

文章编号:1009-6612(2017)02-0130-04
DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2017.02.130

腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘的诊治 (附18例报告)

1

王贵阳, 辛 诚, 袁志青, 李可为
(上海交通大学医学院附属仁济医院, 上海, 200127)

【摘要】 目的:探讨胆囊十二指肠内瘘诊断及腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术的可行性。方法:回顾分析2008年3月至2015年12月18例腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术患者的临床资料。结果:18例患者均于术中明确诊断,腹腔镜手术14例,中转开腹4例,18例均治愈。14例腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术患者术后5~23 d($M=9$ d)开始进流质饮食,术后3~22 d($M=5$ d)开始拔负压球,手术时间90~235 min,平均(166 ± 59) min;住院8~30 d($M=13$ d),术后住院5~27 d($M=10$ d)。1例术后肠瘘经充分引流、抗感染及肠外营养支持等治疗痊愈,随访未见十二指肠狭窄。4例中转患者中合并胆囊胆管内瘘2例,中转开腹行胆道镜探查术后,1例行胆囊切除+胆管探查+胆管一期缝合术,另1例行胆囊切除+胆管探查+T管引流术;1例因瘘口较大中转开腹行胃空肠 Roux-en-Y 术;1例中转开腹行胆囊十二指肠内瘘修补术。术后2例切口感染,经换药治愈。结论:选择性地开展腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术是安全、可行的。

【关键词】 胆囊结石病;胆囊十二指肠内瘘;腹腔镜检查

中图分类号:R657.4 文献标识码:A

Diagnosis and treatment of cholecystoduodenal fistula by laparoscopy: with a report of 18 cases WANG Gui-yang, XIN Cheng, YUAN Zhi-qing, et al. Department of Biliary-pancreatic Surgery, Renji Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200127, China

【Abstract】 Objective: To investigate the diagnostic methods of cholecystoduodenal fistula and the feasibility of laparoscopic repair of cholecystoduodenal fistula. **Methods:** The clinical data of 18 patients who underwent laparoscopic surgery for cholecystoduodenal fistula from Mar. 2008 to Dec. 2015 were retrospectively analyzed. **Results:** All cases were confirmed by intraoperative observation. 14 patients underwent laparoscopic surgery, 4 cases were converted to open procedure. All cases were finally cured. 14 patients of laparoscopic cholecystoduodenal fistula repair began eating liquid diet in 5-23 d ($M=9$ d) after operation, in 3-22 d ($M=5$ d) after operation negative pressure ball was removed, operation time was (166 ± 59) min (range, 90-235 min), hospital stay was 8-30 d ($M=13$ d), postoperative hospital stay was 5-27 d ($M=10$ d). Fistula of duodenum occurred in 1 patient who was completely cured after drainage, anti-infection and parenteral nutrition support treatment. No duodenal stenosis was found in the follow-up period. In the 4 patients who were converted to laparotomy, 2 cases were complicated with gallbladder-bile duct fistula, after open choledochoscopic exploration, 1 underwent cholecystectomy+bile duct exploration and primary suture of bile duct, and 1 underwent cholecystectomy+bile duct exploration+T tube drainage; 1 patient with large fistula underwent gastrojejunal Roux-en-Y procedure; 1 case was converted to open repair of cholecystoduodenal fistula. After operation, 2 cases of incision infection were healed after dressing change. **Conclusions:** Selective laparoscopic repair of cholecystoduodenal fistula is safe and feasible.

【Key words】 Cholelithiasis; Cholecystoduodenal fistula; Laparoscopy

胆囊十二指肠内瘘是较常见的胆囊内瘘,曾被视为腹腔镜手术的禁忌证。然而,在当今微创外科时代,随着腹腔镜手术经验的积累及先进手术器械的研发应用,国内外关于腹腔镜下成功处理胆囊十二指肠内瘘的报道逐渐增多^[1-4]。本文结合2008年

3月至2015年12月18例腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术患者的临床料,进一步探讨腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术的可行性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组18例患者中男8例,女10例;46~79

