

会议信息


更多关注

- (2012IAISC)第五届国际艾滋病临床
- 第五届国际艾滋病临床影像学术会
- “(Congress information) Invti

会员中心

用户名:

密 码:

 新会员注册

永久登录

关于我们



本站是李宏军教授2006年3月创立的,李宏军教授留学回国后从事医学影像诊断工作(X、CT、MRI),研究方向为传染病影像学的病理基础研究.现任首都医科大学附属北京佑安医院影像中心主任,获2008年北京市“十百千”百层次人才资助项目,2009年获北京市高层【详情】..

## 56例甲型H1N1流感合并肺炎的影像分析

来源: 本站原创 时间: 2010年07月15日 关注: 【字体: 大 中 小】

### 56例甲型H1N1流感合并肺炎的影像分析

宋留存<sup>①</sup> 李宏军<sup>②</sup> 赵清霞<sup>①</sup>

<sup>①</sup>河南南省传染病医院(郑州市第六人民医院) 450013

<sup>②</sup>首都医科大学附属北京佑安医院 100069

**【摘要】** 目的 探讨甲型H1N1流感合并肺部炎症的影像表现。方法:回顾性总结分析56例甲型H1N1流感合并肺部炎症患者胸部CT的影像表现。结果:① 56例均以大小不等的云片状及絮团状的炎性实变影为基本影像表现;② 54例病变以肺外围向肺门发展为特征;③ 41例病变范围广,发展速度快,双侧广泛分布;④ 36例累及胸膜,易合并胸膜增厚、胸腔积液及气胸;⑤ 9例病变发展可有支气管通气征;⑥ 6例合并纵隔淋巴结肿大。结论:影像学检查有助于肺部损害的客观评估及并发症的早期诊断,对甲型H1N1感染者预后至关重要。

**【关键词】** 甲型H1N1流感;肺炎;影像表现

56 cases of Influenza A H1N1 influenza with pneumonia  
in Image Analysis

SONG liu\_cun<sup>①</sup>, LI hong\_jun<sup>②</sup>, ZHAO qing\_xia<sup>①</sup>

- 会不会是感染了艾滋病啊?
- 期待
- 第五届会议
- 怎样开通VIP
- 请求帮助
- 肺结核病友社区 (<http://www.city...>)
- 肺结核病友社区 (<http://www.city...>)
- 不知是不是感染了艾滋
- 国家免费艾滋病抗病毒治疗药物手...
- 二线抗病毒治疗药物治疗失败后, 发...
- 请问完全型艾滋病的定义是什么?
- 请求讨论这个病例发热、脾大、淋...

**[Abstract] Objective :** To investigate the A-H1N1 influenza imaging findings with pulmonary inflammation. **Methods:** Retrospectively analyzed 56 cases of Influenza A H1N1 influenza in patients with pulmonary inflammation in the performance of chest CT images. **Results:** ① 56 cases are different sizes of cloud sheet and the floc-shaped shadow of inflammatory consolidation as the basic imaging performance; ② 54 cases lesions in the lung characterized by the development of the periphery to the hilum; ③ 41 cases lesions broad in scope, the development of fast, bilateral widely distributed; ④ 36 cases involving the pleura, easy to merge pleural thickening, pleural effusion and pneumothorax ⑤ 9 cases lesion may have bronchial ventilation sign; ⑥ 6 cases with mediastinal lymph nodes. **Conclusion:** the Imaging studies help to an objective assessment of lung damage and complications of early diagnosis, Influenza A H1N1 infection on prognosis is essential.

**[Key words]** A-H1N1 influenza; pneumonia; imaging findings

自2009年3月,墨西哥暴发“甲型H1N1流感”(疫情世界卫生组织(WHO)初始将此型流感称为“人感染猪流感”),并迅速在全球范围内蔓延。6月11日,WHO宣布将甲型H1N1流感大流行警告级别提升为6级,全球进入流感大流行阶段。甲型H1N1流感主要由受感染人的鼻和咽喉因咳嗽和打喷嚏所喷出的水点(大于5微米)以人传人方式传播<sup>[1]</sup>。也可以通过直接皮肤接触或间接接触呼吸系统分泌物(触摸被污染的表面后再触摸眼睛,鼻或口)而传播<sup>[1]</sup>。10月份以来我国甲型H1N1流感的流行形势严峻,不断出现重症及危重症病例。甲型H1N1流感合并肺炎是重症及危重症病例的主要并发症,临床出现呼吸困难、急性呼吸窘迫症候群(ARDS)及多重器官衰竭。现就我院2009年10月—12月收治的56例甲型H1N1流感合并肺炎影像学表现进行分析,意在提高对甲型H1N1流感合并肺炎的认识,报告如下。

## 对象与方法

### 一、一般资料

本组56例,男38例,女18例,年龄1.5~58岁,平均年龄22.6岁。发热56例,咳嗽56例,咳痰32例,头疼7例,胸疼8例。咽拭子甲型H1N1病毒核酸检测阳性56例。

