

常规胸片、CT 和 HRCT 对养鸽者肺诊断价值的探讨

史东惠, 张庆安, 许天培

(昆明市第一人民医院 CT 室, 云南 昆明 650011)

摘要: 目的 通过对 10 例养鸽者肺在常规胸片、CT 及 HRCT 的典型表现分别讨论其诊断。方法 对 10 例养鸽者肺病人分别做常规胸片、CT、HRCT 检查, 观察其特征性改变。结果 10 例胸片显示肺透亮度减低, 边界不清, CT 显示肺透亮度减低, 以肺的密度增加为主的磨玻璃影, 边缘模糊并见粟粒状病灶弥漫分布。HRCT 显示以两上、中肺中外带分布为主的实质性结节病灶。结论 养鸽者肺的影像学表现以 HRCT 显示最佳, 有其典型表现, 胸片有一定限度。

关键词: 养鸽者肺; 常规胸片; CT; HRCT; 诊断

中图分类号: R563 文献标识码: A 文章编号: 1002-221X(2002)06-0336-02

The diagnostic value of CT and HRCT in pigeon breeder's lung

SHI Dong-hui ZHANG Qing-an, XU Tian-pei

(The First Hospital of Kunming City, Kunming 650011, China)

Abstract: **Objective** To estimate the value of CT and HRCT in pigeon breeder's lung by means of analysing some findings in the cases. **Method** To compare the findings of chest film with CT, HRCT scanings and to find the characteristic appearance in the 10 cases. **Results** On chest radiological appearance, the "ground glass" was observed in two both lower lung fields and micronodular opacities in the upper and middle lung fields. The micronodular opacities might be seen clearly in the film of CT, especially in the HRCT films. **Conclusion** The appearance of the HRCT is the best for diagnosing of pigeon breeder's lung.

Key words: Pigeon breeder's lung; General stemum; CT; HRCT; Diagnosis

养鸽者肺属于一种过敏性肺泡炎, 临床上并不少见。多数病例症状明显但常规胸片上少有特征性表现, 易漏诊。本病国内多为个案报道^[1]。现将 10 例养鸽者肺常规胸片、CT 与 HRCT 诊断的对比研究情况报道如下。

1 临床资料

本组 10 例均为女性, 发病年龄 16~30 岁, 平均年龄 20.6 岁, 病史 3 d~3 年。明确病史为第 1 次发病者 2 例, 发病 2 次者 3 例, 发病 3 次以上者 5 例。患者均有饲养鸽子史。本病起病急, 临床症状以憋气、胸闷或气喘为主。急性发病呈持续性, 可以反复多次发作, 病人体温可正常, 少数有低热。T: 37.2~37.6℃, 无痰, 无咯血。查体无明显阳性体征, 听诊两肺呼吸音可增粗, 部分病人可闻及干性啰音, 无湿性啰音。实验室检查: 白细胞总数正常。嗜酸性粒细胞比例及绝对计数增高, 血红蛋白、红细胞及血小板均在正常范围; 血沉正常或略增高。本组病例有 3 例误诊为哮喘, 5 例误诊为急性支气管炎。患者多为发病 1 周至 10 d 之内投照胸片及常规 CT 扫描。常

规胸片 2 例提示两肺透亮度减低, 其余 8 例报告正常。本组病例均经 CT、HRCT 检查诊断, 临床治疗一般采用口服罗红霉素 0.5 bid, 强的松 10 mg tid, 治疗 2 周至 1 个月后, 复查 CT 显示肺内结节病灶完全消失, 临床症状明显好转。

2 影像学检查

常规胸部正侧位片示: 两肺纹理增重或正常, 两肺野透亮度减低, 无叶、段急性肺小叶实变影, 肺门影无改变, 无肿大淋巴结影, 无纵隔增宽及胸膜增厚征象, 两膈光滑。本组病例均经 CT 薄层扫描及 HRCT 检查, CT 机为 PICK2000 型, 常规 CT 薄层扫描, 层厚 5 mm, 125 kV 200Mas, 圈积核 [Sharp] 重建, 重建视野 [FOV] 300 mm。扫描层面为: (1) 上叶支气管层面; (2) 右上叶支气管层面; (3) 右中间段支气管层面; (4) 右中叶支气管层面; (5) 右下叶支气管层面。窗宽 1 600 Hu; 窗位 600 Hu。观察每例肺泡结节出现的部位、范围、边缘和大小; 病变主要分布在外带者为外周分布, 中内带分布为中央分布, 病灶累及双侧各个肺叶者为弥漫分布, 局限于一个肺叶为局限分布。病灶边缘清晰光整, 反之为边缘模糊。

3 结果与分析

胸片示双肺野透亮度减低。常规 CT 薄层扫描肺窗见两侧肺病灶呈弥漫分布的粟粒状小结节灶。直径 0.5 cm 以下, 分布均匀, 中、外带较多, 大小相等。呈以肺的密度增加为主的磨玻璃影。HRCT 扫描示病灶呈弥漫分布, 分布均匀, 大小相等。病变涉及小叶中心, 表现为位于小叶内的边缘略为模糊的粟粒状小结节影、不与小叶间隔相连, 以肺小叶的范围分布, 胸膜处不能见到, 且在两肺上叶及右肺中叶结节分布较密集, 密度较均匀。气管、支气管及管壁均未见异常。2 例上腔静脉后、支气管前淋巴结增大; 气管前淋巴结增大 1 例, 直径均小于 1 cm。密度低边缘光滑。

