

论 著

原发性肺肉瘤样癌
MSCT特征及与非小细胞癌鉴别诊断分析*任 杰^{1,*} 杨 威¹ 宋 君²

1.绵阳市中心医院心胸外科

(四川 绵阳 621000)

2.绵阳市中心医院影像科 (四川 绵阳 621000)

【摘要】目的 分析原发性肺肉瘤样癌MSCT特征及与非小细胞癌鉴别诊断价值。方法 选取本院2017年2月至2019年3月收治的15例原发性肺肉瘤样癌患者(PSC组), 以及非小细胞肺癌患者81例(非小细胞肺癌组)作为研究对象, 所有患者均接受MSCT检查。对两组患者所得MSCT图像进行分析, 以病理结果为基准了解MSCT对原发性肺肉瘤样癌与非小细胞癌的准确诊断率, 并比较两者的MSCT特征。结果 MSCT对原发性肺肉瘤样癌与非小细胞癌的诊断准确率分别为80.00%、97.53%, 与病理检查结果一致性高($P>0.05$); 肺肉瘤样癌常发生于右中、上肺叶, 肿瘤直径 $>5\text{cm}$, 大多数患者无“分叶”征、“毛刺”征、“空泡”征、胸膜“凹陷”征, 有“棘突”征、大片弱强化区存在, 强化形式为薄壁环形强化; 非小细胞肺癌大多数患者存在“分叶”征、“毛刺”征、胸膜“凹陷”征, 无大片弱强化区存在($P<0.05$)。结论 原发性肺肉瘤样癌CT征象具有特征性, 肿瘤部位、边缘情况、强化形式等CT征象对其临床诊断及与非小细胞肺癌鉴别有重要参考价值。

【关键词】原发性肺肉瘤样癌; MSCT; 非小细胞癌; 鉴别诊断

【中图分类号】R563; R445.3

【文献标识码】A

【基金项目】四川省卫生和计划生育委员会科研课题(19PJ116)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2022.08.026

MSCT Characteristics of Primary Pulmonary Sarcomatoid Carcinoma and the Value in the Differential Diagnosis of Non-small Cell Carcinoma*

REN Jie^{1,*}, YANG Wei¹, SONG Jun².

1.Department of Cardiothoracic Surgery, Mianyang Central Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China

2.Department of Imaging, Mianyang Central Hospital, Mianyang 621000, Sichuan Province, China

ABSTRACT

Objective To analyze the MSCT characteristics of primary pulmonary sarcomatoid carcinoma and the value in the differential diagnosis of non-small cell carcinoma. **Methods** 15 patients with primary pulmonary sarcomatoid carcinoma (PSC group) and 81 patients with non-small cell lung cancer (non-small cell lung cancer group) treated in our hospital from February 2017 to March 2019 were selected as the research objects. All patients underwent MSCT. The MSCT images of patients between the two groups were analyzed, and the pathological results were used as a basis to understand the accuracy of MSCT in the diagnosis of primary pulmonary sarcomatoid carcinoma and non-small cell carcinoma, and to compare the characteristics of MSCT between them. **Results** The accuracy of MSCT in the diagnosis of primary pulmonary sarcomatoid carcinoma and non-small cell carcinoma was 80.00% and 97.53%, respectively, which was highly consistent with the results of pathological examination ($P>0.05$). Pulmonary sarcomatoid carcinoma often occurred in the right middle and upper lung lobes, and the diameter of the tumor was $>5\text{cm}$. Most patients had no lobular signs, burr signs, vacuole signs, and pleural depression signs, and had spinous sign, large weakly enhanced areas. The form of enhancement was thin-walled annular enhancement. Most patients with small cell lung cancer had lobular signs, burr signs, and pleural depression signs, and there were no large weakly enhanced areas ($P<0.05$). **Conclusion** CT signs of primary pulmonary sarcomatoid carcinoma are characteristic. CT signs such as tumor location, marginal conditions, and enhanced forms have important reference values in their clinical diagnosis and identification from non-small cell lung cancer.

Keywords: Primary Pulmonary Sarcomatoid Carcinoma; MSCT; Non-small Cell Carcinoma; Differential Diagnosis

