



衛生福利部疾病管制署

# 流感併發重症 (Severe Complicated Influenza)

衛生福利部疾病管制署

2017年3月



# 簡報大綱

- 基本概念
- 疾病概述
- 防治工作



# 基本概念



## 前言

- 流感是一種急性病毒性呼吸道疾病
- 致病原為流感病毒
- 每年發生季節性流行
- 流行期間內，爆發快，散播範圍廣泛
- 以北半球而言，好發於秋、冬兩季，約在每年11月至隔年3月期間
- 可能出現嚴重併發症，常以細菌性及病毒性肺炎表現，多見於老年人、嬰幼兒及慢性疾病患者
- 可依程度引起世界大流行、季節性流行、以及散發病例



# 流感與感冒大不同 1/2

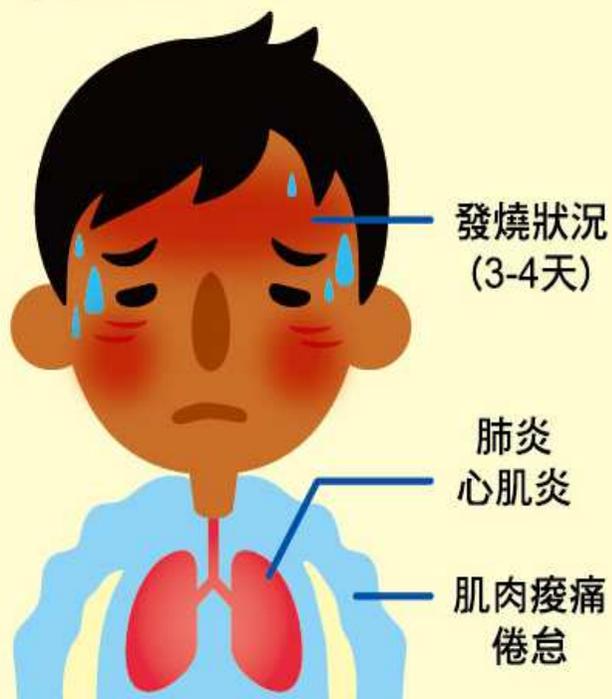
項目	流感 (Influenza)	感冒 (Cold)
疾病類別	急性病毒性呼吸道疾病	上呼吸道感染的疾病
致病原	流感病毒，可分為A、B、C三型因為它很容易發生變異，所以容易發生大流行。	大約200多種，包括比較常見的：腺病毒、鼻病毒、呼吸道細胞融合性病毒等。
臨床症狀	主要為發燒、頭痛、肌肉痛、疲倦、流鼻涕、喉嚨痛以及咳嗽等症狀。	症狀較輕微，常見包括打噴嚏、流鼻水、鼻塞及喉嚨痛，偶有輕微咳嗽、發燒或全身酸痛的情形。
併發症	最常見的併發症是肺炎，包括病毒性及細菌性肺炎，其他還包括中耳炎、鼻竇炎、腦炎、腦病變、雷氏症候群及其他嚴重之繼發性感染等。	急性中耳炎、急性鼻竇炎、下呼吸道感染。
治療方法	依照醫師處方給予抗流感病毒藥物治療及支持性療法。	感冒多半可自癒，以支持性療法為主。
預防方法	注重呼吸道衛生及咳嗽禮節，接種流感疫苗。	注重呼吸道衛生及咳嗽禮節



