

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.28.006

腹腔镜下行全胃和近侧胃切除治疗胃上部癌的疗效对比*

于建平,韩晓鹏,刘宏斌[△],苏琳,李坤
(兰州军区兰州总医院普外科,兰州 730050)

摘要:目的 探讨腹腔镜下行全胃根治术治疗胃上部癌的临床价值。方法 分析该院 2007 年 10 月至 2010 年 10 月收治胃上部癌患者 143 例,其中行全胃 Roux-Y 切除术 79 例(TG 组),行近侧胃切除术 64 例(PG 组),对比两组患者 1、3 年及各分期之间的生存率及术后并发症。结果 TG 组患者 1、3 年总生存率为 91.8%、62.4%,PG 组为 90.2%、44.3%,两组之间 1 年生存率差异无统计学意义($P>0.05$),两组之间 3 年生存率差异有统计学意义($P<0.05$)。两组之间 3 年各分期生存率比较,两组 TNM I、II 期患者 3 年生存率差异无统计学意义($P>0.05$),TMN III 期患者 3 年生存率差异有统计学意义($P<0.05$),两组患者术后总体并发症发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 腹腔镜下对胃上部癌患者行全胃根治术可明显提高中期疗效,同时不影响患者的术后并发症发生率及患者术后恢复。

关键词:腹腔镜;胃肿瘤;胃切除术;生存率

中图分类号:R735.2

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)28-3716-02

Effect comparement between laparoscopy total radical gastrectomy and proximal radical gastrectomy for the treatment of upper gastric cancer*

Yu Jianping, Han Xiaopeng, Liu Hongbin[△], Su Lin, Li Kun

(Department of General Surgery, Lanzhou General Hospital of Lanzhou Military Area, Lanzhou, Gansu 730050, China)

Abstract: Objective To evaluate the clinical value of laparoscopy total gastrectomy for the treatment of cancer of upper gastric cancer. Methods A total of 143 upper gastric cancer patients were collected in our hospital from October 2007 to October 2010, 79 cases received laparoscopy-assisted total radical gastrectomy (group TG), 64 cases received laparoscopy-assisted proximal radical gastrectomy (group PG), survival rate and postoperative complications of 1-year, 3-year and different stages were compared between the two groups. Results The 1-year and 3-year survival rates of TG group were 93.0%, 62.4%, and 91.3%, 44.3% for PG group, the difference has not statistically significant in the 1-year survival rate ($P>0.05$) and statistically significant in the 3-year survival rate ($P<0.05$). The 3-year different stages survival rate were compared in the two groups, The stage I, II patients in two group was not statistically significant in 3-year survival rate ($P>0.05$), but the stage III patients in two group was statistically significant in 3-year survival rate ($P<0.05$). The postoperative complications in two group was not statistically significant ($P>0.05$). Conclusion Laparoscopy-assisted total radical gastrectomy for the treatment of upper gastric cancer could improve Mid-term therapeutic effects, and it does not affect the postoperative complication rate and postoperative recuperation.

Key words: laparoscopic; stomach neoplasms; gastrectomy; survival rate

我国胃癌的发病率和致死率在恶性肿瘤中均居首位,其在全球范围恶性肿瘤死亡率中高居第二位,同时早期诊断率较低,发现时往往已进入进展期^[1-2]。而近年胃上部癌在我国呈上升趋势,并且其预后较其他部位的胃癌差^[3]。2001 年 Goh 等^[4]首次报道成功给进展期胃癌患者行腹腔镜下胃癌根治术,腹腔镜胃癌根治术在全球范围迅速发展,其微创优势也得到越来越多人的认可^[5-7]。对于胃上部癌手术治疗主要有全胃 Roux-Y 切除术及近侧胃切除术两组方式,他们在腹腔镜下操作均难于远侧胃次全切术,而对于胃上部癌手术方式的选择仍存在争议,现对本院 143 例患者行回顾性分析研究,探讨腹腔镜下全胃 Roux-Y 切除术在胃上部癌中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2007 年 10 月至 2010 年 10 月收治胃上部癌患者 143 例,全部行腹腔镜下胃癌根治术,其中 79 例行全胃 Roux-Y 切除术(TG 组),64 例行近侧胃切除术(PG 组)。两组患者术前均行电子胃镜、上消化道钡餐及上腹部 CT 检

