

# 球形肺炎的CT表现

夏裕平<sup>1</sup>, 俞同福<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 江阴市中医院影像科, 江苏 江阴 214400; <sup>2</sup> 南京医科大学第一附属医院放射科, 江苏 南京 210029)

**[摘要]** 目的:探讨球形肺炎的CT表现特征,以提高对本病的诊断水平。方法:回顾性分析了35例经手术、穿刺活检、临床治疗随访证实的球形肺炎的CT影像资料,对球形肺炎的CT表现进行归纳总结。结果:球形肺炎的主要CT表现为:①病灶内小囊状透光区,囊内壁光滑;②病灶中央密度较高,边缘模糊磨玻璃样改变的“晕征”;③病灶两侧缘呈垂直于胸膜的刀切样平直边缘,与胸膜相连,胸膜下脂肪线清晰;④肺门及纵隔无淋巴结肿大;⑤抗生素治疗后吸收缩小。结论:球形肺炎有一定的CT表现特征,多个征象综合分析,结合临床随访观察,可以提高对球形肺炎的诊断。

**[关键词]** 球形肺炎;CT;诊断

**[中图分类号]** R445.3

**[文献标志码]** B

**[文章编号]** 1007-4368(2014)12-1766-02

**doi:** 10.7655/NYDXBNS20141244

球形肺炎呈类球形改变,类似于其他肺部的良性肿瘤,因而常造成影像学的误诊<sup>[1-2]</sup>,本文对2007年1月~2012年12月35例球形肺炎的CT表现进行总结,以进一步提高对该病的CT诊断水平。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

收集本院经手术、穿刺活检、临床治疗及随访证实的球形肺炎35例,其中,男22例,女13例,年龄23~77岁,平均年龄为(45.0±6.8)岁。病灶的直径1~5 cm,病灶的形态为球形或类球形。病灶多发7例,单发28例。8例有轻微的咳嗽,5例有低热,14例胸部不适,9例有胸痛,7例痰中带血。35例均无癌胚抗原等肿瘤指标升高的实验室检查异常。血常规:白细胞 $>10 \times 10^9$ 个/L的5例,血沉 $>20$  mm/h的9例。

### 1.2 方法

采用西门子 Siemens 4层及16层螺旋CT扫描仪,层厚5 mm,层距5 mm,5例行增强扫描。35例均经2~5次CT检查,其中11例行CT导向下经皮穿刺活检,随访2~6周,5例行手术切除,其余继续随访观察,最长随访至1年。

## 2 结果

35例球形肺炎中球形的为16例,类球形或楔形、方形为19例(图1),病灶直径1~5 cm。单发病灶28例,多发病灶7例,两肺散在分布于肺外周,以两下肺多见。病灶内密度较均匀的13例,不均匀的22例,其中病灶内见小圆形囊状透光区的11

例,囊内壁光滑,清楚(图2)。伴病灶内充气支气管征的8例(图3),充气支气管壁柔和。

病灶中央密度较高,边缘呈模糊磨玻璃样改变的“晕征”表现为15例(图4)。有粗长毛刺的为6例,有血管纹聚集的为5例。

35例球形肺炎中,近胸膜的为27例,病灶广基与胸膜相连的为19例(图5),17例表现为病灶侧缘与胸膜相垂直的刀切样边缘(图6)。11例见胸膜下脂肪线影存在(图7)。均无肺门及纵隔淋巴结增大。

11例行CT导向下经皮穿刺活检,除5例手术切除,余30例抗生素治疗,随访2~6周,病灶消失的为18例(图8),病灶缩小的为12例。12例继续随访2~6周,病灶消失为7例,5例继续缩小。随访6~12个月,3例消失,2例缩小为小结节样肉芽肿改变。

## 3 讨论

对本组球形肺炎患者进行分析总结,认为有以下特点:①病灶内小囊状透亮影,类似于“空泡征”,内壁光滑清楚,本组11例有此征象,占31.4%(11/35),与邓永平等<sup>[3]</sup>报道出现此征象为32.1%(9/28)基本相似。此征象的发生可能与炎性分泌物阻塞支气管,形成活瓣作用有关,当炎症吸收消散后,囊状透亮影随之消失。小泡征在肺癌病变中也可见,但肺癌中此征象常在肺窗下观察,纵隔窗常显示不明确,而球形肺炎中的囊状透光区,在纵隔窗显示清楚,如为多发,常常小囊之间无明确关联,独立于渗出的病灶内(图2)。笔者认为此征象的出现对球形肺炎的诊断有较高的价值;②病灶中央密度较高,

