

描。虽然 CTA 具有许多优越性,但对于那些细小弯曲的血管成像不甚清晰,其空间分辨率不及 DSA,与 MRA 相比有一定的放射损伤,对于碘过敏及肾功能较差的患者不能进行检查。部分术后患者由于颅内银夹的存在,容易产生金属伪影而影响影像效果等。

参考文献

1 左长京,田建明.螺旋 CT 血管造影在脑血管病变中的应用[J].中国

医学影像技术杂志,2001,17(12):1226-1227.

2 董军,闰祺荣.CT 技术的新突破—多层螺旋 CT[J].医疗设备信息杂志,2001,5(1):26-27.

3 张晨,潘纪成,胡小芳,等.螺旋 CT 血管造影在颅脑血管上的应用技术[J].中国医学影像技术杂志,2001,17(1):90-91.

(2002-06-04 收稿 2002-07-30 修回)

多层螺旋 CT 诊断小儿支气管异物一例

• 病例报道 •

杨亚英 吴小云 高敏

【中图分类号】R814.42;R768.1⁺3;R725.6 【文献标识码】D 【文章编号】1009-0313(2003)03-0205-01

病例资料 男,11 个月。发热、咳嗽、呼吸困难 5d 入院。体温 38.5℃,右肺呼吸音消失,左肺过清音。胸片示右肺不张,原因待查,左肺代偿性肺气肿。急诊多层螺旋 CT (multislice spiral CT, MSCT)薄层轴位扫描见右全肺不张,纵隔右移,于右主支气管部位见一椭圆形高密度影,右侧少量胸水(图 1)。图像后处理多平面重建(multiple planar reconstruction, MPR)于冠状面显示右主支气管开口处腔内高密度灶,大小 1.0cm×0.6cm,CT 值 86HU(图 2);表面遮盖法(surface shaded display, SSD)显示右主支气管阻塞呈鸟嘴状(图 3);气管仿真内窥镜(virtual endoscopy, VE)见右主支气管壁光滑,腔内不规则物堵塞(图 4)。

CT 诊断:右主支气管腔内异物并右肺不张,右侧少量胸水。耳鼻喉科在全麻下对患儿行急诊纤维支气管镜检,见右主支气管开口处异物完全堵塞,周围见脓性分泌物,取出阻塞物蚕豆半枚后右肺复张。

讨论 气管、支气管异物为婴幼儿常见疾病,是耳鼻喉科的重要急症之一,及时、准确的诊断是正确治疗的关键。以往常用的诊断方法是根据平片发现阻塞性肺炎或气肿区,通过透视观察纵隔摆动而确诊^[1],但因平片和透视存在重叠影像、小儿肺容积较小不易观察而造成部分病例诊断困难。普通 CT 对定位诊断有一定帮助,但因小儿不能配合呼吸屏气而致图像模糊影响诊断准确性。

MSCT 由于扫描速度快,为亚秒级扫描,能在 0.5s 内完成 4 层或 4 层以上扫描,使不能合作的婴幼儿肺部扫描图像质量较普通 CT 大大提高,如本例于轴位像就能清楚显示右主支气管部位椭圆形高密度病灶及不张的肺组织;同时,MSCT 具有先进的多种图像后处理技术,能通过 MPR、VE 及 SSD 等方法从不同平面、角度、位置综合显示异物及其部位、大小和并发症,如本例 MPR 冠状重建可明确显示右主支气管开口处尖角形高密度无放射伪影物质,可初步断定为非金属异物,并准确测量异物大小;VE 见右主支气管壁光滑、管腔大小正常,仅腔内有不规则物堵塞而排除管壁炎症、肿瘤所致的管腔闭塞;SSD 见右主支气管腔鸟嘴状闭塞,右侧全肺不张。因此,对婴幼儿

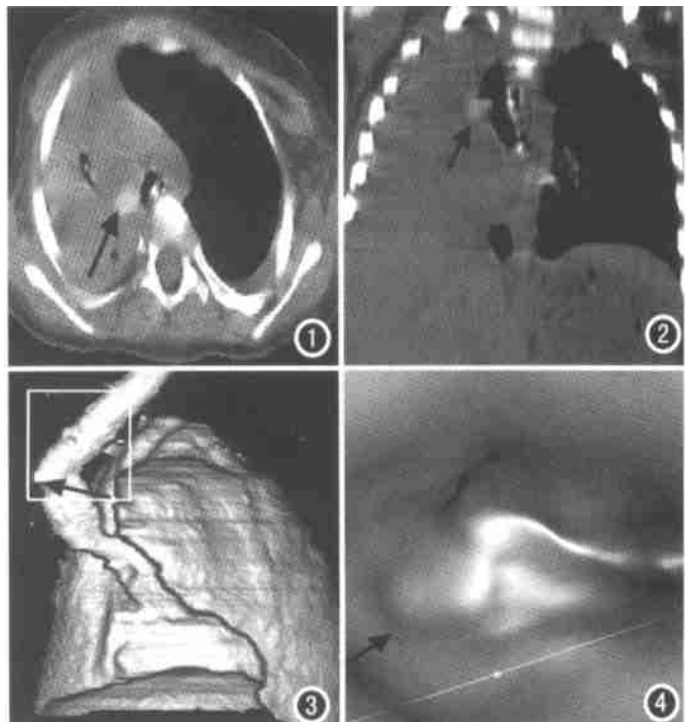


图 1 MSCT 轴位扫描见右肺不张,纵隔右移,右主支气管部位见一椭圆形高密度影(箭)。图 2 MPR 冠状面显示右主支气管开口处腔内高密度灶(箭),大小 1.0cm×0.6cm,CT 值 86HU。图 3 SSD 显示右主支气管开口处鸟嘴状闭塞(箭)。图 4 VE 见右主支气管腔内不规则物堵塞(箭)。

疑难支气管异物的诊断,通过综合分析 MSCT 薄层扫描及多种后处理技术图像,可准确诊断异物及部位、大小和并发症,为临床医生选择治疗方案提供依据。MSCT 对异物诊断也有一定的局限性,它可区分金属与非金属异物,而不能对后者进一步定性。

参考文献

1 Svedstrom E, Puhakka H, Kero P. How accurate is chest radiography in the diagnosis of tracheobronchial foreign bodies in children[J]. Pediatr Radiol, 1989, 19(8): 520-522.

(2002-06-24 收稿 2002-07-24 修回)

作者单位:650032 昆明,昆明医学院第一附属医院 CT 室
作者简介:杨亚英(1963~),女,大理人,副教授,学士,主要从事五官研究工作。