



人·野鸟与禽流感

赵学敏 主编



中国林业出版社

《人·野鳥与禽流感》

赵学敏 主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

人·野鸟与禽流感 / 李湘涛编. —北京：中国林业出版社，2005.12

ISBN 7 - 5038 - 4184 - 2

I . 人… II . 李… III . ①禽病：流行性感冒－防治－普及读物

②人畜共患病：流行性感冒－防治－普及读物 IV . ①S858.3 - 49 ②R511.7 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 151960 号

出 版：中国林业出版社（100009 北京西城区德内大街刘海胡同 7 号）

网 址：www.cfph.com.cn

E-mail：cfphz@public.bta.net.cn 电话：(010)66184477

发 行：新华书店北京发行所

印 刷：北京地质印刷厂

版 次：2005 年 12 月第 1 版

印 次：2005 年 12 月第 1 次

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：3.875

字 数：90 千字

定 价：9.00 元

《人·野鸟与禽流感》编委会

主 编 赵学敏

编 著 李湘涛

**编 委 卓榕生 王伟 王维胜 阮向东
张德辉 斯萍 王春玲 楚国忠
侯韵秋 陆军**

禽流感与鸟类保护（代序）

进入 21 世纪以后，人们在充分享受社会和科学进步所带来的福祉的同时，又遭遇到 SARS 和禽流感世界性的蔓延，引起了恐慌。现已查明，SARS 和禽流感病毒都是野生动物所携带的，当它们与家养动物接触的时候，造成感染并能在人群中传播，因此是一种动物流行病。动物流行病在野生动物中是常见的和周期性爆发的传染病，它是调节种群密度的一个重要因素。

就禽流感而言，它可能原发于某些野禽，特别是鸭雁类和海鸥等水禽。这些鸟类都具有集群活动的习性，而且在春季和秋季集结成更大的群体进行迁徙。因此，携带病原体的个体与群体接触并快速传播的可能性非常高。如果它们与家禽接触，会引起后者大量死亡，并有可能传播给人类。能传播给人类的 H₅N₁型病毒究竟是新的变异还是原有而未被认识的，这其实并不很重要，关键在于怎样从流行病学角度切断人类与病原野生动物接触的链条。由鸟类所引起的在人群间大规模传染的流行病早有记载，最著名的莫过于鹦鹉热（衣原体）、克里米亚—刚果出血热（虫媒病毒）、墨累河谷脑炎（蚊媒病毒），这些疾病早已得到了有效的控制。禽流感也早有发生，只是近年致病的家禽数量巨大并传染给人群。人们自然产生疑问，为什么会出现这种情况？看来可能是野生鸟类的栖居环境遭受到严重的污染和破坏，以致成群的鸟类集聚在更为狭小的空间，为流行病的传播提供了更大的机会。另外，集约化和工厂化的养禽业，使大量的家禽蜷缩在狭小的囚笼内，失去自由运动权利；再加上一些国家和地区的饲养设备和管理水平落后，卫生防疫措施不当，一旦携带病原体鸟类的粪便通过嗜食

鱼虾、垃圾和谷物的鸟类（例如某些鹭类、鸥类、乌鸦、麻雀等）在野禽和家禽之间交叉感染，灾难就难以避免。因此，预防禽流感的关键，除了病毒学、免疫学、药物学工作者等共同努力以外，非常有必要从流行病学的角度考虑如何改善水禽的栖息环境、家禽的饲养条件以及开展鸟类生态学研究，特别是有关关键类群的迁徙路线、生态习性和种间关系、居民点伴生鸟类与野禽和家禽之间的关系，从宏观和微观两个方面统筹考虑，寻找适宜的解决办法，应该是必由之路。

郑光美

中国科学院院士

2005年12月

目 录

CONTENTS

禽流感与鸟类保护(代序)(郑光美院士)

