

胆囊结石合并胆总管结石的微创治疗进展

刘浩综述,刘长安[△]审校(重庆医科大学附属第二医院肝胆外科 400010)

【关键词】 胆囊结石; 胆总管结石; 微创; 治疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.18.064 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)18-2788-03

随着年龄的增长,60 岁以上男女胆囊结石的患病率分别为 20% 及 30% 左右,其中有 10%~15% 的人合并有胆总管结石^[1]。胆囊结石合并胆总管结石可以导致患者出现胆绞痛、梗阻性黄疸、胆管炎、胰腺炎,从而对患者造成巨大的危害^[2-3]。因此最近的指南提出,如患者条件允许,应尽量去除结石^[4]。胆囊结石合并胆总管结石的传统治疗方法是经腹胆囊切除术+胆总管探查术+T 管引流术,该方法能有效治疗该疾病,同时可经过 T 管窦道行残余结石的治疗^[5]。但随着人民生活水平的提高,该手术方式创伤大,术后并发症多,术后恢复时间长等影响患者生活质量等问题越发突出。随之而来的微创技术应运而生,20 世纪 70 年代,学者报道了十二指肠括约肌切开术,从而开辟了内镜逆行胆管造影治疗胆总管结石的时代,20 世纪 90 年代,随着腹腔镜技术的发展及操作愈发熟练,使腹腔镜胆总管切开取石成为治疗胆囊结石合并胆总管结石方法之一^[1,5-6]。随着腹腔镜、胆道镜、内镜及联合胆管造影的技术的成熟,胆囊结石合并胆总管结石的微创时代已经到来。微创手术主要包括以下 3 种手术方式。

1 一步法

一步法主要包括腹腔镜下胆总管切开取石术、腹腔镜下经胆囊管取石术。一步法能安全、有效地清除结石,其结石清除率约 72.60%~93.64%^[7-10]。

1.1 腹腔镜下胆总管切开取石术 手术的具体方式为先行戳孔进腹,解剖胆囊三角,结扎胆囊动脉,牵开胆囊管,暴露胆总管,运用腹腔镜剪刀于胆总管十二指肠上段,剪开长 1~1.5 cm 的切口,运用胆道镜进入胆总管,然后运用生理盐水冲洗、取石网篮、激光碎石等取石器械取出结石,争取一次取净结石,视手术中具体情况是否留置 T 管,用可吸收线间断缝合胆管壁,然后切除胆囊^[8,11]。该术式脱胎于经典的开腹胆总管切开取石,其手术适应证与传统开腹手术有许多重合之处,但手术适应证仍有自己的特点,主要为胆总管直径大于 10 mm,胆总管下端无明显狭窄。相较于传统开腹手术和两步法手术,其主要优点为能一次性解决胆囊结石和胆管结石,同时具有住院时间短、治疗费用较低、并发症较少的优点,但腹腔镜手术较传统手术操作复杂,术后为防止狭窄及引流,大多数患者要留置 T 管,对患者的生活质量有一定的影响^[1,7-8,10-11]。

对于患者术后是否留置 T 管,现在尚无明确定论,常规认为患者留置 T 管可减少术后患者胆漏、防止术后胆管狭窄等并发症,同时方便再次经窦道取石。但有学者认为,如术中取净结石,患者术后留置 T 管与一期缝合在病死率、严重并发症的发生率方面并没有明显的差别,同时一期缝合能明显减少患者的住院时间、手术时间^[12-14]。但上述报道缺乏大宗的随机对照试验及对远期并发症的报道,同时未提及生活质量方面,故仍需进一步的研究。

1.2 腹腔镜下经胆囊管取石术 手术方式与腹腔镜下胆总管

切开取石有许多相似之处,其主要区别在于剪开位于前方的部分胆囊管,经胆囊管取石,常规辅以胆管造影,无需留置 T 管^[9]。其适应证现尚无统一标准,普遍认为胆囊管直径大于 5 mm,胆总管直径小于 10 mm,同时结石数目不能过多为其主要适应证。腹腔镜胆囊管取石相较于胆总管取石,其利用自然腔道避免了胆总管切开,避免需留置 T 管等好处。但是因胆囊管的位置、狭窄,结石的数目、大小、位置以及胆道镜操作的难度等情况导致胆囊管取石的成功率较低(72.6%)^[9]。

