

经皮肺穿刺活检病理诊断的临床价值研究

张帅君¹, 刘玉兰², 程双华², 陈仕高², 李思思^{1*}

¹四川大学华西第二医院(出生缺陷与相关妇儿疾病教育部重点实验室) 四川成都

²成都医学院第二附属医院·核工业四一六医院 四川成都

【摘要】目的 探究肺部疾病诊断中采取经皮肺穿刺活检病变诊断应用价值。**方法** 选取 2020 年 5 月~2023 年 5 月本院收治进行 100 例 CT 引导下经皮肺穿刺活检患者为研究对象, 完成病理学、细胞学及病原学检查。以手术病理结果和随访结果为基准, 探究该检测技术应用价值。**结果** 最后诊断结果中, 良性病变 42 例, 恶性病变 58 例, 以手术病理结果和随访结果为基准, 诊断符合率为 96.00%; 13 例患者出现并发症, 经对症处理后好转。**结论** 将经皮肺穿刺活检病理诊断方法应用于肺部疾病诊断中, 能够有效区分肺部良恶性病变, 为后续个性化治疗提供病理学依据, 是一种有价值的诊断方案。

【关键词】 肺部占位病变; 穿刺活检; 病理诊断; 良恶性病变

【收稿日期】 2023 年 12 月 17 日

【出刊日期】 2024 年 1 月 19 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240002

Clinical value of percutaneous lung biopsy for pathological diagnosis

Shuaijun Zhang¹, Yulan Liu², Shuanghua Cheng², Shigao Chen², Sisi Li^{1*}

¹West China Second Hospital, Sichuan University, Key Laboratory of Birth Defects and Related Maternal and Child Diseases, Ministry of Education, Chengdu, Sichuan

²The Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College · 416 Hospital of Nuclear Industry, Chengdu, Sichuan

【Abstract】Objective To explore the application value of percutaneous lung biopsy in the diagnosis of lung diseases. **Methods** From May 2020 to May 2023, 100 patients who underwent CT guided percutaneous lung biopsy in our hospital were selected as the study subjects, and pathological, cytological, and pathogenic examinations were completed. Based on surgical pathological results and follow-up results, explore the application value of this detection technology. **Results** Among the final diagnostic results, there were 42 cases of benign lesions and 58 cases of malignant lesions. Based on surgical pathological results and follow-up results, the diagnostic accuracy rate was 96.00%; Thirteen patients experienced complications, which improved after symptomatic treatment. **Conclusion** The application of percutaneous lung biopsy pathological diagnosis method in the diagnosis of lung diseases can effectively distinguish between benign and malignant lung lesions, provide pathological basis for subsequent personalized treatment, and is a valuable diagnostic plan.

【Keywords】 Pulmonary space occupying lesions; Puncture biopsy; Pathological diagnosis; Benign and malignant lesions

肺部疾病的发生受当下工作生活环境差、遗传、吸烟人群数量增多、肺部炎症等多种因素影响罹患率逐渐呈上升趋势, 给我国人民群众的身体健康及正常工作和生活带来了许多不利影响^[1-2]。肺部肿块及肺结节是常见的肺部占位性病变疾病之一, 因病变位置较为复杂多样性, 再加上有异病同影、同病异影等情况, 导致常规痰涂片或纤维支气管镜等检查方法很难对病变

进行有效鉴别诊断, 会在一定程度上增加疾病诊断难度, 继而会影响患者后续治疗^[3]。随着影像学技术的进步与发展, CT 引导下经皮肺穿刺活检方法逐渐成为肺部疾病鉴别诊断与指导临床个性化用药的重要检测方法之一, 定位精准、创伤小, 利于提升疾病诊断准确率^[4-5]。鉴于此, 本文选取 2022.05~2023.05 月本院收治进行 100 例 CT 引导下经皮肺穿刺活检患者为研究对象,

*通讯作者: 李思思

探究该项检测方法应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020.05~2023.05 月本院收治进行 100 例 CT 引导下经皮肺穿刺活检患者为研究对象。男性 71 例, 女性 29 例; 患者年龄 31~76 岁, 平均年龄(57.15±4.25) 岁; 肺部病灶直径 2.9~7.5cm, 平均(4.75±0.25) cm; 体质量指数 18~25kg/m², 平均(22.35±1.27) kg/m²; 合并疾病: 合并糖尿病患者有 42 例, 合并冠心病患者有 28 例, 合并高血压疾病患者有 43 例; 学历背景: 初中及以下、高中或中专、大专及以上各有患者 67 例、25 例、8 例。

