



主编 曾光

甲型H1N1流感

防治百问

 科学出版社
www.sciencep.com

大學生

甲型H1N1流感 防治百問

中國疾病預防控制中心編著

甲型 H1N1 流感防治百问

主编 曾 光

科学出版社

北京

内 容 简 介

在墨西哥和美国等国家先后发生了甲型 H1N1 流感流行，世界卫生组织已宣布此次疫情为“具有国际影响的公共卫生紧急事态”。虽然目前我国尚未发现该病毒的流行，但需要对公众加强有关甲型 H1N1 流感防控的健康知识宣传，提高公众的自我保护能力。为此，我们编写了这本知识手册，采用问答的形式，以宣传和普及甲型 H1N1 流感的传播特点、防治知识和有关政策。本书适合需要了解甲型 H1N1 流感的广大读者，以及各级、各类从事传染病预防控制的卫生工作者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

甲型 H1N1 流感防治百问/曾光主编. —北京:科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-024076-7

I. 甲… II. 曾… III. 流行性感冒—传统病防治—问答
IV. R511.7-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 065384 号

策划编辑: 黄相刚 黄 敏 张德亮

责任编辑: 黄相刚 戚东桂 王 霞

责任印制: 刘士平 / 封面设计: 黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮 政 编 码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 5 月第 一 版 开本: A5(890×1240)

2009 年 5 月第一次印刷 印张: 3 1/4

印数: 1—20 000 字数: 67 000

定 价: 10.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

作者简介

曾光，1982年北京协和医科大学硕士研究生毕业。现任中国疾病预防控制中心流行病学首席专家，中国现场流行病学培训项目执行主任，中华医学学会卫生学分会主任委员，国际现场流行病学培训组织（TEPHINET）理事会亚太区理事，北京市政府参事。特长为现场流行病学调查和公共卫生对策研究，长期工作在我国传染病防治和重大公共卫生事件应对的第一线，多次主持解决了重大疑难的公共卫生案例，近年来创办了中国现场流行病学培训项目，为国家培养了一批高级现场流行病学专家。在2003年SARS流行期间，曾任卫生部广东联合调查组流行病学组长和首都SARS防治指挥部顾问，为中共中央政治局领导宣讲SARS防治知识，提出的重要建议为政府采纳，为全国和北京市的防治SARS发挥了关键作用。代表作有《资政文库：中国公共卫生与健康新思维》、《现代流行病学方法与应用》和《现代流行病学》等专著。



《甲型 H1N1 流感防治百问》编写人员

主

编 曾 光

编

委 张丽杰 施国庆 马会来

王广发 申 涛

参加编写人员

刘 莹 樊春祥 赵金辉

陈 静 查日胜 周晓磊

韩 柯 刘明斌 汪 涛

唐雪峰

序

近来，在墨西哥和美国等国家先后发生了甲型 H1N1 流感流行，并已发生了社区持续的人传人暴发疫情，在短期内迅速蔓延到多个国家和地区。世界卫生组织已宣布此次疫情为“具有国际影响的公共卫生紧急事态”，并已将全球流感大流行警告级别提高到第 5 级，这意味着全球范围的流感大流行已迫在眉睫，全球行动已从准备阶段进入到实质性的应对阶段。虽然目前我国尚未发现该病毒的流行，但随着全球流感疫情进一步发展和蔓延，随时都有发生流行的可能，我国应对流感大流行已进入战前准备状态，在尽力把好国门防止疫情传入的同时，重点要做好对公众的甲型 H1N1 流感防治的知识宣传和信息传播，增强公众预防意识，提高自我防护能力，这是有效应对流感大流行最重要的基础工作之一。

本次流行的甲型 H1N1 流感病毒是一种由猪流感、禽流感和人流感三种流感病毒基因重组后产生的新毒株，已经获得了持续的人传人能力，但目前对病毒特性、引起的疾病及其引发的流感流行规律尚未完全掌握。为了满足当前形势需要，我们根据目前已有的知识和掌握的信息，编写了这本知识手册，随着对疾病的认识不断深入，必要时，我们将及时更新相关知识。

中国疾病预防控制中心流行病学首席专家



2009 年 5 月 3 日

目 录

第一部分	甲型 H1N1 流感及其防治措施	.....	(1)
第二部分	公众迫切关心的问题	.....	(15)
第三部分	展望与科学对策	.....	(24)
第四部分	相关知识	.....	(33)
附录一	人感染猪流感预防控制技术指南(试行)	.....	(43)
附录二	人感染猪流感诊疗方案(2009 版)	.....	(88)

