

- [3] Salma U, Ahmed I, Ishtiaq S. A comparison of post operative pain and hospital stay between Lichtenstein's repair and Laparoscopic Transabdominal Preperitoneal (TAPP) repair of inguinal hernia: A randomized controlled trial [J]. Pak J Med Sci, 2015, 31(5):1062-1066.
- [4] 陈双. 开放式 TEP 疝修补术[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2010, 4(1):1-3.
- [5] 周俊, 陈育红. 疝环充填式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝 35 例临床疗效分析[J]. 现代医药卫生, 2014, 30(19):2956-2957.
- [6] Patil SM, Gurujala A, Kumar A, et al. Lichtenstein mesh repair (LMR) v/s modified bassini's repair (MBR) + lichtenstein mesh repair of direct inguinal hernias in rural population-A comparative study [J]. J Clin Diagn Res, 2016, 10(2):PC12-PC15.
- [7] 陈兰芬. 改良免钉合交锁网片腹腔镜腹膜前疝修补术患者围术期生存质量及机体应激变化研究[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(6):577-579.
- [8] Dhumane P, Donatelli G, Chung H, et al. Feasibility of transumbilical flexible endoscopic preperitoneoscopy (FLEPP) and its utility for inguinal hernia repair: experimental animal study[J]. Surg Innov, 2013, 20(1):5-12.
- [9] 张小兵, 张丽, 唐世龙, 等. 开放完全腹膜外腹股沟疝修补术治疗成人腹股沟疝 89 例临床分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2013, 27(2):197-199.
- [10] 于华杰, 滕安宝, 查晓光, 等. 3 种开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的比较[J]. 安徽医科大学学报, 2014, 49(2):267-270.
- [11] 周军, 张育超, 赖东明, 等. 开放 TEP 与传统前入路无张力修补腹股沟疝的比较[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2010, 4(2):115-120.
- [12] 吴任鸿, 李佳勇, 郭汉东. 不同开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝疗效比较[J]. 海南医学, 2015, 26(14):2134-2135.

(收稿日期:2017-01-12 修回日期:2017-03-29)

• 临床探讨 •

## 多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症的观察及护理效果

杨永革, 王燕文, 冯剑秋, 阚丽娜, 王仁贵<sup>△</sup>

(首都医科大学附属北京世纪坛医院, 北京 100038)

**摘要:**目的 综合分析多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症的观察及护理效果, 为治疗多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症患者提供科学的数据参考。方法 选取 2013 年 4 月至 2016 年 7 月收治的多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症患者 140 例作为研究对象, 按照入院顺序分为试验组与对照组, 每组 70 例。对照组应用常规护理方法, 试验组应用综合护理方法。分析两组患者的平均痊愈时间、护理前后并发症发生率及护理总满意度评分。结果 140 例患者均在局部麻醉之后在 CT 引导下组织切割针经皮刺入到病灶内, 140 例患者中有 138 例确诊, 阳性率为 98.57%(138/140); 试验组平均痊愈时间为(2.55±1.02)d, 对照组平均痊愈时间为(4.11±0.26)d, 试验组平均痊愈时间远远短于对照组( $P<0.05$ ); 护理前, 试验组与对照组并发症发生率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 护理后, 试验组并发症发生率远远低于对照组( $P<0.05$ ); 试验组护理总满意度评分为(93.88±2.22)分, 对照组护理总满意度评分为(81.14±2.36)分, 试验组护理总满意度评分远远高于对照组( $P<0.05$ )。结论 多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症发生均不是特别严重, 经过综合性护理之后能够在短时间内完全复原, 显著提高患者的护理总满意度和缩短平均痊愈时间。

**关键词:**经皮肺穿刺; 多层螺旋 CT; 活检并发症

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2017.12.052 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)12-1813-03

多层螺旋 CT 经皮肺穿刺活检术较为微创和方便, 是诊断肺部疑难杂症的一种重要方法<sup>[1]</sup>。多层螺旋 CT 的广泛应用不仅能够精确定位肺内浅表部位的病灶, 还能获得更为满意的病例组织学标本。但是, 由于受到各种主观因素和客观因素的影响, 所以在穿刺过程中术后难免会发生一些不可避免的并发症, 一旦没有及时处理好势必会导致严重后果<sup>[2]</sup>。笔者根据相关工作经验, 综合分析多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症及护理效果, 为治疗多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症患者提供参考, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2013 年 4 月至 2016 年 7 月本院收治的多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症患者临床资料 140 例作为研究对象, 按照入院顺序随机分为试验组与对照组, 每组 70 例。对照组中男 45 例, 女 25 例; 平均年龄(52.63±