纳入标准: ①入组研究对象经超声、CT 及 X 线等检查结果提示肺部脏器有病灶阴影; ②所有研究对象入组时存在不同时间咳嗽、咳痰现象, 部分患者还会有咯血表现; ③入组研究对象均具备良好的认知语言表达能力, 能配合完成研究; ④入组研究对象知晓本次研究内容, 签署相关文件, 自觉遵循检查。

排除标准: ①合并重要脏器功能出现衰竭者; ②检查结果提示有活动性内出血者; ③处于妊娠期或哺乳阶段女性患者; ④合并存在严重肺纤维化疾病患者; ⑤存在穿刺禁忌症患者; ⑥合并视听障碍疾病患者。

1.2 方法

所有研究对象入组接受检查前告知相关检查注意事项, 并完成心电图、胸部 CT 平扫及增强扫描等常规检查。获取影像检查结果后定位穿刺最佳路径, 准备好相关物品后做好对患者的检查教育工作, 并帮助引导患者保持仰卧体位, 穿刺点选择中性面距离病灶中心较短体表位置, 穿刺时注意保护骨性结构及大血管, 对

穿刺针进入角度及深度进行准确测量, 各项检查操作确认无误后进行消毒、铺巾处理, 使用浓度为 2.0% 利多卡因麻醉药物完成局部浸润麻醉处理, 使用穿刺针穿过胸膜, 快速刺入肺实质病灶部位后完成 CT 扫描, 并明确穿刺针尖具体位置, 借助 CT 扫描适当调整进针角度与深度, 取材完毕后, 根据患者病情以及病灶具体表现增加穿刺次数, 获取质量高的检测标本, 所有取材样本需要使用无水酒精进行固定, 然后送往检查。

1.3 观察指标

(1) 统计观察 CT 引导下经皮肺穿刺活检病理诊断与最终诊断结果诊断符合率差异比较;

(2) 观察 CT 引导下经皮肺穿刺活检病理诊断并发症发生情况。

2 结果

2.1 检查结果与诊断结果数据比较

最后诊断结果中, 良性病变 42 例, 占比 42.00%, 恶性病变 58 例, 占比 58.00%, 100 例行 CT 引导下经皮肺穿刺活检病理检查者, 以手术病理结果和随访结果为基准, 诊断符合率为 96.00%, 详见表格数据 1。

2.2 检查并发症发生率分析

100 例患者经该项检测技术发现有 13 例患者出现并发症, 并发症发生率为 13.00%, 13 例患者经对症处理后好转, 详见表格数据 2。

3 讨论

肺部占位性病变是当前临床非常常见的问题, 面对当前影像学检查技术应用优势以及人们的健康意识有明显增强, 让肺结节检出率逐渐升高, 便于及时采取防治策略, 避免肺癌发生风险逐渐增大, 继而给人们群众身体健康及生命安全带来了许多不利影响^[6]。

表 1 检查结果与诊断结果分析

检查结果	CT 肺穿刺活检诊断例数	最后诊断例数
非特异性炎症	14	12
肺结核	18	18
肺曲霉病	3	3
炎性假瘤	4	4
肉芽肿	5	5
腺癌	30	31
鳞癌	12	13
小细胞未分化癌	7	7
转移癌	7	7