2 两步法

两步法主要包括腹腔镜胆囊切除术(LC)+术前内镜逆行胰胆管造影(ERCP)、LC+术中 ERCP、LC+术后 ERCP。两步法需进行 ERCP 及 LC,因此不但患者有腹腔镜的手术禁忌证,同时也有 ERCP 的禁忌证,主要是患者既往有上腹部手术者,例如毕 II 手术,即胃大部切除术;患者有幽门狭窄及梗阻不能通过十二指肠镜;肝硬化严重、肝功能 Child-pugh 分级 3 级不能耐受手术者等^[15]。

2.1 术前 ERCP+LC 其手术方式为患者先行 ERCP 检查,同时进行常规内镜下十二指肠乳头括约肌切开术(EST)或球囊扩张,应用取石网篮等器械取出结石,若患者无 ERCP 相关并发症(十二指肠乳头出血、十二指肠穿孔、急性胰腺炎等),则行常规 LC 术^[3,8,16-17]。其手术的主要适应证为患者确诊或怀疑为胆总管结石、胆总管下端不明原因狭窄者、胆总管直径小于 10 mm、结石直径小于 20 mm 且数量不多、患者对取石失败有心理准备同时愿意二次手术。该手术方式的优点为取石成功率高,同时术前 ERCP 可避免胆总管切开,术后不必留置 T 管,减少患者的痛苦。但 ERCP 切开了括约肌,势必导致其功能受到影响,影响患者的长期预后,同时手术为两个独立的过程,势必导致患者手术费用较多、住院时间长等^[8]。

患者完成 ERCP 后,何时进行 LC 手术,暂尚无定论,有学者建议患者行 ERCP 后 2~5 d 再行 LC 手术^[8],也有学者建议患者行 ERCP 后 1~3 d 行 LC 手术^[17],但学者 Alkhaffaf 等^[3]建议患者行 ERCP 后 2 个月后行 LC。部分研究提示 ERCP 后 72 h 行 LC 与 ERCP 术后 6~8 周行 LC 在并发症的发生率、手术时间、手术难度及住院时间未见明显差别^[6,18]。但大多数学者建议患者 ERCP 术后 1~3 d 行 LC 手术,因其在等待过程中可能出现胆囊结石再次掉入胆总管,出现继发性胆总管结石,导致第 1 次 ERCP 无效的风险。

2.2 术中 ERCP+LC 手术方式为先戳孔进腹,解剖胆囊三角,结扎胆囊动脉,分离出胆囊管,然后经胆囊管进行胆道造影,胆道造影提示有结石后,完成常规胆囊切除术,关闭腹腔切口,转换患者体位,同时准备 ERCP 器械,十二指肠镜经口进入十二指肠,进行 EST 或球囊扩张,运用取石网篮等取石器械进行取石,再次造影确定结石是否取净及胆囊管是否封闭良好^[19]。该手术方式的适应证与术前 ERCP 结合 LC 没有明显

的差别。该手术方式只需 1 次麻醉,同时处理患者的胆囊结石与胆管结石,能缩短患者的住院时间,更能减少患者的痛苦,但是该手术方式因需要内镜医生及外科医生的娴熟配合,同时要在术中调整患者的手术体位等情况,导致该手术过程较前复杂,技术要求更高^[5,19-21]。

2.3 术后 ERCP+LC 该手术方式存在 1 个显著的风险,如患者完成 LC 后,ERCP 取石失败,患者将面临开腹手术,导致患者丧失 LC 的微创优势,故现在直接应用该手术方式的医生较少,主要运用于部分经胆囊管取石失败或 LC 术后胆管结石残留的患者^[10,22]。其手术方式主要为先行 LC 取出胆囊结石,然后再行 ERCP 取石。其手术主要为一种补救措施,其适应证较术前及术中 ERCP 结合 LC 更为局限,有可能随着时间的进一步推移,该手术方式能有更多的应用。

