

检的对照研究[J]. 中国临床新医学, 2015, 11(9): 819-823.

[11] 严四军, 曹祥, 徐志飞, 等. 肺周围型小结节的外科诊治分析(附 122 例报告)[J]. 解放军医学杂志, 2013, 38(4): 316-319.

[12] Beslic S, Zukic F, Milisic S. Percutaneous transthoracic CT guided biopsies of lung lesions; fine needle aspiration biopsy versus core biopsy[J]. Radiol Oncol, 2012, 46(1): 19-22.

[13] Min L, Xu X, Song Y, et al. Breath-hold after forced expiration before removal of the biopsy needle decreased the rate of pneumothorax in CT-guided transthoracic lung biopsy[J]. Eur J Radiol, 2013, 82(1): 187-190.

[14] Ni YM, Shi GC, Wan HY, et al. Risk factors of ct-guided percutaneous lung biopsy complications[J]. 上海交通大学学报(医学英文版), 2012, 24(2): 33-41.

[15] Choi SH, Chae EJ, Kim JE, et al. Percutaneous CT-guided aspiration and core biopsy of pulmonary nodules smaller than 1 cm; analysis of outcomes of 305 procedures from a tertiary referral center[J]. AJR Am J Roentgenol, 2013, 201(5): 964-970.

[16] 杨杰, 肖越勇, 张肖, 等. 电磁导航系统在 CT 引导下经皮穿刺肺活检术中的应用[J]. 中国介入影像与治疗学, 2012, 9(3): 172-174.

(收稿日期: 2017-01-03 修回日期: 2017-03-19)

• 临床探讨 •

## LC 术前行 ERCP+EST 治疗高龄胆囊结石合并胆总管结石患者的近期疗效

王春丽

(山东省单县海吉亚医院消化内科 274300)

**摘要:**目的 观察腹腔镜胆囊切除术(LC)术前行经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)+内镜下括约肌切开术(EST)治疗高龄胆囊结石合并胆总管结石患者的近期疗效。**方法** 选取确诊为胆囊结石合并胆总管结石拟行 LC 及 ERCP+EST 患者 80 例作为研究对象,按照随机数字表法分为研究组和对照组,每组 40 例,其中研究组治疗方案为 LC 术前行 ERCP+EST,对照组治疗方案为 LC 术后行 ERCP+EST,观察两组患者围术期情况、肝功能指标及并发症发生率。**结果** 两组患者术中出血量、取石成功率及住院、排气、平均手术时间差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组患者术后 3 d 总胆红素、丙氨酸氨基转移酶、碱性磷酸酶、血浆清蛋白水平与术前 1 d 比较差异有统计学意义( $P<0.05$ );研究组并发症发生率为 7.50%,低于对照组的 17.50%( $P<0.05$ )。**结论** LC 术前行 ERCP+EST 治疗高龄胆囊结石合并胆总管结石可有效降低并发症,提高临床治疗效果。

**关键词:**腹腔镜胆囊切除术; 经内镜逆行性胰胆管造影术; 内镜下括约肌切开术; 胆囊结石; 胆总管结石

**DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.12.053 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)12-1815-03**

