

## • 病例报告 •

## 贵州省首例人感染高致病性 H7N9 禽流感病毒病例分析

亓海燕 王迪芬 付江泉 刘颖 程玉梅 李亮 刘明 杨国辉

人感染高致病性 H7N9 禽流感是由 H7N9 亚型禽流感病毒引起的急性呼吸道传染病,其病程进展快,其中重症肺炎病例常可合并急性呼吸窘迫综合征 (ARDS)、呼吸衰竭 (呼衰)、感染性休克,甚至多器官功能衰竭 (MOF),病死率较高<sup>[1]</sup>。早发现、早报告、早诊断、早治疗,加强重症病例救治,及早加用抗病毒药物,是有效防控、提高治愈率、降低病死率的关键<sup>[2]</sup>。贵阳医学院附属医院于 2015 年 2 月收治了贵州省首例人感染高致病性 H7N9 禽流感确诊病例,报告如下。

### 1 临床资料

患者男性,44 岁,因咳嗽、咳痰、气促、发热 3 d,于 2015 年 2 月 8 日就诊于贵阳医学院附属医院呼吸内科。3 d 前患者无明显诱因出现咳嗽、咳黄色黏痰,伴气促、发热,体温最高 39.2 °C,无明显胸闷、胸痛、心悸、恶心、呕吐等不适,于社区医院输液 (具体不详) 无明显好转,于 2 月 8 日就诊于贵阳中医学院第一附属医院,查血常规示:白细胞计数 (WBC)  $3.80 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞比例 0.815; 血气分析示:二氧化碳分压 (PCO<sub>2</sub>) 24 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),氧分压 (PO<sub>2</sub>) 36.60 mmHg; 胸部 CT 提示双肺感染。当日于贵阳医学院附属医院急诊就诊,查血压 80/50 mmHg,脉搏血氧饱和度 (SpO<sub>2</sub>) 0.77 (鼻导管吸氧 6~8 L/min)。给予参附注射液 100 mL 静脉滴注后为求进一步诊治,以肺部感染收入呼吸内科。患者自诉 20 余年前曾患急性黄疸型肝炎,已治愈; 吸烟 20 余年,每日 40 支; 无饮酒史; 亲属中有从事禽类宰杀行业人员。入呼吸内科后因病情进行性加重,出现气促、呼吸困难,SpO<sub>2</sub> 最低至 0.50,故急行经口气管插管术后于当日 21:00 转入综合重症加强治疗病房 (ICU) 行重症监护治疗。转入时,患者极度烦躁不安,口唇紫绀,查体不配合,经口气管插管接呼吸囊辅助呼吸,经口气管插管处吸出粉红色泡沫痰。查体:体温 39.0 °C,脉搏 152 次/min,呼吸频率 41 次/min,血压 76/53 mmHg,SpO<sub>2</sub> 0.75 (经口气管插管接呼吸机辅助呼吸下),浅昏迷,全身皮肤、巩膜无黄染,双侧瞳孔等大等圆,直径约 2 mm,对光反射迟钝,球结膜水肿; 双肺可闻及湿啰音,心律齐,心率 152 次/min; 各瓣膜未闻及病

理性杂音; 腹平坦,无压痛、反跳痛,双下肢无水肿。血气分析示: pH 值 7.31, PCO<sub>2</sub> 43 mmHg, PO<sub>2</sub> 27 mmHg, 乳酸 (Lac) 3.9 mmol/L, 剩余碱 (BE) -4.6 mmol/L, Na<sup>+</sup> 128.00 mmol/L, K<sup>+</sup> 4.00 mmol/L, Ca<sup>2+</sup> 1.02 mmol/L, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 21.70 mmol/L, 血红蛋白 (Hb) 167 g/L, 红细胞比容 (HCT) 0.540。转入时诊断: ① 重症肺炎: 不明原因肺炎并 ARDS, 军团菌感染, 真菌感染; ② 休克原因: 感染中毒性休克, 低血容量休克, 心源性休克; ③ 低钠血症; ④ 肝功能异常; ⑤ 肾功能异常; ⑥ 泌尿系感染。

转入综合 ICU 后处理: 单间隔离; 经口气管插管接呼吸机辅助呼吸; 血管活性药物维持血压 (去甲肾上腺素), 积极纠正休克; 前列地尔改善微循环; 头孢哌酮钠舒巴坦钠抗细菌感染, 阿昔洛韦抗病毒感染; 乌司他丁减轻全身炎症反应; 纠正酸碱平衡, 维持内环境稳定; 利尿; 人血白蛋白纠正低蛋白血症; 患者体温高, 予以血培养及降温处理; 预防应激性溃疡; 复查胸部正位片、血常规、血生化、降钙素原 (PCT)、弥散性血管内凝血 (DIC) 全套; 维持患者各项生命体征, 密切监测生命体征变化。经积极治疗后患者病情改善不明显。次日禽流感防控专家组会诊后考虑: ① 重症肺炎: 不明原因肺炎并 ARDS 为禽流感疑似病例, 军团菌感染, 真菌感染; ② 感染中毒性休克; ③ 多器官功能障碍综合征 (MODS)。立即上报上级主管部门。给予机械通气控制呼吸纠正缺氧; 控制感染, 给予奥司他韦抗病毒及莫西沙星、万古霉素、阿奇霉素联合抗菌治疗, 并加用甲泼尼龙治疗; 维持循环功能稳定, 积极抗休克治疗; 器官功能支持治疗纠正 MODS。每日复查血常规、血生化、胸片、PCT、DIC 全套, 完成血培养、G 试验、痰涂片 + 真菌 + 抗酸染色 + 痰培养。2 月 9 日 14:00, 贵阳市疾病预防控制中心完成标本采样, 22:50, 咽拭子检测结果显示核酸抗体阳性, 确诊为人感染高致病性 H7N9 禽流感病毒。该患者最终诊断: ① 人感染高致病性禽流感 H7N9 病毒性重症肺炎并重度 ARDS; ② 感染中毒性休克; ③ MODS: 急性心功能不全、急性呼衰、急性肝功能损害、急性肾功能损害、内环境紊乱; ④ 泌尿系感染。

2 月 10 日, 患者经积极抢救治疗 38 h 后, 给予经口气管插管接呼吸机辅助呼吸, 采用压力控制通气模式, 吸入氧浓度 (FiO<sub>2</sub>) 0.70~0.80, 呼气末正压 (PEEP) 18 cmH<sub>2</sub>O (1 cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa), 吸气压力 (PI) 14 cmH<sub>2</sub>O; 经口气管插管处可以吸出白色泡沫痰。查体: 体温 40.0 °C, 脉搏 142 次/min, 无自主呼吸 (处于持续镇静肌松状态), 血压 137/80 mmHg (去甲肾上腺素  $0.3 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ), SpO<sub>2</sub> 0.85 (经口气管插管接呼吸机辅助呼吸下, FiO<sub>2</sub> 0.70), 镇静状

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2015.07.018

基金项目: 贵州省科技计划项目 (2010-3079); 贵州省高层次人才特助经费项目 (TZJF-2011-25); 国家临床重点专科建设项目 (2011-170); 贵州省临床重点学科建设项目 (2011-52)

作者单位: 550004 贵州贵阳, 贵阳医学院 (亓海燕现在在济南市妇幼保健院麻醉科工作); 550004 贵州贵阳, 贵阳医学院附属医院重症医学科 (王迪芬、付江泉、刘颖、程玉梅、李亮、刘明), 内科 ICU (杨国辉)

通讯作者: 王迪芬, Email: 1078666485@qq.com

