



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.02.028
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.02.028
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(2):293-296.

· 临床报道 ·

腹腔镜胆囊切除术联合 ERCP 解决术中棘手问题 30 例分析

刘平西¹, 周钧², 唐腾龙², 李鹏飞²

(1. 湖南省南县中医院 普通外科, 湖南 南县 413200; 2. 中南大学湘雅二医院 微创外科中心, 湖南 长沙 410000)

摘要

目的: 探讨腹腔镜胆囊切除术(LC)术中联合逆行胰胆管造影术(ERCP)处置解剖及胆管病变等较棘手问题的方法。

方法: 对30例LC术中较棘手的问题联合ERCP处理,包括继发性胆管结石、胆囊管畸形的辨认以及术中胆道损伤的判断和进一步处理。

结果: 30例均能通过ERCP对所遇到比较棘手问题予以解决,LC术中发现胆总管继发结石16例,均在ERCP下行EST取石术;LC术中发现Mirizzi综合征3例,均先放置鼻导管或支架在胆管内,然后行LC术;LC术中发现胆道损伤5例,其中右肝内胆管损伤1例,中转开腹手术,肝总管、胆总管损伤各2例,均行腹腔镜下胆道探查T管引流术;术中发现肝内外胆管畸形共6例,其中胆囊管开口于右肝管4例,双胆囊管畸形1例,均行LC术;右肝管开口于胆囊管1例,术中行ERCP时发现胆管损伤,遂中转开放手术。

结论: LC术中遇到棘手的胆道问题时,联合ERCP治疗可减少术中、术后严重并发症的发生。

关键词

胆道疾病 / 外科学; 胆囊切除术, 腹腔镜; 逆行胰胆管造影术

中图分类号: R657.4

腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)是胆道外科常见的手术,分为顺行性(由胆囊管开始)切除和逆行性(由胆囊底开始)切

除两种。传统的开腹胆囊切除术针对性差、创伤大、伤口愈合慢、易出现并发症,导致患者痛苦大、术后恢复不良等问题。自从腹腔镜胆囊切除手术开展以来,此术式迅速为外科医师及病患所接受。

但是腹腔镜胆囊切除术由于其局限性,术中处理非常棘手,由此可能产生较多并发症,一旦发生并发症后果较为严重,有的需多次手术解决并

收稿日期: 2014-12-20; 修订日期: 2015-01-25。

作者简介: 刘平西, 湖南省南县中医院主治医师, 主要从事肝胆外科腹腔镜治疗方面的研究。

通信作者: 周钧, Email: zhoujun0006@126.com

- 的诊断及处理[J]. 中国临床医学, 2014, 21(3): 334-335.
- [2] 杜朝阳, 汪东荣. 彩超对胆囊管结石的诊断价值[J]. 实用临床医学, 2010, 11(2):100-101.
- [3] 程守服, 秦仁义. 腹腔镜在胆囊管结石手术治疗中的临床分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2006, 11(4): 334-335.
- [4] 吴宁, 周群, 张波, 等. 急诊腹腔镜胆囊切除手术治疗急性胆囊炎[J]. 中国普通外科杂志, 2010, 19(8):849-851.
- [5] 苏旭, 李滨. 腹腔镜手术治疗胆囊管结石31例临床分析[J]. 肝胆胰外科杂志, 2011, 23(2):148-149.
- [6] 季军, 陈伟, 赵奎, 等. 腹腔镜中胆囊管结石的横切处理[J]. 临床医学, 2011, 31(12):40-41.
- [7] 储修峰, 吴志明, 孟兴成, 等. 腹腔镜胆囊管残端部分开放联合

胆道造影在胆囊管结石治疗中的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13(10):877-878.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 李锐, 刘安重, 刘衍民. 胆囊管结石临床特点及腹腔镜处理方法[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(2):291-293. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.02.027

Cite this article as: LI K, LIU AZ, LIU YM, et al. Clinical characteristics of cystic duct stones and laparoscopic method of treatment[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(2):291-293. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.02.027

