

文章编号:1005-6947(2006)08-0628-02

· 临床报道 ·

# 肝硬化门静脉高压症患者腹腔镜胆囊切除术的临床研究

金平<sup>1</sup>, 邬时国<sup>1</sup>, 周建春<sup>1</sup>, 裴正芬<sup>1</sup>, 牟一平<sup>2</sup>

(1. 浙江省余姚市人民医院 外科, 浙江 余姚 315400; 2. 浙江大学附属邵逸夫医院 外科, 浙江 杭州 310000)

**摘要:**为探讨合并肝硬化门静脉高压(CPH)患者腹腔镜胆囊切除术(LC)的手术适应证、可行性及手术难点。笔者回顾性分析37例CPH行LC患者的临床资料,记录术中出血量、手术时间、术后住院天数以及术后并发症,分析术前、术中及术后的处理方法。结果示37例CPH患者LC手术完成35例,因Mirizzi综合征、胆管结石中转开腹各1例。手术时间( $72.6 \pm 25.2$ )min;术中出血5~120mL,平均55mL;平均住院时间( $3.0 \pm 1.5$ )d。术后4例发生并发症。提示如能熟练掌握手术的技术特点及围手术期处理,对CPH患者行LC是安全可行的。

**关键词:**胆囊切除术,腹腔镜;高血压,门静脉/外科学;肝硬化/外科学

**中图分类号:**R657.34;R571.3 **文献标识码:**B

由于肝硬化患者存在凝血机制障碍,以及CO<sub>2</sub>气腹对肝脏血流动力学的影响,使其一度成为腹腔镜胆囊切除术(LC)的手术禁忌证<sup>[1]</sup>。而肝硬化患者胆道疾病又是普通人群的2~5倍,因而是否能通过微创达到治疗目的,又不严重干扰患者的凝血功能和肝脏功能,成为临床研究的方向之一。现对我院诊治37例CPH合并胆道感染患者的临床资料进行回顾性分析,探讨LC手术的可行性和手术难点,报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

本组男21例,女16例;年龄33~78(平均62.1)岁。术前均行B超确诊胆囊结石,同时发现轻度脾肿大者17例,门静脉轻度增宽直径小于15mm,肝左叶萎缩者14例。有明确乙型肝炎、肝硬化病史者31例,血吸虫病史者4例,其余2例为术中发现,其中15例术中切取小块肝组织病理检查证实为肝硬化。术前肝功能Child分级:A级29例,B级8例。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 术前准备 所有患者均经过必要的术前严格处理,包括维生素K1的使用,护肝,降低门静脉压力,输注血

清白(清)蛋白或血浆,凝血酶原时间(PT)延长控制在6s以内,腹水基本消退。在改善患者的凝血功能的同时,增强其对手术耐受性。术前准备时间4~12d,平均6.5d。对糖尿病患者血糖控制在9.6mmol/L,高血压者血压控制在160/90mmHg以下。术前后肠道准备。

1.2.2 LC手术方法 均在全麻下按常规四孔法完成LC。闭合法建立气腹,术中以低流量缓慢建立CO<sub>2</sub>气腹,压力维持在10~12mmHg,在选择剑突下及右侧操作孔时在光源指导下,避开曲张的腹壁静脉,在基本判明胆道的三管关系后,采用电钩电剪处理胆囊周围的粘连,尽量少用撕裂的方法。遇到曲张血管而又必须处理时,用钛夹夹闭。对胆囊三角的处理尽量简单化。采用Calot三角腹侧和背侧解剖相结合的方法,用电钩少量多次钩起粘连纤维组织,在吸引器辅助下边做钝性分离,边吸引周围的出血,使三角空虚,保持手术野的相对清晰,避免产生难止的出血,防止胆管损伤。剥离胆囊时尽量接近胆囊,减少对肝脏的损伤。胆囊切除后用纱布暂时压迫胆囊床以止血;同时可在胆囊床中放置止血纱布、胶海绵或胶原纤维等预防术后继续出血。术毕常规于小网膜孔处放置腹腔引流管,视具体情况于术后24~72h拔除。

## 2 结果

术中1例Mirizzi综合征和1例胆管结石中转开腹,其余35例顺利完成LC。手术时间( $72.6 \pm 25.2$ )min;术中出血(5~120)mL,平均55mL;平均住院时间( $3.0 \pm 1.5$ )d。并发症4例(10.9%),分别是戳孔出血1例,呼吸系统感染1

收稿日期:2006-02-05; 修订日期:2006-06-09。

作者简介:金平,男,安徽和县人,浙江省余姚市人民医院主治医师,主要从事肝胆胰方面的研究。

通讯作者:金平 E-mail:docj2004@163.com。

例,腹水1例,术后黄疸1例,以上患者均经非手术疗法治愈。

### 3 讨论

LC是否适合于肝硬化患者?自腹腔镜应用于胆囊切除术的开始便引起了临床医师的关注。就其创伤小、恢复快、住院时间短和并发症相对少而言,腹腔镜是所有胆囊疾病的最佳选择。肝硬化患者解剖和病理生理的固有改变,已成为制约LC广泛应用的直接原因;特别是凝血和出血问题,诱发加重肝损伤及引起肝衰竭、肝性脑病,腹腔和全身感染机会增加等<sup>[2]</sup>。近几年关于LC应用中临床和基础研究更频繁出现,虽然LC在肝硬化患者的应用目前尚未达成一致意见,但通过对本资料的回顾性的研究,笔者认为如果能够做好以下几方面,则可以降低肝硬化患者LC的难度,减少手术风险,增加可行性。

