

甲型H1N1 流感



防治手册

世卫组织将流感大流行警告级别
从4级提高到5级！



李刚 何宏轩 / 主编

JIAXINGH1N1 LIUGAN FANGZHI SHOUCHE

江西人民出版社

据世界卫生组织统计，截至5月8日，全球25个国家和地区已有约2500人确诊感染甲型H1N1病毒。世卫组织官员提醒亚洲各国警惕疫情扩大，称“全世界三分之一（超过20亿人口）或更多人口在今后数月或明年可能感染这一病毒”。



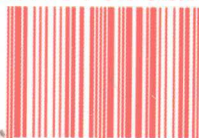
中国工程院院士、呼吸疾病专家钟南山指出，1918年、1968年及1977年出现的世界范围的流感流行，并不是一个波，一般是两个波甚至三个波，如果现在这个波持续下去，疫情传播当然就升级了，如果不再继续上升，这一波可能就过去了，但今年入秋后会不会出现第二波，目前尚难预测。

美国疾控中心下属传染病协调中心主任米切尔·科恩认为，历史经验表明，在一些疾病大流行初期，患者的症状可能不太严重，但病毒不断变异后，最终可能会出现导致严重疾病的变种。“甲型H1N1流感病毒可能会导致一些我们难以预测的结果，对其需要**保持高度警惕。**”

世界卫生组织提醒亚洲各国警惕疫情扩大

责任编辑 / 翦新民 / 王懿颖 封面设计 / 吉力

ISBN 978-7-210-04097-2



9 787210 040972 >

定价：8.00 元

上架建议：健康生活类

甲型 H1N1 流感防治手册(最新)

主编 李 刚 何宏轩
编者 王承民 帅丽华 董国英
梁庆龙 邱文英 吴翠娟
张 坤 范晓娟

江西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

甲型 H1N1 流感防治手册(最新)/李刚,何宏轩主编. —南昌:
江西人民出版社,2009.5

ISBN 978 - 7 - 210 - 04097 - 2

I. 甲… II. ①李… 何… III. 流行性感冒 - 传染病
防治 - 手册 IV. R511.7 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 067275 号

甲型 H1N1 流感防治手册(最新)

李刚 何宏轩 主编

江西人民出版社出版发行

南昌市红星印刷有限公司印刷 新华书店经销

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32 印张:3.5

字数:70 千

ISBN 978 - 7 - 210 - 04097 - 2 定价:8.00 元

江西人民出版社 地址:南昌市三经路 47 号附 1 号

邮政编码:330006 传真电话:6898827 电话:6898893(发行部)

E-mail:jxpph@163.net web@jxpph.com

网址:www.jxpph.com

(赣人版图书凡属印刷、装订错误,请随时向承印厂调换)

序

病毒性流感是二十一世纪以来对人畜健康危害最大的疫病之一。1918 年的西班牙流感夺去了近 4000 万人的生命,比第一次世界大战死亡的人数还多。此后,1957 年的亚洲流感,1968 年的香港流感,每次死亡的人数均上百万。即使平时人们已经习以为常的季节性流感,每年发病人数也可达 300 万~500 万,死亡人数达 25 万~50 万。本世纪之初出现的 H5N1 高致病性禽流感,不仅给世界畜禽业造成了巨大的损失,而且对人类的生命安全也形成了巨大威胁。据 WHO 报告,截止到 2009 年 4 月 23 日全世界累计发现 H5N1 禽流感确诊病例 421 例,死亡 257 例;我国发生 38 例,死亡 25 例。病死率均超过 60%。今年 4 月暴发于墨西哥的甲型 H1N1 流感,截至 5 月 8 日,在不到一个月的时间里,已有 25 个国家和地区正式报告了 2500 例甲型 H1N1 流感病例,死亡人数已上升至 46 人,并已出现人传染人的人际间传播。为此,WHO 将流感大流行的级别提高至 5 级,预示着其疫情随时有可能发

展为一次新的流感世界大流行,引起各国政府的高度重视,纷纷紧急制定或采取防控措施。我国政府总理温家宝紧急召开国务院常务委员会会议,专门研究布置该病的防控工作。国家主席胡锦涛则强调指出:“各级党委和政府一定要以人为本,密切关注疫情,及时采取综合防控措施,广泛宣传公众防控知识,充分发挥联防联控工作机制作用,积极应对,科学处置,以确保人民群众身体健康和生命安全。”

