

国内著名病毒学专家编著

人群防控 高致病性禽流感 100问

金宁一 主编



金盾出版社
JINSHU CHUBANSHE

人群防控高致病性禽流感 100 问

主 编

金宁一

副主编

金扩世 李 昌

贾雷立 夏志平

编 著 者

高英杰 鲁会军 金洪涛

李 霄 田明尧 胡仲明

金 盾 出 版 社

内 容 内 要

本书由国内著名动物病毒学专家编写,以问答形式介绍了高致病性禽流感的基本知识、人禽流感的感染途径和临床表现、人禽流感的防控及有关法律法规。内容丰富,通俗易懂,对人群防控禽流感有重要参考价值,适合城乡居民、家禽养殖专业人员阅读,亦可作为人群认知和预防高致病性禽流感的普及读本。

图书在版编目(CIP)数据

人群防控高致病性禽流感 100 问/金宁一主编. —北京:金盾出版社,2005. 12

ISBN 7-5082-3865-6

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 145865 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京百花彩印有限公司

正文印刷:北京天宝印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:2.5 字数:55 千字

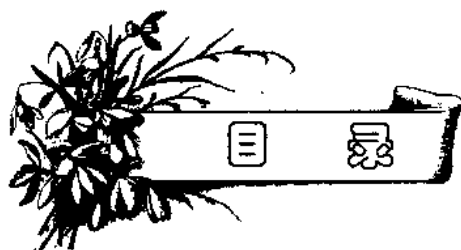
2005 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1-13000 册 定价:3.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

人类对禽流感的研究历史悠久。第一次高致病性禽流感发现于1878年,目前全世界已经历了十余次大流行。截至2005年11月21日,高致病性禽流感已在全球25个国家和地区蔓延。我国大陆有9个省,涉及21个县、区,45个乡发生了禽流感。因此,禽流感被世界动物卫生组织(OIE)列为A类动物传染病。我国将其列为一类动物疫病,并制定了《全国高致病性禽流感应急预案》,规定在疫区扑杀所有禽类及在受威胁地区对易感禽类实行强制免疫接种 中国疫病预防控制



- 一、禽流感概述 (1)
1. 什么是感冒,什么是流感? (1)
 2. 目前人类面临的主要流感类型有哪些? (1)
 3. 什么是禽流感? (2)
 4. 禽流感是不是一种新病,它的历史及危害如何?
..... (2)
 5. 什么是高致病性禽流感? (4)
 6. 什么是人禽流感? (4)
 7. 禽流感病毒中的 H 和 N 代表什么? (5)
 8. 禽流感与传染性非典型肺炎(SARS)一样厉害吗?
..... (6)
 9. 我们对禽流感的认识有多深? (6)
 10. 我们应怎样正确认识和对待禽流感? (7)
 11. 历史上是否曾经有过禽流感病毒感染人的先例,
其危害有多大? (8)
- 二、人禽流感的感染途径和临床表现 (10)
12. 人能感染禽流感吗? (10)
 13. 禽流感的传染源有哪些? (10)
 14. 禽流感有哪些传播途径,是怎样传染给人的?
..... (11)

15. 人是如何被禽流感病毒感染的? (12)
16. 人感染禽流感的主要临床表现是什么? (13)
17. 人感染禽流感与患普通感冒有什么区别? (14)
18. 人感染禽流感的并发症主要有哪些? (14)
19. 如何对人禽流感做出诊断? (15)
20. 在临床上人禽流感应与哪些疾病进行鉴别诊断?
..... (16)
21. 人感染禽流感的概率有多大? (16)
22. 人感染禽流感后会不会死亡,能治愈吗? (17)
23. 人感染禽流感后能传染给他人吗? (17)
24. 目前国内外人感染禽流感的情况如何? (18)
25. 高致病性禽流感对普通市民的威胁有多大? ... (18)
26. 哪些人(群)容易感染禽流感? (19)
27. 禽流感为什么爱侵袭儿童? (19)
28. 空气中有无禽流感病毒,开窗通风时病毒能否进
人房间及因此感染禽流感? (20)
29. 自来水里有禽流感病毒吗? (21)
30. 人穿羽绒服、盖鸭绒被,能否感染禽流感? (21)
31. 人吃鸡、鸭、鹅肉,能否感染禽流感? (21)
32. 人吃鸡蛋,能否感染禽流感? (22)
33. 买活鸡回家,人能否感染禽流感? (22)
34. 养鸡、鸭、鹅或鸟的人,是否更容易感染禽流感?
..... (23)
35. 预防人感染禽流感,是否要少吃鸡、鸭、鹅肉?
..... (23)
36. 在禽流感暴发期间孕妇是否就不要吃鸡、鸭、
鹅肉? (24)

