

文章编号:1005-6947(2004)02-0084-03

·胆石症专题研究·

## 肝内外胆管结石合并肝硬化的围手术期处理

时吉庆<sup>1</sup>, 侯玲<sup>2</sup>, 刘长安<sup>1</sup>, 龚建平<sup>1</sup>, 吴传新<sup>1</sup>

(1. 重庆医科大学第二临床学院 肝胆外科, 重庆 400010; 2. 武警四川总队乐山医院 特检科, 四川 乐山 614000)

**摘要:**目的 探讨肝内外胆管结石合并肝硬化的围手术期处理。方法 对近10年收治的76例肝内外胆管结石的临床资料进行了回顾性分析。结果 根据术前检查, 术前改善肝功能(将肝功能C级转变为A级或B级)、纠正凝血机制障碍、降低门静脉压力, 术中精细操作, 尽量减少失血, 术后加强监护, 继续保肝、支持治疗, 手术后69例恢复良好, 15例残留结石, 5例发生慢性肝衰竭, 2例发生肾功能不全, 均经保守治愈恢复。无死亡病例。结论 做好围手术期处理, 肝内外胆管结石合并肝硬化患者尽早手术仍可获得良好效果。

**关键词:**胆结石/并发症; 肝硬化/病因学; 胆管, 肝内; 胆管, 肝外

**中图分类号:** R575.62; R571.3

**文献标识码:** A

## Perioperative treatment of intra-and extra-hepatic cholelithiasis in patients with liver cirrhosis

SHI Ji-qing<sup>1</sup>, HOU Ling<sup>2</sup>, LIU Chang-an<sup>1</sup>, GONG Jian-ping<sup>1</sup>, WU Chuan-xin<sup>1</sup>

(1. Department of Hepatobiliary Surgery, The Second Clinical College of Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China; 2. Special Examination Department, The Sichuan Provincial General Hospital of Chinese People's Police Forces, Leshan, Sichuan 614000, China)

**Abstract: Objective** To study the perioperative treatment of intra-and extra-hepatic cholelithiasis in patients with liver cirrhosis. **Methods** The clinical data of intra-and extra-hepatic cholelithiasis in patients with liver cirrhosis in our hospital in recent 10 years was retrospectively analyzed. **Results** According to the preoperative examination, improving hepatic function(turn child class C to A or B), correcting the coagulation disturbance, decreasing portal vein pressure preoperatively, and performing operation carefully to reduce bleeding, and giving support treatment and liver care treatment to improve the liver function further postoperatively etc were made. Fifteen cases remained stones, 5 cases appeared chronic liver failure, 2 cases appeared kidney failure, the other 69 cases recovered well.

**Conclusions** If optimizing perioperative treatment is given, favorable effect might be obtained in intra-and extra-hepatic cholelithiasis in patients with liver cirrhosis.

**Key words:** CHOLELITHIASIS/compl; LIVER CIRRHOSIS/etiolo; BILE DUCTS, INTRAHEPATIC; BILE DUCTS, EXTRAHEPATIC

**CLC number:** R575.62; R571.3

**Document code:** A

肝内外胆管结石是肝胆外科的常见病。肝内外胆管结石如长期未做彻底治疗会发展至肝硬化阶段。长期以来肝内外胆管结石伴肝硬化患者因局部解剖变异, 手术野静脉曲张致术中出血使手术比较困难, 取石难以彻底。近年来由于围手术期处理的改进和胆道镜的普及, 使手术效果明显改善。我院自1993年2月~2003年2月共收治肝内外

胆管结石合并肝硬化患者76例, 经充分准备后均行手术治疗, 效果满意, 现报道如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

本组76例, 男35例, 女41例。年龄29~62(平均46.6)岁。单纯左肝内胆管结石11例, 右肝内胆管结石13例, 肝内胆管结石34例, 肝内外胆管结石18例。合并黄疸47例, 其中轻度黄疸20例, 中度黄疸19例, 重度黄疸8例。合并食管静脉曲张及上消化道出血表现的脾功能亢进患者5例。

