

合并肝硬化的胆囊结石腹腔镜处理体会

张利, 徐春晖

安徽省淮南东方医院集团肿瘤医院外科, 安徽 淮南 232001

摘要: **目的** 探讨对合并肝硬化的胆囊结石腹腔镜手术围手术期的认识。**方法** 回顾分析 2012 年 4 月至 2015 年 6 月收治的 16 例胆囊结石合并肝硬化(Child-pugh 评分 Child A 级 9 例, Child B 级 6 例, Child C 级 1 例)行腹腔镜胆囊切除术(LC)患者的临床资料, 结合国内文献复习, 对该类患者围术期处理的方法及技巧进行总结。**结果** 15 例肝功能 Child A、B 级的患者均顺利完成手术, 术后尿路感染 1 例, 主操作孔切口感染 1 例, 胆漏 1 例, 经积极处理均顺利出院。Child C 级患者 1 例, 术前纠正降低肝功能评分后腹腔镜探查未完成手术, 采取保守治疗。15 例手术患者术中部分胆囊窝放置引流管。16 例患者住院时间 6~54 d, 平均 17.4 d; 出血量 10~100 ml, 平均 45.9 ml; 手术时间 30~65 min, 平均 46.5 min。**结论** 肝硬化 Child A、B 级合并胆囊结石患者行 LC 手术安全可行, 而 Child C 级的患者不建议行 LC 手术, 其风险及病死率较高。

关键词: 胆囊结石; 肝硬化; Child-pugh 分级; 腹腔镜胆囊切除术; 围术期

中图分类号: R 657.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)03-0345-03

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)以其独有的优势被临床广泛应用, 已成为治疗胆囊良性疾患的金标准^[1]。随着手术经验的积累、设备的更新、外科理念的变化, LC 完成了从单纯的胆囊切除术到复杂胆囊切除术, 而今越来越多的开展于合并肝硬化的胆囊切除术, LC 适用的指征越来越宽。本院 2012 年 4 月至 2015 年 6 月收治 16 例胆囊结石合并肝硬化行 LC 的患者, 现将围术期处理体会并结合国内众多文献复习报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 16 例中女 7 例, 男 9 例; 年龄 24~78 岁, 平均 53 岁。肝硬化病因: 15 例乙肝病毒感染致肝硬化, 1 例丙肝病毒性肝炎致肝硬化。胆囊病变程度: 2 例患者急性发作 1 d 入院, 1 例慢性萎缩性胆囊炎, 10 例反复出现右上腹隐痛的慢性炎症, 3 例静止期。15 例标本中胆囊结石大小不等。按 Child-pugh 分级, 15 例患者术前明确诊断合并不同等级的肝硬化; 1 例术前患者病史提供不详, 未诊断出肝硬化, 术中腹腔镜探查确诊。16 例中 Child A 级 9 例, B 级 6 例, C 级 1 例。

1.2 术前检查 常规检查: 血常规、生化、凝血机制、感染性筛查、AFP 指标。影像学检查: 常规行 B 超及上消化道钡剂造影检查, 明确术前有无肝脏硬化, 有无腹水及食管、胃底静脉曲张。尤其对于肝脏 B 超

提示严重腹水或门脉高压、脾大、肝脏异常占位表现者, 需进一步行 CT 及 MRI 检查。对于门静脉直径 ≥ 1.3 cm, 既往出现黑便病史, 脾脏体积明显增大, 白细胞、红细胞、血小板三系明显异常者建议胃镜检查, 明确食管、胃底静脉曲张程度。

1.3 手术方法 气管插管全麻, 头高脚低左斜位, CO₂ 建立气腹, 压力维持 9~12 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 采取 3~4 孔法, 具体根据术中需要。脐下 A 孔(镜头孔)采取偏正中右侧, 避开腹壁下曲张的静脉。进腹后常规探查, 了解有无腹水, 肝脏硬化程度及左右叶、方叶、尾状叶比例失调程度。重点观察胆囊床、Calot 三角静脉曲张分布特点及程度、三角处脂肪组织是否肥厚, 其次观察胆囊炎病变程度, 胆囊颈部有无结石嵌顿, 可否在镜下解剖出三管及动脉, 是否伴有 Mirizzi 综合征及肠痿。剑突偏右一指余避开肝脏镰状韧带内血管建立 B 孔(主操作孔), 术中轻抓胆囊底部, 避开胆囊表面曲张静脉, Calot 三角解剖电凝钩薄层解剖分离, 解剖前、后三角时曲张静脉钛夹夹闭后再电凝离断, 提起壶腹部, 前后、左右辨清“三管及壶腹”关系, 处理完胆囊管及动脉, 依胆囊病变程度顺逆结合剥离胆囊。术中尽量控制出血, 处理血管时远离第一肝门, 避免难以控制的出血。依术中情况留置肝下引流管于 C 孔引出体外。

