

文章编号:1005-6947(2007)03-0206-03

· 肝癌专题研究 ·

# 肝动脉化疗栓塞对原发性肝癌患者术后生存及肿瘤复发的影响

张坤, 江艺, 张绍庚, 谢海英, 谢志红

(南京军区福州总医院 肝胆外科, 福建 福州 350025)

**摘要:**目的 探讨原发性肝癌患者手术后肝动脉化疗栓塞(TACE)对肿瘤复发率及患者术后生存率的影响,为原发性肝癌的临床综合治疗提供指导。**方法** 原发性肝癌患者手术后行TACE治疗22例(手术+TACE组)、仅行手术切除而不行TACE治疗患者20例(单纯手术组),对两组患者术后肿瘤复发率及患者生存率进行比较。**结果** 手术+TACE组与单纯手术组比较,前者肿瘤1年复发率显著低于后者( $P < 0.05$ ),但两组2年复发率差异无显著性( $P > 0.05$ )。手术+TACE组1年及2年生生存率(76.1%,48.2%)均明显高于单纯手术组(52.8%,23.6%)( $P < 0.05$ )。**结论** 原发性肝癌手术后结合TACE治疗,可明显降低肿瘤近期复发率且显著提高患者生存率。

[中国普通外科杂志,2007,16(3):206-208]

**关键词:** 肝肿瘤/治疗; 化学栓塞,治疗性; 肿瘤复发/预防与控制

中图分类号:R735.7

文献标识码:A

## Study on the effects of TACE on recurrence and post-operative survival rates for primary hepatocellular carcinoma patients

ZHANG Kun, JIANG Yi, ZHANG Shao-geng, XIE Hai-ying, XIE Zhi-hong

(Department of Hepatobiliary Surgery, Fuzhou General Hospital Fuzhou, 350025 China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the effects of TACE in preventing post-operative tumor recurrence and increasing survival rate for primary hepatocellular cancer patients. **Methods** Forty two patients with primary hepatocellular cancer were studied in this research. Transcatheter arterial chemoembolization (TACE) was performed in 22 patients after operation but not in the other 20 patients. The post-operative recurrence rate of the tumors and the survival rate of the patients were compared between the two groups. **Results** In TACE group, the tumor recurrence rate within one year after operation was remarkably lower than that of the control group ( $P < 0.05$ ). But there was no significant difference in the tumor recurrence rate two years after operation between the two groups ( $P > 0.05$ ). The one-year survival rate (76.1%) and two-year survival rate (48.2%) of TACE group were both significantly higher than those of the control group (52.8%, 23.6%) ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** Transcatheter arterial chemoembolization after operation could remarkably decrease the tumor recurrence rate and increase post-operative survival rate.

[Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(3):206-208]

**Key words:** Liver Neoplasms/ther; Chemoembolization, Therapeutic; Neoplasm Recurrence/prev

CLC number: R735.7

Document code: A

收稿日期:2006-03-21; 修订日期:2006-12-09。

**作者简介:**张坤,男,山东沂水人,南京军区福州总医院主治医师,主要从事消化系统肿瘤及器官移植的基础与临床方面的研究。

**通讯作者:**张坤 E-mail:zhangkun73@yahoo.com.cn。

原发性肝细胞癌(PHCC)是我国常见而预后极差的恶性肿瘤之一。根治性切除仍是目前治疗PHCC的首选方法和有效措施。但原发性肝细胞癌手术切除后仍有较高的复发率,且复发者中有相当部分已无法再次手术切除。因此,预防和早期发现亚临床期肿瘤复发对提高患者的术后生存率有重大意义。经导管肝动脉化疗栓塞(transcatheter arterial chemoembolization, TACE)被越来越多的外科医师作为防止肝癌术后复发的措施之一,但对其疗效仍有争议<sup>[1]</sup>。本文对2001年3月—2005年12月我科收治的42例PHCC患者采用了不同的治疗措施,观察其临床效果,旨在探

讨TACE对预防术后肝癌复发及提高患者生存率的意义。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

原发性肝癌患者42例,其中男25例,女17例;年龄28~67(平均45岁)。患者HbsAg均为(+),Child肝功能分级为A,B级。所有患者术前经临床、影像学检查及甲胎蛋白(AFP)检查确诊。随机分为手术+TACE组及单纯手术组,两组患者肿瘤TNM分期、肿瘤大小及肝功能分级等情况具有可比性(表1)。

表1 两组患者一般临床资料比较

分组	例数	肿瘤大小(cm)		肿瘤个数		胆碱酯酶(U/L)		Child 分级	
		<5	≥5	单发	≥2	<4 000	≥4 000	A	B
单纯手术组	20	11	9	11	9	3	17	18	2
手术+TACE组	22	12	10	10	12	5	17	19	3

注:各指标的两组比较, $P>0.05$

### 1.2 治疗方法

所有患者行根治性手术切除治疗,术后病理检查证实为原发性肝细胞癌。其中手术+TACE组22例于术后1.5月分别按Seldinger法行TACE治疗1次。术中首先经肝固有动脉内导管注入造影剂明确肝癌范围,然后注入表阿霉素30mg+卡铂150mg+羟基喜树碱15mg+米托恩醌10mg和超液化碘油5~10mL进行混和栓塞化疗。

### 1.3 统计学处理

患者术后生存率及复发率比较均采用SPSS统计软件进行 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有显著性, $P<0.01$ 为差异非常显著。

## 2 结果

单纯手术组与手术+TACE组比较,其1年复发率差异有显著性( $P<0.05$ );2年复发率差异无显著性( $P>0.05$ )。单纯手术组1,2年生存率均显著低于手术+TACE组( $P<0.05$ )(表2)。

