

## 残胃癌再次手术根治性的相关因素

陈长义, 余培东

陈长义, 宁夏回族自治区固原市医院普外科 宁夏回族自治区固原市 756000  
余培东, 宁夏回族自治区固原市医院肿瘤外科 宁夏回族自治区固原市 756000

陈长义, 副主任医师, 主要从事肝胆胰胃肠疾病的研究。

作者贡献分布: 本文主要由陈长义与余培东共同写作完成。

通讯作者: 陈长义, 副主任医师, 756000, 宁夏回族自治区固原市文化路83号, 宁夏回族自治区固原市医院普外科。

ningxiachenchangyi@163.com

电话: 0954-2022131

收稿日期: 2015-06-17 修回日期: 2015-07-29

接受日期: 2015-08-10 在线出版日期: 2015-10-08

### Risk factors for radical reoperation in patients with remnant gastric cancer

Chang-Yi Chen, Pei-Dong Yu

Chang-Yi Chen, Department of General Surgery, Ningxia Guyuan Hospital, Guyuan 756000, Ningxia Hui Autonomous Region, China

Pei-Dong Yu, Department of Tumor Surgery, Ningxia Guyuan Hospital, Guyuan 756000, Ningxia Hui Autonomous Region, China

Correspondence to: Chang-Yi Chen, Associate Chief Physician, Department of General Surgery, Ningxia Guyuan Hospital, 83 Wenhua Road, Guyuan 756000, Ningxia Hui Autonomous Region, China. ningxiachenchangyi@163.com

Received: 2015-06-17 Revised: 2015-07-29

Accepted: 2015-08-10 Published online: 2015-10-08

### Abstract

**AIM:** To identify the risk factors for radical reoperation in patients with remnant gastric cancer.

**METHODS:** A retrospective analysis was performed of clinical data for 60 patients with recurrent gastric stump cancer who underwent a second surgery from January 2009 to January

2015 at Ningxia Guyuan Hospital. Risk factors for radical reoperation were identified.

**RESULTS:** Of 60 patients, 26 (43.33%) were treated by radical surgery, 16 (26.67%) were treated by palliative surgery, 15 (25.00%) by gastric bypass surgery and jejunostomy, and 3 (5.00%) did not undergo surgery. Univariate analysis showed that age, gastrointestinal reconstruction, TNM stage at initial surgery, N stage at initial surgery, lymph node dissection, symptomatic recurrence, interval between recurrence and the second surgery, time to recurrence, adjuvant chemotherapy, *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection, low stomach acid, and histology were significantly associated with a second radical surgery ( $P < 0.05$ ). Multivariate Logistic regression analysis showed that age  $> 60$  years, N stage at initial surgery, TNM stage at initial surgery, symptomatic relapse, *H. pylori* infection, histological type and low stomach acid were independent risk factors for a second radical surgery ( $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** Age  $> 60$  years, TMN stage III at initial surgery, N0 stage at initial surgery, symptomatic relapse, *H. pylori* infection, low acid and histological type are independent risk factors for a second radical surgery in patients with remnant gastric cancer.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** Remnant gastric cancer; Reoperation; Radical surgery; Risk factors

Chen CY, Yu PD. Risk factors for radical reoperation

### 背景资料

胃癌是临床中常见的恶性肿瘤, 临床治疗胃癌的主要方案为手术切除, 但是胃癌术后患者体内的残胃可能会导致癌前病变, 因而患者需要进行残胃癌再次手术, 本研究对残胃癌再次手术根治性的相关因素进行了探究。

### 同行评议者

禹正杨, 副教授, 南华大学附属第一医院

## ■ 研究前沿

本研究对残胃癌再次手术根治性的相关因素进行了探究, 通过回顾性分析60例患者的临床资料和病理资料, 了解其相关因素。

in patients with remnant gastric cancer. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2015; 23(28): 4563-4567 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/4563.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i28.4563>

