

食管胃结合部腺癌根治术两种消化道重建方式的临床比较

王公平 杨言通 周 博 陈 晔 金灿辉 汪增方 张 伟 王珍珍 冯笑山

摘 要 **目的** 探讨食管胃结合部腺癌根治术后消化道重建的较为理想的术式。**方法** 选自2005年1月~2011年1月308例进展期Ⅱ型、Ⅲ型食管胃结合部腺癌根治术病人,进行了两种不同的消化道重建方式,对术后并发症、手术时间、死亡例数、术后半年各种营养指标及术后生活质量进行比较观察。**结果** 两种消化道重建方式在术后并发症、手术时间及手术相关病死率方面没有统计学差异($P > 0.05$),在术后半年营养指标方面,3S空肠间置组明显优于Roux-en-Y食管空肠吻合组($P < 0.05$)。3S空肠间置组在预防反流性食管炎及倾倒综合征发生方面,明显优于食管空肠吻合组($P < 0.05$)。该组患者术后营养状况良好,生活质量高。**结论** 3S空肠间置消化道重建术是食管胃结合部腺癌根治术后较为理想的重建术式。

关键词 食管胃结合部腺癌 消化道重建 临床 比较

[中图分类号] R6 [文献标识码] A

Clinical Comparison of Two Kinds of Digestive Tract Reconstruction after Cardia Radical Mastectomy. Wang Gongping, Yang Yantong, Zhou Bo, et al. Department of Gastrointestinal Oncology Surgery, The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Henan 471003, China

Abstract Objective To explore the ideal procedure of digestive tract reconstruction after radical operation for gastroesophageal junction adenocarcinoma. **Methods** From January 2005 to January 2011, the two different types of digestive tract reconstruction were adopted in 308 cases of advanced Ⅱ type, Ⅲ type of esophageal gastric junction adenocarcinoma. The complications, operation time, mortality, nutrition index after six months and quality of life were evaluated. **Results** There was no significant difference between the two procedures in complications, operation time and operation related mortality ($P > 0.05$). At the timepoint - 6th months post operation, the nutrition index in 3S type group was obviously better than the group of Roux-en-Y type ($P < 0.05$). 3S type group in prevention of reflux esophagitis and dumping syndrome, was superior to the group of Roux-en-Y type ($P < 0.05$). Compared with Roux-en-Y reconstruction, the 3S reconstruction type had better nutritional status and higher quality of life. **Conclusion** 3S type tract reconstruction is an ideal reconstruction after radical surgical procedures for gastroesophageal junction adenocarcinoma.

Key words Adenocarcinoma of the esophagogastric junction; Digestive tract reconstruction; Clinical; Comparison

近年来,食管胃结合部腺癌在我国的发生率呈现出上升趋势^[1]。一般认为进展期Ⅱ型、Ⅲ型食管胃结合部腺癌最有效的治疗手段是根治性全胃手术切除^[2,3]。随着食管胃结合部腺癌患者术后生存时间的延长,对生活质量和代胃疗效要求不断提高,为改善术后的生活质量,减少并发症,研究者对全胃切除术后消化道重建方式进行了很多种探索^[3-9]。为了提高患者生活治疗,减少并发症,笔者在此类手术中进行了术式的改良,取得了较好的临床效果。本研究总结笔者医院2005年1月~2011年1月对308例食管胃结合部腺癌患者施行食管空肠吻合和空肠间置术消化道重建方式,进行两种消化道重建术式近期的

疗效对比,现报道如下。

资料与方法

1. 临床资料:患者选择标准为:①术前完善活检病理和内镜下超声证实为进展期Ⅱ型、Ⅲ型食管胃结合部癌;②血常规、心肺肝肾功能基本正常,无远处转移等手术禁忌证。病例剔除标准为:①患者年龄 < 18 岁,或 > 80 岁;②既往有消化道手术史;③患者拒绝签署知情同意书进入试验。

