

图书在版编目(CIP)数据

禽流感防治手册/首都医科大学,北京市疾病预防控制中心,
解放军第309医院编.—北京:北京出版社,2004.2
ISBN 7-200-05178-0

I. 禽… II. ①首…②北…③解… III. ①人禽共患
病—流感病毒—预防(卫生)—手册②禽病—流感病毒—预
防(卫生)—手册 IV. ①R373.1-62②S858.3-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第006263号

总策划:吴雨初 钟制宪 李清霞
选题策划:袁海 刘京京
责任编辑:姬道绪 张浩
封面设计:泰来工作室
责任印制:李文宗 于春卉

禽流感防治手册 (最新修订版)

QINLIUGAN FANGZHI SHOUCE

*

北京出版集团出版
北京出版社
(北京北三环中路6号)
邮政编码:100011

网 址:www.bph.com.cn
北京出版集团总发行
新华书店经销
印刷

*

787×1092 32开本 2.25印张 40千字
2005年12月第2版 2005年12月第1次印刷
印数 1—30 000

ISBN 7-200-05178-0/R·246

定价:3.80元

质量投诉电话:010-58572393

北京出版社发行电话:(010)62013123
北京出版社直销热线:(010)62361304
编辑业务电话:(010)58572288
编辑业务信箱:keji@bphg.com.cn

本书编委会

顾 问	吴阶平	
编 委	金大鹏	
主 任	杜金香	
名誉主编	梁万年	
主 编	王晓燕	王亚东
副 主 编	(按姓氏笔画为序)	
编 委	王 巍	王亚东
	王全意	王晓燕
	甘 哲	刘泽军
	关 静	张敦熔
	梁万年	傅鸿鹏
	蔡忠军	

再版说明

2004年初暴发的禽流感疫情刚刚散去,新一轮的禽流感又即将流行。世界卫生组织的专家预测,随着候鸟的迁徙,禽流感将在全世界范围内大流行,其造成的危害和损失将非常巨大。

随着禽流感疫情在世界范围内不断蔓延和扩散,加之国内少数地区也不同程度地出现了禽流感疫情,国家卫生主管部门给予了高度的重视,人民群众也对此十分关心。北京出版社出版集团为了满足新形势下广大人民群众对禽流感防治知识的渴求,再次组织权威专家对《禽流感防治手册》进行了全面修订,及时向读者推出了《禽流感防治手册(最新修订版)》。

本着最新、最全、最具实用性和可操作性的修订原则,该书在对目前国际、国内关于禽流感研究和防治资料汇总分析的基础上,提炼出最符合我国目前实际情况的最新禽流感防治知识读本。该书内容丰富全面,详细介绍了此次禽流感的概况、流行和传播特点、临床表现、最新诊治和预防措施,并重点对如何预防禽流感的发生以及禽流感来了我们应该做些什么进行了非常详细的解释和说明。

无论是2003年的非典型性肺炎,还是2004年的禽流感,北京出版社出版集团始终能在第一时间推出具有权威性的疾病防治知识读本,让广大读者能够及时获得传染病防治

方面的知识。以后,我们将一如既往,始终密切关注与人民群众生活和健康密切相关的重大事件,以期让更多的读者能够远离疾病困扰,享受健康生活。

北京出版社出版集团

2005年11月25日




前 言

禽流行性感冠(以下简称禽流感)是由禽流感病毒引起的一种从呼吸系统症状到严重全身败血症等多种症状的传染病,主要发生于禽类。自1955年以来,也有禽流感病毒感染人的报道。1957年10月以来,韩国、越南等国家和地区相继出现了禽间禽流感的疫情,有些国家亦出现了人感染禽流感病毒的病例。近来,我国部分地区也发生了禽间禽流感疫情。目前人们对禽流感病毒(禽流感)感染人类的特点和传播规律尚不明了,人被感染后病死率较高。由此可见,禽流感已经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。

我国政府高度重视禽流感的防治工作,陆续制定下发了一系列政策和要求,各有关部门也正积极采取措施,力争有效防范,使疫情不发生或发生后不扩散。目前,防控禽间流感和防止病禽将病毒传染人以及人间禽流感的发生与发展工作正在积极稳妥地开展。

禽间禽流感的防治核心是认真落实“早投入、早发现、早隔离、早扑灭”的工作方针,努力做到关口前移和工作重心



下移。防控禽流感病毒由病禽传染人或人间传播的关键，则是要贯彻落实“早发现、早隔离、早报告、早治疗”的方针。不仅需要群众与专家结合，以专家为主，加强监测，更需要全社会的广泛动员和参与。

为此，普及禽流感的有关知识，传授防控禽流感的有关技术，使广大居民树立良好的心态，掌握防控禽流感的科学常识，克服不必要的恐慌心理，提高广大市民的公共卫生意识和预防疾病能力等，已成为摆在医疗卫生和医学教育工作者面前的重要命题。正基于此，我们组织了首都医科大学、北京市疾病预防控制中心和解放军第302医院的有关专家紧急编写了本手册，希望能够为有效防控禽流感做出些许贡献，也期盼对广大读者有所裨益。

由于编者水平有限，对禽流感的了解和认识程度有限，加上时间仓促，书中错误和不足之处在所难免，恳请广大读者和同道们提出宝贵意见。



目录 MULU

一、人禽流感简介	(1)
什么是禽流感？	(1)
什么是人禽流感？	(1)
哪些生物可能感染禽流感病毒？	(2)
禽与禽间传播禽流感的途径有哪些？	(2)
禽流感在禽类间的流行有哪些特征？	(2)
人感染禽流感病毒的传播途径是什么？	(2)
禽流感和流行性感冒有什么区别？	(3)
禽流感与其他流感有什么关系？	(3)
禽流感和“非典型性肺炎”有什么区别？	(3)
为什么说人类感染禽流感病毒的几率很小？	(4)
人得了禽流感后的病死率有多高？	(4)
禽流感是什么时候被发现的？	(4)
人类何时证明了禽流感病毒可以侵袭人类？	(4)
是不是所有的禽流感疫情对人类都有相同的威胁？	(5)
如何看待禽流感病毒与人类健康的关系？	(5)
为什么动物间的流感和人类流感有关？	(5)
禽流感病毒为何消灭不了？	(5)

禽流感病毒的结构、形状和化学组成是怎样的？	(6)
禽流感病毒名称中的 H 和 N 分别代表什么？	(7)
禽流感病毒的致病力及毒力如何？	(7)
禽流感病毒的生存能力有多强？	(7)
禽流感病毒易感动物的种类有哪些？	(8)
禽流感病毒是如何复制的？	(8)
禽流感病毒抗原是否经常发生变异？	(9)
什么情况下 H5N1 型禽流感病毒容易发生变异？	(9)
禽流感病毒有耐药性吗？	(10)
二、禽流感的流行情况	(11)
近年来世界上的禽流感案例有哪些？	(11)
禽流感暴发有可能导致像 2003 年“非典型性肺炎”流行那样的局面吗？	(13)
我国有人感染禽流感吗？	(13)
我国政府在防治禽流感上采取了哪些措施？	(14)
三、禽流感的传播与流行	(16)
禽流感病毒的宿主是什么？	(16)
什么样的人易患禽流感？	(16)
禽流感能在人与人之间传播吗？	(16)
禽流感的传播途径有哪些？	(17)
禽流感传播的主渠道是什么？	(17)
禽流感病毒可以通过消化道传播吗？	(17)
接触禽流感疫区家禽释放的分泌物会被传染吗？	(17)



为什么禽流感能够突然在多个地方出现？	18
为什么说禽流感变异后可能比“非典型性肺炎”更易传染？	18
何时是禽流感的高发季节？	18
影响家禽感染禽流感病毒的因素有哪些？	18
四、对人感染禽流感病毒的诊断与治疗	19
人高致病性禽流感的潜伏期有多长？	19
人高致病性禽流感的临床症状是什么？	19
人高致病性禽流感的胸部影像学检查特征是什么？	20
人高致病性禽流感的实验室检查特征是什么？	20
人禽流感如何诊断？	20
人感染禽流感后的治疗方案是什么？	22
人感染禽流感的预后如何？	26
人禽流感应当与哪些疾病进行鉴别？	26
哪些人属于人禽流感的密切接触者？	27
人禽流感密切接触者的处理原则是什么？	27
禽类感染禽流感有哪些常见症状？	28
五、防护和消毒	29
如何预防人类禽流感？	29
世界卫生组织推荐的防护方案是什么？	29
预防和控制禽流感有哪三个主要环节？具体内容是什么？	30
预防禽流感最有效的措施是什么？	31



日常生活中预防禽流感传染的必要措施有哪些？	(31)
食用鸡肉能被传染上禽流感吗？	(32)
禽流感流行季节能吃鸡、鸭等家禽吗？	(32)
吃鸡蛋时应该注意什么？	(32)
怀疑家禽或饲养的鸟、信鸽得了禽流感怎么办？	(32)
禽流感流行季节吃野生禽鸟是否安全？	(32)
穿羽绒服、盖鸭绒被以及接触相关制品会被传染上禽流感吗？	(33)
如果接触了禽鸟该怎么办？	(33)
接触感染动物后如何进行手部清洗和消毒？	(33)
哪些消毒剂能有效杀灭禽流感病毒？如何使用？	(33)
接种流感疫苗对预防人类禽流感有用吗？	(34)
出境旅游应该如何预防禽流感？	(34)
为什么对低致病性禽流感也要采取严厉的控制措施？	(35)
哪些人需要特殊防护？有何具体要求？	(35)
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？	(35)
经常与家禽接触的人如何进行防护？	(36)
为什么说禽流感并不可怕？	(36)
普通市民会感染禽流感吗？	(36)
针对当前的禽流感疫情，我们应该做些什么？	(36)



