

甲型 H1N1 流感预防知识问答

主编

喻荣彬 高素琴 沈洪兵

南京医科大学公共卫生学院

南京医科大学公共卫生突发事件咨询服务与研究中心

甲型 H1N1 流感预防知识问答

主编

喻荣彬 高素琴 沈洪兵

编写人员

凤尔翠 高素琴 刘艳青 沈洪兵

唐少文 魏世敏 尤 华 喻荣彬

南京医科大学公共卫生学院

南京医科大学公共卫生突发事件咨询服务与研究中心

2009 年 5 月 7 日

前言

据世界卫生组织（WHO）通报，美国和墨西哥发生人感染 A / H1N1 猪流感疫情。自 2009 年 3 月 18 日以来，墨西哥流感样病例呈上升趋势。截至 4 月 24 日，墨西哥先后发生 3 起疫情，共报告病例 882 例，死亡 62 例，病死率约 7%，大部分病例为青壮年人群。同时，美国报告 7 例确诊病例和 9 例疑似病例，病例症状较轻，无死亡。根据实验室检测的初步结果，以往未在猪或人体中检测到引起此次疫情的猪流感 A / H1N1 病毒。

此后，这种人感染猪流感（甲型 H1N1 流感）迅速在全球蔓延，截至 2009 年 4 月 29 日中午，全球已有墨西哥、美国、加拿大、哥斯达黎加、英国、西班牙、德国、奥地利、以色列和新西兰等 10 个国家出现确诊病例，另有包括中国香港在内的 14 个国家或地区报告疑似病例。其中，墨西哥疫情最为严重，报告确诊病例和疑似病例 2498 人，死亡 159 人，病死率高达 6.3%。墨西哥政府已宣布关闭了所有公共学校，取消了首都墨西哥城的数百场公共活动。美国国土安全部已于 4 月 26 日宣布美国进入公共卫生紧急状态。4 月 27 日晚，WHO 宣布将全球流感大流行警告级别从 3 级提高到 4 级。这是 WHO 于 2005 年引入 6 级监控机制以来首次提升警告级别。4 月 29 日晚，WHO 进一步将警告级别从 4 级提高到 5 级，该预警为橙色预警，意味着此次流感疫情较前在更大的范围内、但仍然有限的人群间传播，提示病毒对体内环境适应得越来越好，但是尚未具备完全的传播力以引发全球大流行。

此次疫情在全世界引起了很大震动。WHO 和各国政府高度重视并积极采取科学对策预防和控制甲型流感的蔓延。4 月 28 日，中国国家主席胡锦涛就做好防范甲型 H1N1 流感疫情工作作出重要指示，要求各级党委和政府坚持以人为本，密切关注疫情，及时采取综合防范措施，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。中国国务院总理温家宝于4月28日主持召开国务院常务会议，听取关于一些国家发生甲型H1N1流感疫情的报告，研究部署中国加强甲型H1N1流感预防控制工作。我国各级党委、政府以及相关机构正积极关注疫情动态，启动公共卫生突发事件预案，全力以赴应对此次甲型H1N1流感疫情。

截至2009年5月7日，全球36个国家或地区报告甲型H1N1流感疑似病例5301例，21个国家和地区确诊病例1618例，墨西哥和美国两国死亡病例共39例；我国香港特别行政区报告疑似病例14人，确诊1人（墨西哥人），台湾报告疑似病例44人。我国周边国家或地区相继出现了甲型H1N1流感疫情。尽管我国内地还没有疑似病例和确诊病例报告，但考虑到目前国际间交往的频繁和此次甲型H1N1流感流行、传播的特点，疫情传入我国的可能性很大，防控形势严峻。

鉴于此，尽快让我国公众尽快了解目前全球性的流感疫情现状，熟悉甲型H1N1流感的病因、临床表现、传播途径等基本知识，掌握科学的预防控制知识，显得尤为重要。

南京医科大学公共卫生学院和公共卫生突发事件咨询与服务中心组组织相关领域专家，及时跟踪此次甲型H1N1流感疫情动态和防治研究最新成果，精心编写了本书，普及流感防治知识，以供我国普通公众防控甲型H1N1流感参考。

本手册根据目前国内外甲型H1N1流感防治最新研究成果和进展编写而成，书中资料来源未一一注明。由于编写时间短，知识更新快，手册中可能会存在一些不足之处，敬请读者批评指正，以便我们及时更新。

喻荣彬 高素琴 沈洪兵

2009年5月7日

目 录

一、 甲型 H1N1 流感大事记	1
二、 认识甲型 H1N1 型流感	5
1. 什么是甲型流感?	5
2. 什么是猪流感?	5
3. 以前有没有在人群中发生猪流感?	6
4. 何为甲型 H1N1 流感? 和以前的猪流感有什么区别?	6
5. 甲型 H1N1 流感的名称是如何确定的?	7
6. 甲型 H1N1 流感病毒有什么基本特征?	7
7. 甲型 H1N1 流感病毒的抵抗力如何?	8
8. 甲型 H1N1 流感有哪些常见症状?	8
9. 甲型 H1N1 流感危害有多大? 病死率高不高?	8
10. 如何诊断甲型 H1N1 流感?	9
11. 何为甲型 H1N1 流感的确诊病例和疑似病例?	10
12. 甲型 H1N1 流感的传染源有哪些?	10
13. 甲型 H1N1 流感的潜伏期有多长? 有什么意义?	10
14. 什么是隐性感染者? 甲型 H1N1 流感存在隐性感染者吗?	11
15. 甲型 H1N1 流感的传播途径有哪些?	11
16. 食用猪肉是否会感染甲型 H1N1 流感?	12
17. 甲型 H1N1 流感的易感人群有哪些?	12
18. 为什么目前甲型 H1N1 病毒感染的死亡患者基本上是青 壮年?	12
19. 甲型 H1N1 流感和 1918 年“西班牙流感”有何不同?	12
20. 此次甲型 H1N1 流感与人感染季节性 H1N1 流感有何不同? .	13
21. 普通感冒与甲型 H1N1 流感有什么区别?	13

22. 甲型 H1N1 流感和季节性流感、禽流感之间有什么异同?	14
23. 甲型 H1N1 流感和“非典”有什么区别?	15
24. 普通感冒和“禽流感”的临床症状有何不同?	15
25. 目前有疫苗预防甲型 H1N1 流感吗?	16
26. 患上了甲型 H1N1 流感后怎么治疗?	16
27. 为什么此次甲型 H1N1 流感来势如此凶猛?	16
28. 目前, 其他国家疫情不严重是否意味着不会出现墨西哥类似的情况?	17
29. 炎热夏天能否使甲型 H1N1 病毒威胁减弱?	17
30. 此次甲型 H1N1 流感疫情今后的趋势如何?	17
三、如何预防甲型 H1N1 流感	18
1. 公众可采取哪些措施预防甲型 H1N1 流感?	18
2. 为什么要勤洗手?	18
3. 在什么情况下要洗手?	18
4. 怎样洗手才是正确的?	18
5. 为什么要勤洗脸?	19
6. 为什么要勤喝水?	19
7. 为什么要勤通风?	19
8. 戴口罩能预防传染吗?	19
9. 口罩是不是越大越好?	20
10. 怎样戴口罩才是正确的?	20
11. 接触生猪或生猪肉会感染吗?	20
12. 吃猪肉会感染吗?	20
13. 发生一般的感冒发烧时怎么办?	21
14. 打喷嚏时该怎么做?	21
15. 随地吐痰的危害性有多大?	21
16. 药物可以预防猪流感吗?	21

17. 接种疫苗可以预防猪流感吗?	22
18. 在公共场所要注意什么?	22
19. 乘坐公共交通工具应注意什么?	22
20. 多人一起吃饭要注意什么?	22
21. 为什么校园、办公室易成集中发病区?	22
22. 学校预防甲型 H1N1 病毒应该怎么做?	23
23. 办公室工作人员如何预防?	23
24. 改善环境也能预防吗?	23
25. 增强免疫力也能预防吗?	24
26. 怎样增强免疫力?	24
27. 夏季预防甲型 H1N1 流感应注意哪些方面?	24
28. 为什么不能探视病人或被医学隔离的人?	24
29. 假期出游要注意什么?	25
30. 从甲型 H1N1 流感流行国家或地区回国的人员应该注意 什么?	25
31. 出现可疑症状应采取什么措施?	25
32. 儿童感染甲型 H1N1 流感是否会有需要注意的特殊症状?	25
33. 孕妇应该怎么防护?	26
34. 医务人员应该怎么防护?	26
35. 面对此次流感疫情, 应做好什么样的心理准备?	26
四、 相关小知识.....	27
1. 流感名称的来源?	27
2. 流感病毒是如何分型的?	27
3. 何为 WHO 流感大流行警告级别?	28
4. 何为“西班牙流感”?	29

甲型 H1N1 流感大事记

2009 年 4 月 13 日，墨西哥出现第一例人感染猪流感死亡病例。

2009 年 4 月 21 日，美国疾病预防控制中心（CDC）报告称，南加州两起儿童感染发热性呼吸系统疾病的病例系感染具有遗传相似性的 A（H1N1）型猪流感病毒所致。

