

文章编号:1005-6947(2004)03-0167-03

·原发性肝癌专题研究·

巨大原发性肝癌的手术切除

张绍庚, 谈景旺, 程俊波, 江艺, 林华

(南京军区福州总医院 肝胆外科, 福建 福州 350025)

摘要: **目的** 探讨巨大原发性肝癌切除的安全性和可行性。**方法** 对216巨大肝癌(平均直径14.2 cm), 采用间歇性入肝血流阻断的方法进行肝肿瘤切除。**结果** 216例肿瘤均得以顺利切除, 肝门阻断时间平均19 min, 出血量平均743 ml。术后无严重并发症发生, 7例(3.2%)术后死于肝衰竭和上消化道出血。**结论** 巨大肝癌切除难度大, 但只要方法得当, 围手术期处理适宜, 仍是安全可行的。

关键词: 肝肿瘤/外科学; 肝切除术

中图分类号: R735.7 **文献标识码:** A

Hepatic resection for huge primary liver carcinoma

ZHANG Shao-geng, TAN Jing-wang, CHENG Jun-bo, JIANG Yi, LIN Hua

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

Abstract: **Objective** To evaluate the safety and feasibility of hepatic resection for huge primary liver carcinoma (PLC). **Methods** 216 cases of huge PLCs (mean diameter of 14.2 cm) were resected. The hepatectomies were performed under intermittent occlusion of hepatic inflow. **Results** All 216 cases were successfully resected. The mean time of occlusion of hepatic inflow was 19 min, the mean blood loss was 743 ml. No serious complications occurred, and only seven patients died of hepatic failure and upper gastrointestinal haemorrhage postoperatively in this series. **Conclusions** Although resection of huge PLC is quite difficult, but if suitable surgical technique and perioperative management are adopted, it is safe and feasible.

Key words: LIVER NEOPLASMS/surg; HEPATECTOMY

CLC number: R735.7 **Document code:** A

手术切除是当前治疗原发性肝癌(简称肝癌)最为有效的方法,也是惟一可望获得根治的措施。但由于肝癌起病隐匿,发病迅速,一旦发现,肿瘤已形成巨大占位,并易累及肝内外大血管,术中易发生难于控制的大出血和术后肝衰竭。随着肝脏外科学技术的不断提高和改进,以往认为不可切除的巨大肝癌也趋于采用切除方法^[1~4]。本院于1985~2002年共切除巨大肝癌216例,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男171例,女45例。平均年龄47.2(23~73)岁。肝细胞癌203例,胆管细胞癌13例。肿瘤位于左肝内67例(31.02%),右肝内138例(63.89%),超过左半肝4例(1.85%),超过右半肝7例(3.24%)。肿瘤直径平均14.2(10~34)cm,甲胎蛋白(AFP)阳性136例(62.96%),癌胚抗原(CEA)阳性9例(4.17%),HBsAg阳性187例(86.57%)。174例(80.56%)有不同程度的肝硬变,但均无腹水;15例(6.94%)合并十二指

收稿日期:2003-05-20; 修订日期:2004-01-26。

作者简介:张绍庚(1964-),男,江西安义人,南京军区福州总医院副主任医师,博士,主要从事肝胆外科及腹腔镜外科的基础和临床方面的研究。

肠溃疡,3例(1.39%)合并门静脉高压症,食管下段静脉曲张,13例(6.02%)合并糖尿病,11例(5.09%)合并门静脉癌栓,3例(1.39%)合并胆管癌栓,2例(0.93%)合并肝静脉癌栓。术前血浆清蛋白(白蛋白)(36.69 ± 3.52)g/L,总胆红素均 $< 17 \mu\text{mol/L}$;血清转氨酶 ALT 除12例(5.56%)高于正常1倍外,其余均正常,凝血酶原时间不超过正常对照3s。肝功能 Child A 级198例(91.67%),B 级18例(8.33%)。17例(7.87%)曾行肝动脉化疗栓塞(TACE)1~3次。

