

禽流感防控

武占银 主编



 中国农业出版社

禽 流 感 防 控

武占银 主编

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

禽流感防控/武占银主编. —北京: 中国农业出版社, 2006. 4

ISBN 7-109-10758-2

I. 禽... II. 武... III. ①禽病: 流行性感冒-防治-问答②人畜共患病: 流行性感冒-防治-问答
IV. ①S858.3-44②R511.7-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 032575 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 薛允平 殷 华

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 15.75

字数: 388 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 武占银

副 主 编 倪泽成 乔 磊 邵国财

编 审 杨春生 张和平 裴 鸣

编写人员 马 军 王进香 张玉玲

晁向阳 冯立红 吴学明

鲁别银 张海波 赵 平

杨红英 马桂花 殷占海

刘向东 张淑凤

前 言

禽流感 (Avian Influenza, AI) 是由 A 型流感病毒引起的主要侵害鸡、鸭、鹅、鸽子等禽类的一种烈性传染病, 具有高度的传染性, 以各种各样的疾病综合征为特征。根据禽流感病毒致病力的高低可以将其分为高致病性、低致病性和非致病性 3 大类。高致病性禽流感是一种严重的烈性传染病, 能引起家禽、野禽和其他鸟类的高发病率和高死亡率, 被世界动物卫生组织 (OIE) 定为 A 类传染病, 并被列入国际生物武器公约动物传染病名单。我国将高致病性禽流感列入一类动物疫病病种名录。

2004 年以来的高致病性禽流感, 使我们强烈地感受到动物疫病对公共卫生的重要性。党中央、国务院高度重视禽流感防控工作, 制定了“加强领导, 密切配合, 依靠科学, 依法防治, 群防群控, 果断处置”的防制方针。按照党中央、国务院关于高致病性禽流感防控的总体部署, 农业部要求各级畜牧兽医部门把禽流感防控知识和防范人感染的宣传作为整个防控工作的重要内容,

加大禽流感防控知识的宣传力度，让公众知道禽流感可防可控，树立战胜疫情的信心。

正是基于这一点，我们编写了《禽流感防控》这本书。全书共分为5个部分，分别以问答形式重点介绍了禽流感、人禽流感、禽流感防控政策法律方面的知识，以时间顺序选编了我国防控禽流感的措施和历程，以及国际社会的反映与评价，并登载了我国发布的与防控禽流感有关的法律和行政规章。全书在编写过程参考了全国防治高致病性禽流感指挥部办公室编写的《高致病性禽流感防治知识问答》和《高致病性禽流感防治政策法律问答》等系列宣传资料，各省、市编辑发行的有关禽流感防控的资料、专著和专家访谈，以及国家公布的禽流感疫情信息和政府采取的防控政策与措施。

期望本书的出版，为广大动物防疫工作者和公共卫生工作者提供一个系统介绍禽流感防控知识与政策措施的参考工具，并有助于提高广大人民群众和养殖者对禽流感的认识和自我防范意识。由于我们收集资料的来源和编写水平有限，书中难免存在遗漏、欠缺甚至错误，恳请有关专家和读者批评指正。

编 者

2006年3月24日

目 录

前言

第一部分 禽 流 感

一、什么是禽流感	2
什么是禽流感?	2
禽流感是一种新病吗? 禽流感是什么时候被发现的?	2
根据禽流感病毒致病力的不同如何分类禽流感?	3
禽流感和通常人们所说的“鸡瘟”是一回事吗?	3
禽流感的主要危害有哪些?	5
禽流感暴发有什么样的后果?	5
我们对禽流感的认识有多深?	7
目前,我国高致病性禽流感的研究成果有哪些?	7
二、禽流感疫情	8
禽流感历次暴发、流行的情况如何?	8
全球主要禽流感流行事件有哪些?	9
禽流感造成的巨大影响有哪些?	10
禽流感病毒的地理分布怎么样?	11
新近哪些国家受到 H5N1 型禽流感暴发的影响?	12
2004 年亚洲各国禽流感流行的特点有何异同?	13
2005 年的禽流感流行特点有哪些?	13
2004 年我国高致病性禽流感疫情发生的情况怎样? 有哪些特点?	14
2005 年我国高致病性禽流感疫情有何特点?	15
和全球禽流感疫情相比,我国禽流感疫情如何?	16

