

肝后位异位胆囊并慢性胆囊炎1例



马双乐^{1,2}, 李 鸣²

1. 江汉大学医学部 (武汉 430056)

2. 武汉市第四医院急诊外科 (武汉 430033)

【摘要】本文分析了 1 例因间歇性剑突下疼痛 10 天, 就诊于武汉市第四医院的患者的诊疗过程。患者入院后经彩色多普勒超声、上腹部计算机断层扫描 (computed tomography, CT) 等检查, 考虑为异位胆囊多发结石伴慢性胆囊炎。术中探查证实胆囊位于肝右叶后方, 仔细解剖后予以切除, 过程中注意胆囊三角区域解剖结构, 未造成胆管等损伤, 术后无胆漏等并发症, 患者恢复良好。

【关键词】异位胆囊; 胆囊结石; 慢性胆囊炎; 腹腔镜胆囊切除术

【中图分类号】R 743.3 **【文献标识码】**A

Retrohepatic ectopic gallbladder complicated with chronic cholecystitis: a case report

MA Shuang^{1,2}, LI Ming²

1. School of Medicine, Jiangnan University, Wuhan 430056, China

2. Department of Emergency Surgery, Wuhan Fourth Hospital, Wuhan 430033, China

Corresponding author: LI Ming, Email: yxzhmm2406@163.com

【Abstract】The diagnose and treatment process of a patient, who was admitted to Wuhan Fourth Hospital with intermittent pain under the xiphoid process for 10 days was analyzed. After admission, the patient was considered to have ectopic gallbladder with multiple stones accompanied by chronic cholecystitis after color Doppler ultrasound and epigastric computed tomography (CT) scan. Intraoperative exploration confirmed that the gallbladder was posterior to the right hepatic lobe. Meticulous dissection was performed with careful attention to the anatomical structures of the Calot's triangle during cholecystectomy. The procedure was completed without biliary duct injury or other complications. There were no complications such as biliary leakage after surgery, and the patient recovered well.

【Keywords】Ectopic gallbladder; Gallbladder stones; Chronic cholecystitis; Laparoscopic cholecystectomy

异位胆囊指胆囊脱离正常肝右叶下缘的胆囊窝位置, 是一种罕见的先天性胆道解剖结构发育异常。该病症可能源于胚胎发育阶段胆囊始基移位异常, 导致其偏离正常解剖位置, 可异位至肝实质内、左季肋区或腹膜后间隙等非常见区域,

发生率约为 0.1%~0.7%^[1]。尽管多数患者无症状, 但异位胆囊因解剖位置特殊易导致诊断难度增加, 可能被误诊为腹部占位性病变或漏诊^[2], 进而延误治疗, 甚至导致胆囊炎、胆石症或胆道梗阻等严重并发症。近年来, 随着影像学技术如

DOI: 10.12173/j.issn.1004-4337.202502028

通信作者: 李鸣, 主任医师, 硕士研究生导师, Email: yxzhmm2406@163.com

<https://slyyx.whuzhmedj.com/>

超声、计算机断层扫描 (computed tomography, CT) 及磁共振成像 (magnetic resonance imaging, MRI) 的发展, 异位胆囊的检出率有所提高, 但临床医生对其影像特征及临床意义的认知仍需增强。值得注意的是, 术前评估不足可能导致术野暴露困难, 胆管损伤等并发症风险增加。本研究报道了 1 例肝后位异位胆囊病例, 并分析其临床特征、影像学表现及诊疗过程, 从而为该病的临床诊治提供更多参考依据。

1 病例资料

患者, 男性, 65 岁, 2024 年 10 月 23 日因间歇性剑突下疼痛 10 天于武汉市第四医院就诊。患者于 10 天前无明显诱因出现剑突下胀痛, 呈间歇性, 无放射痛, 进食油腻食物后加重, 无恶心、呕吐、腹泻、黑便, 无发热、胸闷、心悸等。既往史: 自述 2023 年有过两次胆囊炎发病史, 自行于诊所输液抗感染治疗后好转; 高血压病史 2 年, 目前口服厄贝沙坦氢氯噻嗪片; 脑梗死病史 2 年, 目前口服胞磷胆碱、阿托伐他汀、脑心通, 已停用阿司匹林肠溶片 4 天, 否认心脏病、糖尿病病史; 无结核、乙肝等传染病病史; 无手术及外伤史; 无输血史。体格检查: 体温 36.3 °C, 脉搏 72 次/分, 呼吸频率 18 次/分, 血压 121/72 mmHg。

