

半肝及肝三叶切除 25 例临床分析

董晓刚 唐津天 晏冬 丁伟[△] 李海军

(新疆医科大学附属肿瘤医院 新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要 目的 探讨半肝及肝三叶切除术在临床应用的安全性和可行性。方法 2005 年 6 月至 2008 年 6 月,我们实施半肝切除 19 例,肝三叶切除 6 例。其中左半肝切除 8 例,右半肝切除 11 例,巨大肝癌 20 例,巨大肝血管瘤 4 例,肝包虫病 1 例。结果 全组术中无死亡,术后发生明显并发症 6 例,其中腹水 3 例,胸腔积液 2 例,胆瘘 1 例。肝癌患者中术后生存超过 12 个月 19 例(95%),24 个月 13 例(65%),36 个月 7 例(35%)。结论 掌握手术指征和手术技巧,并作好围手术期处理,半肝及肝三叶切除术是安全、有效的。

关键词 半肝切除 肝三叶切除 肝癌

中图分类号 R657.3 **文献标识码** A **文章编号** 1673-6273(2012)11-2117-03

The Clinical Study of Trisegmentectomy and Hemihepatectomy for 25 Cases with Liver Disease

DONG Xiao-gang, TANG Jin-tian, YAN Dong, DING Wei[△], LI Hai-jun

(Xinjiang Medical University Cancer Hospital, Urumchi Xinjiang, 830011, China)

ABSTRACT Objective: To explore the safety and feasibility of trisegmentectomy and hemihepatectomy in clinic. **Methods:** June 2005-June 2008 we implemented trisegmentectomy in 19 cases and hemihepatectomy 6 cases of liver disease, which including 8 cases of left- hemihepatectomy, 8 cases of right- hemihepatectomy, 20 cases of giant liver cancer, 4 giant hepatic haemangioma, 1 hepatic echinococcosis. **Results:** The whole group were no deaths in operation, 6 cases of significant complications occurred after operation, including 3 cases of ascites, 2 cases of pleural effusion, 1 case of biliary fistula. Of patients with liver cancer, 19 cases have survived over 12 months, 13 cases over 24 months and 7 cases over 30 months. **Conclusion:** With strict indication, operative skill and proper preoperative treatment, trisegmentectomy and hemihepatectomy is still safe and feasible.

Key words: Hemihepatectomy; Thymopetidium; Liver cancer

Chinese Library Classification(CLC): R657.3 **Document code:** A

Article ID:1673-6273(2012)11-2117-03

肝癌是消化系统发病率较高的肿瘤之一,因发病早期无特异性临床表现,故多数诊断时已属于中晚期,为大肝癌或者巨大肝癌。如不治疗其自然生存期小于三个月^[1]。肝包虫病为西北地区常见的寄生虫病,外科治疗为其主要的治疗手段,肝切除术可完整切除包虫,治疗效果最佳。肝血管瘤为常见的肝脏良性肿瘤,肝血管瘤切除手术效果可靠、安全,完整切除是唯一能够根治的方法。半肝切除及肝三叶切除难度大,且风险性较高,随着外科技术不断进步,先进手术器械的引入,肝脏解剖概念的更新,肝切除的技术日益成熟^[2]。现将我院近 2005 年 6 月至 2008 年 6 月开展的半肝及肝三叶切除术 25 例报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2005 年 6 月至 2008 年 6 月,我们实施半肝切除 19 例,肝三叶切除 6 例。男性 17 例,女性 8 例,年龄 22~73 岁,平均年龄 48 岁。术前 B 超、CT 等均诊断肝脏巨大占位,其中原发性

肝癌 20 例,巨大肝血管瘤 4 例,肝包虫病 1 例。其中肝癌合并门静脉癌栓 15 例(门静脉左支癌栓 5 例,右支 10 例,门静脉主干 3 例),肿瘤直径 10~25cm,平均 16cm。累及第一肝门者 8 例,累及第二肝门者 7 例,第一、第二肝门均受累者 5 例。术前肝功能 Child-plus 评分 A 级者 18 例, B 级者 7 例。HBs Ag (+) 17 例, HCV- Ab (+) 1 例, AFP(+) 18 例, CA 19-9(+) 2 例。术前合并患有高血压者 6 例, 4 例合并患有 2 型糖尿病。