原发性肺肉瘤来源于肺实质、支气管壁、血管壁、支气管软骨等, 属于中胚中层恶性肿瘤, 在肺部恶性肿瘤中占0.7%~3.6%左右^[1]。肺肉瘤样癌在任何年龄阶段均可发病, 在青壮年多见, 男性多于女性。在临床上可表现为咳嗽、痰中带血以及有胸痛的症状出现, 与肺癌表现相似, 且其病变部位呈分叶状, 肿瘤边缘不整, 在临床上常回被误诊为肺癌; 而对于无症状者、病变密度均匀、边缘光整者常会被误诊为肺后纵隔良性疾病^[2]。其在临床上发病率低, 但极易出现转移, 早期诊断和及时的治疗对患者预后影响重大^[3]。随着影像学技术的发展, 胸部X线、CT、MRI在肺肉瘤样癌诊断中有着重要的作用^[4]。因此, 本文旨在分析原发性肺肉瘤样癌MSCT特征及与非小细胞癌鉴别诊断价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2017年2月至2019年3月收治的15例原发性肺肉瘤样癌患者(PSC组)以及非小细胞肺癌患者81例(非小细胞肺癌组), 所有患者均经手术病理确诊。PSC组中男11例, 女4例, 年龄25~76岁, 平均年龄(48.87 ± 5.91)岁。非小细胞肺癌组中男55例, 女26例, 年龄30~79岁, 平均年龄(56.87 ± 4.51)岁。临床表现: 所有患者均存在不同程度咳嗽、咳血、胸痛等症状出现。所有患者均接受MSCT检查。

纳入标准: 无其他严重疾病; 无过敏史; 影像学资料和病理资料完整; 具有较好的依从性; 患者均签署知情同意书。排除标准: 肝肾功能不全; 患有精神疾病患者; 其他肺部疾病; 中途推出研究者。

【第一作者】任 杰, 男, 副主任医师, 主要研究方向: 肺癌的基础与临床。E-mail: ek45b03@163.com

【通讯作者】任 杰

1.2 MSCT检查 检查仪器选用西门子64排多层螺旋CT进行扫描。检查前排除患者身上所有影响扫描的金属异物。患者平躺于扫描床上，取仰卧位。扫描参数：管电压120kV，管电流250mA，扫描层厚及层距均为5mm，螺距为27。先进行平扫，吸气后屏气，从肺间开始进行扫描，一直扫描到肺底。平扫完成后注入80ml碘海醇进行动态增强扫描。注药后分3个序列对病灶进行动态扫描时间分别是1min20s、2min20s、3min20s。扫描完成后利用CT后处理工作站，对患者轴位扫描图像进行冠状位、矢状位图像重建。将图像数据传输到PACS系统，由诊断医师针对扫描图像进行阅片和分析诊断。主要分析不同肿瘤患者病灶情况、边缘形态、内部结构、与周围组织关系、淋巴结转移等情况。

1.3 观察指标 对两组患者所得MSCT图像进行分析，以病理结果为基准，计算MSCT对原发性肺肉瘤样癌与非小细胞癌的诊断准确率，并比较两者的MSCT特征。

1.4 统计学方法 本研究数据均采用SPSS 18.0软件进行统计分析，计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述；计数资料通过率或构成比表示，并采用 χ^2 检验；以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 MSCT对原发性肺肉瘤样癌与非小细胞癌的诊断准确率 MSCT对原发性肺肉瘤样癌与非小细胞癌鉴的诊断准确率分别为80.00%、97.53%，与病理检查结果一致性高，两者比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，见表1。

表1 MSCT对原发性肺肉瘤样癌与非小细胞癌的诊断准确率[n(%)]

检查方法	原发性肺肉瘤样癌(n=15)	非小细胞癌(n=81)
病理检查	15(100.00)	81(100.00)
MSCT检查	12(80.00)	79(97.53)
χ^2	3.333	2.025
P	0.068	0.155

2.2 PSC组与非小细胞肺癌组MSCT征象比较 肺肉瘤样癌常发生于右中、上肺叶，肿瘤直径 $>5\text{cm}$ ，大多数患者无“分叶”征、“毛刺”征、“空泡”征、胸膜“凹陷”征，有“棘突”征、大片弱强化区存在，强化形式为薄壁环形强化；肺小细胞肺癌大多数患者存在“分叶”征、“毛刺”征、胸膜“凹陷”征，强化为非环形强化，无大片弱强化区存在($P < 0.05$)，见表2。

表2 PSC组与非小细胞肺癌组MSCT征象比较

CT征象		PSC组(15例)	非小细胞肺癌组(81例)	χ^2	P
肿瘤部位	右中、上肺叶	8	13	10.295	0.001
	非右中上肺叶	7	68		
肿瘤直径	>5cm	13	26	22.789	0.000
	<5cm	2	55		
“分叶”征	有	3	53	10.748	0.001
	无	12	28		
“毛刺”征	有	5	67	16.461	0.000
	无	10	14		
“棘突”征	有	2	45	9.029	0.003
	无	13	36		
“空泡”征	有	2	19	0.759	0.384
	无	13	62		
大片弱强化区	有	11	24	10.435	0.001
	无	4	57		
胸膜“凹陷”征	有	4	48	5.415	0.020
	无	11	33		
胸膜侵犯	有	9	37	1.040	0.308
	无	6	44		
强化方式	薄壁环形强化	11	35	4.602	0.032
	非环形强化	4	46		

