

# 甲型H1N1流感 解读



公卫人  
[www.EpiMan.cn](http://www.EpiMan.cn)

2009-5

目录 Contents

第一部分 科普知识

1.1 甲型H1N1流感基本知识..... 2

1.2 甲型H1N1流感问答..... 5

1.3 甲型H1N1流感与禽流感非典的对比..... 6

1.4 甲型H1N1流感与普通感冒的对比..... 7

1.5 预防甲型H1N1流感，您要做的八件事..... 8

1.6 正确认识，科学对待甲型H1N1流感..... 9

第二部分 相关资料

2.1 人感染猪流感诊疗方案(2009版) ..... 11

2.2 预防甲型H1N1流感健康教育材料..... 15

2.3 预防人感染猪流感顺口溜..... 15

第三部分 论坛翻译资料

3.1 猪流感是什么，如何应对..... 16

3.2 猪流感的重要信息..... 19

3.3 H1N1流感（猪流感）：儿童保健服务者所需信息..... 21

第四部分 附件（翻译资料原文） ..... 23



## 1.1 甲型 H1N1 流感基本知识

### 来由

2009 年 4 月 30 日世界卫生组织、联合国粮农组织和世界动物卫生组织宣布，一致同意使用 AH1N1 型流感指代当时疫情，（A 型即为甲型）并不再使用“猪流感”一词。4 月 30 日中国卫生部门则相继将原人感染猪流感改称为甲型 H1N1 流感。甲型 H1N1 流感病毒是 A 型流感病毒，携带有 H1N1 亚型猪流感病毒毒株，包含有禽流感、猪流感和人流感三种流感病毒的核糖核酸基因片断，同时拥有亚洲猪流感和非洲猪流感病毒特征。医学测试显示，目前主流抗病毒药物对这种毒株有效。美国疾控机构的照片显示甲型 H1N1 流感病毒呈阴性反应。

### 分类

甲型 H1N1 流感病毒为有囊膜病毒，故对乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂均敏感，200mL/L 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，10g/L 高锰酸钾、1mL/L 升汞处理 3 分钟，750mL/L 乙醇 5 分钟，1mL/L 碘酊 5 分钟，1mL/L 盐酸 3 分钟和 1mL/L 甲醛 30 分钟，均可灭活甲型 H1N1 流感病毒。甲型 H1N1 流感病毒对热敏感，56℃ 条件下，30 分钟可灭活；对紫外线敏感，但用紫外线灭活甲型 H1N1 流感病毒能引起病毒的多重复活。

### 传染源

主要为病猪和携带病毒的猪，感染甲型 H1N1 流感病毒的人也被证实可以传播病毒。感染这种病毒的动物均可传播。传播途径主要为呼吸道传播，也可通过接触感染的猪或其粪便、周围污染的环境或气溶胶等途径传播。某些毒株如 H1N1 可在人与人之间传播，其传染途径与流感类似，通常是通过感染者咳嗽或打喷嚏等。

### 潜伏期

一般 1 至 7 天左右

人感染甲型 H1N1 流感病毒后，传染期为发病前 1 天至发病后 7 天。若病例发病 7 天后仍有发热症状，表示仍具有传染性。儿童，尤其是幼儿的传染期可能长于 7 天。

人感染甲型 H1N1 流感的潜伏期一般 1 至 7 天左右，较流感、禽流感潜伏期长。



传染源：病猪和携带病毒的猪

## 临床症状

甲型 H1N1 流感与感冒类似，人感染猪流感后的症状与普通流感相似，包括发热、咳嗽、喉咙痛、身体疼痛、头痛、发冷、疲劳、食欲不振等，有些还会出现腹泻和呕吐，重者会继发肺炎和呼吸衰竭，甚至死亡。

美国 2009 年疫情中发现病例的主要表现为突然发热、咳嗽、肌肉痛和疲倦，其中一些患者还出现腹泻和呕吐症状；墨西哥发现病例还出现眼睛发红、头痛和流涕等症状。发病人群多为青壮年，而不是季节性流感的易感人群——老人和儿童，这与人禽流感非常相似。

## 易感人群

确诊因感染猪流感病毒而死的人大多数年龄 在 25 岁至 45 岁之间，感染病毒的患者也以青壮年为主，而非老人和儿童。

## 传播

**传播途径：**呼吸道传播；打喷嚏、咳嗽和物理接触都有可能导致新型猪流感病毒在人群中传播。

**人感染猪流感的途径：**可能是通过接触受感染的生猪或接触被猪流感病毒感染的环境，或通过与感染猪流感病毒的人发生接触。人感染猪流感后的症状与普通人流感相似，包括发热、咳嗽、喉咙痛、身体疼痛、头痛、发冷和疲劳等，有些还会出现腹泻和呕吐，重者会继发肺炎和呼吸衰竭，甚至死亡。

**传播速度快：**人体对新变异病毒没有天然抗体。



临床症状与普通流感相似



## 预防

针对当前甲型 H1N1 流感(此前称为“猪流感”)在多个国家不断蔓延的趋势, 世卫组织在其网站上最新(2009 年 5 月 1 日) 公布了公众防范甲型 H1N1 流感注意事项:

### 一:如何保护自己远离甲型 H1N1 流感?

- 1、对于那些表现出身体不适、出现发烧和咳嗽症状的人, 要避免与其密切接触;
- 2、勤洗手, 要使用香皂彻底洗净双手;
- 3、保持良好的健康习惯, 包括睡眠充足、吃有营养的食物、多锻炼身体。

### 二:家中有人出现流感症状, 应如何照料?

- 1、将病人与家中其他人隔离开来, 至少保持 1 米距离;
- 2、照料病人时应用口罩等遮盖物遮掩住嘴和鼻子;
- 3、不管是从商店购买还是家中自制的遮盖物, 都应在每次使用后丢弃或用适当方法彻底清洁;
- 4、每次与病人接触后, 都应该用肥皂彻底洗净双手; 病人所居住的空间应保持空气流通, 经常打开门窗保持通风;
- 5、如果你所在的国家已经出现甲型 H1N1 流感病例, 应按照国家或地方卫生部门的要求处理表现出流感症状的家人。

### 三:如果感觉自己感染了流感, 应该怎么办?

- 1、如果感觉不适, 出现高烧、咳嗽或喉咙痛, 应该待在家中, 不要去上班、上学或者去其他人员密集的地方;
- 2、多休息, 喝大量的水;
- 3、咳嗽或打喷嚏时, 用一次性纸巾遮掩住嘴和鼻子, 用完后的纸巾应处理妥当;
- 4、勤洗手, 每次洗手都应用肥皂彻底清洗, 尤其咳嗽或打喷嚏后更应如此;
- 5、将自己的症状告诉家人和朋友, 并尽量避免与他人接触。



注意个人防护, 养成良好卫生习惯

### 四:如果自己认为需要医学治疗, 应该怎么办?

- 1、去医疗机构之前, 应该首先与医护人员进行联系, 报告自己的症状, 解释为何会认为自己感染了甲型 H1N1 流感, 例如自己最近去过暴发这种流感的某个国家, 然后听从医护人员的建议;
- 2、如果没法提前与医护人员联系, 那么当抵达医院寻求诊断时, 一定尽快把怀疑自己感染甲型 H1N1 流感的想法告知医生;
- 3、去医院途中, 用口罩或其他东西遮盖住嘴和鼻子。

## 诊断标准

**医学观察病例：**曾到过甲型 H1N1 流感疫区，或与病猪及甲型 H1N1 流感患者有密切接触史，1 周内出现流感临床表现者。列为医学观察病例者，对其进行 7 天医学观察（根据病情可以居家或医院隔离）。

**疑似病例：**曾到过疫区，或与病猪及甲型 H1N1 流感患者有密切接触史（也可流行病学史不详），1 周内出现流感临床表现，呼吸道分泌物、咽拭子、痰液、血清 H 亚型病毒抗体阳性或核酸检测阳性。

**临床诊断病例：**被诊断为疑似病例，且与其有共同暴露史的人被诊断为确诊病例者。

**确诊病例：**从呼吸道标本或血清中分离到特定病毒；RT-PCR 对上述标本检测，有甲型 H1N1 流感病毒 RNA 存在，经过测序证实，或两次血清抗体滴度 4 倍升高，可确诊为人感染甲型 H1N1 流感。

## 治疗

1、“达菲” (Oseltamivir) 在感染后 48 小时内服用有一定疗效；

WHO：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猪流感。这样的药物分为两类：

一类是金刚烷类，包括金刚烷胺和金刚乙胺；另一类是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猪流感病例中，病毒对第二类药物很敏感，但对第一类药物有抗药性。

2、据悉，一般对病毒治疗，如：病毒灵，有一定疗效；

3、抗生素应对上呼吸道感染以及并发症；

4、解热镇痛药，如扑热息痛，对症治疗；

5、出现症状及时就诊正规医院为要。



## 1.2 甲型 H1N1 流感问答

### 1、什么是甲型 H1N1 流感？

甲型 H1N1 流感是由甲型 H1N1 流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病，这种病在猪中经常发生，但很少导致猪的死亡。

### 2、人能否患甲型 H1N1 流感？

通常情况下，人类很少感染甲型 H1N1 流感病毒。但近年也发现一些人类感染甲型 H1N1 流感的病例，患者大多为与病猪有过直接接触的人，如饲养者等。

### 6、墨西哥甲型 H1N1 流感与美国甲型 H1N1 流感是否相同？

墨西哥甲型 H1N1 流感病毒与美国都是 A / H1N1 型，是一种新型变异病毒，是人类流感病毒、北美洲禽流感病毒，以及北美洲、欧洲和亚洲甲型 H1N1 流感病毒的混合体。