37. 禽肉煮熟是否可以放心吃,病死家禽高温加工
后能食用吗? (24)
38. 禽流感疫区内的健康家禽能否食用? (24)
39. 禽流感疫区内人员能否食用家禽肉? (25)
40. 人吃了注射过禽流感疫苗的家禽肉品是否会影
响身体健康? (25)
41. 蚊、蝇、鼠、麻雀能否传播禽流感? (25)
42. 水库、河流中饲养鸭、鹅,能否传播禽流感? (26)
43. 来自疫区的人员是否会将禽流感病毒带来? ... (26)
44. 为什么冬春季节易发生禽流感流行或大流行?
..... (26)
- 三、人禽流感的预防**..... (28)
45. 人禽流感能否预防? (28)
46. 禽流感是否可防可控可治? (28)
47. 怎样提高公众对禽流感的自我保护意识和防疫
能力? (29)
48. 预防人感染禽流感的关键措施是什么? (31)
49. 发现不明原因死亡的禽、鸟类该怎么办? (32)
50. 与病禽、死禽有过接触者该怎么办? (32)
51. 如果周围出现了禽流感的患者该怎么办? (33)
52. 发生不明原因肺炎该怎么办? (33)
53. 家里出现病死鸡、鸭、鹅等禽类该怎么办? (33)
54. 预防人感染禽流感,儿童是否就应尽量少上动
物园? (34)
55. 出差在外与餐馆就餐时,应如何预防禽流感?
..... (34)
56. 人预防禽流感是否可用胸腺肽,儿童能用吗?

.....	(34)
57. 免疫球蛋白能否预防人感染禽流感?	(35)
58. 服用维生素能预防人感染禽流感吗?	(35)
59. 食用补养品是否有助于预防人感染禽流感, 禽流感患者的康复标准是什么?	(35)
60. 如何快速增强免疫力?	(36)
四、人禽流感的控制	(37)
61. 禽流感病毒抵抗力强吗?	(37)
62. 如何对衣服和被褥进行消毒?	(37)
63. 病死禽污染的居室与环境如何消毒?	(37)
64. 发生高致病性禽流感后如何消毒?	(38)
65. 怎样才能杀灭禽流感病毒, 如何使用消毒剂?	(39)
66. 家庭能否使用紫外线消毒灯, 这种灯对眼睛能造成伤害吗?	(40)
67. 禽流感疫区内人员行动是否受限制?	(41)
68. 禽流感疫区内人员健康是否有保障?	(41)
69. 在疫区应该如何做好个人和家庭卫生?	(41)
70. 禽流感疫区内的家禽能否销售到其他地区? ...	(42)
71. 我国是否已研制出了人禽流感疫苗?	(43)
72. 人接种流感疫苗能预防禽流感吗?	(43)
73. 目前有无治疗禽流感的药物?	(43)
74. 人感染禽流感后应如何治疗?	(44)
75. 人感染高致病性禽流感能自愈吗?	(44)
76. 人患禽流感康复后还会发病吗?	(45)
77. 人患禽流感后预后如何?	(45)
78. 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？	(45)
79. 禽流感疫区家禽应该如何处理？	(46)
80. 对禽流感疫区的家禽进行扑杀时如何做好个人防护？	(47)
81. 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？	(48)
82. 如何处理病毒污染水源和防止水禽造成水源污染？	(49)
83. 怎样对疫区进行清洗消毒？	(49)
84. 我国在 2004 年禽流感防控中取得的主要经验是什么？	(50)
85. 我国 2005 年防控禽流感有哪些新举措，重点是什么？	(51)
86. 2004~2005 年我国禽流感科技攻关取得了哪些成果，对禽流感防控将会起到什么作用？ ...	(52)
87. 如何认识加强生物安全管理对禽流感防控的作用？	(52)
88. 世界上很多国家不主张使用禽流感疫苗免疫，如何评价中国禽流感免疫政策的合理性和科学性？	(53)
五、防控高致病性禽流感的有关法律法规	(55)
89. 什么叫疫情报告，怎样报告？	(55)
90. 扑灭 1 次暴发疫情的标准是什么，解除封锁的时间是如何规定的？	(56)
91. 国家对禽流感防控采取什么援助政策？	(56)
92. 中国现在正规的生产禽流感疫苗企业是哪 9 家？	(56)