收稿日期:2002-04-29; 修订日期:2003-03-08。

作者简介:时吉庆(1972-), 男, 四川峨眉人, 重庆医科大学第二临床学院硕士研究生(现在武警四川总队乐山医院工作), 主要从事门静脉高压症方面的研究。

肝功能 Child 分级 A 级 12 例, B 级 49 例, C 级 15 例。曾有 1 次胆道手术史者 16 例, 2 次胆道手术史者 9 例, 3 次胆道手术史者 3 例。手术间隔期 2 个月至 17 年。

### 1.2 术前准备

1993 年 2 月~1998 年 2 月就诊患者 42 例(A 组), 1998 年 2 月~2003 年 2 月就诊患者 34 例(B 组)。A 组术前准备主要是术前 3d 开始补充适量葡萄糖(50~100g/d), 维生素 K<sub>1</sub> 20mg/d, 血浆蛋白水平低者给予清蛋白。B 组术前 1 周开始补充葡萄糖(100~150g/d), 葡萄糖输入时加入胰岛素(糖胰比例为 4:1), 维生素 K<sub>1</sub> (20~40mg/d), 维生素 B, C, 复方氨基酸或支链氨基酸, 脂肪乳, 间断输入全血、血浆或清蛋白以提高血浆蛋白水平。术晨使用立止血 2U。合并门静脉高压症患者, 术前 7d 起, 口服心得安 40~160mg/d, 共 7d。

### 1.3 手术方式

术中发现腹腔粘连者 35 例, 肝门区静脉曲张者 58 例。行胆总管切开取石、T 管引流术 36 例,

胆囊切除、胆总管切开取石、T 管引流术 13 例, 胆总管切开取石 + 肝组织切开取石术 8 例, 胆总管切开取石 + 肝叶切除术 12 例, 胆总管切开取石 + 胆肠吻合术 5 例, 胆总管切开取石 + 脾脏切除术 2 例。其中 1 例合并门静脉高压症者先行脾切除 + 门奇静脉断流术, 12 周后再行胆总管切开取石。

## 2 结果

A 组平均手术时间 292 (124~450) min, 术中平均失血量为 726 (450~4 000) ml, B 组平均手术时间 210 (135~345) min, 术中平均失血量为 425 (200~2 800) ml。两组手术时间、术中失血量差异均有极显著性意义 ( $P < 0.01$ )。经术后反复胆道镜取石, A 组尚残余结石 11 例 (26.2%), B 组残余结石 4 例 (11.8%) ( $P < 0.05$ )。76 例中术后 18 例发生并发症, 其中 A 组术后发生并发症 25 例 (59.5%), B 组 9 例 (26.5%) ( $P < 0.05$ ) (附表), 均经积极治疗恢复。全组住院期间无死亡病例。

附表 A 组与 B 组术后并发症比较

组别	n	肝衰竭	肾功能不全	消化道出血	切口感染	合计(%)	P 值
A 组	42	4	2	13	9	28(66.7)	<0.05
B 组	34	1	0	5	3	9(26.5)	

## 3 讨论

近年来肝内胆管结石发病率略有下降。但在我国仍然比较常见, 部分患者因治疗不及时、不彻底, 胆道反复感染, 致使肝内胆管结石越聚越多, 肝组织慢性纤维化改变, 导致手术后残石率、结石复发率、再次手术率均增高。少数病员还出现门静脉高压症等并发症, 使治疗更加困难。有报道<sup>[1]</sup>称胆总管结石继发胆汁性肝硬化平均时间为 4.6 年; 复发性胆管炎继发胆汁性肝硬化平均时间为 6.7 年。肝内外胆管结石的治疗原则是“祛除病灶、解除梗阻、通畅引流、预置通道”。对于已经并发肝硬化的患者, 尽管不能改变肝硬化的病理过程, 也应争取机会尽早手术, 阻止肝功能进一步恶化。只要遵循以上治疗原则, 做好围手术期工作, 这类患者的外科治疗仍能达到理想的结果。