2. 随机分组方法:患者入院完善相关检查,实验员向符合纳入标准的患者讲明试验目的,签署知情同意书,最终纳入本研究后,采用数字表法随机分为3S组和对照组两组。所有病例均采用经腹部切口,全胃切除术加规范的D2淋巴结清扫术,然后分别按照3S空肠间置法吻合法和Roux-en-Y食管空肠吻合进行消化道重建。所有手术均由胃肠肿瘤外科医师进行。

3. 消化道重建方法:(1)3S空肠间置法(图1):距Treitz

作者单位:471003 洛阳,河南科技大学第一附属医院胃肠肿瘤外科

通讯作者:冯笑山,电子信箱:samfeng137@hotmail.com

韧带约 20cm 处上提至食管断端,行食管空肠端侧吻合,在该吻合口近端 5cm 处双 7 号线结扎空肠阻断食物通过(松紧以结扎后中弯钳尖部可轻松通过双 7 线为宜),该吻合口远端 5cm 处空肠浆肌层缝合建立“W”形储物袋。距离储物袋下缘约 5cm 处行空肠与十二指肠残端吻合,在该吻合口远端 5cm 双 7 号线适度结扎空肠阻断食物通过,在此处远端 5cm 处与 Treitz 韧带远端 5cm 处空肠行侧侧吻合。(2)Roux - en - Y 食管空肠吻合(图 2):十二指肠残端封闭,距 Treitz 韧带 15 ~ 20cm 处切断空肠,上提至食管断端,行食管空肠端侧吻合,在吻合口远端约 45cm 处与近端空肠行“Y”形吻合。

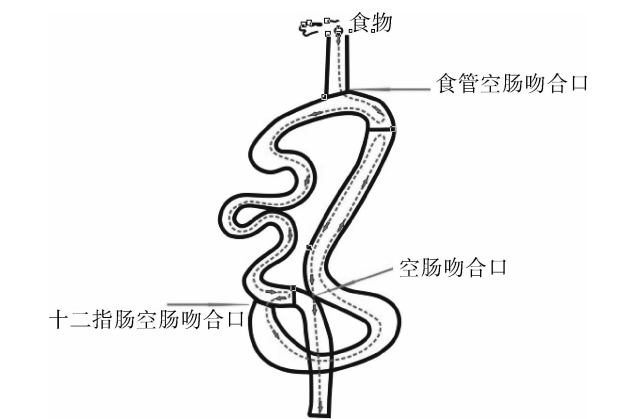


图 1 3S 空肠代胃法

4. 观察指标:将两种手术方式的手术时间、围术期并发症和手术相关病死率进行比较。术后 6 个月对消化道症状及营养指标进行观察。

5. 统计学方法:采用 SPSS 17.0 统计软件包对实验数据进行统计分析,定量数据以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,定性和定量资料分别采用 χ^2 和 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 患者的一般特征

组别	性别		年龄段(岁)			病理类型				TNM 分期		合计
	男性	女性	20 ~ 45	45 ~ 70	70 ~ 85	腺癌	腺鳞癌	印戒细胞癌	未分化癌	Ⅱ	Ⅲ	
3S 组	89	51	34	87	19	74	17	28	21	41	99	140
Roux - en - Y 组	112	56	47	104	17	88	12	37	31	50	118	168

2. 围术期情况比较:3S 空肠间置组 140 例,术后进食后呕吐 14 例,吻合口漏 11 例,死亡 14 例,平均手术时间 160.7 ± 7.2 min。Roux - en - Y 组合并吻合口漏 22 例,其中 17 例死亡,消化道出血 12 例,消化道梗阻 25 例。平均手术时间 160.2 ± 8.4 min(表 2),两组比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

