

· 临床研究 ·

食管癌切除主动脉弓上与弓下吻合术的疗效分析

窦万强, 苏瑞婷, 胡敦蓉

(扬州大学附属中国医药城普济医院胸外科, 江苏泰州 225300)

摘要:目的 比较经左胸食管癌切除主动脉弓上吻合术与弓下吻合术的疗效。方法 回顾性分析经左胸食管-胃主动脉弓上吻合术及弓下吻合术的 314 例胸段食管癌病例, 根据手术方式分为弓上组与弓下组。比较两组患者的手术情况、术后并发症及 5 年生存率。结果 上切缘癌残留率弓下组明显高于弓上组(8.5%与 3.8%, $P < 0.05$), 手术时间弓上组明显长于弓下组、淋巴结清扫数弓上组明显多于弓下组($P < 0.05$); 而两组患者术后院内死亡率、吻合口瘘发生率及 5 年生存率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 淋巴结转移程度和手术方式是影响食管癌预后的重要因素。对于肿瘤没有明显外侵或无广泛淋巴结转移的胸段食管癌患者, 宜选择主动脉弓上吻合, 以期提高患者的长期生存率。

关键词:食管肿瘤; 食管切除术; 手术后并发症; 淋巴转移; 预后

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.26.024

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2012)26-2740-02

Efficacy analysis of inosculation above aortic arch and under aortic arch in esophagectomy for treating esophageal cancer

Dou Wanqiang, Su Ruiting, Hu Dunrong

(Department of Thoracic Surgery, China Medical City Puji Hospital of Yangzhou University, Taizhou, Jiangsu 225300, China)

Abstract: Objective To compare the efficacies of inosculation above the aortic arch and under the aortic arch through left chest notches esophagectomy for treating esophageal cancer. **Methods** 314 patients with thoracic esophageal cancer performed left chest notches esophagectomy with anastomosis above or under the aortic arch were retrospectively analyzed and divided into the above aortic arch group and under aortic arch group according to the operation modes. The clinical data were statistically analyzed. **Results** The residual cancer rate of upper incisal edge in the under aortic arch group was higher than that in the above aortic arch group($P < 0.05$). The operative time and the number of removed lymph nodes in the under aortic arch group were lower than those in the above aortic arch group($P < 0.05$). However, the postoperative hospital mortality, anastomotic fistula and the 5-year survival rate had no statistical difference between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** The degree of lymphatic nodes metastasis and the operation mode are the important factors influencing prognosis of esophageal cancer. In the patients with thoracic esophageal cancer without obvious infiltration or extensive lymph nodes metastasis, inosculation above the aortic arch through left chest notches esophagectomy should be selected for increasing the long-term survival rate.

Key words: esophageal neoplasms; esophagectomy; postoperative complications; lymphatic metastasis; prognosis

我国是食管癌高发国家, 外科手术是主要治疗手段, 食管癌手术方式较多, 合理的术式应尽可能满足肿瘤彻底切除及引流淋巴结的彻底清扫, 降低手术并发症。本研究主要是比较经左胸食管癌切除主动脉弓上吻合术与弓下吻合术两种术式的临床疗效, 以期对食管癌的外科治疗有指导意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院 2001 年 4 月至 2006 年 4 月行食管-胃主动脉弓上吻合术及弓下吻合术的胸段食管癌病例资料, 纳入标准: (1) 为了组间比较的可靠性及准确性, 病理均为鳞癌且单一手术, 辅助放、化疗及姑息性切除的病例未统计在内; (2) 手术方式为经左胸食管癌切除主动脉弓上吻合术及弓下吻合术; (3) 吻合方式为食管-胃端侧器械吻合。满足分析条件的病例共 314 例, 将其分为主动脉弓上吻合组(弓上组)和主动脉弓下吻合组(弓下组)。弓上组 208 例, 男 124 例, 女 84 例; 年龄(61.5±13.5)岁; TNM 分期, N_0 21 例、 N_{1a} 59 例、 N_{1b} 83 例、 N_2 29 例、 N_3 16 例。弓下组 106 例, 男 67 例, 女 39 例; 年龄(64.5±15.2)岁; TNM 分期, N_0 15 例、 N_{1a} 28 例、 N_{1b} 44 例、 N_2 11 例、 N_3 8 例。两组在年龄, 性别及 P-N(食管癌国际 TNM 分期标准第 7 版)方面均差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法 弓上组: 手术方式为经左胸食管癌切除主动脉弓上吻合术; 弓下组: 手术方式为经左胸食管癌切除主动脉弓下吻合术。比较两组患者的手术情况、术后并发症及 5 年生存率, 并对 N_{0-1} 及 N_{2-3} 进行单变量分析。