2 结果

15 例肝功能 Child A、B 级的患者均顺利完成手术无中转开腹。术后尿路感染 1 例, 主操作孔切口感染 1 例, 胆漏 1 例。经抗炎、引流处理均顺利出院。

Child C 级患者 1 例,术前纠正降低肝功能评分后腹腔镜探查未完成手术,采取保守治疗,症状缓解出院。15 例手术患者术中部分胆囊窝放置引流管,1 例胆漏量较少,4 d 后自愈拔管痊愈出院。16 例患者住院时间 6 ~ 54 d,平均 17.4 d;出血量 10 ~ 100 ml,平均 45.9 ml;手术时间 30 ~ 65 min,平均 46.5 min。

3 讨论

国内肝硬化最常见的病因多为乙肝病毒感染,其次是丙肝病毒感染,还有血吸虫性肝硬化、原发性胆汁性肝硬化,而国外以酒精性肝硬化较多见^[2]。因肝脏慢性纤维化致门脉高压、脾功能亢进后血红蛋白破坏、胆道系统反复感染、肝脏合成功能降低、雌激素灭活较少、胆汁分泌排泄异常等多种因素相互促使胆囊结石产生较正常人群明显增高^[3]。由于硬化的肝脏解剖及生理的改变,现代精准外科的要求,在行 LC 前需要对肝脏储备功能准确的评估,积极的准备,把握好术中操作技巧和处理策略,在肝功能 Child A、B 级患者中应用是安全的^[4]。

3.1 术前的几个问题 肝硬化患者行 LC 术后,可能出现不同的并发症,多因术前没有合理的肝功能评估和术前处理所致^[5]。结合国内众多文献和笔者的经验认为:(1)肝功能 Child A 级患者术前适当保肝,预防性使用抗生素和维生素 K₁ 即可。Child B 级患者是我们重点处理的对象,因肝脏的储备功能欠佳,术前需要充分的处理,提高手术的耐受性从而减少术后并发症。避开急诊手术可降低病死率、并发症,除非结石嵌顿伴有畏寒、高热、感染性休克等表现、保守治疗无效且病情渐重者^[6],亦多只开腹简单处理,单纯胆囊造瘘术。Child C 级患者不主张行 LC 手术^[7]。(2)结合术前生化指标对肝功能异常者给予保肝、降酶、退黄治疗;有腹水者常规给予抗炎、利尿、输注人血白蛋白控制;凝血酶原时间(PT) > 3 s 以上者,常规给予维生素 K₁ 或凝血酶原复合物改善凝血,必要时输注新鲜血浆;必要时术前给予极化液增加肝脏糖原储备,减少术后蛋白消耗;术前生理盐水 + 石蜡油肠道准备,利于术后肠道功能早日恢复。(3)如患者合并其他疾病则需多科室综合治疗。(4)术前伴有黄疸的患者首先明确是肝细胞性黄疸还是梗阻性黄疸。行磁共振胰胆管造影(MRCP)检查了解肝内、外胆管有无结石及其他梗阻病因存在,肝炎病毒定量检查,尽量避免在肝病活动期行手术治疗。(5)对于合并门脉高压、上消化道出血、脾功能亢进的患者是先处理胆囊结石还是一并处理门脉高压带来的问题,国内众家观点不一,可按冯贤松^[8]和杨镇^[9]等对门脉