### 7、此次甲型 H1N1 流感疫情有何特点？

世卫组织强调说，通常情况下，儿童和老人更容易遭到流感病毒的感染，但此次墨西哥发现的甲型 H1N1 流感病毒感染者大多为年轻人，这需要引起特别关注。

- 3、甲型 H1N1 流感病毒能否在人际间传染？

美国疾控中心说，目前已证实有甲型 H1N1 流感病毒在人际间传染的病例，其传染途径与季节性流感类似，通常是通过感染者咳嗽和打喷嚏等。
- 4、食用猪肉能否感染？

甲型 H1N1 流感病毒害怕高温，食用烧熟的猪肉不会感染甲型 H1N1 流感。猪肉加热至 71 摄氏度，就能杀死甲型 H1N1 流感病毒，人不会因吃猪肉或猪产品感染甲型 H1N1 流感。
- 5、甲型 H1N1 流感有哪些症状？

世界卫生组织专家说，甲型 H1N1 流感的症状与其他流感症状类似，如高热、咳嗽、乏力、厌食等。另有报道说，此次美国发现病例的主要表现为突然发热、咳嗽、肌肉痛和疲倦，其中一些患者还出现腹泻和呕吐症状；墨西哥发现病例还出现眼睛发红、头痛和流涕等症状。
- 8、治疗人类感染甲型 H1N1 流感有无特效药？

目前没有专门针对人类感染甲型 H1N1 流感的特效药，通常使用的有 4 种抗流感药物，但临床显示，这种变异病毒对其中 2 种具有抗药性。
- 9、有无抗甲型 H1N1 流感疫苗？

目前只有用于猪的抗甲型 H1N1 流感疫苗，还没有专门用于人类的。就目前情况看，普通的抗流感疫苗对人类抵抗甲型 H1N1 流感没有明显效果。
- 10、有何预防措施？

流感病毒主要通过空气和接触传播，因此咳嗽或者打喷嚏时应该掩住口、鼻；应经常使用具有消毒杀菌功能的专业洗手液洗手，还可经常用家用消毒液或酒精为日常用品消毒。此外，少在人多的地方“扎堆儿”也是降低感染概率的一个有效方法。一旦发现染病，患者应尽量避免外出，以防将病毒传染他人。

1.3 甲型流感与禽流感非典的对比

|       | 甲型 H1N1 流感  | 禽流感  | SARS   |
|-------|---|--|--|
| 主要症状  | 人感染甲型 H1N1 流感的最明显症状是，最初类似普通流感，但突然发烧到 38 度以上，肌肉酸痛感明显增强，伴有眩晕、头疼、腹泻、呕吐等症状。 | 感染后的症状主要表现为高热、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。 | 发高烧高于 38℃（100.4°F）和一个或是更多个下列的呼吸症状：咳嗽、呼吸急促、呼吸困难、低氧症、肺炎。 |
| 传播途径  | 传播速度快，可在人群间传播。人群间传播主要是以感染者的咳嗽和喷嚏为媒介。                                    | 禽流感病毒迄今只能通过禽传染给人，不能通过人传染给人。                          | 通过近距离的空气飞沫传播、接触病人 的呼吸道分泌物和密切接触造成传播。                    |
| 易感染人群 | 甲型 H1N1 流感致死的患者年龄绝大多数在 25 岁至 45 岁之间，属于青壮年，而非老人和儿童。                      | 在已发现病例中，13 岁以下儿童所占比例较高，病情较重，其属于易感人群。                 | 普遍易感。高危人群是接触病人的医护人员、病人的家属和到过疫区的人。                      |

|      |  |                             |   |
|------|--|-----------------------------|---|
| 潜伏期  | 甲型 H1N1 流感病毒可能在人体潜伏 7 天后才表现出病症。  | 人禽流感潜伏期一般为 1~3 天，通常在 7 天以内。 | 2 至 7 天不等，最常见者为 3-5 天，谨慎起见，潜伏期观察可延长至 14 天。  |
| 死亡率  | 甲型 H1N1 流感的死亡率为 6.77%，比一般流感要高，其高致死率的主要原因有两个：一是病毒来势凶猛；二是民众最初以为是普通感冒，随便吃药，错过发病初 72 小时的最佳救治期。 | 人患禽流感死亡率达 60%。              | 各年龄层不同，致死率自 0-50% 不等，整体而言则在 14-15%；24 岁和以下人群死亡率小于 1%，25 到 44 岁死亡率为 6%，45 到 64 岁死亡率 15%，65 岁以上的死亡率则超过 50%。 |
| 防治疫苗 | 人类已研制出的所有流感疫苗对于甲型 H1N1 流感都无效，但人感染甲型 H1N1 流感是可防、可控、可治的。                                     | 各国已在研制预防禽流感的疫苗。             | 目前尚无成熟的疫苗，正在研发中。  |

#### 1.4 甲型 H1N1 流感与普通感冒的对比

|       | 甲型 H1N1 流感  | 普通流感  |
|-------|---|---|
| 传播途径  | 该病毒非常活跃，可由人传染给猪，猪传染给人，也可在人群间传播。人群间传播主要是以感染者的咳嗽和喷嚏为媒介。   | 人际传播，空气飞沫传播为主，流感患者及隐性感染者为主要传染源。发病后 1~7 天有传染性，病初 2~3 天传染性最强。 |
| 症状    | 人类感染猪流感的最明显症状是“最初出现类似普通流感症状，但体温突然超过 39 度，肌肉酸痛感明显增强，伴随有眩晕、头疼、腹泻、呕吐等症状或其中部分症状。                              | 普通人流感与人感染猪流感后的症状相似。   |
| 潜伏期   | 甲型 H1N1 病毒可能在人体潜伏 7 天后才表现出病症。   | 流感的潜伏期为 1-4 天，平均为 2 天。                                      |
| 死亡率   | 甲型 H1N1 流感的死亡率为 6.77%，比一般流感要高，其高致死率的主要原因有两个：一是病毒来势凶猛；二是民众起初对新疾病不重视，以为是普通感冒，很多人自己随便吃些药，错过了发病初 72 小时的最佳救治期。 | 普通流感可致死，但死亡率较低。   |
| 易感染人群 | 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。   | 四类最易感染流感的人群，分别是：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。     |



|      |  |                                |
|------|--|--------------------------------|
| 防治疫苗 | 人类已研制出的所有流感疫苗对于猪流感都无效，但人感染猪流感是可防、可控、可治的。 | 已研制出可预防流感的疫苗，接种时间多为每年 10-11 月中 |
|------|--|--------------------------------|

## 1.5 预防甲型 H1N1 流感，您要做的八件事



### 洗手是第一要务

第一要务是洗手，以酒精为底的洗手乳或泡沫消毒剂，杀死细菌或病毒的效果也非常好。



### 避免手部接触眼睛、鼻及口

越来越多证据显示，微量病毒可留存在桌面、电话机或其它平面上，再透过手指与眼、鼻、口的接触来传播。



### 打喷嚏或咳嗽时用手遮掩

打喷嚏、咳嗽和物理接触都有可能这次新型猪流感病毒在人群间传播。



### 发烧时尽早求医

有呼吸道感染征状或发烧时，应戴上口罩，并尽早求医。若出现流感征状，切勿上班或上学。如外游途中或回程后发烧，还应告知医生有关外游记录。



#### 从预防普通感冒做起

不妨用板蓝根、苏叶、桑叶、枇杷叶、黄皮叶、菊花煲水服用，体质虚寒者可放姜、陈皮护胃。此外，也可服用清开灵口服液、抗病毒口服液进行预防。

#### 避免接触呼吸病人

避免接触呼吸道感染的人，以防被传染。



#### 不吃没有煮熟的猪肉

和禽流感病毒一样，猪流感等病毒对外界的抵抗力很差，一般在高温后即可杀灭。

#### 避免去拥挤的人群

猪流感在人群密集的环境中更易发生感染。在公共场合要求人与人之间最少保持 1.8 米距离等举措，是抑制猪流感疫情的有效方法。

## 1.6 正确认识，科学对待甲型 H1N1 流感

### 甲型 H1N1 流感尚无证据表明与猪有关(1)

日前在墨西哥和美国等国家先后发生的流感疫情，经有关部门查明是由甲型 H1N1 流感病毒引起的。该毒株包含有猪流感、禽流感和人流感三种流感病毒的基因片断，是一种新型变种流感病毒，可以人传染人，目前尚无证据证明与接触生猪有关，不能说明甲型 H1N1 病毒是由猪传染给人的。

通常根据病毒抗原特性及其基因特性的不同，流感病毒分为甲、乙、丙三型。根据流感病毒感染的对象，又可分为人类流感病毒、猪流感病毒、马流感病毒以及禽流感病毒等类群。甲型流感抗原变异性最强，感染人类和其他动物，引起中、重度疾病，常引起世界性大流行。甲型流感病毒根据 H 和 N 抗原不同，又分为许多亚型，H 可分为 15 个亚型(H1~H15)，N 有 9 个亚型(N1~N9)。其中仅 H1N1、H2N2、H3N2 主要感染人类，其它许多亚型的自然宿主是多种禽类和动物。