发症,有的术后甚至危及生命。ERCP能使手术中出现的问题得以解决(如肝内外胆管畸形、医源性胆道损伤、胆管结石及Mirizzi综合征),有效降低了并发症的发生率,笔者对30例腹腔镜胆囊切除术(LC)术中较棘手的问题联合逆行胰胆管造影术(ERCP)处理,取得良好疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2011年12月—2013年12月, LC术中联合ERCP处理30例,男16例,女14例;年龄35~75岁,平均54.5岁。30例患者均经B超和CT及MRCP检查胆囊结石诊断明确;合并右肝内胆管结石1例, Mirizzi 综合征3例,伴有胆管结石15例,其中8例伴有黄疸或曾有黄疸病史。肝内外胆管扩张伴转氨酶、AKP和 γ -GT明显升高25例;无胆管扩张仅转氨酶、AKP和 γ -GT异常5例。

1.2 方法

1.2.1 器械 Olympus JF-240型电子十二指肠镜、取石网篮和PSD-20高频电发生器; Boston 切开刀、导丝、取石气囊和鼻胆引流管; PhilipsC 臂机,造影剂用欧乃派克(与生理盐水稀释1:2)。美国史塞克公司的腹腔镜设备、6400氩气电刀和超声刀。

1.2.2 治疗方法 按常规四孔法施行腹腔镜胆囊切除,先将胆囊与胆囊管不断离打开小口,如果术中胆囊三角解剖不清、甚至术前肝功能评估、MRCP结果与术中腹腔镜所见的情况不同,则从胆囊管插入取石网篮,术中逆行胰胆管造影术(ERCP),在十二指肠镜下找到十二指肠乳头,见到插过乳头取石网篮,打开取石网篮将切开刀的导丝插入取石网篮内收紧,然后在腹腔镜下将取石网篮和导丝拔出胆囊管外,退出取石网篮再将ERCP导丝导入胆道内,在腹腔镜下夹闭胆囊管再插入切开刀注入造影剂(欧乃派克与生理盐水稀释1:2)10~20 mL,透视下明确肝内外胆管病变情况进行腹腔镜下的进一步处理。

如果有胆道继发性结石可行乳头括约肌切开(EST)或留置鼻胆引流管; EST选用电切30 W、电凝30 W的混合电流,于乳头11~12点之间切开,切开长约10~15 mm,用取石网篮+气囊取尽

结石;如果有先天性畸形,根据先天性畸形情况进行腹腔镜处理;如果术中怀疑胆道损伤,根据ERCP造影情况尽早发现问题及时解决或中转开腹手术,将患者的损失降低到最大的限度。完成ERCP操作术后分别于3 h和24 h检查血淀粉酶。

2 结果

2.1 术中情况

LC术中发现胆总管继发结石16例,均在ERCP下行EST取石术; LC术中发现Mirizzi综合征3例,均先放置鼻导管或支架在胆管内,然后行LC术; LC术中发现胆道损伤5例,其中右肝内胆管损伤1例,中转开腹手术;肝总管、胆总管损伤各2例,均行腹腔镜下胆道探查T管引流术;术中发现肝内外胆管畸形共6例,其中胆囊管开口于右肝管4例,双胆囊管畸形1例,均行LC术;右肝管开口于胆囊管1例,术中行ERCP时发现胆管损伤,遂中转开放手术(表1)。

表1 30例LC术中发现病变及ERCP处理

LC术中发现	n	ERCP处理
胆总管继发结石	16	在ERCP下行EST取石
Mirizzi综合征	3	均先放置鼻导管或支架在胆管内然后行LC
胆道损伤		
右肝内胆管损伤	1	开腹手术
肝总管损伤	2	腹腔镜下胆道探查T管引流
胆总管损伤	2	腹腔镜下胆道探查T管引流
肝内外胆管畸形		
胆囊管开口于右肝管	4	行LC
右肝管开口于胆囊管	1	术中行ERCP发现胆管损伤 中转开放手术
双胆囊管畸形	1	行LC

2.2 术后并发症及处理

在本组30例患者中, LC+ERCP术后主要的并发症包括出血、胆管炎、胰腺炎、胆瘘及腹腔感染,其中术后出血1例,术后胆管炎1例,术后胰腺炎1例,术后胆瘘3例,术后腹腔感染2例,均行保守治疗后痊愈出院(表2)。

2.3 随访

术后并发症均经及时处理,无死亡。住院对症治疗,效果确切,无再次手术。出现并发症的患者中,1例出血是因为术前凝血功能异常,未予重视,后经保守处理后治愈;1例出现胆管

