论 著

艾滋病合并肺癌的CT表现分析*

广州市第八人民医院放射科
(广东 广州 510600)

黄德扬 刘晋新 张烈光
甘清鑫 凌洲焜

【摘要】目的 探讨AIDS合并肺癌患者的CT影像学表现。**方法** 收集我院2010年1月至2016年8月间,共约11000名艾滋病病毒感染者的临床数据进行回顾性分析,对其中21例病理确诊为AIDS合并肺癌患者的临床资料及胸部CT影像表现进行分析。**结果** 艾滋病合并肺癌患者中腺癌13例、鳞癌3例、小细胞癌2例、3例病理未分型。CT影像表现见实性肿物或结节21例;淋巴结肿大19例,远处转移12例,胸膜受侵12例,胸腔积液14例。**结论** 艾滋病合并肺癌患者,肺部感染常见,易造成漏诊,当CT表现为实性肿物或结节,胸膜受侵及淋巴结肿大、胸膜明显增厚时需考虑肺癌可能。

【关键词】 艾滋病; 艾滋病相关肿瘤; 艾滋病非相关性肿瘤; 影像诊断

【中图分类号】 R734.2; R814.42

【文献标识码】 A

【基金项目】 广州市医药卫生科技项目
(20171A010274)

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5131.2019.01.025

通讯作者: 刘晋新

CT Features of Lung Cancer in HIV/AIDS Patients*

HUANG De-yang, LIU Jin-xin, ZHANG Lie-guang, et al., Department of Radiology, The Eighth People's Hospital of Guangzhou, Guangzhou 510600, Guangdong Province, China

[Abstract] Objective To study the CT imaging features of Lung Cancer in patients with HIV. **Methods** A total of 11000 HIV clinical data were collected from January 2010 to August 2016, and the clinical data and imaging data of 21 cases of pulmonary cancer combined with HIV which were confirmed by pathology were analyzed. **Results** There were 13 cases of adenocarcinoma, 3 cases of squamous cell carcinoma and 2 cases of small cell carcinoma, which combines with AIDS and lung cancer. There were 21 cases which were showed the solid masses or nodules by the CT iconography. There were 19 cases of lymph node enlargement, 12 cases of distant metastasis, 12 cases of pleura effusion and 14 cases of pleura effusion. **Conclusion** In AIDS patients with lung cancer, pulmonary infection is common, easy to cause missed diagnosis, when CT manifestations of pulmonary solid masses or nodules, pleural invasion, lymphadenopathy, pleural thickening need to consider the possibility of lung cancer.

[Key words] Acquired Immunodeficiency Syndrome; AIDS-defining Cancers; Non-AIDS-defining Cancers; Diagnostic Imaging

肺癌是艾滋病病毒感染者最常见的非艾滋病相关恶性肿瘤(NADC)之一,非艾滋病相关的肺癌(主要是非小细胞肺癌),是艾滋病病毒感染者癌症死亡的主要原因^[1];国内关于艾滋病合并肺癌相关研究报道少见。笔者收集我院2010年1月至2016年8月间共11000名艾滋病患者的住院临床数据,进行回顾性分析,对其中21例病理确诊AIDS合并肺癌患者的临床及胸部CT影像资料进行分析、探讨,以提高对该病的认识。

1 资料与方法

1.1 临床资料 搜集2010年1月至2016年8月间,我院经手术或穿刺病理证实的21例AIDS合并肺癌患者的胸部CT影像,其中男16例,女5例,年龄37~83岁,平均56岁。21例患者均为HIV感染患者。其中8例(1例女性)有吸烟史,13例无吸烟。21例患者艾滋病临床分期C3期17例, C2、C1、B2、A2期各1例。

1.2 实验室检查及活检病理 HIV抗体阳性检测由广东省疾病预防控制中心艾滋病确证实验室确诊。手术及活检病理结果由本院病理科确诊(其中5例为外院病理诊断);患者均进行了多次血T淋巴细胞亚群(CD3+、CD4+、CD8+、CD4+/CD8+)计数检查。外周血CD4+T淋巴细胞计数平均为140.79 cells/ μ L(最低时计数),CD4+/CD8+比值平均为0.31。21例艾滋病合并肺癌患者,手术病理证实2例,穿刺或支纤镜活检证实19例,其中腺癌13例、鳞癌3例,小细胞癌2例,3例病理未分型。

