

# 腹腔镜保胆取石术和息肉切除术临床分析53例

徐新保, 张辉, 张洪义, 刘承利, 何晓军, 肖梅, 张宏义, 冯志强

徐新保, 张辉, 张洪义, 刘承利, 何晓军, 肖梅, 张宏义, 冯志强, 中国人民解放军空军总医院肝胆外科 北京市 100142  
徐新保, 副主任医师, 主要从事肝胆胰脾疾病的诊断治疗及微创外科治疗方面的研究。

作者贡献分布: 徐新保为本文的主要贡献者, 是该单位腹腔镜保胆手术的倡导者和主要推动人, 同时负责文章设计、临床资料收集整理及文章撰写; 张辉、张洪义、刘承利、何晓军、肖梅、张宏义及冯志强也积极实施了该项手术并协助完成此文。

通讯作者: 徐新保, 副主任医师, 100142, 北京市海淀区阜成路30号, 中国人民解放军空军总医院肝胆外科。

xu\_xinbao@sohu.com

电话: 010-68410099-6312

收稿日期: 2012-04-17 修回日期: 2012-05-28

接受日期: 2012-06-28 在线出版日期: 2012-07-18

## Laparoscopic cholelithotomy and polypectomy of gallbladder polyps for cholelithiasis and/or cholecystic polyps: An analysis of 53 cases

Xin-Bao Xu, Hui Zhang, Hong-Yi Zhang, Cheng-Li Liu, Xiao-Jun He, Mei Xiao, Hong-Yi Zhang, Zhi-Qiang Feng

Xin-Bao Xu, Hui Zhang, Hong-Yi Zhang, Cheng-Li Liu, Xiao-Jun He, Mei Xiao, Hong-Yi Zhang, Zhi-Qiang Feng, Department of Hepatobiliary Surgery, General Hospital of Airforce of Chinese PLA, Beijing 100142, China  
Correspondence to: Xin-Bao Xu, Associate Chief Physician, Department of Hepatobiliary Surgery, General Hospital of Airforce of Chinese PLA, 30 Fucheng Road, Haidian District, Beijing 100142, China. xu\_xinbao@sohu.com  
Received: 2012-04-17 Revised: 2012-05-28  
Accepted: 2012-06-28 Published online: 2012-07-18

### Abstract

**AIM:** To discuss the indications, methods, and therapeutic effect of laparoscopic cholelithotomy and polypectomy in treating cholelithiasis and polyps.

**METHODS:** The clinical data for 53 patients with cholelithiasis and cholecystic polyps who were treated by laparoscopic cholelithotomy and polypectomy between January 2009 and September 2011 were analyzed. Of the 53 patients, 39 suffered from only cholelithiasis (including 12 with a single stone and 27 with multiple stones), 8 suffered from cholecystic polyps (including 3 with adenomatous polyps and 5 with cholesterol polyps), and 6 simultaneously suffered from

cholecystolithiasis and cholecystic polyps. Of 39 patients suffering from cholecystolithiasis, 2 had liver cirrhosis, 1 had primary hepatocellular carcinoma, and 3 had acute cholecystitis. Before the stones were removed, the bottom of the gallbladder was incised in 37 of 39 cases with cholelithiasis, and the neck of the gallbladder was incised in the remaining two patients. Of 8 patients with cholecystic polyps, 5 had cholesterol polyps and underwent polyp removal, and the other 3 had adenomas of the gallbladder and underwent partial cholecystectomy around the adenoma. In six patients with combined cholecystolithiasis and cholecystic polyps, the bottom of the gallbladder was excised to remove the stones and polyps. The incisions were sutured continuously with a 4/0 prolene suture in 10 cases, and interrupted or continuous suturing was performed with a 3/0 absorption suture in the other 43 cases. Both choledochoscopy and laparoscopy were used in 33 cases, and only laparoscopy was used in the other 20 patients during operation to see if the stones and polyps had been removed. Celiac drainage tube was placed under the right hepatic lobe in 19 cases during operation and was removed one to five days later. Thirty-three patients with cholecystolithiasis took choleretic drugs for one week to 4 weeks after operation, and the other 12 cases with cholecystolithiasis did not take choleretic drugs.