3 三步法

三步法主要为 ERCP 成功,但取石失败,安放鼻胆管引流(ENBD)后,进行腹腔镜胆总管探查取石术。其手术方式具体为患者先行 ERCP 检查,但患者运用取石器械取石失败或评估患者取石困难,予以有效的 ENBD,待病情稳定 1~2 d 后行腹腔镜胆总管探查术,一般行一期缝合胆总管,如患者探查术后未见明显并发症,于术后 5 d 左右拔出鼻胆管。该手术的优点是即使患者 ERCP 取石失败,仍能避免进行开腹急症手术,能发挥微创治疗的优势,但该手术方式因其涉及到腹腔镜、胆道镜及十二指肠内镜的应用,其手术过程更为复杂,技术要求更高^[17,23]。

4 小 结

胆囊结石合并胆总管结石在人群中的发病率高,同时绝大多数患者均需手术处理。随着各种微创器械的进步,微创治疗胆囊结石合并胆总管结石因其创伤小,术后恢复快,可重复手术等优点,已越来越得到医学界的重视,但仍需进一步实践,了解其潜在的风险及不足,以便提出更加合理的防治措施造福患者。

参考文献

- [1] Sandzen B, Haapamaki MM, Nilsson E, et al. Treatment of common bile duct stones in Sweden 1989—2006: an observational nationwide study of a paradigm shift[J]. *World J Surg*, 2012, 36(9): 2146-2153.
- [2] Pokharel N, Sapkota P, Kc B, et al. Experience with common bile duct exploration at Lumbini Medical College[J]. *Nepal Med Coll J*, 2012, 14(2): 100-102.
- [3] Alkhaffaf B, Parkin E, Flook D. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography prior to laparoscopic cholecystectomy: a common and potentially hazardous technique that can be avoided [J]. *Arch Surg*, 2011, 146(3): 329-333.
- [4] Williams EJ, Green J, Beckingham I, et al. Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS)[J]. *Gut*, 2008, 57(7): 1004-1021.
- [5] Rabago LR, Ortega A, Chico I, et al. Intraoperative ERCP: what role does it have in the era of laparoscopic cholecystectomy [J]. *World J Gastrointest Endosc*, 2011, 3(12): 248-255.
- [6] Van Di Jk AH, Lamberts M, Van Laarhoven CJ, et al. Laparoscopy in cholecysto-choledocholithiasis [J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2014, 28(1): 195-209.
- [7] Alexakis N, Connor S. Meta-analysis of one-*vs.* two-stage laparoscopic/endoscopic management of common bile duct stones[J]. *HPB (Oxford)*, 2012, 14(4): 254-259.
- [8] Ding G, Cai W, Qin M. Single-stage *vs.* two-stage management for concomitant gallstones and common bile duct stones: a prospective randomized trial with long-term follow-up[J]. *J Gastrointest Surg*, 2014, 18(5): 947-951.
- [9] Chiarugi M, Galatioto C, Decanini L, et al. Laparoscopic transcystic exploration for single-stage management of common duct stones and acute cholecystitis[J]. *Surg Endosc*, 2012, 26(1): 124-129.
- [10] Li MK, Tang CN, Lai EC. Managing concomitant gallbladder stones and common bile duct stones in the laparoscopic era: a systematic review[J]. *Asian J Endosc Surg*, 2011, 4(2): 53-58.
- [11] De Palma GD. Minimally invasive treatment of cholecysto-choledocal lithiasis: the point of view of the surgical endoscopist[J]. *World J Gastrointest Surg*, 2013, 5(6): 161-166.
- [12] Gurusamy KS, Koti R, Davidson BR. T-tube drainage versus primary closure after laparoscopic common bile duct exploration[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013, 6(6): CD005641.
- [13] Gurusamy KS, Samraj K. Primary closure versus T-tube drainage after laparoscopic common bile duct stone exploration[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007, 7(1): 92-96.
- [14] Joshi MR, Singh DR. T-tube vs primary common bile duct closure[J]. *JNMA*, 2010, 49(179): 199-203.
- [15] 谭永发, 田玉伟, 周杰, 等. 胆囊结石合并胆总管结石的微创治疗[J]. *现代消化及介入杂志*, 2011, 16(3): 149-151.
- [16] Liverani A, Muroli M, Santi F, et al. One-step laparoscopic and endoscopic treatment of gallbladder and common bile duct stones: our experience of the last 9 years in a retrospective study [J]. *Am Surg*, 2013, 79(12): 1243-1247.
- [17] Qin M, Zou F, Zhao H, et al. Minimally invasive phasic treatment protocol for the treatment of extrahepatic bile duct stones[J]. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2012, 22(8): 797-801.
- [18] Reinders JS, Goud A, Timmer R, et al. Early laparoscopic cholecystectomy improves outcomes after endoscopic sphincterotomy for choledochocystolithiasis[J]. *Gastroenterology*, 2010, 138(7): 2315-2320.
- [19] El-Geidie AA. Laparoendoscopic management of concomitant gallbladder stones and common bile duct stones: what is the best technique[J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2011, 21(4): 282-287.
- [20] Jones M, Johnson M, Samourjian E, et al. ERCP and laparoscopic cholecystectomy in a combined (one-step) procedure: a random comparison to the standard (two-step) procedure[J]. *Surg Endosc*, 2013, 27(6): 1907-1912.
- [21] Zang JF, Zhang C, Gao JY. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography and laparoscopic cholecystectomy during the same session: feasibility and safety[J]. *World J*