神清, 全身皮肤及巩膜无黄染, 浅表淋巴结无肿大。双肺呼吸音清, 未闻及干湿啰音。腹平软, 剑突下压痛 (+), 反跳痛 (-), 肝脾肋下未及, Murphy 征 (-), 双肾区叩击痛 (-), 肠鸣音正常。

完善相关影像学检查, 腹部彩色多普勒超声提示, 胆囊区未见胆囊样回声, 肝与膈肌之间可见一胆囊样回声, 其内多发结石样回声 (异位胆囊并结石填充型), 肝内外胆管未见扩张; 肝脏左叶增大, 右叶稍小, 未见明显占位性病变 (图 1-A)。腹部 CT 平扫提示, 肝脏右叶体积偏小, 肝内囊性灶, 肝内外胆管略扩张, 胆囊位置偏后方, 胆囊多发结石, 胆囊炎 (图 1-B)。上腹部 MRI 平扫 + 水成像提示, 胆囊多发结石伴慢性胆囊炎; 肝左叶增大, 右叶明显体积缩小, 胆囊位置靠后, 考虑变异或肝硬化所致; 肝内胆管稍扩张; 肝脏多发囊性 (图 1-C、图 1-D)。部分实验室检查结果示, 血常规: 白细胞计数 $3.87 \times 10^9/L$ 、血红蛋白浓度 125 g/L、血小板计数 $287 \times 10^9/L$; 肝功能: 总胆红素 11.2 $\mu\text{mol/L}$ 、直接胆红素 4.2 $\mu\text{mol/L}$ 、白蛋白 41.7 g/L、凝血酶原时间 11.1 s; 肾功能: 血肌酐 88.2 $\mu\text{mol/L}$ 、肾小球滤过率 78.86 mL/min、血钾 4.71 mmol/L、血钠 145.7 mmol/L、血钙 2.33 mmol/L。结合患者的临床症状和相关影像学表现, 诊断为肝后