**RESULTS:** The operation had been performed successfully in all the cases, and none of them was converted to celiotomy. The operation time was 80 to 200 (109 ± 33) minutes. One case whose gallbladder neck had been cut and sutured developed upper abdominal pain after operation, with about 15 mL of yellow fluid drained a day due to mild bile leakage. Ultrasonic examination showed small amount of fluid in the lesser omentum cavity of the patient. Five days later, the patient's upper abdominal pain relieved, with no fluid in the drainage tube, and then the tube was pulled out. The rest cases recovered smoothly. All the patients were cured and their mean postoperative hospital stay was 2 to 10 (3.8±2.2) days. Postoperative follow-up period ranged from 3 to 36 months. Only one case had muddy

### ■背景资料

随着人们健康意识的提高, 体检越来越普及, 胆囊结石(息肉)发现的越来越早, 此时, 患者的胆囊功能大多正常或者接近正常, 临床症状也往往较轻, 因此, 这类患者的保胆愿望比较强烈。

### ■同行评议者

智绪亭, 教授, 山东大学齐鲁医院普外科; 宋振顺, 教授, 西京医院肝胆外科

**■相关报道**

多年以来，部分临床医师观察到了胆囊切除术后出现十二指肠液的胃反流及胃液食管返流、消化不良性腹泻、胆总管结石和结肠癌的发生率增加等各种不良并发症，也对胆囊切除术的临床应用进行了反思，开展了腹腔镜保胆取石(息肉)术，获得了满意疗效。

stone recurrence 12 months postoperatively, and his stone disappeared after taking choleretic and calculus-removing drugs for one month.

**CONCLUSION:** Laparoscopic cholelithotomy and polypectomy allow preserving gallbladder function and maintaining normal digestive function in patients with cholelithiasis and/or cholecystic polyps. If the size, wall thickness, and function of the gallbladder are nearly normal and cholecystic malignancies are excluded, laparoscopic cholelithotomy and polypectomy can be performed in patients with cholelithiasis and/or cholecystic polyps.

**Key Words:** Gallstones; Cholecystic polyps; Laparoscopy; Choledochoscopy; Cholelithotomy; Polypectomy

Xu XB, Zhang H, Zhang HY, Liu CL, He XJ, Xiao M, Zhang HY, Feng ZQ. Laparoscopic cholelithotomy and polypectomy of gallbladder polyps for cholelithiasis and/or cholecystic polyps: An analysis of 53 cases. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2012; 20(20): 1889-1894

**摘要**

**目的：**探讨腹腔镜下保胆取石和取息肉的手术适应证、方法和疗效。

**方法：**2009-01/2011-09我们完成了53例腹腔镜下保胆取石和取息肉术。单纯胆囊结石患者39例，其中12例为单发结石，27例为多发胆囊结石；胆囊息肉患者8例，其中3例为腺瘤性息肉，5例为胆固醇性息肉；胆囊结石合并息肉患者6例，均为胆固醇性息肉；胆囊结石合并肝硬化2例，合并肝癌1例；胆囊结石伴急性胆囊炎3例。39例结石患者中37例行胆囊底部切开取石，2例行胆囊颈部切开取石成形术；8例胆囊息肉患者中5例胆固醇性息肉行胆囊底部切开取息肉术，3例腺瘤性息肉患者行息肉周围胆囊部分切除术；6例胆囊结石合并息肉的患者均行胆囊底部切开取石(息肉)术，其息肉均为胆固醇性息肉。胆囊切口采用4-0 prolene 缝线连续缝合10例，采用3-0可吸收线间断缝合或连续缝合43例。术中使用胆道镜33例，20例未用胆道镜，用腹腔镜代替胆道镜查看胆囊内结石或息肉是否取净。术后放置腹腔引流管19例，其余均未放置腹腔引流管。胆囊结石(包括合并胆囊息肉)患者术后服用利胆药物者33例，服药时间为1 wk-1 mo不等，另12例未服利胆药物。

**结果：**53例保胆患者手术均获成功，没有1例中转剖腹手术。手术时间80-200 min，平均109 min±33 min。1例颈部切开取石患者术后

出现上腹疼痛，腹腔引流管每日引出约15 mL淡黄色腹水，超声检查显示小网膜腔少量积液，考虑少量胆漏所致，术后5 d腹痛缓解，腹腔引流管无液体引出，拔除腹腔引流管后无不适。其余患者术后均恢复顺利，术后住院2-10 d，平均3.8 d±2.2 d，均治愈出院。所有患者均获随访，随访时间3-36 mo，1例患者术后12 mo胆囊泥沙样结石复发，给予利胆排石药物治疗1 mo后复查腹部超声显示胆囊结石消失。