1.3 影像检查 应用Philips Mx 8000 MSCT机在胸部常规螺旋扫描基础上行HRCT扫描,常规螺旋扫描层厚5mm,层间距5mm;局部HRCT连续扫描,层厚1mm,层间距1mm。

胸部检查扫描范围从肺尖至膈顶,增强扫描采用非离子型碘对比

剂(碘海醇300mg I/mL), 高压注射器静脉团注, 用量1.5mL/Kg, 注射流率2.5~3.0mL/s。

2 结果

2.1 病变部位 左肺10例, 右肺11例; 15例位于上叶(71.4%); 中央型6例(支气管狭窄部位: 1例位于左主支气管, 4例位于上叶, 下叶1例), 周围型15例(11例位于上叶, 3例位于下叶, 1例位于右肺中叶)。

2.2 CT表现(4例患者为外院影像资料)

2.2.1 胸部CT见肿物或结节 21例。6例中央型肺癌均表现为肺门区肿块, 肿块最大径约为30~50mm; 合并叶段支气管狭窄5例, 1例主支气管及主要分支管壁不规则增厚。15例周围型肺癌中, 15例可见肿块, 肿块最大径约为19~128mm, 肿块边缘均见分叶征。

2.2.2 淋巴结: 19例患者出现纵隔淋巴结肿大(占90.5%), 淋巴结平均大小约15.4mm, 远处转移12例。

2.2.3 胸膜及积液: 胸膜受侵(包括叶间胸膜)明显增厚12例(57.1%), 胸腔积液14例(66.7%)。

2.3 病理类型 腺癌13例、鳞癌3例, 小细胞癌2例; 3例病理未分型。中央型肺癌中鳞癌2例, 小细胞癌1例, 腺癌1例, 2例病理未分型; 周围型肺癌中: 病理鳞癌1例, 小细胞癌1例, 腺癌12例, 1例病理未分型。

3 讨论

癌症是造成艾滋病患者死亡的一个重要原因, 其中包括了艾滋病相关癌症(ADC)和非艾滋病相

关的癌症(NADC)。艾滋病相关癌症(ADC)包括: Kaposi氏肉瘤(KS), 非霍奇金淋巴瘤(NHL), 与宫颈癌。非艾滋病相关的癌症(NADC)指, 排除KS, NHL, 和宫颈癌以外的癌症。HIV感染者大多数类型的癌症发病风险增加, 包括非艾滋病相关的癌症(NADC)。这可能是多因素引起的, 如长期接触高浓度的致癌物质(如酒精和烟草)、HIV病毒携带者人口老龄化及HIV病毒本身所致。其中与部分癌症的增长率明显相关的危险因素是机会感染与致癌病毒^[2], 包括HIV病毒血症, 致癌病毒的感染, 慢性免疫抑制和免疫激活。由于HAART的广泛运用, 艾滋病(AIDS)的死亡率已经明显下降, AIDS相关的卡波西肉瘤、非何杰金淋巴瘤也逐渐减少^[3], 而非艾滋病相关的肿瘤(NADC)包括肺、肝、肾、肛门癌等发病率则有所上升^[3]。事实上NADC已成为HIV感染者死亡的主要原因^[2]。

HIV感染者患非艾滋病相关性肿瘤的风险较普通人群增加, 特别是, 肺癌的发病率增加。研究认为艾滋病患者患肺癌的风险较普通人增加了三倍以上。在本组研究中, 住院艾滋病病毒感染者并发肺癌的患病率为0.19%, 发病年龄较非HIV感染者年轻, 平均年龄56岁, 癌症发病的年轻化趋势明显。

