

## 原发性肝癌并发门静脉高压症的外科治疗

西安交通大学第二医院普外科(西安 710004) 刘清峰\* 黎一鸣 周晓峰 刘效恭

**摘 要** 目的: 评价原发性肝癌并发门静脉高压症的外科治疗效果。方法: 回顾性分析联合手术治疗原发性肝癌并发门静脉高压症 30 例的疗效。结果: 手术死亡 1 例, 严重肺部感染、肝肾综合征及顽固性腹水各 1 例。术后 1、3、5 年生存率分别为 93.3%、53.3%、40%。随访中共死亡 17 例, 死亡原因: 肝癌复发 9 例, 肝功能衰竭 5 例, 上消化道出血 3 例。结论: 选择性联合手术方式治疗原发性肝癌并发门静脉高压症是安全可行的, 联合行胃冠状静脉栓塞和脾切除术效果良好。

**关键词** 肝肿瘤/并发症 高血压, 门静脉/病因学 高血压, 门静脉/外科学

## Surgical treatment for primary hepatocellular carcinoma with portal hypertension

Department of General Surgery, the Second Hospital of Xi'an Jiaotong University (Xi'an 710004) Liu Qingfeng Li Yiming Zhou Xiaofeng et al

**ABSTRACT** Objective: To evaluate the value of surgical treatment for primary hepatocellular carcinoma (PHCC) with portal hypertension. Methods: A retrospective analysis was made on 30 cases of primary hepatocellular carcinoma with portal hypertension that received surgical treatment. Results: 1 case died after operation. During hospitalization, 1 case was complicated with severe lung infection; hepatorenal syndrome occurred in 1 case and refractory ascites in another. The postoperative survival rate in 1, 3, 5 year was 93.3%, 53.3%, 40% respectively. 17 patients died during the follow-up. The causes of death were cancer recurrence (9), liver function failure (5) and upper gastrointestinal hemorrhage (3). Conclusion: The selective combinative operations is safe and feasible to be performed on patients with primary hepatocellular carcinoma with portal hypertension.

**KEY WORDS** Liver neoplasms/complications Hypertension, portal/etiology Hypertension, portal/surgery

原发性肝癌并发门静脉高压症病人的治疗是一个临床难题<sup>1</sup>。在我国由于 87.5% 的病人并发肝炎后肝硬化, 因此手术存在较大的风险, 术后并发症多, 预后差, 曾被视为手术禁忌。随着术前支持、肝脏储备功能评估、手术技巧、围手术期监护的全面进步, 在手术治疗肝癌的同时也能够对门静脉高压症进行外科干预, 以达到防止上消化道出血减少致死性并发症的目的<sup>2</sup>。我科于 1995 年 1 月至 2002 年 12 月联合手术治疗原发性肝癌并发门静脉高压症 30 例, 现将结果报告如下。

### 临床资料

1 一般资料 1995 年 1 月至 2002 年 12 月我科联合手术治疗原发性肝癌并发门静脉高压症 30 例, 其中男 24 例, 女 6 例, 年龄 31~65 岁, 平均 49.2 岁, 19 例 AFP  $400\mu\text{g/L}$ , 7 例 AFP  $< 400\mu\text{g/L}$  而高于正常值。HBsAg 阳性 28 例, HBeAg 阳性 2 例, HBeAb 阳性 26 例, HBcAb 阳性 22 例。癌灶直径  $< 5\text{cm}$  8 例, 5~10cm 13 例,  $> 10\text{cm}$  9 例。癌灶位于肝左叶 6 例, 右叶 15 例, 累及左右叶 9 例, 癌灶为单个者 16 例, 同时存在 2 个或以上者 9 例。肝功能 Child A 级 16 例, B 级 14 例, 无 C 级病例。所有病例均有不同程度的食管胃底静脉曲张, WBC  $< 4.2 \times 10^9/\text{L}$  者 23 例, PC  $< 10 \times 10^9/\text{L}$  者 30 例。重度食管胃底静脉曲张 12 例, 中度 14 例, 轻度 4 例,

\* 西安市临潼区人民医院外科

9 例有呕血或黑便史。

2 手术方式 肝左叶切除+脾切除+胃冠状静脉栓塞术 6 例,其中 2 例同时行肝动脉置泵术;肝右前叶切除+脾动脉结扎+胃冠状静脉栓塞术 1 例;不规则联合段切除+脾切除+胃冠状静脉栓塞术 10 例;不规则联合段切除+脾动脉结扎+贲门胃底周围血管结扎术 6 例;癌肿局部切除+肝动脉置泵+脾动脉结扎+贲门胃底周围血管结扎术 4 例;肝动脉置泵+瘤体内注射无水酒精+脾动脉结扎+贲门胃底周围血管结扎术 3 例。

