

放射技术诊断肺部肿瘤准确率分析

黄 莉

四川省大竹县竹阳街道办事处社区卫生服务中心 四川达州 635100

摘要: **目的:** 研究放射技术在诊断肺部肿瘤方面的应用效果及准确率。**方法:** 选择2019年9月至2021年9月收治的肺部肿瘤患者100例, 对全部的患者实施实验室诊断和放射技术诊断, 分析诊断效果和准确率。**结果:** 放射线组诊断准确率为95 (95.00%) 低于实验室组诊断准确率为100 (100.00%), 其中, 放射线组肺错构瘤诊断准确率为33 (94.29%)、中央型肺癌诊断准确率为40 (100.00%)、周围型肺癌诊断准确率为15 (100.00%)、转移性肺癌诊断准确率为7 (70.00%); 实验室组中肺错构瘤诊断准确率为35 (100.00%)、中央型肺癌诊断准确率为40 (100.00%)、周围型肺癌诊断准确率为15 (100.00%)、转移性肺癌诊断准确率为10 (100.00%)。**结论:** 肺癌疾病是肺部的恶性肿瘤疾病之一, 此疾病的患病概率明显增加, 已然成为国内肿瘤患者死亡的关键性疾病之一。根据相关调查指出, 肺癌疾病致死概率在全部疾病致死概率占比相对比较高。在对此类患者进行治疗的过程中, 若是可对疾病早期的确诊, 患者在手术之后可有五年左右的存活期。但若是早期没有确诊, 接受针对性治疗, 随着疾病不断进展和迁移, 疾病进展到中晚期, 患者生存的概率将不超过20%。所以, 临床疾病诊断较为重要。运用放射技术对肺部肿瘤患者诊断, 诊断准确率较高, 可推广。

关键词: 放射技术; 肺部肿瘤; 应用效果; 准确率; CT; X线

近几年, 伴随着社会的飞速发展, 空气污染危害严重, 肺部肿瘤特别是肺癌患病的概率明显攀升。现阶段, 根据调查显示, 肺癌患者中男性患病概率居于恶性肿瘤病变首位, 女性患病概率和总体致死概率居于第2位, 此类疾病会直接地危及到人身安全^[1-2]。肺癌肿瘤主要是指在肺实质和肺间质出现的肿瘤, 按照肿瘤生物特征可以将其分成恶性肿瘤和良性肿瘤。临床中常见的为转移型肺癌、中央型肺癌、周围型肺癌以及肺错构瘤。因为肺部肿瘤早期没有典型的症状, 大多数患者入院接受诊断时已经进展成中晚期, 导致最佳的治疗时间被错过, 使得患者生存概率比较低。在对肺部肿瘤进行早期筛查的过程中, X线诊断模式作为首选的筛查模式, 该诊断模式存在无创性和价格低廉等各种优势。但随着诊断技术的不断发展和升级, 临床医者发现X线筛查模式对降低肺部肿瘤死亡概率并没有太大的作用, 而且该种诊断方式并不能够及时和准确的发现患者肺内病灶和肋骨、纵膈、心影以及横膈等组织出现重叠, 导致该种诊断技术的准确率不足^[3-4]。随着检查技术的飞速发展, CT诊断技术被广泛地运用在肺部肿瘤疾病诊断中, 该种诊断技术分辨率比较高、影像重叠比较少等各种优势。所以, 可以及时、准确地发现受检者是否出现肺部的早期病变和肺内是否有小结节, 更能够更为清晰地受检者肺部病变细节显示出来。有学者指出, 放

射线技术对肺部肿瘤进行诊断价值比较高。基于此, 本文将主要分析放射性技术在肺部肿瘤诊断中的价值和准确率。

1. 一般资料与方法

1.1 一般资料

选择2019年9月至2021年9月收治的肺部肿瘤患者100例, 对全部的患者实施实验室诊断和放射技术诊断。患者年龄36-78岁, 平均年龄(56.16±4.28)岁, 一般资料(P>0.05)。

1.2 方法

全部患者都接收纤维支气管镜活检和实验室痰脱落细胞学诊断, 亦需接受CT诊断和X线片诊断。

X线片诊断的步骤是: 选取本院中精准度比较高的一部X光机设备, 对患者的胸部正位实施扫查, 扫查的范围控制在肺尖到膈面, 设备电压可设置成110kV, 电流可设置成10mAs。

CT诊断的步骤是: 患者完成相关的扫描之后, 运用64排螺旋CT识别, 对患者的胸部实施平扫, 而后开展肺窗与纵膈窗摄像, 设备电压可设置成120kV, 电流可设置成55mAs, 层厚可设置成3mm, 层间距可设置成7mm, 螺距可设置成5.5。

