

文章编号:1005-6947(2008)03-0270-03

· 临床研究 ·

肝癌并门静脉癌栓的外科治疗

周钧, 钟德珩, 戴卫东, 华颂文

(中南大学湘雅二医院 普通外科, 湖南 长沙 410011)

摘要:目的 探讨术中连续门静脉灌注化疗治疗原发性肝癌并门静脉癌栓的治疗效果。方法 将38例肝癌并门静脉癌栓患者随机分为治疗组19例和对照组19例,治疗组术中实施连续门静脉灌注化疗+肝癌切除+癌栓取除术,对照组术中仅行肝癌切除+癌栓取除术。术后两组均行门静脉和/或肝动脉置管化疗。结果 A组与B组术后7d和30d的AFP阴性率间明显高于B组($P > 0.05$),A组1,3年复发率显著低于B组($P < 0.05$),1,3年生存率明显高于B组($P < 0.05$)。结论 术中连续门静脉灌注化疗+肝癌切除+癌栓取除术+术后门静脉和/或肝动脉置管化疗是治疗肝癌伴门静脉癌栓的一种效果较满意的方法。

[中国普通外科杂志,2008,17(3):270-272]

关键词: 癌,肝细胞/外科学;癌栓;门静脉;化学疗法,肿瘤,局部灌注

中图分类号:R 735.7

文献标识码:A

Surgical treatment of hepatocellular carcinoma with portal vein tumor thrombi

ZHOU Jun, ZHONG Dewu, DAI Weidong, HUA Songwen

(Department of General Surgery, the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the effects of continuous portal vein infusion chemotherapy combined with hepatectomy for treatment of hepatocellular carcinoma (HCC) with portal vein tumor thrombi (PVTT) during operation. **Methods** From Apr 2001 to Apr 2004, 38 patients with HCC and PVTT were randomly divided into two groups: 19 patients (group A) received continuous portal vein infusion chemotherapy combined with hepatectomy, and removal of tumor thrombi; 19 patients (group B) underwent only hepatectomy and removal of tumor thrombi. After operation, the two groups had treatment with hepatic artery chemotherapy (HAC) and/or portal vein chemotherapy (PVC). **Results** The AFP negative rate of group A at 7 d and 30 d after operation was significantly higher than that of group B ($P > 0.05$). The 1- and 3-year recurrence rate of group A was significantly lower than that of group B ($P > 0.05$), and the 1- and 3-year survival rate of group A was significantly higher than that of group B ($P < 0.05$). **Conclusions** Continuous portal vein chemotherapy with hepatectomy and removal of tumor thrombi during operation, and postoperative HAC with or without PVC is an effective approach for treatment of HCC with portal vein tumor thrombi.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(3): 270-272]

Key words: Carcinoma, Hepatocellular/surg; Tumor Thrombi; Portal Vein; Chemotherapy, Cancer,

Regional Perfusion

CLC number: R 735.7

Document code: A

收稿日期:2007-07-16; 修订日期:2008-01-16。

作者简介:周钧,男,中南大学湘雅二医院主治医师,主要从事肝胆胰方面的研究。

通讯作者:周钧 E-mail:wangqiner2004@163.com

肝癌合并门静脉癌栓属肝癌晚期,术后复发是影响其预后的主要因素。对其治疗仍十分棘手。2001年4月—2004年4月笔者对原发性肝癌合并门静脉癌栓患者采用术中实施持续门静脉灌注化疗+肝癌切除+癌栓取除术及术后门静脉和/或肝动脉继续置管化疗,效果满意,报告如下。

表1 A组与B组一般资料情况(例)

组别	例数	肝功能 A 级	肝功能 B 级	AFP >20mg/L	AFP <20 mg/L	左叶肝癌	右叶肝癌
A	19	13	6	19	0	12	7
B	19	11	8	17	2	9	10
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	-	-

表2 两组患者术前检验资料比较(A组 n=19, B组 n=19)

组别	例数	AFP 阴性率	TBIL($\mu\text{mol/L}$)	ALT(U/L)	ALB(U/L)
A	19	2/19	37 \pm 13	39 \pm 40	37.4 \pm 2.8
B	19	2/19	122 \pm 64	122 \pm 70	36.4 \pm 2.5
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 治疗方法