炎的患者,可能是因为中转开腹,放置胆道支架,手术后胆道稍有狭窄,胆汁引流不畅导致,后经保守治疗后治愈;1例胰腺炎的患者可能是因为胆总管微小结石脱落经过十二指肠乳头时引起一过性胰腺炎,经保守治疗后治愈;3例胆瘘

患者,主要因为术中解剖欠清,损伤胆道后腹腔镜下完成修补欠精细,均经过保守治疗后痊愈;2例腹腔感染患者主要是因为冲洗腹腔未完全烘干渗液,导致局限性包裹感染所致,经保守治疗后均治愈。

表2 30例LC+ERCP术后并发症[n(%)]

LC发现	n	出血	胆管炎	胰腺炎	胆瘘	腹腔感染
胆总管继发结石	16	1(6.3)	—	1(6.3)	2(12.5)	—
Mirizzi综合征	3	—	—	—	1(33.3)	—
胆道损伤	5	—	—	—	—	2(40)
肝内胆管畸形	6	—	1(16.7)	—	—	—

3 讨论

当前,内镜技术的成熟和发展,开创了外科微创手术技术的新纪元,已对传统的外科手术发出了挑战。临床上约95%胆囊的良性病变可用LC术治疗,而70%~75%的胆管良性病变可经ERCP术得以治愈。LC术已成为胆囊结石外科微创治疗的金标准^[1-2],但对于胆囊结石同时伴有胆管病变(如肝内外胆管畸形、医源性胆道损伤^[3]、胆管结石及Mirizzi综合征等),应用LC术联合ERCP术已成为胆囊结石伴有胆道病变微创治疗术式的选择,其有助于及时发现术前检查遗漏继发性胆道疾病^[4-5]。由于B超甚至MRCP检查及肝功能均为阴性的患者较多,如果未发现会导致胆道疾病漏诊,则须再次手术而导致患者病情延治以及增加费用。术中的患者如有胆道变异的解剖结构,大部分医师由腹腔镜选择中转开放,甚至中转开放还不能确定能否完全清楚解剖变异的情况,而LC术联合ERCP术造影能帮助获得整个胆道系统解剖结构,通过检查发现胆囊管、副肝管、左右肝管及肝总管与胆总管畸形。对这类患者只要辨认清楚,有经验的医师都能很顺利成功的完成腹腔镜胆囊切除术,可为患者避免不必要的损失。

腹腔镜胆道损伤是较严重、可怕和常见的并发症,如术中未能及时发现甚至遗漏,最终导致患者终生残疾甚至死亡^[6],文献^[7-8]报道LC术中损伤胆道在国外为0.2%~1.0%,国内为0.4%~1.3%,比传统的开腹方法高3~4倍^[9],特别是术中胆道损伤是由胆囊管、肝总管及胆总管之间的关系模糊

不清,辨认三者关系困难所致。我国胆囊结石患者众多,随着胆囊切除术特别是腹腔镜胆囊切除术的蓬勃发展与广泛应用,众多各级医院纷纷开展腹腔镜胆囊切除术,但手术医师技术水平与临床经验参差不齐,实际的术中胆道损伤率可能较文献报道的要高^[10]。一旦考虑胆道损伤,可以通过ERCP明确是哪个部位的损伤,当机立断能从腹腔镜处理则尽量处理,不能处理者尽早中转开腹,选取最佳的方案来处理。

ERCP可发现并解决因胆道损伤和胆道疾病造成的严重并发症^[11]。仰卧位比俯卧位时十二指肠镜经口依次通过食管、胃、进入十二指肠降段,找到十二指肠乳头难度要大,由于重力改变,十二指肠乳头塌陷暴露,开口位置稍有偏差。LC与ERCP双镜联合避免了插入胰管或反复插管不成功肠道气体过多造成后面腹腔镜进一步处理的难度,如果胆囊管插入取石网篮不成功还可行ERCP,ERCP患者均行鼻胆管引流,因此胰腺炎、胆管炎等并发症发生较少。

国内大多数医师对胆囊结石患者术中并发的胆胰疾病行分段解决,多次手术对患者生理、心理造成一定的伤害,费用也不同程度的增加。LC术中联合ERCP对所遇到比较棘手的胆道病变(如肝内外胆管畸形、医源性胆道损伤、胆管结石及Mirizzi综合征等)均能一一解决,是安全有效的、对患者创伤小以及全身生理干扰少、恢复快的微创治疗手段。我中心的临床实践证明,LC联合ERCP可以有效避免和解决术中可能出现的严重并发症。

