

论 著

肺腺癌患者胸部CT影像学特征及病理分析*

江苏省徐州市肿瘤医院放射科

(江苏 徐州 221005)

李 浩

【摘要】目的 分析肺腺癌患者的胸部CT影像学以及病理特征。方法 回顾性分析2013年1月到2015年12月的38例经手术病理证实的肺腺癌患者的胸部CT扫描资料,分析其CT影像学特征以及病理特征。结果 38例肺腺癌的直径为10~64mm,平均 (30 ± 5) mm,其中,20例直径 <20 mm,18例直径 >20 mm。肺腺癌肿块密度均匀13例(41%),不均匀25例(59%)。胸部CT显示低分化肺腺癌15例(39.5%),中分化肺腺癌10例(26.3%),原位腺癌7例(18.4%),微浸润腺癌6例(15.8%),检出率差异与手术病理证实结果相比较吻合好,无统计学意义($P < 0.05$)。结论 肺腺癌的CT影像学的不同特征与不同亚种的肺癌病理特征一一对应,为临床上对肺腺癌的诊断提供了有效的方法。

【关键词】CT; 肺腺癌; 影像学病理特征

【中图分类号】R734.2

【文献标识码】A

【基金项目】2013年徐州市科委资助课题(XN13B082)

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.10.015

通讯作者: 李 浩

Analysis of CT Imaging and Pathological Features of Lung Adenocarcinoma*

LI Hao. Department of Radiology, the Tumor Hospital of Xuzhou City, Xuzhou 221005, Jiangsu Province, China

[Abstract] **Objective** To explore the imaging and pathological features of CT in the diagnosis of lung adenocarcinoma. **Methods** The data of CT in 38 patients with lung adenocarcinoma confirmed by operation and pathology from Jan,2013 to Dec, 2015 were analyzed retrospectively. The diagnostic results of CT and pathology were compared and analyzed. **Results** 38 cases of this group of patients with lung adenocarcinoma, by CT diagnosis, cancer diameter varied from 10 to 64 mm,with the average level of (30 ± 5) mm.Among them,20 cases were less than 20 mm while the others were larger than 20mm.CT images of chest showed that 15 cases belonged to poorly differentiated adenocarcinoma,and 10 cases moderately differentiated adenocarcinoma, In situ adenocarcinoma 7 cases (18.4%), micro infiltrating adenocarcinoma 6 cases (15.8%). Detection rate differences compared with surgical pathology confirmed results fit well, no statistical significance ($P < 0.05$). **Conclusion** The CT imaging features of lung adenocarcinoma matched pathology of different carcinoma subtypes,which provides a believable method in the clinical diagnosis of lung cancer.

[Key words] CT; Lung Adenocarcinoma; Imaging and Pathological Feature

肺腺癌是属于非小细胞癌的肺癌的一种,不同于鳞状细胞肺癌,肺腺癌较容易发生于年轻女性^[1]。肺腺癌大多起源于支气管粘膜或者粘液腺,其发病率较鳞癌和未分化癌低,发病年龄较小,女性相对多见。早期一般没有明显的临床症状,病灶一般为圆形或椭圆形,生长缓慢,但有时会出现过早发生血行转移或者淋巴转移。腺癌是腺上皮恶性肿瘤,一般有腺泡、乳头、细支气管肺泡或实性生长方式^[2]。

肺腺癌常发病于以下人群:(1)吸烟者。长期吸烟导致支气管粘膜上皮细胞增生、癌变,无吸烟腺癌较为常见,纸烟燃烧时释放致癌物质。(2)居住地大气环境污染较差者。大气中的致癌物质长期刺激肺部极易导致癌变。(3)长期接触放射性物质及其衍化物者,如铀镭、铀铬镍铜锡铁、煤焦油、沥青、石棉、芥子气等物质均可诱发肺癌。(4)肺部慢性疾病患者。肺结核、肺积水、慢性支气管炎患者都是肺癌的高危人群。(5)带致癌基因者、免疫机能降低或者代谢活动内分泌功能失调者等。现代医学影像学尤其是CT技术的发展为肺腺癌的诊断提供了重要的依据^[3]。本文搜集本院经病例或者手术证实的肺腺癌患者38例,以CT扫描的方式来描述影像学表现,分析肺癌患者的胸部CT的影像学特征。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院2013年1月~2015年12月期间接收并经手术病理确诊的38例经影像学或者病理学确诊的肺腺癌患者的临床资料。本组38例患者中男性14例(26.7%),女性24例(73.3%),男女比例1:1.71;年龄23~61岁,平均年龄43.3岁;临床症状主要有咳嗽、痰血、胸痛、气闷。见表1。

1.2 影像学检查方法 采用西门子公司64排128层螺旋CT仪进行平扫和动态增强扫描,层厚8mm,层间距5mm,螺旋1,禁食

表1 全部患者的临床基础资料统计 (n, %)

临床资料	例数 (n, %)
男/女	14/24 (36.8%, 63.2%)
咳嗽	31 (81.6%)
痰血	12 (31.6%)
胸痛	15 (39.5%)
气闷	8 (21.1%)

4~5h, 检测前20min服用饮用水500~1000ml, 增强扫描采用高压注射器注射对比剂100ml, 注射速度4ml/s, 动脉延迟30s扫描, 静脉期延迟60s扫描, 重建厚度为1.5mm, 间隔1.0mm。