第一部分:禽流感风暴

为什么说一场禽流感风暴已经袭来? /1

全球禽流感目前有多严重? /2

我国目前禽流感的形势怎样? /3

什么是禽流感? /4

禽流感和流感有什么区别? /4

哪些动物可能感染禽流感? /4

禽流感是鸡瘟吗? /5

为什么说猪可能是人染禽流感的“混合器”? /5

历史上的禽流感都有哪些? /6

目前全球禽流感警报有几级? /8

野生鸟类或家禽之间传播禽流感的途径有哪些? /9

感染禽流感的野生鸟类或家禽有哪些常见症状? /10

家禽感染禽流感的潜伏期有多长? /10

什么因素可使家禽感染禽流感? /10

人通过什么途径感染禽流感? /11

为什么说人类感染禽流感病毒的概率很小? /11

QINLIUGAN

- 什么样的人易感染禽流感? /12
人感染禽流感有哪些症状? /12
人感染禽流感的并发症主要有哪些? /12
人感染禽流感后应如何诊断与治疗? /13
人感染禽流感后愈后如何? /14
人感染了禽流感后的病死率有多高? /15
我国发生的人禽流感病案有什么特点? /15
禽流感和SARS有什么区别? /15
禽流感能在人与人之间传播吗? /16
禽流感能引发人类流感大暴发吗? /17
所有的禽流感疫情对人类都有相同的威胁吗? /17
 H_5N_1 型禽流感病毒变异后杀伤力到底有多大? /18
如何看待禽流感病毒与人类健康的关系? /18
为什么动物间的流感和人类流感有关? /18
什么是病毒? /18
病毒为何在秋冬季最活跃? /19
禽流感病毒为何消灭不了? /19
禽流感病毒名称中的N和H分别代表什么? /20
禽流感病毒的致病力及毒力如何? /20
禽流感病毒对理化因素的抵抗力怎样? /21
什么情况下 H_5N_1 型禽流感病毒容易发生变异? /21
目前禽流感病毒变异了吗? /21
禽流感为何在亚洲迅速蔓延? /22
我国禽流感可以控制吗? /23
如何进行禽流感的检测? /23

- 为什么说我国禽流感防疫工作难度较大? /24
- 针对来势凶猛的禽流感风暴,我国如何应对? /25
- 我国防控禽流感的目标是什么? /26
- 中美两国对禽流感有什么共同行动? /26
- APEC对于防止禽流感暴发有哪些措施? /27
- 世界各国采取哪些措施积极预防和应对禽流感? /28
- 如果禽流感流行真的在人类中开始,有希望制止它吗? /28
- 禽流感的蔓延对全球经济发展有哪些影响? /29

第二部分:无辜的鸟类

- 什么是鸟类? /30
- 我国有多少种鸟类? /30
- 鸟类是如何进行分类的? /31
- 鸟类都有哪些生态类群? /32
- 什么是走禽? /32
- 什么是企鹅? /32
- 什么是游禽? /33
- 什么是涉禽? /33
- 什么是猛禽? /33
- 什么是陆禽? /33
- 什么是攀禽? /33
- 什么是鸣禽? /34
- 什么是鸟类的分布区? /34
- 鸟类的分布区确立之后是否永远不变? /34
- 鸟类的生活有哪些特点? /35
- 鸟类每天活动多长时间? /36

QINLIUGAN

- 鸟类为什么要换羽? /36
鸟类的食性有什么特点? /37
鸟类的繁衍有哪些特点? /37
什么是候鸟? /39
候鸟的迁徙有什么特点? /40
候鸟为什么要迁徙? /40
鸟类有哪些主要的迁徙路线? /41
候鸟在迁徙时如何定向? /41
鸟类迁徙的路程有多远? /42
为什么要进行鸟类环志? /42
发现环志的鸟类应该怎么办? /43
为什么要利用GPS追踪候鸟? /43
鸟类在迁徙途中会有死亡现象吗? /44
鸟类在自然界中有哪些重要作用? /44
鸟类对人类生活有什么贡献? /45
家禽的祖先是野鸟吗? /47
什么是国鸟? /47
候鸟都可以携带哪些病毒? /48
鸟类为什么会与病原体结合? /48
鸟类是西尼罗河病毒的携带者吗? /49
鹦鹉热是怎样暴发的? /50
鸟类能传播流行性乙型脑炎吗? /50
东方马脑炎是怎样传播的? /51
其他从动物传给人的传染病还有哪些? /51
如何判定宿主动物? /53

- 野生鸟类感染禽流感的情况如何? /54
 我国禽流感疫区的野生鸟类情况怎样? /54
 导致青海湖斑头雁死亡的禽流感病毒有什么特点? /55
 能肯定禽流感就是候鸟传播的吗? /56
 候鸟何其无辜! /57

第三部分: 阻击禽流感

- 国家林业局对各地野鸟监测有哪些要求? /59
 我国林业系统对候鸟疫源疫病监测防控工作有哪些主要任务? /61
 什么是陆生野生动物疫源疫病监测体系? /62
 我国各地对迁徙候鸟做了哪些工作? /63
 国家林业局在“十一五”期间对禽流控行控有哪些计划? /67
 如何采集、保存和输送野鸟样品? /67
 怎样开展对野鸟禽流感的研究工作? /68
 湿地是阻击禽流感的前沿阵地吗? /68
 国际上怎样对迁徙候鸟进行监测? /68
 “战略卫生运作中心”是个什么机构? /69
 为什么说动物园成了防禽流感的“前线”? /70
 预防禽流感最有效的措施是什么? /70
 日常生活中预防禽流控行染的必要措施有哪些? /71
 食用鸡肉能传染上禽流感吗? /71
 禽流控行流行季节能吃鸡、鸭等家禽及其食品吗? /72
 家中饲养的观赏鸟、信鸽突然死亡了怎么办? /72
 羽绒服等制品会带有禽流感病毒吗? /72
 为什么不要与动物亲密接触? /72

QINLIUGAN

- 接触感染动物后如何进行清洗和消毒? /73
针对流感病毒的消毒措施有哪些? /73
如何无害化处理禽流感病鸟、家禽及污染物? /74
“达菲”是什么? /74
我国能否保证禽流感疫苗的供应? /75
我国是否已有人用禽流感疫苗? /76
我国“人用禽流感疫苗研制”项目取得了哪些成果? /77
接种流感疫苗对预防人类禽流感有用吗? /77
旅游时应如何预防禽流感? /77
为什么对低致病性禽流感亚型也要采取严厉的控制措施? /78
哪些人需要特殊防护? 怎样防护? /78
除了动物养殖、销售、屠宰人员,还有哪些人要注意预防禽流感? /78
为什么说防控人感染高致病性禽流感的重点在农村? /78
普通人预防禽流感应注意哪几点? /79
泡菜能够抵御禽流感吗? /79
八角能防治禽流感吗? /80
抗菌素为何控制不了禽流感? /80
曾经感染过禽流感的鸡群还会再次感染吗? /80
养殖场如何防止禽流感的发生? /81
怎样看管好家里养的鸽子、观赏鸟? /81
猫、犬等宠物会得禽流感吗? /81
我国对动物疫病分为哪几类? /82
开展禽流感预防和控制工作的主要法律、法规有哪些? /83
什么叫鸟类检疫? 为什么要进行检疫? /83

- 鸟类的检疫对象有哪些? /83
目前我国对鸟类检疫是怎样分工的? /83
什么是国境口岸检疫? /84
什么是国内检疫? /84
什么是市场检疫? /84
为什么要扑杀疫点周围半径3千米以内的家禽? /84
人间禽流感病例由谁最终确认? /85
对密切接触者如何处理? /85
什么条件下才能解除人间禽流感疫情? /85
疫情由谁来负责公布与通报? /85
国务院公布的《重大动物疫情应急条例》有哪些主要内容? /85
拒绝动物疫情监测将受到什么处罚? /86
瞒报等行为将受到什么处罚? /87

第四部分:理性的思考

- 为什么鸟类等动物常发生疾病? /89
为什么人畜共患的疾病越来越多? /89
为什么说不要将传染病的流行归罪于动物? /90
为什么很多鸟类面临灭绝的危险? /91
危害鸟类生存的主要因素有哪些? /92
为什么说青海湖禽流感的暴发与栖息地被破坏有密切关系? /94
人类吃掉了多少野生鸟类? /95
怎样堵住野生动物的消费源头? /96
什么叫物种灭绝? /96

- 为什么说第六次物种大灭绝即将到来? /97
- 为什么说物种的灭绝会产生连锁性反应? /98
- 为什么说物种大灭绝后人类也难逃厄运? /99
- 可否采用轰赶野鸟的方法防控禽流感? /100
- 预防禽流感为什么用家鸡“放哨”? /101
- 鸟类贸易禁令能否遏制禽流感? /102
- 什么是动物福利? /102
- 为什么要保障动物福利? /102
- 人类怎样担负起对自然的责任? /103
- 人类应该如何对待鸟类等野生动物? /104
- 观鸟活动为什么值得提倡? /105
- 愿人鸟成为真正的朋友/106



第一部分：禽流感风暴

QINLIUGANFENGBAO

为什么说一场禽流感风暴已经袭来？

从2005年9月起，继罗马尼亚出现H₃N₁型高致病禽流感疫情后，俄罗斯、土耳其、希腊等国相继出现禽流感疫情，与此同时，泰国一名中年男子10月19日死于禽流感病毒感染。此后，法国政府证实，3名曾去泰国旅游的法国人可能感染禽流感病毒。目前，世界很多国家如临大敌，采取各种紧急措施防治禽流感。尤其是欧洲国家，民间甚至出现了抢购和囤积流感药品的风潮，几乎陷入人心惶惶的境地。在禽流感阴影的笼罩下，不仅各国的家禽业大受影响，销量大幅度下跌，而且已经发展成为危害社会经济发展和人类身体健康与生命安全的公共卫生问题。