## 摘要

**目的:** 探究残胃癌再次手术根治性的相关因素, 以期能为后期临床治疗提供参考依据。

**方法:** 回顾性分析2009-01/2015-01宁夏回族自治区固原市医院普外科收治的因残胃再发癌接受二次手术的60例患者的临床资料。对残胃癌再次手术根治性的相关因素进行探究。

**结果:** 60例患者中有26(43.33%)例患者采用根治性残胃切除手术, 16(26.67%)例患者采用姑息性残胃切除手术, 15(25.00%)例患者采用空肠造瘘和短路术, 3(5.00%)例患者无法进行手术。单因素分析结果显示, 患者的年龄、消化系重建方式、初次手术TNM分期、初次手术N分期、淋巴结清扫范围、复发时有无症状、复发与二次手术间隔时间、复发时间、术后辅助化疗、幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)感染、低胃酸、组织学分化均与患者的二次手术根治性有一定的相关性( $P<0.05$ )。多因素Logistic回归分析结果显示, 患者的年龄 $>60$ 岁、初次手术N分期、初次手术TNM分期、复发时有症状、*H. pylori*感染、组织学类型和低胃酸为残胃癌再次手术患者根治性的独立危险因素( $P<0.05$ )。

**结论:** 年龄 $>60$ 岁、初次手术时TMN分期为Ⅲ期、初次手术时N分期为N0期、复发时有症状、发生*H. pylori*感染、低胃酸且组织学类型为腺癌的患者二次手术的根治率较低。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

**关键词:** 残胃癌; 再次手术; 根治性手术; 相关因素

**核心提示:** 本研究通过回顾性分析患者的临床资料和病理资料, 对残胃癌再次手术根治性的相关因素进行单因素和多因素分析, 通过分析发现各因素对残胃癌再次手术都有一定的影响, 但年龄 $>60$ 岁、初次手术时TMN分期为Ⅲ期、初次手术时N分期为N0期、复发时有症状、发生幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*)感染、低胃酸且组织学类型为腺癌的患者二次手

术的根治率不高, 需要在治疗时特别注意, 也为今后该病的治疗提供十分重要的指导意义。

陈长义, 余培东. 残胃癌再次手术根治性的相关因素. 世界华人消化杂志 2015; 23(28): 4563-4567 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/4563.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i28.4563>

## 0 引言

胃癌是临床中常见的恶性肿瘤, 临床治疗胃癌的主要方案为手术切除, 但是胃癌术后患者体内的残胃可能会导致癌前病变<sup>[1]</sup>。残胃再发癌是指胃癌患者在进行胃切除术后体内残留的胃组织发生与原发性胃癌类型不同的病变, 残胃再发癌具有较高的恶性程度, 且根治性切除率低, 同时残胃再发癌的复发率和死亡率较高, 对患者的生活造成了严重的影响<sup>[2]</sup>。临床上多给予残胃再发癌患者根治性切除手术治疗, 但是仅有少部分患者适合使用根治性切除手术治疗<sup>[3]</sup>。为了对残胃再发癌的预防提供参考, 本文就残胃癌再次手术根治性的相关因素进行了探究。现分析报告如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 回顾性分析2009-01/2015-01宁夏回族自治区固原市医院普外科收治的因残胃再发癌接受二次手术的60例患者的临床资料。其中男46例, 女14例。年龄为42-84岁, 平均年龄为59.2岁 $\pm$ 8.3岁。纳入标准: (1)所有患者均为胃癌术后患者; (2)所有患者均为胃癌术后5年内发生新类型残胃癌患者; (3)患者的临床资料和病理资料完整。排除标准: (1)合并免疫系统疾病或者慢性疾病的患者; (2)心、肾、肝、肺等器官有严重的功能障碍者。

**1.2 方法** 回顾性分析患者的临床资料和病理资料, 主要包括: 年龄、性别、肿瘤分化程度、肿瘤位置、手术方式、初次手术T分期、消化系重建方式、初次手术TNM分期、初次手术N分期、淋巴结清扫范围、淋巴结清扫数、复发时有无症状、复发与二次手术间隔时间、复发时间、术后辅助化疗、幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)感染、低胃酸、组织学分化。

**统计学处理** 采用SPSS19.0软件进行统计学分析, 计量结果采用单因素方差分析, 有统

## ■ 相关报道

关于残胃癌再次手术临床疗效的研究已经有较多的报道, 但是如何提高患者的预后是临床中的研究重点。本研究对残胃癌再次手术根治性的相关因素进行了探究。

表 1 影响患者二次手术根治性的单因素分析(n(%))