2009 年 4 月 23 日止，墨西哥首都已有多于 854 起肺炎病例，其中已有 59 人死亡。墨西哥中部的圣路易斯波托西，报告了 24 起类流感病例，其中 3 例死亡。在接近美国边境的墨西卡利，报告了 3 起类流感病例，无人死亡。在墨西哥的病例中，18 例在加拿大经实验室确认为猪流感 A/H1N1，其中 12 例与来自加利福尼亚的猪流感 A/H1N1 病毒具有相同的基因。

2009 年 4 月 24 日，美国发现 7 例猪流感 A/H1N1 确诊人患病例以及 9 例疑似病例。WHO 认为这次疫情中所识别的猪流感 A/H1N1 病毒以前未曾在猪或人身上发现过。迄今识别的病毒对奥司他韦（达菲）敏感，但对金刚烷胺和金刚乙胺都有抗药性。

2009 年 4 月 25 日，根据《国际卫生条例》的规定召集的突发事件委员会的意见，WHO 总干事宣布此次猪流感事件为“国际关注的突发公共卫生事件”。

2009 年 4 月 26 日止，美国政府报告了 20 例经实验室确认的猪流感 A/H1N1 人间病例。所有 20 例都患有轻度类流感疾病，但仅有 1 例需要短暂住院。未报告发生死亡。初步检测显示，所有 20 例的病毒都具有相同的基因模式。该病毒被描述为以前在猪和人体中未曾发现过的 A/H1N1 新亚型。

2009 年 4 月 26 日止，墨西哥政府也已报告了 18 例经实验室确认的猪流感 A/H1N1 病例。正在继续开展调查以核实该病在墨西哥的传播范围和严重程度。该国 32 个州的 19 个报告了疑似临床病例。

2009 年 4 月 27 日止，美国政府报告了 40 例实验室确认的猪流感 A(H1N1) 人患病例，无一例死亡。墨西哥报告了 26 例感染同一病毒的确诊人患病例，

包括 7 例死亡。加拿大报告了 6 起病例，无一例死亡，西班牙报告了一起病例，无死亡。WHO 认为食用煮熟的猪肉和猪肉产品，不存在感染这一病毒的风险。

2009 年 4 月 27 日晚，世界卫生组织在日内瓦宣布，将流感大流行警告级别从目前的 3 级提高到 4 级，意味着一种新病毒在人际间传播，可以引起“群体性”爆发。

2009 年 4 月 28 日，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，听取卫生部等部门关于一些国家发生人感染猪流感疫情的报告，研究部署我国

2009 年 4 月 29 日，9 个国家正式报告了猪流感 A (H1N1) 感染病例。美国政府报告了 91 例实验室确认的人患病例，1 例死亡。墨西哥报告了 26 例确认的人类感染病例，包括 7 例死亡。下列国家报告了实验室确认的病例，但无死亡病例：奥地利 (1)，加拿大 (13)，德国 (3)，以色列 (2)，新西兰 (3)，西班牙 (4) 和英国 (5)。

2009 年 4 月 29 日晚，WHO 在日内瓦宣布，将全球流感大流行警告级别从目前的 4 级提高到 5 级。同时鉴于“猪流感”一词会令公众误解眼下在墨西哥、美国等国爆发的疫情源于接触生猪或食用猪肉，WHO 将停用“猪流感”这一称呼，而用学名“A (H1N1) 型流感”代替。

2008 年 4 月 30 日，经国务院批准，卫生部发布 2009 年第 8 号公告，明确将甲型 H1N1 流感（原称人感染猪流感）纳入传染病防治法规定管理的乙类传染病，并采取甲类传染病的预防、控制措施。根据公告，为有效防止疫情的传入、传播和蔓延，甲型 H1N1 流感（原称人感染猪流感）还被纳入国境卫生检疫法规定的检疫传染病管理。

2009 年 4 月 30 日，11 个国家正式报告了 257 例甲型 H1N1 流感感染病例。美国政府报告了 109 例实验室确认的人患病例，1 例死亡。墨西哥报告了 97 例确认的人类感染病例，包括 7 例死亡。下列国家报告了实验室确认的病例，但无死亡病例：奥地利 (1)，加拿大 (19)，德国 (3)，以色列 (2)，荷兰 (1)，新西兰 (3)，西班牙 (13)，瑞士 (1) 和英国 (8)。

2009年4月30日，世界粮农组织（FAO）/WHO/国际兽疫局发表关于甲型 H1N1 流感与猪肉安全的联合声明，在目前蔓延的甲型 H1N1 流感疫情中，有人担心可能在猪群中发现这一病毒，并担心猪肉和猪肉产品的安全。没有证据显示人们通过食用经加工的猪肉或其他猪源食品感染了流感病毒。烹调肉食时通常使用的温度（例如 70°C/160°F 的中心温度）能够轻易灭活生肉产品中可能存在的任何病毒。按照 WHO、食品法典委员会和国际兽疫局推荐的卫生方法处理的猪肉和猪肉产品不会成为传染源。

2009年4月30日，中国卫生部部长陈竺宣布，经过中国专家的努力，针对甲型 H1N1 流感病毒特异而灵敏的快速诊断方法已于4月30日上午研制成功。

2009年5月2日，16个国家正式报告了658例甲型 H1N1 流感感染病例。墨西哥报告了397例确认的人类感染病例，包括16例死亡。在过去48小时内墨西哥的病例数目较高，是目前对以前收集的标本进行检测的结果。美国政府报告了160例实验室确认的人患病例，包括1例死亡。下列国家和地区报告了实验室确认的病例，但无死亡病例：奥地利（1），加拿大（51），中国香港特别行政区（1），哥斯达黎加（1），丹麦（1），法国（2），德国（6），以色列（3），荷兰（1），新西兰（4），韩国（1），西班牙（13），瑞士（1）和英国（15）。

2009年5月2日，加拿大报告在艾伯塔省一猪场的猪身上检测出甲型 H1N1 病毒。很有可能是最近从墨西哥返回的一名加拿大农场工人把病毒带给了猪群，该工人已出现了流感样症状，他曾与猪群有过接触。目前，尚无迹象表明病毒通过从人身上转移到猪身上而出现适应性。

2009年5月3日，18个国家正式报告了898例甲型 H1N1 流感感染病例。墨西哥报告了506例确认的人类感染病例，包括19例死亡。美国政府报告了226例实验室确认的人患病例，包括1例死亡。下列国家和地区报告了实验室确认的病例，但无死亡病例：奥地利（1），加拿大（85），中国香港特别行政区（1），哥斯达黎加（1），丹麦（1），法国（2），德国（8），爱尔兰（1），以色列（3），意大利（1），荷兰（1），新西兰（4），韩国（1），西班牙（40），

瑞士（1）和英国（15）。

2009年5月4日，WHO总干事陈冯富珍警告说，目前温和的甲型H1N1流感或许会爆发第二轮感染潮，其“复仇性”袭击会更致命。WHO确诊数字为最少1085人，其中墨西哥有701例，26人死亡。联合国秘书长潘基文表示，如果此次甲型H1N1流感疫情维持现状，WHO将不打算把流感大流行警戒级别升至最高的第6级。

2009年5月5日，21个国家正式报告了1124例甲型H1N1流感感染病例。墨西哥报告了590例实验室确认的人类感染病例，包括25例死亡。美国报告了286例实验室确认的人患病例，包括1例死亡。下列国家和地区报告了实验室确认的病例，但无死亡病例：奥地利（1），加拿大（140），中国香港特别行政区（1），哥斯达黎加（1），哥伦比亚（1），丹麦（1），萨尔瓦多（2），法国（4），德国（8），爱尔兰（1），以色列（4），意大利（2），荷兰（1），新西兰（6），葡萄牙（1），韩国（1），西班牙（54），瑞士（1）和英国（18）。

2009年5月5日，美国德克萨斯州卫生部门官员宣称，该州一名女性卡梅伦（Cameron County）本周死于甲型H1N1流感，成为流感疫情爆发以来首个死亡的美国人。这是全球在墨西哥以外第二名因甲型H1N1流感死亡的病例。此前，还有一名来自墨西哥的两岁幼儿因流感在美国的德克萨斯死亡。

2009年5月6日，加拿大科学家已经完成对3个甲型H1N1流感病毒样本的基因测序，这是世界上首次完成对这种新病毒的基因测序，为研制疫苗打下了基础。

认识甲型 H1N1 型流感

1. 什么是甲型流感？

流行性感冒简称流感，是最常见的传染病。流感病毒大致分 A、B、C 三种类型。其中，A 型（即甲型）致病力最强，也最常见。

甲型流感病毒又根据表面密布的两种蛋白质—血细胞凝集素（H）和神经氨酸酶（N）的不同分为不同的亚型。迄今，科研人员已经发现，H 有 16 种，N 有 9 种。二者组合不同，病毒的毒性和传播速度也不相同。

种类多样的甲型流感病毒可以从野生动物传给家畜家禽等，在鸡、鸭、猪等身上广泛传播。通常，人们把多在猪群中发病的流感称作“猪流感”，多在禽类中发病的称作“禽流感”，而人类常患的季节性流感称作“人流感”。