93. 世界卫生组织推荐的人对高致病性禽流感的防	
护方案是什么?	(57)
94. 国内动物防疫的法律法规主要有哪些?	(58)
95. 动物检疫工作由哪个部门主管,由谁实施?	(59)
96. 应急工作原则是什么?	(59)
97. 如何监测高致病性禽流感疫情?	(60)
98. 预警信息中红色、橙色、黄色和蓝色分别代表	
什么?	(61)
99. 突发高致病性禽流感疫情如何分级?	(61)
100. 国家对开展高致病性禽流感病原学检测的实	
验室有何规定?	(61)
附录 人禽流感诊疗方案(2005 修订版)	(63)



一、禽流感概述

1. 什么是感冒，什么是流感？

所谓感冒通常是指普通型感冒，祖国医学称“伤风”，是由多种病毒感染引起的一种呼吸道常见病，其中 30%~50% 是由某种血清型的鼻病毒引起。普通感冒虽多发于初冬，但任何季节，如春季、夏季也可发生，不同季节的感冒，其致病病毒并非完全一样。感冒病例分布是散发性的，不引起流行，常易合并细菌感染。普通感冒起病较急，早期症状有咽部干痒或灼热感、喷嚏、鼻塞、流涕，开始为清水样鼻涕，2~3 天后变稠；可伴有咽痛；一般无发热及全身症状，或仅有低热、头痛。一般经 5~7 天痊愈。

流感是流行性感冒的简称，是由 A（甲），B（乙），C（丙）三型流感病毒分别引起的急性呼吸道传染病。甲型流感病毒引起的流感常以流行形式出现，能引起世界性大流行。甲型流感病毒在动物中广泛分布，能在动物中引起流感流行和造成大量动物死亡；乙型流感病毒常常在人群中引起局部暴发，不引起世界性流感大流行，至今尚未找到该型病毒存在于人之外其他动物中的确凿证据；丙型流感病毒引起的流感常以散发的形式出现，主要侵袭婴幼儿，一般不引起流行，猪是该型病毒的天然宿主之一。

2. 目前人类面临的主要流感类型有哪些？

到目前为止，人类遭受威胁主要的流感类型有：“西班牙流感”（猪病毒源于禽类）H1N1、“亚洲、香港或俄罗斯

流感”(H2N2)、H3N2 (由猪将“古老”的人 H3N2 与禽 H1N1 重新组合)、H7N7 (鸭病毒)、“禽流感”(H5N1)、H9N2 (鸭类流感病毒)等。

3. 什么是禽流感?