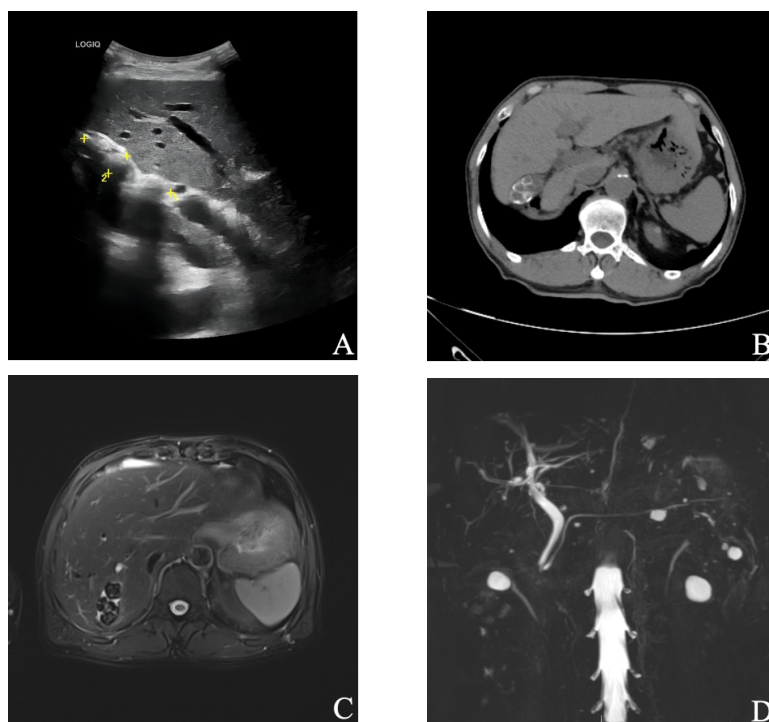


图1 影像学检查结果

Figure 1. Imaging results

位异位胆囊结石并胆囊炎，决定行腹腔镜下胆囊切除术。

入院期间对患者整体状况进行评估，术前准备充分后，于 2024 年 10 月 28 日行 3D 腹腔镜下胆囊切除术。患者取仰卧位，麻醉满意后常规消毒铺巾。取脐上小切口常规置入 Trocar。用 3D 腹腔镜探头探查腹腔，肝、脾脏、胰腺及肠管均正常位置。见胆囊饱满，位于肝与膈肌之间，位置偏后（图 2-A），可及填满型结石，与网膜及十二指肠球部无明显粘连。肝脏表面光滑，未见结节。遂行腹腔镜下胆囊切除术，取剑突下、右锁骨中线与右肋缘交点下 2 cm 分别置入 Trocar。术中由于胆囊位置偏后方，需小心牵拉挑起肝脏，以充分暴露胆囊及其所在区域视野，用电凝钩仔

细分理解剖胆囊三角。沿胆囊颈部向肝外胆道方向分离，找到胆囊管起始部，然后向胆总管方向追踪胆囊管走行，直至找到其与胆总管的汇合位置（图 2-B），术中可见胆囊管与肝总管伴行稍长，于肝门下方汇合。明确胆囊动脉、胆囊管及胆总管位置及走行后，可吸收夹夹闭并离断胆囊动脉，可吸收夹距胆总管右侧壁 0.5 cm 双重夹闭并离断胆囊管，顺利切除胆囊，操作中注意保护临近肝脏。剥离胆囊后，胆囊床妥善止血（图 2-C），一次性取物袋取出胆囊并送病检，留置透明质酸钠防止粘连。去除 Trocar，常规关腹。手术顺利，时长 1 时 40 分。术后病理诊断（图 3）：慢性胆囊炎伴胆囊结石。患者术后复查，各方面指标正常，整体恢复良好，于 2024 年 11 月 2 日出院。

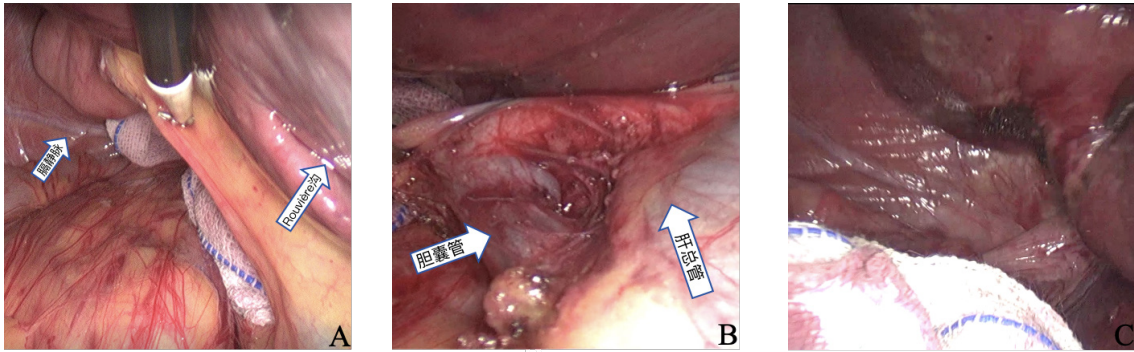


图2 术中影像

Figure 2. Intraoperative imaging

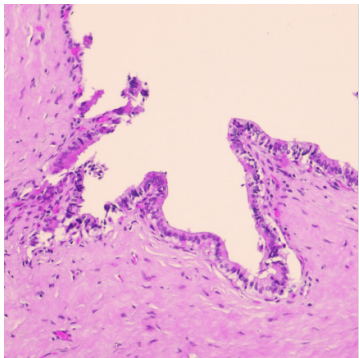


图3 病理图

Figure 3. The pathological image

注：HE染色，放大倍数：100×。

2 讨论

胆囊通常位于肝右叶下方，处于叶间裂所在的解剖平面，其颈部起始于肝门区域，并向肝脏尾侧边缘延伸^[3]。超声影像学研究显示，在大部分个体中（约 70%），超声纵切面可观察到主叶裂呈现高回声线性结构，其定位在胆囊尾部与右

