

• 临床研究 •

腹腔镜胆系手术避免胆管损伤的探讨(附 8 240 例报道)

邵明远¹,王泓¹,蒋波²,郭和²,李冬生²

(1. 四川省科学城医院,四川绵阳 621900;2. 四川省凉山州中西医结合医院,西昌 615000)

摘要:目的 探讨腹腔镜胆囊切除和经纤维胆道镜肝内、外胆管取石和液电碎石操作中避免胆管损伤的技巧和方法。方法 常规腹腔镜操作流程。术中纤维胆道镜经扩张后的胆总管残端探查肝内、外胆管,套取结石和液电碎石后取石,对于复杂、广泛的肝内、外胆管结石,纤维胆道镜经肝胆总管切开操作。**结果** 8 240 例中腹腔镜下经纤维胆道镜治疗肝内、外胆管结石 720 例、胆管损伤 4 例(占全组的 0.49%)、术中转开腹 37 例(占全组的 4.49%),全组无死亡病例。术后随访 5 250 例,随访 6 个月至 5 年,效果良好,无近、远期后遗症。**结论** 腹腔镜和腹腔镜下纤维胆道镜治疗胆系结石是行之有效的办法。腹腔镜手术医生的素质、临床经验、专业技术和手术技巧是避免胆管损伤的关键所在。

关键词:胆管;腹腔镜;纤维胆道镜**中图分类号:**R657.42;R616.6**文献标识码:**A**文章编号:**1671-8348(2010)12-1557-02

Approach of laparoscopic cholecystectomy avoiding bile ducts injury(8 240 cases)

SHAO Ming-yuan¹, WANG Hong¹, JIANG Bo², et al.

(1. Science City Hospital of Sichuan, Mianyang 612900, China; 2. Combination of TCM with Western Medicine Hospital of Liangshan State, Xichang 615000, China)

Abstract: Objective To discuss the techniques and methods in which bile ducts injury can be avoided during the procedure of removing the calculus and electrohydraulic lithotripsy by laparoscopic cholecystectomy (LC) and fibercholedochoscope through the intrahepatic and extrahepatic bile ducts. **Methods** Regular laparoscopic procedure. During the operation, using the fibercholedochoscope to search the intrahepatic and extrahepatic bile ducts via dilated cystic duct residue, then removing the calculus after extracting the calculus and electrohydraulic lithotripsy; the cutting operation used choledochofiberscope via hepatocholedchus for the complex and extensive intrahepatic and outhepatic bile duct stones. **Results** Among 8 240 cases, 720 cases with intrahepatic and outhepatic bile duct stones were cured by choledochofiberscope under the laparoscope, and 4 cases with bile duct injured (0.49%), and 37 cases were instead of ventrotomy (4.49%) and nobody died. After the operation, 5 250 cases were follow-up visited for the span from six months to five years, with the satisfactory effect and none short and long term sequela. **Conclusion** laparoscope and choledochofiberscope are the effective method for intrahepatic and outhepatic bile duct stones. The quality and clinical experiences and technology and techniques of the laparoscope operator is the key.

Key words: bile ducts; laparoscope; fibercholedochoscope

自 1992 年 10 月至 2009 年 6 月作者(2 所医院)共实施腹腔镜下胆系手术 8 240 例,其中胆囊切除 7 520 例,腹腔镜下经纤维胆道镜行肝内、外胆管探查、取石及液电碎石 720 例,效果良好。现就术中避免肝内、外胆管损伤的操作技巧探讨如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 8 240 例中男 2 862 例,女 5 378 例,年龄 9~92 岁。其中既往上腹部手术史 645 例,下腹部手术史 1 142 例,手术史时间 1~34 年。胆囊息肉 375 例;胆囊炎、胆囊结石 7 145 例,其中急性期胆囊炎 4 767 例;胆囊结石合并单纯胆总管结石 564 例,胆石直径 0.3~2.8 cm;合并肝内、外胆管结石 156 例,胆石直径 0.2~1.5 cm(泥沙样胆石未计);单纯左肝内、外叶胆管结石 103 例;左、右肝内胆管多发结石 53 例。

1.2 手术方法 全组病例均采用腹腔镜手术。患者体位、穿刺部位、建立气腹、术中探查、操作流程均采用常规方式。术中纤维胆道镜探查采用带密封套管的 1.1 cm 穿刺鞘由右锁骨中线肋缘下穿刺进入腹内,经扩张后的胆总管残端进入胆总管、肝总管和肝内胆管。肝内、外胆管取石及液电碎石则经肝总管、胆总管交界处切口进入胆管进行肝内、外胆管取石、碎石操作。