**结论：**腹腔镜下保胆取石和取息肉术保留了胆囊及胆囊功能，有利于维护患者消化系统的正常功能。只要胆囊大小基本正常、胆囊壁增厚不明显、胆囊功能基本正常，排除了胆囊恶性病变，并且患者及家属保胆愿望强烈，均可进行腹腔镜保胆取石(息肉)术。

**关键词：**胆囊结石；胆囊息肉；腹腔镜；胆道镜；胆囊切开取石术；息肉切除术

徐新保，张辉，张洪义，刘承利，何晓军，肖梅，张宏义，冯志强。腹腔镜保胆取石术和息肉切除术临床分析53例。世界华人消化杂志 2012; 20(20): 1889-1894

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/1889.asp>

**0 引言**

胆囊是人体一个重要的消化器官，具有存储、浓缩、排出胆汁和调节胆道压力的作用，还具有复杂的化学和免疫功能。但是近100多年来胆囊常因一些良性疾病如胆囊结石、胆囊息肉而被切除，腹腔镜胆囊切除术的快速普及使得该技术成了治疗胆囊结石(息肉)的“金标准”。多年以来，部分临床医师观察到了胆囊切除术后出现十二指肠液的胃反流及胃液食管返流<sup>[1,2]</sup>、消化不良性腹泻<sup>[3,4]</sup>、胆总管结石<sup>[5,6]</sup>和结肠癌<sup>[7-9]</sup>的发生率增加等各种不良并发症，也对胆囊切除术的临床应用进行了反思，开展了腹腔镜保胆取石(息肉)术，获得了满意疗效。但是，针对腹腔镜保胆取石(息肉)术的手术适应证、方法和疗效，尚存在较大争议<sup>[10]</sup>。2009-01/2011-09我们有选择性地进行了腹腔镜下保胆取石和取息肉术53例，取得较好的效果，获得了初步经验，现予报告如下。

**1 材料和方法**

**1.1 材料** 本组53例，男27例，女26例，年龄16-71岁，平均年龄42.0岁±14.1岁，均为择期手术病例。单纯胆囊结石患者39例，其中12例为单发结石，27例为多发胆囊结石，胆囊结石合并肝硬

化2例, 合并肝癌1例, 胆囊结石伴急性胆囊炎3例。胆囊结石小者为泥沙样结石, 大者可达2.8 cm。胆囊息肉患者8例, 其中3例为腺瘤性息肉, 单发, 直径1.0-1.5 cm; 5例为胆固醇性息肉, 直径1.0-1.3 cm, 多发。胆囊结石合并息肉患者6例。所有胆囊结石(包括结石合并息肉)患者均有上腹或右上腹疼痛症状, 无黄疸病史。术前诊断主要依据腹部超声, 个别胆囊结石患者曾行腹部CT或者MRI检查, 以排除肝内外胆管结石。所有患者术前腹部超声检查均显示胆囊大小正常, 囊壁厚度正常或者不大于0.6 cm。设备用德国Storz腹腔镜、Olympus电子胆道镜及取石网、活检钳和其他抓钳、吸引器等。

## 1.2 方法

**1.2.1 术前治疗:** 平诊患者入院后常规术前检查。胆囊结石伴急性胆囊炎患者入院后首先给予禁食、输液、抗感染、保肝及对症治疗, 患者腹痛及腹部压痛消失、莫菲氏征阴性、肝功能及血象正常后, 如果复查腹部超声显示胆囊大小正常或者基本正常、胆囊壁厚度<0.6 cm者可以施行腹腔镜保胆取石(息肉)术。术前须向患者本人及家属详细交代术后胆囊结石或息肉具有复发的可能性, 患者本人和家属具有强烈保胆愿望者, 方可手术。

**1.2.2 手术操作:** 全身麻醉下采用腹腔镜胆囊切除术标准三孔或者四孔法, 采取头高足低、右侧抬高体位。51例患者(包括39例胆囊结石、6例胆囊结石合并息肉及8例胆囊息肉患者)采用电钩在胆囊底部切开0.5-2.0 cm, 另2例胆囊颈部结石嵌顿的患者采用颈部切口, 切口处采用电凝止血, 出血明显者采用可吸收线缝扎止血。首先吸净胆囊内胆汁, 用细弱水流轻柔冲洗胆囊腔, 直至冲洗液清亮。对于胆囊结石患者, 位于胆囊底部切口附近的结石用取石钳直接取出, 剩余结石可用弯钳从胆囊管开始向胆囊底部切口方向轻轻挤压推移, 块状结石大多可被推移出胆囊底部切口, 或者被推移到胆囊底体部后再钳夹取出, 泥沙样结石可用冲洗器冲吸干净, 2例胆囊颈部结石嵌顿患者直接从颈部切口取出结石。随后将腹腔镜或者胆道镜置入胆囊内, 如有残余块状结石可用取石网篮取出, 残余细小结石及泥沙样结石可用吸引器冲吸干净。胆囊息肉患者术前需行超声检查定位。8例单纯性胆囊息肉患者中5例为胆固醇性息肉, 经胆囊底部切口吸净胆汁并冲洗干净胆囊腔, 置入腹腔镜或者胆道镜确定息肉位置, 距切口较近者可用弯

