

流感併發重症 (Influenza case with severe complications)

衛生福利部疾病管制署

2024年1月

大綱

- 基本概念
- 疾病概述
- 防治工作

基本概念



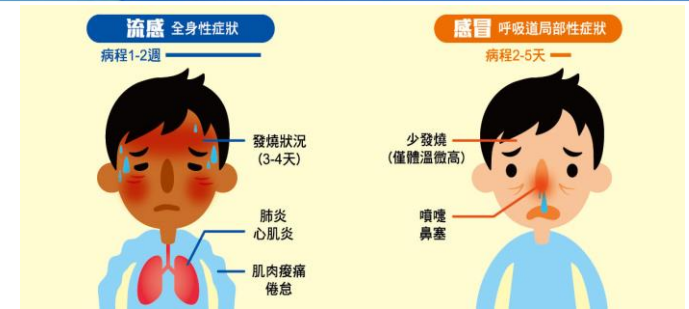
流感是什麼



- 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**期間流行
- 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**65歲以上長者、嬰幼童及慢性疾病患者**
- 可依流行程度引起全球大流行、季節性流行、散發病例

流感v.s. 感冒

流感不是感冒 1/2



	流感 (Influenza)	感冒 (Common cold)
致病原	流感病毒	其他許多病毒(鼻病毒、呼吸道融合病毒、腺病毒等)
影響範圍	全身性	呼吸道局部症狀為主
發病速度	突發性	突發/漸進性
主要臨床症狀	嚴重★★★ 發燒、咳嗽、頭痛、肌肉痠痛、疲倦、流鼻水、喉嚨痛	症狀較輕微 喉嚨痛、打噴嚏、鼻塞、流鼻水
發燒	高燒 3-4天	少發燒，僅體溫些微升高

流感v.s. 感冒

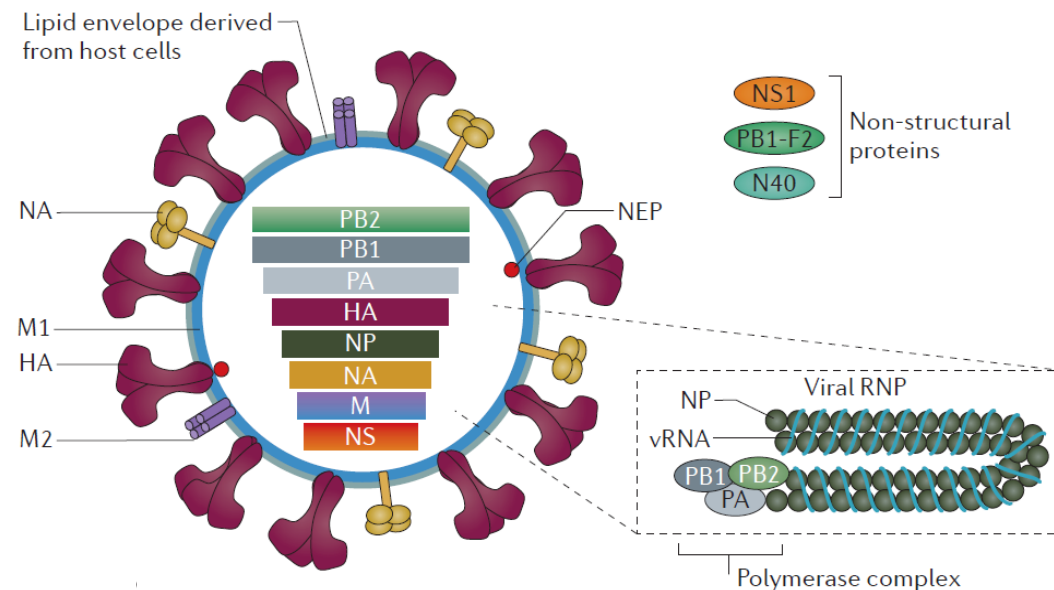
流感不是感冒 2/2



	流感 (Influenza)	感冒 (Common cold)
病程	1-2週	約2-5天
傳染途徑	飛沫傳染；接觸傳染	飛沫傳染；接觸傳染
傳染性	高傳染性★★★	傳染性不一
併發症	肺炎、腦炎、心肌炎及其他嚴重之繼發性感染或神經系統疾病等	少見(中耳炎或肺炎)
治療方法	抗病毒藥劑及支持性療法	支持性療法
預防方法	勤洗手、注重呼吸道衛生及咳嗽禮節	勤洗手、注重呼吸道衛生及咳嗽禮節
疫苗	季節性流感疫苗	無