查,均病理诊断明确。纳入标准:年龄小于 75 岁,无严重心、肺、肝、肾等疾病,可耐受全身麻醉手术。术前胃癌诊断明确,积极要求手术治疗患者。术后规范完成化疗疗程患者。排除标准:急诊手术患者;肿瘤中心距离食管-胃结合部下 2~5 cm。排除术中中转开腹患者。排除 I a 期及术前明确诊断为胃癌晚期患者,排除肿瘤直径小于 10 cm,淋巴结转移灶包绕重要血管及肿瘤与周围组织广泛浸润及不能行胃癌 D2 根治术患者。两组患者性别比、年龄、TMN 分期等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方式 手术适应证与传统手术类似,均经腹行腹腔镜胃癌 D2 根治术, TG 组行全胃 Roux-Y 切除术, PG 组行近侧胃切除术,术中严格遵循根治原则及无瘤原则^[8-9]。

1.3 观察指标 观察两组患者术后并发症发生率、术后 1 年血红蛋白、血清清蛋白、总蛋白量及术后 1、3 年患者总生存率及各分期生存率。指定专人随访,患者生存时间计算以手术时间至末次随访时间或死亡时间为准,患者死亡为随访结束。

* 基金项目:甘肃省科技厅科技重大专项资助项目(2010GS04390);甘肃省自然科学基金项目资助(1208RJZA253)。作者简介:于建平(1986—),住院医师,硕士,主要从事消化道肿瘤及其微创治疗方向研究。△ 通讯作者, E-mail: Liuhongbin999@163.com。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件进行数据统计分析, 计数资料采用直接计数法计算, 组间比较应用四格表或 R×C 列联表 χ^2 检验, 等级资料使用 R×C 列联表 χ^2 检验, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较使用 *t* 检验, 检验水准为 $\alpha=0.05$, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

TG 组和 PG 组两组患者术后并发症的发生率分别是 10.1% 和 9.4%, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组患者术后 1 年复查血红蛋白、血清清蛋白、总蛋白量差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。两组患者术后并发症差异无统计学意义 ($P>0.05$), 但 TG 组吻合口炎及反流性食管炎的发生明显低于 PG 组 ($P<0.05$), 见表 2。术后随访 6~74 个月, 134 例获得随访, 随访率为 93.7%, TG 组随访率为 92.4% (73/79), PG 组随访率为 95.3% (61/64)。TG 组患者 1、3 年总生存率为 91.8% (67/73)、64.4% (55/61), PG 组 1、3 年总生存率为 90.2%、45.5%, 两组之间 1 年生存率差异无统计学意义 ($P>$

0.05), 3 年生存率差异有统计学意义 ($P<0.05$), 两组之间 3 年各分期生存率比较, 两组 TNM I、II 期患者 3 年生存率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组之间 TNM III 期患者 3 年生存率差异有统计学意义 ($P<0.05$), PG 组患者 IV 期患者 3 年后 6 例获得随访, 存活 2 例患者, PG 组患者 IV 期患者 3 年后 6 例获得随访, 存活 1 例患者, 两组患者样本量较少, 无法行统计计算差异, 但两组患者生存率都较低, 预后较差。两组患者总并发症发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 3。

表 1 两组患者术后情况的比较

组别	n	术后并发症(n)				住院时间 ($\bar{x} \pm s, d$)
		切口感染	吻合口瘘	吻合口出血	肠梗阻	
TG 组	79	3	2	2	1	12.3±2.8
PG 组	64	2	1	1	2	11.1±2.2
<i>t</i> / χ^2				0.023		1.332
<i>P</i>				0.880		0.169

表 2 术后 1 年两组生存患者情况的比较

组别	n	1 年总生存率(%)	术后 1 年血清学指标($\bar{x} \pm s, g/L$)			吻合口炎(n)	反流性食管炎(n)
			清蛋白	总蛋白	血红蛋白		
			TG 组	73	91.8		
PG 组	61	90.2	31.4±2.6	65±4.7	119.8±12.9	11	6
<i>t</i> / χ^2		0.107	0.755	0.657	0.553	0.553	—
<i>P</i>		0.744	0.460	0.521	0.587	0.006	—

—: 因病例数较少, 未进行统计分析。

表 3 两组患者生存率关系比较(%)

组别	3 年 总生存率	TNM 分期 3 年生存率			
		I	II	III	IV
TG 组	64.4	84.6	66.6	58.3	33.3
PG 组	44.3	80.0	69.2	31.3	16.7
χ^2	5.441	—	—	5.010	—
<i>P</i>	0.020	—	—	0.025	—

—: 因病例数较少, 未进行统计分析。

3 讨论

腹腔镜胃癌根治术在我国经过十余年的发展, 已经被很多学者认可, 日本以将腹腔镜胃癌根治术作为 Ia 期胃癌的标准手术治疗方案。随着腹腔镜器械的不断发展, 手术医师技术的不断提高, 腹腔镜胃癌根治术在进展期胃癌的治疗中也得到了广大医患的肯定。有研究表明, 进展期胃上部癌患者中约 10%~20% 出现胃下部周围淋巴结的转移, 而当胃上部癌浸润深度超过胃壁肌层或 N2 度淋巴结转移时, 其他部位淋巴结可出现微转移^[10-12]。因此胃上部癌患者若已进入进展期应行全胃切除治疗。本研究发现 TNM III 期患者行全胃切除后生存率明显高于行近侧胃切除患者, 也于国内开腹胃癌研究结果基本一致。由此说明 TNM III 期胃上部癌患者应行全胃切除术, 而腹腔镜下两种手术方式难度无明显差异, 是完全可行的。