1.2 手术方法

216例巨大肝癌均得以顺利切除。右半肝切除73例(33.80%),左半肝切除38例(17.59%),中肝叶切除11例(5.09%),右三叶切除7例(3.24%),左三叶切除4例(1.85%),左外叶切除29例(13.43%);联合肝段切除54例(25.00%),其中肝V,VI段切除21例(9.72%),肝V,VI,VII段切除15例(6.94%),肝VI,VII,VIII切除13例(6.02%),肝VII,VIII段联合切除5例(2.31%)。附加胆囊切除127例(58.80%)。同时行全埋入式药物输注装置(DDS)植入门静脉36例(16.67%),植入肝动脉25例(11.57%)。切除肿瘤最重达6725g。采用第一肝门阻断入肝血流(Pringle法)164例(75.93%),半肝入肝血流阻断^[5]52例(24.07%),平均阻断时间19(9~56)min。入肝血流阻断1次193例(89.35%),2次21例(9.72%),3次2例(0.93%);其中无血切肝3例(1.39%),肝下腔静脉阻断时间分别为12,14,18min。术中平均出血量743ml(150~4000ml)。

2 结果

2.1 手术并发症及死亡率

存在于所有手术患者术后均有一过性肝功能损害,血清转氨酶均在2周内恢复。45例(20.83%)有一过性腹水,29例(13.43%)有胸腔积液,均经护肝,补充白蛋白,利尿及穿刺抽液等治疗后恢复。围手术期死亡7例,死于肝衰竭3例,术后上消化道出血4例。其余患者术后均恢复顺

利,手术死亡率为3.2%。

2.2 随访

术后176例得到随访,占出院病例的84.2%,其1,2,3,5年生存率分别为62.5%,40.3%,23.9%和10.2%。

3 讨论

巨大肝癌在我国常见,其疗效严重影响肝癌的总体预后。理论上,对于单个肝脏肿瘤,无论其大小与部位均具有切除的可能性。但肿瘤巨大易累及肝内外大血管,同时切除量大,手术具有相当的难度和风险。以往认为此类肿瘤多是不可切除的,常行TACE治疗,部分病例待肿瘤缩小后再切除,即所谓“二期切除”。这无疑可明显降低手术的风险,但真正能明显缩小者还不到30%^[1,6]。巨大的肿瘤更难缩小,并可使原来本可以切除者由于肿瘤增大或转移而无法切除,或因TACE后的侧支循环及粘连引起的出血而明显增加手术风险。本组有5例曾行1~3次TACE,肿瘤无明显变化,但侧支循环丰富,粘连严重而出血明显增多。另一方面,肿瘤巨大仍无转移而呈膨胀性生长,说明此类肿瘤恶性程度相对较低,对TACE敏感性低,手术切除应为首选。再者肿瘤虽大,而切除的基本部分是肿瘤,正常肝切除量少^[7]。故只要术前准备充分、术中操作得当和术后护肝积极,巨大肝癌切除仍是安全可行的。因肿瘤占位巨大,往往贴近第一、二、三肝门和腔静脉,术中易发生难于控制的大出血,因此如何控制和减少出血是手术的关键。一般取右或双肋缘下切口进腹,首先探查肿瘤的大小、部位及与肝内外大血管的关系、肝硬变的程度和余肝代偿性增大的程度,判断切除的可能性,然后游离肝周韧带,充分暴露肿瘤。如肿瘤紧贴第二、三肝门及下腔静脉(IVC),估计有损伤的可能,则应先在肾上游离IVC,并预置阻断带备用。切肝在入肝血流阻断下进行,可明显减少术中出血。常采用间歇性阻断法,即每次阻断15~20min,中间恢复血流3~5min。如肿瘤位于左或右半肝内,采用肿瘤侧半肝血流阻断,为一次性阻断,可减少或避免残肝的缺血再灌注损伤,同时可避免回心血量减少,提高了