研究表明大多数的肺癌的发生与吸烟密切相关, 在艾滋病病毒感染者中吸烟也远比普通人群更常见, 此外艾滋病病毒感染者自身的免疫抑制及频繁的肺部感染, 慢性炎症, 营养缺乏等, 这些因素都提高了肺癌的发病率^[4]。本组病例中有吸烟史者8例(女1例), 占本组病例38.1%, 男性多见, 每天1~2包, 平均吸烟年龄25年; 说明吸烟确实是艾滋病患

者肺癌高发因素之一, 但艾滋病病毒导致的免疫抑制及感染亦是肺癌发病不可低估因素之一。国外研究表明HIV合并肺癌的发生与较低CD4+细胞计数无明显相关性, HIV合并肺癌患者CD4+细胞平均计数往往超过200个细胞/ μL , 发现时多为中晚期, 预后较差^[5]。本组病例中患者CD4+细胞平均计数140.79/ μL , CD4+细胞平均计数较低可能与病例数少及本组病例样本均为住院患者相关。

艾滋病合并肺癌的病理分型以非小细胞肺癌居多, 最常见的组织学类型是腺癌(30~52%), 其次是鳞状细胞癌(19~36%)和小细胞癌^[5], 本组病例腺癌13例、鳞癌3例, 小细胞癌2例, 与国外研究相似。病理以腺癌居多。影像学方面, 本组艾滋病相关肺癌病例中以周围型肺癌多见, 周围型肺癌15例(71.4%), 中央型肺癌6例(28.6%)。病灶多位于上叶15例(71.4%)。左肺10例, 右肺11例; CT影像表现见实性肿物或结节21例; 淋巴结肿大19例, 胸腔积液14例。CT扫描可见实性肿块及结节是最常见的特点, 90.5%患者出现淋巴结肿大, 远处转移12例(57.1%)。胸腔积液14(66.7%), 胸膜受侵(包括叶间胸膜)增厚12例(57.1%)。根据本组病例分析, HIV感染者合并肺癌CT一般可见肺门旁或者外周的局灶性肿块或结节, 以周围型肺癌多见, 病理多腺癌, 中央型肺癌中鳞癌占多。患者肺部常合并机会性感染, 肺癌肿块与感染病变常同时存在, 影像上不易区分, 易造成漏诊, 短期治疗后动态观察有利于病变的鉴别诊断, 如肺内结节状病灶经过针对性抗感染治疗后, 仍有增大趋势, 应高度警惕肺癌的可能性。在合并感染的病变中, 胸膜受侵增厚影像表现较具特征,

一般HIV肺部感染较少引起胸膜增厚,当临床抗感染效果差,胸膜明显增厚且合并肿块时需考虑肺癌可能。艾滋病合并肺癌患者常见纵隔及肺门淋巴结肿大、融合征像,但HIV感染者淋巴结病变多见,影像上不易鉴别,当病变同时合并胸膜增厚、淋巴结肿大时更应高度怀疑肺癌。各种机会性感染、艾滋病相关淋巴瘤及卡波西肉瘤亦可见肺部肿块及淋巴结病变^[6-7],与艾滋病合并肺癌有时不易区分,影像上需要结合临床及病理活检鉴别。

大多数艾滋病合并肺癌患者,临床呼吸系统症状主要包括咳嗽、咳痰、胸痛合并发热等。患者常合并多种机会感染,感染和肿瘤常同时存在,临床表现容易混淆,而且一般艾滋病合并肺癌患者年龄相对较轻,肺癌的各种征象容易被忽视掉,严重的肺部感染灶呈大面积实变,常常掩

盖肺癌结节的存在,造成肺癌常常被没经验的临床医生所遗漏。所以当艾滋病患者肺部影像存在实性肿物或结节,且抗感染效果不理想时,需高度警惕肺癌可能,临床上应尽快完善相关检查,排除恶性病变。国内关于艾滋病合并肺癌的影像学研究较少,对艾滋病患者合并肺癌重视程度不足,容易造成漏诊,相关特征还需要在今后的工作中逐渐总结。

参考文献

- [1] Keith Sigel, Robert Pitts, Kristina Crothers, Lung Malignancies in HIV Infection[J]. Semin Respir Crit Care Med, 2016, 37(2): 267-276.
- [2] David J, Riedel, Lydia S. Tang, Anne F. Rositch The role of viral co-infection in HIV-associated non-AIDS-related cancers[J]. Curr HIV/AIDS

Rep, 2015, 12(3): 362-372.