### 结 果

1 手术后并发症 术后死亡 1 例,行不规则联合段切除+脾动脉结扎+贲门胃底周围血管结扎术后,肝功能急剧衰竭,虽经积极抢救,但仍于术后第 8 天死亡。肺部严重感染 1 例,经积极抗感染治疗后康复。术后脾床渗血 6 例,均经止血、输血而治愈。所有患者均有不同程度的腹水,有 1 例出现肝肾综合征及 1 例顽固性腹水,考虑为原发性腹膜炎,经利尿、保肝及输蛋白等治疗后好转。左侧膈下和(或)左胸腔积液 5 例,均经穿刺引流后治愈。全部病例术后都有不同程度的血清胆红素、转氨酶升高,经保肝、降酶及退黄等治疗后基本降到正常水平。住院期间无肝昏迷及上消化道出血发生。

2 术后随访 随访时间为 6 个月 1 次;内容常规为血常规、肝功、B 超、AFP 及食管点片,必要时可行 CT 或 MRI。术后 1、3、5 年生存率分别为 93.3%、53.3%、40%。随访中共死亡 17 例,死亡原因:肝癌复发 9 例,肝功能衰竭 5 例,上消化道出血 3 例。其余仍在随访中,最长 1 例已存活 5 年 8 个月。随访中发现行肝叶或不规则联合肝段切除+脾切除+胃冠状静脉栓塞术的患者生存期及生存质量(7/17)明显优于其他手术(10/13),统计学上两者有显著性差异。

### 讨 论

原发性肝癌并发门静脉高压症的外科治疗无疑是最具挑战性的外科难题,其核心是对肝功能障碍的把握和认识及对门静脉高压症病人长期生存的预测<sup>1</sup>。原发性肝癌的门静脉高压症较单纯肝硬化诱发的门静脉高压症而言,影响因素更多,除肝硬化外尚有:门静脉癌栓形成,尤其是门静脉

主干的癌栓,使门静脉血液回流受阻;瘤体内动-门静脉瘘形成,高压动脉血注入门静脉导致其压力增高;肿瘤团块压迫门静脉,若肝癌结节靠近门静脉主干,则更易致门静脉高压;术前反复的 TAE 治疗在一定程度上促进肝硬化进展,引起或加重门静脉高压<sup>2</sup>;此外,肝癌切除术后由于门静脉系统回流通路减少,门静脉血流量相对增加,加之肝组织水肿,可能出现术后暂时性门静脉压力增高<sup>3</sup>。我院地处西北,原发性肝癌大多在肝炎后肝硬化基础上发生,当地经济欠发达,医学科普知识差,患者一般就诊较晚,所以本组病例基本上都伴有不同程度的门静脉高压症,并且有呕血或黑便史的患者就有 9 例。引起门静脉高压症的主要原因是肝硬化和肿瘤团块压迫门静脉。本组随访中由于上消化道出血而死亡的 3 例患者,都是由于术中发现肝硬化极严重,肝右叶萎缩明显,且肿瘤直径超过 10cm,患者一般情况较差,仅行癌肿局部切除或瘤体内注射无水酒精+肝动脉置泵+脾动脉结扎+贲门胃底周围血管结扎术的病例。

原发性肝癌并发门静脉高压症患者是否选择联合手术治疗,主要根据患者的肝脏储备功能情况和癌肿大小、部位等来决定<sup>4</sup>。肝功能状况是决定预后及远期生存的根本因素,同时肿瘤的大小和分期及门静脉高压症的严重程度也很重要。众多学者<sup>1,2,4</sup>认为 Child C 级者,即使不考虑肝癌的存在,预后也是悲观的,额外手术打击可能会加速而不是推迟病人的死亡。联合手术一方面遏制肿瘤的生长和扩散;另一方面也可防治上消化道出血;同时还可改变门静脉血流速度缓慢甚至逆流的情况,有益于肝功能的改善。但同时肝癌与门静脉高压同期手术创伤较大,且手术方式选择不慎易诱发肝功能衰竭,因此术前对病情的全面评估,对手术方式的合理选择非常重要。本组病例肝功能没有 Child C 级,术前根据肿瘤的大小、位置以及门静脉高压症的严重程度,选择了多种个体化手术方案,虽然术后出现了许多并发症,但经积极治疗后,均康复或好转。术后 1、3、5 年生存率分别为 93.3%、53.3%、40%,与国内几组报道相比,尚属理想,经统计学处理无显著性差异。