4 讨论

4.1 本病为异体血清蛋白作为抗原所致的变态反应性肺炎, 鸽子的羽毛、排泄物即为致病的抗原。致病途径为病人吸入鸽子羽毛及粪便粉末, 通过呼吸道进入肺泡内而导致过敏性肺炎, 早期与肺间质无关, 病人反复发病, 晚期可导致肺间质纤维化, 形成不可逆的肺损害。

4.2 常规胸片、CT 及 HRCT 特点。常规胸片显示双肺野透亮度减低。螺旋 CT 的连续扫描层面, 小间隔重叠重建, 最大限度地消除部分容积效应的影响, 大大提高了病灶显示力及分辨力。HRCT 由于只有 1~1.5 mm 层厚, 故 HRCT 肺窗可以详细显示病变内部结构。本病常规胸片多显示为双肺野透亮度减低, CT 检查示双肺野透亮度明显减低, 呈毛玻璃密度, 并见边缘模糊的粟粒状结节病灶弥漫分布^[3,4], 以两肺上叶及中叶中外带最为集中, 小结节灶边缘模糊, 两肺下叶病灶分布较少, 此为本病影像分布特点。HRCT 检查的影像最具有特征性, 呈弥漫分布, 分布均匀, 大小相等。病灶涉及小叶中心, 表现为位于小叶内的边缘不似 CT 那样模糊的粟粒状小结节影, 大小均 < 0.5 cm, 且在肺小叶的范围分布, 不与小叶间隔相连, 胸膜处亦未见到结节病灶。在病理上表现为肺泡实变病变^[4]。肺小叶间隔多不显影, 到病程晚期伴有间质纤维化时, 肺小叶间隔显影^[5,6]。由于为肺泡实变, 肺叶、段及亚段级支气管腔及管壁均无改变, 胸膜也无增厚征象。

4.3 本病应与其他肺内弥漫性疾病相鉴别。(1) 急性血行播散型肺结核、结节病、血行转移瘤, 其肺内结节病灶可呈弥漫分布, 分布及密度均匀, 大小相等, 但其病灶肺间质和肺实质内都有, 小叶间隔、胸膜及支气管血管束上均可见到粟粒状小结节病灶^[7], 而本病则不能见到间质结节, 且在临床病史中, 病人无结核及原发肿瘤病史或未找到原发灶。(2) 尘肺, 其肺内病灶可呈弥漫性小结节状分布, 分布较均匀, 但病灶密度较高, 可有钙化征象, 病灶也位于肺实质内^[8], 必须有可靠的职业史, 起病缓慢, 可与本病相鉴别。(3) 淋巴管肌瘤病, 临床上罕见, 病因不明, 无过敏史, 多见于中年女性, 病灶可呈弥漫小结节, 但结节间可见线状、网状影, 与淋巴管显影有关。(4) 泛细支气管炎, 又称弥漫性泛细支气管炎, 是一种少见的小气道疾病。病理为以呼吸性细支气管为中心的细支气管周围炎, 约占 95% 的病人伴有副鼻窦炎症。病灶范围较大, 其典型影像为弥漫性小斑片及中等结节状病变。常伴有支气管扩张, 且随原发病变进展而进展; 肺内还可见到线状高密度影^[9,10], 临床上无过敏史, 可与本病相鉴别。

养鸽者肺的诊断应密切与病史特别是接触史相结合, 方能减少误诊漏诊, 患者不致延误治疗时机。

参考文献:

- [1] Akira M. Radiology. 1996, 1983 (2): 409-416.
- [2] 杨晓丹, 陈晓林, 陈巨昆. “鸽子肺” 1 例 [J]. 中国影像学杂志, 1998, 6 (1): 6.
- [3] Glass Collins J, Stem E J. Ground-Glass opacity at CT: the ABCs [J]. A J R. 1997, 69: 355-367.
- [4] RemyJardin M. Radiology. 1993, 189: 693-698.
- [5] Kuriyama K. et al. A J R. 1999, 173: 465-469.
- [6] 马大庆, 李铁一, 吴砚生, 等. 肺间质疾病的高分辨率 CT 表现及病理基础和临床意义 [J]. 中国放射学杂志, 1999, 44: 101-105.
- [7] 贺文, 马大庆, 冯捷, 等. 肺磨玻璃密度高分辨率 CT 的诊断和鉴别诊断意义 [J]. 中国放射学杂志, 2001, 35 (1): 52-55.
- [8] RemyJardin M et al. Radioel. Clin Noth AM. 1992, 30: 1155-1176.
- [9] 张伟宏, 朱杰敏, 吴晰, 等. 弥漫性泛细支气管炎的影像学表现 [J]. 临床放射学杂志, 2000, 19 (3): 146-148.
- [10] 赵锡立, 崔志鹏. 弥漫性泛细支气管炎 [J]. 临床放射学杂志, 2000, 19 (3): 149-151.