文章编号:1000-5404(2014)19-2059-02

经验交流

隐源性机化性肺炎的肺部CT及病理特征分析

许白兰 (362000 福建 泉州,泉州市第一医院呼吸内科)

[关键词] 肺部影像学;病理学特征;隐源性机化性肺炎
[中图法分类号] R563.104 [文献标志码] B

隐源性机化性肺炎(cryptogenic organizing pneumonia,COP)属于特发性间质性肺炎的一个亚型,发病率不高,但影像学特征多样,缺乏特异性的临床体征,在病程初期极易判断为其他间质性肺部[1-2]。机化性肺炎的发病率为(6~7)/10 000,其中超过半数为COP。COP一旦确诊,规范应用糖皮质激素治疗可使大部分患者痊愈或病情缓解。因此,分析、归纳COP的临床特征,特别是肺部CT及病理特征,对于指导COP的诊断及治疗意义重大。本研究回顾性分析80例隐源性机化性肺炎患者临床表现、影像学和病理特征,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析2011年3月至2013年11月在本院诊断和治疗的COP患者80例,其中男性41例,女性39例,年龄19~80(43±2)岁,病程1~42个月,平均18个月。临床表现为咳嗽、气促、胸痛、咯血等,多数有发热,体温37.5~40.3 ℃。另外,部分患者出现以咽痛为主的流感样症状。纳入标准:①经影像学检查后提示肺部浸润阴影、肿块、结节或空洞形成者;②痰液或BAL微生物相关检测阴性;③肺组织活检病理明确为机化性肺炎;④经临床及辅助检查排除继发因素;⑤患者知情同意自愿入组者。排除标准:①感染性、非感染性肉芽肿疾病患者;②过敏性肺炎患者;③肿瘤患者。

1.2 CT扫描

常规行肺尖到膈顶吸气相普通螺旋CT扫描,以及病变层面双相高分辨率CT检查。扫描条件如下:层厚1.5 mm,管电流200 mA,管电压130 kV,螺距1.2 mm,图像矩阵512×512,FOV<25 mm,扫描后以0.625 mm间隔重建图像。若需行增强型CT扫描,以5 mL/s的流速经前臂静脉团内注射非离子型造影剂370 mg/mL碘帕醇60 mL,其后注入30 mL 0.9%氯化钠注射液。

[通信作者] 许白兰,E-mail:383275875@qq.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140821.1452.021.html(2014-08-21)

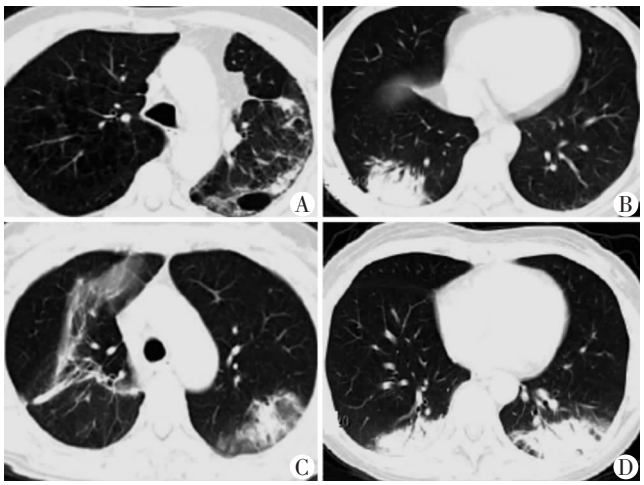
1.3 肺组织活检

CT引导下经皮肺穿刺活检,常规固定,HE染色,光镜下观察病理改变情况。

2 结果

2.1 肺部CT检查结果

影像学检查可见结节影、网格影、斑片样实变、肿块、空洞和磨玻璃影等。影像学改变可分为孤立局灶病变、弥漫性肺间质浸润影和斑片状肺泡影3类[3]。见图1。其中,孤立局灶病变19例(23.75%),具体为肿块16例(84.2%),空洞3例(15.8%)。弥漫性肺间质浸润影23例(28.75%),均表现为网格影或蜂窝影。斑片状肺泡影38例(47.5%),具体为磨玻璃影13例(34.2%),实变影8例(21.1%),支气管充气征17例(44.7%)。



A:弥漫性间质浸润影;B:孤立局灶病变影;C、D:斑片状肺泡影,C为玻璃影;D为实变影

图1 隐源性机化性肺炎患者肺部CT表现

2.2 肺组织病理检查结果

活检结果显示:部分患者肺泡结构改建,肺泡间隔增宽,同时伴随组织细胞和纤维组织增生。病变累及细支气管时,细支气管腔内有相似的结缔组织栓。肺泡腔和小血管内可见巨噬细胞和淋巴细胞浸润,肺组织结构无显著性破坏,未见蜂窝肺改变和肺泡壁塌陷。肺间质纤维化改变较轻,炎症细胞