#### 3.1 严格掌握手术适应证和禁忌证

恰当的病例选择,是手术成功的重要保障。笔者认为,具备以下条件可选择LC手术:(1)肝功能Child分级A级,B级需经护肝治疗,使肝功能能够耐受手术<sup>[3]</sup>。(2)胆囊隆起性病变。包括胆囊息肉、胆囊腺瘤、胆固醇结晶为最佳适应证。注意术中冰冻切片,防止意外胆囊癌的出现。(3)急性胆囊炎发作在72h以内,无发热、黄疸者可行LC手术。

对以下情况应视为禁忌证:(1)肝功能C级或有上消化道出血病史者;(2)重度脾功能亢进,血小板低于 $70 \times 10^9/L$ ,PT大于6s的不考虑LC;(3)术前不能排除胆囊恶性肿瘤者以开腹探查为主;(4)有症状的胆囊结石,特别对于反复发作,合并糖尿病的患者。(5)Mirizzi综合征、胆囊穿孔或形成胆囊肠道内瘘,伴有胆管结石者手术时间长,出血多者一般不选择LC。(6)对肝脏萎缩,胆囊解剖变异,胆囊萎缩患者,腹腔镜探查后根据术中情况决定。

#### 3.2 预防和减少气腹的影响

实验表明,在CO<sub>2</sub>气腹作用下,由于心搏出量的减少,导致肾脏、胃肠道肝脏等器官血流量减少,降低肠系膜动脉和肠黏膜的血流,肠蠕动减弱,肠道处于相对的缺氧状态,黏膜细胞ATP减少,完整性遭到破坏,肠黏膜通透性升高,因而来自肠道的细菌和内毒素等得以进入循环系统<sup>[4-5]</sup>。再者,CO<sub>2</sub>气腹能使肝硬化大鼠血中内毒素和D-乳糖含量升高,且随气腹压力的升高和时间的延长而加重,解除气腹后可迅速恢复<sup>[6]</sup>。综合作用可以使患者肝性脑病、全身和腹腔感染的几率大大增加,而且随着气腹压力的增加这种可能性则更大。因此,必须重视气腹压力和持续时间对机体造成的巨大影响,对肝硬化患者,应尽量在低气腹压(气腹压力控制

在8~10mmHg)下手术,并有意识地缩短术中气腹持续的时间,减少气腹所引起术后并发症的发生。

#### 3.3 控制术中术后出血

肝功能受损、肝硬化患者常存在脾功能亢进、血小板减少,以及由于胆囊静脉与肝门静脉、肝内静脉侧支循环形成,造成胆囊、肝十二指肠韧带、Calot三角、胆总管周围的静脉曲张等综合因素使患者术中术后更容易出血。因此,应进行严格的术前处理,特别是改善患者凝血功能和控制门静脉压力尤为重要,如通过补充维生素K1等,改善凝血功能;对伴有门静脉高压的患者,适当应用生长抑素等降低门静脉压力。术中操作应尽可能轻柔,常规采用四孔法。对胆囊三角的处理尤其要小心,将分离钳与电凝钩结合,对可见的血管先以钛夹夹闭,并尽可能按层次分离胆囊床,避免将胆囊从肝床撕下。一旦发生损伤曲张静脉出血,应吸尽积血,在清晰的视野下直视操作,避免在血泊中盲目操作。处理时注意,对于明确的出血血管应行确切的钛夹处理,对于胆囊床渗血可在纱布压迫的前提下加用电凝止血,后用明胶海绵、止血纱布或胶原纤维等预防术后继续出血。有条件者可采用氩气凝血或用超声刀切胆囊,出血机会则会相对减少。若发生难以控制的出血,应及时中转开腹手术。

#### 参考文献:

- [1] Urban L, Eason GA, ReMine S, *et al.* Laparoscopic cholecystectomy in patients with early cirrhosis [J]. *Curr Surg*, 2001, 58(3): 312-315.
- [2] Tuech JJ, Pessaux P, Regenat N, *et al.* Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients [J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2002, 12(4): 227-231.
- [3] 罗丁, 陈训如, 余少明, 等. 肝硬变患者腹腔镜胆囊切除术92例临床分析 [J]. *中国实用外科杂志*, 2001, 21(10): 587-589.
- [4] Holthausen UH, Nagelchimmid M, Troidl H. CO<sub>2</sub> pneumoperitoneum; what we know and what we need to know [J]. *World J Surg*, 1999, 23(8): 794-798.
- [5] Windsor MA, Bonham MJ, Rumball M. Splanchnic mucosal ischemia: an unrecognized consequence of routine pneumoperitoneum [J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 1997, 7(6): 480-485.
- [6] 闫宏宪, 罗丁, 陈训如, 等. CO<sub>2</sub>气腹对肝硬化大鼠肠黏膜通透性影响的实验研究 [J]. *中国普外基础和临床杂志*, 2005, 12(6): 548-550.