1.3 统计学处理 生存分析采用 Kaplan-Meier 方法描述生存过程, 单变量分析采用 Log-Rank 检验。计数资料的比较采

用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

弓上组手术时间明显长于弓下组, 淋巴结清扫数弓上组明显多于弓下组, 上切缘癌残留率弓上组明显低于弓下组($P < 0.05$), 两组术后院内死亡率、吻合口瘘发生率及 5 年生存率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 1。两组总的 5 年生存率分别为 21.2% 和 25.4%, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 但对于单变量 N_{0-1} 的患者, 弓上组($n=163$)的生存率优于弓下组($n=87$), 5 年生存率分别为 37.2% 和 10.1% ($P < 0.05$)。而 N_2 以上的患者两组 5 年生存率均为 0%, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见图 1~3。

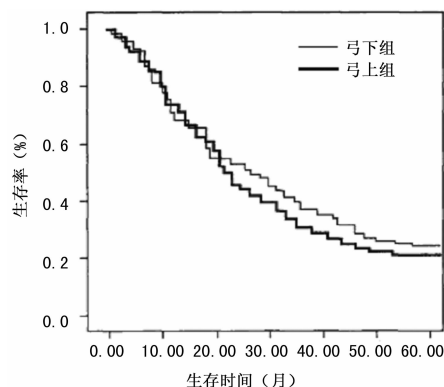


图 1 两组患者总的生存曲线

表 1 两组患者手术情况、术后并发症及 5 年生存率比较

项目	弓上组(n=208)	弓下组(n=106)	P
手术时间(̄±s, min)	201.5±42.3	190.6±39.7	<0.05
淋巴结清扫数(̄±s, n)	17.0±4.5	11.5±5.5	<0.05
上切缘癌残留率[n(%)]	8(3.8)	9(8.5)	<0.05
吻合口瘘发生率[n(%)]	2(1.0)	1(0.9)	>0.05
院内死亡率[n(%)]	6(2.9)	3(2.5)	>0.05
5 年生存率[n(%)]	44(21.2)	27(25.4)	>0.05

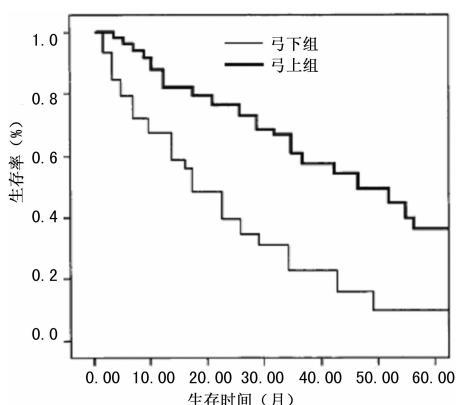


图 2 两组 N₀₋₁ 患者生存曲线

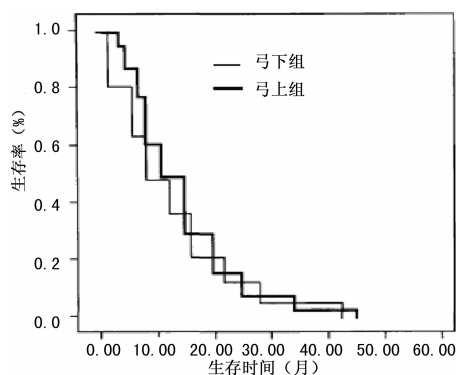


图 3 两组 N₂₋₃ 患者的生存曲线

3 讨论

近年来食管癌的诊治水平不断提高,但食管癌 5 年生存率仅为 23%~25%。本研究结果显示,两组 5 年生存率比较差异无统计学意义($P>0.05$),与相关报道一致^[1]。淋巴结转移数目是影响患者术后生存的重要因素^[2-6]。淋巴结清扫彻底与否是影响食管癌预后的独立因素之一^[7-11]。食管癌国际 TNM 分期标准第 7 版(2009)推荐手术至少应摘除 12 枚淋巴结。本组结果显示,两组总的 5 年生存率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),两组 N₀₋₁ 的患者 5 年生存率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),而 N₂₋₃ 的患者 5 年生存率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),与 de Manzoni 等^[12]的研究结果符合。因此为提高患者的疗效,延长生存期,选取恰当的根治术,提高淋巴结清扫率是食管癌治疗之关键。