表 2 并发症发生率分析

并发症	例数	构成比
咯血	5	5.00
咯血并胸痛	3	3.00
发热	2	2.00
气胸	1	1.00
咯血并气胸	1	1.00
胸痛	1	1.00

但在关于肺部占位性病变诊治中, 获取丰富的组织病理学诊断信息十分重要, 这与患者治疗方案制定、转归及预后评估息息相关。经皮肺穿刺活检方法是一种诊断价值较高的病理检测技术, 能帮助临床医生掌握就诊患者肺部疾病性质及病灶具体分化程度, 能够为临床疾病诊断及后续治疗提供数据支撑, 既往所采取开胸活检或胸腔镜活检方法获取组织标准, 对肺脏器官功能产生的创伤较大, 且还存在手术风险高、术后并发症多等缺陷, 临床广泛普及存在一定难度, 需要积极探索另外一种高效诊断方法^[7-8]。CT 扫描密度和空间分辨率较高, 该项影像学技术在病理学检查中能帮助提高标本采集质量, 便于让医生仔细观察肺部病变发生密度及组织大小变化, 且还能观察与周围组织解剖结构之间的关系, 获取最佳采集范围, 并通过计算观察病变部位与胸壁之间的距离掌握穿刺针进入方向与角度, 能保护重要血管不受伤害, 提高穿刺采集样本安全性; 另外 CT 检查不受气体干扰, 能够将邻近胸膜、胸壁处的病灶充分检出; 此外 CT 增强扫描能够精准显示坏死物质, 检出实质性病灶, 提高穿刺有效率, 对于提示肺部占位性病变病理诊断准确率具有积极意义^[9-10]。本组研究结果表明, 100 例行 CT 引导下经皮肺穿刺活检病理检查者, 以手术病理结果和随访结果为基准, 诊断符合率为 96.00%, 可见该项检查方法适用于肺部占位性病变诊断中, 有助于区分良恶性病变, 为患者后续治疗提供技术支持。此外近些年来还有研究提到, B 超引导下穿刺活检能够具有一定检测优势, 不受 X 线辐射影响, 且定位准确, 图像更加清晰, 其不受胸水、胸膜肥厚等因素影响, 能够将穿刺针尖、针道清晰显示, 可有效解决 CT 引导穿刺不能结局的问题, 另外对于持续性肺段、肺叶浸润等案例该项检查方法也有一定优势, 可见在影像学技术引导下进行经皮肺穿刺活检有一定应用优势。

但在应用过程中也会发现, 患者术后会有咯血、气

胸等并发症发生风险, 分析原因可能是因部分受检患者肺部病灶小, 在检查过程中会因呼吸运动影响导致穿刺定位难度增加, 且肺深部病变结构复杂, 若操作人员未能保持高度警惕心穿刺取材时会增加肺组织及血管损伤发生风险, 故而出血风险会增加。为此在进行经皮穿刺活检时需要做好术前影像学及常规检查, 特殊患者还需要完善肺功能检查, 充分掌握患者身体及病变部位信息, 预防并发症发生; CT 图像需要完整、清晰, 便于找出最短穿刺距离, 且需要由操作经验丰富医护人员完成取材, 避免损伤正常肺组织; 免疫组学化学技术虽具有较好的诊断价值, 但还是会受其他因素影响导致诊断结果受疑, 为此综合其他检查方法能进一步提高病理诊断准确率。

综上所述, 将经皮肺穿刺活检病理诊断方法应用于肺部疾病诊断中, 能够有效区分肺部良恶性病变, 为后续个性化治疗提供病理学依据, 是一种有价值的诊断方案。本次研究尚存在一定不足, 如研究样本数量少、缺乏对术后并发症与病灶数据之间关联性分析, 今后将加以改进。

参考文献

- [1] 杨虹,徐文祥,袁亚娜.478 例经皮肺穿刺活检病理诊断分析[J].当代医学 2022,28(6): 10-13.
- [2] 梁宇峰,杨芳琼.CT 引导下经皮肺穿刺活检术 500 例病理诊断分析[J].当代医学, 2022, 28(26):166-169.
- [3] 刘玉亭,王欣.不同肺活检方式在老年肺周围型肿块诊断中的价值[J].中华老年多器官疾病杂志, 2023, 22(8):610-613.
- [4] 苏全志.CT 引导下经皮肺穿刺活检在肺部占位性病变诊断中的诊断价值分析[J].中国医疗器械信息, 2022, 28(22):83-85.
- [5] 张有智,郝显华,赵空军,等.老年人 CT 引导下经皮肺穿刺

- 活检术的临床应用价值探讨[J].中国实用医药, 2022,17(1): 12-15.
- [6] 林荣梅,柴燕玲.CT 引导下经皮肺穿刺活检在肺部疾病中的应用[J].中国老年保健医学, 2022, 20(5):116-119.
- [7] 王泽爱,姜磊,齐凤娥等.超声与 CT 引导下肺周围性病变穿刺活检术的应用价值比较研究[J].中国医学装备, 2022, 19(10):75-78.
- [8] 凤婧,颜浩,韩娟,等.CT 引导下经皮肺穿刺活检术在肺部占位性病变诊断中的临床应用[J].重庆医学, 2022,51(4): 607-611,617.
- [9] 王琴,张庭秀,马李杰,等.CT 引导下经皮肺穿刺活检术 114 例临床分析[J].中华肺部疾病杂志, 2022, 15(1):24-28.
- [10] 梁清华,罗江平,李良山,等.CT 引导下经皮肝穿刺活检术在不明原因肝功能异常诊断中的临床应用[J].胃肠病学和肝病学杂志, 2022,31(1):79-82.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS