



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科技动态

新型H7N9流感病毒产生深层原因阐明

文章来源: 中国科学报 彭科峰 发布时间: 2015-02-26 【字号: 小 中 大】

我要分享

在国家自然科学基金等的资助下, 中国农业大学刘金华课题组和国外学者合作发现, 单一基因型H9N2流感病毒在我国鸡群中的优势流行为H7N9流感病毒的重排提供了充分条件, 从而阐明了新型H7N9流感病毒产生的深层原因。相关成果日前发表于美国《国家科学院院刊》。

据了解, H7N9禽流感病毒是一种新型重排病毒, 其6个内部基因全部来自鸡源H9N2病毒。不过, 使H7N9病毒获得全部鸡源H9N2病毒内部基因的原因、H9N2病毒在鸡群中的进化和流行对H7N9病毒产生的作用如何, 均尚未充分阐明。

刘金华课题组在H7N9病毒暴发之际, 通过回溯性流行病学调查发现H9N2病毒在鸡群中的流行逐年增强。同时, 通过病毒基因组多样性和基因型演化分析, 发现一种新的H9N2基因型(G57基因型)在2010年之后成优势基因型。抗原性和感染性研究表明, G57基因型H9N2病毒抗原性发生明显改变, 不仅可突破免疫鸡抗体的保护, 而且在鸡体中具有良好的繁殖特性。这种优势基因型的流行大大增强了H9N2病毒与其他流感病毒的重排几率, 从而为新型H7N9病毒提供了全部6个内部基因。

该研究阐明了H9N2亚型禽流感在我国家禽中的流行动态和H9N2病毒的遗传演化规律; 揭示了新型H7N9病毒产生的机制, 并强调了开展养殖鸡群H9N2病毒流行病学调查的重要性。

相关专家表示, 养殖场鸡群中H9N2病毒的流行和演化可作为新型病毒产生的早期预警信号, 在高度重视高致病性禽流感对人造成的健康威胁的同时, 不能忽视低致病性禽流感的危害性。因此, 对鸡群中H9N2亚型禽流感的防控需要给予高度重视。

(责任编辑: 侯茜)

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

中科院党组学习贯彻《中国共产党纪律处...
发展中国家科学院第28届院士大会开幕
14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...

视频推荐

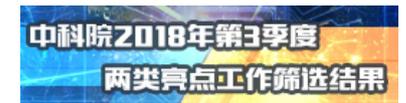


【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】北京市与中科院领导检查怀柔科学城建设进展 巩固院市战略合作机制 建设世界级原始创新承载区

专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864