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、C型及D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
 - 與地區性流行有關
 - HA(H1-18)或NA(N1-11)基因突變
 - 抗原移型(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 (Reassortment) 產生

全球流行情形

- WHO 2023年1月統計資料顯示，季節性流感每年於全球導致300~500萬人罹患嚴重併發症，29-65萬人死亡
- 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型依抗原性分為B/Yamagata及B/Victoria兩個種系(lineage)
- 依美國疾病管制中心2010年至2020年流感疾病負擔估計資料，每年約有14-71萬人住院，1.2-5.2萬人死亡，另依該國實驗室確診病例統計，2022-23流感季累計住院率為62.4例/10萬人口，分年齡族群則以65歲以上長者187.3例/10萬人口及0-4歲兒童81.2例/10萬人口最高
- 自2020年3月迄今，全球均無監測到B/Yamagata種系病毒

資料來源:

1. WHO. Influenza (Seasonal). Available at : [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
2. USCDC. Disease Burden of Flu. Available at : <https://www.cdc.gov/flu/about/burden/index.html>
3. USCDC. Laboratory-Confirmed Influenza Hospitalizations. Available at : <https://gis.cdc.gov/GRASP/Fluview/FluHospRates.html>

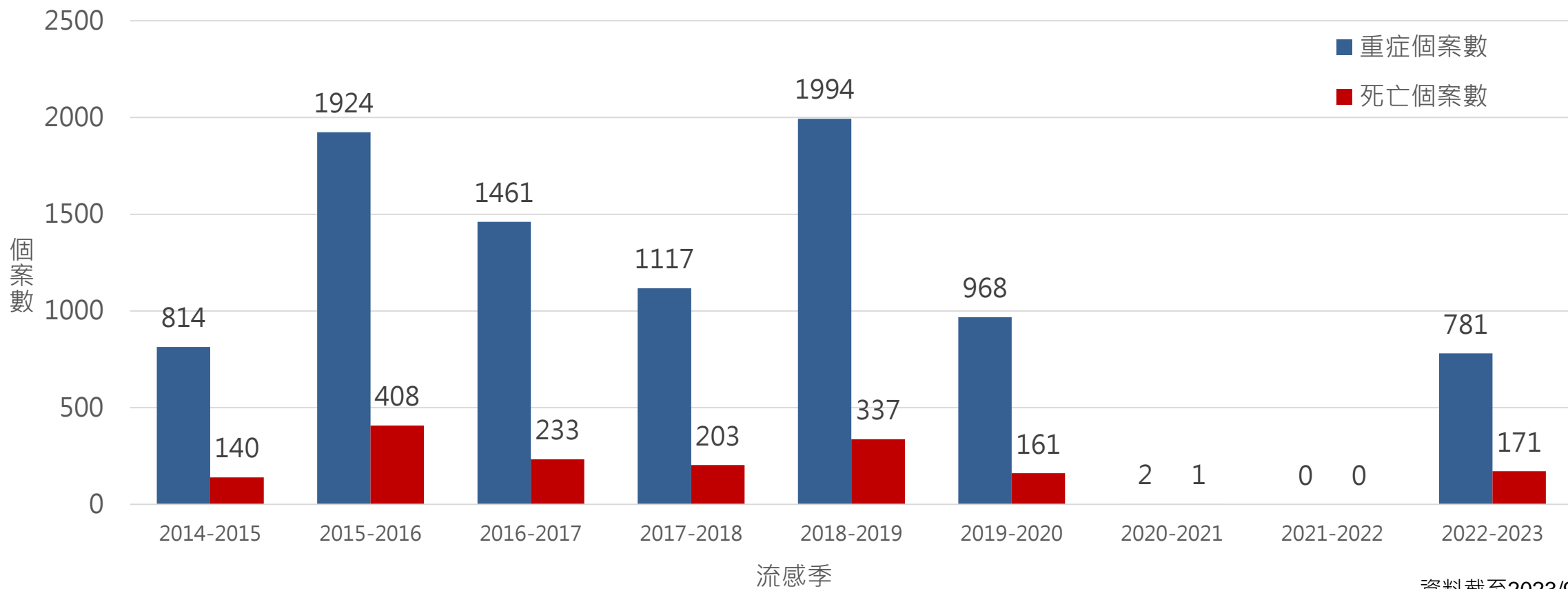
台灣流行情形

- 流行約自11月開始，12月至隔年3月為流行高峰期
- 主要流行病毒型別與全球相同，可能為A/H3N2、A/H1N1、B/Yamagata、B/Victoria任一或共同流行
- 以2011年至2023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11%的人因肺炎或流感而就醫
 - 門診就醫之流感病患中，約有0.6%需住院治療，其中約9%的病患需住加護病房治療；流感併發重症個案中，流感相關死亡率約為2成6