抗菌素为何控制不了禽流感？	(37)
禽类有禽流感疫苗吗？	(37)
曾经感染过禽流感的鸡群还会再次被感染吗？	(37)
养殖场如何防止禽流感的发生？感染禽流感的动 物应如何处置？	(37)
禽流感的动物间流行如何确认？	(38)
家养的鸟、信鸽等宠物如何预防禽流感？	(38)
六、相关法规及组织机构	(39)
我国把动物疫病分为哪几类？	(39)
开展禽流感预防和控制工作的主要法律、法规有 哪些？	(39)
发现可疑禽流感病例是否应该报告？	(39)
去哪儿能够做禽类的免疫？	(40)
杀灭3公里以内的家禽有依据吗？	(40)
人类禽流感病例由谁最终确认？	(40)
对密切接触者如何处理？	(40)
什么条件下才能解除人类禽流感疫情？	(40)
疫情由谁来负责公布与通报？	(41)
七、国际动态	(42)
禽流感问题国际会议通过的抗击禽流感行动步骤 是什么？	(42)
为了防止“非典型性肺炎”复发，世界各国加强 了公共卫生体制建设，这对防治禽流感有帮助 吗？	(43)



其他国家采取了哪些防治措施来应对禽流感？	(43)
附录	(46)
国务院部署的 12 项防控禽流感的措施是什么？	(46)
农业部 2005 年秋冬季防控高致病性禽流感应急 实施方案	(47)



一、人禽流感简介

什么是禽流感？

禽流感是禽流行性感动的简称，是由甲型流感病毒的某些亚型（也称禽流感病毒）引起的一种传染性疾病，又称真性鸡瘟或欧洲鸡瘟。目前禽流感已被国际兽疫局定为甲类传染病。

根据病原体类型的不同，禽流感病毒可以分为高致病性禽流感病毒、低致病性禽流感病毒和非致病性禽流感病毒三类：非致病性禽流感病毒不会引起明显症状，仅使染病的禽鸟体内产生抗体；低致病性禽流感病毒可使禽类出现轻度呼吸道症状，食量减少，产蛋量下降，出现零星死亡；高致病性禽流感病毒致病性最强，常常导致被感染的禽类“全军覆没”，而且人感染了高致病性禽流感病毒后的发病率和死亡率也都很高。

什么是人禽流感？

人禽流行性感冒（简称人禽流感）是由甲型流感病毒某些亚型中的一些毒株引起人、禽、畜共患的急性呼吸道传染病。人禽流感以流感样症状、结膜炎、肺炎甚至败血症休克为主要表现，潜伏期短，传染性强，传播迅速。人类缺乏对禽流感病毒的免疫力，严重者可致死，而且病死率较高。



哪些生物可能感染禽流感病毒？

流感病毒有三个抗原性不同的型，所有的禽流感病毒都是甲型。甲型流感病毒也见于人、马、猪，偶可见于水貂、海豹和鲸等其他哺乳动物及多种禽类。

禽与禽间传播禽流感的途径有哪些？

禽流感的传染源是病禽。禽与禽间传播禽流感主要通过如下几种途径：

(1) 经呼吸道传播。病禽咳嗽或鸣叫时喷射出带有禽流感病毒的飞沫被健康的禽类吸入呼吸道而感染。

(2) 经消化道传播。健康的禽类进食带禽流感病毒病禽粪便、污染的水和饲料均可引起感染。

(3) 接触传播。禽类之间接触频繁，一旦环境被病禽分泌物、排泄物污染，病毒可以经损伤的皮肤、眼结膜传播。

(4) 垂直传播。

禽流感在禽类间的流行有哪些特征？

禽流感在禽类中常突然暴发，流行初期的急性病禽可不出任何症状而突然死亡。一般病程为1~2天，症状变化很大。病禽可能有呼吸道症状，如打喷嚏等；病禽头部常出现水肿，同时可能出现腹泻；病禽体温升高，羽毛蓬松；产蛋率明显下降；有的病禽腿变红，鼻分泌物增多，呼吸极度困难，甩头，严重的可窒息死亡。也有一些禽鸟感染禽流感病毒后症状不明显，呈携带状态。