Gastroenterol, 2013, 19(36):6093-6097.

[22] Nathanson LK, Fielding GA, Martin IJ, et al. Postoperative ERCP versus laparoscopic choledochotomy for clearance of selected bile duct calculi: a randomized trial[J]. Ann Surg, 2005, 242(2):188-192.

[23] Zhou Y, Wu XD, Fan RG, et al. Laparoscopic common bile

duct exploration and primary closure of choledochotomy after failed endoscopic sphincterotomy [J]. Int J Surg, 2014, 12(7):645-648.

(收稿日期:2015-03-04 修回日期:2015-03-15)

• 综 述 •

口腔专业护士的发展研究

刘 琳 综述, 张云美[△] 审校(重庆医科大学护理学院 400016)

【关键词】 口腔专业护士; 口腔辅助人员; 发展; 综述

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.18.065 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)18-2790-03

我国口腔护理学是护理学与口腔医学紧密结合的一门交叉学科,要求口腔专业护士既要掌握护理学的基础理论和实践技能,又要掌握口腔医学的专业知识和基本技能^[1]。随着口腔医学发展和社会进步,人们对口腔医疗、护理及卫生保健的需求越来越高,以及口腔相关新技术的开展如“四手操作”的大力推广,口腔专业护士的作用和地位日益凸显,也对其提出了更高的要求,培养口腔专业护士或高级口腔护理人才将成为口腔护理学的发展方向^[2]。本文从口腔专业护士的职责确定、学历教育、继续教育和资格认证 4 个方面进行总结,旨在为我国口腔专业护士的培养和发展提供借鉴。

1 口腔专业护士的职责

1.1 国外 在不同国家和地区,与我国口腔专业护士承担相似职责的口腔辅助人员有着不同的称谓,如口腔卫生士、齿科卫生士、口腔护士、口腔助理、口腔治疗师等,其都是配合、协助口腔医师完成口腔诊疗工作^[3-4]。国外口腔辅助人员的发展已有一百多年,有明确的职责范围规定。日本立法规定齿科卫生士的职责是在齿科医师的指导下预防处置和辅助治疗口腔疾病,并进行口腔卫生保健指导^[5]。美国口腔卫生士除了有与日本相似的职责以外,还包括向社会提供口腔卫生保健服务,致力于提高全民口腔保健意识和能力,形成了一套完整的围绕口腔医疗主体的医疗服务流程^[6]。为了保证口腔医疗服务质量,美国、日本和加拿大的口腔医师与辅助人员的比例早在 20 世纪初已达到 1:1.1 以上^[7]。

