

## 无淋巴结转移原发性胃癌患者的生存状况

胡星, 蒋立新

### 背景资料

胃癌是十分常见的消化道恶性肿瘤之一, 其病死率居恶性肿瘤的前列, 而淋巴结转移是影响胃癌预后的最重要的因素, 与患者的复发和死亡密切相关。无淋巴结转移的患者预后显著优于转移患者。

胡星, 蒋立新, 江苏省江阴市中医院普外科 江苏省江阴市 214400

胡星, 主治医师, 主要从事胃肠道肿瘤的外科治疗。

作者贡献分布: 全部文章胡星完成; 原始数据由蒋立新提供。

通讯作者: 胡星, 主治医师, 214400, 江苏省江阴市人民中路130号, 江阴市中医院普外科。shq\_jy@sina.com

电话: 0510-86703499

收稿日期: 2015-06-11 修回日期: 2015-07-16

接受日期: 2015-07-24 在线出版日期: 2015-09-08

### Risk factors for survival in primary gastric cancer patients without lymph node metastasis

Xing Hu, Li-Xin Jiang

Xing Hu, Li-Xin Jiang, Department of General Surgery, Traditional Chinese Medicine Hospital of Jiangyin City, Jiangyin 214400, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Xing Hu, Attending Physician, Department of General Surgery, Traditional Chinese Medicine Hospital of Jiangyin City, 130 Renmin Middle Road, Jiangyin 214400, Jiangsu Province, China. shq\_jy@sina.com

Received: 2015-06-11 Revised: 2015-07-16

Accepted: 2015-07-24 Published online: 2015-09-08

### Abstract

**AIM:** To identify the risk factors for survival in primary gastric carcinoma patients without lymph node metastasis.

**METHODS:** The clinical data for 60 patients with gastric cancer who underwent radical resection and were pathologically confirmed not to have lymph node metastasis were retrospectively analyzed. Patients' gender, age, tumor size, tumor location, depth of invasion, vascular invasion, tumor markers, operation

mode, Lauren classification, histological type, and number of lymph nodes were investigated and analyzed. Univariate Log-rank analysis and multiple Cox regression analysis were used to investigate the risk factors for survival in primary gastric carcinoma patients without lymph node metastasis.

**RESULTS:** Sixty primary gastric cancer patients without lymph node metastasis were followed for 2-82 mo, and the median follow-up time was 51 mo. The postoperative 3-year survival rate was 78.3%. Univariate Log-rank analysis showed that tumor size, histological type, depth of invasion, vascular invasion, and number of lymph nodes were risk factors for survival. Cox regression analysis showed that tumor size and depth of invasion were independent factors.

**CONCLUSION:** Tumor size and depth of invasion are independent factors for survival in primary gastric cancer patients without lymph node metastasis.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Lymph node metastasis; Primary gastric cancer; Survival

Hu X, Jiang LX. Risk factors for survival in primary gastric cancer patients without lymph node metastasis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(25): 4084-4088  
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/4084.asp>  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i25.4084>

### 摘要

**目的:** 探讨影响无淋巴结转移原发性胃癌患

### 同行评议者

葛海燕, 教授, 同济大学附属第十人民医院普通外科

者生存状况的危险因素。

**方法:** 回顾性分析行胃癌根治术且经病理检查确定无淋巴结转移的60胃癌患者的临床资料, 调查分析患者的性别、年龄、肿瘤大小、肿瘤位置、脉管浸润、浸润深度、肿瘤标志物、手术方式、Lauren分型、组织学分型、淋巴结数量。通过单因素Log-rank检验分析和Cox回归分析回归分析探讨无淋巴结转移原发性胃癌患者生存状况的危险因素。

**结果:** 60例无淋巴结转移原发性胃癌的随访时间为2-82 mo, 中位随访时间51 mo, 术后3年生存率为78.3%。单因素Log-rank检验分析结果显示, 无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的影响因素是肿瘤大小、组织学分型、浸润深度、脉管浸润、淋巴结数目。多因素Cox回归分析结果显示, 影响无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的危险因素是肿瘤大小、浸润深度。

**结论:** 肿瘤大小、浸润深度是影响无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的危险因素。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 淋巴结转移; 原发性胃癌; 生存状况

**核心提示:** 本研究结果显示性别、年龄、肿瘤位置、脉管浸润、肿瘤标志物、手术方式、Lauren分型、组织学分型、淋巴结数量并非是无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的影响因素。近年来, 对于淋巴结清扫数目较为关注, 他是进行N分期准确性的保证, 许多研究都认为其与生存状况密切相关。