人感染禽流感病毒的传播途径是什么？

易感者可以经呼吸道传播，也可通过密切接触感染的



家禽分泌物和排泄物、受病毒污染的物品和水等被感染，直接接触病毒毒株也可被感染。但世界卫生组织根据对目前已发生的人禽流感病例的分析认为，当前阶段，禽流感病毒主要通过密切接触的方式感染易感者。

禽流感 and 流行性感 冒有什么区别？

流行性感 冒一般分为三种，即甲型流行性感 冒、乙型流行性感 冒和丙型流行性感 冒。乙型和丙型流行性感 冒一般只在人群中传播，很少传染到其他动物。

人禽流感的临床表现与人类流行性感 冒相似，但人禽流感症状重、并发症多、病死率高，与普通流感有一定区别。

禽流感与其他流感有什么关系？

除禽流感外，常见的流感还有人流感、马流感和猪流感等。禽流感与人流感和人类健康的关系非常密切。由于猪与人的种间差异较小，禽流感病毒可以在中间宿主（猪）体内与人流感病毒杂交，并产生能感染人的新的流感病毒。

禽流感 and “非典型性肺炎” 有什么区别？

“非典型性肺炎”是由一种新的冠状病毒引起的肺炎。冠状病毒属于冠状病毒科，而禽流感病毒属于正黏病毒科，二者是完全不同的两种病毒。

一般来说，“非典型性肺炎”和禽流感的临床表现很相似，尤其是早期表现，如发热、干咳、少痰、乏力、头痛和全身酸痛等症状及体征。所以，要注意人禽流感与“非典型性肺炎”的区分，最为可靠的区分方法是实验室检查。



为什么说人类感染禽流感的几率很小？

人类感染禽流感的几率很小，主要是由于三个方面的因素阻止了禽流感病毒对人类的侵袭。第一，禽流感病毒不容易被人体细胞识别并结合；第二，所有能在人群中传播的流感病毒，其基因组必须含有几个人流感病毒的基因片断，而禽流感病毒没有；第三，高致病性的禽流感病毒由于含碱性氨基酸数目较多，使其在人体内的复制比较困难。

人得了禽流感后的病死率有多高？

1997年，香港 H5N1 型禽流感病毒感染导致 18 人发病，其中 6 人死亡。截止到 2005 年 11 月 25 日，全球共有印尼、越南、泰国、柬埔寨和中国等 5 个国家发生 132 例人感染禽流感病例，死亡 68 人，病死率为 51.51%。可见，人得了禽流感后的病死率是相当高的。

禽流感是什么时候被发现的？

文献中记录的最早发生的禽流感在 1878 年，意大利发生鸡群大量死亡，当时被称为鸡瘟。1901 年，人类最早分离到禽流感病毒。禽流感被发现 100 多年来，人类并没有掌握特异性的预防和治疗方法，仅能以消毒、隔离和大量宰杀禽畜的方法防止其蔓延。

人类何时证明了禽流感病毒可以侵袭人类？

早在 1981 年，美国即有禽流感病毒 H7N7 感染人类引起结膜炎的报道。1997 年 5 月，我国香港特别行政区 1 例 3 岁儿童死于不明原因的多器官功能衰竭，同年 8 月经美国疾病预防和控制中心以及世界卫生组织荷兰鹿特丹国家流



感中心鉴定为禽甲型流感病毒 H5N1 引起的人类流感。这是世界上首次证实流感病毒 H5N1 感染人类，因而引起了医学界的广泛关注。

是不是所有的禽流感疫情对人类都有相同的威胁？

不是。对人类健康威胁最大的是 H5N1 型禽流感疫情。判断禽流感疫情对人类健康威胁的关键是流行毒株的亚型。2004 年中国台湾暴发的禽流感疫情是 H5N2 毒株引起的，该毒株属于低致病性禽流感病毒，这一亚型病毒从没有感染过人，因此威胁比较小。

如何看待禽流感病毒与人类健康的关系？

从动物进化的观点来看，禽流感病毒出现的时间比人流感病毒早，因此，不少学者都认为人类流感病毒是由禽流感病毒进化而来的。目前有学者认为，造成人间大流行的甲型流感病毒新亚型毒株是直接或间接由人流感病毒与禽流感病毒基因重组演变而来的，而猪正是这一基因重组的主要中间宿主。

为什么动物间的流感和人类流感有关？

从进化的角度看，人类流感与原先在动物中传播的流感病毒有关。很可能是在人类驯养猪、鸡等动物的过程中，由于人畜接触频繁，猪流感和禽流感病毒的某些毒株发生了变异，获得对人的致病性以及人群中传播的能力，成为了人类流感病毒。

禽流感病毒为何消灭不了？

流感病毒为了生存而不断发生变异，以逃脱动物产生