不同的流感病毒在不同的生物体内发作造成的后果也各有不同，另外有的亚型病毒可同时感染不同的生物体。比如，猪流感最常见的是 H1N1 亚型，但人有时也会感染 H1N1 亚型，严重的还会出现肺炎，甚至死亡。H5N1 亚型流感病毒主要传染鸡等禽类，被称作禽流感，这种病毒几年前肆虐全球多个国家，并且由染病的鸡等禽类传染到人，到目前已累计造成 250 多人死亡，但这种病毒还不能在人和人之间传播。

此次在墨西哥和美国等国肆虐的流感病毒是甲型 H1N1 流感病毒，但目前还没有证据证明人是从猪身上感染这一病毒的，各国报告的病例均为人和人之间的感染。另外病毒分析也表明，这种病毒实际上集合了禽流感病毒、人流感病毒、猪流感病毒的基因片段。因此，目前 WHO 等权威机构认为，这是一种新型的变异了的 H1N1 亚型流感病毒，不应笼统地称作猪流感病毒。

2. 什么是猪流感？

猪流感是一种具有高度传染性的猪的急性呼吸道疾病，由几种猪 A 型流感病毒其中的一种引起，发病率高，病死率低（1%~4%）。病毒在猪群中通过气溶胶或直接和间接接触传播，无症状携带病毒的猪也可传播。在温带地

区，猪间疫情全年均可发生，但秋冬季节发病较多。许多国家常规给猪群接种疫苗来预防猪流感。

既往世界上也偶见报道人通过密切接触猪或猪生长的环境而感染“猪流感”的报告，且在某些情况下出现过这种猪流感在人和人之间的传播，但只是局限在密切接触者以及与病人同处在封闭环境的人群中。换句话说，以前的猪流感还不能在任何人之间广泛传播。

一般来说，猪流感病毒感染的临床表现与季节性流感相似。但根据已报告的病例来看，其临床表现多样，可有无症状感染（即隐性感染），也可出现明显症状，甚至发生严重肺炎而导致死亡。

由于这些典型的人感染猪流感病毒的临床症状与季节性流感及其他急性上呼吸道感染疾病类似，因此通过季节性的流感监测有时也可发现部分病例，但轻型病例和无症状感染者可能难以被发现，因此该病在人类中真实感染的情况不十分清楚。

3. 以前有没有在人群中发生猪流感？

猪流感病毒通常不会感染人类。过去，美国疾病预防控制中心（CDC）每年大概接到 1~2 例病例报告。这些病例均有人与猪直接接触（如儿童在市场上接近猪或工人在养猪场）。2005 年 12 月~2009 年 1 月共报告 12 例病例，其中 5 例病例有猪直接接触史，6 例病例和猪的距离很近，1 例病例不详。但是，也偶有人传人的案例发生。例如，1988 年在美国威斯康辛州爆发一起明显的人感染猪流感疫情，导致多人感染猪流感。虽然没有造成社区爆发，但抗体监测证据表明病毒通过病人传播到了与其有过密切接触的医院护工身上。

4. 何为甲型 H1N1 流感？和以前的猪流感有什么区别？

此次首先发生于墨西哥和美国的流感，是一种新流感，和先前人们认识的“猪流感”不同。此次新流感的病原体是甲型 H1N1 亚型猪流感病毒新毒株，和人类以前偶尔报道的人“猪流感”不同，这种甲型 H1N1 亚型新毒株包含人流感病毒、北美禽流感病毒和北美、欧洲、亚洲三类猪流感病毒的基因片段，

它和猪类广泛存在但偶尔感染人类的“猪流感”病毒株是近亲关系，但它又是一种全新的病毒株。两者之间最大的区别是，这种新毒株所致的“人感染猪流感”能在人和人之间广泛传播。

5. 甲型 H1N1 流感的名称是如何确定的？

此次流感疫情发生后，美国和墨西哥首先将其报道为“猪流感（swine influenza）”，WHO 和世界各国起初也采用了此名称。随着“猪流感”疫情的蔓延和研究工作的深入，越来越多国家的政府卫生部门官员和专家学者开始对“猪流感”的表述产生了质疑。不少人认为，这种新的流感病毒尚未在猪等动物体内发现，目前仅在人际间传播，和先前人们认识的“猪流感”无论在致病病毒和传播途径上均不是一回事，是一种全新的流感。该表述不但不够准确，还会引起不必要的恐慌，给养殖业造成沉重的打击。

总部位于巴黎的世界动物卫生组织（OIE）4月27日发表公报，对“猪流感”的叫法率先提出异议。该组织称，这种新流感病毒集中了猪流感病毒、人流感病毒和禽流感病毒的特征，在猪身上从未被发现过，而真正的猪流感极少传染给人类，因此将其命名为猪流感病毒是不准确的。该组织还表示，目前尚无证据表明这种疾病是通过猪肉等食物传播的。

WHO 于 4 月 29 日通告，从 4 月 30 日起 WHO 将用“A（H1N1）型流感”一词来指代这种新的流感病毒。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 WHO 的名称其实是一回事，只是按国内中文表述的惯例称为“甲型”。

6. 甲型 H1N1 流感病毒有什么基本特征？

甲型 H1N1 流感病毒属于甲型流感病毒属。该属病毒典型的形态为球状，大小要比细菌小得多，直径为 80~120 纳米（1 纳米等于十亿分之 1 米。将 1 个直径为 1 纳米的小球放在乒乓球上，就像把一个乒乓球放在地球上一样），只有在电子显微镜下才能观察到。该病毒有包膜，包膜上有许多放射状排列的突起糖蛋白，分别是血凝素（H）、神经氨酸酶（N）和 M 蛋白。病毒颗粒内为核衣壳，呈螺旋状对称，直径为 10 纳米。猪流感病毒为单股负链 RNA 病毒，基因组约为 13.6 kb，由大小不等的 8 个独立片段组成。

7. 甲型 H1N1 流感病毒的抵抗力如何？

甲型流感病毒为有包膜病毒，故对乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂敏感，200 毫升/升的乙醚 4℃ 过夜，病毒感染力被破坏；对氧化剂、卤素化合物、重金属、乙醇和甲醛也均敏感，10 克 g/升高锰酸钾、1 毫升/升的汞处理 3 分钟，750 毫升/升的酒精 5 分钟，1 毫升/升的碘酊 5 分钟，1 毫升/升的盐酸 3 分钟和 1 毫升/升的甲醛 30 分钟，均可灭活病毒。该病毒也对热敏感，56 ℃ 条件下，30 分钟可灭活；对紫外线也很敏感，可用紫外线照射灭活该病毒。

8. 甲型 H1N1 流感有哪些常见症状？

甲型 H1N1 流感的潜伏期一般 1 至 7 天左右，较季节性流感、禽流感潜伏期长。人感染甲型 H1N1 流感后的早期症状与普通人流感相似，包括发热、咳嗽、喉痛、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。

部分患者病情可迅速进展，来势凶猛、突然高热、体温超过 39℃，甚至继发严重肺炎、急性呼吸窘迫综合征、肺出血、胸腔积液、全血细胞减少、肾功能衰竭、败血症、休克、呼吸衰竭及多器官损伤，导致死亡。

患者的肺部体征常不明显，部分患者可闻及湿罗音或有肺部实变体征等。

9. 甲型 H1N1 流感危害有多大？病死率高不高？

一般来说，流感患者除常出现上述临床症状外，对人类健康的最大危害是引发并发症甚至危及生命。儿童、老年人和其他患有慢性疾病（如糖尿病、心血管疾病、哮喘和免疫系统疾病等）的成年人是季节性流感的高危人群。流感会加重这些人潜在的疾病，如心脏病、慢性支气管炎、肺气肿、肺结核等疾病，或者引起继发性细菌性肺炎或原发流感病毒性肺炎，老年人以及患有各种慢性病或者体质虚弱者患流感后容易出现严重并发症，病死率较高。

由于此次甲型 H1N1 流感的病原体是一种新病毒，人们对其还没有产生抗体，基本没有抵抗力。截至 2009 年 5 月 6 日，全世界共报告确诊病例 1618 例，死亡 39 人，病死率为 2.4%；如果算上疑似病例，病死率约为 1.2%，略高于普通季节性流感的病死率。但死亡病例主要集中在墨西哥，病死率较高，

在其报告确诊的 913 例中，死亡 37 例，病死率为 4.1%。但较传染性非典型肺炎（“非典”，病死率约为 10%）和人感染高致病性禽流感（“禽流感”，病死率约为 60%）为低。

值得注意的是，截至 2009 年 5 月 6 日，除了美国的确诊病例中有 2 例死亡外，死亡病例约 95%集中在墨西哥，而其他出现 H1N1 流感确诊或疑似病例的国家和地区，尚无病例死亡报告。由于病死率的大小除了与病毒的致病力有关，也与感染时间、就医是否及时、各地的诊断、医疗条件、治疗水平等有关，加上其他国家的报告病例相对较少，故尚不能得出该新型流感对不同国家、不同种族的致病力不同。

10. 如何诊断甲型 H1N1 流感？

根据我国颁布的《流行性感 冒诊断标准及处理原则》（GB 1994-1995），流感的诊断主要依据流行病学史、临床症状和实验室诊断。此次甲型 H1N1 流感实际上为一种新流感，目前全世界尚未及时制订统一的诊断标准。根据既往的经验，此次人感染猪流感的临床表现并无特异性，与许多急性发热伴有呼吸道炎症的疾病相类似。除了参考流行病学史（比如患者是否来自流行区）外，明确诊断主要依据实验室检测，包括病毒分离鉴定和血清学试验。病毒分离的主要目的是鉴定患者体内的病毒是否是 H1N1 亚型新毒株，如果是，则可确诊人感染猪流感；血清学试验是在在同一条件下，同时检查患者急性期（采集于发病后头 3 天）和恢复期（采集于发病后 2~4 周）血清，如恢复期抗体滴度比急性期高 4 倍或以上即可确诊，当然测定用的抗原必须是此次 H1N1 亚型新毒株。