之所以起初将此次流感称为人感染猪流感，是因为猪可以同时携带禽流感、人流感和猪流感三种病毒，病毒在猪体内复制的过程中，可能发生基因重组形成新病毒。而此次发现的甲型 H1N1 流感病毒恰恰包含有猪流感、禽流感和人流感三种流感病毒的基因片断，是一种新的变异病毒，理论的推测让猪成了此次疫情暴发的一大“嫌疑犯”。但目前发现此次流感只是在人与人之间传染，并没有发现与猪有关系的任何证据，所以世界卫生组织以及我国政府都将此次流感确定为甲型 H1N1 型流感，不再称其为人感染猪流感。

### 甲型 H1N1 流感可以预防(2)

甲型 H1N1 流感的传播目前看来和普通流感一样,所以是完全可以预防的。甲型 H1N1 流感病毒通过感染者咳嗽或打喷嚏散播到空气中，然后被周围的人吸入体内；或者附着于物体表面，再通过手接触进入口腔、眼睛和鼻子感染。最好的预防办法就是疫苗，但此次流行的甲型 H1N1 流感病毒是一种新的变异毒株，目前还没有相对应的疫苗，专家认为使用普通的流感疫苗也不会有明显效果。所以目前预防甲型 H1N1 流感最好的办法就是养成良好的个人卫生和生活习惯。

1.注意保持个人卫生，养成良好的个人卫生习惯、要勤于洗手、不要共用毛巾、口杯等日常用品。

2.不要随地吐痰，咳嗽或打喷嚏时用纸巾遮住口鼻，然后将纸巾丢进垃圾桶。

3.应尽量避免到公共场所，比如商场、电影院等人群密集的地方。

4.到医院看病最好戴口罩。医院门诊就诊容易被交叉感染，戴上口罩可以有效地阻挡细菌和病毒。

5.日常饮食要注意营养搭配均衡，多喝水，不吸烟，少饮酒。同时要保证睡眠充足，避免过度劳累。

6.要加强体育锻炼，经常坚持户外运动，以增强身体抵抗力。

7.居室和办公室，都要经常通风，保持室内清新的空气。



### 甲型 H1N1 流感可以治愈(3)

据报道，墨西哥第一例感染甲型 H1N1 流感的小男孩现在已经完全康复。先前报道的大部分病例在没有进行医学治疗和使用抗病毒药物的情况下即已自行痊愈，这充分说明甲型 H1N1 流感可以治愈。

此次感染并死于甲型 H1N1 流感的病例除了一例是美国的婴儿外，其他全部是墨西哥的患者，世界卫生组织认为这与墨西哥医疗水平以及群众营养水平普遍不高有密切的关系。而墨西哥媒体评论说，墨西哥人得病后不爱求医的习惯可能与该国在这一波流感疫情中死亡率高有关。

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，但有些人不会出现任何症状，也不会发病。少数患者病情可迅速进展导致死亡，死亡原因是由于继发严重肺炎、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、休克及 Reye 综合征、呼吸衰竭及多器官损伤等严重的并发症。

甲型 H1N1 流感是可以通过药物进行治疗的，首先是抗病毒治疗，所用药物主要还是抗季节性流感病毒的药物，一类是流感病毒神经氨酸酶抑制剂，主要包括奥司他韦和扎那米韦；一类是烷胺类，包括金刚烷胺和金刚乙胺。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是敏感的，并且证明此类药物对预防和治疗该病是有效的。其次是抗菌治疗，对并发细菌感染的使用抗菌素治疗。再有就是对症支持治疗，对出现的并发症采取相对应的治疗措施。





## 第二部分 相关资料

### 2.1 人感染猪流感诊疗方案(2009 版)

猪流感(SwineInfluenza)是甲型(A型)流感病毒引起的猪或人的一种急性、人畜共患呼吸道传染性疾病。这种病在猪中经常发生,很少导致猪的死亡(猪的病死率为1~4%)。人类很少感染猪流感病毒,但也发现一些人类感染猪流感的病例,大多数是与病猪有过直接接触的人。2009年3月,墨西哥和美国等先后发生人感染猪流感病毒,为A型流感病毒,H1N1亚型猪流感病毒毒株,该毒株包含有猪流感、禽流感和人流感三种流感病毒的基因片断,是一种新型猪流感病毒,可以人传染人。人感染猪流感后的临床早期症状与流感类似,有发烧、咳嗽、疲劳、食欲不振等,还可以出现腹泻或呕吐等症状。病情可迅速进展,突然高热、肺炎,重者可以出现呼吸衰竭、多器官损伤,导致死亡。

#### 一、病原学

猪流感病毒属于正粘病毒科(Orthomyxoviridae),甲型流感病毒属(Influenza virusA)。典型病毒颗粒呈球状,直径为80 nm~120nm,有囊膜。囊膜上有许多放射状排列的突起糖蛋白,分别是血凝素HA、神经氨酸酶NA和M2蛋白。病毒颗粒内为核衣壳,呈螺旋状对称,直径为10nm。猪流感病毒为单股负链RNA病毒,基因组约为13.6kb,由大小不等的8个独立片段组成。尽管不同亚型之间可以组成很多种流感病毒血清型,但是可造成人感染猪流感病毒的血清型主要有H1N1、H1N2和H3N2。

猪流感病毒为有囊膜病毒,故对乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂均敏感,200mL/L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 g/L高锰酸钾、1 mL/L升汞处理3min,750 mL/L乙醇5min,1 mL/L碘酊5min,1 mL/L盐酸3min和1mL/L甲醛30min,均可灭活猪流感病毒。猪流感病毒对热敏感,56℃条件下,30min可灭活;对紫外线敏感,但用紫外线灭活猪流感病毒能引起病毒的多重复活。



## 二、流行病学

在1976年美国发生所谓的“新泽西事件”中，大约500人感染了猪流感H1N1亚型病毒，该病毒与当时从猪体内分离的病毒相同，首次证实了在自然条件下，猪流感病毒可从猪传播给人。1999年10月，香港1名10月龄女婴感染了猪流感病毒H3N2，现已完全康复。这些年来，世界各地都有人感染猪流感病毒不同病毒株的报道，但并没有大规模流行。近日墨西哥及美国等部分地区暴发了人感染猪流感疫情。世界卫生组织指出，墨西哥和美国感染的病例属于H1N1亚型猪流感病毒的一个相同毒株。

### (一) 传染源。

主要为病猪和携带病毒的猪，感染猪流感病毒的人也被证实可以传播病毒。感染这种病毒的动物均可传播。

### (二) 传播途径。

主要为呼吸道传播，也可通过接触感染的猪或其粪便、周围污染的环境或气溶胶等途径传播。某些毒株如H1N1可在人与人之间传播，其传染途径与流感类似，通常是通过感染者咳嗽或打喷嚏等。

### (三) 易感人群。

普遍易感。患者多数年龄在25岁至45岁之间，目前报道以青壮年为主，应注意老人和儿童。

### (四) 高危人群。

从事养猪业者、在发病前1周内去过养猪、销售及宰杀等场所者以及接触猪流感病毒感染材料的实验室工作人员为高危人群。

人感染猪流感常发生在冬春季节，猪感染猪流感一般发生在夏秋季节。

## 三、临床表现

潜伏期一般1至7天左右，较流感、禽流感潜伏期长。

### (一) 临床症状。

人感染猪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、休克及Reye综合征、呼吸衰竭及多器官损伤，导致死亡。

### (二) 体征。

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。

### (三) 预后。

人感染猪流感的预后与感染的病毒亚型有关，大多预后良好；而感染H1N1者预后较差，病死率约为6%。

### (四) 实验室检查。

1. 外周血象：白细胞总数一般不高或降低。重症患者多有白细胞总数及淋巴细胞减少，并有血小板降低；

2. 血清学诊断：可使用间接ELISA、抗原捕捉ELISA、荧光免疫法等；

3. 反转录-聚合酶链式反应(RT-PCR)：由于PCR技术具有简便、快速、灵敏、特异性强等特点，已用于猪流感病毒基因的检测和分子流行病学调查等；

4. 病毒分离：从患者呼吸道标本中(咽拭子、口腔含漱液、鼻咽或气管吸出物、痰或肺组织)分离猪流感病毒。常用的方法有鸡胚接种法和细胞培养法。现有的诊断方法中，病毒分离法是较敏感的，但需要2-3周时间。

### (五) 胸部影像学。

合并肺炎时肺内可见片状影像。严重病例片状影像范围广泛。

#### 四、诊断

人感染猪流感的诊断主要结合流行病学史、临床表现和病原学检查等，临床上早发现、早诊断是治疗的关键。

##### (一)人感染猪流感的诊断标准。

1. 医学观察病例：曾到过猪流感疫区，或与病猪及猪流感患者有密切接触史，1周内出现流感临床表现者。列为医学观察病例者，对其进行7天医学观察(根据病情可以居家或医院隔离)。
2. 疑似病例：曾到过疫区，或与病猪及猪流感患者有密切接触史(也可流行病学史不详)，1周内出现流感临床表现，呼吸道分泌物、咽拭子、痰液、血清H亚型病毒抗体阳性或核酸检测阳性。
3. 临床诊断病例：被诊断为疑似病例，且与其有共同暴露史的人被诊断为确诊病例者。
4. 确诊病例：从呼吸道标本或血清中分离到特定病毒；RT-PCR对上述标本检测，有猪流感病毒RNA存在，经过测序证实，或两次血清抗体滴度4倍升高，可确诊为人感染猪流感。

