

鄂州市首例人感染高致病性禽流感病毒(H5N1) 病例报告

付小强

中图分类号: R373 文献标识码: C

2010年05月31日鄂州市疾病预防控制中心接到鄂州市中心医院报告1例不明原因重症肺炎病例,患者女性,22岁,怀孕5个月。2010年05月20日左右出现畏寒、发热、体温39.2℃。发病前曾参与死鸡宰杀后的拔毛并食用了少量病死鸡肉。5月23日病人转至鄂州市中心医院诊治,6月3日凌晨死亡。接到报告的当日晚19:00采集了该病例呼吸道灌洗液和血清标本,以及收集病人5月23日刚入院的血清标本进行检测,并将标本同时送湖北CDC和国家CDC进行检测和复核,结果从病原学角度认定为H5N1感染病例。

1 材料与方法

具体采集保存方法参考《中国流感/人禽流感检测实施方案》,将所得标本作如下检测。

1.1 咽拭子标本的核酸提取 标本的核酸提取采用德国Qiagen公司的Rnaeasy mini kit试剂盒。具体方法参照使用说明书。

1.2 标本核酸检测 核酸检测分别采用RT-PCR和Real-time RT-PCR方法。所使用的试剂盒分别为国家CDC下发流感禽流感引物探针试剂、德国Qiagen公司的OneStep RT-PCR System、北京金豪公司甲型H1N1以及季节性流感实时荧光流感试剂,具体方法按照试剂盒使用说明书进行。

1.3 血清抗体检测 血清抗体测定采用马血球的血凝抑制试验方法进行,具体操作方法见国家CDC流感中心下发试剂盒使用说明书。实验所用的H1、H3、甲型H1N1、By抗原及标准血清来自WHO诊断试剂盒。H5抗原是A/Chicken/03/2002(H5N1)动物流感毒株,H5标准血清来自WHO提供的H5鉴定试剂盒。

2 结果

2.1 Real-time RT-PCR检测 病例的呼吸道灌洗液标本经Real-time RT-PCR方法的结果甲型流感Ct值为19.10;禽流感H5N1Ct值为20.15;而甲型H1N1、季节性流感H1N1亚型、季节性流感H3N2亚型检测均为阴性。

2.2 RT-PCR检测 标本经国家流感中心设计的H5NA保守基因片段大小为219bp,用1.5%的琼

脂糖凝胶电泳显示,在200-300bp间有特异性的条带见图1。

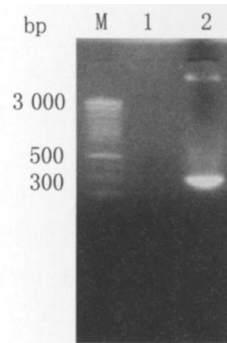


图1 H5N1基因的RT-PCR扩增产物
1: 阴性对照;2: 病例RNA为模板H5N1基因RT-PCR扩增产物;M: 标准分子量DNA

2.3 血清抗体检测 对病例5月23日和5月31日的血清血凝标本作检测结果H1、H5、甲型H1N1、BY抗体均小于1:20,H3抗体为1:160。

3 讨论

我国大陆于2005年11月报告发现首例人禽流感病例^[1],而21世纪全球首次流感大流行——甲型H1N1流感,全球有214个国家和地区报告了甲型H1N1流感确诊病例,死亡病例超过1.84万个。在此甲型H1N1流行还未结束的大背景下,2010年5月发生的鄂州市首例同时也是中国2010年首例高致病性禽流感死亡病例,也提醒我们不能放松对高致病性禽流感病毒H5N1的关注,在接到鄂州中心医院的不明原因重症肺炎的采样要求以及检测项目时,首先大家想到的是甲型H1N1引起的,再次就是季节性流感,很少想到高致病性禽流感导致的重症肺炎,如果H5N1病毒突破种属屏障,并且能够很容易在人群传播,那么就会造成流感大流行。因此,对疑似禽流感感染患者及时确诊是应对流感大流行的重要手段。禽流感感染患者的确诊包括流行病学证据、临床表现以及实验室检测结果,实验室检测结果是患者确诊不可缺少的证据。核酸检测在禽流感确诊方面发挥重要作用,这次就是通过快速核酸逐一排除和验证,再结合流行病学调查史,病例最