肝硬化患者肝功能多属 Child-Turcotte 分级 B, C 级, 本组亦然。长时间梗阻性黄疸, 高胆红素血症和内毒素血症直接影响心、肾功能。术前须对患者

的心、肝、肾功能进行综合评估, 确定能否耐受手术。肝硬化失代偿期可出现门静脉高压, 故须检查有无食管静脉曲张、凝血酶原时间或活动度是否延长。Garrison<sup>[2]</sup>等认为凝血酶原时间值是预测存活率的最好指标。Mansour<sup>[3]</sup>等指出肝硬化患者行腹部手术的病死率, 按 Child A, B, C 级分别是 10%, 30% 和 82%。故术前应将肝功能 C 级转变为 A 级或 B 级。C 级肝功能患者禁忌手术, 除非并发急性梗阻性化脓性胆管炎。术前 1 周开始补充葡萄糖, 维生素 B, C, 复方氨基酸或支链氨基酸, 脂肪乳, 间断输入全血、血浆或清蛋白以提高血浆蛋白水平。葡萄糖输入时加入胰岛素(糖胰比例为 4:1)以增加肝细胞糖原储备。有腹水者, 在提高血浆胶体渗透压同时可适当利尿, 但须及时补充电解质。肝硬化患者常伴有凝血功能障碍。术前常规补充维生素 K<sub>1</sub>, 肌肉注射或静脉滴注 20~40mg/d。术晨再临时使用立止血 2U, 可有效地减少术中出血。对于凝血酶原时间延长者, 术前、术中均可使用凝血酶原复合物。由于患者普遍存在胆道感染, 胃肠道

淤血,胃肠道黏膜屏障功能减弱,肝脏枯否细胞功能受损,故术后感染机会大。术前预防性使用抗生素及选择性肠道去污亦属必要。脾功能亢进的患者,可以分期手术,先行脾切除术+分流或断流术,二期再行胆道手术。本组1例先行脾切除+门奇断流术,二期行胆总管切开取石痊愈出院。伴有门静脉高压的患者,其属支压力也偏高,术中容易出血,术前应予相应处理。文献报道,术前运用垂体加压素或可利新能使血压、心率分别下降36%和34%。亦可口服心得安40~160mg/d,短期应用可降低门静脉压力,减少胃黏膜灌注。本组门静脉高压患者术前均口服心得安40~160mg/d。术前安置胃管须谨慎,切忌暴力,以免造成食管胃底静脉破裂出血或鼻出血。

既往有过胆道手术史者腹腔内往往有致密粘连,多次手术者粘连可呈癍痕状,故应尽量避开原切口进腹。术中可用去甲肾上腺素加生理盐水“封闭”癍痕状粘连以减少出血。肝硬化导致肝脏萎缩,肝门上移,由于肝内胆管结石分布和纤维化不均等原因还可造成肝门移位或旋转,增加手术暴露和操作的难度。张建新等<sup>[4]</sup>发现肝外门静脉受阻后,胆囊静脉与肝门、肝内静脉建立侧支循环,曲张静脉沿肝外胆管行走,绕过栓塞的肝外门静脉,接纳入脏静脉回流,造成胆囊三角,肝十二指肠韧带区域广泛静脉曲张。因而术中操作宜轻柔精细。暴露术野时牵拉肝脏要适度,以免撕破肝脏增加出血。如要切除胆囊,胆囊床的处理尤为重要。粗暴的剥离极易造成难以处理的大出血。一旦出血应沉着处理,可选择明胶海绵填塞后缝合或用纱垫长时间压迫。手术方式依据病情而定,以胆总管切开取石为主。如果部分肝段内结石呈簇集状、肝纤维化明显,可考虑切除肝叶,但切肝量应严格控制在<50%。胆肠吻合术主要针对胆总管下端狭窄,如肝内胆管狭窄未解除前行胆肠吻合术效果不佳,反而会加重胆管炎。在肝表面能扪及的结石可通过切开肝实质途径取石,并与胆总管切开取石相结合。田伏洲等<sup>[5]</sup>报道可利用胆囊行皮下通道型胆囊肝胆管成形术,便于术后取石。术中根据失血量补充全血,但输血量不宜太多,因库血进入人体产生大量间接胆红素加重肝脏代谢负担。如胶体容量不够可输血浆或清蛋白代替。