禽流感是“禽流行性感冒”的简称,是由 A 型流感病



毒引起的禽类的一种烈性传染病,或者是传染性疾病综合征。禽类被禽流感病毒感染后可以表现为轻度的呼吸道症状、消化道症状,病死率较低;或表现为较严重的全

身性、出血性、败血性症状,病死率较高。这种症状上的不同,主要是由禽流感病毒毒型决定的。其中,高致病性禽流感因其传播快、危害大,被世界动物卫生组织(OIE)列为 A 类动物疫病,我国将其列为一类动物疫病。

4. 禽流感是不是一种新病,它的历史及危害如何?

禽流感不是一种新病,1878 年意大利首次报道在鸡群暴发了一种严重的疾病,当时称为鸡瘟。1955 年才证实引起这种鸡瘟的病毒实际上是 A 型禽流感病毒,1981 年在第一次国际禽流感会议上正式命名为禽流感。现已证实禽流感病毒广泛分布于世界范围内的许多家禽,包括鸡、火鸡、珍珠鸡、石鸡、鹧鸪、鸵鸟、鸭、雉、鹌鹑、鸽、鹅和野禽





(鸭、鹅、燕鸥、天鹅、鹭、海鸟、海鹦和鸥等)。其中，禽流感对家养的鸡和火鸡危害最为严重。近几年来，感染鸭也出现大批死亡。



在有记载的禽病史上，禽流感是一种毁灭性的疾病，每一次严重的暴发都给养禽业造成巨大的经济损失，在美洲、欧洲、亚洲、非洲、大洋洲等世界上许多国家和地区都曾发生过本病。20 世纪 90 年代以前，暴发了 8 次禽流感，分别为苏格兰 H5N1 (1959 年)、英国 H7N3 (1967 年)、澳大利亚 H7N7 (1975 年)、英国 H5N2 (1979 年)、冰岛 H5N8 (1983 年)、美国 H5N2 (1983 年)、冰岛 H5N1 (1991 年) 等。此后，又暴发了 4 次禽流感，分别为澳大利亚 H7N3 和 H7N7、巴基斯坦 H7N3、墨西哥 H5N2、意大利 H7N1。禽流感可以造成巨大的经济损失，1983~1984 年在美国宾夕法尼亚州和弗吉尼亚州禽流感暴发造成 4 000 万美元的损失。而 1994 年墨西哥暴发的禽流感比 1983 年美国宾夕法尼亚州暴发的禽流感更复杂，造成的损失更大。墨西哥在 1981~1982 年进行全国家禽的血清学调查中未发现禽流感病毒的感染，1994 年 5 月发现了低致病力 H5N2 的流行，1995 年 1 月突然变成高致病力毒株，并在普埃布拉州和克雷塔罗州流行，并迅速波及 12 个州。为了控制疫情，淘汰了 1 800 万只鸡，封锁了 3 200 万只鸡，对 13 000 万只鸡紧急接种疫苗，直接经济损失达 10 亿美元。1997 年和 2001 年香港暴发的禽流感，特区政府先后耗资 1.8 亿港元，两次共扑杀 270 万只鸡。当

年荷兰暴发的禽流感是波及最广的，当年2月底，有6个农场暴发禽流感，到3月3日，有禽流感疫情的农场升至13家，全是由高致病力毒株（H7N7）引起。此次疫情共有约900个农场内的1400万只家禽被隔离，1800多万只病鸡被宰杀。去年在亚洲多国发生的禽流感，导致近2亿只家禽被扑杀，给这些国家的养禽业造成了巨大经济损失。

5. 什么是高致病性禽流感？

高致病性禽流感是禽流感的一种分类表示。根据禽流感病毒致病性和毒力的不同，可以将禽流感分为高致病性禽流感、

低致病性禽流感和无致病性禽流感。

禽流感病毒有不同的亚型，由H5和H7亚型毒株（以H5N1和H7N7为代表）所引起的疾病称为高致病性禽流感（HPAI），

2004年国内外由H5N1亚型引起的禽流感即为高致病性禽流感，其发病率和病死率都很高，危害巨大。

6. 什么是人禽流感？

人禽流感又叫人类禽流感或人间禽流感，是人感染高致病性禽流感的简称。是由禽流感病毒某些亚型的毒株引起的人类急性呼吸道传染病。





禽流感病毒通常感染禽类，偶尔可感染猪或其他哺乳动物，某些亚型（例如 2004 年导致亚洲禽流感暴发的 H5N1 亚型）的禽流感病毒已能够跨种属感染，在人类接触被感染的病禽及其排泄物或者被病禽排泄物所污染的土壤和（或）尘土后，会导致人类的感染，从而引起人类禽流感。