3. 术后 6 个月营养指标的测定结果及营养评定指数:详见表 3。

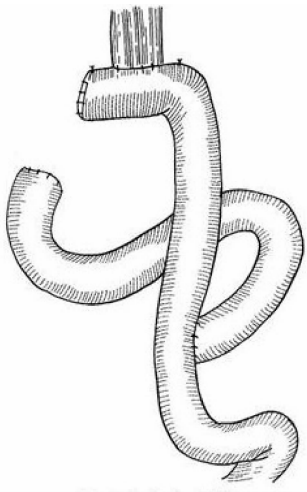


图 2 Roux - en - Y 食管空肠吻合

结 果

1. 一般资料:2005 年 1 月 ~ 2011 年 1 月间,共有 308 例在河南科技大学第一附属医院肿瘤外科就诊进展期Ⅱ型、Ⅲ型食管胃结合部腺癌行全胃切除术患者纳入本研究。其中男性 202 例,女性 106 例,患者年龄 36 ~ 86 岁,平均年龄 55.1 岁。病理类型为胃腺癌 162 例,腺鳞癌 29 例,印戒细胞癌 65 例,未分化癌 52 例。肿瘤位于贲门区,累及食管下端占 35 例。临床病理分期:Ⅱ期 91 例,ⅢA 期 65 例,ⅢB 105 例,ⅢC 期 47 例。如表 1 所示,经检验两组患者在性别比例、年龄构成、病理类型和 TNM 分期方面无统计学差异,一致性良好。

表 2 围术期情况比较

分组	n	手术时间 (min)	并发症例数 (n)	手术相关病 病死率[n(%)]
3S 组	140	160.7 ± 7.2	45	14(10.0)
Roux - en - Y 组	168	160.2 ± 8.4	63	17(10.1)
P		$> 0.05^*$	$> 0.05^\dagger$	$> 0.05^\dagger$

* 为 t 检验,† 为 χ^2 检验

4. 术后 6 个月生活质量比较:胃镜检查发现各组患者在术后 6 个月,吻合口情况良好,3S 空肠间置组

表 3 营养指标的比较

分组	n	体重(kg)	总蛋白(g/L)	白蛋白(g/L)	血红蛋白(g/L)	营养评定指数
3S 组	140	2.03 ± 0.73	55.66 ± 3.14	36.54 ± 3.62	120.22 ± 13.43	73.00 ± 4.76
Roux - en - Y 组	168	0.65 ± 0.23	50.26 ± 5.11	31.63 ± 4.35	110.42 ± 23.02	56.00 ± 6.32

两组比较, P 均 < 0.05

发现反流性食管炎改变 35 例, Roux - en - Y 食管空肠吻合组发现反流性食管炎 13 例。上消化道钡餐显示 3S 空肠间置组钡剂排空时间平均约为 160min, Roux - en - Y 食管空肠吻合组排空时间约为 100min。3S 空肠间置组 Roux 滞留综合征发生 23

例, Roux - en - Y 食管空肠吻合组 Roux 滞留综合征发生 40 例。cuschieri 分级评分 3S 空肠间置组与 Roux - en - Y 食管空肠吻合组相比, 差异有统计学意义(表 4)。

表 4 术后 6 个月生活质量比较[$n(\%)$]

分组	n	Roux 滞留综合征	反流性食管炎	cuschieri 分级评分		
				好	中	差
3S 组	140	23 (16.4)	35 (25.0)	89 (63.6)	35 (25.0)	16 (11.4)
Roux - en - Y 组	168	40 (23.8)	53 (31.5)	84 (50.0)	62 (36.9)	33 (19.7)

两组比较, P 均 < 0.05

讨 论

食管胃结合部腺癌分为 I 型为远端食管腺癌; II 型为贲门齿状线上 1cm 至贲门齿状线下 2cm 处, 是真正意义上的食管胃结合部腺癌; III 型是贲门齿状线下 2 ~ 5cm 处的近端胃癌^[10,11]。对于进展期 II 型、III 型食管胃结合部腺癌, 目前倾向于全胃切除^[2,3]。

全胃切除术后的消化道重建方式, 目前被广泛接受的是 Roux - en - Y 食管空肠吻合法, 该方法具有操作简便、术后并发症较少和相对符合生理等优点^[3,12]。但笔者在临床上发现, 经该法重建消化道后, 患者因胃缺失, 食物直接进入小肠, 造成患者进食少量食物后即感觉腹部撑胀, 进食量明显减少, 进而造成患者长期营养状态较差; 并且术后患者反流性食管炎和 Roux 滞留综合征发生率较高, 患者术后生活质量较差。

