

论著

胸部CT与支气管镜在肺部病变临床诊断中的应用价值比较

西安交通大学医学院附属医院(中航工业三二〇一医院)

(陕西 汉中 723000)

伍永升

【摘要】目的 探讨胸部CT与支气管镜在肺部病变临床诊断中的应用价值比较。**方法** 选取2013年1月~2015年1月在我院诊断治疗的肺部疾病患者98例为研究对象，入院后均进行胸部CT与支气管镜检查，比较两个检查手段在肺部病变诊断方面的影像学差异以及诊断符合率。**结果** 98例患者经胸部CT诊断结果为肺癌26例，其中转移性肺癌5例，肺结核26例，支气管结核24例，肺部炎症13例，肺结节病3例，肺泡蛋白沉积症1例，尘肺2例，炎性假瘤1例，其他2例。支气管镜检查诊断结果为肺癌24例，肺结核25例，支气管结核29例，肺炎15例，其它5例。**结论** 在临床诊断肺部病变的过程中，胸部CT和支气管镜各有优缺点，支气管镜在肺结核、支气管结核方面诊断符合率更高，但CT能诊断出更多种病变类型。两者在肺部病变检查中，应该合理搭配，在临床工作中应根据病人情况，酌情选择适宜的检查方法。

【关键词】 支气管镜；胸部CT扫描；肺部病变；诊断

【中图分类号】 R768.1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.07.018

通讯作者：伍永升

Comparison of the Application Value of CT and Fibro-bronchoscopy for Pulmonary Lesions in the Clinical Treatment

WU Yong-sheng. Xi'an Jiaotong University Medical School Affiliated Hospital (Hanzhong 3201 Hospital), Hanzhong 723000, Shannxi Province, China

[Abstract] **Objective** To investigate the difference and application value of X ray CT scan and Fibro-bronchoscopy in the diagnosis of Pulmonary Lesions. **Methods** Select 98 cases of Pulmonary Lesions patients in our hospital from January 2013 to January 2015, compare the imaging differences and diagnostic accordance rate in the diagnosis of Pulmonary Lesions. **Results** Among 96 patients, 26 cases are diagnosed as lung cancer, 5 cases are metastatic lung cancer, 26 cases of tuberculosis, 24 cases of bronchial tuberculosis, 13 cases of pulmonary inflammation, 3 cases of pulmonary sarcoidosis, 1 case of alveolar protein deposition disease, 2 cases of pneumoconiosis, 1 case of inflammatory pseudotumor, and there are other two cases. The results of Bronchoscopy diagnose are 24 cases of lung cancer, 25 cases of pulmonary tuberculosis, 29 cases of bronchial tuberculosis, 15 cases of pneumonia, the there are other 5 cases. **Conclusion** During the clinical diagnosis of pulmonary lesions, there are advantages and disadvantages of CT scan and bronchoscopy, bronchoscopic diagnosis of tuberculosis, bronchial tuberculosis is of higher accordance rate, however CT scan diagnose more types of lesions. Both methods should be selected reasonably based on the patient's condition, and should be combined appropriately.

[Key words] Fibro-bronchoscopy; CT Scan; Pulmonary Lesions; Diagnosis

肺是人体的呼吸器官，位于胸腔内，覆盖于心之上，分为左右两侧。肺有分叶，左二右三，共五叶，此外肺内分布有许多气管、支气管。肺部病变种类多样，且存在一定的相似性。研究表明，准确诊断和评价患者的肺部病变位置、种类以及病变程度等基本病情，对于后期如何选取治疗方法以及评价治疗效果具有非常重要的意义。肺部病变常用的诊断手段有支气管镜和胸部CT扫描^[1-3]，其中支气管镜检查中包括有细菌学检查、组织细胞学检查及聚合酶链反应和免疫学技术，但对癌前病变的发现率低，其次，对远端支气管尤其是肺部周围性病变的阳性发现率也不是很高^[4-7]，胸部CT扫描检查能直观显示出患者的病理解剖全貌，为患者提供一个具有高分辨率的肺部病变成像图片，能诊断出多种类型的肺部疾病^[8-10]。目前国内外已有许多关于支气管镜检查和胸部CT扫描检查肺部病变的报道^[11-13]，但是临床观察资料普遍较少，效果阐述相对简单，此外缺少两者实用性的对比。为此本文以我院2013年1月~2015年1月期间接收诊治的98例肺部病变患者为研究对象，以手术证实结果为标准，结合实际临床观察资料，对比分析支气管镜检查与胸部CT扫描检查对肺部病变的诊断结果及临床价值，现具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般材料 选取2013年1月~2015年1月我院接收诊治的肺部病变患者98例，其中男性患者62例，女性患者36例，年龄分布范围为18~74岁，平均年龄为(32.4±7.3)岁。不同患者临床表现特征不同，有的无任何表现，有的患者具有多项临床表现特征。患者中有咳嗽56