三、禽流感病毒	17
什么是禽流感病毒?	17
禽流感病毒有哪些主要特点?	17
禽流感病毒是如何分类的?	18
如何命名禽流感病毒?	20
禽流感病毒分型的“H”和“N”是什么意思?	21
什么型别的禽流感病毒可引起高致病性禽流感?	22
正黏病毒和副黏病毒有哪些相同的特征?	22
禽流感病毒的形态学特征如何?	22
禽流感病毒的化学组成如何?	24
禽流感病毒是如何复制的?	24
禽流感病毒抗原是如何变异的?	25
禽流感病毒对理化因素的抵抗力如何?	26
禽流感病毒在外界存活力怎样?	27
怎样利用禽流感病毒的特性开展疾病预防工作?	27
如何判定禽流感病毒的致病性和毒力?	28
禽流感病毒的致病力与哪些因素有关?	29
禽流感的毒力与病毒的分子结构有什么样的关系?	29
禽流感病毒对动物的致病机理如何?	30
四、流行病学	32
禽流感病毒的宿主是什么?	32
禽流感的传染源有哪些?	33
在病禽中,禽流感病毒主要分布在哪些部位?	34
禽流感病毒通过什么途径被排出病禽体外?	34
哪些物品容易沾染并携带禽流感病毒?	34
禽流感的主要传播方式是什么?	35
禽流感的传播途径是什么?	35
高致病性禽流感病毒感染鸡后,经蛋垂直传播	
病毒的可能性大吗?	36
禽流感是怎样发生流行的?	37
禽流感是如何在局部地区传播的?	37
禽流感是如何远距离传播的?	38

什么是候鸟?	38
候鸟能传播高致病性禽流感吗?	39
候鸟主要有哪些迁徙路径?	40
全球候鸟的主要迁徙路线有哪些?	41
全球候鸟主要迁徙路线与近年禽流感传播密切相关的 有哪些?	42
全球候鸟主要迁徙路线经过我国的有哪些? 覆盖面 有多大?	43
我国候鸟有哪几个迁徙区? 其迁徙路线如何?	44
我国有多少种迁徙性鸟类?	45
我国林业部门是如何开展候鸟监控工作的?	46
野生候鸟迁徙是造成禽流感流行的主要原因之一吗?	46
为何说野生候鸟既是“存储器”也是“传播器”?	47
为什么要对候鸟进行疫情监测?	47
为什么说候鸟是禽流感风险最大的传播途径?	48
野生候鸟禽流感病毒带毒情况如何?	48
青海湖候鸟之死发出了什么警告?	49
禽流感病毒的易感动物有哪些?	49
水禽也感染禽流感吗?	50
高致病性禽流感的流行特点是什么?	50
为什么高致病性禽流感多发生于冬、春季节?	51
禽流感发生流行的地域特点是什么?	51
禽流感为什么会在全球迅速蔓延?	52
禽流感疫情为什么主要发生在亚洲国家和地区?	52
影响家禽感染禽流感病毒的自身因素有哪些?	52
家禽的饲养方式和高致病性禽流感有没有关系?	53
禽流感为何会频繁暴发?	53
2004 年禽流感为何在亚洲迅速蔓延?	54
五、临床症状	56
禽流感的发病率和死亡率有多高?	56
高致病性禽流感的潜伏期有多长? 在潜伏期能传染吗?	56
家禽得了禽流感有哪些常见症状?	57

