

临床研究

DOI: 10.11699/cyxb20131133

有上腹部手术史患者行腹腔镜胆道手术探讨

黄军伟¹, 阎雄¹, 郑军¹, 周宝勇¹, 殷永芳¹, 张华²

(1. 重庆医科大学附属第一医院肝胆外科, 重庆 400016; 2. 重庆市长寿区人民医院肝胆外科, 长寿 401220)

【摘要】目的:探讨既往有上腹部手术史患者行腹腔镜胆道手术的方法及安全性。**方法:**回顾分析 2008 年 5 月至 2012 年 9 月我科为 103 例有上腹部手术史患者行腹腔镜胆道手术的临床资料。**结果:**103 例中 96 例成功在腹腔镜下完成手术, 7 例因粘连严重分离困难而中转开腹手术, 术后均恢复良好, 无并发症出现。**结论:**腹腔镜下胆道手术用于既往有上腹部手术史的患者是安全可行的。

【关键词】腹腔镜; 胆道手术; 上腹部手术

【中国图书分类法分类号】R657.4

【文献标志码】A

【收稿日期】2012-12-10

Laparoscopic biliary tract surgeries for patients with upper abdominal laparotomy history

HUANG Junwei¹, YAN Xiong¹, ZHENG Jun¹, ZHOU Baoyong¹, YIN Yongfang¹, ZHANG Hua²

(1. Department of Hepatobiliary Surgery, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University;

2. Department of Hepatobiliary Surgery, the People's Hospital of Changshou in Chongqing)

【Abstract】Objective: To study the safety and approach of laparoscopic biliary tract surgeries for patients with history of upper abdominal laparotomy. **Methods:** From May 2008 to September 2012, 103 patients with upper abdominal laparotomy history underwent laparoscopic biliary tract surgeries were retrospectively analyzed. **Results:** Ninety-six patients out of 103 patients were successfully operated under laparoscope, 7 patients were converted because of excessive adhesion. No complication occurred in all patients. **Conclusion:** Laparoscopic biliary tract surgeries are safe and feasible for patients with history of upper abdominal laparotomy.

【Key words】laparoscope; biliary tract surgery; upper abdominal laparotomy

自 1987 年第 1 例腹腔镜胆囊切除术报道以来,腹腔镜已逐渐成为胆道手术的首选方法,但既往有上腹部手术史曾一度被认为是行腹腔镜胆道手术的禁忌证^[1]。近年来,随着腹腔镜器械的发展、外科医生手术技巧的不断提高,国内外学者开始认为既往有上腹部手术史不应该再视为行腹腔镜胆道手术的禁忌证^[2-3],因此,越来越多既往有上腹部手术史的患者在腹腔镜下成功实施了胆道手术。现将我院肝胆外科 2008 年 5 月至 2012 年 9 月对有上腹部手术史的 103 例患者行腹腔镜胆道手术的病例进行分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 103 例患者既往均有上腹部开腹手术史,男性 42

例,女性 61 例,年龄 28~75 岁,平均 58 岁。既往手术史中,胆囊切除术和胆总管探查术 52 例(其中 13 例有 2 次手术史),胃大部切除术 13 例,胃穿孔修补术 11 例,十二指肠穿孔修补术 8 例,肠破裂肠切除吻合术 5 例,肠梗阻肠粘连松解术 6 例,脾切除术 8 例。距本次腹腔镜胆道手术间隔时间 1~50 年。本组手术病例包括:胆囊结石 33 例,胆囊息肉 5 例,残余胆囊伴结石 11 例,胆囊结石合并胆总管结石 13 例,胆总管结石 41 例。

1.2 设备

术前诊断主要依据腹部彩超、上腹部 CT 或磁共振胰胆管造影。术中主要使用器械包括:腹腔镜、超声刀、电凝钩、取石钳、胆道镜、取石网。

1.3 手术方法

所有病例均在全麻下采用 4 孔法手术。根据上次手术切口位置选择气腹针进针部位,如果上次手术为肋缘下切口,则于脐部建立气腹,如果是上腹部直切口,则经胆囊窝(右锁骨中线肋缘下 3 cm 处)附近建立气腹或在脐部作 2.0 cm 的小切口建立气腹,在气腹针进针部位建立第 1 穿刺孔,引入腹腔镜探查腹腔,在无粘连区建立第 2 穿刺孔,置入超声刀或电凝钩采用钝性、锐性相结合的方法将右上腹壁和侧腹壁的粘连基本松解完成后,在直视下建立第 3、4 穿刺孔。手术