胆囊结石合并胆总管结石是临床胆道外科常见多发病,随着医学发展,腹腔镜与内镜技术不断完善,传统开腹治疗胆囊结石合并胆总管结石已被微创手术所取代<sup>[1]</sup>。目前治疗胆囊结石合并胆总管结石主要有腹腔镜胆囊切除术(LC)、经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)+内镜下括约肌切开术(EST),医学界对 LC 术前行 ERCP+EST 及 LC 术后行 ERCP+EST 治疗胆囊结石合并胆总管结石临床效果存在争议<sup>[2-3]</sup>。本研究拟通过观察 LC 术前行 ERCP+EST 及 LC 术后行 ERCP+EST 临床治疗效果,以期对胆囊结石合并胆总管结石患者寻求更为合适的治疗方法,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2012 年 3 月至 2014 年 8 月本院确诊为胆囊结石合并胆总管结石拟行 LC 及 ERCP+EST 患者 80 例,按照随机数字表法将其分为研究组和对照组,每组 40 例。研究组中男 24 例,女 16 例;年龄 81~89 岁,平均(83.21±1.46)岁;平均结石直径为(0.56±0.32)mm。对照组中男 25 例,女 15 例;年龄 82~90 岁,平均(83.36±3.40)岁;平均结石直径为(0.52±0.41)mm。两组患者年龄、平均结石直径等一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 纳入与排除标准** 纳入标准:(1)经影像学检查,确诊为胆囊结石合并胆总管结石;(2)所有患者对本研究均知情同意;(3)临床症状表现为腹痛、黄疸等,总胆红素升高。排除标准:(1)术前合并急性胰腺炎、化脓性胆管炎、萎缩性胆囊炎、腹膜

炎患者;(2)心、肝、肾等严重器质性疾病;(3)胆总管、十二指肠肿瘤、胆囊恶性肿瘤、合并肝硬化门静脉高压者;(4)有上腹部手术史,无法进行 ERCP 患者;(5)有手术禁忌证者;(6)妨碍评估视听、失语等躯体功能缺陷者;(7)既往有精神障碍病史或神经系统疾病者。

**1.3 方法** 研究组治疗方案为 LC 术前行 ERCP+EST,对照组治疗方案为 LC 术后行 ERCP+EST。ERCP+EST 术:给予患者全身麻醉,取俯卧位进行手术,将十二指肠镜经由患者口中插入至十二指肠降部,在降部内侧寻找确定十二指肠乳头位置。观察乳头开口情况,如开口狭窄,可用导丝进行探查。胆总管中插入导丝并注入造影剂,确定胆总管结石。切开十二指肠乳头,将直径较大结石进行机械性粉碎,之后借助取石球囊将结石取出,完成后,注入造影剂,观察胆总管中是否残留结石。放置鼻胆管进行引流,有助于冲洗胆管,取出十二指肠镜,最终结束手术。术后 8 h 禁食、禁水,观察患者临床症状,如无腹痛症状则术后 8 h 可进食。术后应给予患者抑制胃酸、抗感染等常规治疗。术后对患者观察 3~5 d,若患者临床症状及体征正常,可进行 LC 术。

LC 术:给予患者全身麻醉,取仰卧位进行手术,对患者腹部常规消毒铺巾。切口位置定于脐孔上方,切口长度以 1 cm 为宜,置入气腹针形成人工气腹,腹内压控制在 12 mm Hg。将气腹针拔出插入一只 Trocar,长度为 1 cm,借助腹腔镜将两只 Trocar,长度分别为 1 cm、0.5 cm,置入剑突下方与右锁骨

中线肋缘下方 3 cm 处。探查腹腔,确定腹腔内无粘连肠管现象,将与胆囊粘连的网膜组织进行分离,显露并离断胆囊管。剥离胆囊床,确认其创面无出血症状后,将胆囊切除并取出,术野未出现胆汁渗漏以及出血症状,则进行缝合,手术完成。

**1.4 观察指标** (1)观察围术期情况:观察两组患者术中出血量、住院时间、排气时间、平均手术时间、取石成功率。(2)观察肝功能:包括总胆红素(TB)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、碱性磷酸酶(ALP)、血浆清蛋白(ALB),分别于 ERCP+EST 术前 1 d、术后 3 d 进行观察。用全自动生化分析仪(日本日立,7600 型)和配套试剂盒进行分析,其中采用丙酮酸氧化酶法测定 ALT,采用双抗体夹心法测定 ALP,采用染料结合法测定 ALB,采用重氮试剂法测定 TB。(3)并发症发生率:观察术后患者是否出现切口感染、残余结石、消化道穿孔、发热、胰腺炎、