假鼻疽伯克霍尔德菌败血症 1 例

康日辉

中图分类号: R378 文献标识码: C

1 材料

患者, 李某, 男, 46 岁, 以“反复畏冷、发热伴双膝酸痛 40d, 全身皮疹 4d”为主诉于 2010-06-17 入院。于 40d 前出现畏冷、寒战、发热, 体温最高达 39℃, 伴有双膝关节酸痛, 退热后缓解。无头痛、咽痛、咳嗽、胸痛、腹痛、腹泻、尿频、关节红肿、皮疹等。当地医院查 WBC $11 \times 10^9/L$, 胸透未见异常, 予头孢噻肟钠、左氧氟沙星治疗仍反复发热。1w 前予青霉素治疗后体温降至正常, 4d 前出现全身斑片状红色皮疹, 无瘙痒, 考虑“过敏性皮炎”, 停用青霉素后皮疹消退, 但患者仍时有低热, 转我院门诊拟“发热原因待查”收住院。既往史: 2006 年因右上肺病变行手术切除, 术后病理“化脓性肉芽肿性病变”, 术后无特殊。PE: T 36.9℃、P 65 次/min、R 16 次/min、BP 100/70 mmHg。神清, 全身皮肤无皮疹, 全身浅表淋巴结无肿大, 右上肺呼吸音低, 双肺未闻及干湿性啰音。HR 65 次/min, 律齐, 未闻及杂音, 肝脾无肿大。血常规: WBC $14.64 \times 10^9/L$, N% 87.2%。GLU 15.39 mmol/L, CREA 58.9 μmol/L, BUN 7.07 mmol/L, TB 抗体(-), HCV 抗体(-), 梅毒试验(-), HIV 抗体(-), RF(-), ASO(-), ESR 25 mm/h, 铁蛋白 494 ng/ml, ANA(-), dsDNA 抗体(-), ANA 谱(-)。ACA(-)。PCT 0.1 ng/ml。CRP 24.5 mg/L, PPD 试验(-)。CT 示: 1. 右上肺部分切除术后改变, 2. 右肺多发小结节, 3. 右侧胸膜增厚。住院期间仍有发热, 2010-06-18 予莫西沙

星静滴 3d 后体温降至正常, 2010-06-18 日 15:30 与 19:30 行两次血培养于 06.22 报告: 假鼻疽伯克霍尔德菌。诊断: 1. 败血症(假鼻疽伯克霍尔德菌感染); 2. 右上肺病变切除术后; 3. 糖尿病。遂转传染病院进一步诊治。

2 讨论

类鼻疽(Melioidosis)是热带和亚热带地区的人兽共患病, 病原为假鼻疽伯克霍尔德菌(*Burkholderia pseudomallei*), 是具有动力的革兰氏阴性需氧菌, 是自然腐生菌。据报道^[1], 在流行区的水和土壤常有该菌, 人接触到染有该菌的水和土壤, 经伤口或呼吸道进入体内, 人普遍易感, 免疫功能低下如糖尿病患者染菌后易患该病, 但人与人之间传播罕见。该病潜伏期大多 4~5d, 也有长达数月或数年者, 临床表现多种多样, 可分为隐匿性感染、无症状肺浸润、急性局部化脓性感染、急性肺部感染、急性败血症、慢性化脓性感染和复发性感染等类型, 病原学检查以渗出物、脓液等涂片或培养, 血培养等可发现此菌。治疗上可根据药敏选择抗菌素。该病在福建报道尚少, 此病例提示要提高对本病的认识, 普及诊断技术, 对假鼻疽伯克霍尔德菌在我国的环境分布应有基本的认识, 以便及时诊治类鼻疽病。

参考文献:

- [1] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 10 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998, 411-413.

收稿日期: 2010-08-25; 修回日期: 2010-10-18

作者单位: 福建医科大学附属第一医院风湿科, 福州 350005

(上接第 169 页)

终锁定为高致病性禽流感 H5N1 病毒所致死亡, 与柳燕, 李群等^[2]对我国首例孕妇感染禽流感的检测提供的结果一致。本文报道了鄂州首例人感染高致病性禽流感病例, 此确诊同正确的采集病例的呼吸道灌洗液标本有关, 检测结果在 Real-time RT-PCR 中曲线为标准的 S 形, H5N1 基因的 RT-PCR 扩增产物也很明显, 也为日后的病毒分离提供了良好的标本, 另外发病早期的血清未检测到 H5N1 禽流感

病毒 HI 抗体, 今后还应该注意采集血清标本以及采集的时间。

参考文献:

- [1] 余宏杰, 陈裕旭, 舒跃龙等. 中国大陆首例人感染禽流感(H5N1)的调查与确认[J]. 中华流行病学杂志, 2006, 27: 281-287.
[2] 柳燕, 李群, 何益新, 等. 我国首例孕妇感染高致病性禽流感(H5N1)的病原学研究[J]. 病毒学报, 2007, 11: 429-433.

收稿日期: 2010-11-01; 修回日期: 2010-12-30