例，其中24例剧烈咳嗽，咳痰者31例，咳血者18例，呼吸困难者26例，胸痛者17例，面黄肌瘦者13例，伴发热者23例，无症状4例。

1.2 检查诊断方法 98名患者都进行了螺旋CT扫描检查和支气管镜检查。患者使用GE64排CT扫描仪完成CT扫描成图，其中62例为薄扫，36例采用的增强扫描。进行支气管镜检查所使用的仪器为BF-1T260 BF-260电子支气管镜，支气管镜操作均按常规，在进行检查前所有患者均进行吸入麻醉。

1.3 评判标准 由本院2~4名资深CT扫描专家和2~3名资深支气管镜专家对成像图片进行分析，最终达成一致的诊断结果。此外根据病理学为参照，分析CT扫描和支气管镜检查在肺部病变上影像学特征以及诊断符合率。

2 结 果

2.1 支气管镜对肺部病变的诊断情况 98例患者在支气管镜下表现出：支气管粘膜充血35例，支气管腔内分泌物29例，管腔外压性狭窄12例，支气管腔内血性分泌物14例，开口扩张9例，管腔肿物阻塞28例，支气管粘膜粗糙9例以及支气管粘膜水肿23例。根据支气管影像特征诊断有肺癌24例，其中鳞癌12例，腺癌7例，未分化细胞癌5例；肺结核25例，其中管内肿物9例，管腔狭窄12例；支气管结核29例，其中腔内血性分泌物4例，脓性分泌物8例，腔内肿物18例，开口扩张4例；肺炎15例，其中粘膜充血肥厚6例，狭窄2例；其它5例。

以A患者来说明支气管镜下肺部病变的表现特。在支气管镜下表现为隆突锐利，活动度好，左

主支气管及叶段支气管，管腔通畅，粘膜光滑。右主支气管中度狭窄，右肺上叶支气管管口完全闭塞，镜下活检2块送病理检查。右肺中、下叶支气管管腔通畅，粘膜光滑。最终诊断结果为：右肺上叶结核。

2.2 胸部CT扫描对肺部病变的诊断情况 本组98例患者的胸部CT表现出：结节或团块43，阻塞性肺炎、肺不张22，纵膈淋巴结肿大40，肺门淋巴结肿大13，空洞6，支气管狭窄19，支气管截断14，胸膜侵犯7，胸腔积液8，纵膈侵犯3见表2。根据异常表现诊断出肺癌26例，其中转移性肺癌5例，肺结核26例，支气管结核24例，肺部炎症13例，肺结节病3例，肺泡蛋白沉积症1例，尘肺2例，炎性假瘤1例，其他2例。

B患者胸部CT结果显示骨性胸

廓对称，双肺下叶见斑片、结节及索条影，右肺上叶不张，呈条片状软组织影，右肺下叶透光度增强。双肺血管束及支气管束增多、杂乱、边缘模糊。各段以上支气管通畅，双肺门形态、位置无异常。纵隔居中，其内未见肿大淋巴结。双肺继发型结核并右肺上叶不张，诊断为支气管内膜结核。