1 通讯作者:李可为, E-mail: keweipig@126.com

作者简介:王贵阳(1988—)男,上海交通大学医学院附属仁济医院胆胰外科住院医师,主要从事胆胰外科的研究。

岁;均为择期手术。合并腹部手术史3例(阑尾切除术2例,腹股沟疝无张力修补术1例),高血压病5例,糖尿病4例。

1.2 临床表现 (1)近一个月内无腹痛、寒战高热症状,不伴明显黄疸;(2)术前影像学检查显示胆囊结石,胆囊壁呈慢性炎症表现;(3)术前生化检查在正常范围内;(4)糖尿病患者空腹血糖控制在8 mmol/L以下;(5)高血压患者血压控制在140/90 mmHg范围内;(6)美国麻醉医师协会评分I~II级。

1.3 手术方法 患者术前诊断为“胆囊炎,胆囊结石”,术前均计划行腹腔镜胆囊切除术,胆囊十二指肠内瘘均为术中意外发现。患者静吸复合全麻后,常规消毒铺巾。脐上切开皮肤1.5 cm,穿刺 Trocar,以流量5~10 L/min的CO₂建立人工气腹,置入腹腔镜。改变体位为头高足低(约30度),左倾位。直视下分别于右腋前线平脐、剑突下及右锁骨中线肋缘下穿刺 Trocar。14例术中见胆囊与十二指肠间粘连致密,难以分离,胆囊注入造影剂明确胆囊十二指肠内瘘诊断。分离粘连组织,腹腔镜下行胆囊切除术,用3-0可吸收缝线全层间断缝合关闭瘘口。缝合后轻压肠管观察有无渗漏,如有渗漏再补加缝针,必要时可通过胃管注入美蓝,观察有无蓝色液体渗出,进而协助判断缝合效果。患者术中均于Winslow孔处放置负压引流管2根,盆腔放置引流管1根。胆囊、瘘口组织常规送病理。术后均常规行胃肠减压,抑酸抑酶,抗感染及补液支持治疗等。

1.4 统计学处理 数据采用SPSS 17.0软件包分析,计量资料根据正态分布与方差齐性情况以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)或中位数(M)表示。

2 结果

2.1 术中所见 术中见胆囊不同程度的炎症表现,伴泥沙样或单发、多发结石,结石最大直径2.5 cm。合并胆囊胆管内瘘2例;1例胆囊十二指肠瘘,其瘘口周围炎症水肿严重,中转开腹后发现瘘口较大,见肠内容物反流入胆道,考虑直接修补瘘口术后十二指肠瘘、肠管狭窄可能性大,因而行胃空肠 Roux-en-Y术;1例胆囊十二指肠瘘,镜下解剖分离困难,为避免误伤周围组织遂中转开腹行瘘口修补。余14例瘘口直径较小,瘘口直径0.3~1.0 cm,平均(0.65±0.12) cm,均在腔镜下完成胆囊十二指肠内瘘修补术。

2.2 手术结果 18例均经手术证实为胆囊十二指肠内瘘。腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术14例,其中1例发生术后十二指肠瘘,通过胃肠减压、抑酸、抑酶、抗感染、肠外营养支持及积极保持引流通畅后治愈,于术后22 d拔除引流管。14例腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术后5~23 d($M=9$ d)拔除胃管开始进流质饮食,术后3~22 d($M=5$ d)开始拔负压球,手术时间90~235 min,平均(166±

59) min,住院8~30 d($M=13$ d),术后住院5~27 d($M=10$ d)。本研究中4例中转开腹,2例合并胆囊胆管内瘘,中转开腹后,其中1例行胆囊切除+胆管探查+胆管一期缝合术,另1例行胆囊切除+胆管探查+T管引流术;1例中转开腹行胃空肠 Roux-en-Y术;1例中转开腹行胆囊十二指肠内瘘修补术。其中2例发生切口感染,经换药治愈。18例患者术后病理均为慢性胆囊炎、胆石症。

2.3 术后随访 电话随访及定期专家门诊随访。无腹痛、黄疸及胆道结石复发,无腹泻、肠梗阻等消化道症状。

3 讨论

胆囊十二指肠内瘘是常见的胆囊内瘘形式,在胆石病患者中的发生率为0.5%~3%^[5-7],由于其临床表现缺乏特异性,容易混淆于一般胆囊结石的临床表现,因此胆囊十二指肠内瘘术前诊断率低。腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术作为新的治疗方式,其安全性、可行性仍在探讨研究中。如何提高胆囊十二指肠内瘘的术前诊断率、腔镜下瘘口如何处理及相关并发症如何有效预防也一直是外科医生讨论的热点。