第一部分 甲型 H1N1 流感 及其防治措施

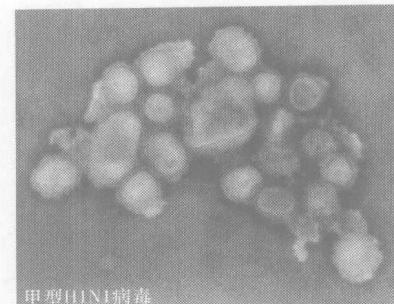


1. 本次流感流行最早是怎么发现的？

本次流感流行的首例确诊病例是墨西哥 Veracruz 州 Lagloria 的一名 4 岁小男孩，于 2009 年 3 月 28 日在美国加州实验室被确诊为一种新型的甲型 H1N1 流感病毒感染，并于 3 月 30 日在加州发现了第二例病例。4 月 12 日，来自 Oaxaca 的一名妇女来到墨西哥城专业治疗呼吸道疾病的医院就诊，13 日死亡，成为首例死于甲型 H1N1 流感病毒感染的患者。

4 月 16 日，墨西哥政府发布流感疫情警报，向泛美卫生组织 (Pan American Health Organization, PAHO) 进行通报，PAHO 依照程序向世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 通报。WHO 在 4 月 25 日发出全球警告，墨西哥和美国发生的甲型 H1N1 流感疫情已构成“具有国际影响的公共卫生紧急事态”。

随后，这种新型病毒引起的流感疫情迅速蔓延到美国、加拿大等国家，截至 5 月 3 日，全球已有 19 个国家和地区报告发现确诊的甲型 H1N1 流感病例。



甲型H1N1病毒



世界卫生组织



2. 为什么 WHO 将本次流感病毒名称由原来的“猪流感”改称为“甲型 H1N1 流感”？

2009 年 4 月 24 日，WHO 证实墨西哥发生多名“猪流感”患者，4 月 27 日，世界动物卫生组织发表公报，对“猪流感”的称谓率先提出异议。按照以往以发源地为流感能命名的传统，将其称为“北美流感”更加合理，而且这次新的流感病毒此前未在猪等动物体内发现，目前仅在人际间传播，因此该命名不但不够准确，还会引起不必要的恐慌，给养殖业造成沉重的打击。随后，这些观点得到了越来越多专家的呼应。WHO 负责卫生安全和环境事务的助理总干事福田敬二于 4 月 29 日对媒体表示，这种病毒只在人际间传播。

4 月 30 日，WHO 宣布，将使用“甲型 H1N1 流感”一词来代替此前提到的“猪流感”一词。虽然导致此次流感的病毒是猪流感、禽流感和人流感三种流感病毒基因重组而来的新病毒，但到目前为止，这种病毒主要使人患病，“猪流感”容易使公众对猪肉制品产生误解，并已对一些国家的养殖业带来了影响，及时改

名有助于缓解人们对养殖生猪、食用猪肉的不安情绪。

5月2日,加拿大已经发现了猪被感染的事实,检测到的病毒与北美人间流行的甲型H1N1流感病毒相同,怀疑是被患病后从墨西哥返回的猪厂工人感染。尽管如此,这一新的事实尚不足以挑战由原来的“猪流感”改称为“甲型H1N1流感”的理由。据目前掌握的情况表明,本次流感流行并不是完全与猪没有关系,猪已经作为配角卷入到这场流行中,猪间能否发生甲型H1N1流感流行尚需继续关注。

我国为何称“甲型H1N1流感”

世界卫生组织已开始使用“A(H1N1)型流感”代替“猪流感”,来指代当前疫情。我国卫生部公告中则将这一疾病称为“甲型H1N1流感”。“甲型”即“A型”。我国这一名称与国际的其实是一回事,只是按国内中文表述的习惯称为“甲型”。

流感病毒有三种类型

① 甲型(A型)流感病毒

感染哺乳动物以及鸟类

② 乙型(B型)流感病毒

只感染人类,疾病的产生通常较甲型病毒温和

③ 丙型(C型)流感病毒

只感染人类,并不会引起严重的疾病

◎ 引自冯琦



3. 本次流感病毒是如何产生的?