4.26)岁, 平均病灶大小(5.23 cm×2.2 cm±1.14 cm×1.02 cm); 临床主要表现:10 例胸痛, 38 例咳嗽, 22 例咯血。试验组中男 46 例, 女 24 例; 平均年龄(52.25±4.33)岁, 平均病灶大小(5.19 cm×2.32 cm±1.21 cm×1.01 cm); 临床主要表现:12 例胸痛, 40 例咳嗽, 18 例咯血。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检方法** 使用 Supria Grande V2.21 多层螺旋 CT 进行扫描, 根据病灶大小以 CT 定位激光线标出穿刺点, 进行消毒处理后, 使用利多卡因进行局部麻醉; 叮嘱患者平静呼吸, 采用弹簧式自动切割活检枪穿刺, 将针芯推入到病变范围之内, 再按下开关切割组织, 送入病理学进行相关检查; 术后进行常规扫描, 观察并发症发生情况。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: renguiwang@aliyun.com.

**1.2.2 护理方法** 对照组应用常规基础护理方法。试验组应用综合护理方法,具体如下:(1)术前护理;(2)术中护理;(3)并发症护理等。

**1.3 观察指标** 分析两组患者的平均痊愈时间、护理前后并发症发生率及护理总满意度评分。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS20.0 进行统计学分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间差异、组内差异采用  $t$  检验;计数资料以率表示,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 两组患者平均痊愈时间比较** 试验组平均痊愈时间为  $(2.55 \pm 1.02)$  d,对照组平均痊愈时间为  $(4.11 \pm 0.26)$  d,试验组平均痊愈时间远远短于对照组 ( $P < 0.05$ )。

**2.2 护理前后两组患者并发症发生率比较** 护理前,试验组并发症发生率为 21.43% (少量气胸 5 例、大量气胸 2 例、咯血 4 例、胸腔少量积血 4 例),对照组并发症发生率为 22.86% (少量气胸 4 例、大量气胸 3 例、咯血 5 例、胸腔少量积血 4 例),试验组与对照组并发症发生率比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );护理后,试验组并发症发生率为 5.71% (少量气胸 1 例、大量气胸 1 例、咯血 1 例、胸腔少量积血 1 例),对照组并发症发生率为 14.29% (少量气胸 3 例、大量气胸 2 例、咯血 3 例、胸腔少量积血 2 例),试验组并发症发生率远远低于对照组 ( $P < 0.05$ )。

**2.3 两组患者护理总满意度评分比较** 试验组护理总满意度评分为  $(93.88 \pm 2.22)$  分,对照组护理总满意度评分为  $(81.14 \pm 2.36)$  分,试验组护理总满意度评分远远高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

**2.4 CT 引导下经皮肺穿刺活检诊断阳性率** 140 例患者均在局部麻醉之后在 CT 引导下组织切割针经皮刺入到病灶内,140 例患者中有 138 例得到确诊,阳性率为 98.57% (138/140),其余 2 例因为取到的是坏死组织,所以无法作出病理诊断。

## 3 讨论

**3.1 多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症的观察** 影响多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检并发症的因素比较多,一般认为有以下几个方面:其一,患者本身机体状况;其二,穿刺技术;其三,病灶因素等<sup>[3-4]</sup>。最为常见的并发症是出血、气胸及咯血等。根据相关治疗研究结果显示,多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检气胸发生率为 11.2%~39.2%,肺出血发生率为 26.1%~34.1%<sup>[5-6]</sup>。

对于并发症气胸形成的因素有观点认为,病灶如果越是远离胸壁,穿刺针经过的肺部组织将会越多,对于肺部的损伤也就越大,那么气胸的发生率越高。事实上,气胸的发生与穿刺路径有无肺泡、操作者本身技术、病灶位置的大小及穿刺针的粗细等密切相关<sup>[7-8]</sup>。