江西人民出版社以宣传公众疫病防控知识为己任,及时组织中国农业科学院李刚教授和中国科学院何宏轩研究员,夜以继日,结合他们多年来在 SARS、H5N1 禽流感等主要疫病防控研究中的体会和经验,及时编写了《甲型 H1N1 流感防治手册(最新)》。该书以问答的形式,深入浅出,全面地介绍了甲型 H1N1 流感的发生、发展、诊断与防治,尤其重点介绍了国内外较为有效的诊断与治疗措施。对临床医师和动物疫病防控工作者均具有很高的参考价值。该书图文并茂,通俗易懂,是一本普及公众病毒性流感的科学知识,提高公众的联防联控能力的实用的科普读物,值得民众一读。同时,也希望有志于我国疫病防控的科技人员,结合我国的疫病防控实际写出更多更好的此类书籍。

中国工程院院士
军事医学院研究员



二〇〇九年五月九日

前言

“人感染猪流感”，现更名为“甲型 H1N1 流感”。自 2009 年 3 月在北美地区报道第一例发生人感染甲型 H1N1 病毒致病至 2009 年 5 月 8 日发稿之日，已在世界 25 个国家和地区已确诊病例 2500 人，面对如此迅猛的疫情各国政府都极度重视。世界卫生组织已将甲型 H1N1 流感疫情警告级别提升至 5 级。经我国国务院批准，卫生部 2009 年 4 月 30 日发布 2009 年第 8 号公告，明确将甲型 H1N1 流感纳入传染病防治法规管理的乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。据目前的研究结果表明，这次在北美暴发的甲型 H1N1 流感病毒是一种混合体病毒，其兼具猪流感病毒、人流感病毒和禽流感病毒的特征，是一种新型的流感病毒，它可引起人群发病，在人与人之间传播。

我国党和政府对甲型 H1N1 流感疫情高度重视，坚持以人为

本,要求有关部门按照“高度重视、积极应对、联防联控、依法科学处理”的原则,做好防控工作。加强人感染甲型 H1N1 流感的疫情监测,切实做到早发现、早报告、早诊断、早隔离、早治疗。

为了使广大人民群众进一步了解甲型 H1N1 流感病毒的基本特征和人感染甲型 H1N1 流感的临床症状、诊断标准和防控知识,消除不必要的恐惧心理,普及有关甲型 H1N1 流感病毒的科学知识,以科学的方法和积极的态度预防控制甲型 H1N1 流感的发生,确保人民群众身体健康和生命安全,我们特别组织中国科学院和中国农业科学院的的相关专家与研究人员,收集有关资料和报道,编写了这本手册。本文之所以以《甲型 H1N1 流感防治手册(最新)》为书名,就是考虑到这次疫情起源于北美墨西哥,而世界卫生组织也已经将这次人感染猪流感疫情正式更名为“甲型 H1N1 流感”疫情。

书中参考和引用了有关甲型 H1N1 流感的研究进展及世界卫生组织,我国卫生部、农业部和质检总局等有关人感染甲型 H1N1 流感流行的资料和研究进展,在此向有关的单位和作者表示衷心的感谢。

因编者水平有限,加上时间仓促,书中难免有错漏之处,恳请读者和专家批评指正。

本书的出版得到了江西人民出版社的大力支持和协助,在此深表谢意。

编写者 2009 年 5 月 8 日

目录

序/夏咸柱

前言

一、甲型H1N1流感的全球现状篇

- | | |
|---------------------------|-----|
| 1. 甲型H1N1流感称为人感染猪流感合适吗？ | 001 |
| 2. 历史上发生过人感染甲型H1N1病毒的事件吗？ | 002 |
| 3. 全球各个组织和各国政府为何如此重视此次疫情？ | 004 |
| 4. 世卫组织流感大流行警戒级别是怎么回事？ | 004 |
| 5. 甲型H1N1流感是否是流感大流行？ | 007 |
| 6. 宣布流感大流行会发生什么？ | 008 |
| 7. 为何美国的病例比墨西哥的病例要温和？ | 008 |
| 8. 世界应对流感大流行的准备程度如何？ | 009 |
| 9. 我们是否应对甲型H1N1流感感到紧张？ | 010 |

二、基本知识篇

- | | |
|-----------------|-----|
| 10. 什么是流感？ | 013 |
| 11. 什么是甲型流感？ | 013 |
| 12. 流感病毒是如何分类的？ | 014 |
| 13. 流感病毒是如何命名的？ | 014 |

