

纤维支气管镜在诊断肺真菌病中的应用

宫蓓蕾,李殿明,胡俊锋,黄礼年,陈余清

[摘要] **目的:**探讨纤维支气管镜(纤支镜)下肺真菌病的形态,以及对肺真菌病的诊断价值。**方法:**对21例肺真菌病患者的临床资料及纤支镜检查结果进行回顾性分析。**结果:**21例患者临床表现以咳嗽、咳痰最为常见,其次为痰血,发热、胸闷等少见。胸部影像学表现为:肺不张3例,结节影3例,肿块12例,片状及斑片影4例,气管腔内结节影1例。纤支镜下形态学表现为:新生物14例(其中12例表面覆盖灰白坏死物),气管腔内坏死物5例,管壁黏膜结节样隆起1例,未见明显异常1例。病理结果:均经纤支镜活检病理学确诊为肺真菌病,其中7例明确合并肺癌。**结论:**纤支镜下肺真菌病的形态学表现多样,且多无特异性,经纤支镜行组织病理学检查,对肺真菌病有较高的诊断价值。

[关键词] 肺疾病,真菌性;纤维支气管镜;诊断

[中国图书资料分类号] R 519.1 **[文献标志码]** A

The diagnostic value of fibrobronchoscopy in pulmonary mycosis

GONG Bei-lei, LI Dian-ming, HU Jun-feng, HUANG Li-nian, CHEN Yu-qing

(Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Anhui Provincial Laboratory of The Clinical Basis of Respiratory System, Bengbu Anhui 233004, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the morphological manifestation and the diagnostic value of fibrobronchoscopy in pulmonary mycosis. **Methods:** The clinical data and the fibrobronchoscopy results of 21 cases with pulmonary mycosis were analyzed retrospectively. **Results:** Twenty-one pulmonary mycosis cases were enrolled, cough or expectoration was the main symptom, followed by hemoptysis, febricity or chest distress rare. Chest imaging results were shown: 3 cases of atelectasis, 3 cases of nodules, 12 cases of tumor, 4 cases of lamellar and patchy shadow and one of endobronchial nodule. The morphological manifestation of fibrobronchoscope were shown that 14 cases with neoplasm (including 12 neoplasms' surface covered with gray necrosis), 5 with sphacelus in tracheal cavity, one with tube wall mucosal nodular eminence, and one patient was no obvious abnormality. Twenty-one cases were confirmed with the diagnosis of pulmonary mycosis by pathology through fibrobronchoscopy biopsy, including 7 cases with lung cancer. **Conclusions:** There were different morphological manifestations of fibrobronchoscopy in pulmonary mycosis, and no specificity. Obtaining the pathological specimens of lung by fibrobronchoscopy played an important role in the diagnosis of pulmonary mycosis.

[Key words] pulmonary mycosis; fibrobronchoscopy; diagnosis

随着免疫功能抑制基础疾病患者的增多,各种侵入性操作、广谱抗生素的使用及入住ICU等危险因素的增加,肺真菌病的发生率有逐渐升高的趋势,成为临床上继耐药细菌感染之后又一棘手问题^[1-2]。目前,对肺真菌病诊治多根据高危因素和临床经验,易误诊、漏诊,因此,探究一种确诊肺真菌病的方法将有积极的临床意义。纤维支气管镜(纤支镜)检查是呼吸系统疾病最重要、最基本的侵入性诊断技术之一,对肺癌等疾病有较高的诊断价值,但对肺真菌病的诊断文献报道较少。本文回顾性分析21例肺真菌病患者临床资料及纤支镜检查结果,以探讨纤支镜在诊断肺真菌病中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007年9月至2013年3月我院呼吸科内镜室确诊的肺真菌病住院或门诊患者21例,其中男11例,女10例;年龄24~76岁。3例既往有肺结核病史,2例有糖尿病史,1例合并慢性乙型肝炎、糖尿病。