本次流感的病毒是甲型H1N1流感新病毒,是猪流感、禽流感和人流感三种流感病毒基因重组后产生的新毒株,而不是源

自于猪流感病毒的变异。



4. 这种病毒能引起流感大流行吗？

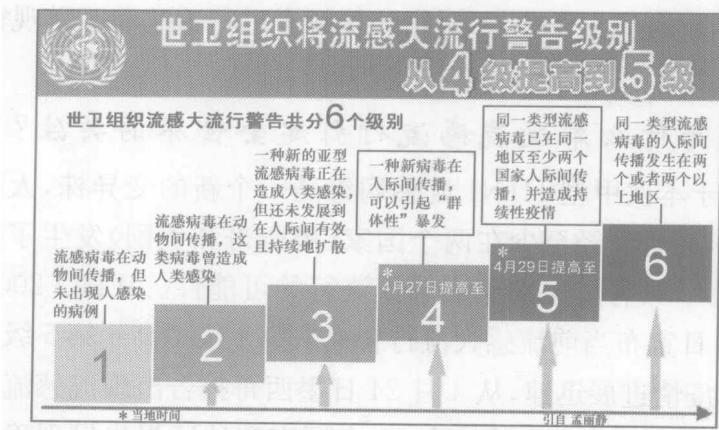
流感大流行是指当甲型流感病毒出现新亚型或较大变异（抗原转变）时，人群普遍缺乏相应免疫力，造成病毒在人群中快速传播，从而引起流感在全球范围的广泛流行。流感大流行具有发病率和病死率高、传播迅速和波及范围广的特点。

由于本次流感的毒株属于甲型流感病毒的新变异株，人群对其普遍易感，而且目前至少在 WHO 一个区域的两个国家已经发生了人传人，因此全球应引起高度重视。



5. WHO 对流感大流行的警告级别是如何规定的？

WHO 对流感大流行的警告共有 6 个级别。第 1 级：没有动物流行的流感病毒导致人感染的报告。第 2 级：有家养或野生动物中流行的流感病毒导致人感染的报告，具有发生大流行的潜在危险。第 3 级：动物间或人与动物间重组的流感病毒导致人出现散发病例或小规模聚集性病例，但并未造成持续的社区范围的人际间传播。第 4 级：动物间或人与动物间重组的流感病毒导致持续的人际间传播，造成社区暴发。第 5 级：同种病毒导致 WHO 一个区域的至少两个国家发生社区持续性暴发。第 6 级：在第 5 级基础上，同种病毒在 WHO 另一个区域的至少一个国家发生社区持续性暴发。



6. 到目前为止,本次流感流行达到什么级别?

WHO 4月29日晚在日内瓦宣布,将全球流感大流行警告级别从目前的第4级提高到第5级。第5级意味着同一类型流感病毒已在 WHO 同一地区至少两个国家发生人间持续性传播。

7. WHO 宣布流感大流行警告级别为第 5 级时，我国应该采取什么应对措施？

警告级别第5级表示同一类型流感病毒已在WHO同一地区至少两个国家发生人间持续性传播,提示病毒有可能造成全球大流行。根据我国相关防控预案,应立即发布橙色警报,并启动流感大流行的应对措施,特别是加强边境检疫,必要时中断与某些疫区国家的航空往来等措施,如发现有密切接触者进入我

国境内，政府应发布公告，对密切接触者进行追踪和医学观察。



8. 为什么本次流感流行引起全世界的关注？

由于本次甲型 H1N1 流感病毒是一个新的变异株，人群普遍易感，而且已经至少在两个国家（墨西哥和美国）发生了持续的人传人，具有全球发生流感大流行的可能性。WHO 2009 年 4 月 29 日宣布当前流感大流行警戒从第 4 级提高到第 5 级。目前流感疫情进展迅速，从 4 月 24 日墨西哥报告出现流感流行以来，截至 5 月 3 日，全球已有 19 个国家和地区报告发现确诊的甲型 H1N1 流感病例。



9. 本次流感的主要临床表现是什么？

根据目前美国初步调查结果提示，本次流感的临床表现与季节性流感基本相似，包括发热、咳嗽、咽痛、身体疼痛、头痛、发冷和疲劳等，有些还会出现腹泻或呕吐、肌肉痛或疲倦、眼睛发红等，重者会继发肺炎和呼吸衰竭。根据目前的观察，其临床表现的严重程度似乎不如历史上历次流感大流行严重。