作者介绍:黄军伟,Email:hjwei1987@sina.com,

研究方向:肿瘤的微创治疗。

通信作者:阎雄,Email:yxiong1964@yahoo.com.cn。

中,首先找到肝缘,然后沿着肝缘向下紧贴肝脏脏面进行分离,逐渐显露胆囊、胆囊管、胆总管、残余胆囊。切除胆囊时,根据术中情况,采用顺行、逆行或两者相结合的方法。对于残余胆囊,将其周围的黏连分离,解剖出胆总管、肝总管,确认清楚后再进行切除。胆总管取石时,先用细针穿刺抽出胆汁确认胆总管后,再用电凝钩纵行切开胆总管前壁 1~2 cm,最后通过取石钳、加压冲洗、胆道镜联合取石网等方法取石,经胆道镜确认胆总管结石取尽及其下端通畅后再置入 T 管,用 4-0 prolene 线间断缝合胆总管。术毕前仔细检查确定无脏器损伤、活动性出血、胆瘘后,于 Winslow 孔处安置腹腔引流管。

2 结果

本组 103 例中有 96 例在腹腔镜下成功完成胆道手术,其中单纯胆囊切除术 46 例,胆囊切除+胆总管探查取石 12 例,单纯胆总管探查取石 45 例,7 例因与小肠黏连严重分离困难而中转开腹手术(胆囊结石、胆囊结石伴胆总管结石各 1 例,残余胆囊伴结石 2 例,胆总管结石 3 例),术后均恢复良好,无并发症出现。96 例腹腔镜下手术时间 65~218 min,术中出血 10~140 ml,术后 1~3 d 拔出腹腔引流管,术后 1~3 d 进食,术后 2~5 d 出院,安置 T 管者于术后 1 周造影,所有病例均未发现残余结石,术后 2 月顺利拔出 T 管。术后通过电话或门诊进行随访,随访 3~35 个月,经腹部彩超检查无并发症或残余结石的发生。

3 讨论

3.1 病例选择

尽管目前已有少量关于既往有腹部手术史患者在腹腔镜下成功完成胆道手术的报道^[4-5],但由于这类患者腹腔内存在不同程度的黏连,导致气腹及穿刺孔建立非常困难,腹腔镜下手术难度大,中转开腹率极高,极易出现并发症,而上腹部手术后更是如此,因此,大多数外科医生并不愿意选择在腹腔镜下对这类患者进行胆道手术。经过对本组手术患者的研究,认为术前如能选择合适的病例,将有利于这类患者在腹腔镜下成功且安全实施胆道手术,降低中转开腹的概率,同时减少并发症的发生。

3.1.1 适应证 满足以下条件的患者可考虑腹腔镜下胆道手术:上腹部非恶性肿瘤、非腹腔感染术后;术前 1 周内无急性胆囊炎、胆管炎发作;术前影像学提示胆总管直径>1 cm,结石体积大且数量不多,经内镜逆行胰胆管造影胆道取石困难者;无门脉高压者;一般情况尚可,估计能耐受长时间气腹以及手术者。本组全部病例均符合上述条件,其中胆囊结石 33 例,胆囊息肉 5 例,残余胆囊伴结石 11 例,胆囊结石合并胆总管结石 13 例,胆总管结石 41 例。

3.1.2 术前全面评估腹腔黏连情况 术前了解患者上次手术部位,是否为瘢痕体质,上次手术距今的时间,具体手术方式,术后有无感染及感染的程度、范围等情况,有助于评估腹腔黏连情况。一般情况下,右上腹较左上腹影响大,腹部手术距今时间越短影响越大,距离胆道区域越近影响越大,腹腔感染越重影响越大。

