

## 32 例酷似粟粒性肺结核的肺泡癌的临床诊断

周晓辉, 苑小历

(南京军区南京总医院干部保健科, 江苏南京 210002)

**[摘要]** 目的 通过对 32 例弥漫性细支气管肺泡癌 (DBAC) 病例的分析, 提高对 DBAC 及粟粒性肺结核 (MPTB) 的认识, 降低临床误诊率。方法 回顾 1997 年 9 月 ~ 2007 年 9 月曾被误诊为 MPTB 的 32 例 DBAC 的临床及影像特点、误诊情况。结果 32 例最后确诊为 DBAC, 男: 女 = 15: 17。15 例吸烟, 平均 40 包/年。胸部 X 线和肺部 CT 表现为局部肿块合并双肺弥漫结节影 12 例; 单纯双肺弥漫分布小结节影 20 例。经纤维支气管镜肺活检、刷检、冲洗检阳性率达 66.7%; 痰脱落细胞学检查阳性率达 46.9%; B 超或 CT 引导下经皮肺穿刺活检及淋巴结活检阳性率更高。结论 DBAC 男女发病相近, 患者吸烟较少或不吸烟。临床表现为咳嗽、白色泡沫痰, 进行性气促, 可有咯血、胸腔积液, 锁骨上、纵隔、肺门淋巴结转移, X 线胸片及肺部 CT 有特征性改变, 本病的发病率低及部分患者有结核史或结核接触史是造成误诊率高的原因。

**[关键词]** 弥漫性细支气管肺泡癌; 粟粒性肺结核; X 线; CT; 误诊

中图分类号: R734.2 文献标识码: A 文章编号 1672-271X(2009)06-0510-03

### Clinical diagnosis of 32 diffuse bronchiolo - alveolar carcinomas that similar to miliary tuberculosis

ZHOU Xiao-hui, YUAN Xiao-li (Department of Cadre Health Caring, General Hospital of Nanjing Military Command, PLA, Nanjing 210002, Jiangsu, China)

**[Abstract]** **Objective** 32 diffuse bronchiolo - alveolar carcinoma (DBAC) were analyzed to better understand of DBAC and miliary tuberculosis (MPTB) and to reduce the misdiagnosis rate. **Methods** Review the clinical data and imaging of 32 DBAC misdiagnosed as MPTB between September, 1997 and September, 2007. **Results** 32 cases were finally diagnosed as DBAC (M: F = 15: 17), in which there were 15 smokers with average 40 - pack/year smoking history. 12 cases presented as local tumor combined with diffuse bilateral pulmonary nodules; 20 cases presented as purely diffuse distribution of small lung nodules. The positive rate of fiberoptic bronchoscopy biopsy, brush biopsy and bronchial washing was 66.7%; Sputum cytology - positive rate was 46.9%. The positive rate under B - ultrosonic or CT - guided percutaneous transthoracic biopsies (PTB) was higher. **Conclusion** The incidence of DBAC is similar between men and women. Patients were non - smokers or smoke seldom. The clinical manifestation include cough, white foam sputum, progressive dyspnea, and even with hemoptysis, pleural effusion, supraclavicular, mediastinal, and hilar lymph node metastasis. X - ray and chest CT have characteristic performances. The low incidence of the disease and some patients with TB history or a history of exposure to tuberculosis are the causes of misdiagnosis.

**[Key words]** Diffuse bronchiolo - alveolar carcinoma; Miliary tuberculosis; X-ray; CT; Misdiagnosis

肺弥漫性粟粒样病变可在多种疾病中出现, 粟粒性肺结核 (MPTB)、弥漫性细支气管肺泡癌 (DBAC)、粟粒状肺转移癌、含铁血黄素肺沉积、矽肺等。DBAC 是一种癌细胞延着肺泡和肺泡壁伏壁式生长的肺腺癌, 可分为粘液型、非粘液型、硬化型三种, 主要来源于 Clara 细胞、粘液细胞及肺泡 II 型

上皮细胞, 发生原因与瘢痕或肺间质纤维化有关, 占肺癌的 1.5% ~ 6.5%<sup>[1-3]</sup>, 因 DBAC 发病率低, 与 MPTB 在临床影像上极为相似, 且近年来肺结核的发病率有逐年增加的趋势<sup>[4-5]</sup>, 两者容易误诊。现对本院及当地结核病院收治曾被误诊的 DBAC 临床资料进行分析, 以提高认识, 降低误诊率。

作者简介: 周晓辉 (1964-), 男, 吉林长春人, 本科, 主治医师, 从事医疗保健工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料 1997 年 9 月~2007 年 9 月 32 例患者,男 15 例,女 17 例。年龄 31~78 岁,中位年龄 51 岁。15 例吸烟,平均 40 包/年。有结核病史 10 人,结核接触史 4 人,全部病例均行 X 线胸片及肺部 CT 检查。

1.2 方法 对 32 例患者从临床表现、影像学检查进行回顾分析。

1.2.1 临床表现 32 例中咳嗽、咳白色泡沫痰 30 例,痰中带血 4 例,进行性气促 29 例,低热 6 例,盗汗 3 例,胸腔积液 11 例,胸痛 10 例,颈部及锁骨上淋巴结肿大 14 例,有胃、肝、脑转移者 5 例,32 例均有不同程度消瘦。

1.2.2 影像学检查 本组均经胸部 X 线及 CT 检查提示肺部异常阴影:局部肿块(母结节)合并双肺弥漫结节影 12 例,呈两肺野密集均匀分布,直径 3~6 mm,似煮熟膨胀小米样粟粒结节形,边界不清,有的边缘见小角状突起,有的有融合趋势。单纯双肺弥漫分布小结节影 20 例,可见小结节沿着肺纹理方向成串状分布,直径 2~3 mm,大小一致、密度一致,边界清楚,从肺尖到肺底,以至肺穹窿下肝,心后区均可见粟粒样结节分布。其中,病灶分布以双肺中下野及内带居多 27 例,伴纵隔、肺门淋巴结肿大 16 例,胸腔积液 11 例,局限性胸膜增厚 6 例。

2 结果

2.1 院前诊断 患者入院前均经当地市(县)级医院诊断,19 例诊断为粟粒性肺结核(MPTB),其中 8 例有结核病史,2 例有结核接触史;6 例疑诊 MPTB,其中 1 例有结核病史,1 例有结核接触史;3 例疑诊 MPTB 或 DBAC,其中 1 例有结核病史;3 例疑诊 MPTB 和弥漫性肺间质纤维化,其中 1 例有结核接触史;1 例疑诊 MPTB 和矽肺。总误诊时间在 4 周~7 个月。14 例有结核病史或结核接触史患者经当地医院诊断后均进行正规抗炎及抗结核治疗,经治疗症状无明显好转或病灶进一步扩大。

2.2 确诊方法 32 例经病理确诊为 DBAC,见表 1。其中,B 超或 CT 引导下经皮肺穿刺活检阳性率达 83.3%,这与邢香芬、李君志等<sup>[6-7]</sup>报道 B 超或 CT 引导下肺穿刺活检阳性率相符。

3 讨论

3.1 DBAC 和 MPTB 的临床特点 DBAC 是一种少

表 1 确诊方法

确诊方法	例数	阳性例数	阳性率(%)
锁骨上淋巴结活检	8	7	87.5
经皮肺穿刺活检	6	5	83.3
纤维支气管镜	24	16	66.7
胸水脱落细胞	11	6	54.5
痰脱落细胞	32	15	46.9

见的肺部原发型肺癌<sup>[8]</sup>,男女发病相近<sup>[9]</sup>,患者吸烟较少或不吸烟,中年及以上者多见。临床症状除咳嗽、较多白色泡沫痰外,进行性呼吸困难较突出<sup>[10]</sup>,由于其发病隐匿,病程早期症状不典型,如未动态观察患者胸片、CT 及适时行纤维支气管镜、经皮肺穿刺、痰检等相关辅助检查,极易误诊,其病程后期发生胸膜及淋巴结转移者多出现胸水及浅表淋巴结肿大,这些与以往研究报道一致<sup>[11]</sup>。而 MPTB 见于 2%~6% 原发性结核,也可见于抵抗力低下者的继发性结核<sup>[12]</sup>,患者往往表现发热、寒战、盗汗、胸痛、痰中带血、全身乏力等结核中毒症状,虽病变侵及两肺,但很少出现呼吸困难,行 4~6 周抗结核治疗效果明显,肺部病灶明显吸收,预后良好。

3.2 影像特点 观察 DBAC 患者胸片,可见两肺野弥漫粟粒样病灶,大小不等,直径 3~6 mm,有的可伴母结节,密度中等,边缘模糊,易趋融合,结节中心有透亮点,结节间可见网状阴影,病灶分布以两肺中下野及内带较多,双肺上野特别是肺尖部甚少,同时可伴肺门及纵隔淋巴结肿大。动态观察本组中 10 例,X 线胸片从最初发现粟粒灶到 100 天之内,倍增指数为 3,从 1 mm 到 3 mm,并且小结节影从边界清楚逐渐发展到有小的分叶,结节呈多形性改变。MPTB 胸片上病灶在肺野呈弥漫均匀分布,直径 1~2 mm,圆形或椭圆形,境界清,大小一致,密度均匀的粟粒结节影(三均匀)。慢性、亚急性粟粒性肺结核结节影因病灶融合可表现大小不一,密度不均,并伴有渗出、钙化灶,如不进行动态观察易与 DBAC 误诊。从 CT 影像上看,DBAC 弥漫结节可见于多个肺叶或两肺,粟粒分布以中下为主、可互相融合、叶间胸膜膨出等征象<sup>[13-14]</sup>,主要有蜂房征,支气管充气征,毛玻璃征,血管造影征,两肺弥漫分布的斑片状和结节状影<sup>[15]</sup>,可伴肺门、纵隔淋巴结肿大,部分有胸腔积液。MPTB 较 DBAC 更易粟粒分布均匀、大小均匀、新旧并存,较少出现粟粒分布以中下为主、互相融合、胸腔积液、叶间胸膜膨出等征象,以供鉴别。

(下转第 533 页)

- [27] Olen'NO, Reifman J. Hybrid approaches to physiologic modeling and prediction[J]. Proc SPIE, 2005, 5797(193):93-203.
- [28] Gribok A, McKenna T, Reifman J. Regularization of body core temperature prediction during physical activity[J]. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc, 2006, 1:459-463.
- [29] Olen'NO, Gribok A, Reifman J. Error bounds for data-driven models of dynamical systems[J]. Comp Biol Med, 2007, 37(5): 670-679.
- [30] Gribok AV, Buller MJ, Reifman J. Individualized short-term core temperature prediction in humans using biomathematical models[J]. IEEE Trans Biomed Eng, 2008, 55(5):1477-1487.
- [31] Kumar P, Anjali, Pratap S. Thermal limits of men in moderate to heavy work in tropical farming[J]. Ind Health, 2007, 45(1): 107-117.
- [32] Rintamaki H, Rissanen S. Heat strain in cold[J]. Ind Health, 2006, 44(3):427-432.
- [33] Muir IH, Bishop PA, Lomax RG, et al. Prediction of rectal temperature from ear canal temperature[J]. Ergonomics, 2001, 44(11):962-972.
- [34] Aggarwal Y, Karan BM, Das BN, et al. Prediction of heat-illness symptoms with the prediction of human vascular response in hot environment under resting condition[J]. J Med Syst, 2008, 32(2):167-176.
- [35] Geor RJ, McCutcheon LJ. Hydration effects on physiological strain of horses during exercise-heat stress[J]. J Appl Physiol, 1998, 84(6):2042-2051.
- [36] O'Hara R, Eveland E, Fortuna S. Current and future cooling technologies used in preventing heat illness and improving work capacity for battlefield soldiers: review of the literature[J]. Mil Med, 2008, 173(7):653-657.
- [37] 赵永岐, 王鲁明, 邢成, 等. 阿的平预防中暑的研究[J]. 药学报, 2007, 42(8):817-821.
- [38] 王伟, 谭晓梅, 刘国清. 抗中暑速效喷雾剂增强大鼠热耐受能力的观察[J]. 第一军医大学学报, 2004, 24(6):689-693.