高压征外科的诊治原则为依据,术前合理把握手术适应证。(6)术前高度怀疑合并肝脏及胆道系统肿瘤患者应排除在外,不考虑 LC 手术。

3.2 术中处理的体会 (1)气管插管全麻,告知麻醉医师慎用肝脏毒性麻醉药物。CO₂ 建立气腹压力维持在 9 ~ 12 mm Hg,逐步升高进气量。避免高压气腹对呼吸、循环影响及肝功能损害^[10-11]。尤其在老年和心、肺、肾合并基础疾病患者气腹压力控制更为重要。(2)肝硬化门脉高压的形成,肝脏比例失调,胆囊反复慢性炎症等促使胆囊床、Calot 三角、第一肝门组织致密和大量侧支的静脉网,加之凝血机制的异常,手术的难度和风险增加。如何减少和控制术中出血尤为重要。在多种不同病理状态下如何成功解剖胆囊 Calot 三角是手术关键。①Calot 三角暴露不清时:分离包裹胆囊粘连的组织,露出胆囊轮廓,寻找胆囊壶腹部并提起,逐渐向三角分离,完全暴露胆囊三角。急性胆囊炎伴结石颈部嵌顿时,减压后暴露胆囊三角。颈部结石可用分离钳挤压到胆囊内,再用抓钳提起胆囊壶腹部,前后三角多清晰可见。慢性萎缩性胆囊炎伴结石,如三管距离较近、组织致密、间隙不清,可电刀切开胆囊底部取出全部或部分结石,吸净残余胆汁,再用抓钳提起胆囊壶腹部,Calot 三角便可清晰暴露。术中发现合并 Mirizzi 综合征、十二指肠内瘘时中转手术。总之若要辨清 Calot 三角,必须充分显露胆囊壶腹部。②解剖 Calot 三角:对于三角内侧支静脉丰富的,不使用钝性分离,以免出血术野不清后误扎、误凝。多以电凝钩薄层解剖法分离^[12],遇到粗大的静脉可先钛夹夹闭后先凝后切,虽不主张整块分离,亦不易骨骼化血管。对于胆囊三角失去正常三管结构,胆囊与胆总管距离短小,要紧贴壶腹部于胆囊管间解剖,远离胆总管、肝门区。遵循“宁伤胆,不伤管”的原则^[13],辨清“三管一壶腹”后找准平面、间隙进行分离。对于实在无法解剖的胆囊三角,可顺逆结合切除胆囊,至壶腹部时打开胆囊找到胆管并结扎,行胆囊次全切除术。③术中出血的处理:术中出血常发生于解剖 Calot 三角和分离胆囊床。处理胆囊前三角时如侧支静脉较多,紧贴胆囊管内侧至颈部钛夹“阶梯式排夹”后再电凝离断胆囊浆膜层。其次术中解剖 Calot 三角时可能分破胆囊动脉、遗漏胆囊动脉后支、损伤迷走胆囊动脉^[14]。如发生此情况,吸引器吸住出血点,纱布擦净周围血迹,排除其他渗血,分离钳原位夹住出血点,避免撕脱,看清周围组织无误后钛夹夹闭。在 Calot 三角后方到胆囊颈部间会出现一些束带样组织,其内可能会有许多曲张的静脉网和迷走胆管,变异的副肝管等,需要仔细分离辨清无误

后钛夹夹闭,以免出现医源性的损伤。分离胆囊床时主张使用超声刀,可大大减少术中出血。牵拉胆囊时力度适中,以免造成肝脏包膜的撕裂,剥离胆囊床时远离肝脏,避免胆囊床与肝脏间侧支静脉出血,减轻对肝脏的电灼伤,以减少术后肝功能的损伤。胆囊床渗血我们主张电凝棒滚动前行电凝,电凝棒与肝脏保持若即若离,组织碳化即可,再用止血纱布压迫胆囊床多可奏效。严格控制清晰、安全的操作手术视野,不要在血泊中盲目分离 Calot 三角。要求术者手法仔细、动作轻柔,充分认识到可能存在胆管及血管的变异。(3)进行术后常规检查,取出胆囊标本后干纱布擦净胆囊床及周围组织,逐步检查有无胃及十二指肠的损伤,取出干纱布注意有无胆汁染色,如术中发现存在医源性胃肠或胆道的损伤,需中转开腹,依据损伤的类型一期处理。术毕注意患者麻醉状态下血压变化,可嘱麻醉医师适当提升血压后再观察胆囊床周围血管有无出血,以免术后血压升高出现大出血^[15-16]。及时发现和正确处理手术带来的并发症。(4)肝硬化患者 LC 术后可能出现渗出较多、腹水,术后出血、胆漏、腹腔感染、医源性的胆道及胃肠损伤等,部分患者术中可留置肝下腹腔引流管,从 C 孔引出,便于观察和处理。