不同致病性的禽流感的症状表现如何？	57
高致病性禽流感临床表现与新城疫有何区别？	58
禽流感主要病理变化有哪些？	59
禽流感主要病理组织学变化有哪些？	61
禽流感的预后情况如何？	61
高致病性禽流感要不要进行治疗？病禽能够自愈吗？	61
曾经感染过禽流感的鸡群还会再次感染吗？	62
六、预防措施	63
为什么说科学认识和防治禽流感是防控此病的关键？	63
我国目前的家禽饲养方式对禽流感的防控存在哪些问题？	63
在现阶段，根据我国国情应如何做好家禽饲养方式和 模式的改变？	64
如何规范我国农户家禽的饲养方式、条件？	64
鸡、鸭、鹅与猪混养，会不会导致高致病性禽流感的发生？	65
规模养禽场应具备哪些防疫条件？	66
如何严格执行和完善养禽场的生物安全措施？	66
加强禽的饲养管理对预防禽流感有用吗？	67
当前养殖场或者养殖户应当如何重视高致病性禽流感？	67
养鸡场平时应当制定哪些防疫制度？	68
针对当前禽流感的暴发流行，养禽场应如何预防禽流感？	70
规模化鸡场如何做好种鸡饲养管理？	71
孵化场和育雏室如何预防禽流感？	71
农民自家小规模饲养鸡、鸭如何预防禽流感？	72
无高致病性禽流感的地区，养殖户应该如何做好预防工作？	72
养禽户应如何做好日常管理工作？	73
什么是消毒剂？如何选择对禽流感病毒有效的消毒剂？	73
如何杀灭禽流感病毒？	74
哪些消毒剂能有效杀灭禽流感病毒？如何使用？	74

消毒的范围和对象是什么?	75
常用的消毒方法有哪些?	76
怎样进行预防性消毒?	77
怎样进行储藏室消毒?	79
动物防疫检查站怎样进行消毒?	79
养鸡场为什么必须抓预防接种?	80
目前我国研制成功的禽流感疫苗有哪些? 如何使用?	80
禽流感—新城疫重组二联活疫苗有哪些优点? 对禽肉有无 不良影响?	82
禽流感灭活疫苗保存与使用应注意什么?	82
禽流感灭活疫苗免疫接种应注意什么?	83
禽流感灭活疫苗注射后多长时间能产生免疫保护? 免疫期有多长? 哪些因素影响禽流感的免疫效果?	83
禽流感的推荐免疫方案是什么?	83
禽流感油乳剂灭活疫苗参考免疫程序是什么?	84
疫苗免疫对所有家禽都有效吗? 能否考虑对野禽实施免疫?	84
为什么不能使用假冒伪劣疫苗产品, 如何从标识 上识别真假产品?	84
我国是否将高致病性禽流感列为一类动物疫病病种 名录? 为什么要进行强制免疫?	86
怎样进行强制免疫?	86
对低致病性禽流感也要防控吗?	87
鸡和水禽对禽流感病毒的敏感性、疫苗的免疫效果上有何 差异? 如何做好水禽的免疫防护?	87
为什么将水禽的免疫作为禽流感防控的重点?	88
是否使用了 H5 亚型的疫苗, 对高致病性禽流感就可以 高枕无忧了?	88
注射了疫苗的家禽就安全了吗?	89
当前我国防控高致病性禽流感存在哪些困难?	89
如何加强候鸟的管理与研究, 控制禽流感疫情扩散?	89
如何防止野鸟把禽流感病毒传播给家禽?	91

随着气候转暖,候鸟北迁,北方的禽流感形势是否更趋紧张?

对候鸟的迁徙应采取哪些措施预防禽流感发生?	92
湿地在禽流感防控中有什么意义?	93
对候鸟栖息地周围环境怎样消毒?对候鸟的排泄物如何处理?	94
从外地引进种禽应注意什么?	94
农村集贸市场是不是一个危险的传播场所?如何改变?	95
与家禽密切接触的人群如何做好防护?	96
我国如何应对可能突发的疫情?	96
我国高致病性禽流感应急预案的主要内容是什么?	97
七、疫情检测与报告	98
如何做好禽流感疫情监测和及时掌握疫情动态?	98
如何做好疫情预警预报?	98
养鸡专业户应注意观察哪些特征来判断禽流感?	99
家禽或饲养的鸟得了禽流感怎么办?	99
发现家禽、鸟类禽流感疑似病例后应怎么办?	100
疫情报告的责任人是谁?	100
疫情报告有哪些形式?	100
疫情报告有哪些内容?	101
疫情报告的程序如何?	101
怎样报告疫情结果?	102
接到疫情报告后要立即开展哪些工作?	102
八、疫情诊断	104
我国确认发生家禽禽流感的程序是什么?	104
高致病性禽流感诊断方法有哪些?	105
如何进行临床诊断?	106
疑似病例是怎样确定的?	107
如何确诊禽流感?	107
确定高致病性禽流感的诊断标准是什么?	107
发生禽流感后如何采集及运送用于分离病原的病料样品?	108
如何采集病理样品?	109
病料如何包装、保存与送检?	110