胆道感染以及腹腔感染、胆汁漏等并发症情况。

**1.5 统计学处理** 本研究所得数据均采用 SPSS19.0 处理。计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  描述,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以率描述,组间比较采用  $\chi^2$  检验;以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 围术期情况比较** 两组患者术中出血量、取石成功率及住院、排气、平均手术时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 1。

**2.2 肝功能指标变化比较** 两组患者术前 1 d 及术后 3 d 的 TB、ALT、ALP、ALB 水平差异无统计学意义( $P > 0.05$ );组内比较,两组术后 3 d 的 TB、ALT、ALP、ALB 水平与术前 1 d 比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 两组围术期情况比较

项目	<i>n</i>	术中出血量( $\bar{x} \pm s, mL$ )	住院时间( $\bar{x} \pm s, d$ )	排气时间( $\bar{x} \pm s, d$ )	平均手术时间( $\bar{x} \pm s, d$ )	取石成功率[%( <i>n</i> / <i>n</i> )]
研究组	40	112.36 ± 14.38	7.36 ± 3.21	2.13 ± 0.54	78.49 ± 13.25	90.00(36/40)
对照组	40	113.26 ± 14.42	7.20 ± 3.11	2.21 ± 0.47	79.12 ± 13.12	87.50(35/40)
<i>t</i> 或 $\chi^2$		0.280	0.226	0.707	0.214	0.125
<i>P</i>		0.781	0.821	0.482	0.831	0.723

表 2 两组患者各时刻肝功能指标变化比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	<i>n</i>	TB( $\mu mol/L$ )		ALT(U/L)		ALP(U/L)		ALB(g/L)	
		术前 1 d	术后 3 d	术前 1 d	术后 3 d	术前 1 d	术后 3 d	术前 1 d	术后 3 d
研究组	40	23.56 ± 2.35	31.31 ± 2.21*	55.23 ± 11.25	61.31 ± 11.34*	75.34 ± 10.23	84.58 ± 10.21*	42.26 ± 5.36	51.12 ± 5.31*
对照组	40	23.47 ± 2.33	32.28 ± 2.17*	55.87 ± 11.36	62.47 ± 11.42*	75.44 ± 10.35	84.62 ± 10.30*	43.38 ± 5.24	50.26 ± 5.33*
<i>t</i>		0.210	1.981	0.253	0.456	0.043	0.017	0.017	0.723
<i>P</i>		0.834	0.051	0.801	0.650	0.965	0.986	0.987	0.472

注:与组内术前 1 d 比较,\*  $P < 0.05$ 。

**2.3 并发症发生率比较** 研究组出现切口感染、发热、胰腺炎患者各 1 例,并发症发生率为 7.50%;对照组出现切口感染、残余结石、发热、胰腺炎、胆汁漏患者分别为 2 例、1 例、2 例、1 例、1 例,并发症发生率为 17.50%,研究组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**3 讨 论**

近年来随着生活水平提高,人口老龄化现象较为严重,胆囊结石合并胆总管结石在人群中发病率呈上升趋势,如不及时治疗,可诱发其他疾病,严重影响患者生活质量<sup>[4]</sup>。传统治疗方法切开胆总管取石与切除胆囊联合起来,但易造成胆总管损伤,且不能完全取出结石,造成胆道梗阻引发炎症,再次促进结石形成<sup>[5]</sup>。

目前临床多采用 LC 联合 ERCP+EST 治疗胆囊结石合并胆总管结石<sup>[6]</sup>。ERCP 是诊断和治疗胆囊结石合并胆总管结石的重要手段,不但可以明确胆管结石,还可以通过乳头病变获得病理学诊断<sup>[7]</sup>。ERCP 可通过胆管造影观察胆道形态,并显示管腔是否出现狭窄、受压及缺损等症状。在 ERCP 基础上进行 EST 有助于提高临床治疗效果,EST 已成为治疗胆总管结石的成熟技术,其治疗原则主要包括排石术和碎石术<sup>[8]</sup>。排石术通过导管吸引、药物或气囊导管等方式将结石排出,碎石术主要将直径较大结石先进行机械性粉碎,再排出体外。碎石术方式有网篮碎石、激光碎石、液压碎石和超声碎石。通过