有研究认为术前可借助各种影像学检查来评估腹腔黏连情况,尤其是腹壁与腹腔组织的黏连。Aube 等^[6]术前通过超声检查评估腹壁黏连与术中所见情况进行对比,结果认为超声可以有效判断上次手术后腹壁黏连情况。本组有 35 例术前通过超声评估了腹壁黏连情况,超声所得结果与术中所见腹壁黏连情况基本一致,证实超声确实能有助于判断腹壁的黏连情况。但由于超声容易受肠道气体、腹腔脂肪组织等因素干扰,影响检查结果的准确性,因此 Mussack 等^[7]研究比较了 MRI 功能成像与超声用于判断腹壁黏连的准确性,结果认为 MRI 功能成像比超声更加准确。但由于 MRI 费用较高,本组中未使用 MRI 来判断腹腔黏连的情况,其实用价值还有待进一步研究证实。

此外,术中还可利用腹腔镜探查了解腹腔黏连情况,这样更加直观。如果腹腔广泛黏连且致密,无法置入第 2 穿刺孔分离黏连,则应果断中转开腹手术。本组有 7 例患者在建立气腹后经腹腔镜探查发现腹壁与小肠黏连非常严重,其中有 4 例无法建立第 2 穿刺孔而直接中转开腹手术,有 3 例由于黏连非常致密分离困难而中转开腹手术。

3.2 建立气腹与分离腹壁黏连

对既往有上腹部手术史的患者,由于腹腔黏连的存在,要成功建立气腹同时又要避免损伤腹腔内脏器官非常困难,因此对第 1 个穿刺点的选择至关重要。Akyurek 等^[8]和纪刚等^[9]均认为对这类患者选择在脐部用开放法(Hasson 法)建立气腹比较安全。而在本组中,根据上次手术切口位置选择建立气腹的方式,原则是尽量远离上次手术切口部位,我们认为远离 3 cm 以上是比较安全的,否则应选择 Hasson 法,其中有 89 例采用气腹针建立气腹(80 例经脐部,9 例经右锁骨中线肋缘下 3 cm 处),14 例采用 Hasson 法建立气腹。

手术过程中,使用超声刀或电凝钩分离腹腔组织与腹壁黏连,以超声刀为主,分离时宜采用顿性与锐性相结合的方法,注意尽量靠近腹壁分离,以防止胃、肠道的损伤,对于直径大于 3 mm 的血管,使用生物夹夹闭后离断。需要强调的是,位于肝缘

与腹壁的黏连暂不松解,因为在手术过程中,这些黏连可以起到一个悬吊的作用,有利于手术野的暴露,待术毕后再将其分离。

3.3 胆囊管、胆总管的显露方法

显露胆囊管和胆总管是成功完成胆囊切除和胆总管探查的关键一步,由于腹腔黏连的存在,既往有上腹部手术史患者的胆囊管和胆总管的显露非常困难,而且容易损伤邻近黏连的脏器。本组手术中,利用超声刀及电凝钩进行黏连分解,首先找到肝缘,然后沿着肝缘紧贴肝脏向下方仔细分离,逐步显露胆囊、胆囊管、胆总管、残余胆囊。由于残余胆囊没有明显的胆囊管,本身体积小,寻找相对困难,因此术中需充分解剖肝十二指肠韧带,先确认胆总管后,再于胆总管的右侧解剖,可见一小囊状突起并与胆总管相连,则为残余胆囊。在操作过程中,应反复利用吸引器冲洗、吸引,保持术野清晰,在看清组织结构情况下,采用钝性、锐性相结合的方法逐渐分离解剖,如遇到非常致密的黏连,一定要耐心、仔细,要时刻留意有无胃肠道等的损伤,一旦发现有胃肠道损伤,要在第一时间内进行修补,必要时中转开腹手术。