禽类感染禽流感如何进行实验室诊断?	111
具备什么条件才能采集病料做病原分离?	111
禽流感病原分离鉴定需要做什么试验? 大概需要多长的时间? ...	111
目前我国用于禽流感诊断的血清学技术有几种?	112
如何进行基因诊断?	113
如何进行病毒分离?	113
根据毒力高低, 禽流感分为几类, 如何鉴定?	114
现在我们国家针对禽流感的检测水平到底怎么样?	115
怎样对禽流感进行鉴别诊断?	116
是否出现异常死鸡就可以认为是禽流感?	117
九、疫情处置	118
处置重大动物疫病的原则是什么?	118
发生禽流感后政府部门要采取哪些措施?	118
为什么对禽流感疫区的处理必须由当地人民政府来	
统一组织执行? 养殖户自行处理行吗?	118
为什么要在禽流感暴发早期采取严厉措施?	119
发生高致病性禽流感的地区, 农户应该如何配合	
政府做好工作?	119
何为禽流感疫点、疫区和受威胁地区? 如何划定?	120
对禽流感疫点、疫区的主要措施有哪些?	120
发生禽流感的禽群应如何处置?	121
我国控制和扑灭新发禽流感疫情的具体措施有哪些?	121
为什么要将高致病性禽流感疫点周围半径 3 公里范围内的	
所有家禽扑杀? 为什么对疫区外 5 公里的易感家禽实行	
紧急免疫接种?	122
为什么要对高致病性禽流感疫区进行封锁? 封锁与解除	
封锁的程序如何?	123
怎样实施疫区的封锁?	123
禽流感发生后, 免疫隔离带确定为多少时才足够安全?	124
有没有不扑杀动物就可以治疗禽流感的办法? 高致病性禽流感	
要不要治疗?	124
2005 年世界动物卫生组织发布的禽类扑杀指导原则是什么?	

.....	125
怎样扑杀疫区的染疫禽和同群禽？	125
为什么要将扑杀的家禽进行无害化处理？	126
什么是无害化处理？	126
无害化处理有哪些方法？	126
如何处理被禽流感病毒污染的废弃物？	128
进行无害化处理应注意哪些事项？	128
在我国目前的情况下疫苗接种对控制高致病性禽流感的传播是 一种有效的方法吗？与扑杀相比，它有哪些优缺点？	129
怎样进行紧急疫情消毒？	129
酸性氧化电位水能否杀灭禽流感病毒？	130
使用消毒剂时应注意哪些事项？	131
通常消毒剂用量是多少？	132
怎样对疫区进行清洗消毒？	132
高致病性禽流感病禽禽舍、污染物及其环境应如何消毒？	134
怎样做好散养户养殖场地和禽舍的消毒？	135
如何处理病毒污染水源？如何防止水禽造成水源污染？	135
疫情处理人员应如何防护？	136
扑灭一次暴发疫情的标准是什么？解除封锁的时间是 如何规定的？	137
何时可以解除封锁令？	137
一次扑灭禽流感疫情后就可以高枕无忧了吗？	137
发生过高致病性禽流感的疫区，什么时候可以开始再养鸡？	138
受禽流感疫情影响，我国养鸡健康发展有保障吗？	138