1.2 纤支镜检查方法 术前禁食禁水、测血压。2%利多卡因8ml雾化吸入行咽喉部局部麻醉,2%利多卡因鼻腔局部麻醉,术中予持续鼻导管吸氧(氧流量视病情而调节,使患者血氧饱和度维持在>90%)。麻醉满意后患者取平卧位经鼻腔进镜,术中监测心电图、血氧饱和度,依次进入健侧及患侧的支气管及其分支,结合影像学提示的可疑病变部位及镜下所见异常,应用稀释的0.01%肾上腺素予以局部充分止血后行支气管肺活检术及刷检涂片检

[收稿日期] 2013-10-10

[作者单位] 蚌埠医学院第一附属医院 呼吸与危重症医学科,安徽呼吸系病临床基础省级实验室 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 宫蓓蕾(1979-),女,主治医师。

查,标本送组织病理学、细胞学检查。

2 结果

2.1 临床表现 临床症状以咳嗽、咳痰最常见,占 76.19% (16/21),痰中带血占 66.67% (14/21),发热占 19.05% (4/21),胸闷占 4.76% (1/21),声音嘶哑占 4.76% (1/21);肺部听诊患侧呼吸音减低 13 例,湿罗音 6 例,干罗音 3 例,无异常者 4 例;胸部 CT 示肺部肿块 12 例,片状或斑片影 4 例,肺不张 3 例,结节 3 例,气管腔内结节影 1 例。病程 10 d 至 3 年。21 例均经纤支镜病理确诊为肺真菌病,其中 7 例合并肺癌。

2.2 误诊情况 共误诊 12 例,其中误诊为肺癌 5 例,误诊为结核 5 例(其中 3 例既往有肺结核病史),误诊为细菌性肺炎 2 例。

2.3 纤支镜镜下表现 (1)部位:发生于右上叶最多,占 33.33% (7/21);主支气管占 14.29%

(3/21),其中右主支气管 2 例,左主支气管 1 例;右下叶占 33.33% (2/21);右中间段占 4.76% (1/21);左上叶、左下叶分别均占 19.05% (4/21)。累及范围以单叶段支气管为主占 80.95% (17/21),两叶或两叶以上占 19.05% (4/21)。(2)镜下表现:管腔完全阻塞 15 例,14 例以新生物表现为主,其中 12 例表面覆盖灰白坏死物;呈肿块状新生物 5 例(见图 1);肉芽样新生物 9 例(见图 2);明确合并肺癌 7 例;气管腔内坏死物 5 例(见图 3、4);管腔内脓痂样分泌物致管腔闭塞 1 例(见图 5);管壁黏膜充血、结节样隆起 1 例(见图 6);未见明显异常 1 例。

2.4 病理检查结果 21 例均经病理学确诊为肺真菌病,其中 1 例见小灶真菌团,5 例见真菌孢子及菌丝,2 例于坏死物内见菌丝、芽孢,1 例肉芽组织内查见曲霉菌丝,其余 12 例病理均报告“真菌感染”,多为曲霉菌。另有 2 例刷检物涂片镜下见真菌菌丝,7 例标本中同时查见肿瘤组织和/或细胞(见图 7~9)。