10. 甲型 H1N1 流感的传染源是什么？

传染源是患病的人或者隐性感染者，目前没有发现包括猪在内的各种动物可以作为传染源对人类构成威胁。



11. 甲型 H1N1 流感的传播途径是什么？

甲型 H1N1 流感主要通过患者咳嗽或打喷嚏的方式在人群中传播；此外，人接触了附着于物体表面的病毒后再触摸自己的眼、口、鼻也可感染病毒。



12. 甲型 H1N1 流感的易感人群有哪些？

人群普遍易感，而是否感染取决于接触机会和防护措施。目前报告的患者多数年龄在 25 岁至 45 岁之间，以青壮年为主，但这一现象是否具有普遍性尚有待观察。根据既往流感流行的经验，应关注老人和儿童的感染。



13. 甲型 H1N1 流感在什么时间具有传染性？

现有资料提示，甲型 H1N1 流感与季节性流感的传染期相似，病人在发病前 1~2 天至发病后 7 天都具有传染性。若病例发病 7 天后仍有发热症状，表示仍具有传染性。儿童，尤其是幼儿，传染期可能长于 7 天。



14. 甲型 H1N1 流感的潜伏期有几天？

甲型 H1N1 流感与季节性流感的传染期相似，潜伏期一般 1~7 天。



15. 甲型 H1N1 流感的病死率有多高？

根据目前已有的资料，墨西哥报告死亡病例 176 例，美国报告死亡病例 1 例，但由于没有准确的发病人数，无法准确计算病死率。墨西哥报告的死亡病例数较多，但传播到美国和加拿大等国后病死数极少，可能与病毒传代后的毒力变化、宿主、医疗救治等因素有关，具体原因不清。通常病死率是在流行结束时评价，因为目前流行尚未结束，对本次甲型 H1N1 流感的病死率尚无法最终定量判断。根据全球资料估计，与过去流感大流行相比，目前病死率明显低于历次流感大流行。科学家们正在密切关注动态变化。



16. 甲型 H1N1 流感的预后如何？

从目前报告的流感病例来看，预后良好，多数病例可自愈。许多病例没有进行医学治疗和使用抗病毒药物即已痊愈。除了墨西哥报告较多死亡病例外，美国、加拿大、西班牙等国家的感染者则显示病情较轻。

由于流行仍在继续，病毒是否会进一步发生演变而影响疾病的预后有待进一步观察。



17. 甲型 H1N1 流感有特效药物预防吗？

甲型 H1N1 流感目前没有特效预防药物。如果周围出现疑似病例后，可在医生指导下服用合适的抗病毒药物，目前供选择的药物有达菲、乐感清、金刚烷胺、金刚乙胺及中草药等。

目前治疗甲型H1N1流感有哪些药物?

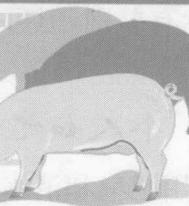
目 前

- 尚没有针对人感染的甲型H1N1流感病毒的疫苗
- 现在使用的预防季节性流感的疫苗是否对甲型H1N1流感有效也不太清楚

一些国家用于治疗季节性流感的抗病毒药物可以有效地预防和治疗甲型H1N1流感，这样的药物分为两类：

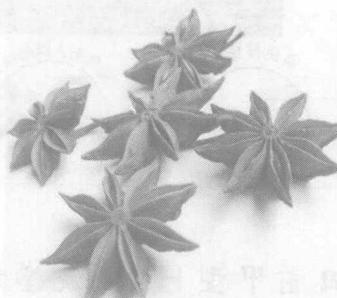
	金刚烷类 包括金刚烷胺和金刚乙胺	流感病毒神经氨酸酶抑制剂类 包括达菲和扎那米韦
这次美国报告的人感染甲型H1N1流感病例中	病毒对该类药物有耐药性	病毒对该类药物很敏感

资料来源：世界卫生组织



◎ 引自周咏绵

需要注意的是，不要单独依靠药物来预防流感，应该采取综合预防措施预防流感发生。另外，也不建议为了预防的目的，在健康人群中使用抗病毒药物，因为这会加速病毒耐药性的发展。



18. 去年秋冬季接种的季节性流感疫苗对本次甲型 H1N1 流感是否有预防作用？

去年接种的季节性流感疫苗对预防本次甲型 H1N1 流感的