侧颅侧门静脉分支之间；在横切面图像中，胆囊主要位于主叶裂后方或部分嵌入其中，解剖位置介于右肝叶与左内叶之间^[4]。这种特征性影像学表现有助于临床医师在腹部超声检查中准确辨识胆囊的解剖位置及其与邻近结构的空间关系。异位胆囊常出现在肝左叶下方或圆韧带左侧。此外，异位胆囊还有可能呈现横向定位的状态，也可能位于肝内，甚至移位至肝脏后方，或腹膜后的间隙之中^[5]。

本病例为肝后位胆囊，肝后位胆囊与肝右叶体积减小常同时出现，可能是由于胆囊占据了原属于肝右叶的腹腔空间，导致肝右叶先天性发育不全^[6]。同时，肝左叶可能会因代偿机制而逐渐增大。先天性肝脏发育异常在临床上较为罕见，其表现形式包括肝实质发育不良、肝叶形态变异或体积缩小、肝段缺如以及胆囊未发育等多种类型。其中，肝叶发育不全作为该疾病谱系中的一种特殊类型，因患者多缺乏典型临床症状，常在

影像学检查中被偶然检出。这一病理现象最早由 Arnold 和 Ashley-Montagu 于 1932 年系统描述,并将其界定为先天性肝叶结构发育障碍性疾病^[7]。肝叶发育不全的病因机制较为复杂,通常涉及多系统病理改变^[8]。主要成因可概括为以下四类:一是胆道系统梗阻导致的胆汁排泄障碍;二是门静脉系统血流受阻引发的肝脏灌注异常;三是扩张胆管对左侧门静脉分支产生的机械压迫效应;四是慢性营养代谢障碍造成的肝组织发育缺陷。其中,前三类属于局部解剖结构异常范畴,而长期营养缺乏则属于全身性致病因素。肝后位胆囊作为先天性解剖变异,临床常呈无症状隐匿状态。但值得注意的是,此类患者因胆道结石就诊的比例显著升高^[9]。其病理机制主要涉及解剖变异引发的胆汁动力学改变,胆囊解剖位置异常导致胆囊管延长、走行迂曲,继而引发胆总管压力梯度异常^[10]。这种流体力学改变通过多重机制促进结石形成:①胆汁淤滞使胆固醇过饱和和结晶析出;②压力梯度异常影响 Oddi 括约肌协调运动^[11];③胆盐肠肝循环受阻致胆汁成分比例失衡。同时,持续性机械刺激可造成胆囊黏膜机械屏障破坏,而胆汁淤积引发的化学刺激则显著增加细菌定植风险,两者协同作用最终导致胆道系统反复急慢性炎症反应。

超声影像学检查若未能探及胆囊正常解剖区域的典型胆囊结构,需警惕胆囊异位可能。胆囊解剖位置异常患者常伴随胆道系统病理改变^[12]。影像学检查时建议采取以下诊断策略:首先进行多方位扫描以确认胆囊确切位置,继而系统评估胆道系统是否存在结石、占位性病变等继发病变,特别注意对肝门部及肝内胆管的扫查。对于确诊病例,推荐结合增强 CT 或磁共振胰胆管成像(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)检查进行综合判断^[13],以降低单一影像学检查的漏诊风险,规范化的影像学评估流程可使异位胆囊及其相关并发症的检出率明显升高。对于有胆囊病变患者的术前评估,虽然腹部超声作为常规影像学手段具有便捷性,但其临床应用存在显著局限性。该检查易受肠道气体干扰,导致成像质量不稳定,同时其诊断准确性高度依赖操作者的技术经验,不仅可能导致部分胆总管结石漏诊,也难以清晰地显示胆道系统的解剖结构变异。在此背景下,MRCP 逐渐成为重要的补充