3.3 术后注意的问题 为预防术后可能出现肝功能损害、上消化道出血、腹水、感染等并发症,建议术后定时复查血常规及生化指标、凝血功能。同时给予保肝、维生素 K₁、抗生素、必要的人血白蛋白、抑酸、生长抑素等药物,会降低术后可能出现的并发症。麻醉清醒后鼓励患者早日下床及进食,拔出尿管,避免过多输液,提倡快速康复的理念^[17]。

笔者认为,以 LC 手术的优势,结合术者的腔镜技能水平,抓住术前积极准备、术中精细操作、术后科学管理等围术期的关键,对合并肝硬化肝功能 Child A、B 级的胆囊结石患者实施 LC 手术相对安全,对 Child C 级的患者不主张行 LC 手术。

参考文献

[1] 黄志强. 当今胆道外科的发展与方向[J]. 中华外科杂志, 2006,

44(23):1585-1586.

- [2] 翟德翠,崔敬荣,刘爱清. 不同原因肝硬化的人群特征与临床表现的对比[J]. 中国综合临床, 2014, 30(1):61-63.
- [3] 吕胜,张伟. 肝硬化合并胆囊结石的相关因素研究[J]. 中国现代医师, 2014, 52(14):1-3,7.
- [4] 马先仕,肖绪鹏,王雄彪,等. 肝硬化并胆囊结石行腹腔镜手术与开腹胆囊切除术的疗效比较[J]. 腹部外科, 2008, 21(2):92-93.
- [5] 李刚,杨光,刘君,等. 腹部疾病合并肝硬化手术后并发症的影响因素及防治[J]. 中国现代普通外科进展, 2010, 13(4):274-276.
- [6] 崔海潮,边明星. 肝硬化合并胆囊结石患者的外科诊疗体会[J]. 医学理论与实践, 2013, 26(22):2999-3000.
- [7] 白延霖,郭亚民. 肝硬化并发胆道结石的外科处理分析(附 48 例报告)[J]. 中国综合临床, 2004, 20(10):926-927.
- [8] 冯贤松,谷化剑. 合并肝硬化门静脉高压症胆系手术注意事项[J]. 腹部外科, 2011, 24(6):334-335.
- [9] 杨镇. 门静脉高压症外科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社, 2008:525-532.
- [10] 张爱国. 不同气腹压力对腹腔镜胆囊切除术患者呼吸循环系统的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2014, 39(12):1651-1654.
- [11] 吴颖川,王成友,周震平,等. 腹腔镜手术中气腹压力对患者术后肝功能的影响[J]. 肝胆外科杂志, 2005, 13(4):280-282.
- [12] 邹宏雷,张都明,杜娟. 腹腔镜胆囊切除术中的复杂情况及处理对策[J]. 中国普通外科基础与临床杂志, 2012, 19(2):204-207.
- [13] 余同辉,黄峻松,黄奕江,等. 腹腔镜下复杂胆囊三角的处理体会(附 668 例报告)[J]. 腹腔镜外科杂志, 2012, 17(6):442-444.
- [14] 罗丁,陈训如,毛静熙,等. 腹腔镜胆囊切除术中几种特殊类型的出血及处理办法[J]. 中国内镜杂志, 2000, 6(6):14-15.
- [15] 万信谕,黄讯,程西奎,等. 腹腔镜胆囊切除术的经验与教训[J]. 中国现代手术学, 2000, 4(4):249-250.
- [16] 高再生,朱泽卫,刘建. 腹腔镜下胆囊切除治疗急性结石性胆囊炎 87 例临床分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2014, 17(1):95-96.
- [17] 李航宇,刘金钢. 微创外科时代实施完美胆囊切除术值得关注的问题[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(9):929-932.

收稿日期:2015-09-13 修回日期:2015-10-14 编辑:王海琴