資料來源

1. 疾病管制署健保IC卡資料庫次級資料2011年至2023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2023年流感併發重症確定病例統計

各流感季流感併發重症統計資料



資料截至2023/9/30止

✓ 註：流感季為每年10月至隔年9月

各流感季流感併發重症病例數比較

流感季 (每年10月至 隔年9月)	流感併發重症確定病例數					流感併發重症死亡病例數				
	(有接種流感疫苗者 ¹)					(有接種流感疫苗者 ¹)				
	H1N1	H3N2	A未分型 ²	B型	總計	H1N1	H3N2	A未分型 ²	B型	總計
2022-23	498	264	11	8	781	125	41	3	2	171
	85	38	1	1	125	36	9	1	0	46
2021-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2020-21	0	1	1	0	2	0	0	1	0	1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019-20	874	24	29	41	968	142	3	8	8	161
	17	0	0	2	19	3	0	0	1	4
2018-19	1348	497	74	75	1994	235	71	16	15	337
	115	96	6	8	225	16	13	0	0	29

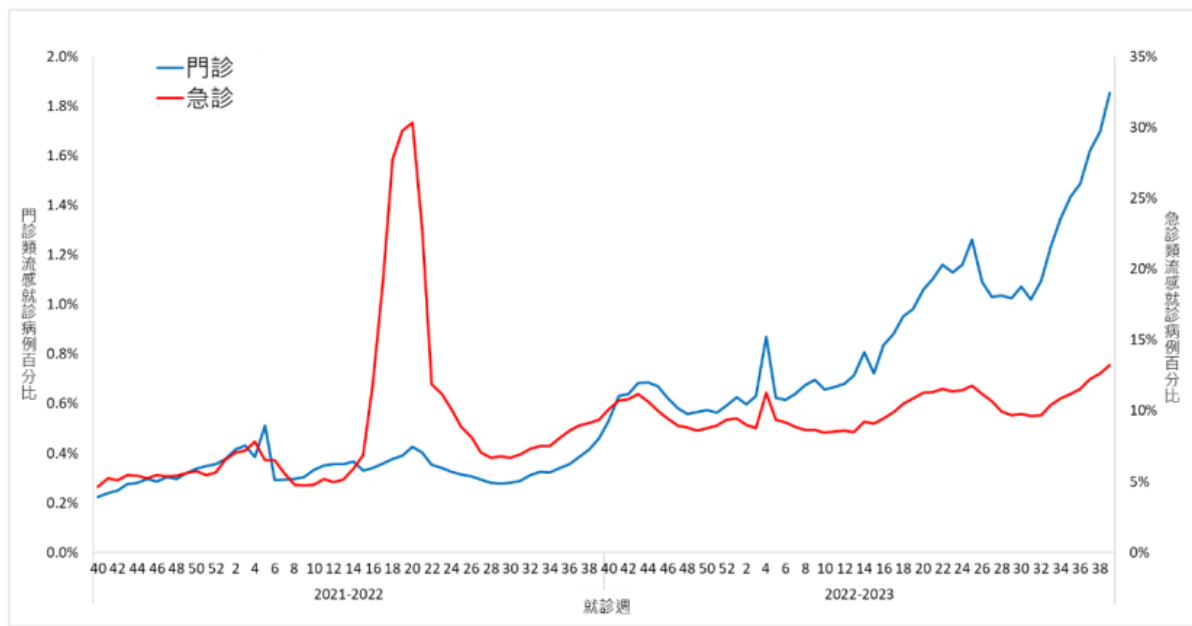
- ✓ 註1：指接種當季疫苗14天後發病者、註2：因病毒量過少，致無法分型
- ✓ 死亡個案逾七成未接種當季流感疫苗

