

北京市禽类接触人员禽流感病毒血清学分析及风险认识

刘林青¹, 余琦², 蒲娟¹, 孙怡朋¹, 韦海涛², 刘晓冬², 赵景义², 沈光年³, 刘金华¹

(1. 中国农业大学 北京市海淀区圆明园西路2号 100193; Email: ljh@cau.edu.cn;

2. 北京市畜牧兽医总站 北京市朝阳区安外北苑路甲15号 100107; Email: sharp008@163.com;

3. 北京市兽医实验诊断所 北京市朝阳区慧忠寺96号 100101; Email: sgn@qq.com)

1 前言

禽流感是一种由A型流感病毒引起的严重的动物传染病,尤其是禽流感病毒可以感染人,为该病毒适应人类宿主提供了可能,并大大提高了禽流感与人流感病毒重组的几率。H5N1和H9N2亚型禽流感在我国养禽业中广泛流行,并多次感染人。2009年1月6日,北京市确诊了一例禽流感病例,患者已死亡。导致禽流感病毒感染人的首要因素是直接或间接接触病死禽或受污染的环境,为了了解北京市禽类密切接触人群中H5N1、H9N2亚型禽流感病毒的感染状况,我们于2009年5月至2010年3月采集了305份禽类密切接触者的血样,用微量中和试验检测了血清中H5N1、H9N2亚型禽流感病毒的抗体水平,并对其中207位受检者进行了禽流感认知水平调查。

2 材料与方法

2.1 材料

抗原: A/duck/Huabei/01/2007 (H5N1); A/chicken/Shangdong/ZB/2007 (H9N2)。

血清样本来源:2009年5月至2010年3月禽类密切接触的305人血样,其中男性155人,女性150人,18-35岁76人,36-45岁147人,超过45岁82人,养鸭人员155人,养鸡人员114人,鸡屠宰人员36人。

2.2 方法:

微量中和试验(MN)、统计学分析(卡方检验)

3 结果与分析

3.1 对禽类密切接触者血清中H5和H9亚型禽流感的抗体水平调查

在305份血清样本中,H5抗体阳性数为0份,H9抗体阳性数为14份,阳性率为4.59%。男性和

女性H9阳性率分别是2.58%(4/155)和6.67%(10/150);18-35岁、36-45岁、超过45岁的H9阳性率分别是9.21%(7/76)、2.72%(4/147)、3.66%(3/82);养鸭人员、养鸡人员、鸡屠宰人员的H9阳性率分别是3.87%(6/155)、3.51%(4/114)、11.11%(4/36)。通过卡方检验分析不同性别($P=0.088$)、年龄($P=0.080$)、工种($P=0.136$)的H9亚型禽流感阳性率差异无统计学意义。

3.2 对养禽人员关于禽流感知识、态度、实际操作的调查

207位调查者中,分别有87.44%的人员知道禽流感病毒可通过呼吸道传播,54.59%的人员知道消化道传播,56.52%的人员知道粘膜传播;分别有79.71%的人员知道应避免禽类与人接触,65.22%的人员知道应避免禽类与猪接触,77.29%的人员知道应避免禽类与野生禽接触。同时,87.44%的人员知道禁止食用、买卖病死禽;80.68%的人员知道提高免疫密度和免疫质量是预防禽流感的有效措施。另外,56.04%的调查者对禽流感的危害认识不足,不认为禽流感病毒对公共卫生具有严重的威胁。虽然88.89%的人员工作时穿工作服,但仅54.11%的人员带手套,45.89%的人员戴口罩,79.71%的人员工作后洗手。调查表明禽类密切接触者对禽流感认知程度普遍较低,针对生产中的这些不足,今后应该加强对相关人员的培训和指导。

参考文献

- [1] Gill JS, Webby R, Gilchrist MJ, et al. Avian influenza among waterfowl hunters and wildlife professionals. *Emerg Infect Dis.* 2006 Aug; 12(8):1284-1286.