ERCP 可确定结石存在,EST 则根据结石情况选择相应治疗方式,可有效提高结石清除率。LC 联合 ERCP+EST 治疗胆囊结石合并胆总管结石对患者创伤较小,再加上恢复快,临床应用较为广泛,但医学界对于 LC 与 ERCP+EST 手术顺序存在较大争议<sup>[9]</sup>。

LC 手术操作较为复杂,存在一定难度,若术中胆囊显影效果不佳,易造成直径较大结石嵌顿,引起严重粘连和胆囊管水肿<sup>[10]</sup>。LC 术后早期,由于术中牵拉及撕扯等因素影响,易造成胆总管狭窄及水肿,还可导致胆囊内细小结石落入胆总管中,发生嵌顿,则需再次进行 ERCP 手术,一旦手术失败则需进行开腹手术,对患者伤害较大<sup>[11]</sup>。先行 ERCP+EST 再行 LC,可充分了解胆囊结构,包括胆总管直径、结石大小及数量、胆囊与其周围脏器粘连情况等。胆囊显影效果好,可清晰显示粘连情况,有利于 LC 切除胆囊。此外还能为手术方法提供理论依据,最大限度避免损伤周围脏器及胆囊。ERCP 术中可留置为 LC 提供参照的鼻胆管,可在术中明确区分胆总管与胆囊管,LC 可借助鼻胆管造影明确结石情况,降低结石残留率。章周海<sup>[12]</sup>研究表明,通过对 90 例胆囊结石合并胆总管结石患者采用 LC 联合 ERCP+EST 进行治疗,发现 LC 术前行 ERCP+EST 治疗与 LC 术后行 ERCP+EST 治疗,肝功能指标 TB、ALT、ALP、ALB 无显著变化,且患者住院时间、术中出血量等差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),LC 术前行 ERCP+EST 治疗

较 LC 术后行 ERCP+EST 治疗并发症少。本研究结果显示, 两组患者术中出血量、手术时间、住院时间及取石成功率差异均无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 两组术后 3 d 较术前 1 d TB、ALT、ALP、ALB 差异有统计学意义; 研究组并发症发生率为 7.50%, 低于对照组的 17.50%, 提示 LC 术前行 ERCP+EST 治疗胆囊结石合并胆总管结石可有效降低术后并发症。

综上所述, LC 术前行 ERCP+EST 治疗胆囊结石合并胆总管结石并发症少, 安全性高, 值得临床推广应用。

### 参考文献

[1] 陈盛, 郑江华, 区应亮, 等. 两种微创方式治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床疗效比较[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2012, 19(11): 1213-1217.

[2] 梁和业, 乔秀丽, 王晓丰, 等. ERCP 后即时 LC 在治疗胆囊结石合并胆总管结石中的应用价值[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2013, 22(7): 704-705.

[3] 田开亮, 朱立新, 谢坤, 等. LC 联合 ERCP/LCBDE 治疗胆囊结石-胆总管结石疗效 Meta 分析[J]. 中国实用外科杂志, 2013, 33(10): 881-886.

[4] Ambe PC, Gödde D, Zirngibl H, et al. Aquaporin-1 and 8 expression in the gallbladder mucosa might not be associated with the development of gallbladder stones in humans[J]. Eur J Clin Invest, 2016, 46(3): 227-233.

[5] 刘万涛, 吴振华, 李常恩, 等. 两种不同微创术式治疗胆囊结石合并胆总管结石效果比较的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(11): 1313-1320.

[6] El Nakeeb A, El Geidie A, El Hanafy E, et al. Management and outcome of borderline common bile duct with stones: a prospective randomized study[J]. J Laparosc Adv Surg Tech A, 2016, 26(3): 161-167.