在我国，2005年全国已有13个省（自治区）发生高致病性禽流感疫情，其中有一起是候鸟疫情，其他全部是家禽中发生的疫情。尤其是11月以后，已先后有9个省（自治区）发生了疫情，使我国高致病性禽流感疫情骤然升温，疫情来势凶猛，危害甚于2004年，一场防控禽流感的阻击战再度打响。

2005年的这次禽流感暴发，是目前世界上禽流感传播范围最广的一次。与过去相比，此次禽流感疫情形势更为严峻。首先是疫情突破了过去点状散发的特点，局部地区已出现连片发生，而且疫情流行速度较快。其次，人感染禽流感已经从潜在的威胁变成了现实的威胁，按照世界卫生组织的初步统计，全球已有67人死于禽流感，我国已出现6例人感染禽流感病例。由于禽流感的

传播途径有很多是人类难以控制的，比如自然界候鸟的迁徙就有可能轻易地将禽流感带到世界的任何一个角落，所以对付禽流感将是一项急切而又艰巨的工作。

目前全球已经为扑灭禽流感疫情宰杀了约 1.5 亿只家禽，主要是鸡。这些措施是有效的，但在发展中国家，由于缺乏必要手段和信息，禽流感病毒威胁仍在扩大。也许在不久的将来，它就有可能在人与人之间传染，甚至朝着人类流感大流行的方向发展。因此，面对禽流感的威胁，没有任何国家可以独善其身，全球必须立即行动起来。

全球禽流感目前有多严重？

曾一度肆虐亚洲地区的禽流感死灰复燃，在 2005 年，呈卷土重来之势，且愈演愈烈。到目前为止，不仅在亚洲，世界其他大陆也不断传出禽流感疫情报告。欧盟已经向准备出游的民众发出警告，尽量避免前往暴发疫情的地区，并敦促各成员国在贮存抗病毒药物的同时，还要号召民众注射普通流感疫苗。虽然普通流感疫苗并不能完全避免禽流感病毒的感染，但是注射这种疫苗可以减少病毒的总体数量从而产生群体免疫。目前全球制药厂每年生产的抗禽流感病毒药远远不够应付疫情暴发，而短期内也无法迅速提高产量。

亚洲部分国家是受害最严重的地区，最近之所以格外重视，一是受到欧洲恐慌的刺激；二是经过近两年的连续作战，整个社会包括一些机构已经疲惫，对禽流感开始麻痹大意；三是本身国力资源有限，公共卫生系统很不完善，一旦疫情恶化，后果不堪设想。

国际社会之所以对禽流感疫情如此关注，还有几方面原因：首先，自 2003 年暴发大规模禽流感和“非典”以来，已经造成巨大的经济损失和不少人员死亡，人们自然对此类流行性疾病产生

恐惧感；其次，禽流感已经形成跨洲际传播的趋势，范围越来越大，尤为严重的是，目前还没有有效的治疗药物，预防人类禽流感的疫苗尚处于研制中，一旦发生大范围传播将难以抵御；第三，随着冬季来临和候鸟的大规模迁徙，禽流感病毒很可能通过候鸟向世界各地传播；第四，禽流感病毒通过发生变异而在人与人之间传染的可能性越来越大，而一旦假设成为现实，疫情失控蔓延全球，将导致全球数千万乃至上亿人死亡，造成人类的大灾难。

我国目前禽流感的形势怎样？

虽然我国各地已经有序有效地开展了防控禽流感工作，使一些地区发生的疫情得到了有效的控制，但由于禽流感病毒毒性增强等原因，防控禽流感的形势依然十分严峻。

目前，世界上已有 25 个国家和地区发生禽流感疫情，尤其是我国周边国家的疫情形势复杂严峻。途经我国的候鸟和其他栖息在我国大陆的野生鸟类有携带禽流感病毒的情况，今年候鸟和其他野鸟的死亡数量也是历史上最多的一年。

禽流感病毒不仅导致鸡大量发病死亡，而且过去很少发病的鸭、鹅等水禽也大量发病死亡，这说明病毒的毒力明显增强。另外，我国正处在禽流感的高发季节，按照禽流感的流行规律，随着天气转冷，疫情发生的风险会不断提高。

我国内地已发现人感染禽流感病例，禽流感对健康的威胁加大。我国内地家禽散养比例大，饲养方式落后，人畜混居和家禽混养还比较普遍，防控难度大。此外，我国基层动物防疫体系建设滞后，防疫队伍还不完全适应防控任务的需要。

面对当前防控禽流感的严峻形势，必须依法加大防控力度，坚决果断扑灭新的疫情，坚决防止疫情扩散和蔓延，坚决防范禽流感对人的感染。