### 二、方法

对我院近期收治的56例甲型H1N1流感合并肺炎的病人都行CT检查。病例确诊全部由省疾病预防控制中心(CDC)进行甲型H1N1流感病毒核酸检测,方法为real-time RT-PCR法;CT检查用飞利浦Briliance 6螺旋CT机,采用层厚7.5mm螺距为1的多层连续扫描,肺窗、纵隔窗双窗观察分析,分别统计病变形态、病变分布单侧或双侧、边缘或中心、是否累及胸膜、是否有支气管通气征、是否合并气胸、是否合并纵隔淋巴结肿大等,然后归纳总结。

## 结果

甲型H1N1流感合并肺炎的影像表现有如下特点:(1)病变均为以大小不等的云片状及絮团状的炎性实变影为基本影像表现,在本组病例中占100%,典

型表现如图1；(2)病变以肺外围向肺门中心发展为特征，病变起源于肺的边缘，胸膜下，叶间胸膜旁（图1、2），病变以边缘为主的54例，占96.4%；(3)病变范围广，发展速度快，双侧广泛分布的41例，占73.2%，典型表现如图3。本组有2例在住院前后两天内分别行CT扫描示：病变由两肺少量云片影发展到两肺大片密度较高模糊影；(4)病变多在肺的边缘处，常累及胸膜，易合并胸膜增厚、胸腔积液及气胸。本组累及胸膜的36例，占64.3%，典型表现如图4；(5)病变由边缘向中心区发展，形成大片密实影，其中较大的支气管反衬显示，呈现支气管通气征如图5，本组有支气管通气征10例，占17.86%；(6)由于炎性刺激，病变所属引流区域的淋巴结肿大如图6，本组合并纵隔淋巴结肿大的6例，占10.7%。

① ②

图1-2 病变表现为肺外围（边缘区胸膜下）的絮团状和云片状密度增高影。

③ ④

图3 病变表现为两肺大面积的炎性实变影，边界不清。

图4 位于边缘区胸膜下的病变纵隔窗显示双侧胸膜增厚及少量胸腔积液。

⑤ ⑥

图5 纵隔窗所示大片实变的肺组织中的“空气支气管征”。

图6 与图4同一病人，显示气管隆突下的肿大淋巴结。

## 讨论

甲型H1N1流感合并肺炎时，属重症甲型H1N1流感病例<sup>[2]</sup>。对于治疗甲型H1N1流感合并肺炎这样的重症病例，掌握其影像表现是非常重要的。影像检查有助于肺部损害的客观评估、鉴别诊断及并发症/合并症的早期诊断，对甲型H1N1感染者预后也至关重要。掌握甲型H1N1流感合并肺炎的影像表现，对评价病症的严重程度有重要意义，对指导临床采取合理的处理措施有重要价值。

病变范围及是否累及胸膜是评价病症严重程度的主要依据。病变范围所占正常肺组织的百分比与临床症状的出现率及血氧饱和度情况，需要我们进一步研究。影像表现与临床体征的关系也是我们下一步研究的内容。

甲型H1N1流感合并肺炎的临床表现：早期症状与流感相似，典型的发热、全身不适、肌肉酸痛、咽喉痛、流涕和咳嗽，有些可见眼结膜炎，部分病例有呕吐和/或腹泻<sup>[2]</sup>。持续高热者要特别注意<sup>[3]</sup>，是合并肺炎的重要信号。本组病例中，56例全部有发热、咳嗽，占100%，持续39℃以上的32例，与相关报道一致。本组病例无呕吐和/或腹泻者。

甲型H1N1病毒经呼吸道传播<sup>[4]</sup>，H1N1流感病毒对肺的损害机制是直接损害呼吸道上皮细胞，肺泡是病毒的靶细胞，可导致肺组织弥漫性纤维化及肺泡的损伤，出现肺泡充血、水肿，表面渗出粘稠液体，大量的小叶性炎性渗出、融合，影像显示片状模糊阴影，随着病情的进展，肺间质组织受累及，肺泡内含气量减少，出现肺组织实变及纤维化，影像显示大片状致密的密度增高影，周围显示模糊不清。其影像形成机理已有学者报道：香港对两例死亡患者的病理学检查结果显示，组织学改变以反应性噬血细胞综合征为突出特征，其他发现包括伴有纤维化的弥漫性肺泡损伤<sup>[5]</sup>。

本组甲型H1N1流感合并肺炎的影像表现与新英格兰杂志报道基本一致：常发生在两下肺，表现为肺泡渗出、融合成为云雾状模糊阴影，肋膈角模糊不清，病情进一步发展，表现为大片状致密实变阴影<sup>[6]</sup>，向上包绕肺门，呈现支气管通气征，图5是其典型代表。

