

文章编号:1005-6947(2008)02-0162-03

· 临床研究 ·

# 联合尾叶的规则性肝叶切除术治疗肝门部胆管癌

戴卫东, 胡继雄, 钟德珩, 苗雄鹰, 黄生福, 王群伟

(中南大学湘雅二医院 肝胆外科, 湖南 长沙 410011)

**摘要:**目的 探讨如何提高肝门部胆管癌根治性切除率和生存率的方法。方法 回顾性分析8年余收治的58例肝门部胆管癌行联合尾叶和规则性肝叶切除术患者的临床资料。结果 肿瘤切除联合行规则性左半肝切除26例,规则性右半肝切除25例,右三肝切除4例,中肝叶切除3例;所有患者同时附加全尾叶切除手术和肝十二指肠韧带淋巴结骨骼化清扫。根治性切除率为72.4%(42/58)。1,3年生存率分别为79.5%和36.2%。有3例现已无瘤存活6年。结论 肿瘤切除联合尾叶的规则性肝叶切除可以提高肝门部胆管癌根治性切除率和术后生存率;熟练掌握手术技巧是关键。

[中国普通外科杂志,2008,17(2):162-164]

**关键词:** 胆管肿瘤/外科学; 肝切除术/方法; 肝门

中图分类号: R 735.8

文献标识码: A

## Anatomic hepatectomy with caudate lobectomy for hilar cholangiocarcinoma

DAI Weidong, HU Jixiong, ZHONG Dewu, MIAO Xiongying, HUANG Shengfu, Wang Qunwei  
(Department of Hepatobiliary Surgery, the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China)

**Abstract: Objective** To explore a method to improve the radical resection and survival rate of hilar cholangiocarcinoma. **Methods** Fifty-eight consecutive patients with hilar cholangiocarcinoma who underwent anatomic hepatectomy together with caudate lobectomy from Feb 1998 to June 2006 were studied retrospectively. **Results** Tumor resection combined with anatomic left hemihepatectomy was performed in 26 patients, combined with anatomic right hemihepatectomy in 25 patients, with right hepatic trisectionectomy in 4 patients, and with middle hepatectomy in 3 patients. The entire caudate lobe was resected and skeletonization lymph node dissection of the hepatoduodenal ligament was performed in all cases. The radical resection rate was 72.4% (42/58), and the 1-, and 3-year survival rate was 79.5%, and 36.2% respectively. At present, 3 cases have tumor-free survival for 6-year. **Conclusions** Tumor resection combined with anatomic hepatectomy and caudate lobectomy can offer a better chance of long-term survival in some selected patients with advanced hilar cholangiocarcinoma. Skilled surgical technique can result in better outcomes.

[Chinese Journal of General Surgery, 2008, 17(2): 162-164]

**Key words:** Bile Duct Neoplasms/surg; Hepatectomy/methods; Hilar

CLC number: R 735.8

Document code: A

肝门部胆管癌近年来患病率有升高的趋势。

由于其病变部位高,且易向肝内及十二指肠韧带蔓延、侵犯浸润,病程进展快,预后差。手术是唯一有可能治愈的方法,但目前手术治疗的困难主要是如何提高其根治性切除率和术后生存率。作者回顾性分析1998年2月—2006年6月本院肝胆外科行联合尾叶和规则性肝叶切除治疗肝门部胆管癌58例的临床资料(占同期胆管癌手术

收稿日期:2007-12-12; 修订日期:2007-01-22。

作者简介:戴卫东,男,中南大学湘雅二医院主治医师,主要从事肝胆外科疾病的处理方面的研究。

通讯作者:戴卫东 E-mail:davidchina2001@tom.com

93例的62.3%),现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组男32例,女26例;平均年龄54.2(31~72)岁。临床主要表现为进行性的无痛性皮肤、巩膜黄染,食欲减退和体重下降。术前总胆红素24.4~386 μmol/L,平均213.4 μmol/L,术前肝功能Child A级45例,B级13例。术前B超检查均显示不同程度的胆管扩张;46例CT检查中,显示有典型的“萎缩-增大”复合征者35例,肝门区有低密度软组织影者11例;磁共振胆胰管造影(MRCP)检查12例,均提示肝门部有明显的梗阻。5例术前经皮肝穿刺置管引流(PTCD),全部病例术前未行放疗、化疗及门静脉栓塞治疗(PVE)。术前评估认为所有患者有手术切除的可能。

### 1.2 肿瘤临床分型与手术方式及病理学检查

按Bismuth-Corlette分型,Ⅲa型25例,Ⅲb26例,Ⅳ型7例。58例中联合行规则性左半肝切除26例,规则性右半肝切除25例,右三肝切除4例,中肝叶切除3例;所有患者同时附加全尾叶切除手术和肝十二指肠韧带淋巴结骨骼化清扫(表1)。肝门部胆管癌行联合尾叶和规则性肝叶切除术58例中,42例手术切缘阴性,属根治性切除,其中尾叶胆管有癌浸润者32例;16例手术切缘有癌残留,为姑息性切除。门静脉和肝动脉周围淋巴结阳性28例。病理学类型:高分化腺癌18例,中分化腺癌23例,低分化腺癌14例,胆管细胞癌3例。

