

〔文章编号〕 1007-0893(2020)24-0084-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.24.039

## 超声引导下经皮肺穿刺活检的并发症分析

邱懿德 黄伟俊 彭巍炜 蓝宁辉 叶洁仪

(佛山市第一人民医院, 广东 佛山 528000)

〔摘要〕 **目的:** 分析超声引导下经皮肺穿刺活检的并发症的情况。**方法:** 选取佛山市第一人民医院2018年10月至2020年6月接诊的120例需进行经皮肺穿刺活检患者作为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组与观察组, 每组60例, 对照组给予CT引导下经皮肺穿刺活检, 观察组给予超声引导下经皮肺穿刺活检, 比较两组患者的临床引导效果以及并发症情况。**结果:** 观察组患者的并发症发生率明显低于对照组, 诊断成功率高于对照组, 引导时间明显短于对照组, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 与CT引导比较, 超声引导下经皮肺穿刺活检的并发症发生率更低, 且诊断成功率更高、引导时间更短。

〔关键词〕 经皮肺穿刺活检; 超声引导; CT引导; 穿刺并发症

〔中图分类号〕 R 445.1; R 563 〔文献标识码〕 B

经皮肺穿刺活检主要是指利用X线对患者病变区域进行透视定位, 将穿刺针置入患者病变区域内, 并抽取病变组织作为样本, 用于后续病理学诊断。在用经皮肺穿刺活检术进行临床诊断过程中, 通常需借助相关透视设备对其进行引导, 保障检查效果更为精准, 后续治疗质量更为高效。当前, 常用的引导设备主要有CT引导与超声引导, 不同引导方式、引导设备, 其诊断效果、效率等皆存在一定差异<sup>[1-2]</sup>。对此, 笔者探讨了超声引导下经皮肺穿刺活检的并发症的情况, 具体如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院2018年10月至2020年6月接诊的120例需进行经皮肺穿刺活检患者作为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组与观察组, 观察组男37例, 女23例, 年龄23~79岁, 平均 $(56.83 \pm 2.21)$ 岁; 对照组男35例, 女25例, 年龄26~82岁, 平均 $(56.86 \pm 2.25)$ 岁, 两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 所有患者凝血时间、血小板、肺功能均无异常状况出现; (2) 患者在进行穿刺活检前7日未使用任何抗菌药物及活血化瘀药物等; (3) 所有患者其临床病症经常规检查无法进行有效确诊。

1.1.2 排除标准 (1) 心肺功能相对较差, 无法接受经皮肺穿刺活检患者; (2) 有凝血功能障碍及出血征兆患者; (3) 有咳嗽病症患者; (4) 患有肺动脉高压患者; (5) 肺部有疑似动脉瘤患者; (6) 月经期、妊娠期及哺乳

期女性患者; (7) 有精神障碍患者。

#### 1.2 方法

1.2.1 对照组 给予CT引导下经皮肺穿刺活检。医护人员运用Philips 64排螺旋CT对患者进行扫描与定位, 使用的活检针为巴德全自动活检穿刺针, 其为一次性。利用CT图像对病灶进行精准定位, 并将CT激光定位线打开, 对穿刺位置进一步确定, 并做好相应标记工作; 通常扫描层厚度为1~3 mm, 医护人员可将路径最近的扫描层作为选择对象, 并确定穿刺角度与穿刺深度, 对穿刺点进行消毒; 用浓度为1%的利多卡因对患者进行麻醉, 并引导患者保持屏气, 在标记好的位置进行穿刺, 利用CT对患者进行再次扫描, 将套管针芯拔出, 置入穿刺针, 获取病变样本, 将其放置在滤纸中, 便于后续观察; 对穿刺点进行消毒与包扎处理, 20 min后, 利用CT对患者胸部进行再次扫描, 检查患者是否有并发症出现。

1.2.2 观察组 给予超声引导下经皮肺穿刺活检。医护人员运用GEE9彩色超声诊断仪对患者进行超声检查, 探讨频率设定为3~5 MHz, 使用活检针与对照组相同, 均为一次性巴德全自动活检穿刺针, 型号为18G, 并在术前将相应的滤纸及耦合剂消毒。利用超声检查确定患者病变位置及穿刺目标, 并计算好相应的穿刺角度及穿刺深度等; 对患者穿刺区域进行消毒与铺巾等, 利用适量且浓度为1%的利多卡因对患者进行麻醉处理, 利用无菌探头套将超声诊断仪探头包住, 密切关注患者病变区域回声状况; 利用超声引导将穿刺针置入患者体内, 当穿刺针进入患者胸腔内部时, 将穿刺枪拔出, 分别用2~4根穿刺针在患者胸腔内不同位置摄取样本, 将样本抽出后放置在滤纸上, 当对样本较为满意时,