1.3 评判标准 由本院1~3名资深专家对CT扫描的原始图像进行诊断, 包括肿瘤发病部位, 形态大小, 与邻近结构的关系以及强化方式等, 并以手术证实结果为标准, 分析CT检查在肺腺癌影像学特征方面的特点。

1.4 统计学方法 采用SPSS17.0医学软件对数据进行统计学分析, 计数数据用例数和百分比(n, %)表示, 用 χ^2 检验, 当 $P < 0.05$ 时认为有统计学差异。

2 结果

42例肺腺癌的直径为10~64mm, 平均 (30 ± 15) mm, 其中, 20例直径 < 20 mm, 22例直径 > 20 mm。肺腺癌肿块密度均匀13例(41%), 不均匀25例(59%), 不均匀肿块中心为实体生长, 周边肿瘤沿肺泡壁生长, 导致肺泡壁增厚, 同时有残存含气肺泡组织。胸部CT显示低分化肺腺癌15(39.5%), 中分化肺腺癌10例(26.3%), 原位腺癌7例(18.4%), 微浸润腺癌6例(15.8%), 检出率

差异与手术病理证实结果相比较, 无统计学意义($P > 0.05$)。

胸部CT检查见左肺下叶团块状软组织密度影, 浅分叶, 边缘毛糙, 其内密度不均, 见支气管气像, 牵拉邻近胸膜。结果: 左肺新生物, 肺癌可能。病理结果: CT引导下左下肺病灶穿刺活检组织病理结果提示低分化腺癌, 见图1-2。

胸部CT检查见: 右肺上叶后段胸膜下见一不规则结节状软组织密度影, 边缘分叶, 邻近胸膜牵拉、增厚。结果: 右肺上叶不规则结节状软组织密度影, 新生物可能。病理结果: CT引导下右上肺病灶穿刺活检组织病理结果提示中分化腺癌, 见图3-4。

3 讨论

肺腺癌是一种最常见的发病率及病死率较高的, 严重危害人类的健康的恶性肿瘤^[4]。近年来由于环境的恶化, 肺腺癌的发病率逐年上升, 已经超过鳞癌而成为最常见的肺癌类型^[5]。肺癌因其多样性及生物学行为的复杂性表现, 使得临床上对该类肿瘤的早期诊断存在很大的困难, 与此同时, 同病异影、异病同影现象的广泛存在, 使得临床上对肺癌的诊断难度大大增加, 故分析其

病理学和影像学特征很有研究价值。肺腺癌病灶多数位于肺周围, 在CT图像上可见分叶征、空泡征等, 病灶边缘是否有分叶、毛刺及胸膜凹陷也是评估病灶性质的重要依据。研究表明, 肺腺癌的病灶边缘分叶、毛刺及胸膜凹陷情况比较常见, 而这些边缘特征在鳞癌病变中无明显显示, 因此可作为两者鉴别的重要依据^[6]。

CT(Computed Tomography), 即电子计算机断层扫描, 具有扫描速度快, 图像分辨率高等特点。CT利用精确准直的X射线、 γ 射线、超声波等以及高灵敏度的探测器围绕人体部位进行大范围的连续扫描, 且时间的分辨能力也很强。因为其高精度的特点, CT诊断已被广泛应用到腹部疾病的鉴别和诊断当中^[7]。CT检查可以提供临近正常组织和肿瘤在各个时相上的不同强化特点, 具有强大的三维重建系统, 能够在较短的时间内实现大范围薄层扫描, 可以任意轴位观察分析病变部位形态和毗邻关系, 这能够更好的显示病灶形态大小与其浸润程度^[8]。CT因为无创、高分辨率, 为肺腺癌的早期诊断和治疗提供更大的可能, 因而被认为是目前肺腺癌的最佳检查方法。CT平扫下可见肺腺癌肿瘤多呈类圆形, 大小不一, 肺泡轮廓改变可见于肿瘤较大患者, 肿瘤密度不均匀, 并且常伴有坏死、出血、等现象^[9]。

肺部新生物, 肺气肿, 肺大泡, CT引导下左上肺病灶穿刺活检组织病理结果提示低分化腺癌;

(下转第 58 页)

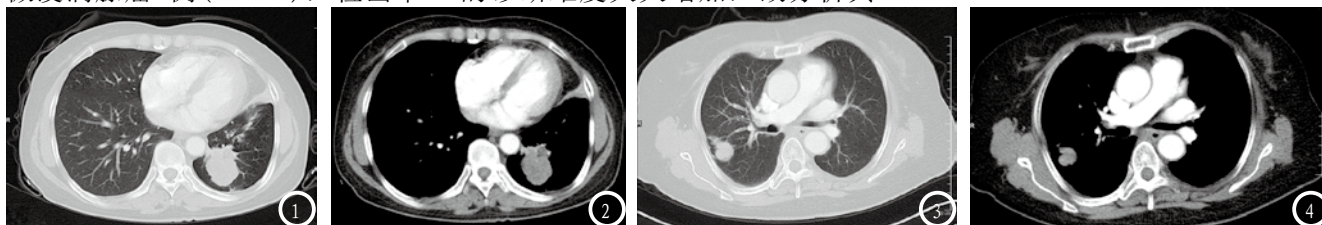


图1-2 低分化肺腺癌患者的CT扫描图像。图3-4 中分化肺腺癌患者的CT扫描图像。