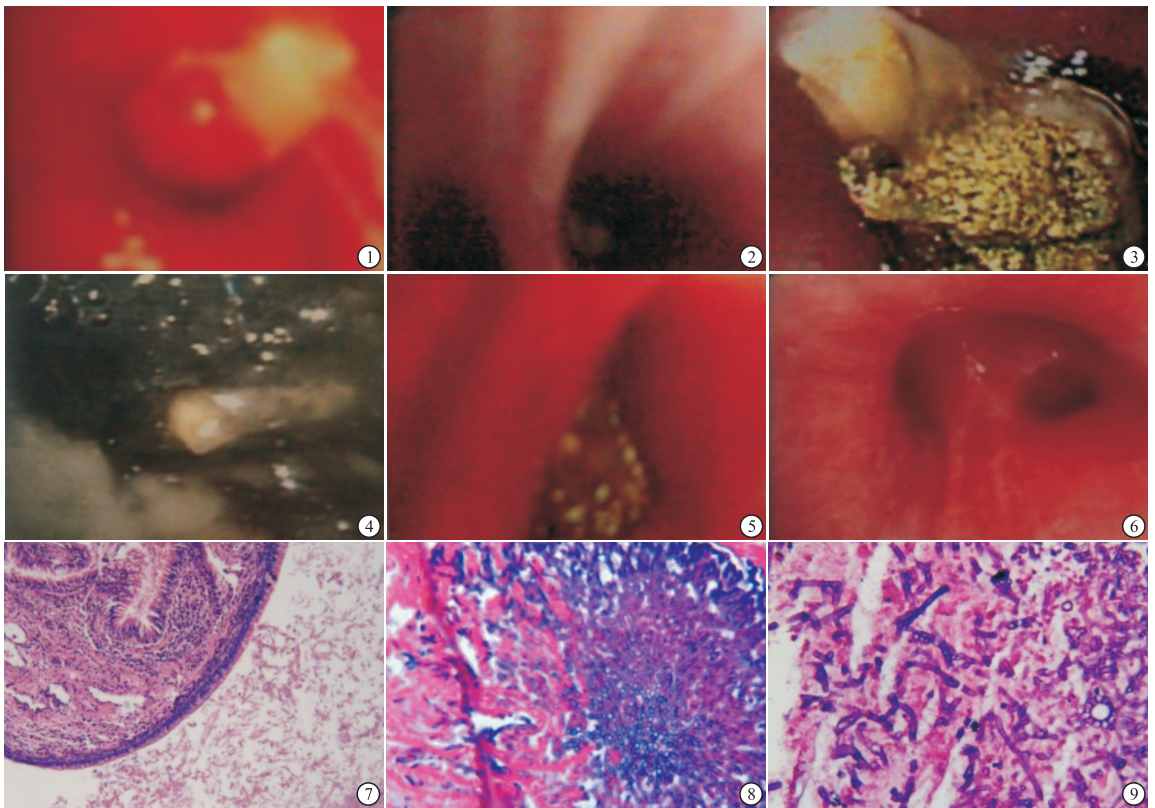


图1 纤支镜检查示右上叶管口肿块阻塞,表面部分覆盖坏死物 图2 左上叶尖段亚段管腔灰白色样物 图3 右中间段支气管口黄色坏死物阻塞 图4 左下叶内基底段黏膜充血,管口灰褐色坏死物覆盖 图5 右下叶外基底段一亚段管口脓痂样物阻塞管口 图6 右上叶前段黏膜充血,管口结节样隆起 图7 经纤支镜活检物病理显示大量真菌菌丝 图8 病理显示芽孢、孢子 图9 病理显示菌丝、芽孢

3 讨论

肺真菌病是由真菌引起的肺部疾病,主要指肺和支气管的真菌性炎症或相关病变。由于宿主和/

或环境危险因素的增加,肺真菌病的发生率逐年升高,严重危害着人类的健康^[3-4]。由于临床医生对其认识不够,且无快速、特异的诊断方法,造成延误诊治,甚至导致病死率的升高,因此,提高对肺真菌

病的认识,提高其早期诊断率是关键^[5]。

目前临床上诊断肺真菌病最为常用、简便获取病原学的方法为痰培养、痰涂片,但其阳性率较低,且易受标本污染、真菌定植等因素的影响,干扰诊断,致其准确性受到质疑;而2种血清微生物学实验室诊断方法1,3- β -D葡聚糖抗原检测、半乳甘露聚糖抗原检测,因某些情况下会出现假阳性,使其价值受到影响,可作为辅助诊断方法。

肺真菌病临床表现无特异性、复杂多变,本文所示的病例中以咳嗽、咳痰、痰血最为多见,其他如胸闷、发热等临床症状,并非真菌感染所特有,且部分被基础疾病症状掩盖;影像学表现也无任何特异性。故仅依靠影像学或临床症状、体征的诊断价值都相对有限,本资料中曾有12例被误诊为肺结核、肺癌或肺炎。临床医生应该提高诊断意识,了解肺真菌病好发于有基础疾病、各种继发性免疫功能低下等患者,但也可侵袭免疫功能正常宿主^[3-6]。尤其对一些出现呼吸系统症状,但免疫功能正常、无基础疾病的患者,需注意鉴别诊断,在给予这些患者常规治疗后仍无好转,不能用其他原因解释时,应调整思路,考虑肺真菌病的可能,重视病史的采集,完善相关检查,积极寻求相关的微生物学证据,必要时早日行纤支镜检查。