# 流感與感冒大不同 2/2

## 流感 全身性症狀

病程1-2週



## 感冒 呼吸道局部性症狀

病程2-5天

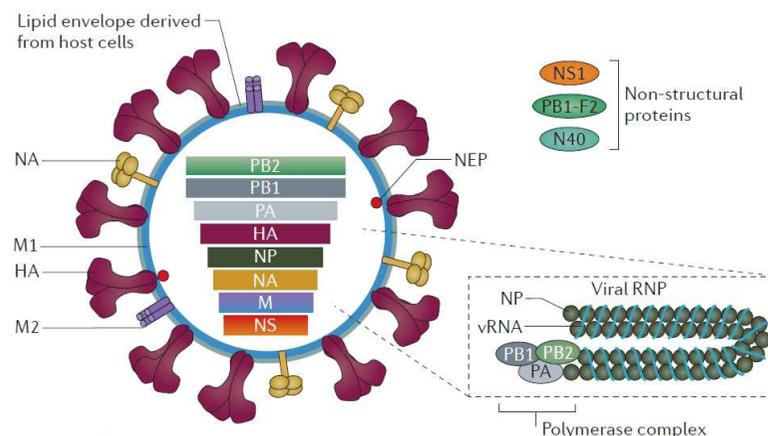


圖片來源：疾病管制署-單張「防流感即刻行動」

# 流感病毒介紹

## ■ 流感病毒 (Influenza virus)

- 屬正黏液病毒科 (orthomyxoviridae)
- 分為A型、B型、及C型
  - 依NP及M蛋白分型
- 外套膜含有2種醣蛋白
  - 紅血球凝集素 (hemagglutinin : HA)
  - 神經胺酸酶 (neuraminidase : NA)
- A型病毒再依據不同的HA及NA區分亞型



圖片來源：Nature Reviews Microbiology 9, 590-603 (August 2011)



# 流感病毒的變異

- 流感病毒的抗原變異主要分為下列二種
  - － 抗原微變(Antigenic drift)：
    - ▶ 連續變異
    - ▶ 與局部性流行有關
    - ▶ HA(H1-18)或NA(N1-11)基因突變
  - － 抗原突變(Antigenic shift)：
    - ▶ 不連續變異
    - ▶ 不同病毒株引發的基因重組, 不常發生
    - ▶ 與全球大流行有關
- 新型流感病毒株則是由突變和基因重組 (re-assortment) 產生



## 流行情形--全球

- 每年併發重症人數約300~500萬
- 每年死亡人數約25~50萬人，多數死亡者為65歲以上老年人
- 流感年侵襲率在成人約5~10%，小孩約20~30%
- 主要流行病毒型別為A、B兩型，其中A型又以H1N1及H3N2兩亞型為主，B型依lineage細分以B/Yamagata及B/Victoria為主

資料來源:

- 1.WHO. The world health report 2007 : a safer future : global public health security in the 21st century. WHO; 2007: 45-48.
- 2.WHO. Influenza (Seasonal). Available at:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/>



## 流行情形--台灣

- 流行約自11月開始，於12月至隔年2月進入高峰，3月後逐漸下降
- 主要流行病毒型別與全球相同(包括A/H3N2、A/H1N1、B/Yamagata、B/Victoria等)
- 以2011年至2015年台灣健保資料庫之次級資料及疾病管制署傳染病通報系統估算
  - 每年約有 14%的人因肺炎或流感而就醫
  - 門診就醫之流感病患中，約有0.5%需住院治療，其中約7%的病患需住加護病房治療；流感併發重症個案中，流感死亡率約為2成

資料來源

1. 疾病管制署健保IC卡資料庫次級資料2011年至2015年肺炎或流感門診及住院就診人次分析(未歸人)
2. 疾病管制署傳染病通報系統2011年至2015年流感併發重症確定病例統計



# 疾病概述



# 傳播方式及臨床症狀

## ■ 傳播方式

- －飛沫傳染：感染者咳嗽或打噴嚏而擴散病毒
- －接觸傳染：病毒可短暫存活於非吸水性表面，故可藉由手沾染病毒再接觸口、鼻或眼睛而感染

## ■ 一般症狀

- －發燒、咳嗽、喉嚨痛、全身酸痛、頭痛、寒顫與疲勞
- －部分病例伴有腹瀉、嘔吐症狀
- －多數人通常可在2週內康復



# 流感併發重症

## ■ 流感併發重症

— 有些人感染流感病毒後可能出現肺部、神經系統、心肌炎/心包膜炎或侵襲性細菌感染等嚴重併發症，而需住院治療，甚至導致死亡，稱之為流感併發重症

## ■ 可能併發重症之高危險群

- 老年人、嬰幼兒、孕婦
- 患有氣喘、糖尿病、心血管、肺臟、肝臟、腎臟等慢性疾病
- 免疫功能不全者
- 肥胖(身體質量指數BMI $\geq$ 30)