临床病理特征	n	根治性二次手术	$\chi^2$ 值	P值
年龄(岁)			4.236	0.046
≤60	30	13(43.33)		
>60	30	13(43.33)		
性别			3.437	0.057
男	46	20(43.47)		
女	14	6(42.85)		
初次手术特征				
肿瘤分化程度			3.297	0.064
高、中	14	8(57.14)		
低	46	18(39.13)		
肿瘤位置			3.312	0.061
上1/3	12	6(50.00)		
中1/3	18	8(44.44)		
下1/3	30	12(40.00)		
消化系重建方式			4.781	0.041
毕I式	33	11(33.33)		
毕II式	15	9(60.00)		
食管残癌吻合			3.256	0.069
手术方式	12	6(50.00)		
近端切除	13	6(46.15)		
远端切除	47	20(42.55)		
T分期			3.231	0.071
T1-T2	7	4(57.14)		
T3	20	10(50.00)		
T4	33	12(36.36)		
淋巴结清扫范围			5.383	0.036
D2以下	19	5(26.31)		
D2及以上	41	21(51.21)		
TNM分期			6.235	0.027
I-II	24	16(66.66)		
III	36	10(27.77)		
N分期			5.793	0.032
N0	22	15(68.18)		
N1	11	4(36.36)		
N2	17	4(23.52)		
N3	10	3(30.00)		
术后辅助化疗			5.078	0.039
有	10	3(30.00)		
无	50	23(46.00)		
淋巴结清扫数(枚)			3.198	0.073
<16	26	8(30.76)		
≥16	34	18(52.94)		
复发特征				
复发症状			5.687	0.033
有	38	11(28.94)		
无	22	15(68.18)		
复发时间(年)			4.379	0.045
<2	22	6(27.27)		
2-5	24	10(41.66)		
>5	14	10(71.42)		

复发与二次手术间隔时间(mo)			6.347	0.026
<2	38	22(57.89)		
≥2	22	4(18.18)		
<i>H. pylori</i> 感染			4.487	0.044
感染	33	20(60.60)		
正常	27	6(22.22)		
低胃酸			5.383	0.036
是	41	22(53.65)		
否	19	4(22.05)		
组织学类型			5.824	0.031
乳头状腺癌	13	7(53.84)		
管状腺癌	22	11(50.00)		
低分化腺癌	9	3(33.33)		
黏液腺癌	8	3(37.50)		
印戒细胞癌	4	1(25.00)		
未分化癌	4	1(25.00)		

## 应用要点

本研究通过回顾性分析患者的临床资料和病理资料,分析残胃癌再次手术根治性的相关因素,为临床护理提供参考依据,有效开展预见性护理,改善患者的预后,对今后该病的治疗有十分重要的指导意义。

计学意义的相关因素进行多因素Logistic回归分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 60例患者残胃癌再次手术的情况 研究结果显示,60例患者中有26(43.33%)例患者采用根治性残胃切除手术,16(26.67%)例患者采用姑息性残胃切除手术,15(25.00%)例患者采用空肠造瘘和短路术,3(5.00%)例患者无法进行手术。

2.2 影响患者二次手术根治性的单因素分析 单因素分析结果显示,年龄、消化系重建方式、初次手术TNM分期、初次手术N分期、淋巴结清扫范围、复发时有无症状、复发与二次手术间隔时间、复发时间、术后辅助化疗、*H. pylori*感染、低胃酸、组织学分化均与患者二次手术根治性有一定的相关性( $P<0.05$ )(表1)。

2.3 影响患者二次手术根治性的多因素Logistic回归分析 多因素Logistic回归分析结果显示,年龄>60岁、初次手术N分期、初次手术TNM分期、复发时有症状、*H. pylori*感染、组织学类型和低胃酸为残胃癌再次手术患者根治性的独立危险因素( $P<0.05$ )(表2)。

## 3 讨论

胃癌是临床中死亡率仅次于肺癌的恶性疾病,临床上多给予胃癌患者手术切除治疗,但是胃癌术后患者多发残胃再发癌<sup>[4]</sup>。临床中对于残胃再发癌的概念并没有统一的规定,多数学者认为残胃再发癌是胃癌患者在胃癌术后5年内残胃复发的与原发性胃癌类型不同的病变。且对



■名词解释

印戒细胞癌：又称黏液细胞癌。它是一种含有大量黏液的癌细胞，由于细胞中充满了黏液，把细胞核挤向了细胞的一侧，使其外形酷似一枚戒指，故其得名。印戒细胞癌在临床上倾向于弥漫浸润，且常伴有明显的纤维化(硬化)，如果发现较迟，常易浸润全胃，使整个胃壁硬化，而呈“皮革胃”。

