

好医生医学教育中心 编

# 卫生技术人员 禽流感防治知识

## 培训手册



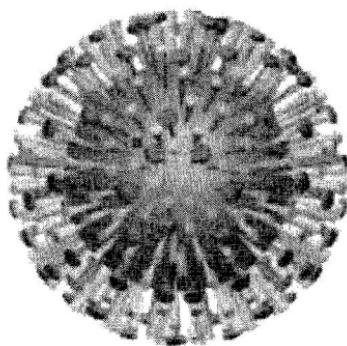
中国市场出版社

卫生技术人员

禽流感防治知识

培训手册

好医生医学教育中心 编



中国市场出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

卫生技术人员禽流感防治知识培训手册/好医生医学教育中心编. —北京: 中国市场出版社, 2004.2

ISBN 7 - 80155 - 677 - 1

I . 卫... II . 好... III . ①禽病 - 流感病毒 - 防治 - 手册②人畜共患病 - 流感病毒 - 防治 - 手册 IV . ① S 858.3 - 62 ②R 373.1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 006730 号

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

电 话: 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340

经 销: 新华书店

印 刷: 华新科达彩色印刷有限公司

规 格: 850 × 1068 毫米 大 32 4.875 印张 123 千字

版 本: 2004 年 2 月第 2 版

印 次: 2004 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7 - 80155 - 677 - 1/R · 4

定 价: 10.00 元

# 序

近来，我国和周边一些国家及地区先后发生了禽流感（H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>型）疫情，个别国家还发生了从禽到人传播的疫情，并且有可能发生从人到人传播的疫情。禽流感如果在人群中流行，将对人民群众的健康、生命安全以及我国的经济构成严重威胁。

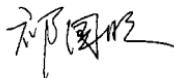
面对人类禽流感疫情，防止危害人民群众身体健康和生命安全，避免影响我国的经济发展及社会稳定，又一次成为对广大医疗卫生技术人员的严峻挑战。为了尽快给一线所有医护人员提供了必要的相关知识，在卫生部的领导和相关权威专家的共同努力下，好医生医学教育中心为大家编写了这本培训手册，以此通过对卫生技术人员的培训，切实提高对禽流感的防护知识水平和防控能力，使防治工作依法、科学、规范、有序地进行。

本手册提供了比较全面科学的实用知识和信息，包括禽流感流行历史，政府措施，禽流感病原学，人禽流感流行病学，人禽流感诊断和治疗，人禽流感预防与控制和人禽流感的隔离防护等方面的内容，并编入了2004年2月4日卫生部出台的《人禽流感诊疗方案（试行）》等9个技术性指导文件。

相信这本手册能有效地支持各级各类卫生技术人员的培训工作，对各类卫生技术人员提高人禽流感染性疾病防治水平，增强预防、控制和治疗这一疾病的能力，起到积极的作用。

目前，对人禽流感疫情的了解还有很多未知数，随着人禽流感研究和治疗工作的进展，会不断有相关新知识和新方案出来，希望医疗卫生技术人员及时关注有关信息，加强学习，适应医疗卫生工作的需要。

卫生部科技教育司司长



2004年2月5日

## 鸣 谢

在此，特别要感谢下列领导和专家，正是他们的大力支持，才使这本书得以与读者及时见面。

解江林 卫生部科教司  
敬蜀青 卫生部科教司  
郭元吉 中国疾病预防控制中心  
唐耀武 北京市疾病预防控制中心  
黄相刚 中国疾病预防控制中心  
房 军 中国疾病预防控制中心  
初东昶 黑龙江省卫生厅科教处  
戴 珍 吉林省卫生厅科教处  
袁建平 江苏省卫生厅科教处  
陈 垚 重庆市卫生局科教处  
赵 勇 重庆市卫生局法规处  
田国彬 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、国家禽流感参考实验室  
蔡皓东 北京市地坛医院  
李素英 北京市佑安医院  
李秀惠 北京市佑安医院  
阮 冰 浙江医科大学第一附属医院

# 目 录

## 1 概述 /1

- 1.1 流行背景 /1
- 1.2 国家各部委对禽流感的关注情况 /2
- 1.3 国家的应对措施 /9

## 2 禽流感病病原学 /17

## 3 人禽流感流行病学 /20

- 3.1 传染源 /20
- 3.2 传播途径 /22
- 3.3 人群的易感性 /22

## 4 人禽流感的临床表现 /24

- 4.1 临床表现 /24
- 4.2 实验室检查 /24
- 4.3 病理 /25
- 4.4 预后 /25

## 5 人禽流感的诊断 /28

<b>6 人禽流感的治疗 /29</b>
6.1 一般及对症治疗 /29
6.2 抗病毒治疗 /29
6.3 呼吸支持治疗 /31
6.4 预防和治疗细菌感染 /32
6.5 保护心、肝、肾功能 /32
6.6 关于肾上腺皮质激素的应用问题 /32
6.7 加强营养支持治疗 /32
6.8 噬血细胞综合征的治疗 /33
6.9 Reye 综合征的治疗 /33
6.10 中医对禽流感的治疗建议 /34
<b>7 人禽流感的预防与控制 /35</b>
7.1 加强监测,积极采取应对措施 /35
7.2 隔离并治疗禽流感患者 /36
7.3 切断可能的传播途径 /36
7.4 保护易感人群 /36
<b>8 经呼吸道传播疾病的隔离防护与消毒 /38</b>
8.1 隔离防护 /38
8.2 消毒 /41
8.3 防护用品和消毒剂的标准及使用 /51

<b>9</b>	<b>世界卫生组织对禽流感的看法</b>	<b>/52</b>
<b>10</b>	<b>中国医学专家对禽流感的看法</b>	<b>/53</b>
<b>11</b>	<b>流感、禽流感未解决的问题</b>	<b>/55</b>
<b>12</b>	<b>人类面临禽流感威胁</b>	<b>/56</b>
<b>13</b>	<b>相关政策法规</b>	<b>/57</b>
13.1	人禽流感诊疗方案(试行)	/57
13.2	人禽流感疫情预防控制技术指南(试行)	/63
13.3	禽流感密切接触者判定标准和处理原则	/66
13.4	禽流感职业暴露人员防护指导原则	/70
13.5	人禽流感疫情监测实施方案	/74
13.6	禽流感消毒技术方案	/80
13.7	人禽流感疫情报告管理方案	/83
13.8	人禽流感流行病学调查方案	/91
13.9	禽流感能实验室检测技术方案	/99
13.10	与禽流感病禽密切接触人员防护指导 原则(试行)	/104
13.11	突发人间禽流行性感冒疫情应急处理 预案(试行)	/105
13.12	卫生部关于加强高致病性禽流感能疫情期间食品	

- 卫生监督管理工作的紧急通知 /110
- 13.13 中华人民共和国农业行业标准 无公害食品 蛋鸡  
饲养兽医防疫准则 /112
- 13.14 中华人民共和国国家标准  
畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程 /115
- 13.15 中华人民共和国农业行业标准无公害食品 肉鸡  
饲养兽药使用准则 /119
- 13.16 中华人民共和国国家标准 GB/T16569 - 1996 畜禽  
产品消毒规范 /127
- 13.17 中华人民共和国动物防疫法 /130
- 13.18 动物检疫管理办法 /140

# 1 概述

## 1.1 流行背景

禽流感(avian influenza),全称禽类流行性感冒病毒感染,是由A型流感病毒引起的一种禽类传染病,禽类感染后病死率很高。1878年禽流感首次发生于意大利,当时称之为鸡瘟。1900年其病原体首次被人类发现,认为是一种滤过性病毒,称为真性鸡瘟病毒。直到1955年才经血清学证实属A(甲)型流感病毒。此后,禽流感病毒一直在世界各地家禽中普遍存在,并造成了不同程度的影响。其中,于1959年在苏格兰的鸡只中首次发现了H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>型禽流感病毒。

历史上曾多次暴发禽流感,最为严重的是1983年和1995年在美国及墨西哥的两次大暴发,但均未见有关禽流感病毒感染人类的报道。1997年5月在香港一名3岁男童体内分离出一株A型流感病毒,同年8月该男童被确诊为全球首例由A(H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>)型禽流感病毒引起的人类感染病例,至同年12月底,香港共有18例确诊病例,其中死亡6例。这是世界上首次证实H<sub>5</sub>N<sub>1</sub>型病毒感染人类,并有很高的致死率,引起了香港乃至全世界的震惊和关注。1999年3~11月,英国伦巴第地区暴发禽流感,感染的鸡群100%发病,3天之内,病死率达90%,到2000年3月,因此而扑杀了1300万只家禽。2002年10月,美国加利福尼亚州暴发禽流感,美国政府投入了1500万美元资金和1500名防疫人员,仍未能有效控制疫情,当年12月疫情扩散到内华达州和亚利桑那州。到2003年3月25日,仅加州就扑杀326万多只鸡。2003年,荷兰再次暴

发禽流感，虽然对 900 多个农场、1 400 多万只鸡进行了隔离，并且销毁了所有的病鸡，但疫情仍扩散到比利时和德国。2003 年，禽流感先后在欧洲数国和韩国肆虐，严重打击了这些国家的养殖业；新的一年刚刚到来，这种可怕的动物性传染病又随着呼啸的北风席卷亚洲，日本和越南等 8 个国家和地区相继暴发了禽流感，造成数千万只家禽染病死亡，并有人因感染禽流感病毒而死亡。近日，我国广西、湖北的局部地区也出现了这种高致病性禽流感应。

## 1.2 国家各部委对禽流感的关注情况

### 1.2.1 胡锦涛总书记、温家宝总理：扑杀疫禽，防止禽流感向人传播

近日广西隆安等地发生了高致病性禽流感应，党中央、国务院对防治工作高度重视。

胡锦涛总书记、温家宝总理多次向有关地方和部门作出重要指示，强调要依靠科学、依靠法制、依靠群众做好防治工作；切实加强疫情监控，落实各项预防措施，一旦发现疫禽，坚决扑杀，彻底消毒，防止疫情扩散；务必把疫情扑灭在疫点上，阻断疫情向人类的传播，确保人民群众的身体健康。

目前，有关地方和部门正在认真贯彻落实党中央、国务院领导同志重要指示精神，各司其职，协同配合，全力以赴做好禽流感应防治工作。

### 1.2.2 国务院决定成立全国防治高致病性禽流感应指挥部

为了加强对高致病性禽流感应防治工作的组织领导，国务院决定成立全国防治高致病性禽流感应总指挥部，由国务院副总理回良玉任总指挥，国务委员兼国务院秘书长华建敏任副总指挥。

指挥部由国家发展改革委员会、财政部、卫生部、农业部、国家质检总局、国家工商总局、科技部、商务部、海关总署等有关机构组

成。指挥部办公室设在农业部,负责处理全国防治工作的具体事务。

### 1.2.3 农业部部长:禽流感可以控制住,关键要早、要严

农业部部长杜青林深入到河北省三河市的养鸡场和养鸡大户进行调研时表示,实践证明,禽流感可以预防得好,控制得住,关键是要做到早防早控、严防严控。

中国周边国家发生高致病性禽流感疫情后,各级有关部门密切关注事态发展,已采取了各种严格的措施防止疫情入境。

杜青林对养殖户说,当务之急是搞好禽流感防治,扩大规模要量力而行,平平安安养鸡最重要。

### 1.2.4 中国政府有信心、有能力控制和扑灭禽流感疫情

新华社曼谷1月28日电:中国政府代表团负责人、中国农业部副部长齐景发今天在泰国曼谷举行的关于当前禽流感形势部长级会议上表示,中国政府对禽流感的防控工作做了充分的准备,完全有信心、有能力控制和扑灭已发生的疫情,并呼吁亚洲各国携起手来,同舟共济,共同克服当前的困难。

齐景发向大会通报了中国最近发生的禽流感疫情及中国政府采取的果断处置措施。

他说,中国政府一直高度重视对禽流感的防治工作,采取了一系列防范措施。最近疫情发生后,中央政府要求各级政府部门进一步认识防治禽流感工作的重要性和紧迫性,更加切实地抓好预防和监测工作,及时采取有效措施控制和扑灭疫情,严防疫情扩散。中国政府有关部门和有关地方政府正密切监控疫情,严格控制疫区的禽类出口和进入国内市场,并将公布疫情监测信息。

齐景发最后说,亚洲国家山水相依,传统友谊源远流长,他呼吁亚洲各国携起手来,加强合作,共同预防和应对疫情的发生和蔓延。

这次会议是由泰国政府提议召开并承办的,会议就亚洲地区

当前发生的禽流感疫情共商应对之策。中国、柬埔寨、印尼、日本、越南、韩国、老挝、马来西亚和新加坡等亚洲9国，欧盟、美国，以及世界卫生组织、联合国粮农组织和世界动物卫生组织等负责农业和卫生的部长或高官出席了会议。泰国总理他信主持会议。会议一致通过了《关于当前禽流感形势的部长声明》，强调亚洲国家与有关国际组织之间、亚洲国家之间要加强合作，共同应对当前的禽流感疫情。