2021-2022及2022-2023流感季

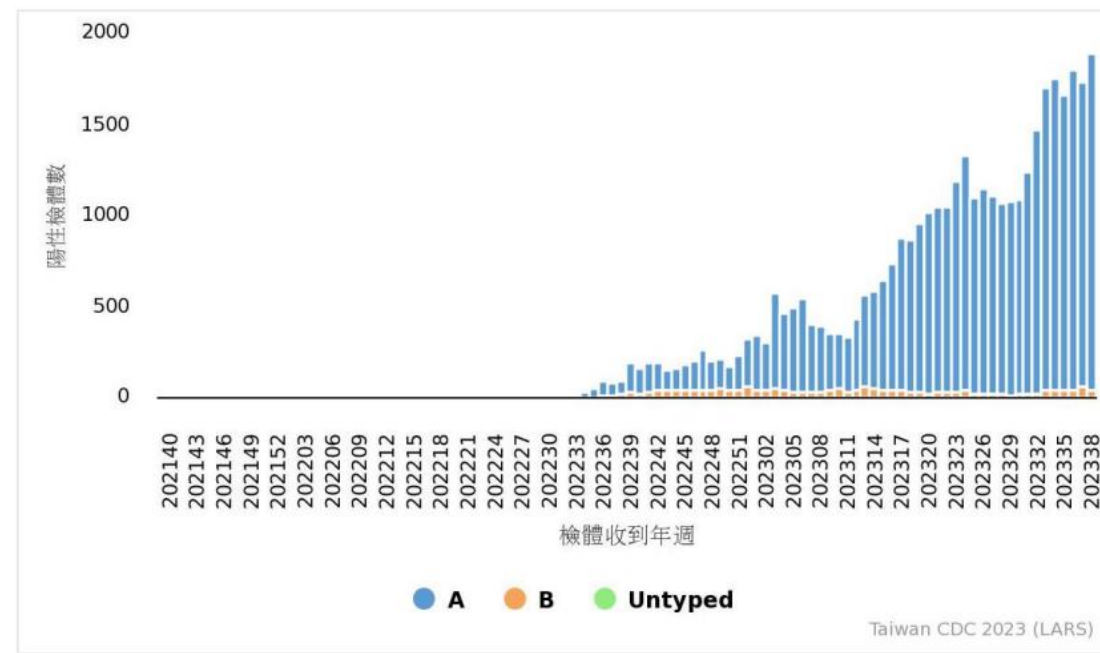
(2021/22流感季之類流感就診人次受COVID-19疫情影響)

- 2022/23流感季之類流感門急診總就診人次、檢驗陽性數及重症數，於高峰期後，均仍呈上升趨勢
- 2022/23流感季共累計781例流感併發重症病例，其中171例死亡