相关的纤维支气管镜设备活检和实验的相关检查需要严格地依照有关操作开展。在完成相关的检查之后,

把扫描的结果转交给医院中临床经验丰富和资深的医师实施诊断。

1.3 观察指标及评价标准

要求本院中两位经验丰富的影像医师进行独立性阅片, 将X线诊断结果和CT诊断的结果相结合, 开展全面的诊断。将实验室中痰脱落细胞学诊断与纤维支气管镜检诊断结果当做是金标准, 对放射技术肺部肿瘤诊断的灵敏度和准确度进行分析。

1.4 数据处理

用SPSS 21.0软件进行统计, 计数资料用(n/%)表示、行 χ^2 检验, 计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示、行t检验。P < 0.05有统计学意义。

2. 结果

2.1 分析诊断结果

放射线组诊断准确性低于实验室组, 但p > 0.05, 见表1。

表1 诊断结果比较 (n/%)

组别	肺错构瘤 (n=35)	中央型肺癌 (n=40)	周围型肺癌 (n=15)	转移性肺癌 (n=10)	准确度
放射线组 (n=100)	33 (94.29%)	40 (100.00%)	15 (100.00%)	7 (70.00%)	95 (95.00%)
实验室组 (n=100)	35 (100.00%)	40 (100.00%)	15 (100.00%)	10 (100.00%)	100 (100.00%)
χ^2	-	-	-	-	-
P	-	-	-	-	-

2.2 肺部肿瘤图像特征

此次诊断中, 35例患者为肺错构瘤, 处于X线诊断下, 能够见到患者肺部存在密集的圆形阴影, 而且边缘较为光滑, 其边界比较清晰, 没有显著的分叶抑或是毛刺。处于CT诊断下, 能够见到患者的病灶关键集中于上叶前端的支气管口的间隙中, 从病灶位置分析, 可以发现不同沙粒状钙化影; 15例患者为周围型肺癌, 处于X线诊断下, 能够见到患者左下肺部存在较为明显和清晰的病灶, 病灶的内部结构却比较模糊, 其左下肺可以看到病灶, 肺部的纹理和病灶亦存有重叠, 还会有轮廓征。处于CT诊断下, 能够见到患者的病灶关键集中于左下肺的后端, 病灶的边缘不规则, 存在一定程度上的分叶, 在病灶的远端位置可以看到较为清晰的短毛刺; 40例患者为中央型肺癌, 处于X线诊断下, 能够见到患者右上肺部位有比较多的密集型阴影, 其边缘会显示出S型。可以看到患者的右肺门位置存在不同种程度上的增大, 患者的纵膈轻度偏离, 其偏离的方向朝着右部。处于CT诊断下, 能够见到患者的病灶位置显示较为清晰, 患者的右上肺门所增大的程度不相同, 可以清晰地看到患者病灶的四周有短毛刺, 而且会有胸膜凹陷征; 10例患者为转移型肺癌, 处于X线诊断下, 能够见到患者的双肺呈现弥漫性线状或颗粒状阴影, 多发性肿块影, 单发大肿块影。处于CT诊断下, 能够见到患者的病灶边缘比较光滑和规则, 有一部分的结节会呈现出粟粒状。

肺部肿瘤的患病概率比较高, 主要是因为吸烟的人数递增, 空气的质量出现明显的变差, 而且此类疾病的预后效果比较差, 就算患者接受放疗、化疗以及外科手术治疗之后, 患者远期的生存概率也是比较低的, 早期的诊断可以对疾病进展加以延缓, 提升患者生存概率, 具有积极的意义。有学者指出, 在对此类患者进行治疗的过程中, 若是可对疾病早期的确诊, 患者在手术之后可有五年左右的存活期。但若是早期没有确诊, 接受针对性治疗, 随着疾病不断进展和迁移, 疾病进展到中晚期, 患者生存的概率将不超过20%。随着医学技术的飞速发展, 肺部肿瘤疾病的诊断模式更具多样化, 临床中常用的诊断方式为纤维支气管镜检诊断方式、CT诊断方式、X线诊断方式以及实验室诊断方式等。所说的放射技术也就是X线诊断方式与CT诊断方式, 此类诊断方式具有可重复性高, 操作便捷, 无创安全等优势, 能够在设备显示下对患者的病灶进行全面的观察。获取到肿瘤的大小, 位置, 形态以及密度等相关的信息, 进而确定四周组织受侵的状况, 诊断的正确概率比较高。X线诊断方式作为基层医院中运用比较广泛的一类诊断方式, 此种诊断方式操作较为便捷, 适用范围比较广, 具有经济和实惠的特征。运用射线将机体肺部穿透进而对病灶的图像获取, 保证图像的清晰性和完整性, 更利于临床医生依照病灶的图像, 对其病灶的状况进行全面地了解。入院接受X线诊断, 可以将患者肺部的具体位置和病灶情况全面了解, 然后对病灶实施判定。X线诊断方式的优势为操作较为便捷, 辐射相对比较少, 花费相对较低廉, 而且可以在较短的时间获得诊断的结果。但是X线诊断的缺点在于: 此诊断方式的分辨率较低, 在对患者