表 2 影响患者二次手术根治性的多因素Logistic回归分析

因素	Beta	SE	Wald	OR	P值	95%CI
年龄>60岁	0.552	0.245	5.047	1.737	0.024	2.397-4.184
初次手术N分期	1.259	0.540	5.417	3.522	0.019	2.025-3.987
消化系重建方式	0.429	0.227	3.585	1.537	0.058	0.740-1.863
初次手术TNM分期	1.301	0.346	14.111	3.673	0.001	2.017-4.812
复发时有症状	0.833	0.379	4.814	2.301	0.028	2.485-4.128
淋巴结清扫范围	0.243	0.269	0.820	1.276	0.365	0.358-1.895
H. pylori感染	0.689	0.340	4.096	1.993	0.042	2.593-3.717
复发与二次手术时间间隔	0.661	0.365	3.269	1.937	0.070	0.482-1.745
组织学类型	1.102	0.468	5.544	3.012	0.018	2.684-4.348
术后化疗	0.622	0.375	2.750	1.863	0.097	0.496-1.594
复发时间	0.583	0.435	1.799	1.793	0.179	0.396-1.659
低胃酸	1.079	0.501	4.630	2.942	0.031	2.492-4.095

于残胃再发癌的发病机制目前尚未明确，考虑可能与多种因素均有相关性<sup>[5]</sup>。临床上多采用根治性切除手术治疗残胃再发癌，但是并不是所有患者均符合根治性切除手术的适应证，因此有部分学者指出在进行初次胃癌切除手术时应当确保手术的彻底性，若患者初次胃癌切除为根治性切除手术，发生残胃再发癌时采用根治性切除手术的几率就较大，能够延长患者的术后生存期<sup>[6]</sup>。本文重点对残胃癌再次手术根治性的相关因素进行研究。

本文研究结果显示，年龄>60岁、初次手术时TMN分期为Ⅲ期、初次手术时N分期为N0期、复发时有症状、发生H. pylori感染、低胃酸且组织学类型为腺癌的患者二次手术根治率较低。胃癌发病的过程是一个积累的过程，胃癌的发生和死亡率随着年龄的增长表现为对数线性递增。高龄患者身体的各项机能均显著降低，因此受到各种刺激时身体病变的发生率显著升高<sup>[7,8]</sup>。对于患者来说，原发胃癌的恶性程度越高胃癌切除术后患者的残胃再发癌发生率越高。虽然原发癌已经被切除，但是导致胃癌发生病变的因素还在，这些因素会作用于残胃，增大残胃癌变的发生率<sup>[9,10]</sup>。同时患者胃癌术后出现残胃再发癌的早期症状时，能够及时确诊残胃再发癌，并及时进行治疗，采用根治性手术的几率较高。若患者发生残胃再发癌时未表现显著的早期症状，待复查时发现残胃发生癌变，此时多数为残胃再发癌晚期，采用根治性手术的几率较低<sup>[11,12]</sup>。同时H. pylori不仅是胃癌发生的危险因素，同样也是残胃再发癌的危险因素。残胃的低胃酸状态为细菌的

侵袭提供了便利条件，也增大了残胃再发癌的发生率<sup>[13]</sup>。因此胃癌患者在初次胃癌术后应当积极进行规范的复查，早发现、早诊断，避免措施最佳手术时机，提高残胃再发癌根治性切除手术的几率<sup>[14]</sup>。有研究<sup>[15]</sup>指出应当注意首次手术的彻底性，首次手术为根治性手术，患者残胃癌的发生率越低，但这一结论在本文中没有得出，需要进一步进行研究。同时在临床实践中我们发现一经证实患者的残胃或者吻合口局部复发，无论患者的复发病灶是否侵袭邻近脏器，此时均应当优先考虑对患者进行根治性切除手术治疗，努力提高患者生存时间<sup>[16]</sup>。

总之，年龄>60岁、初次手术时TMN分期为Ⅲ期、初次手术时N分期为N0期、复发时有症状、发生H. pylori感染、低胃酸且组织学类型为腺癌的患者二次手术根治率较低。因此胃癌患者在初次胃癌切除手术后应当进行规范复查，一旦诊断为残胃再发癌，应当积极的进行二次手术治疗，帮助提高根治性切除率，延长生存期。