评估工具,其临床价值主要体现为无创性和多维成像优势,能够有效识别传统超声难以发现的胆总管结石,并客观评估胆道梗阻的定位与程度^[14]。此外,该技术通过高分辨率三维重建,可直观呈现肝外胆管的解剖变异模式(如异位胆囊、胆囊管异常走行、副肝管等),精准判断胆囊壁炎症增厚及周围组织粘连范围。研究显示,术前采用 MRCP 进行胆道系统全貌分析,有助于外科医生制定个体化手术路径,从而降低术中因解剖辨识困难导致的并发症风险,并减少非计划性术式转换的发生^[15]。术前结合影像学指导,术中仔细识别肝门区解剖结构,在胆囊解剖位置异常的诊疗处理中非常重要^[16]。这种基于精准影像指导的策略,对提升腹腔镜胆囊切除术的安全性和成功率具有重要意义。

近年来,外科医生逐渐意识到在腹腔镜胆囊切除术前准确评估胆管变异的重要性。异位胆囊病例多伴随胆囊管解剖变异,由于胆道变异的存在,手术过程中发生胆道损伤的概率显著增加。在处理胆囊解剖变异患者时,应建立术前影像与术中实时画面结合的决策机制;通过超声、CT、MRI 及 MRCP 多维度影像评估,明确胆囊与周围血管、胆管的立体解剖关系,重点关注胆囊三角区病理解剖特征;术中结合高清腹腔镜视野精细分离组织层次,以最大程度避免重要组织结构损伤,减少术后并发症的发生,有效缩短患者的住院时间。

参考文献

- 1 Gu W, Tong Z. Ectopic gallbladder: a case report and review of the literature[J]. *Asian J Surg*, 2020, 43(9): 950-952. DOI: [10.1016/j.asjsur.2020.05.017](https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2020.05.017).
- 2 Solis E, Ling A, Yuen L. Ectopic gallbladder: an unusual case of a mesocolic embedded gallbladder[J]. *ANZ J Surg*, 2020, 90(7-8): 1507-1509. DOI: [10.1111/ans.15585](https://doi.org/10.1111/ans.15585).
- 3 Rafailidis V, Varelas S, Kotsidis N, et al. Two congenital anomalies in one: an ectopic gallbladder with phrygian cap deformity[J]. *Case Rep Radiol*, 2014, 2014: 246476. DOI: [10.1155/2014/246476](https://doi.org/10.1155/2014/246476).
- 4 Yu MH, Kim YJ, Park HS, et al. Benign gallbladder diseases: imaging techniques and tips for differentiating with malignant gallbladder diseases[J]. *World J Gastroenterol*, 2020, 26(22): 2967-2986. DOI: [10.3748/wjg.v26.i22.2967](https://doi.org/10.3748/wjg.v26.i22.2967).
- 5 朱毓豪, 江斌, 胡旭昊, 等. 肝左外叶异位胆囊行腹腔镜切除一例[J]. *临床外科杂志*, 2022, 30(9): 899. [Zhu YH, Jiang B, Hu XH, et al. Laparoscopic resection of ectopic gallbladder in the left lateral lobe of the liver: a case report[J]. *Journal of*