浸润较少,不同于普通型间质性肺炎的以肺间质炎症细胞浸润和间质纤维化改变为主。部分患者形成细支气管管腔肉芽组织息肉。

3 讨论

COP临床表现缺乏特异性,主要包括呼吸困难、发热、咳嗽、盗汗等,较少出现咯血、胸痛等症状,肺部病变部位可见湿啰音或爆裂音[4]。肺部CT及肺组织活检为确诊COP的重要手段,分析COP的肺部CT特点对诊断极其重要[3]。

COP的CT影像学特征呈多样性[5]。其肺部CT有以下特点:①实变影多沿支气管束分布,表现出支气管充气征,其中,部分患者出现小的支气管扩张;②斑片状阴影,影密度从磨玻璃影到实变影;③常见索条影或不规则影;④网状等弥漫性间质性改变较为少见,需与间质性肺炎相区别;⑤可见局灶性团块影或实变影,影像学变化多似周围性肺癌;⑥具有复发性和游走性[6]。

COP应与以下疾病鉴别:①非特异间质性肺炎,主要表现为以淋巴细胞和浆细胞为主的慢性炎症细胞浸润肺泡间隔,随着疾病的进一步发展朝纤维化发展[8]。病灶均一分布,病程一致,不出现纤维母细胞灶。②普通间质性肺炎,表现为肺间质炎症细胞浸润,纤维化组织增生,纤维化进程有差异,轻重不一、新老并存,且病变组织和正常肺组织交替分布[9]。③急性间质性肺炎,在渗出期表现为间质急性炎症以及弥漫性肺泡损伤,机化期表现为肺泡间隔纤维母细胞弥漫性增生。患者较多出现急性呼吸窘迫综合征,病情迅速发展,预后较差。④过敏性肺炎,在慢性期表现为肺间质纤维化改变。急性期大量炎性细胞浸润,表现为细支气管和肺泡壁水肿。而在亚急性期出现肺间质内散在分布肉芽组织[10]。过敏性肺炎可出现局灶性机化性改变,其病变不但累及肺泡腔和细支气管,同时还累及肺间质和肺血管。

隐源性机化性肺炎的影像学改变可分为孤立局灶病变、弥漫性肺间质浸润影和斑片状肺泡影3类。本研究结果显示,孤立局灶病变19例(23.75%),弥漫性肺间质浸润影23例(28.75%),斑片状肺泡影38例(47.5%)。COP的磨玻璃影多为肺泡间隔及肺泡管的炎性改变,细支气管管壁增厚伴周围肺泡的机化性炎症在影像学表现为沿支气管束分布的小结节影,病变游走提示肉芽组织在细支气管和肺泡管移动。肺组织活检显示,部分肺泡结构改建,肺泡间隔增宽,同时伴随组织细胞和纤维组织增生。肺泡腔和小血管内可见巨噬细胞和淋巴细胞浸润,肺组织结构无显著性破坏,未见蜂窝肺改变和肺泡壁塌陷。部分患者形成细支气管管腔肉芽组织息肉。本病在诊断时应注意与非特异间质性肺炎、普通间质性肺炎、急性间质性肺炎、过敏性肺炎等进行鉴别。

综上所述,COP患者肺部CT、病理具有一定特征,临床病理特征结合影像学检查可有效提示COP诊断,肺组织活检是诊断COP的有效方法。

参考文献:

[1] Marchiori E, Zanetti G, Irion K L, *et al*. Reversed halo sign in active pulmonary tuberculosis: criteria for differentiation from cryptogenic organizing pneumonia[J]. AJR Am J Roentgenol, 2011, 197(6): 1324-1327.

[2] 胡粟, 胡春洪, 郭亮, 等. 隐源性机化性肺炎的CT诊断[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(5): 734-737.

[3] Nakasone H, Onizuka M, Suzuki N, *et al*. Pre-transplant risk factors for cryptogenic organizing pneumonia/bronchiolitis obliterans organizing pneumonia after hematopoietic cell transplantation[J]. Bone Marrow Transplant, 2013, 48(10): 1317-1323.

[4] 杨绿英, 毛辉. 隐源性机化性肺炎的回顾性临床分析[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2012, 11(5): 465-469.

[5] Iwata Y, Okamoto M, Hoshino T, *et al*. Elevated levels of thioredoxin 1 in the lungs and sera of idiopathic pulmonary fibrosis, non-specific interstitial pneumonia and cryptogenic organizing pneumonia[J]. Intern Med, 2010, 49(22): 2393-2400.

[6] Lee J W, Lee K S, Lee H Y, *et al*. Cryptogenic organizing pneumonia: serial high-resolution CT findings in 22 patients[J]. AJR Am J Roentgenol, 2010, 195(4): 916-922.

(**收稿**:2014-03-04;**修回**:2014-05-21)

(编辑 郭建秀)

我刊连续三届被评为“中国精品科技期刊”



2014年9月26日,科技部中国科学技术信息研究所在北京举行了中国科技论文统计结果发布会。会议公布了中国科技期刊评选结果。《第三军医大学学报》第3次蝉联“中国精品科技期刊”,即“中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)”项目来源期刊。