腹腔镜下胃癌根治术可达到于开腹相当的根治原则及无瘤原则, 其可减少对肿瘤的挤压, 实现肿瘤隔离、锐性分离、整块切除外, 还具有创伤小、出血少、不直接接触腹腔脏器, 进而更好避免肿瘤的播散^[13]。同时对患者的免疫功能损伤小, 可增强患者化疗疗效, 避免因体质急速减退而引起肿瘤复发。

两组患者术后近期并发症无明显差异, 术后 1 年的部分指

标显示, 其营养状况无明显差异, 两组患者术后生活状况无明显差异, 而 PG 组吻合口炎及反流性食管炎的发生明显高于 TG 组, 这与其他研究结果相吻合^[14], Roux-Y 切除术可有效减少反流, 减少炎症的出现。我国肠型胃癌占大多数, 其发病机制与幽门螺旋杆菌、COX-2 异常表达等炎症因素有关, 而胃癌患者本是高危人群, 长期严重刺激可引起局部炎性反应, 再次肠上皮样化生形成癌前病变^[15-16]。医务工作者及患者都有意愿保留部分胃以保留部分胃的功能, 但残胃将面临胃瘫及残胃癌的风险, 一旦出现将加重患者经济及心理负担, 而全胃切除可避免两种风险的发生。

本研究选取同时期同手术者行腹腔镜胃癌患者资料, 手术可熟练实施。但 5 年随访患者还较少, 从 3 年生存率来看, III 期患者中的两种手术方式存在差异, 而且 PG 组死亡率已经很高。兰州地区经济相对不发达, 但胃癌发病率却很高的地区, 中晚期患者比例相对较高, 可能影响整体生存率的评价, 还需大宗病例分析。但腹腔镜胃癌根治术的生存率和其他研究基本吻合, 而且腹腔镜下行两种手术方式难度上基本无明显差异, 我们认为综合评价患者术前胃镜、病理及腹腔镜探查术中情况后, 对于较晚期患者行全胃切除术是较好的选择。

参考文献:

[1] Dicken BJ, Bigam DL, Cass C, et al. Gastric adenocarcinoma: review and considerations for future directions[J]. Ann Surg, 2005, 241(1): 27-39.
 [2] Lee CC, Lo SS, Wu CW, et al. Peritoneal recurrence of gastric adenocarcinoma after curative resection[J]. Hepatogastroenterology, 2003, 50(53): 1720-1722.
 [3] Deans C, Yeo MS, Soe MY, et al. Cancer(下转第 3721 页)

- gous stem-cell transplantation for relapsed aggressive B-cell non-Hodgkin lymphomas[J]. *J Clin Oncol*, 2005, 23(10):2240-2247.
- [4] Glass B, Ziepert M, Reiser M, et al. High-dose therapy followed by autologous stem-cell transplantation with and without rituximab for primary treatment of high-risk diffuse large B-cell lymphoma[J]. *Ann Oncol*, 2010, 21(11):2255-2261.
- [5] 梁贻隐, 岑溪南, 邱志祥, 等. 利妥昔单抗联合自体外周血干细胞移植治疗弥漫大 B 细胞淋巴瘤的疗效观察[J]. *中华血液学杂志*, 2012, 33(12):1033-1037.
- [6] 石远凯, 杨晟, 韩晓红, 等. 利妥昔单抗联合高剂量治疗和自体外周血干细胞移植治疗侵袭性 B 细胞淋巴瘤的多中心前瞻性研究[J]. *中华肿瘤杂志*, 2009, 31(8):592-596.
- [7] 张伯龙, 马军. 自体造血干细胞移植治疗侵袭性淋巴瘤的新进展[J]. *循证医学*, 2008, 8(5):257-260.
- [8] Philip T, Guglielmi C, Hagenbeek A, et al. Autologous bone marrow transplantation as compared with salvage chemotherapy in relapses of chemotherapy-sensitive non-Hodgkin's lymphoma[J]. *N Engl J Med*, 1995, 333(23):1540-1545.
- [9] 杨璐, 刘卓刚. 自体造血干细胞移植体外净化的研究进展[J]. *国外医学·儿科学分册*, 2005, 32(6):369-371.
- [10] 吴桂英, 项颖. 利妥昔单抗治疗血液系统疾病的研究进展[J]. *重庆医学*, 2010, 39(1):113-114.
- [11] Papajik T, Pikalova Z, Raida L, et al. Rituximab does not adversely affect the stem cell mobilization and engraftment after high-dose therapy and autologous transplantation in patients with diffuse large B-cell lymphoma in first complete or partial remission[J]. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*, 2009, 153(3):211-214.
- [12] Kamezaki K, Kikushige Y, Numata A, et al. Rituximab does not compromise the mobilization and engraftment of autologous peripheral blood stem cells in diffuse-large B-cell lymphoma[J]. *Bone Marrow Transplant*, 2007, 39(9):523-527.
- [13] van Oers MH, Klasa R, Marcus RE, et al. Rituximab maintenance improves clinical outcome of relapsed/resistant follicular non-Hodgkin lymphoma in patients both with and without rituximab during induction; results of a prospective randomized phase 3 intergroup trial[J]. *Blood*, 2006, 108(10):3295-3301.
- [14] 陈永升, 孔佩艳, 曾东风, 等. 利妥昔单抗免疫化疗联合自体外周血干细胞移植治疗 CD20⁺ B 细胞性非霍奇金淋巴瘤的临床研究[J]. *解放军医学杂志*, 2013, 38(7):591-595.
- [15] Galimberti S, Guerrini F, Morabito F. Quantitative molecular evaluation in autotransplant programs for follicular lymphoma; efficacy of in vivo purging by Rituximab[J]. *Bone Marrow Transplant*, 2003, 32(1):57-63.
- [16] Fenske TS, Hari PN, Carreras J, et al. Impact of pre-transplant rituximab on survival after autologous hematopoietic stem cell transplantation for diffuse large B cell lymphoma[J]. *Biol Blood Marrow Transplant*, 2009, 15(11):1455-1464.