7. 禽流感病毒中的 H 和 N 代表什么？

H 和 N 都是指病毒的糖蛋白（蛋白质），一种糖蛋白叫



5



血凝素（HA），另一种叫神经氨酸酶（NA），由于这两种糖蛋白容易发生变异。因此，根据糖蛋白变异的情况，HA 分为 H1~H16 十六个不同的型别，NA 分为 N1~N9 九个不同的型别。这里面，H5 与 H7 为高致病亚型。

8. 禽流感与传染性非典型肺炎 (SARS) 一样厉害吗?

禽流感与“非典”(SARS)都是一种重大的人畜共患病,都对国民经济、人类生活与生命安全以及社会稳定造成巨大影响和威胁。



就经济层面而言,由于禽流感宿主范围非常广泛,并有很高的水平传播能力,而且禽流感病毒是分节段的 RNA 病毒,易发生变异,及时研制出高效的疫苗

难度大,目前也没有很好的疫苗、药物及被动免疫制品,同时禽类的感染率与病死率都很高,所以造成的经济损失是巨大的。

另外,禽流感病毒一旦与人类的流感病毒整合,就有可能重组出一种感染力更强的新病毒,对人类的威胁将更大。

因而在某种程度上,禽流感更甚于“非典”(SARS)。

9. 我们对禽流感的认识有多深?

长期以来,人们对禽流感病毒的形态学、致病性、抵抗力、分子生物学特性、流行病学、致病机制、疾病临床表现、病理变化、诊断方法和防疫控制技术进行了深入系统的研究,对它有全面系统的了解,取得了大批研究成果。我国近年来在这方面也进行了大量的研究,在流行病学调查、诊

人群防控高致病性禽流感 100 问





断技术、预防用疫苗及病毒分子生物学的研究方面已经取得了可喜的突破和成果。

10. 我们应怎样正确认识和对付禽流感?

禽流感是禽类(家禽和野禽)的传染病。从2004年亚洲的禽流感和2005年欧洲一些国家发生的疫情来看,禽流感已成为一种世界性的禽类传染病。因此,禽流感并非是由一种新病毒引起的传染病。经过多年的科学研究,已经有了控制禽流感的有效方法。流行病学调查证明禽流感为水平传播,切断它的传播途径,就可控制该病的流行蔓延。所以,禽流感是可以控制的传染病。

我国卫生部门开展人类感染禽流感病毒的监测和监控,发布了相关的应急预案。一般情况下,普通市民接触不到感染高致病性禽流感病禽,因为市场上销售的禽类和禽类制品是经过兽医卫生部门严格检验和检疫的,病禽和不合格禽类制品不会进入市场流通。所以说高致病性禽流感不会直接对普通市民构成威胁。另一方面,禽类和禽类制品都是经过水煮或烧烤等处理加工后供消费者食用。即使污染有禽流感病毒,在这样的加工处理过程中将被完全破坏和灭活,不再具有感染性。禽流感病毒对高温比较敏感,60℃~70℃经2~10分钟就可将其灭活,所以经过煮熟的禽肉、蛋及其他禽类制品可放心食用,不必恐慌。

即使与高致病性禽流感病禽有过接触,也不必恐慌,如果出现感冒样症状,应当马上去医院就诊,积极配合医生进行诊断与治疗。

基于此,我们既要引起足够的重视,充分认识其严峻性与复杂性,又要充分认识禽流感的可防性和可控性,坚持依