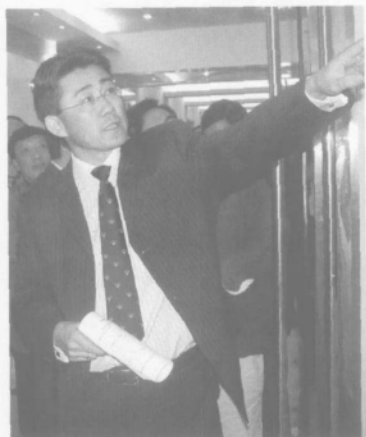


高 福：新春伊始严防禽流感



中国科学院微生物研究所所长
高福研究员

严冬已过,大地回春。在这一万物复苏、生机盎然的季节,严防禽流感之心绝不能有丝毫松懈。因为候鸟在春季开始陆续由越冬地向繁殖地迁徙,而禽流感也会随之落户到世界各地,近期在亚、欧一些国家不断有天鹅等野生候鸟感染 H5N1 的报道就证明了这一点。

回顾近两年来高致病性禽流感在全球的流行,不难发现,其已呈现出了新的特点,如发生频率明显加快,发生范围及宿主范围逐渐扩大。2003 年底到 2005 年初,主要发生在东南亚一些国家,而从 2005 年下半年开始向欧洲及非洲蔓延,如欧洲的匈牙利、意大利、奥地利、德国、乌克兰、罗马尼亚、俄罗斯、英国和非洲的尼日利亚相继有 H5N1 高致病性禽流感发生。值得注意的是,2005 年 5

月中国青海湖候鸟感染高致病性禽流感后,欧洲国家相继出现野天鹅等野生鸟类被感染,所以必须重视候鸟迁徙对 H5N1 的传播。更值得关注是,禽流感除了把魔爪伸向候鸟外,还对猫、老虎、云豹等哺乳动物和人的生命构成威胁,最近在德国首次发现家猫感染 H5N1 禽流感病例。截至目前,全球已有 170 人感染禽流感,死亡 92 人,死亡率高达 54%。中国有 13 人感染,9 例死亡。分析中国发病及死亡病例发现(1)临床症状为发热和肺炎;(2)死亡多为中青年(6—41 岁,平均约 25 岁),儿童感染 3 例,但只有 1 例死亡;(3)一半以上患者曾经与家禽有接触史;(4)已愈患者病程为 31—44 天,死亡病例病程则为 9—27 天。可见死亡病例进程很快;(5)感染多发生在南方。

是何原因让 H5N1 高致病性禽流感具备了如此感染和流行特点?自 1996 年从中国的鸭体内分离到的“温和”H5N1 病毒到现在的对禽、哺乳动物和人构成生命威胁的“凶恶”的 H5N1,这一病毒在这短短的 10 年内进行了怎样的变异?它能否进一步变异获得人与人之间的传播能力,进而造成人际间的又一次流感大暴发?全世界的禽流感研究人员都在致力解答这些问题。

作为病毒方面的科研工作者,我们正全身心投入这场战斗。一方面,微生物所的网络中心和相关实验室联合中科院网络中心、动物所及武汉病毒所等建立了“禽流感预警预报系统”。在过去的一年中,四家单位一起到全国各禽流感疫区采集样品,并将信息输入预警预报系统进行处理,以摸索及时发现禽流感的更有效途径,为今后防控禽流感的传播做好准备。另一方面,以我所为牵头单位,组织国内动物学、兽医学、病毒学、蛋白质组学、分子生物学、分子免疫学等研究领域的优势队伍,承担了与此有关的“973”项目,拟解决一些关键性的问题,如禽流感的致病机制、分子变异和进化规律、禽流感跨种间传播的分子基础、研发防治禽流感的新型药物和疫苗,以期在禽流感的基础研究领域实现重大突破。对于跨种间传递这个重要的科学命题,全世界的科学家都还未能给出“令人信服”的答案,目前仍处在信息积累、现象描述阶段,我国应抓紧在这方面的科研部署,力争该领域走在世界前列。