

腹腔镜胆囊切除术中转开腹手术的原因分析

黄 韬, 朱 红, 刘 佳, 罗 彪

作者单位: 610041 成都, 四川大学华西医院西藏成都分院普外科

作者简介: 黄 韬(1968-), 男, 医学博士, 副主任医师, 研究方向: 肝胆胰基础与临床研究。E-mail: huangtao9543@163.com

[摘要] 目的 探讨腹腔镜胆囊切除术(LC)中转开腹手术的原因。方法 采用回顾性分析的方法对 30 例 LC 中转开腹手术原因进行统计分析。结果 中转开腹手术的原因中, 手术部位解剖关系不清 16 例(53.3%), 解剖结构异常 6 例(20.0%), 胆囊床广泛渗血不止 4 例(13.3%), 胆囊动脉出血 3 例(10.0%), 肝外胆管损伤 1 例(3.3%)。结论 腹腔镜手术操作困难时应及时中转开腹手术, 以获得最好的远期疗效。术前仔细评估, 严格腹腔镜手术指征, 术中仔细精准的解剖定位, 可以降低中转开腹手术率。

[关键词] 腹腔镜胆囊切除术; 中转开腹手术; 原因分析

[中图分类号] R 6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2013)10-0963-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.10.12

Analysis of causes of the conversion to laparotomy during laparoscopic cholecystectomy HUANG Tao, ZHU Hong, LIU Jia, et al. Department of General Surgery, Tebet Chengdu Branch Hospital of West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

[Abstract] **Objective** To study the causes of conversion to laparotomy during laparoscopic cholecystectomy (LC). **Methods** A retrospective analysis was performed on the causes of conversion to laparotomy in 30 patients received LC. **Results** The causes of conversion to laparotomy, included obscure anatomical relation in surgical site in 16 cases, accounted for 53.3%; anomolous anatomical in 6 cases, accounted for 20.0%; widely oozing blood of gallbladder bed in 4 cases, accounted for 13.3%; bleeding of cystic artery in 3 cases, accounted for 10.0%; injury of the extrahepatic bile duct in one case, accounted for 3.3%. **Conclusion** Conversion to laparotomy should be timely performed when LC meeting difficulties, in order to get the best long-term curative effect. Preoperative careful evaluation, strictly laparoscopic surgical indications, and intraoperative careful accurate anatomical location, can reduce the rate of conversion to laparotomy.

[Key words] Laparoscopic cholecystectomy(LC); Conversion to laparotomy; Causes

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)自 1987 年开展以来, 因其创伤小、住院时间短、术后恢复时间快等优点, 现已成为胆囊切除术的金标准^[1]。绝大多数的胆囊结石, 甚至急性炎症期的胆囊炎(包括化脓性和坏疽性胆囊炎), 都可以通过 LC 完成^[2]。但腹腔镜下仍有部分胆囊切除术不能顺利完成而需要中转开腹手术。现对我院 2007-02~2010-05 收治的 LC 中转开腹手术的 30 例进行分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007-02~2010-05 收治的 LC 患者 534 例, 其中男 217 例, 女 317 例, 男:女为 0.68:1。年龄 15~79 岁, 平均 45.5 岁; 胆囊疾病史为 1 d~43 年, 平均 3.61 年, 病史超过 5 年者(8.42 年) 21

例。LC 534 例中, 中转开腹患者 30 例(5.6%)。两组一般资料比较见表 1。

表 1 两组一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	性 别		年龄(岁)	病程(年)
		男	女		
LC 手术完成组	504	204	300	45.2 ± 12.6	3.3 ± 3.4
中转开腹手术组	30	13	17	46.3 ± 13.1	8.4 ± 3.1

1.2 方法 手术均由科内腹腔镜组专业医师操作。患者取头高左倾斜仰卧位, 气管插管全身麻醉, 气腹压力为 10~14 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa), 老年患者(>65 岁)不超过 12 mmHg。常规采用 3 孔法, 如术中操作显露困难则改 4 孔法操作。成功穿刺第 1 孔后建立气腹(88 例有腹部手术史患者采用开放

式气腹),先行腹腔内全面检查,明确可行 LC 后,再直视下行其余孔的穿刺。分离胆囊周围粘连,充分暴露胆囊后及前三角,明辨胆囊管和壶腹部,在离断胆囊管前,再在无张力状态下确认 1 次(包括助手的确认)。胆囊切除后依具体情况决定是否放置腹腔引流管。胆总管结石患者先行鼻胆管镜下取石后再行腹腔镜手术。手术后继发胆总管结石患者行鼻胆管镜下取石治疗。