# 感染過程

## ■ 潛伏期

- 通常約1~4天
- 出現併發症的時間約在發病後的1-2週內

## ■ 可傳染期

- 成人大約在症狀出現後3~5天內
- 小孩則可達到7天
- 免疫不全者其排放病毒之時間可長達數週或數月

## ■ 感受性及抵抗力

- 新血清型的病毒，各年齡層均具有相同的感受力
- 感染後可針對原感染的病毒抗原產生免疫力
  - 免疫力維持的期間及效力則視病毒抗原變異的狀況及感染的次數而定



## 治療方式

### ■ 流感抗病毒藥劑

#### – M2 protein抑制劑

- Amantadine 等
- 抗藥性問題嚴重，已不建議用來治療流感

#### – 神經胺酸酶抑制劑(neuraminidase inhibitor)

- 口服式之Oseltamivir (Tamiflu 克流感)
- 吸入式之Zanamivir (Relenza 瑞樂沙)
- 靜脈注射之Peramivir (Rapiacta)

### ■ 支持療法-醫師評估投以症狀緩解藥物



# 防治工作



## 流感防治策略

	季節性流感
疫情監視	病毒活動監視 重症病例監視 流行趨勢監視
衛教宣導	個人衛生 人口密集機構
疫苗接種	高危險群、高傳播群
抗病毒藥劑使用	流感併發重症通報病例 可能併發重症之類流感患者 新型A型流感通報病例
公共衛生介入	自主健康管理



# 多元化監視系統

## ■ 病毒活動監視

- 病毒性合約實驗室監視通報系統
- 實驗室傳染病自動通報系統(LARS)
- 含病毒抗原及抗藥性分析

## ■ 病例監視

- 法定傳染病監視通報系統：流感併發重症
- 症狀監視通報系統：類流感群聚、國際機場發燒旅客

## ■ 流行趨勢監視

- 即時疫情監測及預警系統(RODS)、健保資料庫
- 因肺炎及流感死亡監視
- 人口密集機構傳染病監視通報系統
- 學校傳染病監視通報系統

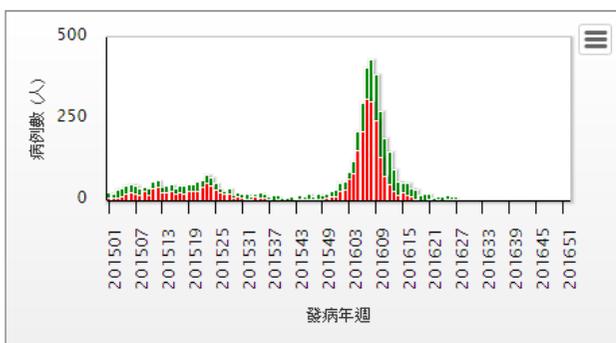


# 國內流感疫情趨勢

最新資料請至 [傳染病統計資料查詢系統](#) 查詢

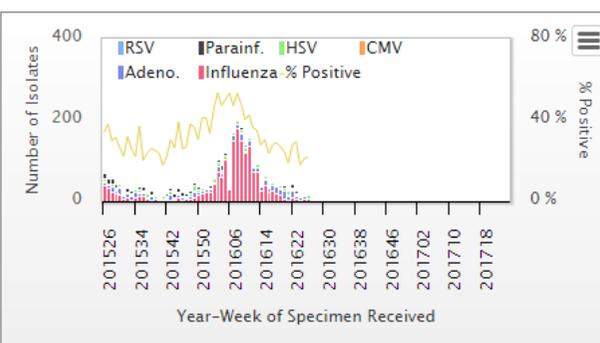
## 重症

全國流感併發重症本土及境外移入病例趨勢圖



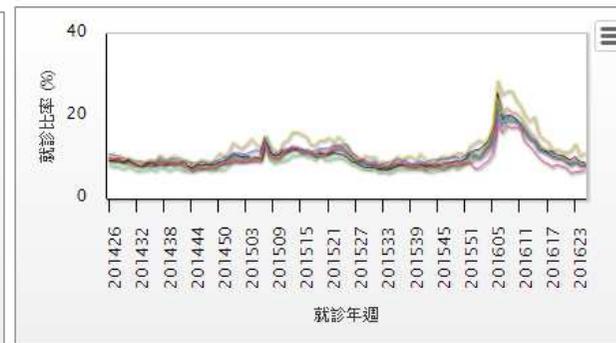
## 病毒

全國每週呼吸道病毒分離情形



## 輕症

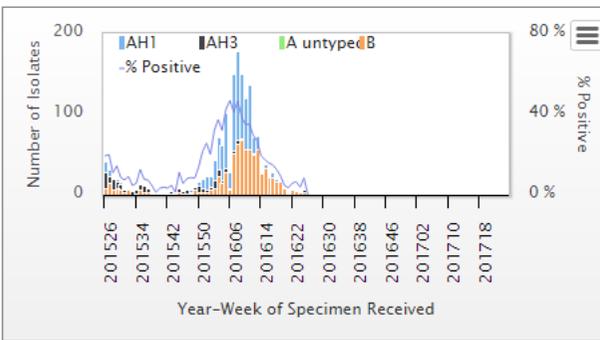
全國及各區近兩年每週急診類流感就診率趨勢圖



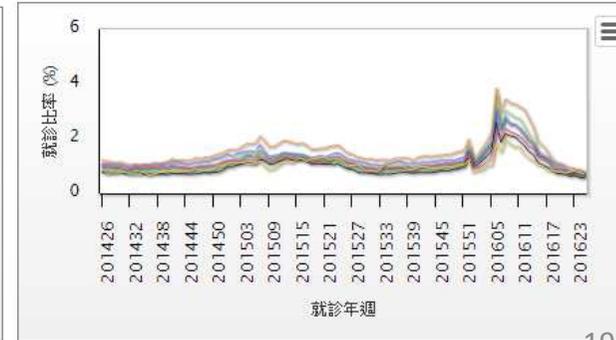
每週肺炎及流感死亡監測



全國每週流感病毒分離情形



全國及各區近兩年每週門診類流感就診率趨勢圖





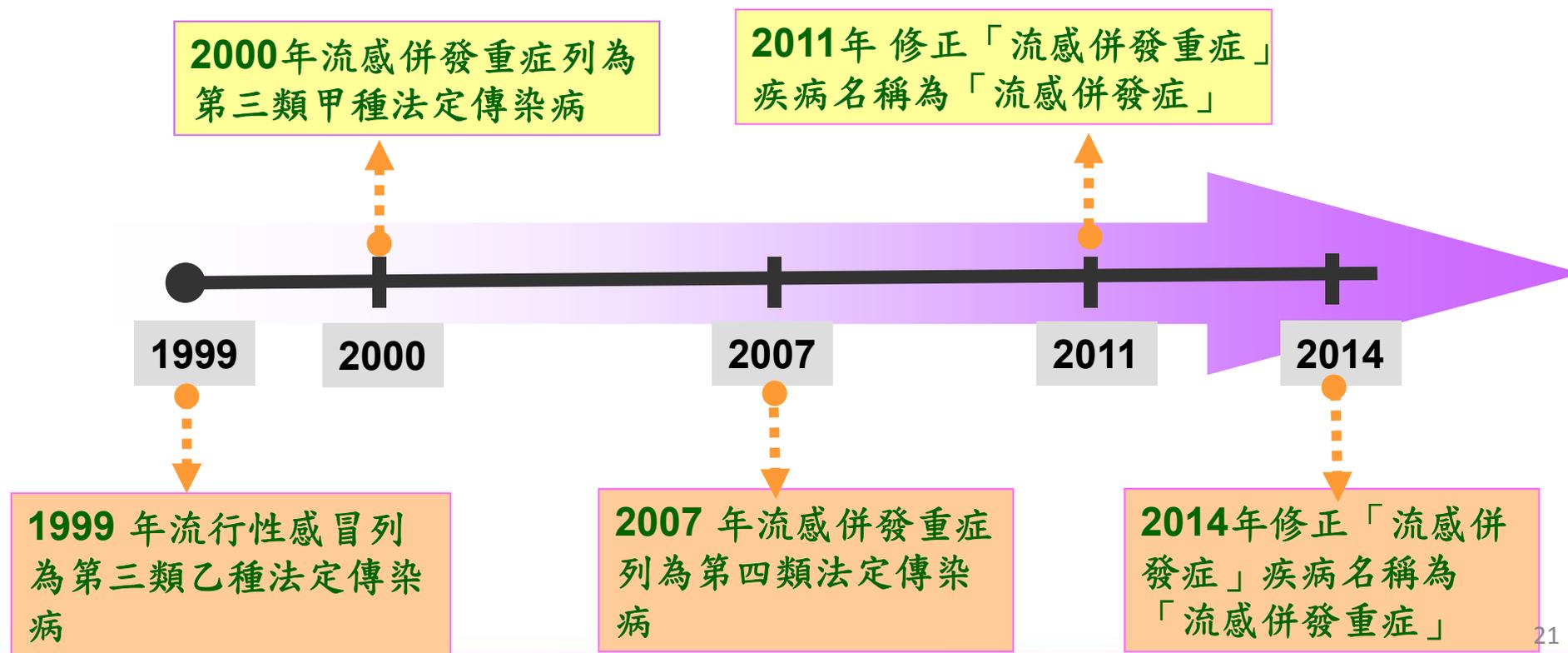
# 傳染病防治法之規範

- 單純流感非屬法定傳染病，不需逐例通報
- 流感併發重症
  - 第四類傳染病；應於一週內通報
  - 主要目的為監測重症個案之發生趨勢與其感染之流感病毒型別，以掌握流感疾病嚴重度，以及流行病毒與疫苗株吻合情形
  - 亦具早期發現可能之病毒變異或新型流感病毒之意義



# 流感併發重症

## ■ 法定傳染病訂定沿革





# 病例定義 1/2

## ■ 臨床條件

- 出現類流感症狀後兩週內因併發症(如肺部併發症、神經系統併發症、侵襲性細菌感染、心肌炎或心包膜炎等)而需加護病房治療或死亡者

## ■ 檢驗條件

- 具有下列任一條件：
  - 呼吸道臨床檢體（咽喉擦拭液等）分離並鑑定出流感病毒（Influenza virus）
  - 臨床檢體分子生物學核酸檢測陽性
  - 臨床檢體抗原檢測陽性
  - 臨床檢體血清學抗體檢測陽性：急性期與恢復期流感病毒血清抗體效價 $\geq 4$ 倍上升

## ■ 流行病學條件

- 曾經與經實驗室證實之確定病例具有密切接觸（close contact），即照護、同住、或與其呼吸道分泌物、體液之直接接觸



## 病例定義 2/2

### ■ 通報定義

- 符合臨床條件

### ■ 疾病分類

- 可能病例

- 符合臨床條件

- 極可能病例

- 符合臨床條件及流行病學條件

- 確定病例

- 符合臨床條件及檢驗條件



# 檢體採檢送驗事項

傳染病名稱	採檢項目	採檢目的	採檢時間	採檢量及規定	送驗方式	應保存種類 (應保存時間)	注意事項
流感併發重症	咽喉擦拭液	病原體檢測	發病 3 日內	以病毒拭子之棉棒擦拭咽喉，插入病毒保存輸送管。	2-8°C (B類感染性物質包裝)	病毒株(30日)	見 2.8.5 備註說明及咽喉採檢步驟請參考第 3.7 節及圖 3.7。

# 疑似流感併發重症 個案通報暨系統自 動研判流程<sub>1/2</sub>

臨床醫師發現疑似流感併發重症個案

一週內通報

衛生局接獲通報個案

**【衛生局、醫院】**  
1. 收集檢體(咽喉擦拭液)  
2. 進行檢體送驗事宜

檢體請依標準作業程序運送

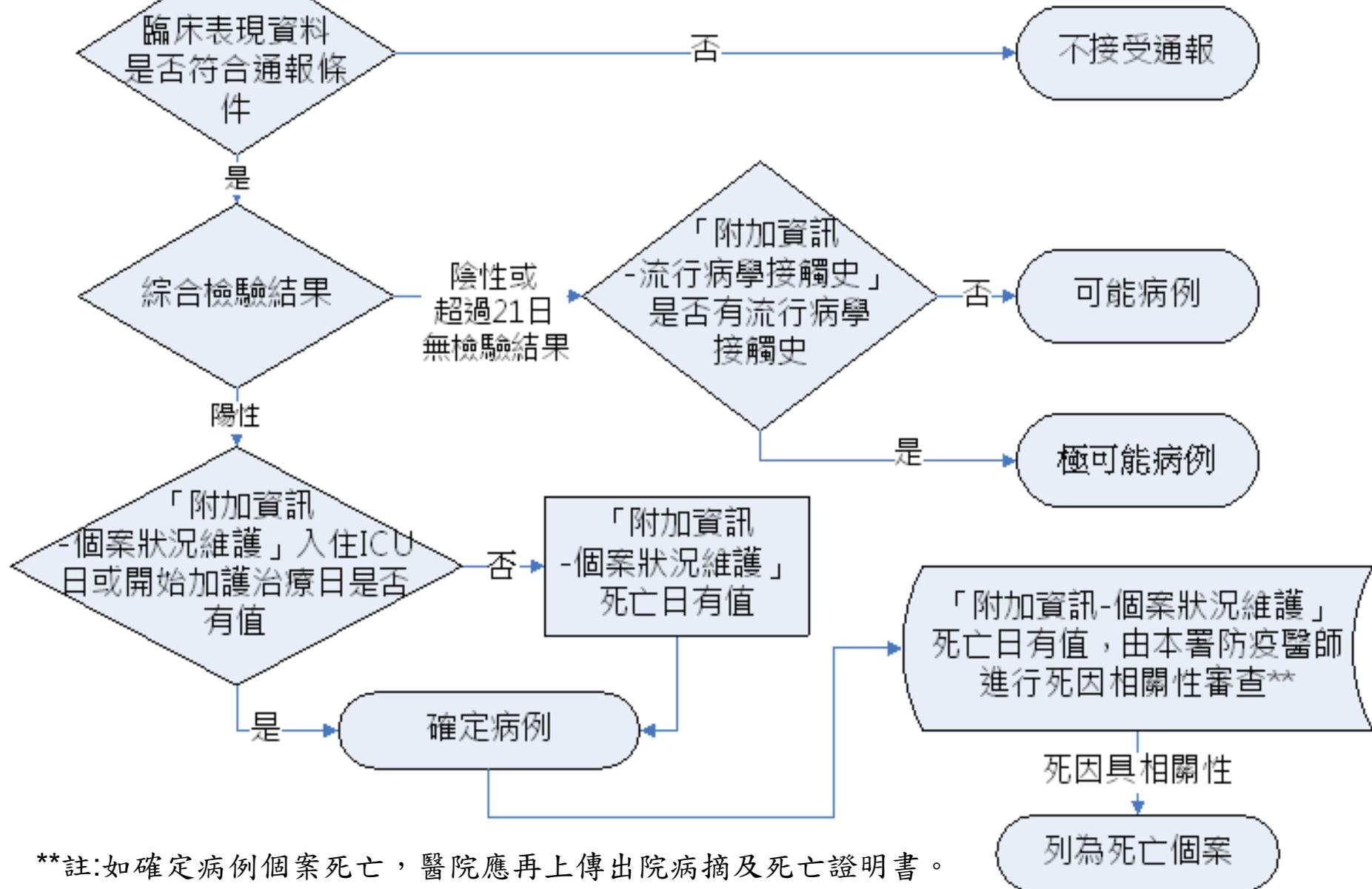
**【本部認可檢驗機構或本署呼吸道病毒實驗室】**  
1. 進行相關檢體檢驗事宜  
2. 上網登錄檢驗結果

**【衛生局】**  
1. 檢核醫師以網路或書面(須協助登錄通報系統)通報之資料\*，包括臨床表現、流感疫苗接種史及流行病學接觸史等  
2. 每週定期追蹤及維護個案狀況至個案出院或死亡

**【傳染病個案通報系統】**  
依據附加資訊中之「臨床表現」、「流行病學」資料及「綜合檢驗結果」進行個案自動研判

\*註:醫院於通報時應一併上傳個案病例摘要。

## 疑似流感併發重症個案通報暨系統自動研判流程 2/2



\*\*註:如確定病例個案死亡，醫院應再上傳出院病摘及死亡證明書。



# 流感疫苗接種建議

## ■ 建議接種對象

- 年滿6個月至18歲者，尤其未滿5歲幼兒；50歲以上成人
- 具有慢性肺病(含氣喘)、心血管疾病、腎臟、肝臟、神經、血液或代謝疾病者(含糖尿病)
- 免疫功能不全者
- 任何孕程懷孕婦女
- 居住於安養、養護等長期照護機構之受照顧者
- 肥胖者(BMI $\geq$ 30)
- 醫療照顧者
- 與 $<$ 5歲幼兒、 $\geq$ 50歲成人或其他流感高危險群同住或其照顧者，尤其6個月以下嬰兒之接觸者