2 结果

手术时间 10~220 min,平均手术时间 51 min。术中出血

5~40 mL。全组病例中胆管损伤 4 例(0.49%),其中副肝管损伤 1 例,胆总管横断性损伤 2 例,术后胆外漏 1 例。术中转开腹手术 37 例(4.49%,含术中胆管损伤 3 例)。全组无死亡病例。术后随访 5 250 例,随访时间 6 个月至 5 年,均未见近、远期并发症。

3 讨论

腹腔镜下微创手术与传统手术相比具有创伤小、疼痛轻、出血少、恢复快的独特优势,已成为胆系良性病变手术治疗的金标准。现就腹腔镜术中怎样避免胆管损伤进行如下探讨:

3.1 腹腔镜医生必须具备较丰富的临床解剖知识以利于术中的灵活处理。由于肝内、外胆管及周围解剖结构复杂,病变造成组织扭曲变化大,且变异较多(如随着患者年龄的增加,肝外副肝管、胆囊床迷走小胆管出现的概率增多,术中发生异常小胆管损伤的概率也随之增多)。术者须综合诸多因素,结合自己谙熟的解剖经验妥善处置。本组 1 例 82 岁老年女性患者,术中就因副肝管的存在而导致其损伤,损伤直径达 0.4 cm,及时转开腹手术行副肝管-肝总管端侧吻合术,术后恢复良好。

3.2 切实掌握胆囊颈管三角区的解剖及处置技巧。腹腔镜下手术具有以下特点:图像放大清晰,但视野有限;三维空间,二维的视野操作;手术器械长,手上感知度差。所以术中在解剖胆囊颈管的三角区时与开腹手术相比,尤其强调手术操作的技

巧性。操作医生的左右两手均需灵活运用。左手夹持胆囊颈外侧使其外展,扩大胆囊三角的底边,胆囊三角内的组织处于一定的张力下,便于解剖胆囊三角内的胆囊管及其血管。解剖胆囊三角区最好用弯分离钳,由胆囊颈收窄处下手解剖^[1]。解剖胆囊管要尽可能使其“骨骼”化,确认胆囊管与胆囊颈的延续关系,明确胆囊管与肝总管、胆总管的交汇关系。胆囊管内后侧必须“空虚”无管状物。而胆囊动脉的解剖勿使其“骨骼”化,只要周围组织内无大的管状组织即可夹闭。需要强调的是无论是解剖胆囊颈管还是解剖、分离胆囊须遵循尽可能靠胆囊壁侧的手术原则。

3.3 胆囊与周围组织、脏器黏连不重的慢性胆囊炎、胆囊结石及肝内外胆管探查,手术的难度不大,大多数腹腔镜医生都可以顺利实施。需要强调的是作为腹腔镜医生切忌存在麻痹大意和过度追求手术速度思想。认真对待每 1 例手术,精心实施每一步操作是腹腔镜医生应具备的基本素质。对多年病史、反复发作的胆囊炎和急性期的胆囊炎患者,腹腔镜医生如经验不丰富,则会感到束手无策。对于那些实难切除的胆囊,在胆囊管、胆囊动脉已得到妥善处理的基础上,可选择胆囊大部切除或次全切除,残留内壁予以电灼灭活,残缘亦电灼处置。胆囊内的结石装入内镜袋取出。勿强行向肝床挖除胆囊,以免伤及肝中静脉和右肝内胆管前支及其分支。

3.4 胆囊切除后,肝下间隙是否放置腹腔引流管应视医生的经验和手术熟练程度,尤其是应结合术中的情况而定,妥善把握放置腹腔引流管的指征^[2]。作者认为,对那些胆囊炎症严重,炎性渗出物多;术中胆囊减压处理乃至于胆囊破损且胆囊内胆汁炎症反应重者;术中对胆囊管、胆囊动脉处理不满意者;术中实施胆管造影,胆囊探查、取石及放置胆总管“T”型管引流者均应放置腹腔引流管。腹腔引流管应选择弹性好,有一定强度且管径适当的小号型乳胶管。剪去“T”型管的短臂,做好侧孔,侧孔大小适度,腹内端植入肝下间隙的小网膜囊入口处,远端经右侧腋前线肋缘下穿刺孔引出体外。腹腔引流管的拔管指征应视患者情况和引流情况而定,一般应在体温正常、无