病毒分离鉴定所需时间短，但技术要求高，且病毒分离的成功率相对不高。而血清学试验需要测患者恢复期血清中的抗体，故不能快速诊断。目前，流感快速诊断的方法是直接从患者采集的标本中测定病毒颗粒或病毒特异的蛋白亚单位或核酸。我国专家在疫情发生后一周多的时间里，研制出甲型 H1N1 流感病毒 RT-PCR 检测试剂盒，可在 5 小时内完成病毒的快速检测和确诊。

11. 何为甲型 H1N1 流感的确诊病例和疑似病例？

根据我国颁布的《流行性感冒诊断标准及处理原则》，流感的确诊需要依据流行病学史、临床症状和实验室诊断，而实验室诊断是确诊病例的关键。如果实验室诊断时，符合“从病人鼻咽分泌物分离到流感病毒”，或“恢复期病人血清中抗流感病毒抗体滴度比急性期有 4 倍或 4 倍以上升高、或“直接检查呼吸道上皮细胞的流感病毒抗原阳性”、或“标本经敏感细胞增殖 1 代后查抗原阳性”中的至少一条标准，且有流行病学暴露史和临床症状，即可诊断为确诊病例。如果仅有流行病学史（如刚从墨西哥或美国的流行区旅行返回）和典型的流感症状，但未做实验室诊断，则应判定为疑似病例。疑似病例可以通过进一步的实验室检测来确诊或排除。例如，近期中国香港报告的 4 例人感染猪流感疑似病例，分别于 4 月 24 日和 17 日从加拿大温哥华和美国纽约返港且均出现典型的流感症状，但 4 月 29 日经实验室检测而排除了罹患甲型 H1N1 流感。

12. 甲型 H1N1 流感的传染源有哪些？

凡是感染了此次甲型 H1N1 新亚型流感病毒并能排出病毒的确诊病例、疑似病例和隐性感染者均可以作为人感染猪流感的传染源。患者在出现临床症状前（潜伏期）和发病后 3 天左右，其传染性最强。隐性感染者虽然排除病毒的数量少、时间短，但也具有传染性。

疑似病例是否真正具有传染性，则要通过进一步实验室检测确诊或排除为人感染猪流感病例；如果实验室检测排除了感染了 H1N1 新亚型病毒株，则可认为其不会作为传染源。

此外，受到人感染猪流感患者咳嗽时飞沫污染的物品上可能含有病毒，也可作为传染源，易感接触者可以通过“污染物品一手一口”的形式而被传染。

13. 甲型 H1N1 流感的潜伏期有多长？有什么意义？

潜伏期是指病毒进入人体至出现临床症状的时间。普通季节性流感的潜伏期较短（数小时~4 天，一般 1~2 天）。据报道，此次甲型 H1N1 流感的潜伏期约为 1~7 天，平均 4 天左右。处于潜伏期的感染者能排出病毒，具有传

染性。

潜伏期具有重要的流行病学意义，可以作为确定传染病隔离或观察期限的依据。比如，如果你来自甲型 H1N1 流感流行区或近距离密切接触过该型流感确诊病例，那么在最长潜伏期（一般再加上 1 天）内，没有出现流感症状，则说明你没有被感染或你可能是个隐性感染者；这时，就可以解除隔离或观察，确定你不会作为传染源，不具有传染性。

14. 什么是隐性感染者？甲型 H1N1 流感存在隐性感染者吗？

隐性感染又称亚临床感染。是指病原体侵入人体后，仅引起机体产生特异性的免疫应答（如产生抗体），不引起或只引起轻微的组织损伤，因而在临床上不显出任何症状、体征，甚至生化改变，只能通过实验室检测（抗体检测）才能发现。

季节性流感流行时，人群中均存在大量的隐性感染者。推测此次甲型 H1N1 流感新病毒在人群中也会产生隐性感染者。

隐性感染者是指一些人虽然感染了 H1N1 新亚型病毒，但他们不出现典型的流感症状，或出现轻微的症状而未被注意或就诊。隐性感染者也可作为传染源，由于他们是“隐性”的，故在整个人群的传播扩散中发挥着较大作用，给人群防控增加了难度。尽管未出现“显性”症状，但感染体内会产生针对病毒的抗体；通俗地说，某传染病的隐性感染相当于对感染者接种了一次该传染病的疫苗，产生了或大或小的保护力，可以避免再次感染同类病毒，或再次感染时临床症状较轻。此外，当某传染病流行，人群中隐性感染者的比例较大时，由于大部分人具有保护性抗体，人群就会对该传染病的传播形成“免疫屏障”，可阻断该传染病的进一步扩散。

15. 甲型 H1N1 流感的传播途径有哪些？

此次甲型 H1N1 流感和季节性流感的传播途径相同，即主要通过空气飞沫和日常生活接触传播。由于患者或隐性感染者的唾液中可能含有流感病毒，故近距离的咳嗽、喷嚏能通过飞沫传播该病。日常生活接触中，主要通过“污染物品一手一口”的形式传播，患者或隐性感染者排出的病毒可污染周围的物

品，可通过手接触污染物品而传播。和患者或隐性感染者密切接触（如接吻）也可直接传播。

16. 食用猪肉是否会感染甲型 H1N1 流感？

不会。此次引起甲型 H1N1 流感的病毒尽管和先前的“猪流感”病毒是近亲关系，但是一种全新的病毒亚型。目前，虽然加拿大在报告猪感染甲型 H1N1 新亚型流感病毒报道，表明此次人感染甲型 H1N1 流感病毒可以人传猪，但尚无猪传人的报道。

因此，食用经妥善加工处理并煮熟的猪肉和猪肉制品是安全的。烹饪猪肉时，当猪肉内部温度达到 70℃ 以上即可杀死包流感病毒在内的病毒和细菌。

17. 甲型 H1N1 流感的易感人群有哪些？

据报道，此次甲型 H1N1 流感的发病人群多为青壮年，与季节性流感的易感人群主要是老年人和儿童不同，这一点与人感染高致病性禽流感（禽流感）非常相似。

但任何一种新的病毒在人群传播、流行时，都会发生或大或小的变异，毒力和易感人群都可能会发生改变，故各类人群都应加强预防保健，以预防甲型 H1N1 流感。

18. 为什么目前甲型 H1N1 病毒感染的死亡患者基本上是青壮年？

此次甲型 H1N1 流感的死亡病例大多数为青壮年。因为越是年轻体质强壮的人，身体的免疫功能越敏感，发挥的免疫能量就越高。甲型 H1N1 病毒一旦侵犯这样的人，其人体的免疫细胞，就会迅速释放出来，而且是因为免疫功能旺盛，一下子释放太多，这些过量释放出来的免疫细胞就产生了自杀效应，破坏人体自身免疫细胞的平衡，出现过度免疫。免疫平衡被破坏之后，就造成对身体更大的损伤。青壮年一旦被病毒感染，尤其象甲型 H1N1 病毒这样严重的病毒，自身免疫功能的释放，给身体带来的反作用更大。

19. 甲型 H1N1 流感和 1918 年“西班牙流感”有何不同？

1918 年爆发的“西班牙流感”疫情曾使全球 4000~5000 万人丧生，比一次大战造成的死亡人数还多。由于“西班牙流感”的病原体也是 H1N1 病毒，因此，

有人担忧此次的甲型 H1N1 流感的传播会不会重演历史悲剧。

美国 CDC 研究结果显示，甲型 H1N1 流感病毒的基因结构与“西班牙流感”病毒之间明显不同。“与 1918 年流感病毒相比，今天流行的 H1N1 型病毒早已升级换代了。”虽然两种病毒都叫 H1N1，但这是受到流感命名的限制，两种病毒的内部结构并不一样。从基因序列上来看，更是不一样，只是其中有一段相似，才都被命名为 H1N1。换句话说，此次流行的应该是升级换代的 H1N1 新流感病毒。

20. 此次甲型 H1N1 流感与人感染季节性 H1N1 流感有何不同？

事实上，近年来从普通季节性流感患者体内分离出的病毒中也包含 H1N1 亚型病毒。本次甲型 H1N1 流感疫情的毒株是以前没有出现过的新病毒亚型，尽管都称为 H1N1 亚型，但毒株为新的重配株，其抗原性、基因特征和致病力也和季节性 H1N1 流感不同。根据美国的标本分析结果，本次疫情的病例分离的毒株至少包含有 4 个不同基因，包括北美猪流感、亚洲/欧洲猪流感、人类流感、禽类流感（非 H5）。

普通人感染季节性 H1N1 流感是季节性流感常见的病毒株，也是市售疫苗株的主要成分之一。由于两种病毒的基因和抗原性不同，因此季节性流感疫苗能否保护此次甲型 H1N1 流感，目前尚不清楚，还有待进一步评估。