钳直接夹取, 位置较深者(尤其是胆囊颈部息肉)需通过胆道镜用活检钳或者取石网篮夹取; 另3例腺瘤性息肉位于胆囊底部, 在腹腔镜直视引导下用电钩沿息肉基底部切除部分胆囊壁, 边缘轻轻电凝止血, 如止血不满意则用4-0可吸收线缝扎止血。6例结石合并胆固醇息肉者在腹腔镜或者胆道镜引导下采用推挤、钳夹、网篮套扎、活检钳夹取或水流冲吸等方式取净结石及息肉。所取出的结石或者息肉放入标本袋中一并经脐部切口取出或者直接夹出。将胆囊腔冲吸干净, 置入腹腔镜或者胆道镜仔细观看, 确定无结石或者息肉残留, 胆囊管开口处通畅并见胆汁流入。

53例患者中, 33例术中使用了胆道镜, 其中仅5例使用了取石网篮, 2例使用了活检钳; 另20例未用胆道镜, 仅用腹腔镜代替胆道镜置入胆囊腔观察, 效果满意。43例以3-0可吸收线间断“8”字缝扎胆囊切口, 另10例以4-0 prolene缝线连续缝合胆囊切口, 针距3-4 mm, 边距4-5 mm, 每针打结4-6个, 首结为外科结, 确定缝合严密无胆汁渗漏, 将腹腔冲洗干净。胆囊结石合并肝硬化(2例)、肝癌(1例)、急性胆囊炎(3例), 以及腺瘤性息肉行胆囊部分切除(3例)、颈部切开取石(2例), 总计11例患者, 均在Winslow孔放置了1根腹腔引流管, 另8例术中留置Winslow孔腹腔引流管者系开展腹腔镜保胆取石(息肉)术的早期阶段所放置的; 其余34例未放置腹腔引流管。

**1.2.3 术后随访:** 胆囊结石(包括合并胆囊息肉)患者术后服用利胆药物者33例, 服药时间为1 wk-1 mo不等, 另12例未服利胆药物。单纯胆囊息肉患者术后未服利胆药物。嘱患者平时低脂饮食。所有患者术后均得到规律随访, 术后1、3、6 mo复查腹部超声, 此后每半年复查1次。

## 2 结果

53例保胆患者手术均获成功, 没有1例中转剖腹手术。手术时间80-200 min, 平均109 min±33 min。在45例胆囊结石(包括结石合并息肉)患者中, 胆固醇性结石30例, 结石直径0.1-2.8 cm, 单发者均为胆固醇结石, 多发者从细砂粒到块状不等, 难以计数, 其中胆色素混合结石约15例。经病理证实, 6例单发息肉有3例为腺瘤性息肉, 其余3例为胆固醇性息肉; 2例多发息肉及6例合并结石者均为胆固醇性息肉。1例颈部切开取石患者术后出现上腹疼痛, 腹腔引流管每日引出约15 mL淡黄色腹水。超声检查显示小网膜腔少

**■创新点**  
本文就该科室近年来保胆手术经验体会作了较为详尽的报道, 为胆囊相关疾病的临床治疗提供了一些经验和技巧。

**■名词解释**

**胆囊息肉:**指胆囊息肉样病变(PLG),在病理上有良性息肉和恶性息肉之分。良性息肉又分为肿瘤性和非肿瘤性息肉,非肿瘤性息肉中以胆固醇息肉(CPs)最为多见,占PLG的46%-70%,其他类型包括炎性息肉、胆囊腺肌增生症等非肿瘤性息肉和腺瘤、平滑肌瘤、脂肪瘤等肿瘤性息肉。