引流物流出 48 h 以后拔除。本组 1 例胆漏者术后引流 2 周后拔除腹腔引流管。

3.5 腹腔镜下经纤维胆道镜实施肝内、外胆管探查、取石及液电碎石是治疗肝内、外胆管结石的有效途径。术前 B 超、术中内镜下 B 超对判断和处理肝内、外胆管结石意义重大。单纯性肝内、外胆管探查及经纤维胆道镜套取 0.6 cm 直径以下的胆管结石,可经扩张后的胆囊管残端顺利进行。术中胆管造影确认无胆管残石后沿胆囊管切口残端侧做腹腔镜下缝合 2~3 针后,残端予以夹闭,肝下间隙放置引流管即可结束手术。若胆总管内胆石直径较大或合并左、右肝内胆管结石,则以切开肝、胆总管进行取石和液电碎石为首选。超出胆道镜所能及的胆石,不必强行取净,经肝、胆总管切口置入“T”型引流管,术后 6~8 周经“T”型管引流口取石。肝、胆总管切开头的缝合应在“T”型管上下两端选择 0/5~0/4 可吸收线间断缝合,腹腔镜下打结确保稳妥,防止线结松脱导致胆漏。肝下间隙放置的腹腔引流管应确保引流通畅,引流时间应视引流情况而定。本组报告的 1 例术后胆漏即是因胆总管切开头缝合线结松脱所致,术后引流 2 周痊愈。评价肝内、外胆管结石的治愈标准,以“T”型管造影,肝内、外胆管 B 超无结石为基本条件,必要时结合肝脏 CT 检查结果。本组 720 例经纤维胆道镜治疗后全部痊愈。术中、术后取石、碎石次数 1~6 次,平均 3.5 次。

腹腔镜胆系手术避免胆管损伤的关键在于手术操作者在术中应保持沉着镇定的心态,耐心细致地操作和准确、熟练的腹腔镜技术、技巧,以及丰富的基础理论和临床经验。

参考文献:

- [1] 陈利维,王小梅.腹腔镜胆囊切除术中胆总管损伤原因总结[J].重庆医学,2009,38(2):324.
- [2] 桑文,戴昌明,谷欣,等.胆囊切除术致胆道损伤的原因分析及其预防[J].中华当代医学,2005,3(3):54.
- [11] He X, Wang J, Guo Z, et al. Requirement for ERK activation in sinomenine induced apoptosis of macrophages[J]. Immunol Lett, 2005, 98(1):91.
- [12] 王勇,方勇飞,周新,等.青藤碱对佐剂性关节炎大鼠腹腔巨噬细胞表达细胞因子的影响[J].中华风湿病学杂志,2003,7(7):415.
- [13] 高永翔,龚立,田艳勋,等.青藤碱对小鼠骨髓树突状细胞免疫功能的影响[J].成都中医药大学学报,2005,28(3):13.
- [14] 王勇,钟兵,方勇飞,等.青藤碱对类风湿关节炎患者炎性细胞因子及抗环瓜氨酸肽抗体的影响[J].第三军医大学学报,2005,27(15):1573.
- [15] 陈光星,刘良,赵哲哲,等.青藤碱对胶原诱导型关节炎大鼠滑膜细胞增殖及凋亡影响的研究[J].中华风湿病学杂志,2005,9(5):284.
- [6] 蔡辉,姚茹冰,郭郡浩,等.三七总皂苷降低类风湿关节炎患者病情活动性临床研究[J].中国中医急症,2009,18(5):718.
- [7] 杨德森,刘芳,曾繁典,等.青藤碱对大鼠佐剂性关节炎治疗作用及机制的研究[J].中国中药杂志,2005,30(17):1361.
- [8] 陈炜,沈悦娣,赵光树,等.青藤碱对脂多糖诱导的神经细胞环氧化酶 2 表达的影响[J].中国中医药杂志,2004,29(9):900.
- [9] 王文君,王培训,李晓娟.青藤碱抗炎机理——青藤碱对体外外周血单核细胞环氧化酶活性及其基因表达的影响[J].中国中医药杂志,2003,28(4):352.
- [10] 方勇飞,王勇,周新,等.青藤碱对佐剂性关节炎大鼠滑膜细胞核因子 KB 信号转导的影响及其机制[J].中国临床康复,2005,9(7):204.

(收稿日期:2009-08-18 修回日期:2009-12-09)

(收稿日期:2009-11-02 修回日期:2010-02-25)