2 结果

术中中转开腹手术的 30 例,平均病程明显长于未中转开腹手术患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。中转开腹手术患者的性别、年龄和未中转开腹手术患者差异无统计学意义($P > 0.05$)。中转开腹手术原因为胆囊与周围炎性粘连、三角区解剖不清者 16 例,占 53.3%;解剖结构异常者 6 例,占 20.0%(其中 1 例为胆囊十二指肠瘘);胆囊床广泛渗血不止者 4 例,占 13.3%;胆囊动脉出血者 3 例,占 10.0%;怀疑胆道损伤 1 例者,占 3.3%。全组 30 例均一次性完成手术,顺利康复出院,无死亡病例。30 例患者术后随访 6 个月~4 年,无黄疸及胆总管结石。

3 讨论

3.1 随着 LC 技术的不断进步和外科医师技术水平的提高以及临床经验的积累,使得过去被认为 LC 的禁忌证患者,如急性胆囊炎、萎缩性胆囊炎、有腹部手术史等现已成为相对适应证。但是并不是说可以无限制放宽适应证,严格掌握适应证以及充分的术前综合评价对预防和减少手术并发症的发生非常重要^[3]。及时中转开腹手术是预防和减少术后并发症的重要措施。随着技术的进步,目前中转开腹手术率有下降的趋势,据国外研究报道发生率在 5%~10%^[4],急症 LC 中转率高达 20.5%^[5],本组为 5.6%。手术部位解剖关系不清是中转开腹手术的主要原因,在本组中占 53.3%。上腹部相邻脏器的致密粘连是导致胆囊三角解剖不清的关键因素,多数由于患者病史较长,长期反复胆囊炎发作,或者既往有上腹部手术史等。本组中转开腹手术患者的病程明显长于顺利实施腹腔镜手术患者,差异有统计学意义($P < 0.05$)。LC 术中强调操作精细,Calot 三角区炎症粘连明显时,以冷分离(包括分离钳分离、超声刀分离、冲吸管分离、水刀分离等)为主,多种手段并用,多数患者腔镜下均能完成手术,当腔镜下分离困难时应及时中转开腹手术。解剖关系不清还多见于胆囊炎急性发作期,一般胆囊结石发作 72 h 内,以急性炎症水肿为主,尚有一定的解剖层次,行

LC 是安全可行的,一旦超过 72 h,腹腔镜下操作则很困难。本组也证实,此时胆囊张力多较高,应先行胆囊穿刺减压,必要时可直视将胆囊内结石取出后再分离胆囊,若胆囊三角解剖仍不清楚,应及时中转开腹手术。急症 LC 出血主要是胆囊床和胆囊三角出血,急性期胆囊有时很容易从胆囊床上撕下,但创面出血明显,可进行电凝烧灼,或加明胶海绵、止血纱布填塞,腔镜下止血困难时亦应及时中转开腹手术。在胆囊炎症急性期,我们一般不主张行急诊手术,建议选择慢性期患者。胆囊炎症急性期时组织变脆、粘连而致解剖不清,不仅中转开腹手术率会大大增加,而且易造成损伤。随着时间的推移,其病理改变会逐渐恢复正常,绝大多数患者均能顺利完成 LC。

3.2 解剖结构异常是中转开腹手术的常见原因,在本组中占 20.0%。因炎性粘连导致胆总管或者肝右管,甚至肝左管与胆囊壶腹部紧密粘连,Calot 三角解剖结构发生改变,胆囊管变短。此时,腔镜下分离胆囊管非常困难,易误将胆管认作胆囊动脉或胆囊管而剪断,操作时应将变异的右肝管或肝右动脉推向肝门,用吸引器边吸边推,以显露 Calot 三角,若仍显露困难,应及时中转开腹手术。

3.3 胆囊床广泛渗血是中转开腹手术的常见原因,在本组中占 13.3%。胆囊床渗血多数是在胆囊炎症急性期行胆囊切除所致,也有部分患者是肝硬化、胆囊三角血管海绵样变所致,在腔镜下常规止血措施无效时应及时中转开腹手术。

3.4 胆囊动脉出血也是中转开腹手术的常见原因,在本组中占 10.0%。胆囊动脉出血非常棘手,一旦发生,喷射的血流将严重影响操作视野,严重者甚至危及患者生命。对于胆囊三角区内的胆囊动脉出血,首先应回忆判断胆囊动脉的长短。对胆囊动脉较短者腔镜下止血困难者应及时中转开腹手术,否则易致胆囊三角损伤。