- Clinical Surgery, 2022, 30(9): 899.] DOI: [10.3969/j.issn.1005-6483.2022.09.028](https://doi.org/10.3969/j.issn.1005-6483.2022.09.028).
- 6 Nacif LS, Buscarioli YDS, D' Albuquerque LAC, et al. Agenesis of the right hepatic lobe[J]. Case Rep Med, 2012, 2012: 415742. DOI: [10.1155/2012/415742](https://doi.org/10.1155/2012/415742).
- 7 Kanwal R, Akhtar S. Left hepatic lobe agenesis with ectopic gallbladder[J]. Cureus, 2021, 13(7): e16131. DOI: [10.7759/cureus.16131](https://doi.org/10.7759/cureus.16131).
- 8 Chou CK, Mak CW, Lin MB, et al. CT of agenesis and atrophy of the right hepatic lobe[J]. Abdom Imaging, 1998, 23(6): 603–607. DOI: [10.1007/s002619900412](https://doi.org/10.1007/s002619900412).
- 9 从芳芳, 陈东, 兰永树. 先天性肝后胆囊并肝右叶发育不良 1 例[J]. 中国现代医学杂志, 2018, 28(9): 127–128. [Cong FF, Chen D, Lan YS. Congenital retrohepatic gallbladder with hypoplasia of the right hepatic lobe: a case report[J]. China Journal of Modern Medicine, 2018, 28(9): 127–128.] <http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=7000459118>
- 10 苗彦国, 薛东波, 张伟辉. 胆囊胆固醇结石成因及其治疗研究进展[J]. 肝胆胰外科杂志, 2016, 28(2): 155–157, 177. [Miao YG, Xue DP, Zhang WH. Pathogenesis and treatment of gallbladder cholesterol stones: a research progress[J]. Journal of Hepatopancreatobiliary Surgery, 2016, 28(2): 155–157, 177.] DOI: [10.11952/j.issn.1007-1954.2016.02.023](https://doi.org/10.11952/j.issn.1007-1954.2016.02.023).
- 11 吴硕东, 于宏, 王昊霖, 等. Oddi 括约肌与胆管色素结石形成关系的探讨[J]. 中华外科杂志, 2007, 45(1): 58–61. [Wu SD, Yu H, Wang HL, et al. The relationship between Oddi's sphincter and bile duct pigment gallstone[J]. Chinese Journal of Surgery, 2007, 45(1): 58–61.] DOI: [10.3760/j.issn:0529-5815.2007.01.017](https://doi.org/10.3760/j.issn:0529-5815.2007.01.017).
- 12 刘丽. 彩超与磁共振胆管成像诊断胆总管结石的临床价值研究[J]. 名医, 2022, (17): 30–32. [Liu L. Clinical value of color Doppler ultrasound and magnetic resonance cholangiopancreatography in the diagnosis of common bile duct stones[J]. Renowned Doctor, 2022, (17): 30–32.] <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotat-MGYI202217011.htm>
- 13 Salazar MC, Brownson KE, Nadzam GS, et al. Gallbladder agenesis: a case report[J]. Yale J Biol Med, 2018, 91(3): 237–241. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30258310/>
- 14 Guo X, Fan Q, Guo Y, et al. Clinical study on the necessity and feasibility of routine MRCP in patients with cholecystolithiasis before LC[J]. BMC Gastroenterol, 2024, 24(1): 28. DOI: [10.1186/s12876-023-03117-3](https://doi.org/10.1186/s12876-023-03117-3).
- 15 Welle CL, Miller FH, Yeh BM. Advances in MR imaging of the biliary tract[J]. Magn Reson Imaging Clin N Am, 2020, 28(3): 341–352. DOI: [10.1016/j.mric.2020.03.002](https://doi.org/10.1016/j.mric.2020.03.002).
- 16 王捷, 徐鋈耀. 胆囊切除术中胆道变异识别与处理[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(9): 936–938. [Wang J, Xu YY. Identification and management of anatomical variations of biliary tree in cholecystectomy[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2015, 35(9): 936–938.] DOI: [10.7504/CJPS.ISSN1005-2208.2015.09.07](https://doi.org/10.7504/CJPS.ISSN1005-2208.2015.09.07).

收稿日期: 2025 年 02 月 13 日 修回日期: 2025 年 02 月 27 日
本文编辑: 王雅馨 黄 笛

引用本文: 马双乐, 李鸣. 肝后位异位胆囊并慢性胆囊炎 1 例[J]. 数理医药学杂志, 2025, 38(4): 303–307. DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202502028](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202502028).

Ma SL, Li M. Retrohepatic ectopic gallbladder complicated with chronic cholecystitis: a case report[J]. Journal of Mathematical Medicine, 2025, 38(4): 303–307. DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202502028](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202502028).