4 参考文献

1 张茂申, 毛伟征, 周岩冰, 李杨. 残胃癌的预后因素分析. 中华肿瘤杂志 2012; 34: 236-239

2 Nonaka S, Oda I, Makazu M, Haruyama S, Abe S, Suzuki H, Yoshinaga S, Nakajima T, Kushima R, Saito Y. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer in the remnant stomach after gastrectomy. *Gastrointest Endosc* 2013; 78: 63-72 [PMID: 23566640 DOI: 10.1016/j.gie.2013.02.006]

3 Nozaki I, Hato S, Kobatake T, Ohta K, Kubo Y, Nishimura R, Kurita A. Incidence of metachronous gastric cancer in the remnant stomach after synchronous multiple cancer surgery. *Gastric Cancer* 2014; 17: 61-66 [PMID: 23624766 DOI:

- 10.1007/s10120-013-0261-y]
- 4 Takahashi H, Nara S, Ohigashi H, Sakamoto Y, Gotoh K, Esaki M, Yamada T, Shimada K, Yano M, Kosuge T, Ishikawa O. Is preservation of the remnant stomach safe during distal pancreatectomy in patients who have undergone distal gastrectomy? *World J Surg* 2013; 37: 430-436 [PMID: 23188537 DOI: 10.1007/s00268-012-1860-1]
- 5 Nagai E, Nakata K, Ohuchida K, Miyasaka Y, Shimizu S, Tanaka M. Laparoscopic total gastrectomy for remnant gastric cancer: feasibility study. *Surg Endosc* 2014; 28: 289-296 [PMID: 24013469 DOI: 10.1007/s00464-013-3186-y]
- 6 Shinohara T, Hanyu N, Tanaka Y, Murakami K, Watanabe A, Yanaga K. Totally laparoscopic complete resection of the remnant stomach for gastric cancer. *Langenbecks Arch Surg* 2013; 398: 341-345 [PMID: 22777535 DOI: 10.1007/s00423-012-0979-8]
- 7 李成林. 残胃癌患者预后影响因素分析. *山东医药* 2013; 53: 43-45
- 8 尹曙明, 张赣生, 马海芬, 黄一沁, 陈洁, 保志军, 于晓峰. 残胃癌患者的生命质量评价. *中华消化杂志* 2013; 33: 155-159
- 9 何玉明, 郑晓春, 张莹, 李少芳, 杨业勤. 残胃癌22例临床分析. *中国医师杂志* 2014; 16: 82-83
- 10 李清国, 王道荣, 汤劲松, 肖兆勇, 陈平. 残胃癌与初发胃癌外科治疗及预后的比较研究. *中华肿瘤防治杂志* 2012; 19: 622-624
- 11 廖志敏, 黄维江, 郑威, 胡磊, 庞一雄. 残胃代食管重建消化道治疗食管癌3例. *中华胸心血管外科杂志* 2015; 31: 110, 115
- 12 胡渊文, 苏法. 胃癌术后再发胃恶性间质瘤一例. *中华消化杂志* 2014; 34: 564-565
- 13 刘俊峰, 王福顺, 曹富民, 姜涛, 石志华, 刘新波, 刘磊, 李保庆. 食管癌和食管胃结合部癌术后复发与再发癌的手术疗效. *中华消化外科杂志* 2013; 12: 779-782
- 14 马振救, 张汝鹏, 王维佳, 王学军, 薛强, 梁寒. 残胃再发癌二次手术根治性的影响因素分析. *中华胃肠外科杂志* 2015; 18: 139-142
- 15 Nomura E, Lee SW, Tokuhara T, Nitta T, Kawai M, Uchiyama K. Functional outcomes according to the size of the gastric remnant and the type of reconstruction following distal gastrectomy for gastric cancer: an investigation including total gastrectomy. *Jpn J Clin Oncol* 2013; 43: 1195-1202 [PMID: 24065202 DOI: 10.1093/jjco/hyt141]
- 16 Sasaki K, Fujiwara Y, Kishi K, Motoori M, Yano M, Ohigashi H, Ohue M, Noura S, Maruhashi S, Takahashi H, Gotoh K, Shingai T, Yamamoto T, Tomita Y, Ishikawa O. Pathological findings of gastric mucosa in patients with gastric remnant cancer. *Hepatogastroenterology* 2014; 61: 251-254 [PMID: 24895831]

#### 同行评价

本研究探究了残胃癌再次手术根治性的相关因素, 对以后的临床治疗具有较好的指导作用。

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利

