

# 根 I 式和根 II 式胃切除术治疗进展期胃癌的比较

郑章清<sup>①</sup> 詹文华 唐光佐

(中山医科大学附属第一医院外科; 广州, 510080)

**提 要** 为评价根 I (R2) 胃切除对胃癌病人的利弊, 本文分析比较作根治性切除的进展期胃癌共 131 例, 病人按淋巴结清扫的范围分成两组。64 例行 R2 胃切除, 67 例行根 I (R1) 胃切除。除 R2 组 (33/64) 全胃切除率比 R1 组 (22/67) 高 ( $P < 0.05$ ) 外, 两组病人的临床和病理情况基本相似。手术时间 R2 组明显比 R1 组长 ( $P < 0.01$ ), 输血量 R2 比 R1 组大 ( $P < 0.01$ )。手术后住院天数两组无显著差别。R2 组 64 例中, 5 例 (7.8%) 发生外科并发症, R1 组 67 例中, 发生这类并发症者仅 1 例 (1.5%), 两者差别有显著意义 ( $P < 0.05$ )。R2 和 R1 组的死亡率为 0% 和 1.5%, 无显著差别。3 年生存率 R2 组为 54.8%, R1 组为 37.8%, 其差别有显著意义 ( $P < 0.05$ )。以上结果提示, R2 胃切除是可行的, 对能根治病例有提高生存率的作用。

**主题词** 胃肿瘤/外科学; 胃切除术/死亡率; 淋巴结切除术

**中图分类号** R735.205

胃癌手术中淋巴结清扫的范围仍有不少争议<sup>[1~6]</sup>。日本学者主张作根治性淋巴清扫。但某些西方学者认为, 根 I 式胃切除术由于并发症发生率高, 并无明显优点。本文旨在分析根 I 式 (R1) 和根 II 式 (R2) 胃切除术的近远期疗效, 并探索我国胃癌病人 R2 胃切除是否有较高的并发症发生率和死亡率。

全胃切除, 除切除上述淋巴结外, 并切除贲门左淋巴结和脾血管旁淋巴结。如果胃癌直接侵犯肝左外叶、脾门、横结肠及胰腺等邻近器官, 而没有腹腔播散、肝转移和广泛淋巴结转移等不可根治因素存在时, 则作邻近侵犯器官的联合切除。R1 胃切除指仅作大网膜、胃及全部第一站淋巴结切除。

## 1 材料和方法

### 1.1 研究对象

对 131 例施行 R1 和 R2 胃切除术的进展期胃癌患者进行分析。两组病人年龄、性别、术前营养状况相似。邻近器官受胃癌侵犯而能作根治切除者亦作为研究对象。切除受累器官数目两组基本可比 (表 1)。

### 1.2 手术方法

按日本胃癌协会提出的方法, 施行 R2 胃切除。全部大网膜、横结肠系膜的前叶、胰包膜和小网膜连同胃作整块切除。当肿瘤位于胃远侧 1/3 时, 则作远端胃部分切除, 连同大小弯、贲门右、胃幽门上、下区域的淋巴结切除。胃左血管、腹腔动脉、肝总动脉周围以及肝十二指肠韧带的淋巴结也作了切除。胃左动脉在其根部结扎切断。位于胃上 2/3 的肿瘤, 则作

表 1 两组病人临床资料比较

|           | R2       | R1        | P     |
|-----------|----------|-----------|-------|
| 病例数(例)    | 64       | 67        |       |
| 年龄(岁)     | 56.1±9.4 | 57.7±11.8 | >0.05 |
| 性别        |          |           | >0.05 |
| 男         | 49       | 43        |       |
| 女         | 15       | 24        |       |
| 术前营养状况(例) |          |           | >0.05 |
| 良         | 7        | 6         |       |
| 中等        | 48       | 46        |       |
| 差         | 9        | 15        |       |
| 切除侵犯器官(例) |          |           | >0.05 |
| 0         | 50       | 59        |       |
| 1         | 7        | 7         |       |
| 2         | 6        | 1         |       |
| 3         | 1        | 0         |       |

分析并比较与手术相关的事项, 如手术时间、术中输血量、术后住院天数、并发症及死亡率。临床病理分期采用国际新 TNM 分期法<sup>[8]</sup>。肿瘤淋巴结转移