21. 普通感冒与甲型 H1N1 流感有什么区别？

普通感冒，简称“感冒”，是上呼吸道感染的一种类型。上呼吸道感染是指鼻、鼻咽或咽、喉部急性炎症，大多由病毒引起，部分为细菌所致，包括普通感冒、急性咽—喉—气管炎、疱疹性咽喉炎、咽—结膜热及细菌性咽—扁桃体炎等五种疾病，而上呼吸道感染（简称“上感”）是这些病的总称。

感冒，中医学称“伤风”，二个病名的内涵是一致的。其主要病原体是鼻病毒，其次为副流感病毒、腺病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒以及呼吸道合胞病毒，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。

预防普通感冒，主要是通过锻炼身体增强机体防御疾病的能力，避免发病诱因，防止着凉和疲劳，还要防止继发细菌感染。对无发热、仅有卡他症状（流泪、流涕、喷嚏等）者，只要多休息、多喝水即可，一般不需要特殊处理。如果合并细菌感染（主要表现为咳嗽、咳脓痰、发烧等症状），则需要医生的指导下，使用抗生素进行抗感染治疗。

普通感冒和此次甲型 H1N1 流感之间，除了致病病毒、临床表现等不一样外，两者之间最重要的区别则是各自的危害不同。普通感冒如没有并发症（细菌感染等），一般一周内即可自愈，很少危及生命安全。而甲型 H1N1 流感和季节性流感一样，则会导致很多严重的并发症（如肺炎等），从而增加了病死率。

22. 甲型 H1N1 流感和季节性流感、禽流感之间有什么异同？

甲型 H1N1 流感和季节性流感、人感染高致病性禽流感（简称“禽流感”）之间的主要区别见下表：

	甲型 H1N1 流感	季节性流感	禽流感
传染源	患者和隐性感染者；受咳嗽飞沫污染的物品。	流感患者及隐性感染者。发病后 1~7 天有传染性，病初 2~3 天传染性最强。	病禽和带毒禽，包括水禽和飞禽，主要是鸡、鸭、鹅等家禽，特别是鸡。
传播途径	空气飞沫和日常生活接触。	空气飞沫和日常生活接触。	禽流感病毒迄今只能通过禽传染给人，尚不能通过人传染给人。
症状	最初出现类似普通流感的症状，但体温突然超过 39℃，肌肉酸痛感明显增强，伴随有眩晕、腹泻、呕吐等症状。	一般出现发热、头疼、肌痛、乏力、鼻塞、咽痛和咳嗽，可有肠胃不适等。	高热、咳嗽、流涕、肌痛等，多数伴有严重的肺炎，严重者心、肾等多种脏器衰竭导致死亡。
潜伏期	一般为 1~7 天，并可能长于 7 天。	一般为数小时~4 天，平均 1~2 天。	数小时~数天，平均 7 天，最长可达 21 天。

病死率	根据已有资料，病死率约 1.2%，高于普通季节性流感。	普通季节性流感可致死，病死率 0.1%~1%左右。	病死率约 60%。
易感人群	猪流感致死的患者年龄绝大多数在 20 岁至 45 岁之间，属于青壮年。	老年人，患有肝脏、肾脏、心脏等慢性病的人群，经常接触流感人群的医护人员，儿童。	在已发现的感染病例中，13 岁以下儿童所占比例较高，病情较重，其属于易感人群。

23. 甲型 H1N1 流感和“非典”有什么区别？

此次人感染甲型 H1N1 流感病毒的流行强度超过 2003 年流行的传染性非典型肺炎（简称“非典”），但病死率没有后者严重。非典病毒是在病人出现症状后，才具有传染性，而感染甲型 H1N1 流感病毒后，发病前 1 天就可以排毒，即在无症状的潜伏期就具有传染性，其病毒的传播性比非典病毒要强，但它的“杀伤力”不如非典病毒。目前，国外的统计数字显示，非典病死率约为 10%，此次甲型 H1N1 流感的病死率约为 1.2%。

24. 普通感冒和“禽流感”的临床症状有何不同？

普通感冒，俗称“伤风”和人感染高致病性禽流感（简称“禽流感”）的主要临床症状区别如下表：

症状	普通感冒	禽流感
发热	少见	高热，持续 3~4 天
头痛	少见	显著
全身痛	轻微	常常严重
疲劳、虚弱	轻微	常持续 2~3 周
衰竭样感觉	从无	早期出现，显著
鼻塞	常见	有时出现
喷嚏	常见	有时出现
咽痛	常见	有时出现
胸部不适	轻度到中等度	常见、且较严重

25. 目前有疫苗预防甲型 H1N1 流感吗？

还没有，但很快就会研制出来并投入使用。和其他病毒相比，流感病毒变异得非常快，而疫苗只有和即将感染的病毒匹配，其产生的抗体才能提供足够保护力。这就是为什么 WHO 每年需要选择两次季节性流感疫苗病毒株的原因，一次针对北半球的冬季，另一次针对南半球。目前，根据 WHO 推荐生产的季节性流感疫苗中并未包括此次甲型 H1N1 亚型病毒。

目前，只有用于猪的抗猪流感疫苗，还没有专门用于人类甲型 H1N1 流感的疫苗。不过，相关的疫苗研发正在进行之中。当某种流感病毒正在流行时，针对这一病毒的流感疫苗中通常都含有已被杀死（即灭活）或毒性减小的流感病毒，这样就能使人体内产生针对该病毒的抗体，从而让免疫系统做好准备应对真正的流感病毒来袭。由于人类已成功研制出多种有效针对甲型流感其他亚型的疫苗（即常用的季节性流感疫苗），故研制出针对甲型 H1N1 流感的疫苗，技术上并无障碍。但试验、评价和审批等都必须经过严格的程序，花费一段时间。通常，研制一种全新的流感疫苗需耗时 5 至 6 个月。

26. 患上了甲型 H1N1 流感后怎么治疗？

对甲型 H1N1 流感的疑似和确诊患者应进行就地隔离治疗，早发现、早诊断是治疗的关键。治疗主要包括药物抗病毒治疗和对症支持治疗。

应及早应用抗病毒药物，可试用奥司他韦（Oseltamivir，商品名“达菲”）。达菲是一种神经氨酸酶抑制剂，对甲型 H1N1 流感病毒可能有抑制作用，剂量为每天两次，每次 75 毫克，疗程 5 天，儿童慎用。从美国最近的甲型 H1N1 流感病毒感染者中分离出的病毒对奥司他韦和扎那米韦（Zanamivir）是敏感的，但对金刚烷胺和金刚乙胺（目前常用的两种抗流感病毒药物）耐药。

除抗病毒治疗外，综合对症支持治疗也很主要。患者要注意休息、多饮水、注意营养；密切观察病情变化；发病初 48 小时是最佳治疗期；如出现合并细菌感染可使用抗生素。

27. 为什么此次甲型 H1N1 流感来势如此凶猛？

因为这是一种新病毒，人们对它还没有产生抗体，基本没有抵抗力，一

朝爆发，传染速度很快。而这种病的潜伏期又短，一般只有 1~4 天，病死率又相当高，这些因素叠加在一起，造成了墨西哥的甲型 H1N1 猪流感来势汹汹的状态。

28. 目前，其他国家疫情不严重是否意味着不会出现墨西哥类似的情况？

目前甲型 H1N1 流感的疫情相对“温柔”，墨西哥之外地区疫情暂不严重，不意味着这些地区就不会面临和墨西哥类似的情况。随着病例增多，墨西哥以外地区也会出现严重甚至死亡病例。1918 年的“西班牙流感”疫情就有一个“温柔”的第一波，随后卷土重来，夺去数千万人生命。

29. 炎热夏天能否使甲型 H1N1 病毒威胁减弱？

当夏季到来，高温天气将有可能使甲型 H1N1 病毒威胁减弱，降低甲型 H1N1 病毒的扩散风险。也有学者认为，不排除人类体内逐渐产生抗击甲型 H1N1 流感病毒的天然抗体的可能。

30. 此次甲型 H1N1 流感疫情今后的趋势如何？

据 WHO 截至 2009 年 5 月 6 日统计，墨西哥仍是甲型 H1N1 流感确诊病例最多的国家，其次是美国和加拿大。欧洲虽然没有出现大规模的社区传染，但也有 11 国共发现 108 例，其中西班牙最多，达 57 例；其次是英国、德国和法国。统计数字增加，是因为有些疑似病例陆续被确诊。

目前，尽管新感染病例有减少的趋势，但从 WHO 的最新统计数据来看，甲型 H1N1 流感的传播并没有停止，美国甚至在一天之内又增加了 40%。WHO 表示，对目前一些国家疫情减缓的信息要谨慎对待，因为“有关国家报来的病例人数还在增加”。WHO 提醒各国不要掉以轻心，因为甲型 H1N1 流感病毒随时都可能演变成更具杀伤力的病毒，且潜伏期可能会长至 9 天。从目前情况来看，WHO 尚不会马上建议将这次流感的警戒级别提高到最高的 6 级。WHO 目前正在密切注意北美以外地区的疫情，如果欧洲或者亚洲出现社区病毒传播大流行，世卫组织就会提升警戒级别。