1.2 国内 目前我国还没有关于口腔专业护士职责范围规定的法律法规,但口腔专业护士实际承担了大量口腔辅助工作,包括口腔疾病预防保健和初筛、协助口腔诊疗工作、口腔卫生健康教育、医院感染控制以及口腔医疗器材管理等^[2,8]。另外,国内口腔专业护士的配置也远远不能满足临床工作需求,重庆市 2012 年口腔医疗资源配置调查显示每 10 万人口护士人数平均仅为 3.85 人^[9];辽宁省 2011 年公立口腔医疗人力资源调查分析医护比为 3.21:1,远低于卫生部规定的医护标准(1:1.5)^[10]。这就导致部分辅助工作还由口腔医师完成,造成口腔医师与护士岗位职责区分不明确、层次结构不合理,降低了口腔卫生服务效率。大量工作和人员配置不足增加了口腔专业护士的工作压力,阻碍了口腔专业护理工作的开展。北京大学口腔医院的口腔专业护士的工作压力源调查显示“没有足够时间做卫生宣教”和“科室缺乏足够的人员”均在前 5

位内^[11]。

2 口腔专业护士的学历教育

2.1 国外 美国、日本等国家已建立较为完善的口腔辅助人员教育体系。在日本,齿科卫生士要求具有高中或同等学力的毕业生通过入学考试后经过三四年的学历教育。三年制课程教育主要培养从事临床工作的人员,四年制本科学历教育主要培养可从事相关教育和研究工作的人才^[12]。齿科卫生士课程标准包含专业课程 1 590 学时,由齿科卫生士概论、齿科医学概论、口腔外科学、口腔解剖学、口腔卫生学等组成,以及临床实践 900 学时^[13]。在美国,口腔卫生士的教育逐渐从证书教育过渡到本科学历教育,现已有硕士学位教育培养高级口腔卫生执业师,其具有自主诊治某些口腔疾病的权利,主要服务于低收入人群、口腔卫生服务缺失或不健全的地区,以改善口腔保健服务不平等现象和使更多的人群得到口腔卫生保健服务,促进实现全民口腔卫生医疗服务^[14]。并且在借鉴其他卫生保健专业发展经验基础上,美国已开始探索口腔卫生士博士学位教育^[15]。

2.2 国内 我国口腔专业护理教育起步较晚,滞后于口腔医学教育,无法满足现代口腔医学发展的需求。口腔专业护士在校期间主要接受普通护理教育,其课程设置以内、外、妇、儿科护理学为主,在《眼耳鼻咽喉口腔科护理学》中的口腔专业护理知识仅占 3% 甚至更低,并缺乏实践学习^[16]。尽管国内已出现口腔专业护理的学历教育,但是数量极少,并且存在着“无明确目标、无正式教材、无专业教师”等许多问题^[17]。有调查显示,湖北省口腔专业护士中 97.8% 是接受普通护理教育,仅有 10.6% 接受过口腔医学专业教育,接受过口腔专业护理教育几乎是空白^[18]。为促进口腔专业护理学历教育的发展,已有学者做了相关探索。在口腔专业护理的中、高等职业教育中,可调整课程设置,纳入口腔医学专业的基础性课程,增加口腔专业护理课程比例,重视实际应用能力和配合能力的培养等^[19]。在口腔专业护理本科学历教育中,采用“平台加模块”的培养方式,护理专业学生在完成公共必修课程和专业主干课程的基础上,可选择口腔专业护理模块课程学习^[20]。吉林大学、四川大学已经开设了口腔临床护理方向的护理硕士教育,促进多层次的口腔专业护理学历教育体系形成^[1]。

3 口腔专业护士的在职培训和继续教育

3.1 国外 国外已形成多途径多形式的口腔辅助人员继续教

[△] 通讯作者, E-mail: cyzym@126.com。