2.3 支气管镜与胸部CT扫描对肺部病变的诊断情况对比 通过胸部CT和支气管镜检查结果，可以看出胸部CT诊断出的病种类更多。表3为支气管镜与胸部CT扫描的诊断符合率对比情况，该表以其它病理诊断证实结果为标准，从表中可知，支气管镜在肺癌，肺结核以及支气管结核方面确诊率要比胸部CT高。其中肺癌支气管镜诊断出24例，与确诊的

表1 全部患者的临床资料统计(n, %)

临床资料	例数 (n, %)
男/女	60/22 (73.2%/26.8%)
咳嗽	38 (46.3%)
咳痰	15 (18.3%)
咳血	23 (28.1%)
呼吸困难	6 (7.3%)
胸痛	65 (79.3%)
面黄肌瘦	16 (19.5%)

表2 患者胸部CT表现统计表

CT表现	n	检出例数	百分率 (%)
结节或团块	98	43	43.8
阻塞性肺炎、肺不张	98	22	22.4
纵膈淋巴结肿大	98	40	40.8
肺门淋巴结肿大	98	13	13.2
空洞	98	6	6.1
支气管狭窄	98	19	19.4
支气管截断	98	14	14.2
胸膜侵犯	98	7	7.1
胸腔积液	98	8	8.2
纵膈侵犯	98	3	3.0

表3 两种检查方法的诊断符合率对比(n, %)

病理诊断	胸部CT	支气管镜	确诊	胸部CT符合率(%)	支气管镜符合率(%)
肺癌	26	24	23	88.5	98.3
肺结核	26	25	24	92.3	96
支气管结核	24	29	27	88.9	93.2
炎症	13	15	12	92.3	80

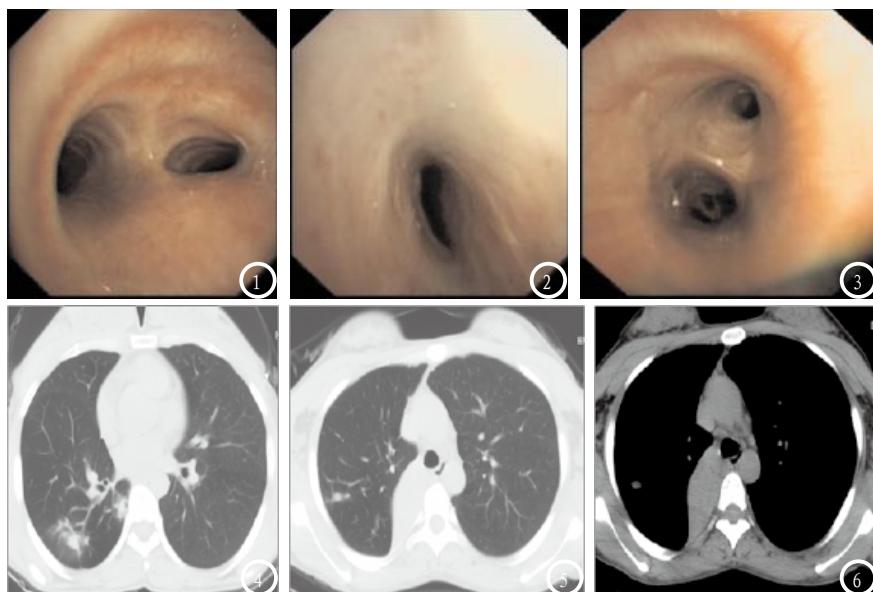


图1-3 肺部支气管镜图像。图1 隆突。图2 右肺上叶管口。图3 右肺中、下叶。图4-6 肺部胸部CT图像。图4 右肺上叶不张。图5 右肺上叶不张。图6 斑片。

23例符合率达到了98.3%，支气管镜诊断出26例，其符合率为88.5%。二者诊断符合率比较，差异具有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