咯血及肺部出血等情况的发生与以下几个方面的因素密切相关:其一,病灶的大小;其二,病灶的深度;其三,穿刺深度的精确测量;其四,适当的窗宽;其五,窗位观察病灶周围血管。根据相关文献报道研究结果显示,病灶越小或者病灶深度越大等,出现肺出血的概率越高<sup>[9-11]</sup>。

### 3.2 护理方法

**3.2.1 术前准备** 首先需要稳定好患者的情绪状态,叮嘱患者放松其心情,详细告知患者及患者家属穿刺活检的最终目的,以及可能出现的风险。术前对患者的卧位进行指导,与此

同时对患者进行屏气训练,因为穿刺需要在平缓呼吸状况下屏气进行。如果患者的病灶较小,患者配合度不够高等会导致活检穿刺失败,因此需要对患者进行屏气训练,从而保证穿刺成功率,降低并发症发生率<sup>[12-13]</sup>。另外,需要指导患者在穿刺过程中保持平静呼吸,不要用力咳嗽,也不要打喷嚏等。

**3.2.2 术中护理** 手术过程中,在指导患者选取合适的体位之后,不断地安抚患者,以期能够消除患者的紧张感和恐惧感,叮嘱患者按照术前训练过的屏气方法来配合医师的穿刺活检,在穿刺活检时,护理工作人员需要准备好相关器械设备和药品。等到穿刺活检结束拔针之后,护理工作人员应该提醒患者暂停呼吸几秒,让患者卧床休息之后,再观察 30 min 左右,倘若患者没有任何异常症状时,再离开<sup>[14]</sup>。

**3.2.3 并发症护理** 出现咯血时,护理工作人员需保持患者呼吸道通畅,取侧卧位,防止窒息的情况出现<sup>[15-16]</sup>。试验组中出现咯血 4 例,叮嘱患者绝对静卧,提供适量止血药物。出现气胸并发症时,需要叮嘱患者回到病房之后静卧 3~7 d 消失,与此同时观察患者有无出现咳嗽和胸闷情况,对于少量气胸患者而言,可以以低流量氧气进行持续吸入处理。

**3.2.4 术后护理** 术后护理中患者应该采取静卧位,避免大量的胸部运动,如咳嗽,防止迟发性肺出血和气胸情况出现。对于咳嗽患者而言需要提供止咳药,对于大量气胸且出血患者需要行封闭式引流和止血处理,预防感染的情况出现,与此同时密切观察引流效果。

综上所述,多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检术方便且微创,能够显著改善患者的痛苦。

## 参考文献

- [1] 许彪,陈刚,韦璐. 多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检应用不同型号穿刺针的效果比较[J]. 实用放射学杂志, 2012, 28(2): 275-279.
- [2] 吴灵,汪明全,曾文兵,等. 低剂量多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检的应用研究[J]. 放射学实践, 2014, 14(11): 1334-1337.
- [3] 陈长春,胡晓燕,陈浩,等. 18F-FDG PET/CT 高摄取对于 CT 引导下经皮肺穿刺活检靶点选择的临床价值[J]. 中国临床医学影像杂志, 2015, 26(2): 84-87.
- [4] 官彬,刘俊玲,鹏程,等. 多层螺旋 CT 定位下经皮细针穿刺联合病理免疫组化在肺小结节病变诊断中的临床应用[J]. 中国实验诊断学, 2015, 15(3): 427-429.
- [5] 唐劲松,赵家通. 多层螺旋 CT 引导穿刺活检对肺部病变的诊疗价值(附 31 例分析)[J]. 福建医药杂志, 2015, 37(4): 128-130.
- [6] 王国栋. MSCT 引导下穿刺活检诊断肺部小结节的应用价值[J]. 右江民族医学院学报, 2013, 35(5): 650-651.
- [7] 刘正. 多层螺旋 CT 引导下经皮穿刺肺内非特征性占位病变活检术的临床应用价值[J]. 中国临床新医学, 2013, 6(3): 239-242.
- [8] 高伟民. 多层螺旋 CT 引导下经皮肺穿刺活检术在诊断肺部炎性假瘤中的应用价值[J]. 航空航天医学杂志, 2016, 27(2): 211-212.
- [9] 邹红梅,徐晟伟,邓凯. CT 引导下经皮穿刺活检技术在胸部病变的临床应用价值[J]. 中国医学装备, 2016, 13(7): 67-70.
- [10] 张孔源. MSCT 引导下三维标测穿刺活检与常规穿刺活

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