<sup>①</sup> 第一作者, 1942 年出生, 男, 主治医师

的诊断以切除标本的组织学为判断依据。

### 1.3 术后随访

随访时间平均为 19±7 月(10~45 月),随访率为 91.0%,以此比较两组的 1、2、3 年生存率。

### 1.4 数据处理

生存率的计算采用 Kaplan-Meier 法,率的比较和计量资料采用 t 检验,计数资料采用卡方检验。

## 2 结 果

全胃切除在 R1 组 67 例中有 22 例(32.8%),R2 组的 64 例中有 33 例(51.6%),其他病人均为远端胃切除。两组比较(P<0.05)有显著性差异。两组病人在器官侵犯、组织学分型、肿瘤位置、淋巴结转移及 TNM 分期等方面的差别没有显著意义(表 2)。

表 2 两组病人胃癌病理情况比较(n/例)

|         | R2 | R1 | P     |
|---------|----|----|-------|
| 部位      |    |    | >0.05 |
| 贲门胃底    | 21 | 13 |       |
| 胃体      | 13 | 17 |       |
| 胃窦      | 30 | 37 |       |
| 组织分化程度  |    |    | >0.05 |
| 良好      | 3  | 7  |       |
| 中等      | 6  | 10 |       |
| 差       | 43 | 34 |       |
| 粘液癌     | 12 | 16 |       |
| 淋巴结转移   |    |    | >0.05 |
| N0      | 20 | 16 |       |
| N1      | 23 | 26 |       |
| N2      | 21 | 25 |       |
| 邻近器官侵犯数 |    |    | >0.05 |
| 0       | 52 | 59 |       |
| 1       | 11 | 6  |       |
| 2       | 1  | 2  |       |
| TNM 分期  |    |    | >0.05 |
| I       | 2  | 4  |       |
| II      | 30 | 34 |       |
| III     | 32 | 29 |       |

表 3 两组病人围手术期情况比较

|           | R2        | R1        | P     |
|-----------|-----------|-----------|-------|
| 手术时间(min) | 254± 89   | 199± 84   | <0.01 |
| 术中输血量(ml) | 843±421   | 664±392   | <0.01 |
| 术后住院天数    | 19.9±10.1 | 19.2±11.8 | >0.05 |
| 外科并发症(例)  | 5         | 1         | <0.05 |
| 梗阻        | 1         | 0         |       |
| 膈下脓肿      | 2         | 1         |       |
| 漏         | 2         | 0         |       |
| 再手术(例)    | 2         | 1         | >0.05 |
| 全身并发症(例)  |           |           | >0.05 |
| 肺         | 4         | 6         |       |
| 心脏        | 0         | 1         |       |
| 手术死亡数(例)  | 0         | 1         |       |

表 3 所示为两组的手术时间、术中输血量、术后并发症和死亡率。R2 组的手术时间较 R1 组长(P<0.01),术中输血量也大于 R1 组(P<0.01)。R1 组 67 例中,发生外科并发症 1 例(1.5%),R2 组 64 例中 5 例(7.8%)发生外科并发症,其差别有显著意义(P<0.05)。R1 组手术死亡 1 例(1.5%),R2 组无 1 例死亡,但其差别无显著性(P>0.05)。

两组病人均在我院胃肠外科专科门诊接受 3 年定期化疗。第 1 年 4 个疗程,第 2 年 3 个疗程,第 3 年 2 个疗程。每疗程用 5-FU5g 或 5-FU5g+丝裂霉素 40mg 或 FT207 35g。其化疗情况无显著性差别(P>0.05)。失访及生存情况见表 4。

表 4 两组病人生存情况比较

|           | R2   | R1   | P     |
|-----------|------|------|-------|
| 化疗(例)     | 45   | 56   | >0.05 |
| 死于胃癌数(例)  | 21   | 32   |       |
| 带瘤生存(例)   | 3    | 6    |       |
| 健康生存(例)   | 34   | 25   |       |
| 3 年生存率(%) | 54.8 | 37.8 | <0.01 |
| 失访(例)     | 6    | 4    |       |

3 年生存率 R2 组为 54.8%,R1 组 37.8%,两组病人 3 年生存率差别有高度显著性(P<0.01)。

## 3 讨 论

西方国家胃癌切除术后的 5 年生存率为 19%~40%,而日本的文献报告则 60%。产生这些差别的可能原因有:日本早期胃癌的比率较高,胃癌组织学类型在各地的差异,治疗技术和辅助治疗方案的差异。