1.2 手术方式

本组中左半肝切除 8 例,右半肝切除 11 例。其中联合胃次全切除者 2 例,联合横结肠切除者 3 例。25 例均在全身麻醉下行开腹手术治疗。根据肿瘤位置采用右肋缘斜切口或右上腹部屋顶样切口,充分游离患侧肝周韧带,常规行第一肝门入肝血流阻断,及分离肝上/下腔静脉预置尿管备全肝血流阻断。原发性肝癌患者术中发现转移灶 6 例,其中 4 例连同主瘤体一并切除, 2 例行术中微波消融治疗。其中行第一肝门阻断法阻断 24 例,同时行全肝血流阻断 5 例;累计阻断时间 15~45min,平均 20min。出血量 200~3000ml 不等,平均 700ml。术中行肝后下腔静脉(IVC)修复 3 例;对 15 例合并门静脉癌栓者,术中均经门静脉断端切开取栓。手术时间平均为 150min (120~250min)。

2 结果

作者简介 董晓刚(1982-),男,硕士,住院医师,主要研究方向:肝脏肿瘤,外科治疗,电话 13659968536, E-mail:dxg2258@hotmail.com

△通讯作者 丁伟,电话 13579209671,

E-mail:dingwei2@medmail.com.cn

(收稿日期 2011-12-06 接受日期 2011-12-30)

全组术中无死亡,术后发生明显并发症 6 例,其中腹水 3 例,胸腔积液 2 例,胆瘘 1 例,经补充蛋白、B 超引导穿刺引流等处理均获痊愈。7 例术后早期出现表现为转氨酶升高、胆红素升高、白蛋白降低的一过性肝功能不全,经对症治疗后均获纠正。肝癌患者中术后生存超过 12 个月 19 例 (95%),24 个月 13 例 (65%),36 个月 7 例 (35%),其余良性病变者均健康生存。均痊愈出院。住院时间 10~32d,平均 14d。所治患者均获大于三年的随访,肝癌患者中术后生存超过 12 个月 19 例 (95%),24 个月 13 例 (65%),36 个月 7 例 (35%)。术后病理及并发症 术后病理证实肝细胞肝癌 18 例、胆管细胞性肝癌 2 例、巨大肝血管瘤 4 例、肝包虫病 1 例。

3 讨论

虽然肝切除术日益成熟,巨大肝癌及肝脏良性疾病的手术切除率及术后生存率有了很大的提高,巨大肝脏占位性病变已不再是手术“禁区”,但由于半肝及肝三叶切除的肝切除量较大,仍有一定的死亡率和并发症发生率^[3]。施行该类手术应持审慎的态度。

3.1 严格掌握手术指征

目前手术切除仍是包括巨大血管瘤、肝包虫病、原发性肝癌在内的唯一获得根治的治疗手段,但由于半肝及三叶切除肝脏切除量大,故应严格把握手术指征。我们认为待术患者首先应该满足以下条件: (1) 患者全身情况良好,心、肺、肾功能正常; (2) 肝功能 child 分级 A 级,或 B 级经保肝治疗后转为 A 级,无肝细胞性黄疸; (3) 凝血酶原时间不超过正常对照值 3 秒; (4) 健侧肝叶代偿性增生。

半肝切除及肝三叶切除,除考虑切除时的风险外,更要权衡余肝能否满足机体需要^[4]。术前除对患者一般情况及全身重要脏器功能评估外,更强调术者术前亲自参与通过彩超、CT 等影像学会诊,分析肿瘤的定位、与重要脉管的关系以及评估余肝体积,即切除可能性和手术耐受性分析^[5]。术中根据肝脏质地判断和决定手术方案尤为重要,如果术中发现肝质明显硬化或明显充血水肿,多提示肝储备功能不良,应该果断放弃半肝以上的肝切除。本组 1 例肝癌术中发现肝脏呈重度肝硬化改变,但考虑术前肝功能为 Child A 级,残余肝体积尚可,行右三叶切除,结果术后出现腹水、胆红素及转氨酶升高为主的肝功能损害表现,虽经对症治疗获痊愈但费用甚高,教训深刻。肿瘤的大小并不是手术能否切除的标准,而余下的功能性肝细胞群才是决定其预后的关键^[6]。

3.2 控制术中出血量

采用右肋缘下斜切口或右上腹部屋顶样切口,充分游离肝周韧带,常规预置肝上/下腔静脉阻断带。间歇性肝门阻断可减少来自肝动脉和门静脉分支的出血,每次阻断 5~10 分钟,累积间歇性肝门阻断时间不可超过 120 分钟^[7-9]。可在不阻断肝门或半肝阻断下,予超声刀或 CUSA 配合电刀切肝,以上两种方法能有效闭合小血管及胆管,减少术中术后出血及术后胆瘘的发生。尽量缩短肝脏阻断时间,因阻断入肝血流会导致消化道静脉血回流受阻,引起胃肠道淤血,可能损伤肠粘膜屏障功能,严重损伤机体重要器官^[10]。行肝右三叶切除时需妥善结扎