2.3 图像分析

2.3.1 原发性肺肉瘤样癌分析 MSCT图像可见以周围型多见，可见肺内实质性肿块，肿块多常在5cm以上，可占据患者整个肺叶。肿瘤表面可见包膜或假包膜存在，边缘光滑，分叶征少见，可见小切迹样或铸型表现，患者病灶内可见钙化。可出现局限性侵犯及血行转移为主，极少出现淋巴结转移，当累及脏层胸膜时可出现胸腔积液(图1~图5)。中央型表现为肺门区支气管内结节或肿块，可向腔内生长，伴阻塞性炎症及肺不张，

症状出现早，早期可发现。

2.3.2 非小细胞肺癌图像分析 CT常见：支气管征、分叶征、毛刺征、空泡征等肺门肿块、有侵犯纵隔结构存在，纵隔肺门可见淋巴结转移(图6~图8)。

3 讨论

原发性肺肉瘤样癌临床表现和肿瘤部位有关，与非小细胞肺癌比较其恶性程度高，预后差，在临床上主要的治疗手段为手术切除治疗，子啊术后使用化疗辅助治疗，但预后均不理

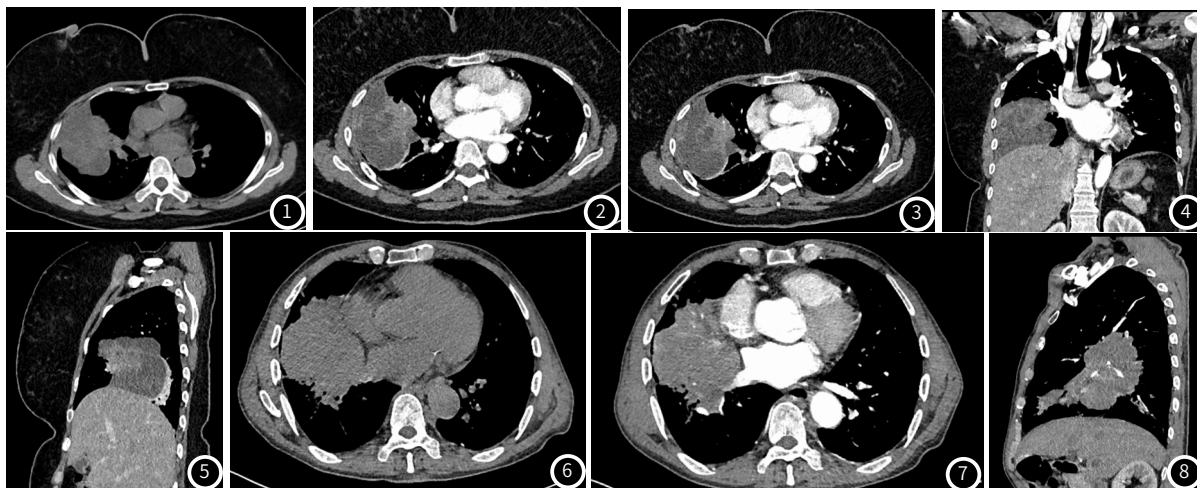


图1~图5 原发性肺肉瘤样癌MSCT表现。图6~图8 非小细胞肺癌MSCT表现。

想,早期诊断对患者预后影响意义重大^[5]。

3.1 原发性肺肉瘤样癌MSCT征象分析 在本文研究中,通过对15例原发性肺肉瘤样癌患者CT表现进行分析可知:(1)肿瘤基本情况:其肿瘤多为周围型,多数患者肿瘤位于右肺部,与毛延涛等^[7]人在文献报道结果一致。原发性肺肉瘤样癌患者肿瘤恶性程度高,生长速度快,其肿瘤体积常>5cm,在卢小丽等^[8]文献中也提出,右超过76.9%的患者肿瘤直径>5cm,与本文研究结果相符合。原发性肺肉瘤样癌病灶多为圆形(椭圆形),肿瘤边界与清晰,分析是由于肿瘤内含有肉瘤组织有关;而少数患者存在分叶及毛刺征,肿瘤内部可见坏死,多数患者存在假包膜,而“分叶”征、“毛刺”征、胸膜“凹陷”征等少见与以往文献报道结果基本一致^[9]。(2)肿瘤强化方式:其强化方式与肉瘤类似,肿瘤周围有环形强化,整体强化程度较弱,可表现出不均匀斑片强化。在本文研究中与有73.33%的患者表现为周边环形强化及内部弱强化区,这和肿瘤周围存在丰富血供、内部坏死、有黏液性基质有关^[10]。(3)肿瘤常会累及胸膜、胸壁导致胸腔积液,这和组成肿瘤细胞成分有关,其中上皮成分多以鳞癌多见,其他依次为腺癌、大细胞癌,小细胞癌罕见。有文献提出,在肉瘤样区Vimentin表达多为阳性,通过免疫组化染色对肿瘤亚型区分有参考价值,也为原发性肺肉瘤样癌病理分型的重要依据^[10-11]。

