

中国科学家发现H7N9或可经飞沫高效传播

文章来源：新华社 林小青

发布时间：2013-07-19

【字号：小 中 大】

中国科学家7月18日在美国《科学》杂志网络版上报告说，他们对H7N9禽流感病毒进行的迄今最全面和系统的研究发现，它有可能通过飞沫“高效传播”。研究人员说，这意味着全球需加强相关防控准备。

今年3月底到5月初，中国农科院哈尔滨兽医研究所国家禽流感参考实验室的研究人员，从上海、安徽、浙江等地的家禽市场、家禽养殖场、野生鸟类栖息地和屠宰场采集了1万多样本，经培养确认了50多个H7N9病毒株。为了解它们之间的遗传关系，研究人员对其中具代表性的37个H7N9病毒株进行了基因组测序，并与5个从人类身上分离出的H7N9病毒株进行比较。

研究发现，这些H7N9病毒株特别相似，只有数十个氨基酸的差别，而它们的生物学特性差异却比较大。不过，所有人类和禽类病毒株均可与人类呼吸道受体相结合，一些病毒株还保持着与禽类呼吸道受体结合的能力。

研究人员利用与人类传播情况相近的雪貂，做了5个H7N9病毒株的传播能力实验，其中两个病毒株来自鸡与鸽子，另三个病毒株来自上海与安徽发生的最早3例人感染病例。他们发现，除了来自鸡的病毒株外，其余4个病毒株都可以通过呼吸道飞沫传播，而来自安徽人的病毒传播效率最高。

结合基因组测序成果，国家禽流感参考实验室主任陈化兰对新华社记者说：“这说明H7N9病毒株可能只需要几个氨基酸的突变，就会变得跟来自安徽患者的H7N9病毒株一样，在哺乳动物间高效传播。”

研究人员还利用小鼠等测试了H7N9的致病能力。他们发现，从禽类中分离的H7N9病毒株容易在鸡和小鼠中复制且不会引起任何疾病，而人类病毒株则会让小鼠体重减轻多达30%，甚至死亡。

研究人员指出，H7N9对家禽不致病，可能会在家禽中“沉默地复制”而不引人注意，这增加了它传染给人并获得更多变异成为致病、传播能力更强病毒的机会。

中国采取的关闭活禽市场等措施已有效防止更多人感染，但陈化兰说，H7N9传播的风险依然很大。“对H7N9必须要有人类疫苗的储备，并在政策与措施上有所准备，要不然可能会措手不及”。

打印本页

关闭本页