量积液,考虑少量胆漏所致,术后5 d腹痛缓解,腹腔引流管无液体引出,拔除腹腔引流管后无不适。其余患者均无胆漏,术后恢复顺利,腹腔引流管大多于术后1-2 d拔除,其中1例胆囊结石合并肝硬化、肝癌患者术后7 d拔除腹腔引流管,术后10 d出院。平均拔管时间为术后2.6 d±2.0 d,术后住院2-10 d,平均3.8 d±2.2 d,均治愈出院。术后随访时间3-36 mo,1例患者于术后12 mo超声检查发现胆囊腔内有少量泥沙样结石,该患者术中采用4-0 prolene线连续缝合,术后未服利胆药物,给予该例结石复发患者服用利胆排石药物1 mo后复查超声未见胆囊结石,考虑其少量泥沙样结石溶解或者排入肠道。其余患者未见胆囊结石或息肉复发。所有患者术后饮食及大小便正常,无明显不适。目前随访仍在继续中。

### 3 讨论

胆囊结石及息肉都是常见病、多发病,胆囊结石的发病率占正常人群中的10%。通常临幊上所称胆囊息肉,实际上是指胆囊息肉样病变(polyoid lesion of gallbladder, PLG),这一概念在55年前由Jones提出而沿用至今<sup>[1]</sup>。PLG可在4.0%-9.5%的接受腹部超声检查的成年人中发现<sup>[2,3]</sup>,邓绍庆等<sup>[4]</sup>报道我国健康成人中PLG的患病率约为5%。随着人民生活水平的提高,胆囊结石和胆囊息肉样病变的发病率还有增高趋势。目前,胆囊结石(息肉)的外科治疗分两大类,一类是传统的切除胆囊术,包括开腹胆囊切除术和腹腔镜胆囊切除术;另一类就是保胆取石(息肉)术,同样也包括开腹小切口保胆取石(息肉)术和腹腔镜保胆取石(息肉)术。1991年腹腔镜胆囊切除术的成功实施,使胆囊切除术进入了微创外科时代,大大推动了胆囊切除手术的广泛开展。因此,当前外科医师主流观点仍然是施行胆囊切除术。支持胆囊切除的主要依据有两种:一是胆囊结石复发<sup>[5,6]</sup>,二是胆囊息肉可能癌变<sup>[7]</sup>。

对于胆囊结石患者,过去由于保胆取石的技术手段有限,手术后胆囊结石的残留率<sup>[8]</sup>、复发率较高<sup>[5,6]</sup>,也促使人们普遍采用胆囊切除术治疗胆囊结石。但是,随着腹腔镜、内镜广泛应用于临床,外科医生可以直视胆囊腔内和肝内外胆管腔内的病变,在直视下清楚地取净结石,大大降低了残留率。所以,现在新式保胆取石治疗与以前旧式保胆取石治疗有着根本区别:旧式保胆取石外科医生不能真正看到胆囊内部情况,所以不能保证取石彻底,结石遗漏在所难

免,形成胆囊结石残留,所谓的结石复发率,主要就是结石残留率;但现在新式保胆取石手术全过程是在胆道镜下操作,克服了外科手术盲区,并且采取了许多防止复发的措施,使术后5-10年复发率从以前的30%-40%降低到2%-6%或更低<sup>[9]</sup>。我们的资料显示术后近期结石复发率仅为2.22%(1/45),而且该例患者胆囊内仅有少量泥沙样结石,服用利胆溶石药物1 mo后结石消失。因此,目前以结石残留与复发为依据一概施行胆囊切除已经不合时宜。

PLG在病理上有良性息肉和恶性息肉之分。良性息肉又分为肿瘤性和非肿瘤性息肉,非肿瘤性息肉中以胆固醇息肉(cholecystic polyps, CPs)最为多见,占PLG的46%-70%<sup>[20,21]</sup>,良性非胆固醇性息肉的病理类型较多,包括炎性息肉、胆囊腺肌增生症等非肿瘤性息肉和腺瘤、平滑肌瘤、脂肪瘤等肿瘤性息肉。尽管胆囊腺瘤是公认的癌前病变,恶变率最高达30%,但根据文献报道<sup>[22]</sup>,恶性PLG的比例仅仅约占3%-8%。况且,现在的腹腔镜和胆道镜都进入了高清技术时代,术中可以清晰观察胆囊息肉样病变的性质,做出比较准确的判断,对有疑问的胆囊息肉样病变行术中快速病理检查,可予以确诊。因此,现今的腹腔镜联合胆道镜保胆取息肉术不但可以避免切除92%以上的“无辜”胆囊,也可“揪出”3%-8%的“恶性PLG”加以切除。