将38例患者随机分为2组,治疗组(A组)开腹后,先自胃网膜右静脉插管至门静脉,用5-FU 1 000 mg加入肝素盐水100 mL,持续低速的灌注化疗,灌注同时行肝癌切除+癌栓取除术,术终时保留门静脉插管,或同时行肝动脉置管,术后定期化疗15例和栓塞治疗14例。对照组(B组)术中开腹后行肝癌切除+癌栓取除,术终门静脉行插管和/或肝动脉置管,术后行插管化疗12例和栓塞治疗7例。具体化疗方法为术后1个月来本院在X光电视荧光屏监视下进行灌注造影剂确定导管的位置,然后再注入化疗栓塞药,药物包括阿霉素10~30 mg,卡铂10~30 mg,超乳化碘油10~30 mL,充分混匀后注入,2/3注入肝动脉化疗栓塞,1/3药物作门静脉栓塞,2次化疗间隔4~6周,化疗栓塞次数最少为2次,视肝功能而定。

1.3 观察指标

对比两组患者术前、术后7 d和术后30 d的肝功能和AFP及1,2,3年的复发率和生存率。

1 临床资料

1.1 病例分组及一般资料

本组38例肝癌合并门静脉癌栓的患者术前均通过甲胎蛋白(AFP),B超,CT或MRI检查诊断,并经术后病理检查确诊。将38例患者随机分为治疗组(A组)和对照组(B组)。其中男35例,女性3例;年龄36~64岁。两组患者一般资料具有可比性($P > 0.05$)(表1-2)。

1.4 统计学处理

将所有数据输入SPSS10.0统计软件进行t检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 AFP及肝功能各项指标

A组术后7 d和30 d的AFP阴性率均显著高于B组($P < 0.05$),但两组术后TBIL,ALT,ALB无显著性差异($P > 0.05$)(表3-4)。

表3 两组患者术后7 d检验资料比较

组别	例数	AFP 阴性率	TBIL($\mu\text{mol/L}$)	ALT(U/L)	ALB(U/L)
A	19	17/19	37 \pm 13	122 \pm 64	37.4 \pm 2.8
B	19	11/19	37 \pm 21	110 \pm 27	38.2 \pm 3.7
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表4 两组患者术后30 d检验资料比较

组别	例数	AFP 阴性率	TBIL($\mu\text{mol/L}$)	ALT(U/L)	ALB(U/L)
A	19	17/19	41.0 \pm 5.0	92 \pm 31	39.2 \pm 3.3
B	19	15/19	28 \pm 11	125 \pm 37	38.1 \pm 7.1
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 生存率及复发率的比较

随访3年A组失访1例,B组失访2例。将A组与B组的术后1,2,3年复发率和生存率分别用 χ^2 检验进行统计学分析。结果显示,除了两

组间术后2年生存率差异无统计学意义外($P > 0.05$), A组与B组的术后1,3年复发率和术后1,3年生存率间的差异均具有统计学意义。A组

术后1,3年复发率明显低于B组($P < 0.05$), 1,3年生存率明显高于B组($P < 0.05$)(表5)。

表5 两组患者术后1年复发率和生存率的比较(%)

组别	例数	复发率			生存率		
		1年	2年	3年	1年	2年	3年
A	18	27.7% (5/18)	44.4% (8/18)	50.0% (9/18)	66.7% (12/18)	38.9% (7/18)	16.7% (3/18)
B	17	47.1% (8/17)	47.1% (8/17)	76.5% (13/17)	47.1% (8/17)	35.3% (6/17)	5.8% (1/17)
P值		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

