

肺动静脉瘘一例

刘海凌, 李小荣, 罗道首, 乔国庆

【中图分类号】R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2007)02-0213-01

病例资料 患者,男,26岁。因反复咯血4月余,加重10天入院。患者于4个月前无明显诱因出现咯血,出血量较少,外院胸部CT示左下肺异常密度影,考虑血管畸形可能,给予止血、抗感染等治疗后好转出院。10天患者前无明显诱因再次出现咯血,呈鲜红色,约70ml。入院查体:体温37.2℃,脉搏71次/分,呼吸16次/分,血压80/110mmHg,专科检查未见异常。血常规:中性粒细胞49.8%。

影像学表现:胸部X线示心肺未见异常。CT检查示左肺下叶内前基底段内有一大小约3.0cm×4.0cm不规则团块状高密度影,病变周围可见增粗、迂曲的血管结构影(图1),增强扫描示病变明显均匀强化,密度与心腔内基本一致(图2),延迟扫描示病变CT值较心腔内高(图3),CT值分别为118和104HU,薄层扫描见病变似与胸主动脉相连,密度均匀;左肺下叶肺野透亮度降低,呈磨玻璃样改变。纵隔窗示纵隔未见明显肿大淋巴结。诊断:左肺下叶内前基底段病变,考虑血管畸形可能;左肺下叶间质性肺炎。

手术病理:术中见左下肺基底段膨胀不全,背段膨胀良好,左下肺静脉有一直径约1cm的血管与左下肺相连,基底起源于胸主动脉,肺部表面可触及收缩期震颤,探察诊断为肺隔离症。术后病理送检(左下)肺叶大小14cm×12.5cm×4.5cm,肺门支气管旁见一长1cm、直径1cm的血管,伸入肺实质并有多分支,管壁薄,内膜光滑,符合动静脉瘘;周围肺实质广泛出血,伴有间质增生和慢性炎症,肺门淋巴结慢性炎症。

讨论 肺动静脉瘘(pulmonary arteriovenous fistulas, PAVFs)又称为肺动静脉畸形(pulmonary arteriovenous malformations, PAVMs),是一种较少见的肺血管疾病^[1],绝大多数为先天性,极少数可由胸部创伤、炎症引起^[2]。先天性者为不完全常染色体显性遗传,偶有家族性报道^[3]。60%左右的肺动静脉瘘伴有遗传性毛细血管扩张症^[4]。

先天性PAVFs的形成是因胚胎时肺毛细血管发育不全、血管间隔的形成发生障碍,造成动静脉短路,又因血管壁薄弱,长期受供血动脉的压力冲击逐渐扩张,形成瘘体(囊)^[1,5]。其基本病理改变为动脉和静脉在肺部的直接交通。病理上分两

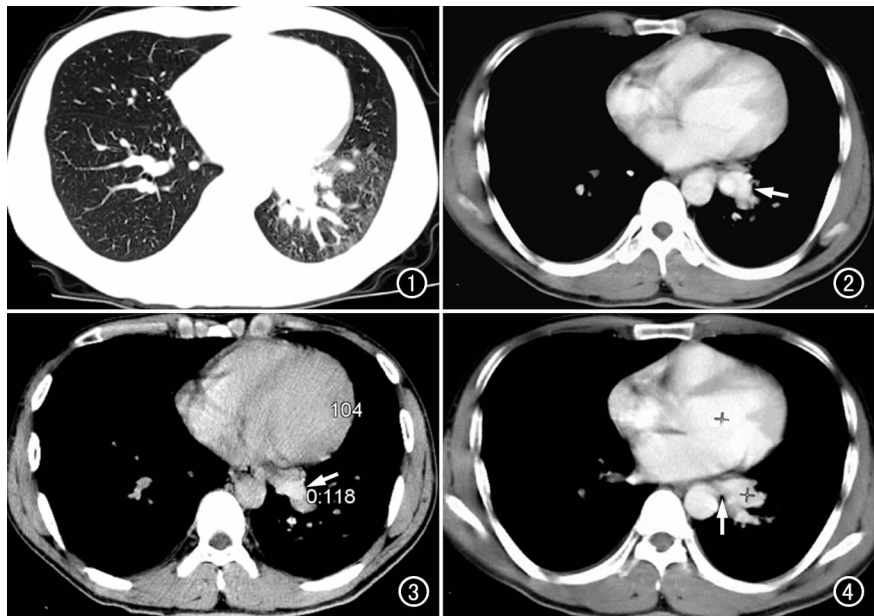


图1 肺窗图像示左肺下叶内前基底段内不规则团块状影,周围可见迂曲扩张的血管影。图2 增强扫描动脉期示病变(箭)密度与左心室基本一致。

图3 延迟扫描示病变(箭)CT值较心腔内高。图4 薄层扫描示病变似与胸主动脉相连(箭)。

型:①肺动脉和静脉直接交通。此型较多见,由于部分未经氧化的血液经肺静脉直接流入体循环,故根据其分流的大小可出现心慌、气短、紫绀、杵状指及红细胞增多等;②体循环与肺循环之间的直接交通。此型较少见,可为主动脉的分支如支气管动脉、肋间动脉等与肺静脉发生直接交通,由于是已经氧化的血液流入肺静脉因而不产生青紫及红细胞增多。本例从手术探察、术后病理及影像征象分析,可能属于第2型。

总之,PAVFs的诊断应结合病史,通过各种影像诊断方法可以作出全面、正确的诊断。

(1mmHg=0.133kPa)

参考文献:

- [1] 周燕发,陈辉.先天性肺动静脉瘘影像诊断评价[J].医学影像学杂志,2002,12(5):374-376.
- [2] 周康荣.胸部颈面部CT[M].上海:上海医科大学出版社,1996.127-128.
- [3] 俞同福,张思全,吴飞云.家族性肺动静脉瘘3例[J].中华放射学杂志,2003,37(2):184-186.
- [4] De Castro CR, Ikari NM, Jatene FB. Pulmonary Arteriovenous Fistula[J]. Heart, 2003, 89(1):41.
- [5] 孙百胜,任援,李炎,等.肺动静脉畸形的影像诊断(附18例分析)[J].医学影像学杂志,2003,13(1):12-14.

作者单位:510010 广州,广州军区广州总医院放射科
作者简介:刘海凌(1980-),男,广东惠州人,住院医师,主要从事影像诊断工作。

(收稿日期:2006-03-15)