此外,胆囊切除术可能出现以下不良影响:(1)胆囊壶腹括约肌协调机制丧失,容易引发反流性胃炎,导致消化不良;(2)胆囊切除术后胆总管结石的发生率可能增高<sup>[22]</sup>;(3)胆囊切除术后结肠癌发病率可能升高;(4)术中电刀、电凝损伤胆囊床附近肝组织;(5)由于胆囊切除术中必须处理胆囊三角,因此,有损伤肝门部胆管及血管的风险,据报道,其胆管损伤的发生率为0.6%-1.5%<sup>[23]</sup>,因胆管损伤引起的病死率高达6%<sup>[24]</sup>,如果粘连严重,尚有可能损伤结肠肝区、十二指肠、门静脉右支等,造成不应有的医源性损伤;(6)胆囊切除后胆汁酸的肠肝循环和患者的脂代谢发生变化,不能完全代偿恢复;(7)部分患者切除胆囊后症状仍不消失,可出现胆囊切除术后综合征;(8)现已发现胆囊具有某些免疫功能,胆囊切除对人体的长远影响尚需研究。

腹腔镜保胆取石(息肉)术仅在胆囊底部切开一个小口,远离了肝门部血管、胆管、神经及周围脏器,不会造成上述组织的损伤,具有良

好的安全性, 也避免了胆囊切除术所带来的不良反应。现代社会, 人们及早定期体检, 即使发现患有胆囊结石(息肉), 往往胆囊大小正常, 囊壁不厚, 胆囊功能基本正常, 此类患者大多保胆愿望比较强烈, 因而适合保胆取石(息肉)。可以说, 时代的进步为保胆取石(息肉)术提供了广阔的开展空间。

在开始阶段, 我们对保胆取石术的手术适应证掌握的比较严格, 仅限于单发胆囊结石(息肉)及胆囊大小形态正常、囊壁不厚、功能正常的中青年患者, 随着经验积累, 加上要求保胆的患者日益增多, 适应证逐步放宽。目前, 我们对腹腔镜保胆取石(息肉)术所掌握的适应证是: 胆囊单发或多发结石(息肉), 其中息肉 $\geq 0.6$  cm; 胆囊大小基本正常, 胆囊壁厚度 $\leq 0.5$  cm; 急性胆囊炎得到控制; 排除胆囊恶性病变或者重度不典型增生, 必要时行术中快速病理检查决定; 患者本人保胆愿望强烈。符合以上条件者均可实行腹腔镜保胆取石(息肉)术。

我们认为, 保胆取石术不应该设年龄限制, 由于老年人整体消化器官功能减退, 保留胆囊对维护他们的消化功能更为有利。急性胆囊炎伴胆囊结石患者最好在急性炎症得到控制后再行腹腔镜保胆取石术。我们对多发胆囊结石(息肉)及结石合并息肉患者施行腹腔镜保胆取石(息肉)术后, 并未见明显的结石及息肉复发现象, 因此, 这部分患者只要保胆愿望强烈, 也完全可以施行保胆手术。

此外, 对一些特殊病例也有施行保胆手术的必要。我们的资料中有2例(男、女各1例)乙型病毒性肝炎后肝硬化、门脉高压患者, 其中1例男性患者还同时患有原发性肝癌, 但他们的肝硬化经保肝、抗病毒治疗病情稳定, 其中男性肝癌患者经肝动脉化疗栓塞、射频消融等治疗, 其肝癌病灶获得较好控制。此2位患者因结石性胆囊炎反复发作, 平时无法正常进食, 严重影响生活质量, 经腹腔镜保胆取石术后, 患者能够正常进食, 生活质量明显改善, 有利于控制肝硬化、肝癌的病情发展。遗传性球形红细胞增多症患者因其红细胞变形性差, 通过脾脏时易遭破坏, 出现不同程度的贫血、脾肿大和黄疸, 因胆汁中游离胆红素增加, 可与钙等金属离子结合沉积在胆囊内形成结石, 此类患者往往胆囊无明显病理改变, 在施行脾切除及保胆取石术后可不再出现溶血, 一般也不会继续形成胆囊结石。我们对1例遗传性球形红细胞增多症合并