如何预防甲型 H1N1 流感

1. 公众可采取哪些措施预防甲型 H1N1 流感？

养成良好的个人卫生习惯，充足睡眠、勤于锻炼、减少压力、足够营养；避免接触流感样症状（发热，咳嗽，流涕等）或肺炎等呼吸道病人；注意个人卫生，经常使用肥皂和清水洗手，尤其在咳嗽或打喷嚏后；避免接触生猪或前往有猪的场所；避免前往人群拥挤场所；咳嗽或打喷嚏时用纸巾遮住口鼻，然后将纸巾丢进垃圾桶；如在境外出现流感样症状（发热，咳嗽，流涕等），应立即就医（就医时应戴口罩），并向当地公共卫生机构和检验检疫部门说明。

2. 为什么要勤洗手？

预防呼吸道传染病要特别注意手的清洁和消毒。人们常讲“病从口入”，实际在这个过程中，手的作用不小。如果用沾染了病毒的手抠鼻子、揉眼睛，这样可能造成鼻子、眼睛黏膜的破损，使呼吸道中的病毒、手上的病毒乘虚而入。

3. 在什么情况下要洗手？

在日常生活中，在下列情况都应洗手：饮食饮水前；便前便后；接触血液、泪液、鼻涕、痰液和唾液之后；做完扫除工作之后；接触钱币或与人握手之后；在室外玩耍、户外运动、作业和购物回来之后；外出回归脱换衣服之后和接抱孩子之前。特别是接触病人的衣物和污染物之后都应该及时进行手的清洁与消毒。

4. 怎样洗手才是正确的？

打开水龙头后，用流动的水冲洗手部，使手腕、手掌和手指充分浸湿，打上肥皂均匀涂抹，搓出肥皂沫，让手掌、手背、手指、指缝等都沾满，然后再反复搓揉双手及腕部。整个搓揉时间不应少于 30 秒，最后再用流动的自来水冲干净。用清水冲洗时，手指尖向下，双手下垂，让水把泡沫顺手指冲

下，这样不会使脏水再次污染手和前臂。

洗手时，要注意清除容易沾染致病菌的指甲、指尖、指甲缝、指关节等部位。如果手上戴有戒指，就要彻底清洗戴戒指的部位。还应随时清洗水龙头开关。手洗净后，一定要用干净的个人专用毛巾、手绢或一次性消毒纸巾擦干，并勤换毛巾，或者让湿手自动“晾干”。手洗擦干净之后、吃东西之前，仍要保持手的清洁。

5. 为什么要勤洗脸？

甲型 H1N1 流感病毒和其他流感病毒一样，可通过鼻腔、咽喉和眼睛侵入人体。洗脸可使鼻子、口腔和眼睛等病菌容易侵入的部位保持清洁，减少被感染的危险。

6. 为什么要勤喝水？

空气中的粉尘，容易使人的鼻黏膜受损。勤喝水可以使鼻黏膜保持湿润，增强抵抗力。同时，勤喝水还便于及时排泄体内的废物，有利于加强机体的抗病能力。

7. 为什么要勤通风？

甲型 H1N1 流感是呼吸道传染病，它的病毒和其他微生物一样，只有在空气中达到一定浓度，人才容易受感染。保持屋里空气流通，可以及时吹散病毒，降低它的浓度，减弱它的毒性，从而减小人们受感染的可能性。

8. 戴口罩能预防传染吗？

正确地戴口罩能在一定程度上预防传染。人戴上口罩犹如给呼吸道设置了一道“过滤屏障”，对吸入的空气起到过滤作用，使空气中夹杂着的大量灰尘、细菌、病毒和各种有害的气体等不能进入人体。但如果人们因认为口罩能起到保护作用而降低警惕性，随意进入人多地方或者忘记洗手，那么将仍然无法避免感染。因此，更重要的是要采取常洗手、避免去人多的地方等保护措施。

9. 口罩是不是越大越好？

戴上后应能罩住口、鼻和眼眶以下的大部分面积，一般以宽 13 厘米、长 17 厘米为宜。如口罩过大或过小，病菌、粉尘、污物容易从口罩的边缘或鼻两侧的间隙中进入，影响到口罩的过滤作用。口罩的过滤作用重点是在鼻部，因为人在不讲话时一般是闭着嘴的，如果戴口罩时为了呼吸的通畅而将鼻孔露在口罩的外边，就失去了口罩起保护呼吸道的“屏障”作用。

10. 怎样戴口罩才是正确的？

病毒主要靠飞沫和近距离接触传播，所以一般推荐戴 12 层的口罩。如果戴过厚的口罩，会感觉很憋闷，特别是长时间戴，会使鼻黏膜变得脆弱，失去了鼻腔的原有生理功能，反而可能会引发其他疾病。

因为口罩直接接触口腔、鼻腔，所以口罩本身的卫生尤为重要，建议口罩最好是一次性使用。如果有重复使用的话，应注意口罩两面不能交替使用，否则会将外层沾染的污物在直接紧贴面部时吸入人体，而成为传染源。在不戴时，应将口罩叠好放入清洁的信封内，并将紧贴口鼻的一面向里折好，切忌随便塞进口袋里或是挂在脖子上。如果口罩已被呼出的热气或唾液弄湿，其阻隔病菌的作用就会大大降低。所以，平时最好多备几只口罩，以便替换使用。

11. 接触生猪或生猪肉会感染吗？

建议避免接触生猪或前往有生猪活动的场所。从目前掌握的情况来看，甲型 H1N1 流感是通过活猪或已感染病毒的患者呼吸道分泌物感染的，一般情况下处理生猪肉是不会感染的，但如果手上有伤口时处理生猪肉应该戴上手套。

12. 吃猪肉会感染吗？

由于甲型 H1N1 流感病毒不耐高温，一般的高温烹调（超过 71℃）可以杀死甲型 H1N1 流感病毒，因此经过正确处理和完全烹制的猪肉以及其他猪肉产品不会造成人的感染。

13. 发生一般的感冒发烧时怎么办？

有呼吸道感染症状或感冒发烧时，切勿上班或上学，应戴上口罩，并及早就诊。如外游途中或回程后发烧，还应告知医生有关外游记录。由于甲型 H1N1 流感的传染途径与普通流感类似，因此建议尽量避免接触流感病人，加强锻炼，保持个人卫生，室内多开窗通风换气。

14. 打喷嚏时该怎么做？

感冒时打喷嚏或咳嗽，不少人都会用手捂住口鼻，认为这样可避免病菌随著喷出的飞沫四处播散。但实际上这样做很容易使手沾上感冒病毒，通过接触楼梯栏杆、公用电话、公交车扶手等公共物品，手上的细菌或病毒就会传染到这些物品上。因此，打喷嚏、咳嗽时可以这样做：有纸巾就用纸巾捂着打，然后把纸丢进垃圾桶；如果没有纸巾就对着胳膊打，喷出的飞沫虽附在衣服上，但至少会阻断感冒病毒的传播。

15. 随地吐痰的危害性有多大？

痰液可能传播多种疾病。有人随地吐痰，其他人都有吸入致病细菌染病的机会，因为痰中致病微生物会蒸发到空气中，经风一吹，这些疾病的病原体就会在空气中扬起，其他健康人群通过呼吸这些带有病菌的空气，很容易“中招”。

不过，有痰憋住不吐也会害人。痰在呼吸道内不及时排出，给细菌繁殖提供温床，导致呼气不顺畅及呼吸困难，可能发展成肺气肿；诱发咳嗽，反复咳嗽将使肺泡发生变化导致功能低下；痰还含有收缩支气管的物质，使支气管痉挛；有些病人的痰还具有抗原性，可引发过敏性哮喘。因此，有痰还是要“一吐为快”，但注意不要随地乱吐。吐痰时，最好用纸巾包好，再把它扔到垃圾桶里。

16. 药物可以预防猪流感吗？

对于此次甲型 H1N1 流感病毒，利巴韦林能够起到很好的预防作用。利巴韦林作为核苷类广谱抗病毒药物，主要用于抑制流感病毒、副流感病毒、柯萨奇病毒等，能够有效阻断病毒在体内的复制繁殖。

清热解毒类的中成药小柴胡颗粒也有可能起到一定的预防甲型流感的作用。但此类中成药药性寒凉，不适宜未病先吃，特别是体弱人群及老人、儿童更不能在平时长期服用，否则会由于药性的寒凉对人体产生反作用，导致自伤元气，未病先衰，身体抵抗力下降，使感染病毒的机会增加。

17. 接种疫苗可以预防猪流感吗？

目前还没有专门用于人类的甲型 H1N1 流感疫苗，正在加紧研制。普通流感疫苗中针对 H1N1 型病毒的成分和现在爆发的病毒有明显的不同，所以目前的普通流感疫苗不能有效预防此次甲型 H1N1 新流感。但在墨西哥，流感疫苗覆盖较好的五岁以下和大一点的儿童在流感爆发时已经可以免受伤害，说明这些流感疫苗能减轻病情、减少死亡。

18. 在公共场所要注意什么？

人多的地方空气流通一定不好，应尽量少去；如果要去，应避免与他人密切接触，最好保持 1.8 米以上的距离，必要时应戴上口罩并尽量缩短逗留的时间。返回后要注意及时洗手、洗脸；这样，即使皮肤上黏附有病菌，也能减少它入侵自己身体的机会。