为了解决这个问题, 探寻更好的手术方法, 笔者提出了“3S 空肠代胃术”。在食管空肠吻合口的输出端利用上端空肠制成 W 形储物袋, 食物通过储物袋后经十二指肠进入远端空肠。W 形储物袋部分代替了胃的存贮功能, 能够在患者在进食后暂时存贮相关容积的食物, 与 Roux - en - Y 食管空肠吻合法相比显著增加了患者全胃切除术后的进食量。并且经临床随访观察, 3S 空肠间置组患者体重增长明显高于 Roux - en - Y 食管空肠吻合组, 在营养评定指数、血红蛋白、血清总蛋白和白蛋白等方面也优于后者。

食物通过储物袋后经十二指肠进入远端空肠, 这样的食物通路符合人体的食物生理通道, 食物流经十二指肠可促进了胰液、胆汁等消化液和其他相关激素的分泌, 使食物得到更好的消化和吸收, 更好的改善患者的术后营养。另外该术式没有破坏空肠神经肌肉的完整性, 保留了原来的神经肌肉反射和活动, 保证了食物通过空肠时没有异常蠕动波出现, 有效防止了食物反流的发生。经临床随访观察, 3S 空肠间置组患者相对于 Roux - en - Y 食管空肠吻合组具有更低的反流性食管炎和 Roux 滞留综合征发生率。此外本研究显示 3S 空肠间置组患者在围术期具有更少的术后并发症。

虽然, 3S 空肠间置法相对于传统的 Roux - en - Y 食管空肠吻合法有许多优点, 但操作相对复杂, 需要熟练的消化道外科医生完成。另外, 随着腹腔镜技术在胃癌手术的应用, 腹腔镜下的消化道重建方式以 Roux - en - Y 食管空肠吻合法较容易被操作医师接受。尽管如此, 3S 空肠间置法仍旧是一种比较好的全胃切除术后消化道重建方法, 值得临床推广。目前, 全胃切除后消化道重建方式仍需要消化外科医生不断探索。

参考文献

- 1 Wang K, Yang CQ, Duan LP, *et al.* Changing pattern of adenocarcinoma of the esophagogastric junction in recent 10 years: experience at a large tertiary medical center in China[J]. Tumori, 2012, 98(5): 568 - 574

- 2 王青兵,王雁军,黄天臣,等.改良祥式吻合在全胃切除术后消化道重建中的应用[J].中华胃肠外科杂志,2013,16(2):190
- 3 王东,刘小春,王彬,等.全胃切除双 Braun 吻合空肠代胃术的临床应用[J].中国普通外科杂志,2013,22(10):1365-1366
- 4 臧璐,郑民华,薛佩,等.完全腹腔镜根治性全胃切除术后食管空肠三角吻合的近期疗效[J].中华消化外科杂志,2014,13(2):134-138
- 5 汪灏,王萌,王浩,等.腹腔镜全胃切除后两种食管空肠吻合方式疗效的前瞻性研究[J].中华消化外科杂志,2014,13(2):126-130
- 6 Kim JY, Lee HS, Kim N, *et al.* Prevalence and clinicopathologic characteristics of gastric adenocarcinoma of the esophagogastric junction in South Korea[J]. *Helicobacter*,2012,17(5):358-368
- 7 但卫斌,王昕.全胃切除与消化道重建术治疗胃癌的效果评价[J].中国普通外科杂志,2013,22(4):522-524
- 8 覃谦,陈丽菊,曾丽萍,等.全胃切除术后恢复十二指肠路径 P 型和功能性空肠间置代胃消化道重建术对患者远期营养状况的影响[J].中华临床营养杂志,2013,21(2):77-82
- 9 赵永亮,余佩武,苏崇宇,等.腹腔镜全胃切除术后食管空肠半端端吻合 21 例[J].中华胃肠外科杂志,2013,16(7):681-683
- 10 Suh YS, Han DS, Kong SH, *et al.* Should adenocarcinoma of the esophagogastric junction be classified as esophageal cancer? A comparative analysis according to the seventh AJCC TNM classification[J]. *Ann Surg*,2012,255(5):908-915
- 11 Kawaguchi T, Komatsu S, Ichikawa D, *et al.* Comparison of prognostic compatibility between seventh AJCC/TNM of the esophagus and 14th JCGC staging systems in Siewert type II adenocarcinoma[J]. *Anticancer Res*,2013,33(8):3461-3465
- 12 康悦,魏玉哲,薛英威,等.全胃切除后间置空肠代胃与 Roux-en-Y 吻合两种消化道重建方式远期并发症及生活质量比较的 Meta 分析[J].中华胃肠外科杂志,2013,16(2):135-139

