

# 甲型H1N1 流感全面解读



主编 陈志海

北京大学医学出版社

甲型H1N1

# 流感全面解读



主编：陈志南

北京大学医学出版社

# 甲型 H1N1 流感全面解读

主 编 陈志海

副主编 郭彩萍 卢联合

北京大学医学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

甲型 H1N1 流感全面解读 / 陈志海主编. —北京：北京大学医学出版社，2009.5

ISBN 978-7-81116-611-8

I. 甲… II. 陈… III. 流行性感冒—传染病防治—问答  
IV. R511.7-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 085461 号

## 甲型 H1N1 流感全面解读

---

主 编：陈志海

出版发行：北京大学医学出版社（电话：010—82802230）

地 址：(100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址：<http://www.pumpress.com.cn>

E - mail：[booksale@bjmu.edu.cn](mailto:booksale@bjmu.edu.cn)

印 刷：北京瑞达方舟印务有限公司

经 销：新华书店

责任编辑：李 娜 责任校对：齐 欣 责任印制：郭桂兰

开 本：787mm×1092mm 1/32 印张：3.375 字数：77 千字

版 次：2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-81116-611-8

定 价：6.60 元

版权所有，违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# 编写人员名单

(按姓氏笔画排序)

王玉光	北京地坛医院
卢联合	北京地坛医院
任 鑫	北京地坛医院
孙凤霞	北京地坛医院
陈志海	北京地坛医院
欧蔚妮	北京地坛医院
周海卫	北京地坛医院
周桂琴	北京地坛医院
段雪飞	北京地坛医院
宫 钰	北京地坛医院
郭彩萍	北京佑安医院

## • 前 言 •

2009年4月，“猪流感”风暴由墨西哥刮起，仅一个月的时间，名字变为“甲型H1N1流感”，并迅速蔓延到全球。WHO在《1996年世界卫生报告》中曾警告说：“我们正处于一场传染病危机的边缘，没有哪一个国家可以躲避这场危机，也没有哪一个国家可以对此高枕无忧。”SARS来势汹汹，随后无影无踪了；人禽流感面目极其狰狞，但并未形成大的气候。这次的甲型H1N1流感，会形成WHO所称的“传染病危机”吗？

如本书中数据，截至2009年5月25日，全球共报告甲型H1N1流感实验室确诊病例12 515例，死亡91人，疫情已涉及46个国家和地区。在这些数字背后，实际的感染人数是多少？不得而知，但可以肯定，是一个大得多的数字。要控制一个传染病，了解其来源、掌握其规律至关重要。那么，本次甲型H1N1流感暴发流行的原因是什么？与其他类型流感有何关联？在我们既往的流感控制工作中有什么经验教训……这是老百姓关心的问题，更是专家要研究解决的问题。甲型流感病毒本身玄机重重，既存在于哺乳动物，如猪、马等，又存在于各种禽类，海洋生物里也有感染。这些病毒似乎各有宿主种属界限，又经常跨越种属，造成新的感染。更难以预测的是，甲型流感病毒随时随地都在变异，每年都会突变出难以胜数的新毒株。这些毒株可以是病毒本身变异的结果，也可以由多种病毒重组而来。



即便不预测病毒未来的变异趋势，要弄清楚这些燃眉之急的问题又谈何容易。

认识甲型流感病毒如此困难，控制疫情也非易事，但可以肯定的是，专家要继续研究，公众也需要增加认识。本书参考大量文献，抱着面向普通百姓的宗旨，在专业知识上力求严谨，在书写方法上倡导自由，涉猎知识面广泛，希望将最新、最准、最专业的知识融入大众化的表述中，以便让广大读者容易接受。