19. 乘坐公共交通工具应注意什么？

保持车厢/船舱清洁，不要在车厢/船舱内饮食，不吸烟、不随地吐痰、不乱抛垃圾，将垃圾放入设于车站/月台/大堂的垃圾箱。如需呕吐，应使用呕吐袋。如车窗/船窗是开关式的，应适量打开车窗/船窗，确保车厢/船舱内空气流通。

20. 多人一起吃饭要注意什么？

接触病人的呼吸道分泌物有感染的危险，因此多人在外一起聚餐吃饭时，应使用公筷和公匙，最好采用分餐制，使用各自的餐具。还要注意用餐环境的通风，保持空气的新鲜。

21. 为什么校园、办公室易成集中发病区？

家庭、幼儿园、学校、办公室往往是集中发病比较严重的地方，也是病毒传播链条中相互影响的重要环节。尤其是处于集体生活中的学生，每天在

教室封闭的环境中，和周围的同学频繁接触，容易感染病毒。学生又将病毒带入家庭，造成家庭成员感染，形成“多米诺骨牌”式的传播方式。控制甲型 H1N1 流感的传染源，做好校园的预防尤为关键。

22. 学校预防甲型 H1N1 病毒应该怎么做？

学校预防甲型 H1N1 病毒的重点是教育学生培养良好的卫生习惯，如避免接触流感样症状或肺炎等呼吸道病人；经常使用肥皂和清水洗手，尤其在咳嗽或打喷嚏后要洗手；避免前往人群拥挤场所；咳嗽或打喷嚏时用纸巾遮住口鼻；保持居住场所的开窗通风；农村学生还要避免直接接触生猪或前往养猪场所；出现发热、咳嗽、流涕等症状时要及时就医。中小学校和托幼机构要通过适当形式对家长进行宣传，提醒家长一旦发现孩子有流感样症状，应尽早带孩子到医院就诊治疗。各级各类学校要加大对校园环境的整治力度，保持学校教学和生活场所空气流通、清洁卫生、温度适宜。学校（特别是农村中小学）如饲养生猪必须加强管理，发现可疑疫情及时报告当地畜牧兽医部门。学校食堂加工猪肉时要确保煮熟煮透。中小学校和托幼机构要认真落实学生晨检、因病缺勤病因追查与登记制度，做到传染病病人的早发现、早报告、早隔离、早治疗。各地教育行政部门和托幼机构及中小学校发现病人后必须立即向当地疾病预防控制机构进行报告。

23. 办公室工作人员如何预防？

办公室工作人员要注意个人卫生，培养健康的生活习惯；保持室内空气流通，经常开窗通风；保持办公室用具和器材清洁；如果身体感觉不适，出现发热（体温达 38℃ 以上）、咳嗽、全身酸痛等症状和体征，应及早就医，或者留在家中休息，不要上班。

24. 改善环境也能预防吗？

改善环境对于甲型 H1N1 流感的预防也很重要，可在室内熏蒸食醋：将盛有食醋的容器放在电炉或暖气上熏蒸。这种方法尤其适用于幼儿园、小学校这样易感人群聚集的地方，以及有老人、孩子或体弱多病者的家庭。食醋熏蒸有助于造成不利于流感病毒生存的环境，阻断流感的传播。也可在工作 and 休息的地方应用艾叶烟熏或做其他空气消毒。

25. 增强免疫力也能预防吗？

对普通公众来说，增强了免疫力也就减少了感冒和上呼吸道感染的机会，同样具有强身健体，预防普通感冒、甲型 H1N1 流感等各类呼吸系统疾病的作用。

26. 怎样增强免疫力？

避免过度劳累，保持心情愉快，补充全面均衡的营养，是提升免疫系统、增加人体防御能力的最佳方法之一。

(1) 保证睡眠防止免疫力下降 健康的睡眠，除了能够消除疲劳外，还可提高机体免疫力、增强抵抗疾病能力。人体自身抗病能力至关重要，增强抗病能力需要提高免疫功能，睡眠不足会使免疫功能降低。

(2) 补充全面均衡的营养 均衡营养同样可提升免疫力。目前，甲型 H1N1 新流感虽然猖獗，但可以预防。只要体内拥有足够的免疫力，疾病就无法侵袭。多吃富含维生素及矿物质的食品，如菌菇类、豆类、菠菜、黑、白木耳等蔬菜类食品，奶制品和五谷杂粮，适量食用优质蛋白质的鱼肉类，山核桃等坚果类食品。而那些会降低免疫力的食物，最好能少吃、不吃。如油炸食品、过量脂肪肥肉、零食、甜点、饮料、烟、酒、咖啡等，此外，少动肝火，减少压力，也可避免免疫能力降低。

27. 夏季预防甲型 H1N1 流感应注意哪些方面？

立夏以后，天气将变得越来越热，有些人认为，病毒在夏天高温下就会降低活力。实际上气温升高就会自然杀死病毒的观点是没有科学依据的，应该继续加强甲型 H1N1 流感预防工作。要特别注意饮食卫生，防止“病从口入”。尽量穿长袖上衣和长裤，减少皮肤在外裸露的时间。尽量减少空调使用时间，在空调运行期间要经常开窗通风，同时要注意定期清洗空调过滤网。对于游泳馆、浴池等公共场所，应该严格做好日常消毒，加强卫生管理。

28. 为什么不能探视病人或被医学隔离的人？

甲型 H1N1 流感病毒可通过近距离空气飞沫等途径传播，传染性强。被感染者在无症状的潜伏期时，就可以传染给他人，甚至被感染后并不发病的

携带者也可以继续传播病毒。被医学隔离的人有可能是处于潜伏期的病人或病毒携带者。所以，为了自身健康和防止疾病的传播，不宜探视病人或被医学隔离的人。

29. 假期出游要注意什么？

如不是特别必要，建议暂时减少或取消出游计划。如果要外出旅游，应预先选择好出行路线，避开人多拥挤的旅游线路。特别是出国旅游前，应了解甲型 H1N1 流感目前的流行地区，避开疫区。由于流感通过空气传播，人群密集处常常空气质量差，最容易传染呼吸道疾病。因此，不要选择人流量大的“热门”景点。旅游期间应特别注意饮食卫生，保持良好的卫生习惯。

30. 从甲型 H1N1 流感流行国家或地区回国的人员应该注意什么？

从疫情流行国家或地区归国入境时，如果出现流感样症状（发热、咳嗽、流涕等），应主动向出入境检验检疫机构说明。近期从流行国家或地区回国的人士如果出现发热症状，应立即到发热门诊就诊。由于流感从感染到发病会有段潜伏期，从上述地区回国后 1 周内，如果出现流感样症状（发热、咳嗽、流涕等），应及时与当地卫生和疾控部门联系。

31. 出现可疑症状应采取什么措施？

如果出现同普通流感相似症状：发热（体温达 38.5℃ 以上），并伴有咳嗽、咽喉痛、肌肉痛、头痛，发冷和疲劳，有呕吐或腹泻的情况，应该立即采取以下措施：（1）尽早去医院就医。（2）注意个人卫生，打喷嚏和咳嗽时应用纸巾遮挡。（3）减少与家人、同事等密切接触机会。

32. 儿童感染甲型 H1N1 流感是否会有需要注意的特殊症状？

如果宝宝呼吸频率过快或者呼吸困难，说明有呼吸系统疾病。此外，如果宝宝烦躁、特别嗜睡或者发烧，最好及时去医院就诊。即使他/她可能只是得了普通感冒，还是要请医生诊断，排除其他疾病的可能性，并加以治疗。当宝宝出现以下情况时，你需要带宝宝去医院：不愿意吃东西、嗜睡、不爱和你玩、发高烧、严重情况下甚至呼吸困难。

33. 孕妇应该怎么防护？

目前还没有证据证明孕妇采取哪些办法对胎儿有好处，所以原则上和一般的成年人预防措施一样。孕妇怀着孩子，而且经常要定期到妇产科或者保健所去随访，进行检查，所以孕妇更应该做好防护的工作，应该尽量避免任何可能引起感染的接触。

34. 医务人员应该怎么防护？

医务人员要做好个人防护，加强手卫生，使用快速手消毒剂进行手消毒；发热门诊和感染科等重点部门的医务人员应佩戴外科口罩，必要时佩戴护目镜或防护口罩；对发热门诊和感染科等重点部门应当加强室内通风。如医院内收治疑似病人或确诊病人，应对其进行隔离并佩戴外科口罩。

35. 面对此次流感疫情，应做好什么样的心理准备？

第一，要了解疾病性质，掌握流行情况，做到心中有数。应关注主流媒体关于此次流感疫情的报道，不要轻信传言。此次的甲型 H1N1 流感病毒，从已有资料上看，发病率和死亡率并不算很高。应该认识到当前频繁的报道是为了引起大家重视，没有必要产生恐慌心理。

第二，采取积极有效的预防措施。由于病毒是微小的，肉眼看不见，无法分辨感染者，这就增加了人们的恐惧感。其实，只要认真做好防护，就不必再有更多的担心。

第三，与他人多交流、获得心理支持。面对自然灾害，有些人会感到孤立无援，当出现这种情绪时，应注意多与他人交流，把情绪表达出来，看别人是否也有同样的情绪反应，这样做能使不良情绪很快减弱。当前，应该提倡通过电话、互联网、手机短信等方式和朋友交流，这样既可以避免病毒的人际间传播，又可以相互鼓励。