3.2 原发性肺肉瘤样癌MSCT特征及与非小细胞癌鉴别诊断 通过本文研究发现,通过MSCT检查,对两者CT征象进行分析发现两者极易混淆,这对两者术前诊断及治疗方案制定影响大。在吴晨颖等^[12]文献中将对两者鉴别有利征像进行总结,两者在肿瘤部位、边界、强化情况等有所差异,位两者鉴别诊断提供参考依据。结和以往文献以及本文研究结果分析肿瘤发生部位、大小、边界情况、强化方式上存在明显差异($P<0.05$)。在肿瘤位置上其不同的亚型发病位置不同,原因尚未明确,而其肿瘤直径常>5 cm,提示为恶性肿瘤这和其肿瘤生长速度快有关^[13]。肿瘤的分叶及边界情况为恶性肿瘤诊断中的重要参考依据,可反映出肿瘤的侵袭性。原发性肺肉瘤样癌边界清晰,少有毛刺、分叶征出现,这和其属于肺肉瘤生长特征有关,而非小细胞肺癌此种征象出现情况明显较高。在强化方式上和肿瘤血供存在明显相关性,强化明显提示肿瘤血供丰富,反之则

血供差,而原发性肺肉瘤样癌实行部分血供丰富,但其内部有坏死、黏液变性情况存在,因此其表现为周边环形强化^[14-15]。

综上所述,原发性肺肉瘤样癌CT征象具有特征性,肿瘤部位、边缘情况、强化形式等CT征象对其临床诊断及与非小细胞肺癌鉴别有重要参考价值。

参考文献

- [1] 黄宇筠,袁润强,陈应智,等.非小细胞肺癌EGFR基因突变与扩增的比较及其与血清CEA水平的关系[J].分子诊断与治疗杂志,2015,7(1):22-26.
- [2] 李红云,谢业伟,龚瑾,等.主肺动脉窗合并右肺动脉起源于主动脉和主动脉弓离断误漏诊原因分析[J].临床误诊误治,2015,26(11):7-9.
- [3] 宋业颖,许春伟,吴永芳,等.非小细胞肺癌患者肿瘤组织中EGFR、K-Ras和BRAF基因突变的分子病理检测分析[J].解放军医药杂志,2015,22(4):78-79.
- [4] 吴振华,汪洋,罗洞波.薄壁空洞性肺腺癌误诊为肺囊肿[J].临床误诊误治,2015(7):16-17.
- [5] 王刚,张国富,张治礼.原发性肺肉瘤样癌的CT影像征象分析[J].医学影像学杂志,2019,22(7):89-90.
- [6] 任俊,马慧萍,高荣敏,等.血管内皮生长因子在急性减压缺氧小鼠肺组织中的表达研究[J].解放军医药杂志,2015,27(12):5-9.
- [7] 毛延涛,张耀,仲昭坤.安罗替尼治疗晚期肺肉瘤样癌一例[J].国际肿瘤学杂志,2019,46(1):61-62.
- [8] 卢小丽,李卡.一例巨大肺肉瘤样癌侵犯右肺上叶支气管及心脏大血管的术后护理及文献复习[J].中华现代护理杂志,2016,22(24):78-79.
- [9] 齐景红,郭振军,牛玉军.MSCT对中央型小细胞与非小细胞肺癌的鉴别诊断价值[J].实用放射学杂志,2015,22(3):511-513.
- [10] 李园园,张丽丽,蒋娟,等.38例肺肉瘤样癌临床特点及预后的回溯性分析[J].中国肺癌杂志,2015,22(9):537-542.
- [11] 陈灵锋,陈小岩,俞训彬.非小细胞肺癌驱动基因突变与临床病理特征的关系[J].中华病理学杂志,2016,45(4):221-225.
- [12] 吴晨颖,杨毅,陈光强,等.肺肉瘤样癌2例并文献复习[J].重庆医学,2016,45(4):79-81.
- [13] 许多,戴平丰,王丽华.肺肉瘤样癌4例报道并文献分析[J].放射学实践,2015,8(11):1145-1147.
- [14] 沈莹莹,缪晔红,张秀琴.肺肉瘤样癌空肠转移1例报道[J].临床肺科杂志,2019,23(6):1153-1155.
- [15] 何以成,陈彦凡,李剑敏,等.肺癌肉瘤13例临床病理特征及预后分析[J].浙江医学,2016,38(17):1445-1446.

(收稿日期:2019-12-16)