(收稿日期:2014-04-15)

(修回日期:2014-05-04)

p21 基因 nt590 多态性与鼻咽癌易感性的相关性研究

许 珊 姜学钧

摘 要 **目的** 本研究旨在评估 p21 基因 nt590 多态性与鼻咽癌诊断年龄和鼻咽癌易感性之间的相关性。**方法** 选取 102 例鼻咽癌患者和 191 名健康对照作为研究对象,且所有研究对象均无其他已知的肿瘤疾病。采用 PCR-RFLP 技术,分析其血液样本中 p21 基因 3'UTR 多态性频率。**结果** 多态性基因型频率在健康对照组为 93.2% (CC)、5.2% (CT) 和 1.6% (TT),在病例组为 88.2% (CC)、10.8% (CT) 和 1.0% (TT)。p21 基因多态性基因型和鼻咽癌风险之间没有显著相关性 ($P=0.201$)。然而,本研究发现 p21 T 等位基因会增加约 4 倍早期鼻咽癌风险 ($OR=3.734, 95\% \text{ CI}:1.289 \sim 10.281, P=0.010$)。此外,本研究还发现,与 CC 基因型携带者(68.9 岁)相比,T 等位基因携带者(56.5 岁)肿瘤发病的等待时间要早 12.4 年。**结论** p21 基因 3'UTR 多态性可能是鼻咽癌发病的启动要素,但并不导致早期鼻咽癌的恶化。此外,p21 基因 3'UTR 多态性可能与鼻咽癌诊断年龄显著相关。

关键词 p21 多态性 鼻咽癌

[中图分类号] R739.6 [文献标识码] A

Role of nt590 p21 gene Polymorphism in the Susceptibility to Nasopharyngeal Cancer. Xu Shan, Jiang Xuejun. Department of Otolaryngology, First Affiliated Hospital of China Medical University, Liaoning 110001, China

Abstract Objective To assess the correlation between p21 gene nt590 polymorphisms and age at diagnosis of nasopharyngeal carcinoma and nasopharyngeal cancer susceptibility. **Methods** We analyzed the frequency of 3'UTR p21 polymorphisms in blood samples from 102 nasopharyngeal cancer patients and 191 controls, with no known oncologic disease, using PCR-RFLP. **Results** The polymorphism genotype frequencies were 93.2% (CC), 5.2% (CT) and 1.6% (TT) in the control group and 88.2% (CC), 10.8% (CT) and 1.0% (TT) in the cases group. There was no statistically significant association between the different p21 polymorphism genotypes and risk of nasopharyngeal cancer ($P=0.201$). However, approximately a four-fold increased risk of undifferentiated nasopharyngeal carcinoma in early stages was observed for p21 T carriers ($OR=3.734, 95\% \text{ CI}:1.289-10.281, P=0.01$). Furthermore, our results indicated that the waiting time for onset of neoplasia in T carriers patients was 12.4 years earlier (56.5years old), comparing with those carried CC genotype (68.9 years old). **Conclusion** The 3'UTR p21 polymorphism may play an important role in the pathogenesis and

作者单位:110001 沈阳,中国医科大学附属第一医院耳鼻咽喉科

通讯作者:姜学钧,博士,主任医师,电子信箱:jiangxj_ln@163.com