■ 目前政府於每年10月1日開始，依照疾病風險將上述部分對象納為公費流感疫苗施打對象

■ 接種流感疫苗的保護效果於6個月後會逐漸下降，且每年流行的病毒株可能不同，建議應每年接種流感疫苗，以獲得足夠保護力



# 公費抗病毒藥劑使用對象

- 符合「流感併發重症」通報病例
- 孕婦經評估需及時用藥者
- 伴隨危險徵兆之類流感患者
- 重大傷病、免疫不全(含使用免疫抑制劑者)或具心肺血管疾病、肝、腎及糖尿病等之類流感患者
- 肥胖之類流感患者(BMI $\geq$ 30)
- 經疾病管制署各區管制中心認可之類流感群聚事件
- 符合新型A型流感通報定義者(需通報於法定傳染病通報系統)
- 新型A型流感極可能/確定病例之密切接觸者(接觸者名冊經傳染病防治醫療網區正/副指揮官或其授權人員研判需給藥者)
- 動物流感發生場所撲殺清場工作人員(接觸者名冊經傳染病防治醫療網區正/副指揮官或其授權人員研判需給藥者)
- 流行高峰期擴大用藥(高燒持續48小時之類流感患者、家人/同事/同班同學有類流感發病者)

# 衛教宣導-個人與家庭防護 1/3

## ■ 維持手部清潔

- 勤洗手，用肥皂和水清洗至少20秒
- 咳嗽或打噴嚏後更應立即洗手
- 不要用手直接碰觸眼睛、鼻子和嘴巴

## ■ 注意呼吸道衛生及咳嗽禮節

- 有呼吸道症狀時戴口罩，當口罩沾到口鼻分泌物立即更換
- 打噴嚏時，應用面紙或手帕遮住口鼻，或用衣袖代替
- 有呼吸道症狀，與他人交談時，儘可能保持1公尺以上

## ■ 及早就醫，生病時在家休養

- 出現發燒、咳嗽等類流感症狀，建議及早就醫
- 就醫後儘量在家休息，減少出入公共場所
- 患者應避免搭乘大眾運輸交通工具

## ■ 注意危險徵兆，掌握黃金治療時期

- 出現呼吸困難、呼吸急促、發紺(缺氧)、血痰或痰液變濃、胸痛、意識改變、低血壓或高燒持續72小時等危險徵兆時，應提高警覺，儘速轉診至大醫院就醫

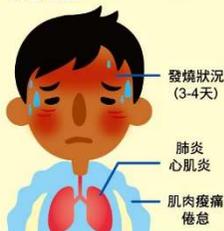


# 衛教宣導-個人與家庭防護<sub>2/3</sub>

## 防流感 即刻行動

### 多了解 流感vs.感冒大不同，勿混淆!!

**流感** 全身性症狀  
病程1-2週



發燒狀況 (3-4天)  
肺炎  
心肌炎  
肌肉痠痛  
倦怠

**感冒** 呼吸道局部性症狀  
病程2-5天



少發燒 (僅體溫微高)  
噴嚏  
鼻塞

流感	項目	感冒
流感病毒	致病原	腺病毒、呼吸道融合病毒等
全身性	影響範圍	呼吸道局部症狀
突發性	發病速度	突發/漸進性
喉嚨痛、倦怠、肌肉痠痛	臨床症狀	喉嚨痛、噴嚏、鼻塞
高燒3-4天	發燒	發燒1-3天
嚴重、無法工作/上課	病情	較輕微
約1-2週	病程	約2-5天
肺炎、心肌炎	併發症	少見(中耳炎或其他)
冬季多	流行期間	春秋冬季
高傳染性	傳染性	傳染性不一

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC  
www.cdc.gov.tw  
1922防疫線人  
www.facebook.com/TWCCDC  
Taiwan CDC LINE@  
疫情通報及關懷專線：1922

## 多防範

預防流感這樣做，保護家人及自己

- 1 每年接種流感疫苗
- 2 流感流行期間減少出入人潮擁擠的室內場所
- 3 室內場所保持通風減少病毒傳播
- 4 雙手不觸碰眼口鼻，勤洗手避免感染流感病毒



## 多注意

流感病程演變快，流感併發重症高危險群多加留意

高危險群包括：

- 1 65歲以上長者
- 2 嬰幼兒
- 3 孕婦
- 4 免疫功能不全者
- 5 罹患慢性疾病(如氣喘、糖尿病、心血管、肺臟、肝臟、腎臟等疾病或BMI ≥ 30者)



## 多警覺

有流感症狀立即戴口罩就醫，依醫囑服用藥物

- 1 若出現「一燒(持續高燒2天以上)」、「二痛(頭痛、明顯肌肉酸痛)」、「三疲倦」就需警覺是流感。
- 2 出現危險徵兆：如呼吸困難、急促、發紺(缺氧)、血痰或痰液變濃、胸痛、意識改變、低血壓等，請儘速就醫，以降低重症及死亡風險。



## 多休息

生病在家休息，不上班不上課

咳嗽、打噴嚏戴口罩，避免到公共場所，避免傳染人





衛生福利部疾病管制署

衛教宣導

流感懶人包-對抗流感密技大公開<sub>3/3</sub>



【流感懶人包】對抗流感密技大公開(2016年3月製)

Taiwan CDC  
<http://www.cdc.gov.tw>



# 流行高峰期之防治作為 1/3

## ■ 流感疫情高峰期應變作戰計畫

- 擴大公費流感抗病毒藥劑適用對象。
- 各縣市衛生局須有效掌握轄區藥劑之配置情形。
- 精確掌握轄區衛生局實際使用及庫存量，必要時協助跨縣市調度。

擴大公費流感  
抗病毒藥劑適  
用對象及增設  
藥劑配置點

- 強化與交通部觀光局、機場公司、航空公司等相關單位溝通協調，加強旅行社導遊對赴陸旅行團，以及入境陸客團之衛教溝通及健康異常通報。
- 加強醫界溝通，不定期發布醫界通函，加強與專業醫護人員溝。
- 多元管道，加強民眾之衛教溝通，適時發布新聞稿、警訊，以及旅遊建議。

提升流感疫  
情監測效能

- 加強國內流感流行趨勢/病毒活動監測。
- 強化入境旅客健康監測。

急重症醫療  
照護品質及  
資源調度

- 縣市衛生局督導轄區醫療機構開設類流感特別門診。
- 急診待診人數、加護病床待床情形監測，設定指標，配合疫情狀況，即時啟動轉診及儀器支援調度機制。
- 鼓勵醫療機構及基層診所開設假日門診

加強風險溝  
與衛教

- 協助爭取因應流感疫情增加之醫療費用



## 流行高峰期之防治作為 2/3

### ■ 學校之防治策略

- 透過家庭聯絡簿等方式，提醒家長注意流感預防方法及學童健康狀況
- 加強「有生病，不上班，不上課」及「咳嗽禮節」之衛生公德宣導教育
- 落實群聚事件之通報

### ■ 人口密集機構之防治策略

- 機構注意保持環境衛生及空氣流通
- 加強個人及群聚事件之監視及通報作業

### ■ 醫療院所之防治策略

- 加強院內感染控制措施，設立病患分流機制
- 維持緊急醫療網轉診管道的通暢



## 流行高峰期之防治作為 3/3

### ■ 軍營(隊)之防治策略

- － 保持軍營(隊)環境衛生及空氣流通
- － 落實群聚事件之通報

### ■ 大眾運輸系統

- － 維持運輸工具及候車地點之環境清潔
- － 協助衛教宣導

### ■ 因應春節返鄉人潮防治流感疫情擴散

- － 透過媒體通路，加強衛教宣導
- － 透過大眾交通運輸工具提醒民眾流感防治措施



謝謝聆聽  
敬請指教