积极的术后监测和治疗也是手术成功的重要环

节。术后患者处于应激状态,体内蛋白分解加速,能量需求剧增,机体处于负氮平衡,需要给予双能源支持以保证能量供应。可间断使用血浆和清蛋白。目前发现,精氨酸具有营养和免疫调节的双重作用,肠内途径提供精氨酸25~30g/d能促进机体蛋白质合成、减少尿氮排泄、预防肝性脑病、增强机体免疫功能<sup>[6]</sup>。术后常规低流量吸氧2~3d,提高血氧饱和度有利于保护肝细胞功能。术后如果出现黄疸加深、腹水增多、胆汁引流量过多(>1500ml/d)稀薄或过少、有出血倾向时,须高度警惕肝衰竭的发生,尤其是慢性肝衰竭。梗阻性黄疸患者手术后应激性溃疡大出血的发生率更高,原因与梗阻和应激时胃黏膜损伤因素和保护因素失衡有关<sup>[7]</sup>。因此术后须连续使用H<sub>2</sub>受体阻滞剂和止血药物防治上消化道出血。治疗腹水的方法仍然是提高胶体渗透压和利尿,但仍有10%肝硬化腹水内科治疗无效<sup>[8]</sup>。每日从腹腔引流管引流出大量腹水加重了蛋白和电解质的丢失。在排除了腹腔引流物无血液和胆汁后,可拔除腹腔引流管,引流口用油纱塞填或直接缝合,减少腹水丢失。术后胆汁引流管容易被肝内排出的小结石堵塞,故宜用生理盐水间断冲洗引流管使之保持通畅。患者胃肠功能恢复后即可过渡到胃肠内营养。由于胆汁丢失、腹水压迫、胃肠道黏膜淤血等因素,患者食纳普遍较差,治疗上可服用中药进行调理,必要时可收集患者胆汁,煮沸后让其服用,效果颇佳。术后2周常规造影确定是否再行胆道镜取石。

#### 参考文献:

- [1] 江绍基,姚光弼,巫协宁. 临床肝胆系病学[M]. 上海:上海科学技术出版社,1992.310-313.
- [2] Garrison RN, Cryer HM, Howard DA, et al. Clarification of risk factors for abdominal operations in patients with hepatic cirrhosis[J]. Ann Surg, 1984, 199(2):648-651.
- [3] Mansour A, Watson W, Shayani V, et al. Abdominal operation in patients with cirrhosis: still a major surgical challenge[J]. Surgery, 1997, 122(4):730-736.
- [4] 张建新,程国祚,王旭青. 胆道手术时肝外胆管区域静脉曲张的处理[J]. 中国普通外科杂志, 1997, 6(增刊):1-2.
- [5] 田伏洲,赵铁军,胡建中,等. 皮下通道型胆囊肝胆管成形术治疗肝胆管结石和狭窄[J]. 中华外科杂志, 1997, 35(1):28-29.
- [6] 吴国豪,吴肇汉. 外科危重病患者的营养支持[J]. 中国实用外科杂志, 1998, 18(12):717-720.
- [7] Schiessel R, Feil W, Wenzl E. Mechanisms of stress ulceration and implication for treatment[J]. Gastroenterol Clin North Am, 1990, 19(4):101.
- [8] 黄洁夫. 晚期肝硬化的治疗[J]. 中国实用外科杂志, 1997, 17(11):463-465.