右肾上腺静脉及肝后下腔静脉右侧肝短静脉,左三叶切除因尾叶遮挡,肝短静脉则采用肝内结扎处理,尽量控制术中出血^[11]。以电凝切开肝包膜及表面组织后,采用 CUSA 刀分离肝组织,分离过程中显露的血管及胆管以丝线结扎。对于瘤体靠近肝门者,不应过分强调无瘤切缘,分离应紧贴瘤体包膜进行以避免健侧肝管道的损伤,对疑有大血管(门静脉、肝静脉或下腔静脉)受侵者,应做好血管切除与重建的准备^[12]。本组中行左肝静脉修复 2 例,肝后下腔静脉修复 3 例。如术中发现瘤体巨大或肿瘤与邻近器官紧密粘连者,为避免过度牵拉、挤压而导致瘤体破裂,我们建议术中采用逆行肝切除法^[13-14]。本组中我们采用该法 4 例,效果满意。

3.3 肝癌合并门静脉癌栓处理

此外,巨大肝癌往往合并门静脉、甚至主肝静脉癌栓的形成,它并非手术的绝对禁忌。肿瘤切除的同时取除癌栓可进一步降低肿瘤负荷、降低门静脉压力、恢复残肝血流供应,故对于改善患者的预后仍是积极有效的^[15]。门静脉癌栓的处理采用常温下全肝血流阻断取栓术,关键在于防止大出血和气栓形成。单次全肝血流阻断时间不宜超过 15min,对严重肝硬化病人慎用。我们通常经门静脉断端取出癌栓,取栓时需阻断健侧门静脉支,防脱落的肿瘤细胞受血流冲击进入健肝^[16]。本组取栓门静脉癌栓 15 例,均获成功。

3.4 肝断面处理

在术中所遇肝脏断面较大的管样结构均应妥善结扎或缝扎,出血点应准确、可靠地止血。半肝及肝三叶切除后,肝断面多为垂直面,往往无法行对拢缝合,如强行对拢粉和不利于残肝最大程度的保留,也可能导致肝静脉的回流受阻^[17]。我们主张对肝断面使用高功率电凝,然后喷洒生物蛋白胶,肝断面敞开,不予大网膜覆盖。

3.5 围手术期的处理

术前充分了解肝脏功能,嘱患者适当休息、加强营养,给予保肝药物并给予高糖、高维生素必要时可给予白蛋白等支持治疗^[18],如乙肝 DNA 复制活跃可给予抗病毒药物治疗,复查乙肝 DNA 复制明显降低后方可行手术。术中操作轻柔、避免过搬动、推挤肝脏,尽量缩短肝脏阻断时间,如有可能可在保证手术安全性的前提下少阻断或不阻断。术后给予充分吸氧,应用支链氨基酸、思美泰等护肝,纠正低蛋白血症等^[19]。同时保持通畅引流,防膈下脓肿形成^[20]。

总之,在严格掌握手术指征和充分的围手术期准备下,正确的术中判断和手术操作下,半肝及肝三叶切除是目前巨大肝脏占位病变治疗的有效措施。

参考文献 (References)

- [1] Ochait, Sonoyama T, Kikuchi S, et al. Result of replaced hepatectomy for recurrent hepatocellular carcinoma [J]. Hepato gastroenterology, 2007, 54(75): 858-861
- [2] Ishizaki Y, Yoshimoto J, Miwa K, et al. Safety of prolonged intermittent pringle maneuver during hepatic resection [J]. Arch Surg, 2006, 141(7): 649-653
- [3] 黄志强. 腹部外科手术学 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2004: 517-518
Huang Zhi-zhang. Abdominal surgical operation [M]. Chang Sha: Hunan