14.甲型流感病毒有什么形态结构?	015
15.甲型流感病毒基因组有哪些特征?	015
16.流感病毒的抵抗力如何?	017
17.流感病毒是如何进入我们的细胞?	018
18.流感病毒是如何变异的呢?	019
19.既然猪是中间宿主,那么食用猪肉会不会感染?	023
20.甲型H1N1流感、禽流感与SARS是一样吗?	023
21.甲型H1N1流感与普通流感有什么不同?	024
22.哪些人更易感染甲型H1N1流感?	024
23.甲型H1N1流感感染的后果会非常严重吗?	025

三、传染篇

24.甲型H1N1流感的传染源有哪些?	026
25.甲型H1N1流感病人的咳嗽、吐痰会传染吗?	026
26.甲型H1N1流感是怎样传播的?	026
27.甲型流感易感宿主有哪些?	027
28.如何保护自己远离甲型H1N1流感?	027
29.蚊子或宠物能传播流感吗?	028
30.家中有人出现流感症状,应如何照料?	028
31.怀疑自己感染了甲型H1N1流感,应该 怎么办呢?	028
32.人与人之间是否会传播甲型H1N1?	029
33.近距离接触猪会传染流感吗?	029
34.甲型H1N1流感的传播特点是什么?	030
35.为什么要进行隔离观察和治疗?	030

36.甲型H1N1流感病毒是否在正常人体内存在?	031
37.甲型H1N1流感患者治愈后还传染别人吗?	031
38.甲型H1N1流感在传播方式上危害大于禽流感吗?	031
39.甲型H1N1流感病毒能够存活多长时间?	032

四、免疫篇

40.什么叫非特异性免疫?	033
41.什么是特异性免疫?	034
42.疫苗是什么?	034
43.是否有疫苗可以预防甲型H1N1流感?	035
44.大家平时接种的流感疫苗对甲型H1N1流感有没有 预防作用?	036
45.注射丙种球蛋白预防甲型H1N1流感有效果吗?	036
46.心理恐惧能影响免疫功能吗?	036
47.干扰素能够防治甲型H1N1流感吗?	037

五、临床表现篇

48.甲型H1N1流感的临床表现是什么?	038
49.甲型H1N1流感的首发症状是什么?	038
50.什么是发热?	039
51.如有发热、咳嗽等症状,应如何处理?	039
52.如有怀疑病人感染甲型H1N1流感,是否必须照X光才 可证实感染?	039
53.甲型H1N1流感的潜伏期有多长?	040
54.甲型H1N1流感的体征是什么?	040

六、诊断篇

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 55.甲型流感如何诊断? | 041 |
| 56.甲型流感病毒的分离鉴定方法是什么? | 041 |
| 57.如何对分离的甲型流感病毒进行亚型鉴定? | 042 |
| 58.甲型流感病毒感染抗体检测的血清学方法有哪些? | 043 |
| 59.如何应用血凝抑制试验诊断甲型流感病毒感染? | 043 |
| 60.用酶联免疫吸附试验(ELISA)怎样诊断甲型流感? | 044 |
| 61.琼脂扩散试验(AGP)能检测甲型流感病毒何种
抗体? | 044 |
| 62.病毒中和试验(NT)能用于甲型流感病毒的诊断吗? | 045 |
| 63.甲型流感病毒的分子生物学诊断技术有哪些? | 045 |
| 64.应用RT-PCR技术如何诊断甲型流感病毒? | 045 |
| 65.几种PCR技术用于甲型流感病毒的诊断中有哪些
优势? | 046 |
| 66.胶体金技术能否用于甲型流感病毒的诊断? | 047 |
| 67.人感染甲型流感病毒应做哪些实验室检查? | 047 |
| 68.人感染甲型流感病毒如何诊断? | 048 |
| 69.人感染甲型流感病毒应用哪些疾病进行鉴别? | 049 |
| 70.人感染甲型流感病毒的诊断方法是什么? | 049 |
| 71.卫生部规定的人感染甲型H1N1流感的诊断标准是
什么? | 051 |
| 72.疑似人感染甲型流感病毒时应采取哪些病料送检? | 051 |
| 73.世界卫生组织规定的甲型H1N1流感病毒确诊程序
是什么? | 052 |