本文通过对胃癌病人 R2 胃切除的并发症、死亡率和 3 年生存率情况进行分析,旨在评价 R2 胃切除对胃癌病人的利弊。胃癌复发大部分在 2~3 年内发生,我国胃癌根治术后的 5 年生存率不足 40%,因此,3 年生存率的比较仍可说明其疗效。国外也有类似的比较<sup>[1]</sup>。本文两组病人临床和病理资料具有可比性。标准 R2 手术花费时间较 R1 长,输血量较 R1 组大。R2 组手术后外科并发症发生率较高,可能与 R2 组全胃切除病例所占比例较高有一定关系。两组死亡率方面的差别没有显著意义。这种情况与日本相似<sup>[3~5]</sup>,但与西方国家的某些报告相反。R2 手术治疗胃癌在世界各地的差别可能与具体病例的体型有关<sup>[9]</sup>。多数中国人与日本人一样,比较瘦削,腹腔较浅,胰周、大网膜及其他部位的脂肪较少。因此,我国

病人的淋巴结清扫可以做到比较彻底而没有特别的困难。R1组67例中,32例死于肿瘤(占47.7%),而R2组64例中死于肿瘤者21例(占32.81%)。因此,在平均随访19个月中,有明显的差别。作者结论,根治性的淋巴结清扫术是安全的手术。对可根治病人,这种手术有提高生存率的作用,不能单凭并发症的情况而作为反对使用这一手术的理由。虽然观察的结果是令人鼓舞的,但应强调,这是一项回顾性的非随机性分析。没有随机前瞻性的对照研究,要对R2在提高胃癌的生存率作用作出准确的评价,是有一定的局限性的。今后,仍要通过更多病例、更长时间随访,以探索R2和R1治疗效果与差别是十分必要的。

### 参 考 文 献

- 1 Dent DM, Madden MV, Price SK. Randomized comparison of R1 and R2 gastrectomy for gastric carcinoma. *Br J Surg*, 1988, 75: 110
- 2 Gibersten VE. Results of treatment of stomach cancer. *Cancer*, 1969, 23: 1305
- 3 Korenaga D, Baba H, Kakeji Y, et al. Comparison of R1 and R2 gastrectomy for gastric cancer in patients over 80 years of age. *J Surg Oncol*, 1991, 48: 136
- 4 Csendes A. Invited commentary. *World J Surg*, 1988, 12: 404
- 5 Soga J, Ohyama S, Miyashita K. A statistical evaluation of advancement in gastric cancer surgery with special reference to significance of lymphadenectomy for cure. *World J Surg*, 1988, 12: 398
- 6 Diggory RT, Cuschieri A. R2/3 gastrectomy for gastric carcinoma: An audited experience of a consecutive series. *Br J Surg*, 1985, 72: 146
- 7 Maruyama K, Okabayashi K, Kinoshita T. Progress in gastric cancer in Japan and its limits of radicality. *World J Surg*, 1987, 11: 418
- 8 Kennedy BJ. The unified international gastric cancer staging classification system. *Scand J Gastroenterol*, 1987, 22(Suppl. 133): 11
- 9 Goldsmith HS, Ajuy NH. A comparative study of Japanese and American gastric dimensions. *Ann Surg*, 1979, 6: 690

(1995-04-17 收稿 1995-07-26 修回)

## COMPARISON OF R2 AND R1 GASTRECTOMY FOR ADVANCED GASTRIC CANCER

Zheng Zhangqing Zhan Wenhua Tang Guangzuo

(First Affiliated Hospital, Sun Yat -Sen University of Medical Sciences. Guangzhou, 510080)

For the purpose of evaluating the benefit of R2 gastrectomy for gastric cancer in Chinese patients, a comparative analysis was made on 131 patients with advanced gastric cancer undergoing resection with curative intent. The patients were categorized according to the extent of lymphadenectomy: 67 underwent R1 gastrectomy and 64, R2 gastrectomy. The clinical and pathological characteristics of the patients between the two groups were comparable at the time of surgery. R2 gastrectomy involved a significantly longer operation time ( $P < 0.01$ ) and larger volume of blood transfusion ( $P < 0.01$ ). The two patient groups did not differ with regard to postoperative stay. Surgical complications occurred in 1 of the 67 patients with R1 gastrectomy, compared with 5 of the 64 patients with R2 gastrectomy, respectively ( $P < 0.05$ ). When the survival rate was compared, the 3-year survival rates were higher for R2 group (54.8%) than for R1 group (37.8%),  $P < 0.01$ . These findings suggest that R2 gastrectomy is acceptable and offers a significant survival benefit to curable Chinese patients.

**Subject headings** stomach neoplasms/surgery; gastrectomy/mortality; lymphadenectomy