弓上吻合与弓下吻合对肺功能及胃排空都有显著影响^[13-14]。弓上吻合需要“越弓”技术,故手术时间较弓下吻合长,有学者认为手术时间大于 5 h 是食管癌术后呼吸功能不全的高危因素^[15]。关于食管癌切缘的安全切除长度,一般认为切缘距肿瘤不应少于 5 cm,弓上吻合需要“越弓”切除,因此切缘癌残留率较弓下吻合低。有学者认为肿瘤位置越高,吻合口瘘的发生率越高^[16],本组资料显示弓上吻合与弓下吻合在吻合口瘘发生率方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

因此对于有明确手术指征的胸段食管癌,全身状况允许,

宜选择弓上吻合,以提高长期生存率;而对于手术耐受力差,合并心肺基础疾病,同时肿瘤较小,位置较低的患者,可选择弓下吻合以减少手术创伤,提高手术安全性。

参考文献:

- [1] 吴孟超,吴在德.黄家驷外科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:2099-2109.
- [2] 陈龙奇,胡春燕,张合林,等.淋巴结清扫数目对进展期食管癌 TNM 分期和预后的影响[J].中华肿瘤杂志,2007,29(8):604-608.
- [3] 宋亮,王洲,刘相燕,等.趋化因子受体 CCR7 表达与胸中段食管癌淋巴结转移及预后的关系[J].中华胸心血管外科杂志,2011,27(6):361-364.
- [4] Kulsaki C, Akiyama H, Nomura M, et al. Developing an appropriate staging system for esophageal carcinoma[J]. J Am Coll Surgeons, 2005, 201(6): 884-890.
- [5] Gu Y, Swisher SG, Ajani JA, et al. The number of lymph nodes with metastasis predicts survival in patients with esophageal or esophagogastric junction enocarcinoma who receive preoperative chemoradiation[J]. Cancer, 2006, 106(5): 1017-1025.
- [6] 王春利,张双平,冯守山,等.胸段食管癌转移淋巴结数量与生存率关系的研究[J].肿瘤研究与临床,2008,20(10):679-681.
- [7] Shimada H, Matsubara H, Okazumi S, et al. Improved surgical results in thoracic esophageal squamous cell carcinoma: a 40-year analysis of 792 patients[J]. J Gastrointest Surg, 2008, 12(3): 518-526.
- [8] 诸葛雪朋,许起荣,张合林,等.淋巴结转移范围较数目能更好地反映食管癌手术治疗的预后[J].中国胸心血管外科临床杂志,2009,16(4):278-282.
- [9] 张合林,何明,孟宪利,等.146 例胸段食管癌淋巴结转移的相关因素[J].中国肿瘤临床,2007,34(11):650-652.
- [10] 吴丹,徐松涛.淋巴结转移范围与食管癌术后预后分析[J].中国现代医生,2011,49(9):41-42,45.
- [11] 查天洲,谈永飞,葛志军,等.341 例原发性食管鳞癌术后生存期及影响因素分析[J].重庆医学,2011,40(10):942-943.
- [12] de Manzoni G, Pedrazzani C, Vedato G, et al. Comparison of old and new TNM systems for nodal staging in adenocarcinoma of the gastroesophageal junction[J]. Br J Surg, 2004, 91(3): 296-303.
- [13] Jiao WJ, Wang TY, Gong M, et al. Pulmonary complications in patients with chronic obstructive pulmonary disease following transthoracic esophagectomy[J]. World J gastroenterol, 2006, 12(16): 2505-2509.
- [14] D'journo XB, Michelet P, Avaro JP, et al. Respiratory complications after esophagectomy for cancer [J]. Rev Mal Respir, 2008, 25(6): 683-694.
- [15] 马双慰,李向东,何明,等.35 例食管癌患者术后呼吸功能不全的临床高危因素分析[J].重庆医学,2010,39(4):440-441.
- [16] Lindenmann J, Matzi V, Porubsky C, et al. Self-expandable covered metal tracheal type stent for sealing cervical anastomotic leak after esophagectomy and gastric pull up: pitfalls and possibilities[J]. Ann Thorac Surg, 2008, 85(4): 354-356.