##### (二)人感染猪流感的鉴别诊断。

人感染猪流感应注意与流感、禽流感、上感、肺炎、SARS、传染性单核细胞增多症、巨细胞病毒感染、军团菌肺炎、衣原体、支原体肺炎等鉴别。

#### 五、治疗

##### (一)对症支持。

对疑似和确诊患者应进行就地隔离治疗，强调早期治疗。

对人感染猪流感目前主要是综合对症支持治疗。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，对高热、临床症状明显者，应拍胸片，查血气。

##### (二)药物治疗。

1. 抗病毒治疗：应及早应用抗病毒药物，可试用奥司他韦(oseltamivir达菲)。达菲是一种神经氨酸酶抑制剂，对猪流感病毒可能有抑制作用，剂量75mg/d,疗程5天，儿童慎用。从美国最近的猪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，对金刚烷胺和金刚乙胺耐药。

2. 抗生素：如出现细菌感染可使用抗生素。

##### (三)中医辨证治疗。

###### 1. 毒袭肺卫。

症状：发热、恶寒、咽痛、头痛、肌肉酸痛、咳嗽。

治法：清热解毒，宣肺透邪。

参考方药：炙麻黄、杏仁、生石膏、柴胡、黄芩、牛蒡子、羌活、生甘草。

常用中成药：莲花清瘟胶囊、银黄类制剂、双黄连口服制剂。

###### 2. 毒犯肺胃。

症状：发热、或恶寒，恶心、呕吐、腹痛腹泻、头身、肌肉酸痛。

治法：清热解毒，化湿和中。

参考方药：葛根、黄芩、黄连、苍术、藿香、姜半夏、苏叶、厚朴。

常用中成药：葛根芩连微丸、藿香正气制剂等。

###### 3. 毒壅气营。

症状：高热、咳嗽、胸闷憋气、喘促气短、烦躁不安、甚者神昏谵语。

治法：清气凉营。

参考方药：炙麻黄、杏仁、瓜蒌、生大黄、生石膏、赤芍、水牛角。

必要时可选用安宫牛黄丸以及痰热清、血必净、清开灵、醒脑静注射液等。

## 六、预防

### (一)控制传染源。

开展人间和猪类流感疫情监测。一旦发现猪类或其它动物感染猪流感病毒，应按照《动物检疫法》有关规定，对疫源地进行彻底消毒，对病人及疑似病人进行隔离。

### (二)切断传播途径。

对发现有病猪的养殖场、曾销售病猪肉的摊档、患者所在单位、家庭等进行消毒，对病死猪等废弃物应立即就地销毁或深埋；收治病人的门诊和病房按禽流感、SARS标准做好隔离消毒；标本按照不明原因肺炎病例要求进行运送和处理。

### (三)保护健康人群。

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。

### (四)加强院感控制措施。

对于疑似病人或确诊病人进行隔离并佩戴外科口罩；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；发热门诊和感染性疾病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；对发热门诊和感染性疾病科等重点部门应当加强室内通风。

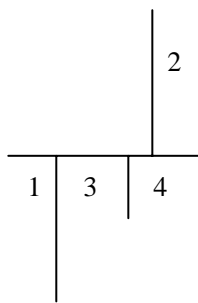
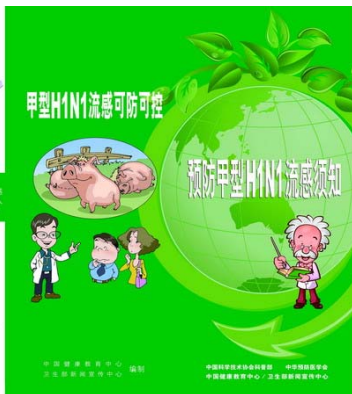
猪流感疫苗：目前只有用于猪的猪流感疫苗，还没有专门用于人类的。就目前情况看，普通的流感疫苗对预防人类猪流感没有明显效果。





## 2.2 预防甲型 H1N1 流感健康教育材料

为响应党中央、国务院就应对甲型H1N1流感疫情作出的指示，向公众广泛宣传防控知识，切实加强甲型H1N1流感的预防控制工作，中国健康教育中心/卫生部新闻宣传中心与中国科学技术协会科普部、中华预防医学会共同开发制作了一套预防甲型H1N1流感健康教育材料，包括《甲型H1N1流感可防可控》招贴画一张、《预防甲型H1N1流感须知》折页一张、《预防甲型H1N1流感》挂图一张。该套材料图文并茂，重点突出，科学可信，目前已在中国健康教育网(<http://www.nihe.org.cn/>)等网站发布，并免费提供印刷用电子文件下载供各地相关部门使用。



1、预防甲型H1N1 流感》挂图

印刷格式下载 (259M. tif)

2、《甲型H1N1 流感可防可控》招贴画

印刷格式下载 (214M. tif)

3、预防甲型H1N1 流感须知》折页(正)

印刷格式下载 (34M. tif)

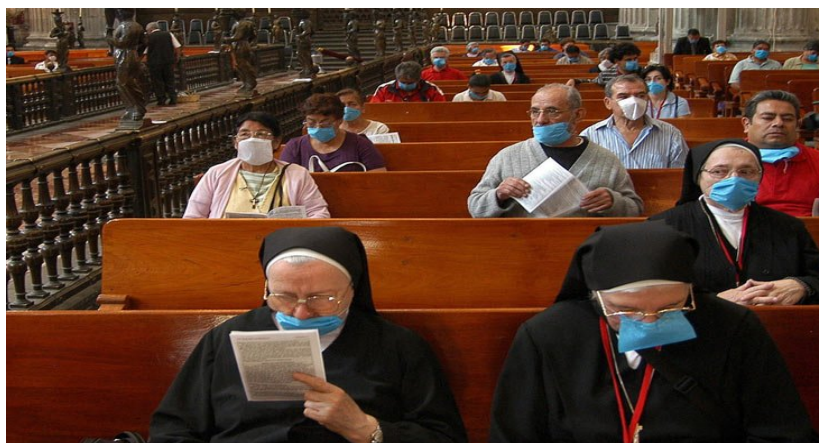
4、预防甲型H1N1 流感须知》折页(反)

印刷格式下载 (34M. tif)

## 2.3 预防人感染猪流感顺口溜

顺口溜一：

猪流感，易传染，发热咳嗽像感冒，  
勤洗手，常通风，人多不去凑热闹，  
肉煮熟，才能吃，七十一度灭病毒，  
卫生习惯记心间，可防可控不可怕。







### 顺口溜二：

猪流感，国外有，也许会到家门口，  
预防事儿先做好，这种疾病不用慌。  
遇到病人戴口罩，人多不去凑热闹，  
如果发热生了病，及时要把医院上。  
一日三餐营养好，猪肉照样可以尝，  
居住房间通风畅，衣被常洗照太阳。  
双手都要洗清爽，病毒难以近身旁，  
预防妙招尽知晓，疾病不能逞凶狂。

By: 浙江 CDC

## 第三部分

## 论坛翻译资料

### 3.1 猪流感是什么，如何应对

Swine Influenza and You

——译者：anniewaway

#### 什么是猪流感？

猪流感是一种由 A 型（H1N1）流感病毒引起的猪的呼吸道疾病，通常会在猪群中爆发。人类一般不会感染猪流感，但是人类之间却可以互相传染。有报告称猪流感已经在人群中传播，但是在以前，这种传播是小范围的并且不超过三人。

#### 美国有猪流感病毒感染者吗？

2009 年三月底和四月早期，人类感染猪流感 A 型的病例首先在南加利福尼亚和靠近德克萨斯的地方发现。美国其他地区 也有报告猪流感在人类之间传播，并且国际上也有类似病例报告。美国疾病控制中心保留有最新更新的已经肯定的案例统计，并且当地和国家的疾控部门正在调查最新情况。

#### 猪流感会传染吗？

疾控中心已经发现这种 A 型猪流感是可以接触感染的，并且可以在人类之间传播。然而现在还不知道这种病毒在人类之间传染的容易程度。

#### 人类感染猪流感的症状是怎样的？

人类感染猪流感的症状和感染普通感冒病毒是相似的，例如，发烧，嗓子痛，身体疼痛，头痛，发冷以及疲劳等。有些人甚至会腹泻和呕吐。过去，感染猪流感的严重的疾病和死亡的情况时有报道。就像季节性感冒，猪流感或许也会导致严重的长期药物依赖。

#### 猪流感是如何传染的？

A 型（H1N1）猪流感的传播方式被认为是同季节性感冒一致的。感冒病毒通常是通过已感染人群的咳嗽、喷嚏等在人类之间传播的。有时候人们也许是通过接触携带流感病毒的东西，然后触摸了他们的口鼻而感染的。

#### **流感病毒是如何在人类之间传染的？**

已感染人群可能会在症状发生前一天到七天之间感染他人。也就是说你也许将病毒传染给别人然而你并不知道你已经生病了，直到你自己也病了。

**我应该怎样保护自己免受感染？**首先最重要是洗手。并且保持健康。保持充分的睡眠，经常锻炼身体，控制你的压力，多喝水，多吃有营养的食物。不要触摸可能污染病毒的物体的表面，避免接触生病的人。

#### **猪流感有药可医吗？**

有的。疾控中心提醒说达菲和瑞乐砂可以用于预防和治疗猪流感病毒感染。抗病毒药物都是用来防止感冒病毒在人体内繁殖以达到抵御效果的处方药（包括药片，饮剂和吸入气雾等类型）。假如你感染了病毒，抗病毒药物能使你感觉症状减轻，身体更舒适。他们还能用来抵抗病毒并发症。在治疗中，如果在生病（即出现症状两日内）不久之后立即使用效果最好。