表1 58例肝门部胆管癌的临床分型及手术方式

临床分型	手术方式	例数	根治性手术	姑息性手术
Ⅲa	右半肝+尾叶	25	19	6
Ⅲb	左半肝+尾叶	26	20	6
Ⅳ	右三肝+尾叶	4	2	2
Ⅳ	中肝叶+尾叶	3	1	2

## 2 结果

### 2.1 手术并发症及死亡

术后并发胆瘘16例,膈下感染11例,一过性腹水3例,经非手术治疗后全部好转。围手术期死亡2例,病死率为3.4%。死亡原因1例为肝衰竭,1例为严重肺部感染。

### 2.2 随访及生存时间

通过电话和书信方式对全部病例进行随访,共

获得有效随访49例,总随访率为84.5%。本组全部患者1,3年生存率分别为79.5%和36.2%。根治性切除组与姑息性切除组的1,3年生存率差异均有显著性(均 $P < 0.05$ )(表2)。根治性切除组中有3例现已无瘤存活6年。

表2 58例肝门部胆管癌的生存时间

组别	中位生存时间(月)	生存率	
		1年	3年
根治性切除组	32 ± 2	83.5% <sup>1)</sup>	44.3% <sup>1)</sup>
姑息性切除组	17 ± 1	35.8%	12.5%
全组	28 ± 1	79.5%	36.2%

注:1)与姑息性切除组比较, $P < 0.05$

## 3 讨论

肝门部胆管癌难度大,技术复杂,尤其是Ⅲ型和Ⅳ型胆管癌,对肝胆外科医生是一个严峻的挑战。如何提高其根治性切除率和术后生存率是目前肝门部胆管癌外科治疗的研究热点。目前多倾向于行大范围的肝切除以达到根治目的<sup>[1-3]</sup>。1990年全国调查1 098例手术病例,切除率仅为10.4%<sup>[4]</sup>,扩大肝切除已经使切除率上升到现在的37%~67.5%,5年生存率目前已达到30%~50%<sup>[2,5-7]</sup>。Nimura Y等<sup>[8]</sup>报道108例肝门部胆管癌根治术中有100例联合肝切除;国内文献报道切肝率也达到50%以上<sup>[1,9]</sup>。但手术的风险也同时增加。最近国外大宗病例报告显示肝门部胆管癌根治性手术后病死率为6%~12%<sup>[6,10]</sup>。本研究显示58例肝门部胆管癌的根治性切除率为72.4%(42/58),手术病死率为3.4%,1,3年生存率分别为79.5%和36.2%,其中根治切除组1,3年生存率明显高于姑息性切除组(均 $P < 0.05$ )。

肝门部胆管癌在生物学特性上不同于肝细胞癌,极易沿Glisson鞘向肝内浸润<sup>[11]</sup>。Mizumoto等<sup>[12]</sup>报道手术中发现30%~40%的肝门部胆管癌已有肝实质的侵犯或肝转移。因此,从理论上联合规则性肝切除是达到根治性手术的最佳选择。术前Ⅲ型和Ⅳ型胆管癌的患者常伴有明显的黄疸,影像学上可发现患侧明显萎缩而对侧则代偿肥大。这提示规则性肝切除是安全的。对这类病例,笔者并不主张术前行PVE治疗。Nimura等<sup>[13]</sup>提倡术前常规PTBD胆道引流及患肝一侧的门静脉栓塞术,以使保留肝叶充分代偿增大,肝功能明显改善,以提高根治性手术的切除范围与安全性。

肝门部胆管癌的规则性肝切除与传统方法不同。以Ⅲa型胆管癌为例,先逆行剥离胆囊以展平肝门,并尽量低位横断胆总管下端,紧贴门静脉前方向上游离胆管,同时行肝门淋巴结骨酪化清扫。距肿瘤10~15 mm处切断左肝管,于门静脉的矢状部切断、结扎右侧支肝动脉和门静脉。沿肝表面的缺血界限行肝切除。断肝后再游离、切断肝周韧带。笔者的体会是,左肝管在肝外有较长距离,游离并不困难,同时术中尽量避免使用Pringle法阻断入肝血流,并减少对健侧肝脏肝周韧带的游离,从而可最大限度保护健侧肝脏的血流。Sakamoto等<sup>[14]</sup>报道胆管癌在黏膜层的浸润长度平均为11.5 mm,在黏膜下层的浸润长度平均为6 mm。因此根治性手术的切缘一定要大于此距离,必要时术中可送快速切片。本组有16例术后证实切缘有癌残留,提示应注意术中切片的重要性。