science and Technology Press, 2004: 517-518

- [4] 王顺祥, 彭利, 唐瑞峰, 等. 巨大肝癌的手术治疗(附 106 例报告) [J]. 中华肝胆外科杂志, 2004, 10(3): 148-149
Wang S, Peng L, Tang R, et al. The operation treatment of huge liver cancer(106 cases)[J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2004, 10(3): 148-149
- [5] Dai CL, Pen SL, Jia CJ, et al. Resection of centrally located primary liver cancer[J]. Acta Acad Med Sin, 2008,30(4):460-464
- [6] Hauke Lang, Arnold Radtke, Chao Liu, et al. Extended left hepatectomy-modified operation planning based on three-dimensional visualization of liver anatomy [J]. Langenbecks ArchSurg, 2004, 389(3): 306-310
- [7] 杨甲梅, 谢峰. 肝切除术中肝血流阻断方法的选择 [J]. 中国普通外科杂志, 2009, 18(7): 657-660
Yang Jia-mei, Xie Feng. The choice of methods about hepatic vascular exclusion in Hepatectomy [J]. Chinese Journal of general surgery, 2009, 18(7): 657-660
- [8] LiA, Pan Z, Zhou W, et al. Superior approach for the exclusion of hepatic veins in major liver resection: a safe and easy technique [J]. Surg Today, 2009, 39(3): 269-273
- [9] 杨甲梅, 隋承军. 半肝血流完全阻断下无血肝切除术的临床应用: 附 14 例报告[J]. 中华肝胆外科杂志, 2007, 13(5): 297-299
Yang J, Sui C. The clinical application of bloodless hepatectomy under half hepatic blood flow occlusion[J]. Chinese Journal of Hepatobiliary Surgery, 2007, 13(5): 297-299
- [10] 乔治, 李荣, 黎沾良, 等. 半肝与全肝入肝血流阻断下肝切除术后肠道细菌易位影响对比研究[J]. 中国实用外科杂志, 2008, 28(10): 878-879
Qiao Z, Li R, Li Z, et al. The comparative study of influence about intestinal bacterial translocation after Half of the liver and total hepatic hepatic inflow occlusion in hepatectomy [J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2008, 28(10): 878-879
- [11] Stratopoulos C, Soonawalla Z, Brockmann J, et al. Centralhepatectomy: The golden mean for treating central liver tumors[J]. Surg Oncol, 2007, 16(1):99-106
- [12] 张志伟, 陈孝平. 肝切除术中各种断肝技术的特点[J]. 肝胆外科杂志, 2006, 14(4): 214-242
Zang Z, Cheng X. The characteristics various techniques of cutting off the liver in hepatectomy[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2006, 14(4):214-242
- [13] 戴朝六, 彭松林, 贾昌俊, 等. 中央区肝癌肝切除的手术体会[J]. 中国医学科学院学报, 2008, 30(4): 460-464
Dai C, Peng S, Jia C, et al. Experience of central hepatic resections for hepatocellular carcinoma operation [J]. Chinese Medical Sciences Journal, 2008, 30(4): 460-464
- [14] Wu ZQ, Fan J, Zhou J, et al. Retrograde hepatectomy for difficultly resected liver cancer: a report of 244 cases[J]. Chinese-German Journal of Clinical Oncology, 2003, 2(1): 10-13
- [15] 樊嘉, 吴志全, 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
Fan J, Wu Z, Zhou J, et al. Measures and efficacy of the treatment of hepatocellular carcinoma with portal vein tumor thrombus[J]. Chinese Journal of surgery, 2003, 41(11): 801-804
- [16] 张志伟, 陈孝平. 大肝癌肝切除的技术要点 [J]. 肝胆外科杂志, 2008, 16(1): 6-7
Zhang Z, Cheng X. Large hepatocellular carcinoma liver resection techniques[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2008, 16(1): 6-7
- [17] 左朝晖, 谭春祁, 莫胜川, 等. 原发性肝癌术后复发的治疗体会[J]. 肝胆外科杂志, 2009, 17(3): 215-217
Zuo Z, Tan C, Mo S, et al. Experience of Hepatocellular carcinoma recurrence after treatment[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2009, 17(3): 215-217
- [18] WeiAC, Tung-PingPoonR, Fan ST, et al. Risk factors for perioperative morbidity and mortality after extended hepatectomy for hepatocellular carcinoma[J]. Br J Surg, 2003, 90(1): 33-41
- [19] LauWY, HoSK, YuSC, et al. Salvagesurgery following downstaging of unresectable hepatocellular carcinoma[J]. Ann Surg, 2004, 240(2): 299-305
- [20] 邵江华, 邹书兵, 朱正明, 等. 大肝癌手术切除的体会[J]. 江西医学院学报, 2004, 44(5): 31-33
Shao J, Zou S, Zhu Z, et al. Experience in surgical resection of large hepatocellular carcinoma [J]. Journal of Jiangxi Medical College, 2004, 44(5): 31-33