3.5 肝外胆管损伤也是中转开腹手术的常见原因,在本组中占 3.33%。胆管损伤是 LC 最严重的并发症之一,可能给患者带来终身残疾。术中怀疑胆管损伤时应立即中转开腹手术,以减少患者的远期并发症。LC 的胆管损伤对技术水平有高度依赖性,单纯的经验丰富也并不能完全杜绝胆管损伤的发生,要求术者对胆管解剖及解剖变异有准确的分辨能力,以减少术中医源性胆管损伤。据文献报道,大约 4% 的胆囊管汇入右肝管^[6],术中应仔细解剖胆囊三角,不要把右肝管、肝总管误认为是胆囊管。若患

者炎症、水肿粘连严重,则更易损伤肝外胆管,操作时应遵循“从上向下,从右向左,紧贴胆囊粘连,宁伤胆勿伤管”的原则。因此,在三角解剖不清,腔镜下操作困难时,为避免其损伤,及时中转开腹手术是明智之举。

3.6 LC 中转开腹手术不是腹腔镜手术的失败,而是确保患者安全,减少手术失误和保证手术质量的重要措施和明智之举^[7]。腔镜操作困难时应及时中转开腹手术,以获得最好的远期疗效。术前仔细评估,严格腹腔镜手术指征,术中仔细精准的解剖定位,可以降低中转开腹手术率。

参考文献

- 1 Oyogoa SO, Komenaka IK, Ilkhani R, et al. Mini-laparotomy cholecystectomy in the era of laparoscopic cholecystectomy: a community-based hospital perspective[J]. Am Surg, 2003, 69(7): 604-607.
- 2 Pavlidis TE. Laparoscopic cholecystectomy for gangrenous cholecystitis in the elderly[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2006, 16(1): 79-80.
- 3 刘国礼. 我国腹腔镜外科的现状——156820 例腹腔镜手术综合报告[J]. 中华普通外科杂志, 2001, 16(9): 562-564.
- 4 Livingston EH, Rege RV. Anationwide study of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy[J]. Am J Surg, 2004, 188(3): 205-211.
- 5 Brodsky A, Matter I, Sabo E, et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: can the need for conversion and the probability of complications be predicted? A prospective study[J]. Surg Endosc, 2000, 14(8): 755-760.
- 6 董家鸿. 胆管先天性解剖变异与胆管损伤[J]. 中国实用外科杂志, 1999, 19(8): 453-454.
- 7 吴在德, 吴肇汉, 主编. 外科学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 573.

[收稿日期 2013-05-06][本文编辑 杨光和 韦所苏]

临床研究 · 论著

血清白蛋白和前白蛋白对 ARDS 患者死亡预后的评估作用

张 意

作者单位: 610050 四川, 核工业四一六医院呼吸科

作者简介: 张 意(1981-), 女, 大学本科, 医学学士, 住院医师, 研究方向: 呼吸疾病的诊治。E-mail: zhangyicdhy@163.com

[摘要] 目的 观察急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者入院血清白蛋白和前白蛋白与死亡预后的关系, 探讨其能否作为死亡预后的指标。**方法** 回顾性分析住院 ARDS 患者 50 例临床资料, 了解不同血清白蛋白和前白蛋白水平对病死率的影响, 并进行多因素 Logistic 回归分析, 筛选死亡预后的风险因素。**结果** 死亡 28 例, 存活 22 例。死亡组患者的血清白蛋白、前白蛋白水平低于存活组($P < 0.05$), 肺损伤积分大于存活组($P < 0.05$)。低前白蛋白组病死率高于前白蛋白正常或升高组; 低白蛋白组病死率高于正常白蛋白组($P < 0.05$)。慢性阻塞性肺疾病(COPD)史、糖尿病史, 白蛋白、前白蛋白及肺损伤积分是 ARDS 患者死亡预后的危险因素, 白蛋白与前白蛋白的 OR 值分别为 2.543 和 3.008。**结论** 白蛋白与前白蛋白可用于预测 ARDS 患者的死亡预后。

[关键词] 白蛋白; 前白蛋白; 急性呼吸窘迫综合征(ARDS); 预后评估

[中图分类号] R 563.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2013)10-0965-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.10.13

Evaluation of the prognosis of acute respiratory distress syndrome patients by serum albumin and prealbumin

ZHANG Yi. Department of Respiratory, the 416 Hospital of Nuclear Industry, Sichuan 610050, China

[Abstract] **Objective** To probe whether serum albumin and prealbumin can be used as a prognostic indicator of death by observing the relationship between serum albumin, prealbumin and death in hospitalized patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS). **Methods** The clinical data of 50 cases of hospitalized patients with