

- 5 Blum U, Rossle M, Haag K, et al Budd-Chiari syndrome: technical, hemodynamic, and clinical results of treatment with transjugular intrahepatic portosystemic shunt[J]. Radiology, 1995, 197(3): 805-811.
- 6 张曦彤, 徐克, 戴旭, 等. 经颈静脉肝内门腔分流术治疗复杂型 Budd-Chiari 综合征[J]. 中华放射学杂志, 2001, 35(1): 34-36.

- 7 吴剑波, 梁立华, 陈义雄, 等. Budd-Chiari 综合征侧支循环的血管造影表现[J]. 中华放射学杂志, 1998, 32(7): 492-494.
- (2002-02-06 收稿 2002-04-09 修回)

螺旋 CT 诊断小儿支气管异物一例

• 病例报道 •

周红梅 胡道予

【中图分类号】R814.42, R562.2 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2002)06-0493-01

病例资料 患儿,女,7岁,一天前吃花生米时咳嗽,疑将花生米吸进气道。现出现阵发性咳嗽,无浓痰,无发热,听诊右肺呼吸音较左肺略低,无喘鸣音,颈部气管听诊似可听到异物拍击声。X线表现:两肺未见实质性病变,心影居中,两肺透亮度正常(图1)。胸透:两肺透亮度正常且对称;无明显纵膈摆动;两肺运动度可,无矛盾运动。

CT表现:设备为GE Prospeed螺旋CT机,120kV、300mA,采取螺距1.0,层厚1mm、重建间距1mm;源图像传至工作站处理,扫描时患者屏气,仰卧于床面。CT扫描显示右肺透亮度较左肺略高;两肺实质内未见异常高密度影,右主支气管腔内可见一0.6cm×0.8cm大小软组织密度异物影(图2);CT仿真内镜图像和多层面冠状面重建均可见软组织密度异物影位于右主支气管腔内,其与支气管空间关系显示清晰(图3、4)。经纤维支气管镜取出异物,异物为花生米。

讨论 普通X线检查对金属高密度异物多能作出明确诊断^[1];对于低密度(或等密度)的非金属类异物,依靠间接征象,如支气管完全阻塞或活瓣阻塞所产生的阻塞性肺气肿、阻塞性肺炎及肺不张等X征象,结合可靠病史及临床症状虽可作出诊断,但不能确定异物的准确位置,对于不典型病例可能造成漏诊^[1]。本例由于异物较小,同时在异物存留早期,异物已落入支气管,还处在双向通气期,没有造成支气管完全阻塞,从而无间接征象产生^[2]。其次异物存留处局部机械性刺激所造成周围黏膜水肿及局部的炎性反应亦不明显,没有加重异物阻塞程度,因此在普通X线检查中就表现为阴性。

螺旋CT具备高密度分辨率,容积扫描可以使病变不遗漏,并可获得高质量的重建图像^[3]。CT横断面图像可直接显示异物的大小、形态及位置。由于螺旋CT零秒间连续性扫描,呼吸伪影少于普通CT扫描,异物显示率明显高于普通CT,对小于1cm的异物也不易漏诊^[4]。冠状面重建及CT仿真内镜成像显示异物更为清晰,具有独特的优越性,同时显示异物本身和异物与邻近气管管壁的空间关系。此外还可对异物远端、近端情况作出非常恰当的评价。CT仿真内镜显示支气管异物大小形态均与支气管纤维内镜基本吻合,但唯一不足是不能清晰显示

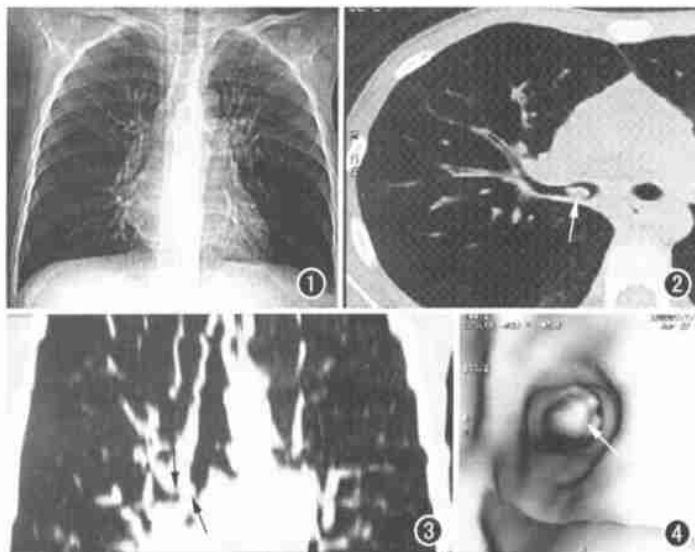


图1 X线胸片显示两肺未见实质性病变,心影居中,两肺透亮度正常且对称。图2 螺旋CT扫描显示右肺透亮度较左肺略低,两肺实质内未见异常高密度影,右主支气管腔内可见一0.6cm×0.8cm大小软组织密度异物影(箭)。图3 CT冠状面重建显示异物位于右主支气管腔内(箭)。图4 CT仿真内镜显示异物位于右主支气管腔内(箭),与支气管空间关系显示清晰。

支气管黏膜^[3]。本病例就是利用CT仿真内镜技术结合轴位图像及气道冠状位重建图像得出明确诊断。

螺旋CT除了直接显示异物外,同时可显示气管异物引起的一些继发病变,如阻塞性肺气肿、阻塞性肺部感染等征象^[1]。异物所致肺部感染,抗炎治疗难于消散,同时结合病史易与小儿支气管肺炎及肺部感染相鉴别^[1]。综上所述,螺旋CT扫描与普通X线检查相比有其独特的优越性,大大提高了支气管异物诊断阳性率。

参考文献

- 1 周燕发. 胸部X线、CT、MRI诊断学[M]. 北京: 科学出版社, 1999. 273.
- 2 阎承先. 小儿耳鼻喉科学[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1985. 686-687.
- 3 郭凡, 王仪生. CT仿真支气管内镜的临床应用研究[J]. 中华放射学杂志, 1999, 33(1): 16-19.
- 4 周康荣. 螺旋CT[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1998. 83-89.

(2001-09-25 收稿 2001-11-16 修回)

作者单位: 436100 湖北, 黄冈市第一人民医院放射科(周红梅); 430030 武汉, 华中科技大学同济医学院附属同济医院放射科(胡道予)
作者简介: 周红梅(1976-), 女, 湖北人, 医师, 主要从事医学影像诊断工作。