〔收稿日期〕 2020-10-07

〔作者简介〕 邱懿德, 男, 副主任医师, 主要研究方向是介入超声。

便可将其放入标本盒中，便于后续操作；其后，对患者穿刺点进行消毒、加压包扎，20 min 后医护人员在对患者进行相应身体检查，防止其有并发症产生，进而影响穿刺质量。

### 1.3 观察指标

(1) 观察两组患者的并发症发生情况，主要包括咳血、气胸、胸腔出血及穿刺点疼痛等。(2) 比较两组的诊断成功人数，诊断成功的判定标准：指医护人员可根据摄取的病变样本准确判断出病理结果。(3) 记录每位患者引导的时长。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者并发症发生率比较

观察组患者的并发症发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者并发症发生率比较 (*n* = 60, *n* (%))

组别	咳血	气胸	胸腔出血	穿刺点疼痛	并发症发生
对照组	2(3.33)	3(5.00)	1(1.67)	6(10.00)	12(20.00)
观察组	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	2( 3.33)	2( 3.33) <sup>a</sup>

与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05

### 2.2 两组患者诊断成功率及引导时间比较

对照组的诊断成功率为 80.00 % (48/60)，观察组为 95.00 % (57/60)，观察组显著高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；对照组引导时间为 (32.29 ± 11.92) min，观察组为 (13.33 ± 6.96) min，观察组的引导时间明显短于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。

## 3 讨论

经皮肺穿刺活检的适用范围主要包括：肺内实质性病变，无法用其他常规方法进行确诊；双侧病变；无法进行手术治疗的恶性病变；肺内转移性病变；需要进行放疗、化疗等。经皮肺穿刺活检通常会导致患者产生感染、气胸、栓塞及出血等并发症，影响临床检查质量。通过选择科学合理的引导方式，可有效降低患者并发症发生率，促使临床治疗质量与检查质量均显著提升。

与 CT 定位技术相比，超声定位技术更为高效与先进，

CT 引导下经皮肺穿刺活检易产生较高的并发症发生率，其中咳血、气胸等并发症发生率尤为显著。而超声引导下经皮肺穿刺活检具有低并发症发生率、高安全性、高效率等特点，可在穿刺过程中对患者身体进行实时监控，且创伤性小、辐射性小，可有效减少对患者正常肺组织及周围血管等产生伤害，降低并发症发生率。在进行样本摄取过程中，超声引导下经皮肺穿刺活检可促使穿刺针沿预定路线准确进入肿瘤组织活性区域中，避免穿刺针进入到坏死区域中，还可对患者病灶区域任何位置进行取样，同时还可防止患者病灶边缘产生炎症反应，降低并发症发生率，促使经皮肺穿刺活检效率与质量等皆可显著提升，患者后续治疗质量及质量效率等也因此而显著提升。超声引导的适用范围较为广泛，患者既可在平卧位的状态中进行超声引导经皮肺穿刺活检，还可在坐卧位过程中进行超声引导经皮肺穿刺活检，可最大程度满足患者治疗需求<sup>[3]</sup>。通过对探头频率的有效设置，可有效促使探头的高分辨率与整体性功能得到高效展现，提高医护人员临床操作性，利用超声引导，医护人员可准确了解病灶内部结构、与心脏比邻关系、日常活动度及病灶位置等，进而更好地判断穿刺点、穿刺深度及穿刺角度等，显著提升穿刺效果<sup>[4]</sup>。CT 引导受胸膜病变、肺不张及胸腔积液等因素影响，影响穿刺效果及后续治疗质量等，但超声引导完全不受胸膜病变、肺不张及胸腔积液等因素影响，其引导穿刺效果、穿刺质量及后续治疗质量等皆有保障<sup>[5]</sup>。

### [参考文献]

- (1) 熊洁, 杨苗, 魏声泓, 等. 老年病人 B 超引导下经皮肺穿刺活检的诊断价值及其并发症影响因素分析 (J). 实用老年医学, 2017, 31(4): 349-352.
- (2) 李凤, 黄伟俊, 方芹, 等. 16G 与 18G 穿刺针对超声引导下经皮肺穿刺活检的影响 (J). 中国超声医学杂志, 2018, 34(12): 42-45.
- (3) 高飞, 靳刚, 宁洁娟, 等. 周围型肺部新生物超声引导下经皮穿刺活检术并发症分析 (J). 国际呼吸杂志, 2019, 39(23): 1774-1777.
- (4) 李雪, 张申众, 袁秀敏, 等. CT 引导下经皮肺穿刺活检诊断早期肺癌的意义及其与超声的对比分析 (J). 实用癌症杂志, 2019, 34(4): 603-606.
- (5) 曾德才, 吴棘, 朱林平, 等. 超声引导下经皮肺穿刺活检术诊断矽肺周围型病变的应用价值初探 (J). 中华超声影像学杂志, 2018, 27(6): 524-528.