结合本组病例纤支镜镜下所见,提示纤支镜下肺真菌病好发部位及形态学表现均不典型、无规律性,仅据此无法诊断,而组织病理学是明确诊断的“金标准”^[9]。本组21例患者均经纤支镜活检组织病理学确诊,这也证实了经纤支镜活检获取组织病理学标本是肺真菌病最重要的诊断技术^[10]。对于具有真菌感染高危因素的患者^[11]:如有慢性基础疾病、侵袭性真菌感染史;长期使用广谱抗生素、此前30d内曾接受或正在接受免疫抑制剂治疗、持续应用糖皮质激素3周以上;获得性免疫缺陷综合征患者;创伤、大手术、长期住ICU、长时间机械通气、体内留置导管、全胃肠外营养等患者,当临床上鉴别诊断存在困难时,应更积极、充分地应用诊断技术,果断进行纤支镜检查以明确诊断。

纤支镜检查是呼吸系统疾病临床诊断和治疗的重要手段,是最直接、重要的肺活检组织病理学检查方法,具有以下优点:(1)肺真菌病易合并基础疾病,对于存在基础肺病的患者,肺功能常有不同程度的损害,合并不同程度的缺氧,而纤支镜仅需局部麻

醉,故较安全,操作相对简便,创伤较小;(2)纤支镜可直达病变部位,直视其镜下表现,在异常部位直接取材活检,活检组织量较满意,肺真菌感染检出的阳性率高,能得到病理诊断的支持。但应注意本组中有7例明确合并肺癌,故对于镜下以新生物表现为主的病例,尤其肿块状新生物、表面覆盖坏死物时,操作者需要有熟练的纤支镜检查技术,细心操作,注意取材的部位、方法,反复多次取材,尽可能获得更多的组织,以避免漏诊。

综上所述,肺真菌病的临床表现形式呈现多样性和不典型性,给我们的正确诊断和治疗带来困难,当临床资料拟诊肺真菌病,应该积极开展经纤支镜获取组织病理学,可使肺真菌病得到早期诊断。

[参 考 文 献]

- [1] 刘又宁. 肺念珠菌感染真的很少见吗? [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2011, 34(2): 81-82.
- [2] 曾清, 卜会驹, 曾丽萍. 综合ICU院内肺部真菌感染临床分析 [J]. 中华医院感染学杂志. 2009, 19(11): 1347-1349.
- [3] Limper AH, Knox KS, Sarosi GA, et al; American Thoracic Society Fungal Working Group. An official American thoracic society statement: treatment of fungal infections in adult pulmonary and critical care patients [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2011, 183(1): 96-128.
- [4] Pagano L, Akova M, Dimopoulos G, et al. Risk assessment and prognostic factors for mould-related diseases in immunocompromised patients [J]. J Antimicrob Chemother, 2011, 66 (suppl 1): i5-i14.
- [5] Krenke R, Grabczak EM. Tracheobronchial manifestations of Aspergillus infections [J]. ScientificWorldJournal, 2011, 11: 2310-2329.
- [6] Chang SM, Kuo HT, Lin FJ, et al. Pseudomembranous tracheobronchitis caused by Aspergillus in immunocompromised patients [J]. Scand J Infect Dis, 2005, 37(11/12): 937-942.
- [7] Franco J, Muñoz C, Vila B, et al. Pseudomembranous invasive tracheobronchial aspergillosis [J]. Thorax, 2004, 59(5): 452.
- [8] Mohan A, Guleria R, Mukhopadhyaya S, et al. Invasive tracheobronchial aspergillosis in an immunocompetent person [J]. Am J Med Sci, 2005, 329(2): 107-109.
- [9] 中华医学会重症医学分会. 重症患者侵袭性真菌感染诊断和治疗指南 [J]. 中华内科杂志, 2007, 46(11): 960-966.
- [10] Denning DW. Invasive aspergillosis [J]. Clin Infect Dis, 1998, 26(4): 781-803.
- [11] 中华医学会呼吸病学分会感染学组, 中华结核和呼吸杂志编辑委员会. 肺真菌病诊断和治疗专家共识 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(11): 821-834.