肺部疾病的病因有多种，可由病毒、细菌等微生物所致感染，也可由大气污染，吸烟，吸入粉尘或有害气体引起^[14]。随着空气质量变差，肺部疾病逐渐成为困扰人类生活最主要的表情类型之一，其包括有气胸、肺大泡、肺气肿、肺癌，肺心病、呼吸衰竭、肺栓塞、肺脓肿、肺炎、新生儿肺炎、小儿肺炎、气管炎、哮喘、肺结核、尘肺、间质性肺疾病、呼吸系统疾病等多种疾病^[15-16]。不同疾病常常具有很相似的临床表现特征，为病情的诊断带来一定难度，常常发生误诊或者漏诊的情况。

胸部CT主要在了解胸内淋巴结肿大情况和肺部病变位置、病变侵犯周围组织的范围和与周围组织关系方面具有很大的优越性，但其不能进行病理组织学方面的检查，从而在一定程度上限

制了胸部CT在肺部病变诊断中的应用^[17]。本组98例患者根据胸部CT诊断结果为肺癌26例，其中转移性肺癌5例，肺结核26例，支气管结核24例，肺部炎症13例，肺结节病3例，肺泡蛋白沉积症1例，尘肺2例，炎性假瘤1例，其他2例。支气管镜在对气管、支气管内病变的发现有着胸部CT不能取代的位置，现阶段，支气管镜在进行肺部病变确诊是的手段还有细菌学检查、组织细胞学检查及聚合酶链反应和免疫学技术。本组98例患者中根据支气管镜检查诊断结果为肺癌24例，肺结核25例，支气管结核29例，肺炎15例，其它5例。支气管镜在肺癌，肺结核以及支气管结核方面确诊率要比胸部CT高。其中肺癌支气管镜诊断出24例，与确诊的23例符合率达到了98.3%，支气管镜诊断出26例，其符合率为88.5%。但胸部CT能诊断出更多种类的肺部病变。

目前胸部CT和支气管镜两者相结合对肺部病变患者进行诊断已应用越来越广泛。支气管镜检查能够补充胸部CT的不足之处，胸部CT也能对支气管镜做一定的

补充。对于肺癌，支气管镜检查不仅仅在于诊断和明确肿瘤病理组织类型，对肿瘤治疗方法的选择更是起着决定性的作用。但支气管镜检查的主要缺陷是对癌前病变的发现率低。其次，对远端支气管尤其是肺部周围性病变的阳性发现率也不是很高，再者，纤支镜检查又存在一定的禁忌证，阻碍了其更广泛的使用，这些缺点胸部CT能做到很好的补充。因此，在肺部病变的诊断方法中，胸部CT及纤维支气管镜的检查均十分重要，各有优缺点，二者是相辅相成。在临床工作中，应根据病人情况，酌情选择适宜的检查方法。

参 考 文 献

- [1] 潘少辉,舒荣宝,王粮钢等.双倾斜角度CT扫描在肺部结节性病变中的诊断价值[J].中国CT和MRI杂志,2004,2(4):19-22.
- [2] 于卫中,江志勇,孙荣荣,等.螺旋CT增强扫描对肺栓塞的诊断[J].中国CT和MRI杂志,2004,2(1):33-35.
- [3] 王兴胜,崔社怀,林海龙等.经纤维支气管镜肺活检及刷检在肺部周围性占位病变诊断中的价值[J].第三军医大学学报,2005,27(15):1579-1580.
- [4] 林雪梅,郑逸华.180例肺不张纤维支气管镜检查结果分析[J].临床肺科杂志,2006,11(2):225-226.
- [5] 施举红,许文兵,刘鸿瑞等.经支气管镜肺活检对弥漫性肺实质疾病的诊断价值[J].中华结核和呼吸杂志,2008,31(1):22-25.
- [6] 王瑞娟,王萍,张学伟,等.电子支气管镜肺活检对周围型及弥漫性肺病变的诊断价值[J].临床肺科杂志,2011,16(3):334-335.
- [7] 姜克家,潘华琴,顾艺难等.纤维支气管镜肺灌洗联合无创正压通气治疗重症肺部感染疗效观察[J].临床肺科杂志,2013,18(1):57-58.
- [8] 欧玲,杨四清,骆昌政,等.螺旋CT透明化技术在肺部病变诊断中的应用[J].中国CT和MRI杂志,2010(4):32-34.

(下转第 87 页)