

中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)

主管/主办: 中国科学技术协会

出版者: 科技日报社

社长/主编:

冯长根 fengchanggen@cast.org.cn

副社长

陈家俊 chenjiajuan@cast.org.cn

副社长/副主编

苏青 suqing@cast.org.cn

特约编辑

王宏章 wanghongzhang@cast.org.cn

编辑部主任

李慧政 lihuizheng@cast.org.cn

编辑

肖庆山 xiaoqingshan@cast.org.cn

王芒 wangzhi@cast.org.cn

胡春华 huchunhua@cast.org.cn

黄永明 huangyongming@cast.org.cn

田若松 tianruosong@cast.org.cn

李向荣 lixiangrong@cast.org.cn

美术编辑

严佳君 yanjiajuan@cast.org.cn

编务

吕佳 lvjia@cast.org.cn

办公室主任

吴晓琦 wuxiaoqi@cast.org.cn

经营部主任

马武田 mawutian@cast.org.cn

本期执行责任编辑

李慧政 lihuizheng@cast.org.cn

编辑部: (010)62103282(稿件录用查询)

(010)62103280(稿件登记查询)

kjdbbjb@cast.org.cn(网上投稿)

发行部: (010)62175871(电话订刊)

kjdb@cast.org.cn(网上订刊)

办公室: (010)62103280

(010)62175871(传真)

经营部: (010)62103281

社址: 北京市海淀区学院南路 86 号

邮政编码: 100081

网址: http://kjdb.periodicals.net.cn

订购处: 全国各地邮局

邮发代号: 2-872(国内) M3092(国外)

中国总发行: 北京市报刊发行局

海外发行总代理: 中国国际图书贸易总公司

广告经营许可证: 京海工商广字第 0035 号

印刷装订: 石油工业出版社印刷厂

国内刊号: CN11-1421/N

国际刊号: ISSN 1000-7857

中国内地售价: 9.00 元人民币

中国港澳台地区售价: 9.00 港币

国外售价: 9.00 美元

卷首寄语



刘秀梵, 男, 中国工程院院士, 现任扬州大学兽医学院教授、农业部畜禽传染病学重点开放实验室主任, 兼任国务院学位委员会学科评议组成员等职; 主要从事畜禽主要传染病流行规律和防治对策研究、畜禽重要疫病发病机理和免疫机理研究。

E-mail: xliu@yzu.edu.cn

强化动物禽流感的防控

从源头上降低人类大流行流感发生的风险

Intensify the Control of H5N1 Avian Influenza in Animals at Source, to Reduce the Risk that a Human Pandemic Virus might Emerge

自 1997 年香港发生“禽流感事件”以来, 特别是 2003 年底至 2004 年初亚洲近 10 个国家和地区相继发生 H5N1 亚型高致病性禽流感(以下简称 H5N1 禽流感)以来, 全世界对该亚型禽流感已日益广泛而严重地关注。据 FAO 估计, 该病在亚洲已造成约 1.5 亿家禽死亡或被扑杀, 经济损失超过 100 亿美元, 使近 2 亿从事小规模家禽生产的农民的生计受到严重影响。据 WHO 资料统计, 该亚型病毒从 2003 年起至 2006 年 2 月 6 日止, 已在 7 个国家中引起 161 例人类感染, 其中 86 例死亡。由于该病毒有从亚洲向世界其它地区扩散的趋势, 因此, 防控禽流感和对可能发生的人类大流行流感已成为全世界面临的严峻问题。

我国自 2004 年 1 月至 2006 年 1 月已报告发生 H5N1 禽流感近 90 起, 涉及 20 多个省、市、自治区, 死亡和扑杀的家禽达数十万羽。自 2005 年至 2006 年 1 月底, 我国已发生 10 例人类感染, 其中 7 例死亡。目前, H5N1 禽流感仍然主要是禽类的疾病, 与可能暴露于该病毒的人群的人数比, 从动物传染人而使人感染的概率是很低的, 也不容易发生, 而且迄今尚无人感染禽流感后可以再传染其他人的确实证据。因此, 对持人感染禽流感的问题应持科学、理性的态度。现在的 H5N1 禽流感病毒何时变为人传人的大流行流感病毒, 其严重程度如何, 这都是不可预测的。我们所要做的是, 尽可能降低人