由于编者水平有限，对其中不足之处，恳请读者批评指正。本书的编写和出版得到多位同仁的支持，在这里对他们的辛勤劳动表示感谢。

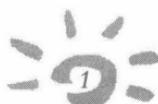
编者

2009年5月27日



# • 目 录 •

<b>一、流感新概念</b>	1
甲型 H1N1 流感最新疫情	1
几个新名词：“猪流感”、“人感染猪流感”、	
“甲型 H1N1 流感”	2
SARS 已无踪影，人禽流尚未远去	2
“新型流感”魔影首现墨西哥	3
此流感非彼流感	3
流感的四大家系	4
百年来，流感多次席卷全球	4
防治“海归”流感，全力阻断“本土”病例	5
流感病毒的变异实在太快	5
流感病毒“三合一”	5
人与动物间流感联姻的新产物	6
人兽共患流感成为一种趋势	6
甲型H1N1 流感病毒家族中新添成员	
A/California/04/2009/ (H1N1)	7
马流感病毒尚未传播到人类	8
新环境、新病毒、新流感	8
<b>二、流感病毒“四大家族”</b>	9
引起人和动物流感的病原体都称为流感病毒	9
流感病毒的“四大家族”	9



流感病毒可分为甲、乙、丙三型 .....	10
甲型流感病毒可以分为一百多个亚型 .....	10
一个亚型的流感病毒又可以分为众多 不同的毒株 .....	10
流感病毒的结构 .....	11
流感病毒的血凝素 H 的功能 .....	12
流感病毒的神经氨酸酶 N 的功能 .....	12
核蛋白 NP 的作用 .....	12
基质蛋白 M1 的作用 .....	13
基质蛋白 M2 的作用 .....	13
流感病毒能够发生基因重排 .....	13
流感病毒抗原经常发生变异 .....	14
流感病毒的抵抗力 .....	14
近年来人类流行的流感病毒主要是 H3N2 和 H1N1 .....	14
2009 年起源于墨西哥的流感的病原体是甲型 H1N1 流感病毒的一个新毒株 .....	15
禽流感病毒的致病性高低相差甚远 .....	15
低致病性禽流感病毒可以向高致病性转变 .....	16
人禽流感的病原体主要是 H5N1 .....	16
目前禽流感病毒 A (H5N1) 仅能感染个别人 .....	16
三个原因导致禽流感病毒 A (H5N1) 仅能 感染个别人 .....	17
猪在流感病毒的种间传播中起着重要的 中介作用 .....	17
猪流感病毒包含有多个亚型 .....	18
马流感病毒的发现 .....	18

<b>三、人类流感 .....</b>	<b>19</b>
流感是流行性感冒的简称 .....	19
流感特征表现为突然暴发、迅速蔓延、 波及面广 .....	19
流感是一种全身性疾病 .....	19
流感不是普通感冒 .....	20
普通感冒是一种常见病 .....	20
普通感冒也有传染性 .....	21
教你识别普通感冒 .....	21
流感不容忽视 .....	21
流感症状不同于普通感冒 .....	22
20世纪第一次人类流感大流行 .....	22
接踵而来的第二次、第三次流感大流行 .....	23
至今还在影响人类的 20世纪第四次大流感 .....	23
流感——夺走人类生命的主要疾病之一 .....	24
流感带走的不止是生命 .....	24
流感的病原是流感病毒 .....	25
流感的传染源比较复杂 .....	25
流感的传播 .....	26
禽流感可以如此感染人类 .....	26
易患流感的人群 .....	26
一次流感不会终生免疫 .....	27
流感的潜伏期比较短 .....	27
流感的表现多种多样 .....	27
单纯型流感最常见、最普通 .....	28
肺炎型流感容易被误诊 .....	28
中毒型和胃肠型流感虽少但很危险 .....	29