[7] 游蓁, 叶辉, 熊先泽, 等. LC+LCBDE 与 ERCP/EST+LC 治疗胆囊结石合并胆总管结石的梗阻性黄疸患者的临床对照研究[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2013, 20(11): 1268-1271.

[8] 包海标, 徐毅, 吕宾, 等. LC 联合术中 ERCP 一期治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2011, 27(9): 922-924.

[9] 陈淦, 曹葆强, 龚仁华, 等. ERCP、EST 联合 LC 治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 20(6): 448-450.

[10] 邓杰. ERCP 联合 LC 治疗胆总管结石并胆囊结石 32 例临床观察[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010, 12(13): 47-48.

[11] 苏正, 刘波, 刘建平, 等. 胆囊切除术联合内镜下逆行性胰胆管造影术治疗胆囊结石合并胆总管结石患者[J/CD]. 中华肝脏外科手术学电子杂志, 2013, 2(1): 30-33.

[12] 章周海. LCBDE 与 ERCP+EST 结合 LC 治疗胆囊结石合并胆总管结石的对比研究[J]. 肝胆外科杂志, 2013, 21(5): 339-341.

(收稿日期: 2017-01-05 修回日期: 2017-03-21)

### • 临床探讨 •

## 循证护理在老年急性左心衰竭患者护理中的应用评价

吴 晖, 张丽君, 李丹丹, 刘 敏, 刘晓云, 晏爱云  
(陕西省安康市中医医院 725000)

**摘要:**目的 讨论对于老年急性左心衰竭(左心衰)患者进行循证护理干预后的临床效果。方法 将 100 例老年急性左心衰患者分为两组, 对照组患者采取急性心衰的常规护理, 而试验组则进行循证护理。对比两组患者护理后, 患者症状缓解情况及患者对于护理的满意认可情况, 以评估循证护理的临床应用价值。结果 两组患者在进行护理干预后, 血压和动脉血氧饱和度较护理前均有不同程度的提高, 心率均有不同程度的降低, 且循证护理试验组患者的变化程度较对照组明显, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ); 患者对于护理认可度的调查结果显示, 相较于常规护理, 循证护理更能得到患者的认可, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。结论 循证护理对于改善老年急性左心衰患者相关指标的效果较常规护理显著, 更能取得患者的满意, 建议临床进行推广。

**关键词:**急性左心衰竭; 循证护理; 老年

**DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.12.054 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)12-1817-02**

急性左心衰竭(左心衰)指患者左心功能不全, 致病原因包括肺炎、长期高血压等, 患者主要表现为劳累后出现呼吸困难的现象, 或出现夜间阵发性呼吸困难的现象。患者的典型临床表现为: 呼吸困难引起的强迫坐位、发绀及咳粉红色泡沫样痰<sup>[1]</sup>。作为临床上一种十分常见的心内科疾病, 主要是对患者采取抗心衰体位, 对于呼吸困难严重的给予吸氧, 同时给予患者强心、利尿等基础治疗。除了给予患者及时的治疗外, 有效的护理对于缓解患者症状也有较好的干预效果<sup>[2]</sup>。循证护理是近年来逐渐兴起的一种护理模式, 是临床研究和实践相结合的一种护理方式。通过回顾性的分析统计临床案例, 对护理过程中存在的问题给予针对性的解决措施, 预防不良现象的发

生, 增强护理人员能力, 提高护理干预效果<sup>[3]</sup>。循证护理在临床多个科室都有开展, 为了进一步探讨其在老年急性左心衰患者护理中的干预效果, 笔者进行了本次研究, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 1 月至 2015 年 12 月本院收治的 100 例老年急性左心衰患者, 其中男 54 例, 女 46 例; 年龄 58~81 岁, 平均(71.5±6.3)岁。将所有患者分为试验组和对照组, 每组 50 例。其中对照组中男 29 例、女 21 例, 年龄 59~80 岁、平均(73.5±5.3)岁; 试验组中男 25 例、女 25 例, 年龄 48~76 岁、平均(60.5±6.1)岁。两组患者的一般资料差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 具有可比性。