第四，建立良好的生活习惯，注意良好的饮食，保证睡眠，不要试图通过烟酒来缓解、转移情绪，更不要采取发脾气、冲动伤人或自伤等行为。

第五，当恐惧紧张焦虑情绪难以承受并感到痛苦时，可以求助心理咨询师。

相关小知识

1. 流感名称的来源？

流行性感冒（influenza）简称流感，被正式命名于 1733 年。从那时起，这种冬春季高发，以发热、头痛、咳嗽为主要表现的疾病有了一个统一的英文名称“influenza”。据考证，流感的这一名称来源于意大利。1658 年冬天，威尼斯流行流感，整个城市到处都是因流感而死亡的尸体，人们甚至来不及掩埋亲人的尸体就自己也倒下了。惊恐的威尼斯人不知道这场灾难因何发生，他们怀疑这是巫术在作怪，到处寻找原因。就在这时，一位占卜师发现，太阳系的几大行星排列成一种不常见的形状。他们认为，这场灾难是由于“星的影响”。还有人认为，灾难发生在冬季，肯定与寒冷有关，是“寒冷的影响（influenza di freddo）”。也有人提出更符合流感传染性的理论，认为是“污染的大气影响了疾病的流行”。当时，西方根据古希腊医学的理论，认为疾病是体内“四种体液”失平衡所引起的。他们所说的“四种体液”失平衡和我国中医的“阴阳”失衡引起疾病的理论相似。他们认为，无论是天上的星星、地上的冷空气，还是污染的大气，都“影响”了人体的“四种体液”，打破了体液的平衡，出现发热等症状。因此，把这种疾病命名为“influenza”。

2. 流感病毒是如何分型的？

此次流感疫情的病原体为甲型 H1N1 亚型流感病毒，那么流感病毒是如何分型的呢？

根据流感病毒核壳蛋白（NP）和 M 蛋白（包括基质蛋白 M1 和膜蛋白 M2）抗原性的不同，可将流感病毒分为甲、乙、丙三型。

甲型流感病毒根据其包膜表面两种突起，即血凝素（HA）和神经氨酸酶（NA）的抗原性不同，再区分为若干亚型。目前，从禽类已鉴定出 15 个 H 亚型（H1~H15），9 个 NA 亚型（NA1~NA9）。所以，甲型流感病毒通过 HA 和 NA 的组合，在理论上可得到 135 种亚型，用诸如“H3N2”的形式表示。目前从水禽动物体内已分离出多种亚型病毒，而在其他宿主动物流行的亚型数量则有限。近一个世纪，在人间流行的流感病毒主要是 H1、H2、H3 和 N1、

N2 等几种抗原构成的亚型。近年来，人群中主要流行 H1N1（苏联甲型），H3N2（香港甲型），及两者的杂合体 H1N2。动物群内流行的主要病毒亚型，马为 H3N8（马 2 型）、猪为 H1N1 和 H3N2。鸡等家禽类内的流感病毒 H5N1 亚型也可感染人，致人感染高致病性禽流感（简称“禽流感”）。

乙型、丙型流感病毒至今尚未发现亚型。

3. 何为 WHO 流感大流行警告级别？

WHO 于 2005 年引入流感大流行 6 级警告监控机制。2009 年作了部分修订，仍保留使用六大级别，但便于将新的建议和措施纳入到各个国家现有的预防和应对预案中。

第 1~3 级警告主要涉及相关的准备工作，包括能力建设和制定应急预案，而第 4~6 级警告则明确要求采取行动并尽力减少损失。

一级警告：最低的警告级别。在自然界，流感病毒不断地在动物（尤其是鸟类）中传播。这种病毒在理论上随时可能发展成大流行病毒，流感大流行的威胁随时存在，因此人类在任何时候都要保持高度警惕。但在此阶段，没有关于动物中传播的病毒造成人类感染的病例报告。

二级警告：在家养或野生动物中传播的流感病毒已知可感染人类，因此可视为有流感流行的潜在威胁。

三级警告：某种动物或人—动物重组流感病毒已引起散发病例或小群人的疾病，但并未导致人际间传播并引起社区规模的爆发。有限的人际间传播可能会在某些情况下发生，例如在感染者和未受保护的照顾者之间的密切接触时。然而，未能证明该病毒已获得能在人际间传播并足以引发大流行的能力。

四级警告：本阶段的特点是证实某种动物或人—动物重组流感病毒能够在人际间传播引起“社区规模的爆发”。能够导致社区持续爆发疾病标志着大流行的风险明显增加。任何国家若怀疑或已证实了此种情况，应紧急与 WHO 磋商，以便共同评估相关情况，使受影响国家的决策能确保迅速控制大流行。四级警告显示出大流行风险的显著增加，但并非意味着大流行必定发生。

五级警告：特点是同一类型的病毒经人际间传播已蔓延到至少两个国家，

并造成持续性疫情。虽然大多数国家在这个阶段还未受到影响，但五级警告意味着大规模流感疫情正在逼近，应对疫情采取措施的时间已经不多。

六级警告：即大流行阶段，它的特点是除了达到五级警告所定义的标准外，同一类型流感病毒的人际间传播发生在两个或者两个以上大的地区。本阶段的定义就是一次全球大流行正在蔓延。

4. 何为“西班牙流感”？

西班牙流感是人类历史上最致命的传染病，在 1918~1919 年曾经造成全世界约 10 亿人感染，4000~5000 万人死亡（当时世界人口约 17 亿人）；其全球平均致死率约为 2.5%~5%。当时正处于第一次世界大战期间，各国出于战争需要，都封锁了流感爆发的消息，只有作为中立国的西班牙，将疫情如实地公布于世。结果，人们误认为这次流感源于西班牙，并将之称为“西班牙流感”。

西班牙型流感可以简单分为三波，第一波发生于 1918 年春季，基本上只是普通的流行性感冒；第二波发生于 1918 年秋季，是死亡率最高的一波；第三波发生于 1919 年冬季至 1920 年年春季，死亡率介于第一波和第二波之间。第一波有记录的流感发生于 1918 年 3 月 4 日一处位于美国堪萨斯州的 Camp Funston 军营，但当时的症状只有头痛、高烧、肌肉酸痛和食欲不振而已。然而在当时的说法则指出，这波流感是源于中国南部，由 1917 年中国支援欧战的劳工所传播，但并无相关证据。4 月正处于第一次世界大战的法国也传出流感，3 月中国、5 月西班牙、6 月英国，也相继发生病情，但都不严重。

同年 8 月，刚离开西非国家的英国船上发生了致命的流感，在该船抵达英国之前，75%的船员被感染，7%的船员死亡，另外多艘船只也发生了类似的情况（另一说第二波的源头是当时苏联的阿什哈巴德）。8 月 27 日，流感传回美国，并在波士顿的码头工人间传播，而法国的布莱斯特也在几乎同一时间爆发了流感；9 月开始在欧洲和美国普遍传播，并在数星期内传到世界各地。第二波流感和过去的流行性感冒不同，在 20~35 岁的青壮年人群中病死率特别高，其症状除了高烧、头痛之外，还有脸色发青和咳血等。许多人早上还正常，中午染病，晚上便死亡。许多城市限制市民前往公共场所，电影院、

舞厅、运动场所等都被关闭长达超过一年。同年 10 月是美国历史上最黑暗的一个月，20 万美国人在这个月死去，1918 年美国的平均寿命因此比平常减少了 12 年。

第三波流感在大约 1919 年冬季开始在许多地方出现，至 1920 年春季起便逐渐神秘地消失（除了澳大利亚和夏威夷之外）。此型流感漫延全球，从阿拉斯加的爱斯基摩部落到太平洋中央的萨摩亚岛，无一幸免；许多爱斯基摩部落是一村一村的死绝，在萨摩亚病死率更高达 25%。亚马逊河口的马拉若岛是当时世界上唯一没有感染报告的人口聚集地。这一波的大流感也传入台湾，在当时造成约 25000 人的死亡。

西班牙流感夺去 4000~5000 万（另一种说法为 7000 万~1 亿）条生命，比第一次世界大战死亡人数还多。此外，西班牙流感也是第一次世界大战提早结束的原因之一，因为各国都已没有额外的兵力作战。

至于在青壮年死亡率较高，当时有两种假说：一是老年人口已经经历过流感，因此已有抗体。二是青壮年免疫系统较好，在消灭外来病毒的过程中，其所产生的发烧、发炎现象也较严重，免疫系统过度反应可能会导致细胞激素风暴，造成人体组织或器官受损；如果发生在肺部，则可能造成患者呼吸衰竭而死亡。

西班牙型流感在 18 个月内便完全消失，而其病株从来都没有被真正的辨认。1997 年，美国科学家陶本伯杰研究发现造成“西班牙流感”大流行的病毒与猪流感有相似之处，如果把它归类，那么它应该属于 H1N1 型流感病毒。2001 年，澳大利亚科学家马可提出，“西班牙流感”病毒中负责制造血凝素（HA）的基因是人类流感病毒和猪流感病毒的混合体。但上述研究结果仍有待更充足的证据确证。科学家们还在继续追踪“西班牙流感”。用陶本伯杰的话说，90 多年前这个恶贯满盈的凶手，还从未接受正义的审判。