- [3] Hilary A. Robbins, Ruth M. Pfeiffer, Meredith S. Shiels. Excess Cancers Among HIV-Infected People in the United States[J]. Engels J Natl Cancer Inst, 2011, 103(9): 753-762.
- [4] Meredith S. Shiels, Ruth M. Pfeiffer, Mitchell H. Gail Cancer Burden in the HIV-Infected Population in the United States[J]. Natl Cancer Inst, 2011, 103(9): 753-762.
- [5] Deepthi Mani, Missak Haigentz, Jr., David M Aboulafia. Lung Cancer in HIV Infection[J]. Clinical lung cancer, 2012, 13(1): 6-13.
- [6] 黄德扬, 刘晋新, 丁岩, 等. 艾滋病合并马红球菌感染的影像表现[J]. 中国CT和MRI杂志, 2015, 13(10): 40-42.
- [7] 张烈光, 刘晋新, 江松峰, 等. 艾滋病合并播散性隐球菌病的胸腹部CT表现[J]. 中国CT和MRI杂志, 2013, 11(4): 38-40.

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2018-01-23

(上接第 43 页)

MRI常规检查无辐射且安全可靠,在脑胶质瘤的术前诊断中具有一定的价值,PET-CT可作为MRI检查的补充检查手段,在肿瘤诊断以后判断肿瘤的分级及预后,并指导脑胶质瘤的临床治疗。MRI结合PET-CT对脑胶质瘤术前诊断具有更高的价值。

参考文献

- [1] 白剑, 张丽萍, 刘鸿, 等. 脑胶质瘤组织MIB2蛋白表达临床意义分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2015, 22(23): 1809-1812.
- [2] 桂秋萍. WHO(2016)中枢神经系统肿瘤分类新增病理类型解读[J]. 诊

断病理学杂志, 2016, 23(12): 897-901.

- [3] 刘宵雪, 张志强, 李建瑞, 等. 动态对比增强磁共振在脑胶质瘤中的研究进展[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(3): 232-234.
- [4] 杨海南, 何广明, 吴辉, 等. 磁共振扩散峰度成像MK值、FA值在鉴别高级别胶质瘤与转移瘤的价值分析[J]. 罕少疾病杂志, 2016, 23(5): 1-2.
- [5] 张洪, 曾文兵. MRI影像分析在高级别脑胶质瘤鉴别诊断中的应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15(8): 37-39.
- [6] 赵均雄, 梁立华, 谭志, 等. 3D-ASL在胶质瘤术前分级的应用价值[J]. 罕少疾病杂志, 2016, 23(6): 7-9.
- [7] 王斌, 吴娟, 刘泽卿. 动态对比增强MRI在脑胶质瘤分级中计算模型的选择及应用研究[J]. 中华放射学杂志, 2015, 49(12): 1341-1344.
- [8] 于雷, 王莹莹, 胡祥华, 等. 11C-MET PET/CT在高级别脑胶质瘤适形放疗

方案制定中的价值[J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2015, 35(2): 102-107.

- [9] 饶良俊, 杨智云, 陈志丰, 等. 比较F-FDG PET/CT、C-MET PET/CT和MRI诊断神经胶质瘤能力的效能[J]. 中国医学影像技术, 2014(10): 1463-1466.
- [10] 胡裕效. 多核素PET显像在脑胶质瘤术前分级中的应用进展[J]. 医学研究生学报, 2013, 26(2): 190-194.
- [11] 王强, 王荣福. PET/CT多模态显像技术特点及临床应用进展[J]. 中国医学装备, 2013, 10(1): 60-62.

(本文图片见封三)

(本文编辑: 黎永滨)

【收稿日期】2018-08-06