#### **被感染人群多久可以传染给他人？**

猪流感病毒携带者一旦出现症状即被认为具有潜在的传染性，并且将在七天之内发作。儿童，尤其是幼儿，症状潜伏期会更长。

咳嗽和打喷嚏时溅出的水滴通过在空气中的运动也会传播细菌，尤其是当一个人触摸了沾有这些水滴的桌子的表面而没有洗手的时候。

#### **病毒能够在体外生存多久？**

我们知道有些病毒和细菌能够在类似餐桌，门把手和课桌之类的表面生存两个小时或者更久。经常洗手能够帮助你减少从这些物体表面沾染细菌的机会。

#### **我能做点什么保护自己免受感染？**

现在还没有合适的疫苗来保护人体免遭猪流感侵害。不过我们可以通过日常行动来防止致病细菌的传染。坚持这些日常行为步骤可以保护你的健康：

咳嗽和打喷嚏的时候用一块纸巾捂住你的鼻子和嘴巴，用完之后扔掉它。

经常用肥皂和水洗手，尤其是你咳嗽和打完喷嚏之后。含酒精成分的洗手液效果也不错。

尽量避免触摸你的眼睛，鼻子和嘴巴，细菌通常都是这样传播的。

尽量避免和病人近距离接触。

假如你不幸感染了流感，疾病控制中心建议你待在家里远离工作和学校等场合，并且减少与他人接触以防感染他人。

#### **怎样才是防止通过咳嗽和打喷嚏传播病菌的最好方法？**

假如你生病了，尽可能的减少与他人的接触。不要再去工作或者学校。咳嗽打喷嚏的时候用纸巾捂住嘴巴和鼻子。这样能保护你周围的人免遭感染。用过的纸巾丢在垃圾桶里。如果没有纸巾就用手，然后再去洗手，确保你每次咳嗽和打喷嚏的时候都做到这些。

#### **怎样洗手才能防止患上流感？**

经常洗手能够帮助你远离细菌。应该用肥皂和水洗手，或者用含酒精的洗手液。我们建议当你用肥皂

和温水洗手的时候，至少洗 15 到 20 秒。没有肥皂和水的时候，用含酒精的可弃置的纸巾或者洗手凝胶。这些东西可以在超市和药店买到。假如用洗手凝胶，你应该搓洗到液胶变干为止。凝胶不用再冲洗，它所含的酒精就可以把手上的细菌杀死。

**假如我生病了，我应该怎么办？**

假如你生活在猪流感病例存在的地方，并且你怀疑自己有了类似的症状，如，发烧，身体疼痛，流鼻涕，嗓子痛，恶心，呕吐或者拉肚子，你应该跟当地的健康官员联系，尤其当你担心自己的症状的时候。

假如你生病了，你应该待在家里，并且避免与他人接触，以防止把你的病传染给别人。

假如你生病了，并且出现了以下任何症状，请寻求急诊帮助。

儿童急性症状包括以下需要提起注意的信号：

- 呼吸急促或者困难
- 皮肤变蓝
- 缺水
- 昏迷或者失去知觉
- 焦躁不安不愿被抱着
- 类似流感症状但是很快又发烧或者严重咳嗽
- 发烧并且出现皮疹

成人急性症状包括：

- 呼吸困难或者短促
- 胸部和腹部疼痛或者胀痛，胸闷
- 突然头晕
- 意识模糊
- 严重或者持续的呕吐

**猪流感到底有多严重？**

就像季节性感冒，猪流感在人类中的表现也是从轻到重不一样的。从 2005 年到 2009 年 1 月期间，在美国有 12 例人类感染猪流感的病例报告但是没有死亡发生。然而，感染猪流感还是很可怕的。1988 年 9 月，威斯康辛州一位以前都很健康的 32 岁孕妇，因感染猪流感而生了肺炎，住进了医院，8 天后死亡。1976 年，新泽西州的 FD 地区爆发猪流感，导致超过 200 例严重患病病例，并且其中一人死亡。

**食用猪肉会导致猪流感吗？**

不会。猪流感不会通过食物传播。你不会因为食用猪肉或猪肉加工食品而感染猪流感。食用经过处理和煮熟的猪肉是安全的。

通往非联邦政府组织的链接仅仅是针对我们的用户提供的一项服务。这些链接并不能代表疾病控制中心或者政府部门对这些机构及其项目的认可。疾控中心不对这些链接所指的网页上的内容负责。





## 3.2 猪流感的重要信息

### Key Facts about Swine Influenza

——译者：海洋之心

#### 猪流感(Swine Flu)

##### 1. 什么是猪流感？(What is Swine Influenza?)

猪流感是一种由 A 型流感病毒引起的猪罹患呼吸系统疾病，这种疾病是一种在猪群中有周期性爆发的流行性感冒。在猪群中猪流感病毒有较高的患病率但病死率较低。猪流感病毒在猪与猪之间可以在全年各个季节传播，但是与人类流行性感冒相似的是大多爆发发生在深秋和冬天的几个月份之中。在 1930 年，典型的猪流感病毒（H1N1 甲型流行性感冒病毒）在一头猪身上分离成功。

##### 2. 猪流感病毒有多少种类型？(How many swine flu viruses are there?)

与所有流感病毒类似，猪流感病毒也是持续的进化变异。禽流感和人流感病毒以及猪流感病毒都可以感染猪群。当不同种属的流感病毒感染猪群时，流感病毒能够重组（也就是交换基因），同时这种由猪、人和/或禽类混合流感病毒就出现了。经历了若干年后，不同变种猪流感病毒出现。与此同时，在猪身上人们分离出四种主要甲型流感病毒亚型：H1N1、H1N2、H3N2 和 H3N1。然而，绝大多数近期在猪身上分离得到的流感病毒是 H1N1 型。

#### 猪流感关于人类的部分(Swine Flu in Humans)

##### 1. 人能感染猪流感吗？(Can humans catch swine flu?)

通常情况下猪流感病毒不会感染人类。然而，散发猪流感病毒感染人类已经发生过。一般认为，类似的病例出现在那些直接暴露于传染源（猪）的人中（例如市集中近距离接触猪的儿童或者猪肉加工工厂的工人）。另外，历史上已经有了猪流感在人与人之间的传播的病例记载。例如，在 1988 年威斯康辛州一次明显的猪群中猪流感的爆发导致了多起人类感染，尽管最终没有发生社区人群爆发，但是人们发现从患者到近距离或零距离接触患者的护工之间，病毒传播的抗体证据。

##### 2. 人类感染猪流感的几率是多少？(How common is swine flu infection in humans?)

历史上在美国范围内，每 1 至 2 年时间里 CDC 就会收到大约 1 例的猪流感人感染的病例，但是从 2005 年 12 月至 2009 年 2 月，共计有 12 例人感染猪流感病例报道。

##### 3. 人感染猪流感病毒后的症状有什么？(What are the symptoms of swine flu in humans?)

目前普遍认为人类感染猪流感的症状与普通的人类季节性感冒是相似的，包括发热、瞌睡无力、厌食和咳嗽。一些猪流感患者的症状也包括流鼻涕、咽喉痛、恶心、呕吐和腹泻。

##### 4. 人食用猪肉会感染猪流感吗？(Can people catch swine flu from eating pork?)

不会。猪流感病毒不会通过食物传播。人们不会通过食用猪肉或者猪肉加工食品感染猪流感。食用经过恰当加工处理和烹饪的猪肉和猪肉加工食品是安全的。加工烹饪猪肉食品当其内部温度达到 160°F 时，像杀死其他细菌和病毒一样能够杀死猪流感病毒。

##### 5. 猪流感如何传播？(How does swine flu spread?)

流感病毒能直接从猪传染到人同时从人传染到猪。在人近距离的接触已感染猪时，例如在猪圈和市集畜牧展览的猪饲养间中，人从猪身上感染猪流感病毒很可能发生。猪流感人与人之间的传播也可以发生。普遍认为它的传播方式与人类季节性流感相似，季节性流感通过感染人的咳嗽和打喷嚏在人与人之间传播流感病毒。接触表面有流感病毒物体之后接触口或鼻的（手-口/鼻）也是感染的途径之一。

6. 关于猪流感在人与人之间传播我们了解多少？(What do we know about human-to-human spread of swine flu?)

1988 年 9 月，一位先前健康的 32 岁妊娠妇女因肺炎入院并在 8 天后死亡。随后检出猪流感 H1N1。患病 4 天前，患者曾经去过一场在乡村的猪展览市集，在那里普遍分布着流感——类似在猪与猪之间传播疾病。

在随后的调查中，76%参展的猪体内检出含有猪流感病毒感染的抗体阳性作为证据，但在该种群中没有



严重疾病出现。深入的研究证实，有 1/3 健康并与病人有过接触史的人发生轻微的感冒——类似猪流感感染抗体阳性作为证据的疾病。

7. 人类感染猪流感病毒如何诊断？(How can human infections with swine influenza be diagnosed?)