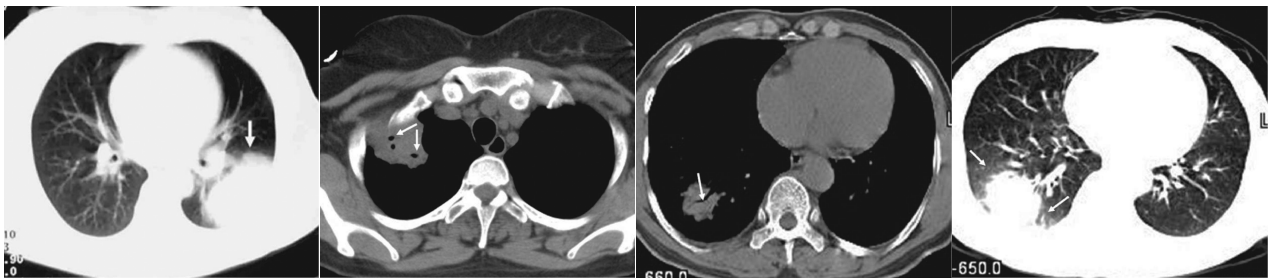


图 1 左下肺长方形病灶(箭头),边界稍模糊  
图 2 右侧肺尖病灶,其内见散在分布内壁光滑的小囊状透光区(箭头)  
图 3 右下肺病灶,其内见充气支气管征(箭头)  
图 4 右下肺病灶,病灶周围见磨玻璃样改变(箭头)为“晕征”

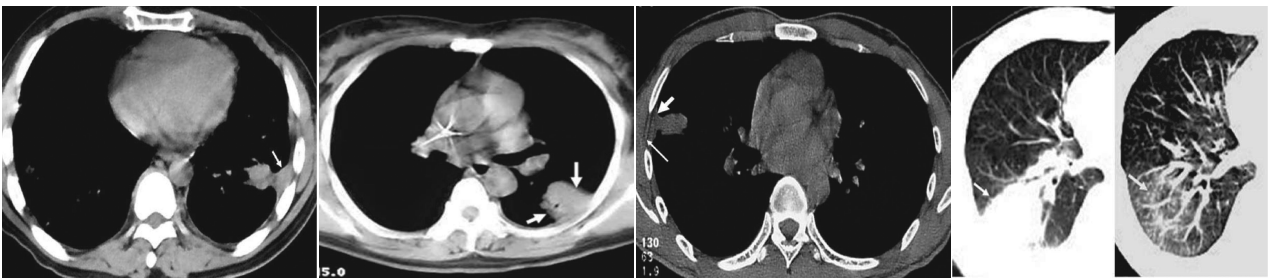


图 5 左下肺病灶,病灶广基与胸膜相连(箭头)  
图 6 左下肺病灶,病灶两侧缘与胸膜相垂直,似刀切样边缘(箭头)  
图 7 右肺中叶病灶,病灶广基与胸膜相连(短箭),并可见胸膜下低密度线状脂肪线(长箭)  
图 8 右下肺病灶,经抗生素治疗后 2 周复查,相同部位病灶明显吸收基本消失(箭头)

边缘呈模糊的磨玻璃样改变的“晕征”。本组有 15 例,占 42.9%(15/35),林新等<sup>[4]</sup>报道“晕征”球形肺炎中达 53.3%(16/30),本组“晕征”比率稍低。此征可能为炎症渗出向周围扩散所致。肺癌、结核等病变中亦可见,但发生率较球形肺炎低;③ 病灶的两侧缘与胸膜相垂直,病灶位于外周,呈刀切样边缘。宋春燕等<sup>[5]</sup>报道 56 例中有 37 例病灶两侧缘与胸膜垂直,达 66.1%。本组 35 例中 27 例病灶邻近胸膜,17 例侧缘与胸膜相垂直,达近胸膜病灶的 62.9%,与文献基本一致。此征象是与肺癌区别的一个重要特征,所有的肺癌均无这一征象。本组位于胸膜下与胸膜相连的病灶为 27 例,局部胸膜增厚粘连的 19 例占 70.3%(19/27),病灶与胸膜呈广基相连。27 例胸膜下病灶中,11 例胸膜下见一线条状低密度脂肪线,占总病例数的 40.7%(11/27)。因此病灶与胸膜广基相连及胸膜下脂肪线的存在是判断球形肺炎的一项重要指标。肺癌常引起胸膜的凹陷,胸膜下脂肪线的浸润消失;④ 肺门及纵隔淋巴结增大,球形肺炎常无肺门及纵隔淋巴结增大。本组 35 例

也未见淋巴结增大表现,与文献报道一致<sup>[4]</sup>。本组除 5 例手术外,30 例抗生素治疗,疗效较好,可见抗生素治疗有效是判断球形肺炎的另一项重要指标。球形肺炎的其他表现,如病灶的支气管充气征、血管纹聚集征、粗长毛刺征等,这些征象常常与肺癌难以鉴别。

#### [参考文献]

- [1] 刘 峰. 球形肺炎 18 例 CT 表现分析[J]. 基础医学论坛,2013,17(11):1418-1419
- [2] 王海文. 球形肺炎的 CT 诊断及其鉴别诊断探析[J]. 健康之路,2013,12(4):316
- [3] 邓永平. 96 例球形肺炎的 CT 诊断与鉴别诊断分析[J]. 当代医学,2013,19(7):41
- [4] 林 新,周润婷,俞家熙,等. 球形肺炎的 CT 诊断及误诊原因分析[J]. 实用医学影像杂志,2012,13(4):260-262
- [5] 宋春燕,王 雯. 球形肺炎影像学诊断(附 56 例分析)[J]. 医学影像学杂志,2009,19(5):539-540

[收稿日期] 2014-03-12