胆囊结石的患者同时施行了腹腔镜脾切除及保胆取石术, 术后效果满意, 随访1年余未见胆囊结石复发。

对于单发块状结石患者, 我们一般采用LC标准三戳孔法, 而对于其余患者, 采用四孔法比较理想。胆囊的切口部位最好选择胆囊底部少血管区, 用细径电钩顺胆囊长轴切开胆囊壁全层, 必要时可沿胆囊长轴向胆囊体部适当延长切口。切缘渗血可电凝止血, 出血较多时采用3-0可吸收线缝扎止血。不推荐采用胆囊颈部切口, 因此处血管、神经密集, 在胆囊收缩时承受的压力较大, 术后容易出现疼痛、胆漏等并发症, 我们的1例患者术后出现少量胆漏及腹痛患者, 就是采用了胆囊颈部切口所致。一般情况下交替使用腹腔镜血管钳、取石钳, 采用直接钳夹、推挤等方式将块状结石取出, 用吸引器将细小颗粒结石及泥沙样结石冲吸干净。胆囊底部及体部的胆固醇息肉大多可在腹腔镜直视下钳夹取出, 腺瘤性窄蒂息肉也可直接从根部夹取, 位于胆囊底部且基底较宽的腺瘤性息肉需要沿息肉基底连同部分胆囊壁一同切除, 胆囊颈部的胆固醇息肉, 大多需要在胆道镜辅助下采用网篮或活检钳取出。位于胆囊体部及颈部的广基腺瘤性息肉患者我们不推荐施行保胆手术。当胆囊底部切口达到1 cm以上时, 可将胆囊腔内充满生理盐水, 用腹腔镜直接插入胆囊内观察是否取净结石或息肉, 调节腹腔镜方向, 大多可清晰观察到胆囊管及胆囊腔内全貌, 如果腹腔镜实在难以观察到胆囊管开口, 或者胆囊底部切口较小腹腔镜难以插入时, 则换用胆道镜观察。我们的53例患者中, 33例术中使用了胆道镜, 其中仅5例使用了取石网篮, 2例使用了活检钳; 另20例用腹腔镜代替胆道镜置入胆囊腔观察, 效果良好。随着技术熟练程度增加, 对胆道镜、取石网篮、活检钳的依赖会逐渐减少, 多数患者仅采用一般的腹腔镜手术器械即可完成手术, 手术时间也逐渐缩短。有报道采用硬质胆道镜取石保胆<sup>[25,26]</sup>, 我们认为采用软质胆道镜较好, 可以灵活地调节方向, 不容易损伤胆囊黏膜, 如果术中同时采用胆道镜导引器则效果更佳。值得注意的是, 术中必须清晰观察到胆囊管开口有胆汁飘逸进入胆囊, 证实胆囊管开口通畅。至于胆囊切口的缝合, 我们推荐采用3-0可吸收线全层“8”字间断缝合, 边距约3-4 mm, 针距约4-5 mm, 这样既能保证严密缝合, 将来也不会残留异物, 对胆囊外观、形态及功能无明显

**■同行评价**  
本研究针对当前保胆手术趋势进行了有益探索, 所得出的经验体会值得借鉴。在讨论中也对当前的发展趋势向进行了阐述, 做到有理有据。

影响。对于是否放置腹腔引流管，我们的经验是：除了胆囊颈部切开取石、急性胆囊炎患者、肝硬化或肝癌患者等特殊病例切开取石后需要放置腹腔引流管外，其余患者如果缝扎可靠，可不必放置腹腔引流管。我们的53例患者中，近19例放置了腹腔引流管，其余的34例患者均未放置腹腔引流管，也都恢复良好。

术后嘱患者半月内清淡饮食，此后可恢复正常进食。对于胆囊结石(包括息肉合并结石)患者，术后规律服用利胆药物1 mo，胆囊息肉患者术后服用1-2 wk。术后1、3、6 mo分别复查肝胆超声，此后每半年复查1次，如发现有胆囊结石复发迹象(如胆汁淤积、泥沙样结石)等，立即服用利胆溶石药物，可望溶解、排除结石，遏制结石再生<sup>[27]</sup>。胆囊息肉患者如果血脂较高，应予以控制，平时进食低胆固醇食物。

总之，随着外科设备的更新，技术水平的提升，人们健康意识的提高，健康体检的普及，胆囊结石(息肉)越来越早被发现，医患之间充分沟通，有计划、有选择地施行腹腔镜保胆取石(息肉)术会被越来越多的医生和患者所接受。当然，我们的病例数量较少，随访时间还短，希望将我们有限的经验教训呈现给同仁，起到抛砖引玉的作用，共同推动腹腔镜保胆取石(息肉)技术的进步和推广。