本病需与肺孢子菌肺炎鉴别：肺孢子菌肺炎（PCP）是艾滋病患者最常见的机会性感染性疾病，其影像表现为：早期两肺布满似天上繁星样或粟粒样

影，肺门影增浓，结构紊乱，继而发展为两肺弥漫性肺泡和肺间质浸润，随着病程发展可融合成片状、棉絮状并呈从肺门向边缘发展<sup>〔7〕</sup>，这与本病的肺外围向中心发展不同，据此可做鉴别。

本病需与过敏性肺炎鉴别：过敏性肺炎表现为散在的边缘模糊的不规则斑片状影，病变分布在肺外区比较多<sup>〔8〕</sup>，其分布与本病相似。过敏性肺炎也可表现为粟粒样病灶，还可表现为小叶增厚及磨玻璃样间质性病灶<sup>〔8〕</sup>，较大斑片状病灶与支气管血管束关系较粟粒病灶、结节病灶明确<sup>〔9〕</sup>。在影像上二者有较多相似之处，均无特征性表现，鉴别困难，需要注意工作和生活环境，咽拭子A-H1N1病毒核酸检测及试验性抗过敏治疗可作鉴别。

本病需与金黄色葡萄球菌肺炎鉴别：金黄色葡萄球菌肺炎简称金葡肺炎，幼儿、老年体弱及手术后者发病率较高<sup>〔10〕</sup>。本病多发于幼儿及青少年，本组56例，平均年龄22.6岁。金葡肺炎X线上表现为两肺广泛分布的大小、形态不一的片状、絮团状影，病变发展快，1—2日病变内很快出现单个或多个空洞和液平面，病变也多发在肺的边缘区域累及胸膜及胸膜腔，如出现肺脓肿、大泡性肺气肿及脓胸或脓气胸等存在都可做为金葡肺炎诊断的根据<sup>〔10〕</sup>。本病的相同点是病变均多累及胸膜，但本病少有肺脓肿及脓胸形成。

本病需与支原体肺炎鉴别：支原体肺炎表现为肺纹理增多，肺实质可有多形态的浸润灶，以下叶多见，也可呈斑点状、斑片状或均匀模糊阴影近肺门较深，下叶较多，多表现为肺门向外发展<sup>〔8〕</sup>。本病的病变从边缘向中心发展是其鉴别点。支原体肺炎约1/5有少量胸腔积液<sup>〔8〕</sup>。本病累及胸膜的比例大于支原体肺炎，在本组56例中，累及胸膜的36例，占64.3%。

综上所述：甲型H1N1流感合并肺炎的影像表现，既具有特殊性，也具有普遍性。它的特殊性是：两肺广泛分布云片状、絮团状模糊影，从肺边缘向中心发展，进一步形成空气支气管征，多累及胸膜等；它的普遍性是与过敏性肺炎、肺孢子菌肺炎、金葡肺炎、支原体肺炎等的影像表现均有相同之处。因此，探讨A-H1N1流感合并肺部炎症的影像表现，对临床诊断、治疗有十分重要的意义。

## 参考文献

- 〔1〕 Virus Investigation Team. Emergence of a Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) .N Engl J Med , 2009, 361:2605-2615
- 〔2〕 卫生部办公厅，《甲型H1N1流感诊疗方案（2009年第三版）》 2009.10.12
- 〔3〕 Jordan H, Mosquera M, Nair H, et al .Swine-origin influenza A (H1N1) virus infections in a school . New York City, April 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009;58:1-3.
- 〔4〕 Cutler J. Cleveland . Novel influenza A (H1N1).In: Encyclopedia of Earth. Eds. Encyclopedia, 2009,
- 〔5〕 To KF, Chan PK, Chan KF, et al. Pathology of fatal human infection associated with avian influenza A H5N1 virus[J]. J Med Virol. 2001, 63: 242-246.
- 〔6〕 Rogelio Perez-Padilla, M.D., Daniela de la Rosa-Zamboni, M.D .Pneumonia and Respiratory Failure from Swine-Origin Influenza A (H1N1) in Mexico .NEJM.org , 2009, 361:1056-1066
- 〔7〕 李宏军主编，艾滋病临床与影像诊断，北京：中国医学科技出版社 2007.1：95—96
- 〔8〕 陈炽贤主编，实用放射学，北京：人民卫生出版社 2001.12：181—188
- 〔9〕 李铁一主编，胸部疾病影像诊断，北京：人民卫生出版社 2007.8：98

「10」 冯亮, 陈君坤, 卢光明, 等. CT读片指南, 南京: 江苏科学技术出版社 2000. 6: 216—217

上一篇: Radiologic Diagnosis for AIDS Complicated with Candidosis Esophagitis

下一篇: HIV/AIDS人群的手术安全性评估

[关于我们](#) | [荣誉形象](#) | [合作信息](#) | [本站致辞](#) | [研究状况](#) | [组织机构](#) | [精神理念](#) | [联系我们](#)

版权所有 中国艾滋病影像网 Copyright © 2008-2009 www.aidsimage.com All rights reserved

地址: 首都医科大学附属北京佑安医院影像中心艾滋病临床应用基础研究中心 电话: 010-83997337 Email:aidsimage@yahoo.com.cn