表2 两组患者术后1,2年复发率及生存率比较

分组	例数	复发率(%)		生存率(%)	
		1年内	2年内	1年	2年
单纯手术组	20	37.5	62.4	52.8	23.6
手术+TACE组	22	23.6	57.8	76.1	48.2
<i>P</i>		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

两组患者肿瘤复发主要为肝内复发,单纯手术组患者中有1例出现骨转移,其余患者均未出现明显肺转移灶。

## 3 讨论

随着肝癌外科一些新概念的提出,如非规则性肝切除,肝癌合并门静脉或胆管癌栓、合并脾肿大、门静脉高压的联合手术,二期切除及肝癌复发的再切除等,对提高肝癌患者的总体疗效起到了积极作用<sup>[2-3]</sup>。同时也应注意到仍有不少问题存在,如手术后肿瘤复发问题及肝癌合并失代偿肝硬化的治疗等,均严重影响术后近期及远期生存率的提高。

TACE是指化疗剂通过肝动脉选择性地到达肿瘤血管,故其具有对肿瘤直接发挥治疗作用的优点。由于PHCC的血供80%~85%来自肝动脉,而肝实质细胞的血供70%~75%来自门静脉,25%~30%来自肝动脉,故对肝动脉的选择性栓塞可有效地中断肿瘤的血供,使肿瘤病灶坏死、缩小,而对正常肝细胞损伤轻微。通常认为Child A级和B级患者对TACE耐受性较好,而

C级可能较差。因 PHCC 手术切除过程中对肿瘤挤捏可能导致肿瘤细胞扩散,术后 TACE 有助于清理这些扩散的肿瘤细胞以及残存的难以发现的肿瘤细胞<sup>[3]</sup>。肝癌术后常规全身化疗毒性大、疗效差,而 TACE 既可通过提高局部药物浓度而增加疗效,又可减少化疗反应和免疫抑制作用,增强患者对化疗的耐受性,体现了其高浓度、低毒性、有选择及反复多次的优点。同时,肝癌切除术后减少了宿主对肿瘤的负荷,增加了药物对肿瘤的敏感性,从而大大提高了治疗效果。另有报道,因固定的门静脉癌栓接受肝动脉的血供,因此 TACE 的治疗对门静脉癌栓也有杀伤作用<sup>[5]</sup>。

多数学者<sup>[6]</sup>充分肯定了 TACE 在肝癌切除术后预防肿瘤复发和提高患者生存率的临床价值。然而对其应用范围却有盲目扩大的趋势,使得部分不需术后 TACE 的患者接受了不必要的治疗,尤其对原本有肝硬化基础的患者危害较大。肝癌患者多伴肝硬化、门静脉高压等,TACE 术后部分患者可能出现肝功能损害,甚至发生上消化道大出血等严重并发症;多次 TACE 治疗可能会导致肝萎缩和严重肝功能失代偿,栓塞肿瘤病灶的同时部分正常肝组织也受到损伤。这可能是机体免疫功能受抑制的原因之一。因此,合理的选择术后 TACE 指征对于保护肝功能、保持患者良好的生活质量、减少不必要的痛苦,具有重要的临床意义。目前大致公认的术后 TACE 适应证有:(1)不能达到术中、术后根治切除标准的;(2)虽然能达到术中根治切除标准,但存在下列情况之一者:术中可见血管或胆管癌栓;有卫星灶形成;肿瘤无包膜或包膜不完整,且直径 > 5 cm。

综上所述,原发性肝癌手术切除后,对高危复发患者如肝癌肿瘤 > 5 cm,无包膜或包膜不完整者,有卫星灶或门静脉癌栓者,术前 AFP 阳性,术后 AFP 持续升高者,于术后 1 ~ 2 个月行预防性 TACE,有助于减少 1 年内的近期复发率,可作为常规预防手段以达到预防和降低肝内肿瘤复发率、提高患者生存率的目的<sup>[7]</sup>。本组研究结果也基本符合上述情况,提示术后及时实施预防性 TACE 是可行的和必要的。

#### 参考文献:

- [1] Achenbach T, Seifert J. K, Pitton M. B, *et al.* Chemoembolization for primary liver cancerp[J]. *Euro J Surg Oncol*, 2002,28(1):37-41.
- [2] Rose DM, Chapman WC, Brockenbrough AT, *et al.* Transcatheter arterial chemoembolization as primary treatment for hepatocellular carcinoma[J]. *Am J Surg*, 1999,177(5):405-410.
- [3] 王志明,周乐杜,吕新生,等.原发性肝癌治疗方法的选择:附 265 例报告[J]. *中国普通外科杂志*,2004,13(12):908-911.
- [4] Kuvshinoff BW, Ota DM. Radiofrequency ablation of liver tumors: influence of technique and tumor size[J]. *Surgery*, 2002,132(4):605-612.
- [5] Wong LL, Tanaka K, Lau L, *et al.* Pre-transplant treatment of hepatocellular carcinoma: assessment of tumor necrosis in explanted livers[J]. *Clin Transplant*, 2004,18(3):227-234.
- [6] Ren ZG, Lin ZY, Xia JL, *et al.* Postoperative adjuvant arterial chemoembolization improves survival of hepatocellular carcinoma patients with risk factors for residual tumor: a retrospective control study[J]. *World J Gastroenterol*, 2004,10(19):2791-2794.
- [7] Ahmad J, Rhee J, Carr BI. The effects of hepatic artery chemotherapy on viral hepatitis in patients with hepatocellular carcinoma[J]. *Dig Dis Sci*, 2005,50(2):331-335.