治疗原发性肝癌并发门静脉高压症的联合手术方式目前尚无定论。门-奇静脉断流术既能保持肝脏的向肝血流,又能达到止血的目的,且操作

方便,被认为是目前治疗门静脉高压症的理想术式<sup>5</sup>;而分流术虽能降低门静脉压力,但过量分流会减少肝脏的门静脉血供,使来自胰腺和肠管的一些肝脏必需的依赖物质不能进入肝脏;同时一些从肠管吸收的有害物质未经肝脏解毒直接进入体循环,可使术后肝功能进一步受损<sup>6</sup>。依据以上理论,我们未行1例分流术,全部行门-奇静脉断流术。在断流术中,我们选择了止血确切,操作简单的贲门胃底周围血管结扎术和胃冠状静脉栓塞术,前者是比较传统的手术方式,而后者是我科首创的手术方式,其操作更简单,止血更彻底,且可缩短手术时间。本组术后出现上消化道出血3例,无1例行胃冠状静脉栓塞术。因此,我们认为将胃冠状静脉栓塞术用于治疗原发性肝癌并发门静脉高压症的联合手术,是一种明智的选择。

关于脾大和脾功能亢进的处理。肝硬化患者脾脏纤维化,脾脏中某些免疫抑制因子通过各种途径干扰其他免疫组织发挥代偿作用,中晚期肿瘤患者脾脏呈负性免疫作用。因此,脾切除对机体抗肿瘤免疫功能不会造成不良影响;并且有利于减轻肝脏术后胆红素代谢负担,有利于肝功能恢复;同时可以消除脾亢,有利于肝癌术后的综合治疗<sup>6</sup>。本组30例全部行脾切除或者脾动脉结扎,虽然术后出现了脾床渗血,但经止血、输血而很快治愈。术后白细胞和血小板明显回升,使得肝动脉置泵的患者得以顺利化疗。其中行肝左叶切除+脾切除+胃冠状静脉栓塞术+肝动脉置泵术的2例患者已分别生存2年6个月和3年2个月。有1例患者术中发现肿瘤无法切除,仅行肝动脉置泵+瘤体内注射无水酒精+脾动脉结扎+贲门胃底周

围血管结扎术,术后经泵化疗,现已生存近9个月。因此,我们认为在联合治疗中,应重视脾功能亢进,即使术中不能行脾切除,也应将脾动脉结扎,这样有利于肝癌的综合治疗。

原发性肝癌并发门静脉高压症患者是否选择联合手术治疗,目前仍然处在激烈的讨论中。通过本组病例成功的经验和失败的教训,我们认为在联合手术治疗时,应该全面了解患者肝脏储备功能情况和癌肿大小、部位等;食管胃底静脉曲张的程度、出血史;脾大和脾功能亢进的程度。认真分析,根据不同患者的具体情况,制定出个体化的联合手术方式。只有这样才能发挥联合手术在治疗原发性肝癌并发门静脉高压症中的优势。

#### 参考文献

- 1 冷希圣 重视肝癌并发门静脉高压症的外科治疗. 中国实用外科杂志, 2002; 22(9) 513
- 2 董家鸿, 闫军, 卢倩, 等 重视肝癌并发门静脉高压症的同期联合手术治疗. 中国实用外科杂志, 2002; 22(9) 521
- 3 Takashi K, Kenji T, Toshiy A, *et al* Acute portal hypertension associated with liver resection Arch Surg, 1985; 120(11) 1303
- 4 耿小平, 朱化刚 肝癌并发门静脉高压症的治疗选择及评价. 中国实用外科杂志, 2002; 22(9) 554
- 5 张宗利, 胡继康, 靳祖涛, 等 肝癌合并门静脉高压症的外科治疗. 中国实用外科杂志, 2002; 22(2) 85
- 6 刘兴国, 李朝龙, 林建华, 等 肝癌合并门静脉高压症的联合手术治疗. 第一军医大学学报, 2002; 22(12) 1106

(收稿: 2004-10-15)

#### 作者书写数字须知

本刊执行GB/T 15835-1995《关于出版物上数字用法的规定》。公历世纪、年代、月、日、时刻和计数、计量均用阿拉伯数字。小数点前或后3位数字时,每3位数字一组,组间空1/4个汉字空,如“1,329,476.5”应写成“1 329 476.5”;但序数词和年份、页数、部队番号、仪表型号、标准号不分节。百分数的范围和偏差,前一个数字的百分符号不能省略,如:5%~95%不要写成5~95%,50.2%±0.6%不要写成50.2±0.6%。附带尺寸单位的数值相乘,按下列方式书写:4cm×3cm×5cm,而不写成4×3×5cm<sup>3</sup>。