为了诊断猪流感甲型感染的发生，通常需要在患病 4 至 5 天内（当被感染的人开始散播病毒时）收集到一些呼吸道标本。然而，有一些人特别是儿童可以在 10 天以后甚至于是更长的时间以后才开始散播病毒。鉴定猪流感甲型病毒需要将所收集的标本送往 CDC 的实验室进行检测。

8. 哪些药物对人类猪流感感染治疗有效？(What medications are available to treat swine flu infections in humans?)

共有四种不同的抗病毒药物在美国注册使用：氨基三环癸烷、金刚烷乙胺、奥司他韦（达菲）和扎那米韦。虽然过去我们认为这四种药物对于大多数的猪流感病毒均敏感有效，但是最近从患病者身上分离出来的猪流感病毒对于氨基三环癸烷和金刚烷乙胺产生了抗药性。有鉴于此，CDC 推荐使用奥司他韦和扎那米韦来治疗和/或预防猪流感病毒感染。

9. 在历史上猪流感爆发的其他例子有什么？(What other examples of swine flu outbreaks are there?)

大概史上最著名的一次猪流感的爆发表发生于 1976 年新泽西州迪克斯要塞的士兵之间。病毒导致以 X 光显示肺炎作为证据的疾病，造成了 4 名士兵患病且其中一名死亡；所有的患病者先前均健康。病毒在同一个班组（基本训练或作战单位）的密切接触者之间传播，但是在不同的班组（非基本训练或作战组）之间相互的传播性有所削弱。人们认为该病毒在地区范围内传播了一个月，然后消失了。对于病毒的传染源，传入迪克斯要塞的确切时间，限制其蔓延传播和持续发展的因素均无从知晓。导致迪克斯要塞的疾病爆发原因，可能由于在冬天种种设施使得空间相对拥挤和人与人之间密切的接触的情况下，动物感染病毒传入生活状态压抑而紧张的人群中。在一位迪克斯要塞的士兵身上采集得到了甲型猪流感病毒命名为甲型/新泽西州/76(Hsw1N1)。

10. H1N1 型猪流感病毒与 H1N1 型人流感病毒一样吗？(Is the H1N1 swine flu virus the same as human H1N1 viruses?)

不一样。H1N1 型猪流感病毒与 H1N1 型人流感病毒抗原性不同，因此用于预防人类季节流感的疫苗不能对于 H1N1 型猪流感病毒提供预防保护。

### 猪流感关于家畜猪的部分 (Swine Flu in Pigs)

1. 猪流感在猪与猪之间如何传播？(How does swine flu spread among pigs?)

人们认为猪流感在猪与猪之间的传播几乎是通过猪之间的密切接触，也可能是在被感染和未感染的猪之间通过受污染对象的迁徙。经历持续猪流感感染的和经历猪流感疫苗免疫接种的猪群可能会有疾病散发，或者只出现轻微的猪流感症状或隐性感染的情况。

2. 猪感染猪流感后的症状有哪些？(What are signs of swine flu in pigs?)

猪患猪流感后的症状包括突然出现的发热、精神萎靡不振、咳嗽（吠叫）、从眼鼻流出黏液性分泌物、打喷嚏、呼吸困难、眼睛红肿、拒绝进食。

3. 猪类感染猪流感的几率是多少？(How common is swine flu among pigs?)

在美国，H1N1 和 H3N2 型病毒引起的猪流感是在家畜猪群中常见的地方病，并且是在工业生产中常常面对和处理的问题之一。在猪中猪流感的爆发通常是在寒冷气候的月份（深秋或者冬天）或者在易感猪群中引进新猪。研究表明，H1N1 型猪流感病毒普遍存在于世界各地的猪群中，25%猪有感染的抗体阳性证据。在美国，30%的猪有已感染 H1N1 型的抗体阳性证据。更进一步明确的说，在美国北部中心地区，51%的猪体内检测到 H1N1 型猪流感病毒感染的抗体阳性证据。人类感染 H1N1 型猪流感病毒十分罕见。目前，人们没有办法区分在猪体内由流感疫苗所产生的抗体与由 H1N1 型猪流感所产生的抗体。

在不晚于 1930 年，人们就获知 H1N1 型猪流感病毒能够在猪与猪之间传播，但在美国 H3N2 型猪流感病毒一直到 1998 年才能够在猪与猪之间进行传播。H3N2 型病毒最初是由人类传染给猪群的。目前的 H3N2 型猪流感病毒与人类 H3N2 型病毒密切相关。

#### 4. 猪流感有疫苗吗？（Is there a vaccine for swine flu?）

疫苗对于猪的预防接种能有效的预防猪流感在猪中的发生。目前，没有相关的疫苗来防止人类患猪流感。季节性人流感的疫苗能一定程度上部分预防 H3N2 型猪流感，但是对于 H1N1 型猪流感病毒无效。



### 3.3 H1N1 流感（猪流感）：儿童保健服务者所需信息

#### H1N1 Flu (Swine Flu): Information for Child Care Providers

——译者：淘淘小斯

CDC已经从包括加利福尼亚州、堪萨斯州、德克萨斯州、纽约州和其他各州的人群中确诊了由猪来源感染的A型流感病例（更新请看[www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu)）。CDC正在与当地和各州的卫生保健所合作，共同调查这些病例。已经证实这种病毒可以进行人际传播。

墨西哥已经报道了更高级别的呼吸系统疾病，包括重度肺炎和死亡病例。CDC从墨西哥病例中确定的猪源性流感病毒和美国病例所患的病毒相类似。截止至2009年4月29日美国确诊的91位病人，大多数都已康复，但是其中5例进行了入院治疗，一例患者，一名儿童死亡。但是，CDC和WHO很担心这些病例和这种新病毒的继续传播。现在针对这种新病毒还没有有效的疫苗，而且当前的季节性流感也不认为会对这种新菌株提供保护作用。基于社区的儿童保育项目，包括基于中心的项目和家庭儿童保育项目，中的儿童保育服务提供者应该：

检查应对大流行的计划。确保它们实时更新，同时确保父母都知道它们是什么。

提醒父母和加强各种政策使处于生病期间的儿童呆在家中。有流感样症状的儿童不应来学校上学。流感症状包括发热、咳嗽、喉咙痛、躯体疼痛、头痛、寒战、疲劳，在有些病例中还会有腹泻症状。儿童的



健康保健提供者会决定是否需要流感检验和此儿童何时可以返回儿童保育中心。在大多数情况下，患有其他较轻的呼吸系统疾病如过敏等疾病的儿童可以出席儿童保育中心的活动，只要他们能够舒适地参与同时在不损害其他儿童健康和安全的条件下，他们的受照顾程度不能超出员工能够提供的范围（照顾我们的孩子——标准 3.065）。

提醒员工如果出现流感样症状的疾病，则不要来上班。他们应当咨询他们的健康保健提供者以决定是否需要流感检验。

被确诊为感染了这种新病毒的病例所在地区的卫生部门会建议采取更加严格的排除政策，以便提供者时刻知道其社区都发生了什么。

患有流感的儿童在发病起 10 日内有传染性，而成年人被认为在 5 到 7 日内有传染性。公共卫生研究者正在研究更精确的传染期长短。如果一个儿童被证实感染了猪流感，那么请寻求其健康保健提供者和卫生部门的建议，决定此儿童何时可以返回儿童保育程序中。

熟悉在较轻或严重的大流行情况下，当地与各州为儿童保育所制定的计划。这些计划的信息可以从当地或各州的卫生当局、儿童保育执照颁发处和资源与分配代理处获得。如果这些计划中不包括如何交流与处理儿童保育中的情况，尽你所能去支持这些计划的更新。如果没有的话，请制定和实施一套系统以便追踪生病和因生病而缺席的儿童和员工。此套系统应当可以被简单地维持，但是也应当每日或至少每周对患有各种疾病（例如呼吸系统疾病、腹泻、出疹等）的人员进行记录（关于如何进行记录的相关信息，请参见照顾我们的孩子——标准 3.001 和 3.002）（<http://nrckids.org/CFOC/PDFVersion/Chapter%203.pdf> - page 2）请检查和实施CDC制定的在幼托环境下如何防治流感流行的指导方针和建议：对管理人员、服务提供人员和其他员工的指导。（<http://www.cdc.gov/flu/professionals/childcaresettings.htm>）

确保员工熟悉以上的指导方针，并在项目中得以实施。提醒在儿童保育员工对房间内的接触表面进行经常的清洁和消毒。

向家长们提供可以预防流感的相关步骤的信息（请查看附加的可以分发到每位家长或张贴在门上的资料 with providers calling attention to the posted fact sheet）。请留意CDC网站上关于此病毒的宣传和当地或各州卫生部门提供的信息以便决定幼托机构是否要开始为可能的关闭措施和运营改变做准备。

如果你对某个患有呼吸系统疾病的儿童存有疑问或怀疑某个儿童可能患有流感，请与家长合作共同咨询儿童的健康保健提供者。如果你在儿童群体做出适当决定的过程中需要帮助的话，请联系你的儿童保育健康顾问或当地公共卫生部门。

儿童保育和学前项目可以通过对每日预防措施引起注意，而起到保护其员工、儿童和他们所服务家庭的健康的目的。（请考虑在你的儿童保育机构张贴海报或分发附加信息的方式）。

更多关于防治流感流行的信息可以在以下地址找到：

<http://www.pandemicflu.gov/plan/school/preschool.html>

关于灾难防备的一般信息，请看NACCRRA的网站：

[http://www.nacrra.org/for\\_parents/coping/disaster.php](http://www.nacrra.org/for_parents/coping/disaster.php)

额外的关于儿童保育项目和学校的一般规划，包括当地和各州规划的例子，可以在教育部网站上找到：

<http://www.ed.gov/admins/lead/school/pandemic/index.html>

备忘：情况在紧急地发生变化，因此这些建议可能随着时间而发生改变。





## Swine Influenza and You

### What is swine flu?

Swine Influenza (swine flu) is a respiratory disease of pigs caused by type A influenza viruses that causes regular outbreaks in pigs. People do not normally get swine flu, but human infections can and do happen. Swine flu viruses have been reported to spread from person-to-person, but in the past, this transmission was limited and not sustained beyond three people.