### 1.2.5 卫生部要求内地各级卫生部门严防禽流感

卫生部1月15日向各地发出通知说，禽流感感染人的问题已引起世界卫生组织和国际社会的高度关注。目前正值急性呼吸道疾病高发季节，也是中国非典防治的关键时期，为做好冬季传染病防治工作，各地卫生部门要加强禽流感监测和防治工作，并密切关注周边国家和地区禽流感疫情的发生发展情况。

禽流感是家禽烈性传染病，人类也能感染此病毒且病死率很高。卫生部要求中国各地卫生部门要把禽流感作为人类新发传染病，给予高度重视，并积极主动与农牧部门加强联系，了解禽流感疫情信息，开展检测技术交流合作，防止人类病例的发生与流行。

卫生部还要求各地认真开展流感监测工作，加强流感等急性呼吸道暴发疫情的流行病学调查和采样检测。

卫生部在通知中说：“各省疾病预防控制机构发现有变异或不能鉴定分型的异常毒株或标本，要立即报告中国疾病预防控制中心和本省卫生行政部门，并将毒株、标本送国家流感中心检测、鉴定。各省卫生行政部门和中国疾病预防控制中心接到有关报告后，要立即报告卫生部。”

卫生部还强调，与发生禽流感疫情的周边国家接壤的省份要加强与检疫部门的合作，防止疾病的传入，密切注视疫情动态，发现异常情况要立即报告。

禽流感是禽流行性感冒的简称。不仅是鸡，其他一些家禽和

野鸟都能感染禽流感病毒。

截至目前,中国内地从未发生过高致病性 H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> 型禽流感病毒感染人类的事例。中国已经建立了可快速检测禽流感病毒的系统,卫生部在几年前就强化了包括对禽流感在内的流感疫情监测,多种流感病毒的动向都在监测视野中。

### 1.2.6 农业部:对高致病性禽流感能实行疫情每日报告制度

中国农业部 1 月 19 日再次向各地发出紧急通知,要求对高致病性禽流感能实行疫情每日报告制度,并要求各地精心组织,确保各项防疫措施落实到位,防止高致病性禽流感能的发生和蔓延。

韩国、日本、越南等周边国家和地区发生 H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> 型高致病性禽流感能疫情后,中国采取了严格措施防止这些国家的疫情传入。中国内地目前没有发现高致病性禽流感能案例。通知要求各级畜牧兽医部门迅速组织制定本省(市、区)禽流感能防治预案,建立和完善突发高致病性禽流感能疫情的应急反应机制。尽快配备、建立疫情处理预备队,建立紧急防疫物资储备库,确保基层有机构、有队伍、有能力实施各项防疫措施,确保所辖区域一旦出现疫情,能够紧急启动应急反应机制。

通知要求各地切实落实各项防疫措施并做出具体部署。一是严格疫情监测制度,提高监测密度,密切监控。二是严格疫情报告制度,从即日起实行疫情每日报告制度。三是做好突发疫情的处理工作。一旦发生疫情,要迅速制定疫情控制和扑灭的技术方案。

农业部的紧急通知还要求地方各级畜牧兽医部门在政府的统一领导下,协调与配合财政、卫生、公安、工商、交通等有关部门做好各项相关工作。各级畜牧兽医部门加强春节期间防疫工作,节日期间实行 24 小时值班制度。此前,农业部已经向全国畜牧兽医系统发出紧急通知,要求各地动物疫情监测机构加强疫情监测工作,并与国家质检总局发出禁令,严禁从疫情发生地区进口各种禽类动物产品。

高致病性禽流感是由高致病性禽流感病毒引起的鸡、鸭、鹅等禽类的烈性传染病。由于高致病性禽流感传播迅速,发病率和死亡率都非常高,一旦发生疫情,将给养禽业带来巨大损失,近年来也不断有人类感染禽流感的报道。中国已经将禽流感到为危害严重的一类动物疫病进行预防。

### 1.2.7 国家质检总局:严格进出境检验检疫,防禽流感传入

近期,韩国、日本、越南、台湾等国家和地区相继暴发了高致病性禽流感,疫情已经严重威胁中国家禽养殖业的生产安全。为防止疫情传入,确保中国出口禽鸟及其产品的健康和安全,国家质检总局发出紧急通知,要求各地做好进出境检验检疫工作防止禽流感传入。

通知说,各级检验检疫机构必须对周边国家和地区发生的严重动物疫情予以高度重视,采取有效措施,防止疫情的传入传出;加大对禽鸟及其产品的查验力度,禁止进口和旅客携带或者邮寄入境来自疫区国家和地区的禽鸟及其产品,加强对来自疫区国家和地区的交通运输工具、装载容器和运载工具上废弃物的防疫消毒处理,严把国门。