七、治疗篇

74.感染甲型H1N1流感后,如何进行对症治疗?	054
75.哪些药物能够预防和治疗甲型H1N1流感?	055
76.感染甲型H1N1流感后,可否进行抗生素治疗?	056
77.能否使用中药进行预防?	056

八、预防控制与措施篇

78.预防控制甲型H1N1流感的原则是什么?	058
79.确定猪或其他动物感染甲型H1N1流感后,应该如何做?	058
80.个人如何预防甲型H1N1流感?	059
81.甲型H1N1流感是否可防可控可治?	060
82.出国人员或回国人员如何加强预防?	060
83.家庭常用的消毒药和消毒方法是什么?	061

九、警示篇

84.防控SARS和高致病性禽流感为防控甲型H1N1流感提供了哪些经验?	062
85.公众在预防甲型H1N1流感中应该做些什么?	063
86.甲型H1N1流感防治的八项措施	065

十、大众预防篇

87.为什么要将此次发生的“人感染流感”改名为“甲型H1N1流感”?	068
------------------------------------	-----

88. 甲型H1N1流感病毒攻击力强的原因是什么?	069
89. 人感染甲型H1N1流感症状是什么?	069
90. 现今是否有甲型H1N1流感的疫苗?	069
91. 甲型H1N1流感是否有发生大流行的危险?	070
92. 如果认为自己已患上甲型H1N1流感,应该怎么办?	070
93. 甲型H1N1流感是否可以被快速地检测出来?	071
94. 猪是否会感染甲型H1N1流感?	071
95. 甲型H1N1流感的传播途径有哪些?	071
96. 影响甲型H1N1流感流行的因素有哪些?	072

附录:

附录一 卫生部办公厅《关于加强人感染猪流感防控应对和应急准备工作的通知》	074
附录二 国家质量监督检验检疫总局发布《关于防止人感染猪流感疫情传入我国的紧急公告》	079
附录三 卫生部办公厅关于印发《人感染猪流感预防控制技术指南(试行)》的通知	081
附录四 卫生部办公厅关于印发《甲型H1N1流感诊疗方案(2009年试行版第一版)》的通知	089
附录五 卫生部、国家中医药管理局发布《甲型H1N1流感中医药预防方案(2009版)》	096

一、甲型 H1N1 流感的全球现状篇

1. 甲型 H1N1 流感称为人感染猪流感合适吗？

甲型流感病毒表面有两种蛋白 H 和 N, H 为血凝素, N 为神经氨酸苷酶, 它们都是糖蛋白, 分布在病毒表面。H 有 1—16 个亚型, N 有 1—9 个亚型(在甲型病毒的情况下)。由于 H 和 N 的组合不同, 病毒的毒性和传播速度也不相同。

猪流感是猪的一种急性、传染性呼吸器官疾病。其特征为突发、咳嗽、呼吸困难、发热及病情迅速好转或恶化。猪流感由甲型流感病毒引发, 通常暴发于猪之间, 传染性很高但通常不会引发死亡。秋冬季属高发期, 但全年可传播。

猪流感病毒有多个不同亚型,已报道的亚型有包括 H1N1、H1N2、H3N1、H3N2 和 H2N3 亚型的甲型流感病毒都能导致猪感染。与禽流感病毒不同,猪流感病毒的某些亚型能够以人传人。过往曾经发生人类感染,但未有发生人传人案例。2009 年 4 月,墨西哥公布发生人传人的猪流感案例,有关案例是一宗由 H1N1 猪流感病毒引起,通过基因分析发现这个甲型流感病毒基因内含有猪、鸡及来自亚洲、欧洲及美洲猪、人的流感病毒的基因。世界卫生组织确认,这种病毒其实是一种新病毒,其基因组是一个混合体,集中具有了猪流感病毒、人流感病毒和禽流感病毒基因片的特征。流行病学调查表明该病毒仅在人际间传播,尚未在猪等动物体内发现(2009 年 5 月 2 日,加拿大专家已经从猪体中分离到该病毒),所以虽然猪流感病毒在其中发挥了一定作用,但把北美出现的流感简单地命名为“猪流感”并不准确,世界卫生组织已经在 2009 年 4 月 30 日将在北美流行的人感染“猪流感”更名为“甲型 H1N1 流感”。

2. 历史上发生过人感染甲型 H1N1 病毒的事件吗?

早在 1918 年,世界第一次流感大流行时,人们就曾怀疑到这起导致约 5000 万人死亡的瘟疫可能来自于猪。在 1918 年人类流感大流行伊始时,突然之间,美国