3. 讨论

肿瘤作为机体中因为致癌因子的影响, 使得局部出现增生, 进而出现占位性的块状凸起, 可以被分成恶性和良性, 而恶性肿瘤即为癌症。人们大体都是谈癌色变,

的肺部结构实施早期诊断时, 很容易有影像重叠问题发生, 没有办法及时地发现患者肺部隐藏的病灶, 使得漏诊和误诊的概率明显提高^[5]。

CT诊断方式作为扫描时间比较短, 空间分辨率比较高, 以及时间分辨率比较高的一种影像学诊断方式, 能够从任何一个平面中开展图像重建, 从多个角度例如矢状面以及冠状面对病灶组织和四周组织分析, 而且在扫描中并不会出现运动的伪影, 不会受到体位的限制, 诊断的准确度比较高, 而且操作较为便捷, 但此种诊断所需费用高于X片诊断费用。在运用CT技术进行肺部肿瘤疾病诊断时, 肺错构瘤表现为病灶关键集中于上叶前端的支气管口的间隙中, 从病灶位置分析, 可以发现不同沙粒状钙化影; 周围型肺癌表现为病灶关键集中于左下肺的后端, 病灶的边缘不规则, 存在一定程度上的分叶, 在病灶的远端位置可以看到较为清晰的短毛刺; 中央型肺癌表现为病灶位置显示较为清晰, 患者的右上肺门所增大的程度不相同, 可以清晰地看到患者病灶的四周有短毛刺, 而且会有胸膜凹陷征; 转移型肺癌表现为病灶边缘比较光滑和规则, 有一部分的结节会呈现出粟粒状。X片诊断下, 肺错构瘤表现为能够见到患者肺部存在密集的圆形阴影, 而且边缘较为光滑, 其边界比较清晰, 没有显著的分叶抑或是毛刺; 周围型肺癌表现为左下肺部存在较为明显和清晰的病灶, 病灶的内部结构却比较模糊, 其左下肺可以看到病灶, 肺部的纹理和病灶亦存有重叠, 还会有轮廓征; 中央型肺癌表现为能够见到患者右上肺部位有比较多的密集型阴影, 其边缘会显示出S型。可以看到患者的右肺门位置存在不同程度上的增大, 患者的纵膈轻度偏离, 其偏离的方向朝着右部; 转移型肺癌表现为能够见到患者的双肺呈现弥漫性线状或颗粒状阴影, 多发性肿块影, 单发大肿块影。

有学者表明, 肺癌隶属恶性肿瘤疾病之一, 受到恶性肿瘤的影响, 患者早期临床症状并不明显, 不容易被患者与医务工作人员关注, 很容易有恶性结果发生。所以, 针对于潜在性的肺肿瘤的患者, 需要重点排查, 对

患者进行对应性检查。而传统的诊断方式一般为放射技术、实验室技术等。因为实验室技术费用较为高昂, 所以在临床中运用不够普遍。放射技术具有费用低、无创性以及便捷性等特征, 可以在肺部肿瘤诊断中广泛运用。经过分析发现, 运用放射技术对肺部肿瘤疾病诊断, 诊断的准确性高达95.00%。此次研究中运用X线诊断方式和CT诊断方式相结合的模式, 能够高效地对肺部肿瘤疾病进行鉴别, 最终诊断的结果和金标准相对比之下差异不大。

此次研究中, 发现放射线组诊断准确度为95 (95.00%) 低于实验室组诊断准确度为100 (100.00%), 其中, 放射线组肺错构瘤诊断准确度为33 (94.29%)、中央型肺癌诊断准确度为40 (100.00%)、周围型肺癌诊断准确度为15 (100.00%)、转移性肺癌诊断准确度为7 (70.00%)。与实验室诊断比较下, 放射线技术诊断准确性比较高, 可推广。而且运用放射技术, 能够对病灶实施动态化的追踪, 对肺部肿瘤的进展状况进行评定, 可以给临床中疾病的治疗提供有力的数据参考, 此次研究结果和诸多学者研究一致。

综上, 放射技术可对肺部肿瘤诊断。

参考文献:

- [1]欧家旭, 龙安军, 林志光.肺部肿瘤诊断中应用放射技术效果分析[J].中外医疗, 2021, 40 (11): 53-55.
- [2]张统家.放射技术在诊断肺部肿瘤方面的应用价值分析[J].影像研究与医学应用, 2020, 4 (8): 121-122.
- [3]朱峰, 于晶.放射技术应用于诊断肺部肿瘤中对提高诊断结果准确率的意義[J].影像研究与医学应用, 2020, 4 (17): 84-86.
- [4]谭绪升.放射技术在诊断肺部肿瘤方面的应用价值分析[J].影像研究与医学应用, 2020, 4 (21): 84-86.
- [5]王莉艳.放射技术对诊断肺部肿瘤的診斷效果分析[J].影像研究与医学应用, 2019, 3 (1): 108-109.