胡星, 蒋立新. 无淋巴结转移原发性胃癌患者的生存状况. 世界华人消化杂志 2015; 23(25): 4084-4088 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/4084.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i25.4084>

## 0 引言

胃癌是十分常见的消化系恶性肿瘤之一, 其病死率居恶性肿瘤的前列, 而淋巴结转移是影响胃癌预后的最重要的因素, 与患者的复发和死亡密切相关<sup>[1,2]</sup>。无淋巴结转移的患者预后显著优于转移患者<sup>[3]</sup>。但是, 临床上仍然有许多无淋巴结转移患者死于癌症复发<sup>[4]</sup>。本研究回顾性分析无淋巴结转移原发性胃癌患者的临

床资料, 旨在探讨影响无淋巴结转移原发性胃癌患者生存状况的危险因素, 以指导临床治疗。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 回顾性分析2007-10/2011-12于江苏省江阴市中医院行胃癌根治术且经病理检查确定无淋巴结转移的60胃癌患者的临床资料, 其中男性49例, 女性11例; 平均年龄62.4岁±8.5岁; 早期胃癌28例, 发展期胃癌32例。患者纳入标准: (1)确诊为原发性胃癌; (2)无淋巴结转移; (3)随访满三或死亡。患者排除标准: (1)淋巴结检测数目<15枚; (2)残胃癌患者; (3)淋巴结转移患者。

**1.2 方法** 回顾性调查分析患者的性别、年龄、肿瘤大小、肿瘤位置、脉管浸润、浸润深度、肿瘤标志物、手术方式、Lauren分型、组织学分型、淋巴结数量。浸润深度T分期采用美国癌症联合委员会(American Joint Committee on Cancer, AJCC)2010年TNM分期第七版<sup>[5]</sup>。组织学分级根据日本胃癌协会制定的分级标准<sup>[6]</sup>。

**统计学处理** 采用SPSS17.0进行数据分析, 采用Kaplan-Meier法与Log-rank检验进行生存状况单因素预后分析, 将结果差异有统计学意义的变量纳入Cox回归分析,  $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 生存率** 60例无淋巴结转移原发性胃癌的随访时间为2-82 mo, 中位随访时间51 mo, 术后3年生存率为78.3%(47/60)。

**2.2 无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的单因素Log-rank检验分析** 单因素Log-rank检验分析结果显示, 肿瘤大小≥4 cm的患者3年生存率为57.1%, 显著低于<4 cm患者的89.7%, 位于胃上部的患者3年生存率为69.6%显著低于中下部, 存在脉管浸润患者的3年生存率为42.9%显著低于无脉管浸润患者的83.0%, 组织学分型G3患者的3年生存率为66.7%显著低于G1与G2, 淋巴结清扫数目>20枚的患者的3年生存率93.5%显著高于<20枚患者的62.1%, 即无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的影响因素是肿瘤大小、浸润深度、脉管浸润、组织学分型、淋巴结数目(表1)。

## ■ 相关报道

据报道, 在胃癌患者生存状况的所有影响因素中淋巴结转移与肿瘤浸润深度是十分重要的。尽管无淋巴结转移原发性胃癌患者的3年生存率远高于淋巴结转移患者, 但是因为肿瘤转移复发的患者仍然占相当一部分。

同行评价

本研究设计合理, 结果可靠, 有一定的可读性.

表 1 无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的单因素Log-rank检验分析 *n*(%)

影响因素	<i>n</i>	3年生存率	$\chi^2$ 值	<i>P</i> 值
性别			0.245	0.620
男	49	39(79.6)		
女	11	8(72.7)		
年龄(岁)			0.128	0.720
≥60	39	30(76.9)		
<60	21	17(81.0)		
肿瘤大小(cm)			8.405	0.004
≥4	21	12(57.1)		
<4	39	35(89.7)		
肿瘤位置			1.699	0.428
上部	23	16(69.6)		
中部	20	17(85.0)		
下部	17	14(82.4)		
脉管浸润			5.778	0.016
有	7	3(42.9)		
无	53	44(83.0)		
手术方式			1.533	0.465
全胃切除	8	6(75.0)		
近端胃大部切除	20	14(70.0)		
远端胃大部切除	32	27(84.4)		
浸润深度			10.710	0.013
T1	33	32(97.0)		
T2	8	7(87.5)		
T3	3	2(66.7)		
T4	16	6(37.5)		
肿瘤标志物癌胚抗原			1.803	0.179
上升	27	19(70.4)		
正常	33	28(84.8)		
肿瘤标志物癌抗原19-9			0.977	0.323
上升	24	20(83.3)		
正常	36	27(75.0)		
组织学分型			6.252	0.044
G1	15	14(93.3)		
G2	15	13(86.7)		
G3	30	20(66.7)		
Lauren分型			1.161	0.281
肠型	44	36(81.8)		
弥漫型	16	11(68.8)		
淋巴结数目			8.602	0.003
15-20	29	18(62.1)		
>20	31	29(93.5)		

2.3 无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的Cox回归分析 多因素Cox回归分析结果显示, 影响无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的危险因素是肿瘤大小( $RR = 3.332$ , 95%CI: 1.280-8.674,  $P = 0.014$ )、浸润深度( $RR = 1.782$ , 95%CI: 1.194-2.660,  $P = 0.005$ ), 该结果提示肿

瘤越大, 浸润深度越深则生存状况相对更危险(表2).

3 讨论

据报道<sup>[7]</sup>, 在胃癌患者生存状况的所有影响因素中淋巴结转移与肿瘤浸润深度是十分重要

表 2 无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的多因素Cox回归分析

影响因素	系数	标准误	Wald( $\chi^2$ 值)	P值	RR	95%CI
肿瘤大小	1.204	0.488	6.080	0.014	3.332	1.280–8.674
组织学分型	0.699	0.536	1.703	0.192	2.012	0.704–5.750
浸润深度	0.578	0.204	7.997	0.005	1.782	1.194–2.660
脉管浸润	1.079	0.732	2.174	0.140	2.942	0.701–12.347
淋巴结数目	0.962	0.721	1.780	0.182	2.616	0.637–10.743

的影响因素。尽管无淋巴结转移原发胃癌患者的3年生存率远高于淋巴结转移患者,但是因为肿瘤转移复发的患者仍然占相当一部分<sup>[8]</sup>。本研究结果显示,无淋巴结转移原发性胃癌术后3年生存率为78.3%,略低于文献<sup>[9,10]</sup>报道,可能与本研究中早期胃癌占的比例相对较低有一定关系。本研究回顾性分析无淋巴结转移原发性胃癌患者的临床资料,旨在探讨影响无淋巴结转移原发性胃癌患者生存状况的危险因素,以指导临床治疗。

本研究中单因素Log-rank检验分析结果显示,无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的影响因素是肿瘤大小、组织学分型、浸润深度、脉管浸润、淋巴结数目,Cox回归分析结果显示,影响无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的危险因素是肿瘤大小、浸润深度。目前,对于肿瘤大小是否为无淋巴结转移原发性胃癌患者生存状况的独立影响因素有很大的争论<sup>[11]</sup>。本研究中肿瘤 $\geq 4$  cm患者的3年生存率57.1%远远 $< 4$  cm的89.7%,可能是因为肿瘤越大则淋巴结和淋巴管浸润的概率越高有关。据报道<sup>[12]</sup>,无论原发性胃癌患者是否存在淋巴结转移,浸润深度均为影响生存状况的危险因素。本研究中浸润深度是无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的独立危险因素,可能是由于浸润深度与腹膜种植以及局部复发有一定相关性,因为浸润深度越深则增加了肿瘤细胞进入腹膜的概率,增加转移机会。有报道<sup>[13]</sup>称,浸润深度可能与淋巴结出现微转移相关,进而影响了患者的生存状况。

本研究结果显示性别、年龄、肿瘤位置、脉管浸润、肿瘤标志物、手术方式、Lauren分型、组织学分型、淋巴结数量并非是无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的影响因素。近年来,对于淋巴结清扫数目较为关注,他是进行N分期准确性的保证,许多研究都认

为其与生存状况密切相关<sup>[14]</sup>。本研究以20枚淋巴结为分类截点,因为规范的D2清扫均能扫到20枚以上的淋巴结,但是本研究发现,这并非是影响无淋巴结转移胃癌患者生存状况的独立影响因素。有研究<sup>[15]</sup>结果显示,肠型胃癌的生存状况优于混合型或弥漫型胃癌患者,因为混合型或弥漫型胃癌多为未分化型肿瘤,容易累及至腹膜,若累及腹膜则需实施腹膜切除术,而肠型胃癌则分化程度较好。但本研究显示Lauren分型并非为影响无淋巴结转移原发型胃癌生存状况的独立影响因素,与文献<sup>[16]</sup>报道结果一致。

总之,肿瘤大小、浸润深度是影响无淋巴结转移原发性胃癌生存状况的独立危险因素。

#### 4 参考文献

- 柯彬, 刘宁, 梁寒, 张汝鹏, 王学军. 138例淋巴结转移阴性胃癌患者的预后因素分析. 中华胃肠外科杂志 2011; 14: 192-195
- Lee J, Lim do H, Kim S, Park SH, Park JO, Park YS, Lim HY, Choi MG, Sohn TS, Noh JH, Bae JM, Ahn YC, Sohn I, Jung SH, Park CK, Kim KM, Kang WK. Phase III trial comparing capecitabine plus cisplatin versus capecitabine plus cisplatin with concurrent capecitabine radiotherapy in completely resected gastric cancer with D2 lymph node dissection: the ARTIST trial. *J Clin Oncol* 2012; 30: 268-273 [PMID: 22184384 DOI: 10.1200/JCO.2011.39.1953]
- 张慧卿, 谢梅, 何波, 芦珊, 万以叶, 宋荣峰. 胃癌恶性腹水患者的临床特征及预后分析223例. 世界华人消化杂志 2013; 21: 2826-2831
- Satoru M, Tomoo S, Masao H, Masayoshi S. A case of solitary splenic sarcoid reactions with advanced gastric cancer. *Turk J Gastroenterol* 2012; 23: 810-811 [PMID: 23864465]
- Edge SB, Compton CC. The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Ann Surg Oncol* 2010; 17: 1471-1474 [PMID: 20180029]
- Japanese Gastric Cancer Association. Japanese classification of gastric carcinoma - 2nd English Edition. *Gastric Cancer* 1998; 1: 10-24 [PMID: 11957040]
- 陈若华, 汪灏, 王萌, 管文贤. 胃癌肠系膜上静脉旁

- 淋巴结转移的影响因素分析. 中华胃肠外科杂志 2014; 17: 155-157
- 8 Hsu JT, Lin CJ, Sung CM, Yeh HC, Chen TH, Chen TC, Chiang KC, Yeh TS, Hwang TL, Jan YY. Prognostic significance of the number of examined lymph nodes in node-negative gastric adenocarcinoma. *Eur J Surg Oncol* 2013; 39: 1287-1293 [PMID: 23973513 DOI: 10.1016/j.ejso.2013.07.183]
- 9 Jeong JY, Kim MG, Ha TK, Kwon SJ. Prognostic factors on overall survival in lymph node negative gastric cancer patients who underwent curative resection. *J Gastric Cancer* 2012; 12: 210-216 [PMID: 23346492 DOI: 10.5230/jgc.2012.12.4.210]
- 10 崔建功, 刘宁波, 付蔚华, 李卫东. 无淋巴结转移胃癌患者的预后分析. 中华普通外科杂志 2015; 30: 89-91
- 11 Noguès C, Mouret-Fourme E. [Prophylactic surgery in common hereditary cancer syndromes]. *Bull Acad Natl Med* 2012; 196: 1237-1245 [PMID: 23815011]
- 12 张林根, 董江楠, 李靖. 进展期胃癌术后淋巴结转移与病理因素相关性研究. 安徽医药 2014; 18: 117-119
- 13 沈承澜, 沈振斌, 陈伟东. 影响胃癌根治术患者预后因素的分析. 中国临床医学 2011; 18: 643-645
- 14 Suzuki K, Noda Y, Fujita N, Hirasawa D, Obana T, Sugawara T, Ohira T, Harada Y, Maeda Y, Koike Y, Yamagata T, Kusaka J, Tanaka M, Sawai T, Kurose A. Clinicopathological study on endocrine cell micronests associated with early gastric cancer. *Intern Med* 2013; 52: 1311-1316 [PMID: 23774539]
- 15 Ishida M, Sekine S, Fukagawa T, Ohashi M, Morita S, Taniguchi H, Katai H, Tsuda H, Kushima R. Neuroendocrine carcinoma of the stomach: morphologic and immunohistochemical characteristics and prognosis. *Am J Surg Pathol* 2013; 37: 949-959 [PMID: 23759931 DOI: 10.1097/PAS.0b013e31828ff59d]
- 16 张伟国, 安伟德, 陈更, 胡祥. 胃癌14v组淋巴结转移的影响因素及其对预后的影响. 广东医学 2013; 34: 1567-1570

编辑: 郭鹏 电编: 都珍珍