心脏的耐受能力。当切肝至 IVC 并引起 IVC 或肝静脉根部出血时,可立即利用预置阻断带阻断肝下 IVC,肝上则不必用阻断带,仅用直角钳夹纱布压迫止血即可。因为肝下 IVC 和第一肝门阻断后,肝上 IVC 血流不多,仅为腰静脉的少量血液回流,破裂口虽有少量出血,但可明确出血的部位有利于修补,同时可避免气体栓塞。这种预置阻断带的方法可明显缩短 IVC 阻断时间,减少血流动力学改变对机体的损害。治疗出血应以等量全血输入,并对肝断面和肝周韧带游离创面严格止血并对端缝合闭合。

巨大肝癌切除量大,入肝血流阻断时间长,易引起严重的缺血再灌注损伤,对本已有病变的肝脏无疑是“雪上加霜”,因此术前提提高肝储备功能,术中减少对残肝的损伤和术后的护肝治疗显得特别重要。虽然有多种肝储备能力的评估方法,如吲哚绿试验、葡萄糖耐量试验、氧化还原负荷试验等,但临床最常用的仍为常规肝功能检测,包括血浆白蛋白、胆红素、血清转氨酶和凝血酶原时间。口服维生素 C,复合维生素 B, E,以增强抗缺血再灌注损伤的能力,同时术前给予高糖高蛋白饮食,有利于提高肝糖原储备和血浆蛋白。术后充分给氧,适量给予地塞米松,补充白蛋白,应用 GIK(25%葡萄糖 500ml + 正规胰岛素 20U + 氯化钾 1.5g)、1,6 二磷酸果糖、支链氨基酸、强力宁或甘利欣和茵栀黄等护肝,以防肝衰竭^[8]。

目前大多数学者认为,巨大肝癌的手术切除疗

效优于其他措施;1 年生存率可达 58.8% ~ 67.6%,并有长期存活的可能。本组 1,3,5 年生存率分别为 62.5%,23.9% 和 10.2%,最长生存 1 例已达 7 年。术后复发是影响其疗效的主要因素。由于解剖关系,巨大肿瘤往往为避免术后肝衰竭尽量保留残肝,同时肿瘤常贴近第一、二、三肝门和腔静脉,限制了肿瘤的切缘距离,故术中残肝断面注射无水酒精和术后 DDS 预防性化疗及预防性肝动脉插管化疗栓塞可延长复发时间^[1,3]。

参考文献:

- [1] 吴孟超. 原发性肝癌治疗的进展及展望[J]. 第二军医大学学报, 2002, 23(1): 1-4.
- [2] Hanazaki K, Kajikawa S, Shimozawa N, *et al.* Hepatic resection for large hepatocellular carcinoma[J]. *Am J Surg*, 2001, 181(4): 347-353.
- [3] 张晓华. 提高肝癌治疗效果的途径[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(9): 513-514.
- [4] 中华外科学会肝脏外科学组. 原发性肝癌外科治疗方法的选择[J]. 中国普通外科杂志, 2001, 10(2): 99-101.
- [5] 严律南, 袁朝新, 张肇达, 等. 应用半肝血流阻断行肝切除术 29 例报告[J]. 中华外科杂志, 1994, 32(1): 35-36.
- [6] Bismuth H, Morino M, Sherlock D, *et al.* Primary treatment of hepatocellular carcinoma by arterial chemoembolization[J]. *Am J Surg*, 1992, 163(4): 387-394.
- [7] 陈孝平. 关于开展肝切除治疗巨大肝癌的几点意见[J]. 临床外科杂志, 2001, 9(1): 1-2.
- [8] 杨甲梅, 阚彤, 陈汉, 等. 特大肝癌的手术切除(附 86 例报告)[J]. 中国实用外科杂志, 1999, 19(1): 43-46.

《中国普通外科杂志》2004 年下半年各期重点内容安排

本刊 2004 年下半年各期重点内容安排如下, 欢迎赐稿。

第 7 期	胆道外科	第 10 期	甲状腺外科、乳腺外科
第 8 期	肝脏外科、血管外科	第 11 期	胰腺外科
第 9 期	胃肠道外科	第 12 期	肠内、肠外营养及其他