3.4 并发症的预防

腹腔镜胆道手术的并发症主要包括^[10]:胆道损伤、胆瘘、胃肠道损伤、出血。对于既往无腹部手术史患者而言,上述并发症一般很少发生,而对既往有上腹部手术史患者,由于有腹腔黏连的存在,上述并发症的发生率势必有所增加,而一旦发生并发症往往会造成严重的后果,有时甚至需要多次手术才能解决问题,这必然给手术医生和患者的身心都造成严重的创伤。因此如何能够尽量避免这些并发症的发生,成为术前必须考虑到的问题。经过对本组 103 例患者手术体会,认为要避免上述并发症的发生应着重注意以下几点:术前必须选择合适的病例;建立气腹时,第 1 穿刺孔尽量远离上次手术切口,必要时采用开放法完成,其他穿刺孔需在腹腔镜监视下建立;分离黏连时,应看清组织结构,尽量使用超声刀操作,离断胆囊管前,应尽可能先确认胆囊管、肝总管、胆总管的解剖关系,否则最好逆行切除胆囊后再离断胆囊管,以免造成胆道损伤,而对于残余胆囊的处理,可于胆总管的右侧采用顺行和逆行相结合的方法解剖出小的囊状结构,确认肝总管和胆总管完整后再处理;术毕常规于 Winslow 孔安置腹腔引流管引流,以便及时发现是否有相应的并发症发生;对于致密黏连无法分离、有胃肠道

损伤,且腹腔镜下处理困难时,应果断中转开腹手术。

总之,随着外科医生经验的不断积累和手术技巧的日趋成熟,对于既往有上腹部手术史的患者确实不应该再视为腹腔镜胆道手术的禁忌,只要病人选择合适,腹腔镜胆道手术对于这类患者也是安全可行的。

参 考 文 献

- [1] Frazee R C, Roberts J W, Symmonds R, et al. What are the contraindications for laparoscopic cholecystectomy? [J]. *Am J Surg*, 1992, 164(5): 491-494.
- [2] Sasaki A, Nakajima J, Nitta H, et al. Laparoscopic cholecystectomy in patients with a history of gastrectomy [J]. *Surg Today*, 2008, 38(9): 790-794.
- [3] 徐小东, 吕西, 李徐生, 等. 腹腔镜治疗残余胆囊的体会 [J]. *中国微创外科杂志*, 2010, 10(7): 614-615.
- Xu X D, Lv X, Li X S, et al. Experience on laparoscopy in the treatment of residual gallbladder [J]. *Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery*, 2010, 10(7): 614-615.
- [4] Karayiannakis A J, Polychronidis A, Perente S, et al. Laparoscopic cholecystectomy in patients with previous upper or lower abdominal surgery [J]. *Surg Endosc*, 2004, 18(1): 97-101.
- [5] 曾新桃, 杨培, 罗华, 等. 有上腹部手术史的腹腔镜胆道探查手术 14 例临床观察 [J]. *肝胆胰外科杂志*, 2011, 23(5): 415-417.
- Zeng X T, Yang P, Luo H, et al. Clinical observation of 14 patients with upper abdominal laparotomy history underwent laparoscopic biliary tract exploration surgeries [J]. *Journal of Hepatopancreatobiliary Surgery*, 2011, 23(5): 415-417.
- [6] Aube C, Pessaux P, Tuech J J, et al. Detection of peritoneal adhesions using ultrasound examination for the evaluation of an innovative intraperitoneal mesh [J]. *Surg Endosc*, 2004, 18(1): 131-135.
- [7] Mussack T, Fischer T, Ladurner R, et al. Cine magnetic resonance imaging vs high-resolution ultrasonography for detection of adhesions after laparoscopic and open incisional hernia repair: a matched pair pilot analysis [J]. *Surg Endosc*, 2005, 19(12): 1538-1543.
- [8] Akyurek N, Salman B, Irkorucu O, et al. Laparoscopic cholecystectomy in patients with previous abdominal surgery [J]. *JSLS*, 2005, 9(2): 178-183.
- [9] 纪刚, 杜强, 张福庆. 上腹部手术后腹腔镜胆总管探查取石术 [J]. *实用临床医学*, 2012, 13(9): 58-62.
- Ji G, Du Q, Zhang F Q. Laparoscopic common bile duct exploration after upper abdominal laparotomy [J]. *Practical Clinical Medicine*, 2012, 13(9): 58-62.
- [10] 郑民华, 毛志海. 腹腔镜胆道手术常见并发症及处理 [J]. *腹部外科*, 2012, 25(1): 5-6.
- Zheng M H, Mao Z H. Common complications and management of laparoscopic biliary tract surgery [J]. *Journal of Abdominal Surgery*, 2012, 25(1): 5-6.

(责任编辑:冉明会)