2021-2024.

[4] Sanni A,Perez S,Medbery R. Postoperative complications in bariatric surgery using age and BMI stratification: a study using ACS-NSQIP data[J]. Surg Endosc,2014,28(12):3302-3309.

[5] Shah SS,Todkar JS,Shah PS. Buttressing the staple line: a randomized comparison between staple-line reinforcement versus no reinforcement during sleeve gastrectomy[J]. Obes Surg,2014,24(12):2014-2020.

[6] Li YJ,Huo TT,Xing J. Meta-analysis of efficacy and safety of fast-track surgery in gastrectomy for gastric cancer[J]. World J Surg,2014,38(12):3142-3151.

[7] Chen K,Pan Y,Cai JQ. Totally laparoscopic gastrectomy for gastric cancer: A systematic review and meta-analysis of outcomes compared with open surgery[J]. World J Gastroenterol,2014,20(42):15867-15878.

[8] Marceau P,Biron S,Marceau S. Biliopancreatic diversion-duodenal switch: independent contributions of sleeve resection and duodenal exclusion[J]. Obes Surg,2014,24

(11):1843-1849.

[9] Mas-Lorenzo A,Benaiges D,Flores JA. Impact of different criteria on type 2 diabetes remission rate after bariatric surgery[J]. Obes Surg,2014,24(11):1881-1887.

[10] Fernando SB,Wallaert JB,Trus TL. Band removal and conversion to sleeve or bypass:are they equally safe[J]. Surg Endosc,2014,28(11):3086-3091.

[11] Kaier TE,Morgan D,Grapsa J. Ventricular remodelling post-bariatric surgery:is the type of surgery relevant? A prospective study with 3D speckle tracking[J]. Eur Heart J Cardiovasc Imaging,2014,15(11):1256-1262.

[12] Bhasker AG,Khalifa H,Sood A. Management of gastrocolic fistula after laparoscopic sleeve gastrectomy[J]. Asian J Endosc Surg,2014,7(4):314-316.

[13] Ahn SH,Jung DH,Son SY. Pure single-incision laparoscopic D2 lymphadenectomy for gastric cancer: a novel approach to 11p lymph node dissection(midpancreas mobilization) [J]. Ann Surg Treat Res,2014,87(5):279-283.

[14] Rebecchi F,Allaix ME,Giaccone C. Gastroesophageal reflux disease and laparoscopic sleeve gastrectomy:a physiopathologic evaluation[J]. Ann Surg,2014,260(5):909-915.

(收稿日期:2015-02-22 修回日期:2015-04-20)

(上接第 2223 页)

参考文献

[1] 程飞,于莎莎. 妊娠期糖尿病临床危险因素聚集性探讨[J]. 中国医师进修杂志,2014,37(9):7-10.

[2] 顾莲萍. 妊娠期糖尿病筛查指标临床应用价值分析[J]. 检验医学与临床,2013,10(24):1659-1661.

[3] 戚慧,江华,范燕燕,等. 妊娠期糖尿病的危险因素研究[J]. 中国全科医学,2014,17(8):895-898.

[4] 桑文凤,桑兰梅. 妊娠期糖尿病发病相关因素研究[J]. 中国妇幼保健,2014,29(7):1016-1018.

[5] 郑国英,韩爱华. 妊娠期糖尿病患者产后发生糖尿病的危险因素分析及护理对策[J]. 护士进修杂志,2014,29(21):2003-2005.

[6] Kleinwechter H,Schafer GU,Bthrer C,et al. Gestational diabetes mellitus(GDM)diagnosis,therapy and follow-up care:Practive Guideline of the Grman Diabetes Association(DDG) and the German Association for Gynaeco-

loyand Ob-stetrics(DGGG)[J]. Exp Clin Endocrinol Diabetes,2014,122(7):395-405.

[7] Sewell MF,Presley LH,Holland SH,et al. Genetic causes of maturity onset diabetes of the young may be less prevalent in american pregnant women recently diagnosed with diabetes mellitus than in previously studied European populations[J]. J Matern Fetal Neonatal Med,2014,30(7):1-3.

[8] 金玲玲. 妊娠期糖尿病发病的相关影响因素分析[J]. 中国妇幼保健,2014,29(30):4973-4975.

[9] 王爽,杨慧霞. 妊娠期糖尿病发病的危险因素分析[J]. 中华妇产科杂志,2014,49(5):321-324.

[10] Su X,Zhang Z,Qu X,et al. Hemoglobin A1c for diagnosis of postpartum abnormal glucose tolerance among women with gestational diabetes mellitus:diagnostic meta-analysis[J]. PLoS One,2014,9(7):e102144.

(收稿日期:2015-02-28 修回日期:2015-04-12)