在解剖学上,尾叶的胆管开口于左、右肝管,一般有2~5支,且由于肝门部肿瘤贴近尾叶,从而决定了尾叶易受肿瘤的侵犯或直接蔓延<sup>[15]</sup>。Nimura等<sup>[8]</sup>报道55例手术病例,发现53例肿瘤存在显微镜下尾叶胆管浸润。本组58例中也有32例有尾叶胆管侵犯。因此,笔者主张对于Ⅲ型和Ⅳ型肝门部胆管癌,应将尾叶切除作为根治性手术的衡量标准。由于已行半肝切除,暴露比较充分,尾叶的切除并不困难;同时这也是提高根治性手术的重要手段,也可以降低胆瘘的发生率。另有研究指出,施行尾叶切除者肿瘤切除率(81%)远较未行尾叶切除者高。Jarnagin等<sup>[2]</sup>认为,合并尾叶切除率5年生存率(25%)优于未行者(0%)。

肝门部胆管癌根治术的并发症发生率为34%~75%,且病死率较高,高者可达25%。Gerhards等<sup>[16]</sup>报道胆瘘发生率为22%,肝衰竭为12%,胆道感染为10%。Nagino等<sup>[10]</sup>分析1105例患者,肝切除术后病死率为3.8%,本组的病死率与其相近。常见的死亡原因是肝衰竭和感染。笔者的体会是:术中尽量防止健侧肝脏的缺血再灌注损伤;强调选择性肝血流阻断和规则性肝切除;尽量减少术中失血和输血;术后加强早期营养,纠正长时间的负氮平衡;本组常规于术中放置空肠造口管以便于术后早期管饲;同时加强抗感染和护肝治疗,及时处理术后早期并发症。这些因素都可以减少并发症的发生率和病死率。

总之,联合尾叶的规则性肝叶切除能明显提高肝门部胆管癌根治性切除率和术后生存率;熟练掌握手术技巧是关键。

## 参考文献:

- [1] 白东晓,姚德茂,潘承恩,等. 肝门部胆管癌的手术治疗:附102例报告[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(3):167-169.
- [2] Jarnagin WR, Fong Y, Dematteo RP, *et al.* Staging, resectability, and outcome in 225 patients with hilar cholangiocarcinoma [J]. *Ann Surg*, 2001, 234(4):507-519.
- [3] Nagino M, Kamiga J, Arai T. *et al.* "anatomic" right hepatic trisectionectomy (extended right hepatectomy) with caudate lobectomy for hilar carcinoma [J]. *Ann Surg*, 2006, 243(1):28-32.
- [4] 中华医学会外科学分会胆道外科学组. 肝门部胆管癌全国调查1098例分析[J]. 中华外科杂志,1990,28(5):510-512.
- [5] Seyama Y, Kubota K, Sano K, *et al.* Long-term outcome of extended hemihepatectomy for hilar bile duct cancer with no mortality and high survival rate [J]. *Ann Surg*, 2003, 238(1):73-83.
- [6] Capussotti L, Muratore A, Polastri R, *et al.* Liver resection for hilar cholangiocarcinoma: in-hospital mortality and long-term survival [J]. *J Am Coll Surg*, 2002, 195(5):641-647.
- [7] Jang JY, Kim SW, Park DJ, *et al.* Actual long-term outcome of extrahepatic bile duct cancer after surgical resection [J]. *Ann Surg*, 2005, 241(1):77-84.
- [8] Nimura Y, Kamiya J, Konda S, *et al.* Aggressive preoperative management and extended surgery for hilar cholangiocarcinoma: Nagoya experience [J]. *Hepatobiliary Pancreat Surg*, 2000, 7(2):155-162.
- [9] 陈永标,江艺,张绍庚,等. Bismuth Ⅳ型肝门部胆管癌的外科治疗[J]. 中国普通外科杂志,2007,16(7):621-623.
- [10] Nagino M, Kamiya J, Uesaka K, *et al.* Complication of hepatectomy for hilar cholangiocarcinoma [J]. *World J Surg*, 2001, 25(10):1277-1283.
- [11] 郑英键. 再谈提高肝门部胆管癌切除率有关的手术策略与技术问题[J]. 中国普通外科杂志,2006,15(3):161-162.
- [12] Mizumoto R, Kawarada Y, Suzuki H. Surgical treatment of hilar carcinoma of the bile duct [J]. *Surg Gynecol Obstet*, 1986, 162(2):153-158.
- [13] Nimura Y, Hayakawa N, Kamiya J, *et al.* Combined portal vein and liver resection for carcinoma of the biliary tract [J]. *Br J Surg*, 1991, 28(6):727-731.
- [14] Sakamoto E, Nimura Y, Hayakawa N, *et al.* The pattern of infiltration at the proximal border of hilar bile duct carcinoma: a histologic analysis of 62 resected cases [J]. *Ann Surg*, 1998, 227(3):405-411.
- [15] Hu JX, Dai WD, Miao XY, *et al.* Bisegmentectomy VII-VIII for hepatocellular carcinoma in cirrhotic livers [J]. *Hepatogastroenterology*, 2007, 54(77):1311-1314.
- [16] Gerhards MF, van Gulik TM, de Wit LT, *et al.* Evaluation of morbidity and mortality after resection for hilar cholangiocarcinoma: a single center experience [J]. *Surgery*, 2000, 127(4):395-404.