(收稿日期:2014-06-26 修回日期:2014-07-29)

(上接第 3717 页)

- of the gastric cardia is rising in incidence in an Asian population and is associated with adverse outcome[J]. *World J Surg*, 2011, 35(3):617-624.
- [4] Goh PM, Khan AZ, So JB, et al. Early experience with laparoscopic radical gastrectomy for advanced gastric Cancer, surgical laparoscopy[J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2001, 11(2):83-87.
- [5] 张生彬, 张阳德, 周永升. 腹腔镜下胃癌分期的准确性及对治疗方案选择的影响[J]. *中国内镜杂志*, 2011, 17(5):453-456.
- [6] 余佩武. 腹腔镜胃癌根治术的原则与评价[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2009, 16(1):1-5.
- [7] Lee SW, Nomura E, Bouras G, et al. Long-term oncologic outcomes from laparoscopic gastrectomy for gastric Cancer: a single-center experience of 601 consecutive resections[J]. *J Am Coll Surg*, 2010, 211(1):33-40.
- [8] 刘宏斌, 韩晓鹏, 朱万坤, 等. 腹腔镜在进展期胃癌中的应用[J]. *医学研究杂志*, 2011, 40(3):48-50.
- [9] 中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组. 腹腔镜胃癌手术操作指南(2007 版)[J]. *中华消化外科杂志*, 2007, 6(6):476-480.
- [10] 洪坚善, 张传珉, 刘剑伦, 等. 全胃切除术治疗胃底贲门癌的疗效[J]. *中国现代手术学杂志*, 2004, 8(6):339-341.
- [11] 何洪生, 张敬彬, 刘小华, 等. 全胃切除术和近侧胃大部切除术治疗胃底贲门癌的对比[J]. *河北医药*, 2007, 29(2):116-117.
- [12] 刘俊松, 车向明, 李铎伟, 等. 胃上部癌行全胃切除术与近端胃切除术疗效的 Meta 分析[J]. *中华消化外科杂志*, 2013, 12(7):496-499.
- [13] 张贤坤, 刘宏斌, 苏琳, 等. 无瘤技术在腹腔镜胃癌根治术中的应用[J]. *中国现代普通外科进展*, 2011, 14(10):811-812.
- [14] Wen L, Chen XZ, Wu B, et al. Total vs. proximal gastrectomy for proximal gastric Cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. *Hepatogastroenterology*, 2012, 59(114):633-640.
- [15] Oshima H, Oshima M, Inaba K, et al. Hyperplastic gastric tumors induced by activated macrophages in COX-2/mPGES-1 transgenic mice[J]. *EMBO J*, 2004, 23(7):1669-1678.
- [16] 刘贵生, 龚均, 程鹏, 等. 用组织芯片技术研究环氧合酶-2 在不同亚型胃黏膜肠化生及胃癌中的表达[J]. *中德临床肿瘤学杂志:英文版*, 2005, 4(3):151-154.

(收稿日期:2014-04-18 修回日期:2014-06-10)