### Are there human infections with swine flu in the U.S.?

In late March and early April 2009, cases of human infection with swine influenza A (H1N1) viruses were first reported in Southern California and near San Antonio, Texas. Other U.S. states have reported cases of swine flu infection in humans and cases have been reported internationally as well. An updated case count of confirmed swine flu infections in the United States is kept at <http://www.cdc.gov/swineflu/investigation.htm> CDC and local and state health agencies are working together to investigate this situation.

### Is this swine flu virus contagious?



CDC has determined that this swine influenza A (H1N1) virus is contagious and is spreading from human to human. However, at this time, it not known how easily the virus spreads between people.

**What are the signs and symptoms of swine flu in people?**

The symptoms of swine flu in people are similar to the symptoms of regular human flu and include fever, cough, sore throat, body aches, headache, chills and fatigue. Some people have reported diarrhea and vomiting associated with swine flu. In the past, severe illness (pneumonia and respiratory failure) and deaths have been reported with swine flu infection in people. Like seasonal flu, swine flu may cause a worsening of underlying chronic medical conditions.

**How does swine flu spread?**

Spread of this swine influenza A (H1N1) virus is thought to be happening in the same way that seasonal flu spreads. Flu viruses are spread mainly from person to person through coughing or sneezing of people with influenza. Sometimes people may become infected by touching something with flu viruses on it and then touching their mouth or nose.

**How can someone with the flu infect someone else?**

Infected people may be able to infect others beginning 1 day before symptoms develop and up to 7 or more days after becoming sick. That means that you may be able to pass on the flu to someone else before you know you are sick, as well as while you are sick.

**What should I do to keep from getting the flu?**

First and most important: wash your hands. Try to stay in good general health. Get plenty of sleep, be physically active, manage your stress, drink plenty of fluids, and eat nutritious food. Try not touch surfaces that may be contaminated with the flu virus. Avoid close contact with people who are sick.

**Are there medicines to treat swine flu?**

Yes. CDC recommends the use of oseltamivir or zanamivir for the treatment and/or prevention of infection with these swine influenza viruses. Antiviral drugs are prescription medicines (pills, liquid or an inhaler) that fight against the flu by keeping flu viruses from reproducing in your body. If you get sick, antiviral drugs can make your illness milder and make you feel better faster. They may also prevent serious flu complications. For treatment, antiviral drugs work best if started soon after getting sick (within 2 days of symptoms).

**How long can an infected person spread swine flu to others?**

People with swine influenza virus infection should be considered potentially contagious as long as they are symptomatic and possible for up to 7 days following illness onset. Children, especially younger children, might potentially be contagious for longer periods.

**What surfaces are most likely to be sources of contamination?**

Germs can be spread when a person touches something that is contaminated with germs and then touches his or her eyes, nose, or mouth. Droplets from a cough or sneeze of an infected person

human to human. However, at this time, it not known how easily the virus spreads between people.

**What are the signs and symptoms of swine flu in people?**

The symptoms of swine flu in people are similar to the symptoms of regular human flu and include fever, cough, sore throat, body aches, headache, chills and fatigue. Some people have reported diarrhea and vomiting associated with swine flu. In the past, severe illness (pneumonia and respiratory failure) and deaths have been reported with swine flu infection in people. Like seasonal flu, swine flu may cause a worsening of underlying chronic medical conditions.

**How does swine flu spread?**

Spread of this swine influenza A (H1N1) virus is thought to be happening in the same way that seasonal flu spreads. Flu viruses are spread mainly from person to person through coughing or sneezing of people with influenza. Sometimes people may become infected by touching something with flu viruses on it and then touching their mouth or nose.

**How can someone with the flu infect someone else?**

Infected people may be able to infect others beginning 1 day before symptoms develop and up to 7 or more days after becoming sick. That means that you may be able to pass on the flu to someone else before you know you are sick, as well as while you are sick.

**What should I do to keep from getting the flu?**

First and most important: wash your hands. Try to stay in good general health. Get plenty of sleep, be physically active, manage your stress, drink plenty of fluids, and eat nutritious food. Try not touch surfaces that may be contaminated with the flu virus. Avoid close contact with people who are sick.

**Are there medicines to treat swine flu?**

Yes. CDC recommends the use of oseltamivir or zanamivir for the treatment and/or prevention of infection with these swine influenza viruses. Antiviral drugs are prescription medicines (pills, liquid or an inhaler) that fight against the flu by keeping flu viruses from reproducing in your body. If you get sick, antiviral drugs can make your illness milder and make you feel better faster. They may also prevent serious flu complications. For treatment, antiviral drugs work best if started soon after getting sick (within 2 days of symptoms).

**How long can an infected person spread swine flu to others?**

People with swine influenza virus infection should be considered potentially contagious as long as they are symptomatic and possible for up to 7 days following illness onset. Children, especially younger children, might potentially be contagious for longer periods.

**What surfaces are most likely to be sources of contamination?**

Germs can be spread when a person touches something that is contaminated with germs and then touches his or her eyes, nose, or mouth. Droplets from a cough or sneeze of an infected person move through the air. Germs can be spread when a person touches respiratory droplets from

another person on a surface like a desk and then touches their own eyes, mouth or nose before washing their hands.

### **How long can viruses live outside the body?**

We know that some viruses and bacteria can live 2 hours or longer on surfaces like cafeteria tables, doorknobs, and desks. Frequent handwashing will help you reduce the chance of getting contamination from these common surfaces.

### **What can I do to protect myself from getting sick?**

There is no vaccine available right now to protect against swine flu. There are everyday actions that can help prevent the spread of germs that cause respiratory illnesses like influenza. Take these everyday steps to protect your health:

- Cover your nose and mouth with a tissue when you cough or sneeze. Throw the tissue in the trash after you use it.
- Wash your hands often with soap and water, especially after you cough or sneeze. Alcohol-based hand cleaners are also effective.
- Avoid touching your eyes, nose or mouth. Germs spread this way.
- Try to avoid close contact with sick people.
- If you get sick with influenza, CDC recommends that you stay home from work or school and limit contact with others to keep from infecting them.

### **What is the best way to keep from spreading the virus through coughing or sneezing?**

If you are sick, limit your contact with other people as much as possible. Do not go to work or school if ill. Cover your mouth and nose with a tissue when coughing or sneezing. It may prevent those around you from getting sick. Put your used tissue in the waste basket. Cover your cough or sneeze if you do not have a tissue. Then, clean your hands, and do so every time you cough or sneeze.

### **What is the best way to keep from spreading the virus through coughing or sneezing?**

If you are sick, limit your contact with other people as much as possible. Do not go to work or school if ill. Cover your mouth and nose with a tissue when coughing or sneezing. It may prevent those around you from getting sick. Put your used tissue in the waste basket. Cover your cough or sneeze if you do not have a tissue. Then, clean your hands, and do so every time you cough or sneeze.

### **What is the best technique for washing my hands to avoid getting the flu?**

Washing your hands often will help protect you from germs. Wash with soap and water, or clean with alcohol-based hand cleaner. we recommend that when you wash your hands -- with soap and warm water -- that you wash for 15 to 20 seconds. When soap and water are not available, alcohol-based disposable hand wipes or gel sanitizers may be used. You can find them in most



supermarkets and drugstores. If using gel, rub your hands until the gel is dry. The gel doesn't need water to work; the alcohol in it kills the germs on your hands.

### **What should I do if I get sick?**

If you live in areas where swine influenza cases have been identified and become ill with influenza-like symptoms, including fever, body aches, runny nose, sore throat, nausea, or vomiting or diarrhea, you may want to contact their health care provider, particularly if you are worried about your symptoms. Your health care provider will determine whether influenza testing or treatment is needed.

If you are sick, you should stay home and avoid contact with other people as much as possible to keep from spreading your illness to others.

If you become ill and experience any of the following warning signs, seek emergency medical care.

In children emergency warning signs that need urgent medical attention include:

- Fast breathing or trouble breathing
- Bluish skin color
- Not drinking enough fluids
- Not waking up or not interacting
- Being so irritable that the child does not want to be held
- Flu-like symptoms improve but then return with fever and worse cough
- Fever with a rash

In adults, emergency warning signs that need urgent medical attention include:

- Difficulty breathing or shortness of breath
- Pain or pressure in the chest or abdomen
- Sudden dizziness
- Confusion
- Severe or persistent vomiting

### **How serious is swine flu infection?**

Like seasonal flu, swine flu in humans can vary in severity from mild to severe. Between 2005 until January 2009, 12 human cases of swine flu were detected in the U.S. with no deaths occurring. However, swine flu infection can be serious. In September 1988, a previously healthy 32-year-old pregnant woman in Wisconsin was hospitalized for pneumonia after being infected with swine flu and died 8 days later. A swine flu outbreak in Fort Dix, New Jersey occurred in 1976 that caused more than 200 cases with serious illness in several people and one death.