参考文献

- [1] Begos DG, Modlin IM. Laparoscopic cholecystectomy: from gimmick to gold standard[J]. J Clin Gastroenterol, 1994, 19(4):325-330.
- [2] Ferreres AR, Asbun HJ. Technical aspects of cholecystectomy[J]. Surg Clin North Am, 2014, 94(2):427-54.
- [3] 谷化剑, 冯贤松, 辛小燕. 医源性胆道损伤的原因分析与防治策略[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(2):192-196.
- [4] Lynn AP, Chong G, Thomson A. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the treatment of intraoperatively demonstrated choledocholithiasis[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2014, 96(1):45-48.
- [5] 刘远光, 殷军, 刘晓刚, 等. ERCP技术在胆管结石治疗中的临床应用:附120例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(9):1169-1171.
- [6] Pekoļj J, Alvarez FA, Palavecino M, et al. Intraoperative management and repair of bile duct injuries sustained during 10,123 laparoscopic cholecystectomies in a high-volume referral center[J]. J Am Coll Surg, 2013, 216(5):894-901.
- [7] Waage A, Nilsson M. Iatrogenic bile duct injury: a population-based study of 152 776 cholecystectomies in the Swedish Inpatient Registry[J]. Arch Surg, 2006, 141(12):1207-1213.
- [8] Karvonen J, Gullichsen R, Laine S, et al. Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: primary and long-term results from a single institution[J]. Surg Endosc, 2007, 21(7):1069-1073.
- [9] Zha Y, Chen XR, Luo D, et al. The prevention of major bile duct injuries in laparoscopic cholecystectomy: the experience with 13,000 patients in a single center[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2010, 20(6):378-383.
- [10] 何振平, 萧虹, 柳风轩, 等. 胆管损伤替代性组织修复的再认识[J]. 中华肝胆外科杂志, 2004, 10(2):130-131.
- [11] 毕永林, 朱彤, 潘晓峰. ERCP在胆囊切除术后综合征病因诊断和治疗中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2008, 17(2):120-123.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 刘平西, 周钧, 唐腾龙, 等. 腹腔镜胆囊切除术联合ERCP解决术中棘手问题30例分析[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(2):293-296. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.02.028

Cite this article as: LIU PX, ZHOU J, TANG TL, et al. The solution of difficult problems encountered during laparoscopic cholecystectomy combined with endoscopic retrograde cholangiopancreatography: an analysis of 30 cases[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(2):293-296. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.02.028

关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明

本刊编辑部发现仍有个别作者一稿两投和一稿两用, 为了维护本刊的声誉和广大读者的利益, 本刊就一稿两投和一稿两用问题的处理声明如下。

1. 一稿两投和一稿两用的认定: 凡属原始研究的报告, 同语种一式两份投寄不同的杂志, 或主要数据和图表相同、只是文字表达可能存在某些不同之处的两篇文稿, 分别投寄不同的杂志, 属一稿两投; 一经为两杂志刊用, 则为一稿两用。会议纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿分别投寄不同的杂志, 以及在一种杂志发表过摘要而将全文投向另一杂志, 不属一稿两投。但作者若要重复投稿, 应向有关杂志编辑部作出说明。

2. 作者在接收到稿回执后满 3 个月未接到退稿通知, 表明稿件仍在处理中, 若欲投他刊, 应先与本刊编辑部联系。

3. 编辑部认为文稿有一稿两投或两用嫌疑时, 应认真收集有关资料并仔细核对后再通知作者, 在作出处理决定前请作者就此问题作出解释。编辑部与作者双方意见发生分歧时, 由上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。

4. 一稿两投一经证实, 则立即退稿, 对该作者作为第一作者所撰写的论文, 2 年内将拒绝在本刊发表; 一稿两用一经证实, 将择期在杂志中刊出作者姓名、单位以及该论文系重复发表的通告, 对该作者作为第一作者所撰写的论文, 2 年内拒绝在本刊杂志发表。本刊将就此事向作者所在单位和该领域内的其他科技期刊进行通报。

中国普通外科杂志编辑部