3.1 胆囊十二指肠内瘘的诊断

3.1.1 术前诊断 胆囊十二指肠内瘘多无特异性表现,且临床上容易被胆囊结石及胆囊炎表现遮掩,多数胆道内瘘是在腹腔镜胆囊切除术中意外发现^[8-10]。有学者^[11]认为十二指肠镜直视下较容易发现大的瘘口,是诊断十二指肠瘘的一种手段,同时也有文献报道在内镜逆行胰胆管造影治疗胆总管结石时意外发现十二指肠瘘^[12]。本研究中18例患者均在腹腔镜胆囊手术中意外发现,我们结合自身经验认为对于具有以下表现的患者应提高警惕:(1)病程大于3年以上的胆囊结石患者,且伴有反复右上腹或中上腹痛,尤其是老年患者;(2)胆道感染症状较重且同时伴有腹泻等消化道症状;(3)术前影像学检查显示胆囊结石且伴有胆囊萎缩、胆道积气等表现;(4)消化道造影剂反流至胆囊或胆道;(5)内镜下发现瘘口或十二指肠异常通道;(6)机械性肠梗阻,尤其具有高位肠梗阻表现者。目前对于胆囊十二指肠内瘘的诊断还缺乏金标准,我们认为对于可疑病例有必要根据患者的病史情况,结合B超、CT、磁共振胰胆管造影、内镜逆行胰胆管造影及上消化道造影等多种检查手段来提高胆囊十二指肠内瘘的术前诊断率。Velosa等^[13]认为,增强超声内镜下胆囊与十二指肠间的瘘管呈高回声表现,使

胆肠内瘘术前诊断成为可能。相信随着技术的发展及经验的积累,胆囊十二指肠瘘的术前诊断率会逐渐提高。

3.1.2 术中诊断 胆囊十二指肠内瘘由于缺乏特异性表现,术前诊断率较低,目前术中探查在诊断胆囊十二指肠瘘时仍起重要作用^[14]。对于术前怀疑胆囊十二指肠内瘘的患者,术中应仔细分离解剖Calot三角,尽可能明确胆囊管、胆囊动脉及胆总管的位置与走向,避免盲目操作误伤周围组织,增加了手术的复杂性。如术中发现胆囊萎缩,周围粘连严重,解剖不清,高度怀疑有胆囊内瘘时,可直接行胆囊穿刺造影,影像学上常表现为萎缩的胆囊像及十二指肠黏膜像,如瘘管较细长时,可直接发现瘘管影像;必要时还可通过胃管注入美蓝后挤压肠管观察美蓝是否渗漏,进而明确瘘口的位置;此外,有学者建议选择切开胆囊底部,从胆囊腔内探查粘连处是否存在瘘口^[15]。

3.2 对于争议问题的处理及预防 不同学者对于腹腔镜胆囊十二指肠内瘘修补术这一新兴手术方式的争议,主要是腔镜下十二指肠瘘管、瘘口的处理及如何预防术后可能出现的并发症,主要包括十二指肠瘘及肠管狭窄两方面。

3.2.1 瘘管及瘘口的处理 胆囊十二指肠瘘治疗的关键是瘘管与瘘口的处理。目前文献报道腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补方法有钛夹夹闭、直接缝合、内镜切割缝合器闭合内瘘口^[3,16-18]。有学者认为^[18],十二指肠与胆囊瘘管较长且瘘口较小者,可在腹腔镜下充分游离瘘管后,用生物夹或钛夹靠近十二指肠侧夹闭;对于瘘管较短者,有学者^[19]建议先将胆囊动脉、胆囊管钳夹后,可将瘘管周围胆囊壁切下,进而人为的延长瘘管,以便于夹闭处理。相对瘘管而言,瘘口的处理较为困难。目前尚无适合腹腔镜下胆囊十二指肠瘘修补术瘘口直径范围的统一标准。有学者建议,胆囊消化道瘘口 <0.5 cm且瘢痕组织少时可考虑腹腔镜下全层间断或连续缝合修补瘘口^[15]。文献报道^[20],腹腔镜下成功完成胆囊十二指肠瘘修补术瘘口的直径为 $0.5 \sim 2.5$ cm。本研究中,镜下完成的14例胆囊十二指肠内瘘修补术,瘘口直径 $0.3 \sim 1.0$ cm,平均 (0.45 ± 0.12) cm。瘘口直径 ≤ 0.3 cm,我们采取“8”字缝合法;瘘口直径为 $0.3 \sim 0.5$ cm时,行全层间断缝合;瘘口直径 ≥ 0.5 cm时,我们切除瘘口周围疤痕组织,采用全层间断缝合,同时加缝浆肌层,将大网膜组织加缝于瘘口表面。本研究中4例患者中转开腹,瘘口直径均