(收稿日期:2009-04-07;修回日期:2009-05-25)

(本文编辑:潘雪飞)

(上接第 511 页)

**3.3 诊断要点** 本组 32 例 DBAC 误诊的原因主要是对本病认识不足,满足于常见病、多发病的诊断,如本组原有结核病史者 10 例,结核密切接触史者 4 例,易使诊断思路局限,而未对患者病情全面分析,错过最佳诊治时机,应引以为戒。综上所述,为避免误诊应注意以下几点:①对伴有大量白色泡沫痰及进行性气促的肺部疾病应提高警惕,除进行血液常规检验外,患者的 X 线及肺部 CT 要动态观察,往往能提供重要线索。②适时对患者实行痰脱落细胞检查、纤维支气管镜活检、刷检、灌洗检,经皮肺穿刺活检,浅表淋巴结活检等病理学及细胞学检查,有利于早期确诊。③对诊断为 MPTB,已行 4~6 周正规抗结核治疗而未见病情好转的患者应考虑 DBAC 的可能,或合并 DBAC 的情况。④对于老年患者的肺粟粒结节要高度警惕肺泡癌、粟粒转移癌的可能,除详细询问病史,观察临床表现,还要结合影像、PPD 检测、痰菌等综合判定排除 MPTB 的可能,同时做肿瘤标记物、痰脱落细胞、纤维支气管镜肺活检等。

## 参考文献

- [1] Masahiro Y, Yudio T, Satoshi F, et al. Correlation between genetic alterations and histopathological subtypes in bronchiole-alveolar carcinoma and atypical adenomatous hyperplasia of the lung[J]. Pathol Intern, 2000, 50(2):778-785.
- [2] 王惠琴, 任加良, 韩晨旭, 等. 细支气管肺泡癌误诊 16 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2005, 18(5):3508.

- [3] 冯亮, 陈君坤, 卢光明, 等. CT 读片提南[M]. 南京:江苏科学技术出版社, 2004:229.
- [4] Im JG, Itoh H, Lee KS, et al. CT-pathology correlation of pulmonary tuberculosis[M]. Crit Rev in Diagn Imag, 1995:227-285.
- [5] 董淑芬, 张光哲, 高丽珍, 等. 肺癌误诊肺结核 26 例临床分析[J]. 临床荟萃, 2006, 21(16):1191.
- [6] 荆香芬, 李竞贤, 王彬, 等. 超声引导下经皮胸腔细针吸取活检(附 68 例报道)[J]. 北京医科大学学报, 1999, 31(2):177-183.
- [7] 李君志, 金城江. CT 引导下经皮肺穿刺活检 32 例临床探讨[J]. 临床肺科杂志, 2004, 9(3):214-215.
- [8] 杨文礼, 高连鹏, 句少华, 等. 细支气管肺泡癌 32 例分析[J]. 中华呼吸和结核杂志, 1992, 15(4):230.
- [9] 叶任高. 内科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社, 2004:128.
- [10] 李尔曼, 胡安梅, 邵杰, 等. 细支气管肺泡癌误诊为肺炎一例[J]. 中国全科医学, 2005, 8(2):134.
- [11] 赵静, 郑宝霞, 郭庆乐. 粟粒性肺结核与弥漫性肺泡癌的螺旋 CT 鉴别诊断研究[J]. 临床荟萃, 2007, 22(8):592.
- [12] 叶任高. 内科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2004:39-56.
- [13] Choi D, Lee KS, Suh GY, et al. Diffuse pulmonary tuberculosis presenting as acute respiratory failure: radiologic findings. [J]. J Comput Assist Tomogr, 1999, 23(3):107-113.
- [14] Leung AN. Pulmonary tuberculosis: the essential[J]. Radiology, 1999, 210(2):307-322.
- [15] 蔡祖龙, 赵绍宏, 邵杰. 细支气管肺泡癌的影像学[J]. 中国医学计算机成像杂志, 2001, 7(5):24-29.

(收稿日期:2009-08-27;修回日期:2009-09-24)

(本文编辑:黄攸生;英文编辑:王建东)