类大流行流感发生的危险, 并在这种危险到来之前做好各种准备。

目前, H5N1 亚型病毒在亚洲一些国家的家禽中继续循环传播, 近年来的证据还表明, 候鸟已获得将这种病毒携带到远方的能力, 世界上没有一个生产家禽的国家可以认为其自身是安全的。因此, 防控禽流感的核心问题是减少乃至最终消灭家禽中的禽流感, 也就是从源头上控制 H5N1 亚型病毒变为大流行流感病毒。尽管目前的 H5N1 亚型病毒从禽类向人传播的效率是很低的, 存在种间屏障, 但是, 流感病毒是易变的, 可以通过基因重配或基因突变获得跨种间向哺乳动物和人传播的能力。因此, 家禽的禽流感防控搞得好, H5N1 亚型病毒存在的量少、时间越短, 变为大流行流感病毒的风险就越小。控制重要的动物疫病对控制人类疾病具有重要的公共卫生意义, 这一点近几年来已被越来越多的人所认识到。近几十年来几乎所有感染人类的新传染病都来源于动物, 几乎 60% 的人类病原体为人兽共患病原体, 75% 新出现的人类传染病为人兽共患病原体。因此, 建立和完善防控动物禽流感的机制, 提高防控动物禽流感的能力, 也将增强战胜其它人和动物重要病原体的能力。2005 年 11 月上旬, 由 FAO/WHO/the World Bank/OIE 联合召开的“禽流感和人禽流感国际会议”的与会者一致认为: 在源头——家禽中控制 H5N1 病毒, 是降低甚至可能消灭出现大流行流感风险的最佳途径。这一途径是可行的, 但需要做大的努力和投入。

H5N1 亚型病毒在我国一些地方的家养家禽中已存在相当长的时间, 其原型毒株“广东/96”是 1996 年从家鹅分离得到的。家养家禽尤其是家鸭在禽流感流行中的作用已引起国内外学者的关注, FAO/WHO/OIE 于 2004 年 11 月 11 日联合发出警报: 家鸭是 H5N1 亚型病毒的隐性储存宿主, 对该病毒传给其它家禽甚至还有人, 可能起到重要的新作用。我国家鸭和家鹅的年生产量达 37 亿羽, 占全世界的 75% 以上, 这使得在家禽中控制该病和预防发生新的人类病例的努力变得更为复杂。2004 年和 2005 年, 我国总共报道爆发禽流感近 90 起, 疫点分布在 20 多个省、市、自治区, 几乎波及我国大部分家禽主要生产区。这些疫点的疫情虽都及时迅速扑灭, 但是曾发生过疫情的农村地区, 因为自由散养的鸡、鸭、鹅和野禽常共用同一水源, 只有通过长期持续的动物监测才能确定感染散布至何种程度。我国报道的人类病例中, 有一些病人发生感染的当地并未报道发生禽类疫情, 这可能是家禽存在无症状带毒的一个重要佐证。FAO/OIE 认为, 在亚洲一些地区 H5N1 禽流感已呈现地方流行性, 已不可能在短期内消灭它。因此, 我们应充分认识到防控禽流感的艰巨性、复杂性和长期性。

面对 H5N1 禽流感和可能出现人类大流行流感的严峻形势, FAO/WHO/the World Bank/OIE 已制定了采取应急行动的指导原则, 统筹解决近期和长期的需求, 在国家层面上整合各种行动计划, 使其作为一个整体; 强调合作和协调。

对我国而言, 当务之急应从下述几个方面做好动物禽流感的防控工作, 切实从源头上降低人类大流行流感发生的风险。① 制定切实可行的 H5N1 禽流感防控中长期规划, 加大科技投入, 整合国内的科技资源, 组织精兵强将进行科技攻关。② 从源头控制 H5N1 病毒。根据我国的实际情况, 参照 FAO/OIE 制定的策略、技术指南和国际通用的标准, 建立并完善完整的家禽中禽流感的防控措施, 包括: 养禽场的生物安全, 发生疫情时禽类及其产品流通的限制, 扑杀销毁感染禽, 疫点隔离、封锁和消毒, 谨慎使用疫苗等。③ 加强监测, 快速报告、及早控制, 通过早期干预把疫情控制在最小的范围。④ 加强对大流行流感的准备, 制定和启动相关紧急预案, 准备相关疫苗和药品等。

刘秀梵

LIU Xiu-fan

(扬州市大学南路 88 号扬州大学农业部畜禽传染病学重点开放实验室, 江苏扬州 22500)