大于 1.0 cm,且瘘口周围粘连致密,其中2例合并胆囊胆管内瘘,腔镜下难以完成分离及瘘口修补遂中转开腹。瘘口如何处理,我们认为术者需根据患者的实际情况及自身技术水平决定。腹腔镜下瘘口的处理需在安全的前提下开展,不可一味盲目地追求微创率,腔镜下难以完成的较大或复杂的瘘口修补需及时中转开腹。

3.2.2 十二指肠瘘的预防 本研究中,腹腔镜胆囊十二指肠内瘘修补术后出现1例十二指肠瘘,通过积极通畅引流、胃肠减压,抑酸、抑酶、抗感染及肠外营养支持等保守治疗后治愈。十二指肠瘘会导致腹腔严重感染与腐蚀性出血,甚至死亡^[21],因此对于十二指肠瘘的预防应引起我们足够的重视,我们体会术中应注意以下几点:(1)手术操作过程需轻柔,以避免肠管壁损伤导致瘘口扩大及过度干扰,导致术后肠道内压升高;(2)术后胃肠减压尽可能放置于十二指肠瘘口位置以下,有效减压,避免肠道压力增高引起的渗漏;(3)操作者需要具备娴熟的腹腔镜下缝合、打结技术,避免缝合不严密造成的肠瘘;(4)选取合适的缝合材料,避免针线过于粗大,针眼处发生渗漏;(5)肠管全层间断缝合,必要时可将大网膜覆盖于瘘口处,缝合固定;(6)对于肠管壁偏薄或弹性差、肠管黏膜炎症、水肿明显者尽可能避免直接缝合,必要时采取消化道重建的手术方式;(7)注意保持引流管通畅,同时注意观察引流液的量、性状,及时发现并处理可能出现的肠瘘。

3.2.3 肠管狭窄的预防 本研究术后随访上消化道造影未见明显肠管狭窄或畸形发生。关于腔镜下肠管狭窄的预防与处理,目前文献报道相对较少。我们认为在手术操作上沿十二指肠纵轴方向缝合并切除十二指肠瘘口周围的疤痕组织是有效预防十二指肠狭窄的方法。相对十二指肠瘘而言,肠管狭窄是较为长期的术后并发症,短期内及小样本统计结果难免会存在一定偏差,因此关于腹腔镜下胆囊十二指肠内瘘修补术后肠管狭窄的发生率尚需多中心、大样本、随机对照研究证实。本研究中1例瘘口较大且发现肠内容物反流入胆道,考虑直接修补瘘口术后十二指肠瘘、肠管狭窄可能性大,因而中转开腹行胃空肠Roux-en-Y术,效果良好,先前文献也有类似报道^[22]。有学者认为十二指肠肠壁充血水肿明显且同时伴有十二指肠腔狭窄时建议行毕Ⅱ式吻合术^[18]。因此,选取合适的手术方式也可有效预防十二指肠狭窄的发生。我们认为瘘口直径 ≤ 10 mm,肠道不存在管壁偏薄、弹性差并且肠管黏

膜炎症、水肿不明显,只要选取合适的缝合材料,肠管发生明显狭窄的可能性较小。

总之,严格的控制手术指征,选择性地开展腹腔镜胆囊十二指肠内瘘修补术是安全、可行的,这一术

式也正被越来越多的术者采用,并取得了良好的疗效,相信随着术前诊断率的提高、手术技术的进步及手术器械的发展,这一新兴术式的安全性会逐步提高并被认可。

参考文献:

- [1] Angrisani L, Corcione F, Tartaglia A, et al. Cholecystoenteric fistula (CF) is not a contraindication for laparoscopic surgery[J]. Surg Endosc, 2001, 15(9):1038-1041.
- [2] Latic A, Latic F, Delibegovic M, et al. Successful laparoscopic treatment of cholecystoduodenal fistula[J]. Med Arh, 2010, 64(6):379-380.
- [3] 索运生,肖宏,尹思能. 胆囊十二指肠瘘的腹腔镜治疗[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2008, 15(11):847-848.
- [4] 陈汉波,王谦,刘邦芝,等. 胆囊结石合并胆囊结肠瘘或胆囊十二指肠瘘的诊治[J]. 腹腔镜外科杂志, 2007, 12(6):529-530.
- [5] Antonacci N, Taffurelli G, Casadei R, et al. Asymptomatic cholecystocolonic fistula; a diagnostic and therapeutic dilemma[J]. Case Rep Surg, 2013, 2013:754354.
- [6] Ozkan A, Ozaydin I, Kaya M, et al. Malrotation-associated cholecystoduodenal fistula[J]. Am J Case Rep, 2014, 15:18-21.
- [7] Di Carlo I, Toro A, Sparatore F, et al. Cholecystoduodenal fistula in a nonagenarian. Can laparotomy play a role in the era of laparoscopic? Case report[J]. Minerva Chir, 2007, 62(1):47-49.
- [8] Leung E, Kumar P. Bilo-enteric fistula (BEF) at laparoscopic cholecystectomy; review of ten year's experience[J]. Surgeon, 2010, 8(2):67-70.
- [9] Chowbey PK, Bandyopadhyay SK, Sharma A, et al. Laparoscopic management of cholecystoenteric fistulas[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2006, 16(5):467-472.
- [10] 熊仁海,莫伟明,王兵,等. 腹腔镜胆囊切除术中意外疾病的发现和处理[J]. 中国内镜杂志, 2013, 19(9):1003-1005.
- [11] 李年丰,张阳德,刘恕,等. 69例胆总管十二指肠瘘 ERCP 回顾[J]. 中国内镜杂志, 1999, 5(4):34-35.
- [12] Morales Ruiz J, González Castillo S, Pleguezuelo Díaz J. Cholecystocolic fistula; an accidental finding in endoscopic retrograde cholangiography scheduled for common duct stones[J]. Gastroenterol Hepatol, 2011, 34(8):585-586.
- [13] Velosa M, Lopes S, Castro R, et al. Cholecystoduodenal fistula diagnosed with contrast-enhanced endoscopic ultrasound[J]. Endoscopy, 2013, 45 Suppl 2 UCTN:E18-19.
- [14] 张斌,王群伟,潘凯华,等. 胆囊十二指肠瘘临床分析[J]. 中国内镜杂志, 2007, 13(7):714-717.
- [15] 时吉庆,侯玲,罗伟. 腹腔镜胆囊切除术中意外发现胆囊内瘘的处理[J]. 肝胆胰外科杂志, 2011, 23(2):156-157.
- [16] Wang WK, Yeh CN, Jan YY. Successful laparoscopic management for cholecystoenteric fistula[J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(5):772-775.
- [17] Lee JH, Han HS, Min SK, et al. Laparoscopic repair of various types of biliary-enteric fistula; three cases[J]. Surg Endosc, 2004, 18(2):349.
- [18] 邓科平,龚双喜,周厚吾. 胆囊十二指肠内瘘 21 例临床分析[J]. 腹部外科, 2013, 26(2):107-108.
- [19] 詹银楚,徐集麟,杜志晗,等. 腹腔镜下处理胆囊十二指肠内瘘三例分析[J]. 腹部外科, 2000, 13(1):27.
- [20] 韩涛,陈敬彬,何礼安. 腹腔镜手术治疗胆囊十二指肠瘘 31 例[J]. 实用医药杂志, 2010, 27(4):294-295.
- [21] 王晓波,余少鸿,范德庆,等. 微创手术导致十二指肠瘘的特点分析(附 5 例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(12):1326-1328.
- [22] 杨厄,杨汉新,徐蓉,等. 胆囊结石病所致胆道内瘘的诊断与治疗[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2002, 9(5):356-357.

(收稿日期:2016-05-08)

(英文编辑:杨庆芸)