肺炎型流感的临床表现 .....	29
中毒型流感的临床表现 .....	29
流感还有特殊类型 .....	30
流感的严重性源于并发症 .....	30
流感并发肺炎 .....	30
流感还可并发肌炎、关节炎 .....	31
这样的并发症还需小心鉴别 .....	31
流感患者的血象变化 .....	32
流感的病原学检查内容 .....	32
流感诊断标准 .....	32
流感病人的饮食 .....	34
流感的对症和支持治疗 .....	35
流感患者应加强休息 .....	35
抗 M2 蛋白类抗病毒药物的作用机制和用法 .....	36
神经氨酸酶抑制剂抗病毒药物的作用机制 和用法 .....	36
传统医学对流感的认识 .....	37
流感的中药治疗 .....	38
密切接触流感病人后的药物预防 .....	39
流感治疗中存在的误区 .....	41
流感疫苗对流感的预防效果 .....	42
流感疫苗的种类 .....	43
流感疫苗的毒株成分的筛选程序 .....	43
为有效预防流感每年都需要接种疫苗 .....	44
流感疫苗接种的适宜对象 .....	44
流感疫苗不能预防普通感冒 .....	45
流感疫苗是否可以和其他疫苗同时接种 .....	45

接种流感疫苗注意事项 .....	45
禁忌和慎用流感疫苗的人群 .....	46
接种了流感疫苗，还可能得流感 .....	46
从行为上预防流感 .....	47
防疫部门对流感的预防措施 .....	48
出现流感大流行的预测 .....	48
<b>四、甲型 H1N1 流感 .....</b>	<b>49</b>
甲型 H1N1 流感的起源 .....	49
甲型 H1N1 流感名称的变更 .....	49
WHO 将甲型 H1N1 流感疫情的警告级别	
连升两级 .....	50
流感大流行的警告级别分为六级 .....	50
甲型 H1N1 流感的流行特点 .....	51
甲型 H1N1 流感的临床表现并不特殊 .....	51
目前的检测技术可以确诊甲型 H1N1 流感 .....	52
甲型 H1N1 流感疑似病例的诊断依据 .....	52
甲型 H1N1 流感确诊病例的诊断依据 .....	52
甲型 H1N1 流感的合理治疗 .....	53
帮你预防甲型 H1N1 流感 .....	53
<b>五、禽流感与人禽流感 .....</b>	<b>55</b>
禽流感、人禽流感 .....	55
高致病性禽流感是威胁人类的主要毒株 .....	55
禽流感乃真鸡瘟也 .....	56
俗称鸡瘟实为伪鸡瘟 .....	56
真鸡瘟比伪鸡瘟更可怕 .....	56



禽流感的传染源要高度重视	57
禽流感在禽类间的传播很容易	57
禽流感传染到人是有可能的	58
有些人更易感染禽流感病毒	58
禽流感受到区域和季节的影响	58
震惊人类的几次人感染高致病性禽流感	59
禽流感病毒的“二次跨越”	60
“病毒基因混合器”帮助禽流感来到人间	60
禽流感也能直接跳跃到人类	61
人感染禽流感需要高度重视	61
禽流感在禽类有高度杀伤力	62
人禽流感的病理改变很广泛	62
人禽流感的潜伏期	62
人禽流感的主要表现	63
1997年香港禽流感患者的临床表现	63
Reye综合症——禽流感的死亡原因之一	64
Reye综合症的主要表现	64
常规检查不易发现禽流感	65
禽流感病毒的检测方法各有所长	65
影响人禽流感预后的相关因素	66
人禽流感病例的分类	67
人禽流感病例的诊断	67
人禽流感流行病学史的定义	68
禽流感的对症治疗	68
禽流感的抗病毒治疗	69
作用于病毒M2蛋白的药物	69
神经氨酸酶抑制剂的正确使用	69