通知要求进一步落实供应香港、澳门特别行政区的活禽及其冷冻产品检验检疫管理措施,加强对养殖场和加工厂的监督管理,保证禽流感免疫的质量和免疫效果;加强养殖场的禽流感监测和对哨兵鸡健康状况的检查;加强出境前的查验,确保港澳市民吃上“放心肉”。

毗邻禽流感疫区的边境地区和进出口敏感商品主要集散地的各检验检疫机构,要配合当地农牧部门,做好禽流感到监测工作。

通知强调,加强对入境人员的体温检测、健康申报、检疫查验和医学巡视工作,严格审查入境人员填写的《入境健康检疫申明卡》,对发现或申报有高热等禽流感到症状的人员,要仔细排查。

### **1.2.8 国务院六部门联合通知：严防禽流感疫情入境**

按照国务院要求，国家质检总局、公安部、农业部、商务部、海关总署、国家工商总局 1 月 20 日联合发出通知，要求各地规范边贸活动，加强边境管理，防止禽流感等严重动物疫情传入我国。一场针对禽流感的大规模检查已在全国范围内展开。

通知指出，当前周边国家和地区禽流感疫情形势严峻，部分地区非法进境活动突出，各地检验检疫、商务、农业、海关、工商、公安等部门要充分认识到严厉打击非法进境活动对防止禽流感传入的重要性和紧迫性。

通知要求，各地商务主管部门要严格执行有关规定，停止发放从韩国、日本、越南进口禽肉产品的自动登记进口许可证；严密关注进口禽畜及其产品流向，督促有关加工、流通企业规范进货渠道，严格索证、索票制度，加强对禽畜及其产品的安全检疫检测，严把市场准入关。

通知说，各地检验检疫机构和海关要加大对来自发生疫情的重点国家和地区的进境货物、运输工具、旅客携带物品、邮寄物品的监管力度，加大抽查比例。各地海关、公安等部门要加大打击走私力度，重点严防禽流感流行国家或地区的禽鸟及其产品走私入境。毗邻禽流感流行国家地区的各地有关部门要广泛宣传、密切协作，切实加强对边贸和边民互市贸易的监督管理。

通知要求各地质量技术监督等部门，立即对集贸市场、冷库和禽类产品的加工点进行全面清理检查。各部门截获的非法进境动物及其产品和其他检疫物要立即就近移交检验检疫机构，并在其监督下做好退回、销毁或无害化处理。同时，各地检验检疫部门要加强对入境人员的卫生检疫，并会同农业部门做好各项检疫防疫工作。

### **1.2.9 外交部：禽流感源于中国的说法没有依据**

中国外交部发言人章启月 1 月 29 日在此间回答记者有关禽

流感问题提问时称,中国政府非常重视禽流感问题,从一开始就全面部署了各项防御措施。

章启月说,中国政府和有关部门一直非常重视禽流感这一问题,连续发布了各种通知和通告,召开多次会议,国家领导人胡锦涛、温家宝也多次发表谈话,要求有关部门和地区要依靠科学、依靠法律、依靠群众,切实采取预防措施,一旦发现疫情要坚决扑杀,彻底消毒,控制疫情的发展。

她说,中国政府从1月19日开始就已经实行了严格的疫情报告制度;同时加强了疫情的检测和口岸的检疫,中国质检总局、海关、农业部已向所有中国的海关口岸发出了通知,要求严格检查从疫区进口的家禽,目前已禁止8国禽鸟入境;对于中国已发生疫情的地区要求严格把疫情限制在当地;同时还组织了对疫苗的生产和储备,加强了监督和检查;此外还将进一步加强制度建设,健全、完善有关法律法规,包括要完善《突发重大动物疫情的应急反应条例》等规章制度以及进一步加强与周边国家和组织的合作。

对于有报道称,中国可能是禽流感的发源地一事,章启月表示,这种说法是完全不正确,没有任何证据的,而且是不尊重科学的、不负责任的一种说法。世界卫生组织的有关官员也表示做类似这样的评论还为时过早。希望各方能本着科学的态度对待目前正在发生的禽流感疫情。

她指出,像这种高致病性的禽流感作为一种家禽的烈性传染病实际上是一个世界性的问题。整个人类与其做斗争已有一百年的历史了,这也是国内外科学家一直关注的课题。这种疾病产生和传播的方式、途径都和流行病学的规律有关,因此要想了解它的发病途径、来源,需要大量的科研工作者经过充分的试验和研究才能加以印证。