第二部分 人禽流感

一、发生与危害	142
什么是人禽流感？	142
禽流感是怎样一种传染病？如何分类？我们通常所说的	

禽流感是指哪一种?	143
人类何时证明禽流感病毒可以侵袭人类?	143
是否所有的禽流感都能传给人?	144
为什么说人类禽流感是一种新发现的传染病?	144
禽流感与其他动物流感有什么关系?	144
人流感与人禽流感是一回事吗?	145
禽流感对人类有哪些影响?	146
我国发现人禽流感病例意味着什么?	148
禽流感疫情有可能失控吗?	149
禽流感真的那么可怕吗?	150
禽流感病毒和传染性非典型肺炎病毒有何异同?	150
禽流感比“非典”可怕吗?	150
为什么禽流感变异后可能比非典更易传染?	151
二、禽流感疫情	152
历史上是否曾经有过禽流感病毒感染人的先例? 究竟	
危害有多大?	152
我国周边国家和地区禽流感疫情是如何发现的? 人类	
感染情况如何?	154
2003 年至 2006 年 2 月全球人感染禽流感事件回顾	154
20 世纪人类面临的主要流感类型一览	163
三、病原学	165
禽流感病毒的基本结构是什么?	165
禽流感病毒抗原是否经常发生变异?	165
禽流感病毒是否已变异?	166
禽流感病毒为何消灭不了?	166
禽流感病毒与流感病毒是什么关系?	166
四、流行病学	168
人流感有哪些特点?	168
人流感的流行病学特点如何?	168
人流感的传染源是什么?	169
禽流感都能感染人吗?	169
禽流感的传染途径有哪些?	169

人是如何感染禽流感病毒的？	170
接触禽流感疫区家禽释放的分泌物会被传染吗？	171
为什么禽流感病毒不易引起人发病？	171
东南亚的禽流感病毒是怎样感染人的？是否在感染人体内发现 有一人一禽的流感病毒重组杂交株？	172
禽流感病毒在什么情况下易造成人的感染？	173
禽流感经过什么途径引起人发病？	173
五、临床症状	175
高致病性禽流感的潜伏期有多长？发病率和死亡率如何？	175
人禽流感的临床症状有哪些？	175
人感染禽流感的并发症主要有哪些？	176
六、监测诊断	178
如何诊断人禽流感？	178
如何监测人间禽流感疫情？	179
目前禽流感实验检测方法有哪些？	179
如何判断实验室检测结果？	180
需要与人禽流感鉴别的呼吸道疾病有哪些？	180
如何判断自己可能得了禽流感？	181
七、预防措施	182
为什么说禽流感并不可怕？	182
居民平时怎样预防人禽流感？	182
日常生活中如何预防禽流感？	184
对于经常与家禽接触的人要注意哪些防护措施？	184
怎样提高公众对禽流感的自我保护意识和防疫能力？	185
如何降低人类感染禽流感的机会？	187
对于可能发生的新型流感，我们应该采取什么措施？	187
要防止禽流感病毒传播给人，重点要做好哪些工作？	188
要防止禽流感感染人，养殖场的饲养人员应注意什么？	188

怎样科学认识禽流感, 做好自身防护?	188
世界卫生组织推荐的防护方案是什么?	189
直接参与扑杀禽鸟的人员怎样做好个人防护?	190
疫区饲养人员在参与病禽处理与场地消毒过程中应 如何做好防护?	191
和候鸟、鸽子、观赏鸟经常接触的人应注意些什么?	191
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?	192
到疫区调查采访的人员怎样做好防护?	192
基层动物防疫人员在实施家禽防疫时若被针头刺伤, 对自身有 无伤害?	192
哪些药物可防治人禽流感?	193
对家禽接种疫苗可减少人患禽流感的机会吗?	193
接种流感疫苗对预防人类禽流感有用吗?	193
由于现有流感疫苗对 H5N1 没有预防作用, 是否不需要接种? ...	194
为什么要研制人禽流感疫苗?	194
现在有没有人用禽流感疫苗?	195
我国研制人用禽流感疫苗的情况如何?	195
我国研制人用禽流感疫苗经过哪些步骤? 需要多长时间?	198
八、疫情处置与治疗	200
预防和控制人禽流感有哪 3 个主要环节?	200
防控人感染高致病性禽流感的关键是什么?	201
人感染禽流感后如何治疗?	201
人得了禽流感可以治好吗?	202
“达菲”是一种什么药?	202
八角能不能预防或者治疗禽流感?	204
人感染禽流感后预后如何?	204
九、生活提示	206
高致病性禽流感对普通市民有危害吗?	206
吃禽类和禽产品安全吗?	206
日常食品卫生习惯应注意哪些?	207