重视禽流感的中医药治疗 .....	70
综合治疗，缺一不可 .....	70
中医对禽流感的认识 .....	71
中医对禽流感风寒证的辨证 .....	71
中医对禽流感风热证的辨证 .....	71
中医对禽流感暑湿证的辨证 .....	72
中医对禽流感燥热证的辨证 .....	72
中药在成人禽流感中的预防 .....	73
中药预防儿童禽流感 .....	73
注意饮食，帮你预防禽流感 .....	73
生活起居也是预防禽流感的一方面 .....	74
禽流感患者的抗生素应用 .....	75
禽流感患者糖皮质激素的应用 .....	75
呼吸支持在禽流感治疗的重要性 .....	76
禽流感的预防难度很大 .....	76
采取综合措施，极力预防禽流感的发生 .....	77
及时处置禽流感疫情 .....	77
禽类的免疫预防 .....	78
不能对感染禽流感病毒的禽类进行治疗 .....	78
与禽流感病毒有密切接触的人群需要进行 医学观察 .....	78
一级防护措施 .....	79
一级防护的适用对象 .....	79
二级防护措施 .....	79
二级防护的适用对象 .....	80
三级防护的适用对象及防护措施 .....	80
对出现禽流感疫情的疫点的终末消毒 .....	80



出现人禽流感疫情的区域的消毒 .....	81
禽舍、厕所和病家的地面、墙壁、门窗的 消毒措施 .....	81
纺织品的消毒措施 .....	81
动物及病人的排泄物、分泌物、呕吐物及 污染垃圾的消毒措施 .....	82
食物及餐饮具的消毒措施 .....	82
运输工具的消毒措施 .....	82
污水的消毒措施 .....	83
空气的消毒措施 .....	83
各级各类医疗保健机构按规定上报人禽 流感疫情 .....	83
人禽流感疫情报告的程序和时限 .....	84
标本在运送过程中的要求 .....	84
对禽流感标本的包装要求 .....	84
 <b>六、猪流感与人感染猪流感 .....</b>	 86
猪流感是流感病毒感染猪引起的疾病 .....	86
世界各地的猪群中都有猪流感存在 .....	86
猪流感的临床表现 .....	87
猪流感的诊断及治疗 .....	87
猪流感的预防 .....	87
人类也能感染猪流感，并能发生人与人的传播 .....	88
几次人感染猪流感的重要事件 .....	88
人感染猪流感的传播途径 .....	89
人感染猪流感的临床表现 .....	89
人感染猪流感的诊断与治疗 .....	89

人感染猪流感的预防 .....	89
密切接触者需要服药预防 .....	90
开放空间，无需戴口罩 .....	90
健康快乐生活，无需服药预防 .....	90



## 一、流感新概念

### ● 甲型 H1N1 流感最新疫情

2009 年 3 月下旬，墨西哥首先出现一种新型流感，首先在墨西哥国内蔓延，并迅速传播到美国、加拿大以至欧洲，亚洲也未能幸免。截至 2009 年 5 月 25 日，全球共报告甲型 H1N1 流感实验室确诊病例 12 515 例，死亡 91 例。其中美国 6552 例，死亡 9 例；墨西哥 4174 例，死亡 80 例；加拿大 805 例，日本 345 例，西班牙 133 例，英国 122 例。我国也出现了数例输入性病例。新的甲型 H1N1 流感对全球传染病的预防控制提出了新的挑战。部分国家甲型 H1N1 流感疫情如图 1 所示。

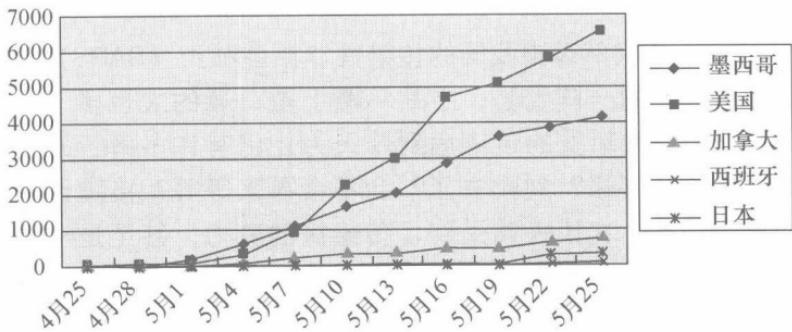


图 1 部分国家甲型 H1N1 流感疫情图