### **Can I get swine influenza from eating or preparing pork?**

No. Swine influenza viruses are not spread by food. You cannot get swine influenza from eating pork or pork products. Eating properly handled and cooked pork products is safe.

- Links to non-federal organizations are provided solely as a service to our users.

These links do not constitute an endorsement of these organizations or their programs by CDC or the federal government, and none should be inferred. CDC is not responsible for the content of the individual organization Web pages found at these links.

## **H1N1 Flu (Swine Flu): Information for Child Care Providers**

---

CDC has identified cases of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection in people from several states including California, Kansas, Texas, New York and other states (see updates at [www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu)). CDC is working with local and state health agencies to investigate these cases. It has been determined that this virus is spreading from human to human.

Mexico has reported increased levels of respiratory disease including reports of severe pneumonia cases and deaths. The swine-origin influenza viruses identified by CDC from cases in Mexico are similar to viruses from patients in the United States. As of April 29, 2009, of 91 patients identified thus far in the US, most have recovered, but five have been hospitalized and one patient, a child, has died. However, the CDC is concerned about these cases in the United States and the World Health Organization are concerned about continued spread of this new virus. Right now, there is no vaccine for this new virus and the current seasonal influenza is thought to be unlikely to provide protection against this new strain.

Child care providers in community based child care programs in all settings including both center-based and family child care programs should:

Review their plans for responding to a pandemic. Make sure that they are up to date and that parents know what they are.

Remind parents and enforce policies for having ill children stay at home during their illness. Children with symptoms of an influenza-like illness should not come to school. Symptom of influenza include fever, cough, sore throat, body aches, headache, chills, fatigue, and, in some cases diarrhea. The child's health care provider will determine whether influenza testing is needed and when the child can return to child care. In most areas, children with other, mild respiratory illnesses including allergies may be allowed to attend child care as long they are able to participate comfortably and their care does not result in a greater need for care than the staff can provide without compromising the health and safety of the other children (Caring for Our Children- Standard 3.065).

Remind workers not to come to work while if they have an influenza like illness. They should consult their health care provider to determine whether influenza testing is needed.

Health departments in areas where cases of persons affected with this new virus have been identified may recommend more rigid exclusion policies so providers will need to stay informed on what is happening in their communities.

Child with influenza may be infectious for up to 10 days after illness onset with influenza while adults are thought to likely infectious for 5-7 days. Public health investigators are working to more precisely learn the length of infectiousness. If a child has been confirmed to have swine-origin influenza, then seek the advice of the child's health provider and the health department about when the child can return to the child care program

Be familiar with local/state plans for child care in the event of a mild or severe pandemic. This information may be available from state or local health authorities, child care licensing agencies or resource and referral agencies. If these plans do not include specific approaches to communicate with and handle situations in child care, do what you can to advocate for updating the plans. Develop and implement a system to track illness and absence due to illness among children and staff if one is not already in place. The system should be simple and easy to maintain but should record the number of persons with various illnesses (e.g. respiratory, diarrhea, rash) by day or at least by week. (see Caring for Our Children Standards 3.001 and 3.002 for information on how to do this (<http://nrckids.org/CFOC/PDFVersion/Chapter%203.pdf> - page 2) Review and implement CDC Guidelines and Recommendations for Preventing the Spread of Influenza (the Flu) in Child Care Settings: Guidance for Administrators, Care Providers, and Other Staff, (<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/childcaresettings.htm>)

Make sure staff are familiar with the above guidelines and that they are being followed in your program. Remind child care staff to clean/disinfect frequently touched surfaces within the facility.

Provide information to parents on steps that they could take to prevent flu. (See attached fact sheet that could be distributed to each parent or posted on a door to the facilities with providers calling attention to the posted fact sheet). Monitor the postings on the CDC web site about this virus ([www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu)) and information from state or local health departments to see if child care facilities should begin preparing for possible closure or changes in operation.

Work with parents to consult the child's health provider if you have questions about a child with a respiratory illness or if you suspect a child might have influenza. Contact your child care health consultant or local public health department if you need help to make decisions promptly that affect the children as a group

Child care and preschool programs can help protect the health of their staff and the children and families they serve by calling attention to the every day preventive actions that parents can initiate to protect their children. (Please consider posting or distributing the attached message in your child care facility).0 g, g;

More information on preventing the spread of influenza can be found at:

<http://www.pandemicflu.gov/plan/school/preschool.html>. For generic information on disaster preparedness, see NACCRRA's web site [http://www.naccrra.org/for\\_parents/coping/disaster.php](http://www.naccrra.org/for_parents/coping/disaster.php)

Additional generic planning information for child care programs and schools, including examples of state and local plans, can be found on the Department of Education's website at:

<http://www.ed.gov/admins/lead/safety/emergencyplan/pandemic/index.html>.

Note: Conditions and situations are rapidly changing and these recommendations may change over time.



## H1N1 Flu (Swine Flu): Information for Child Care Providers

---

CDC has identified cases of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection in people from several states including California, Kansas, Texas, New York and other states (see updates at [www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu)). CDC is working with local and state health agencies to investigate these cases. It has been determined that this virus is spreading from human to human.

Mexico has reported increased levels of respiratory disease including reports of severe pneumonia cases and deaths. The swine-origin influenza viruses identified by CDC from cases in Mexico are similar to viruses from patients in the United States. As of April 29, 2009, of 91 patients identified thus far in the US, most have recovered, but five have been hospitalized and one patient, a child, has died. However, the CDC is concerned about these cases in the United States and the World Health Organization are concerned about continued spread of this new virus. Right now, there is no vaccine for this new virus and the current seasonal influenza is thought to be unlikely to provide protection against this new strain.

Child care providers in community based child care programs in all settings including both center-based and family child care programs should:

- Review their plans for responding to a pandemic. Make sure that they are up to date and that parents know what they are.
- Remind parents and enforce policies for having ill children stay at home during their illness. Children with symptoms of an influenza-like illness should not come to school. Symptoms of influenza include fever, cough, sore throat, body aches, headache, chills, fatigue, and, in some cases diarrhea. The child's health care provider will determine whether influenza testing is needed and when the child can return to child care. In most areas, children with other, mild respiratory illnesses including allergies may be allowed to attend child care as long as they are able to participate comfortably and their care does not result in a greater need for care than the staff can provide without compromising the health and safety of the other children (Caring for Our Children- Standard 3.065).
- Remind workers not to come to work while if they have an influenza like illness. They should consult their health care provider to determine whether influenza testing is needed.
- Health departments in areas where cases of persons affected with this new virus

have been identified may recommend more rigid exclusion policies so providers will need to stay informed on what is happening in their communities.

- Child with influenza may be infectious for up to 10 days after illness onset with influenza while adults are thought to likely infectious for 5-7 days. Public health investigators are working to more precisely learn the length of infectiousness. If a child has been confirmed to have swine-origin influenza, then seek the advice of the child's health provider and the health department about when the child can return to the child care program
- Be familiar with local/state plans for child care in the event of a mild or severe pandemic. This information may be available from state or local health authorities, child care licensing agencies or resource and referral agencies. If these plans do not include specific approaches to communicate with and handle situations in child care, do what you can to advocate for updating the plans. Develop and implement a system to track illness and absence due to illness among children and staff if one is not already in place. The system should be simple and easy to maintain but should record the number of persons with various illnesses (e.g. respiratory, diarrhea, rash) by day or at least by week. (see Caring for Our Children Standards 3.001 and 3.002 for information on how to do

this (<http://nrckids.org/CFOC/PDFVersion/Chapter%203.pdf> - page 2) Review and implement CDC Guidelines and Recommendations for Preventing the Spread of Influenza (the Flu) in Child Care Settings: Guidance for Administrators, Care Providers, and Other Staff,

(<http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/childcaresettings.htm>)

- Make sure staff are familiar with the above guidelines and that they are being followed in your program. Remind child care staff to clean/disinfect frequently touched surfaces within the facility.
- Provide information to parents on steps that they could take to prevent flu. (See attached fact sheet that could be distributed to each parent or posted on a door to the facilities with providers calling attention to the posted fact sheet). Monitor the postings on the CDC web site about this virus ([www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu)) and information from state or local health departments to see if child care facilities should begin preparing for possible closure or changes in operation.
- Work with parents to consult the child's health provider if you have questions about a child with a respiratory illness or if you suspect a child might have influenza. Contact your child care health consultant or local public health

department if you need help to make decisions promptly that affect the children as a group

Child care and preschool programs can help protect the health of their staff and the children and families they serve by calling attention to the every day preventive actions that parents can initiate to protect their children. (Please consider posting or distributing the attached message in your child care facility).

More information on preventing the spread of influenza can be found at:

<http://www.pandemicflu.gov/plan/school/preschool.html>. For generic information on disaster preparedness, see NACCRRA's web site

[http://www.naccrra.org/for\\_parents/coping/disaster.php](http://www.naccrra.org/for_parents/coping/disaster.php)

Additional generic planning information for child care programs and schools, including examples of state and local plans, can be found on the Department of Education's website at:

<http://www.ed.gov/admins/lead/safety/emergencyplan/pandemic/index.html>.

Note: Conditions and situations are rapidly changing and these recommendations may change over time.





“

# 甲型流感 可防，可治！