#### 4 参考文献

- 1 荣万水, 刘京山, 曾庆敏, 孔德明. 内镜微创保胆取石术与胆囊切除术后综合征. 中国普通外科杂志 2011; 20: 273-275
- 2 郑树国, 王小军. 胆囊切除术后综合征. 中国实用外科杂志 2008; 28: 510-512
- 3 孙飞, 彭海燕. 胆囊切除术后综合征的中医认识和治疗进展. 世界华人消化杂志 2010; 18: 1694-1700
- 4 葛长青, 李全福, 刘建辉, 张阳德, 张宝善, 邵青龙, 郭超, 钟永刚, 许旭. 腹腔镜辅助胆道镜保胆取石术与腹腔镜胆囊切除术的比较. 中国内镜杂志 2012; 18: 199-202
- 5 孔静, 吴硕东. Oddi括约肌功能失调与胆囊结石及胆囊切除术后再发胆总管结石的关系. 肝胆外科杂志 2002; 10: 75-77
- 6 张阳德, 乔铁, 冯禹阳, 王兴强, 王小峰, 黄毅敏. 内镜微创外科是治愈疾病及保留器官与器官功能的最佳途径——论内镜下保留胆囊取石或摘除息肉. 中国内镜杂志 2008; 14: 449-453
- 7 Siddiqui AA, Kedika R, Mahgoub A, Patel M, Cipher DJ, Bapat V. A previous cholecystectomy increases the risk of developing advanced adenomas of the colon. *South Med J* 2009; 102: 1111-1115
- 8 Xu YK, Zhang FL, Feng T, Li J, Wang YH. [Meta-analysis on the correlation of cholecystectomy or cholezystolithiasis to risk of colorectal cancer in Chinese population]. *Ai Zheng* 2009; 28: 749-755
- 9 孙绳墨, 林汉庭. 胆囊结石、胆囊切除与结肠癌相关性的病例对照研究. 吉林医学 2012; 33: 908-909
- 10 王惠群, 傅贤波. 我国内镜微创保胆取石术的发展现状分析. 中国微创外科杂志 2010; 10: 481-485
- 11 JONES HW, WALKER JH. Correlation of the pathologic and radiographic findings in tumors and pseudotumors of the gallbladder. *Surg Gynecol Obstet* 1957; 105: 599-609
- 12 Jørgensen T, Jensen KH. Polyps in the gallbladder. A prevalence study. *Scand J Gastroenterol* 1990; 25: 281-286
- 13 Lin WR, Lin DY, Tai DI, Hsieh SY, Lin CY, Sheen IS, Chiu CT. Prevalence of and risk factors for gallbladder polyps detected by ultrasonography among healthy Chinese: analysis of 34 669 cases. *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: 965-969
- 14 邓绍庆, 周孝恩, 张武. 胆囊息肉样病变肿瘤和癌前病变的识别. 实用外科杂志 1992; 12: 600-602
- 15 王艳芬, 张昕昕. 优思弗对预防保胆取石术后结石复发的临床研究. 肝胆外科杂志 2011; 19: 210-212
- 16 骆助林, 陈理国, 苗建国, 闫洪涛, 任建东, 肖乐, 田伏洲. 口服潘罗特预防保胆取石术后结石复发的临床观察. 中国内镜杂志 2012; 18: 166-168
- 17 乐向津, 丁佑铭, 易佐慧子, 胡海涛, 宋湧. 胆囊息肉样病变恶变危险因素的Meta分析. 临床肝胆病杂志 2011; 27: 934-938
- 18 姚建龙, 史和平, 王保全, 董山湖, 侯峰强, 王旭. 残留胆囊结石的再认识. 肝胆外科杂志 2007; 15: 196-197
- 19 王旭, 王翔翔, 唐彤, 孙建明. 内镜保胆取石术临床研究现状. 中国普外基础与临床杂志 2009; 16: 773-776
- 20 Lee KF, Wong J, Li JC, Lai PB. Polypoid lesions of the gallbladder. *Am J Surg* 2004; 188: 186-190
- 21 Csendes A, Burgos AM, Csendes P, Smok G, Rojas J. Late follow-up of polypoid lesions of the gallbladder smaller than 10 mm. *Ann Surg* 2001; 234: 657-660
- 22 张阳德. 外科学总论. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 579-580
- 23 王秋生. LC胆管损伤的发生与防范. 中华消化外科杂志 2008; 7: 78-80
- 24 黄志强. 医源性胆管狭窄: 胆道外科之痛. 中华消化外科杂志 2008; 7: 1-5
- 25 乔铁, 张宝善, 冯禹阳, 王兴强, 王小峰, 黄毅敏. 硬性胆道镜保胆取石(息肉)80例报告. 中国内镜杂志 2007; 13: 1302-1304
- 26 张宝善, 刘京山. 内镜微创保胆取石1520例临床分析. 中华普外科手术学杂志(电子版) 2009; 3: 410-414
- 27 韩天权, 张圣道. 保胆取石术后的复发及预防. 中华肝胆外科杂志 2009; 15: 4-5

编辑 张姗姗 电编 闫晋利