

与正常脑组织相比,其 ADC 值增高;在 eADC 图上, eADC 值较正常脑组织减低。在病理上血吸虫病灶本质上是一种炎性肉芽肿,炎症必然伴随有血管增生,血管通透性增高,细胞外水份增加,导致水分子扩散运动加快,从而表现为 ADC 值增高, eADC 值降低。在 DWI 上呈等信号,可能是由于 T_2 穿透效应的影响。脑血吸虫病灶的这种 DWI 等信号、ADC 稍高信号、eADC 值减低的表现与大多数的脑肿瘤存在差异。如胶质瘤常在 DWI 呈高或稍高信号,ADC 值减低,且与瘤周水肿分界清楚^[7]。需要指出的是,血吸虫病灶周围常有明显的血管源性脑水肿,水肿区水分子扩散运动较强,其在 DWI、ADC 及 eADC 图像上的信号均与血吸虫病灶极为相似,二者呈融合在一起的大片状,且由于血吸虫肉芽肿常较小,在三种图像上均难以将病灶与水肿区分开。因此 DWI 虽可提供一些补充信息,但其诊断必须结合常规 MRI 表现。

总之,DWI 通过研究水分子的微观运动,可以从细胞及分子水平反映血吸虫病灶的状况,ADC 和

eADC 可定量检测病灶的扩散状态,使脑型血吸虫病的诊断从形态学上升到微观的、形态与功能并重的研究,可为常规 MRI 检查提供更多有益的补充信息。

参考文献:

- [1] Obenaus A, Ashwal S. Magnetic resonance imaging in cerebral ischemia: focus on neonates[J]. Neuropharmacology, 2008, 55(3): 271-280.
- [2] Bill P. Schistosomiasis and the nervous system[J]. Practical Neurology, 2003, 3(12): 12-21.
- [3] Roberts M, Cross J, Pohl U, et al. Cerebral schistosomiasis[J]. Lancet Infect Dis, 2006, 6(12): 820.
- [4] 董江宁,施增儒,吴寒梅,等. 脑血吸虫性肉芽肿 CT 和 MRI 表现与分型探讨[J]. 中华放射学杂志, 2004, 38(2): 144.
- [5] 黄劲柏,徐海波,孔祥泉,等. 脑型血吸虫病的 MRI 诊断[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(20): 1886-1888.
- [6] 钟高贤,朱文珍,王伟,等. 磁共振 DWI、PWI 和 MRS 量化评定超早期脑梗死缺血半暗带[J]. 放射学实践, 2006, 21(6): 541-545.
- [7] 苗延巍,何立岩,张竞文,等. MR 扩散加权成像对胶质瘤分级的临床应用[J]. 中国医学影像技术, 2005, 21(1): 57-61.

(收稿日期:2009-10-13 修回日期:2010-01-21)

· 病例报道 ·

创伤性湿肺一例

姚贞久, 甘新莲

【中图分类号】R814.42 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2010)04-0384-01

病例资料 患者,男,48岁。2009年10月25日因电击伤后,从高处坠落,颈背部着地,当地医院,疑诊颈椎骨折和不完全性截瘫而转入我院。体格检查:患者痛苦面容,呼吸急促,伴高位截瘫。肺部听诊:呼吸音粗糙,可闻及湿性啰音, $T 37^{\circ}\text{C}$, BP 110/70 mmHg, P 72次/分。既往无特殊病史,患者伤后1h行胸部CT检查显示右肺弥漫性大小不等斑片,点状模糊阴影,密度浅淡而不均,呈磨玻璃状改变,部分融合呈片为非肺叶、段分布(图1),CT诊断:右肺创伤性湿肺。治疗3天后复查CT,肺内斑片状阴影明显吸收、好转(图2)。

讨论 创伤性湿肺的产生是指肺部创伤后所致的微血管受损,其特点是胸部闭合性创伤后,肺毛细血管通透性增加,肺内液体增多,积蓄于肺泡及支气管内,是胸部创伤最常见的并发症。其基本病变是以肺间质、肺泡内出血、水肿及微小肺不张为特点^[1]。CT主要表现为肺实质内斑片状或大片状实变,呈磨玻璃样改变,病变部位不按肺叶、肺段分布,常可累及一个或多个肺叶、肺段,多与受伤部位邻近,肺挫伤后一般很快出现,3~7d即可有明显吸收。文献报道,吸收最快为伤后44h^[2],且不留任何痕迹。本例的临床经过及影像表现较为典

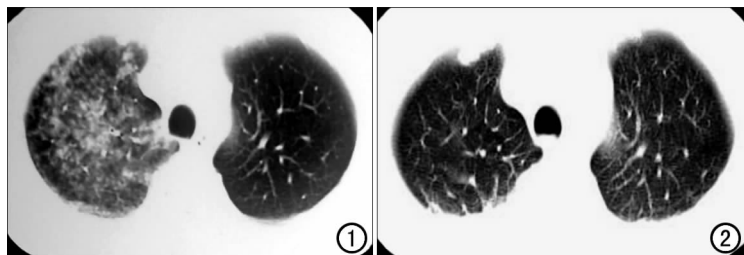


图1 CT示右肺斑片状及大片状模糊影,密度浅淡, 图2 3天后复查CT,示右肺病灶明显吸收好转,边界不清。

型,因此,我们认为这种不按肺支气管解剖部位分布的实变影,结合外伤史,应考虑创伤性湿肺。但本病常需与肺炎、渗出性肺结核等疾病鉴别。

(注:1 mmHg=0.133 kPa)

参考文献:

- [1] 崔跃强,卢玉军. 创伤性湿肺的CT诊断(附35例报告)[J]. 实用放射学杂志, 2009, 25(7): 970-971.
- [2] 李长启,王素凤,李坤成. X线平片和CT扫描对胸部创伤的诊断价值[J]. 放射学实践, 2009, 24(9): 1012-1016.

(收稿日期:2009-12-08)

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院附属同济医院(姚贞久、甘新莲);443000 湖北,宜昌市中医院放射科(姚贞久)

作者简介:姚贞久(1966—),男,湖北宜昌人,主治医师,主要从事影像诊断工作。