正常肝脏由门静脉和肝动脉双重供血,而大多数癌结节主要由肝动脉供血,因肝小叶中央列脉缺乏结缔组织,容易受癌结节压迫而闭塞,血流不能通过中央静脉流入肝静脉,该部位的肿瘤组织的回流血液逆流入门静脉,肿瘤细胞随血流进入门静脉并附壁生长,极易导致门静脉癌栓(portal vein tumor thrombi, PVTT)形成^[5]。肝癌合并门静脉癌栓属晚期肝癌,除极易造成肝内转移外,可加速门静脉高压的形成,是影响预后的重要因素之一^[1]。文献报道,肝癌合并门静脉癌栓患者,予以手术切除并行门静脉置管和(或)肝动脉置管术后化疗,疗效及生活质量明显优于非手术组和手术后未置管化疗组^[2-3]。Kumada等^[4]报道1例门静脉癌栓手术后死亡的病人,病理解剖发现余肝内有术前B组、CT未能发现的78个卫星灶,认为微小癌栓及微小转移灶可能在术前已存在,采用手术机械方法掏取,剥吸,冲洗可导致癌细胞随血流转移。Okuda等^[6]将氟尿嘧啶溶于肝素盐水持续灌注化疗治疗不能切除的肝癌并门静脉癌栓,获得良好效果。肝癌有多中心起源及早期有通过门静脉播散的倾向,肝动脉、门静脉双管灌注化疗对于常规CT、B超不能发现的肝内癌瘤子灶有完全或大部分杀灭的效果^[7-8]。如何通过用量有效的治疗模式,不仅使肝癌完整切除,癌栓尽量取尽,并且消灭微小癌栓及微小转移灶,达到防止复发和转称,是值得研究与探索的课题。

本研究A组中19例患者术后肝功能及血常规与术前无显著性差异($P > 0.05$)。术前AFP阴性率与术后7d、术后1月比较有显著差异($P < 0.05$)。A组1,2,3年复发率均显著低于B组($P < 0.05$),而1,3年生存率显著高于B组($P < 0.05$)。考虑为手术仅能切除肉眼所见的

肿瘤及癌栓,术中持续灌注化疗,则可杀死残存于门静脉内未能切除的微小癌栓及转移灶,另外,术后定期PVC和/或HVC可抑制微小癌栓和转移灶的生成。

总之,进一步对肝癌合并门静脉癌栓患者的治疗方案及化疗药物的改进,探索积极有效的治疗措施,对提高患者的生存率及生活质量有重要意义。

参考文献:

- [1] Lapussotti L, Muratore A, Massucco P, *et al.* Major liver resections for hepatocellular carcinoma on cirrhosis: early and long-term outcomes [J]. *Liver Transpl*, 2004, 10(2): S64-68.
- [2] Doik M, Beppu T, Ishiko T, *et al.* Significance of local ablation therapy following portal embolization therapy for hepatocellular carcinoma with portal vein tumor thrombus [J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2003, 30(11): 1702-1705.
- [3] 樊嘉, 吴志金, 周俭, 等. 肝癌合并门静脉癌栓的治疗对策及疗效比较 [J]. *中华外科杂志*, 2003, 41(11): 801-804.
- [4] Kunada K, Qzawa K, Okamoto R, *et al.* Hepatic resection for advanced hepatocellular carcinoma with removal of portal vein tumor thrombi [J]. *Surgery*, 1990, 10(8): 821-824.
- [5] Meng CC, Chen XP, Liu AZ. Relationship between the preoperative activity of cancer cells and microvessel density in portal vein thrombosis and transfer of hepatocellular carcinoma [J]. *Zhonghua Ganzang Bing Zazhi*, 2002, 10(5): 866-890.
- [6] Okuda K, Tanaka M, Shibata J, *et al.* Hepatic arterial infusion chemotherapy with continuous low dose administration of cisplatin and 5-fluorouracil for multiple recurrence of hepatocellular carcinoma after surgical treatment [J]. *Oncol Rep*, 1999, 6(4): 587-591.
- [7] 何友钊, 郝计虎, 李美荣. 原发性肝癌根治切除后肝动脉和/或门静脉插管化疗预防肝癌复发 [J]. *中国普通外科杂志*. 2001, 10(2): 117-119.
- [8] 安永, 别平, 王曙光. 肝动脉、门静脉双管灌注化疗联合碘油乙醇注射治疗不能切除的原发性肝癌 [J]. *中国普通外科杂志*, 2001, 10(2): 111-114.