門診及急診類流感就診病例占比



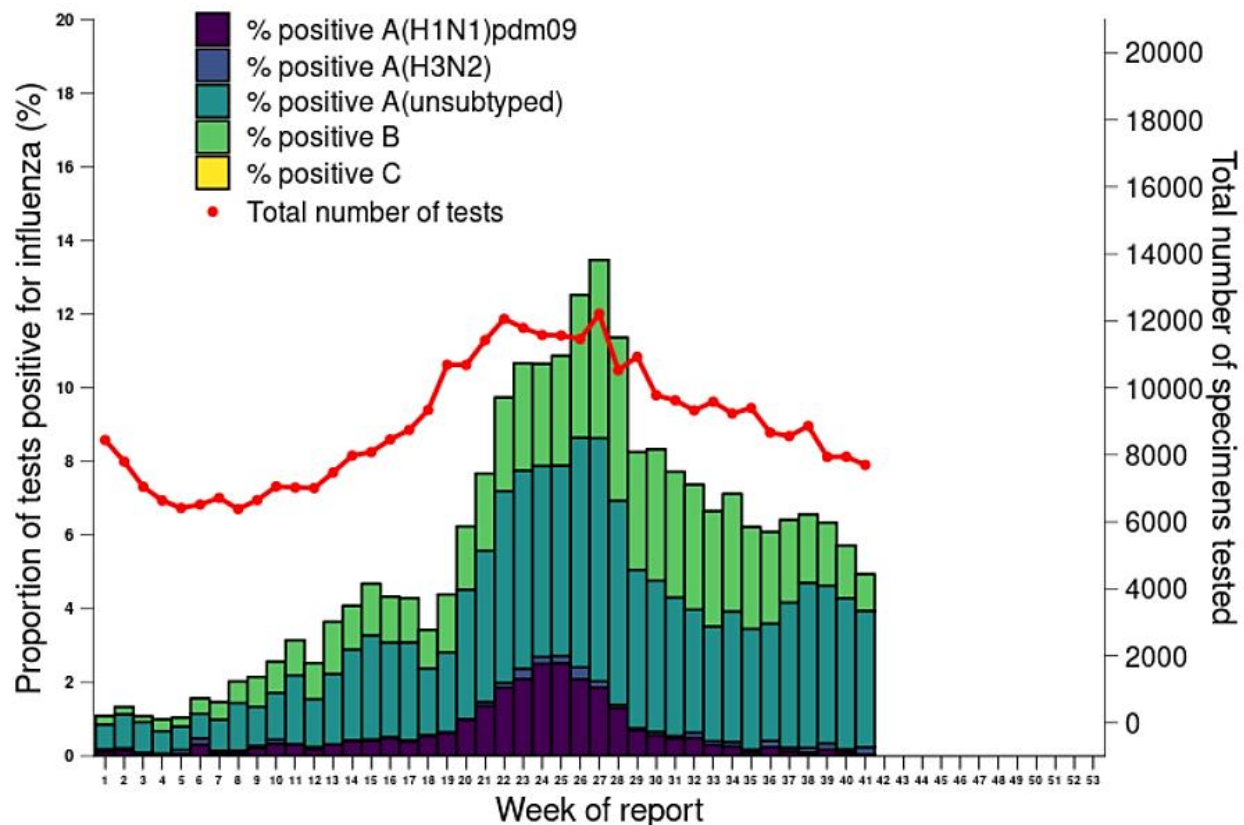
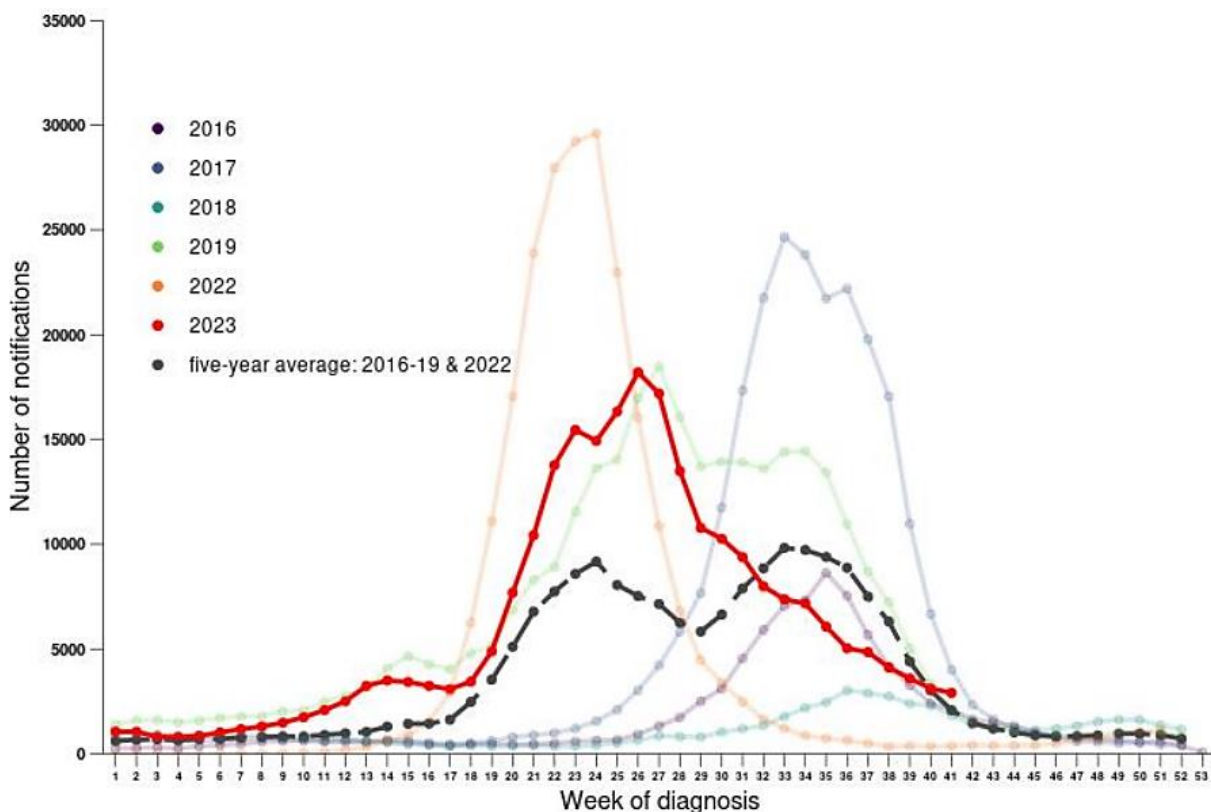
流感陽性件數趨勢



流行情形

南半球2023流感季流行情形

- 南半球國家如澳洲，流感活動較2022年延遲且較低，於6月達高峰後趨緩，型別多以A型為主。

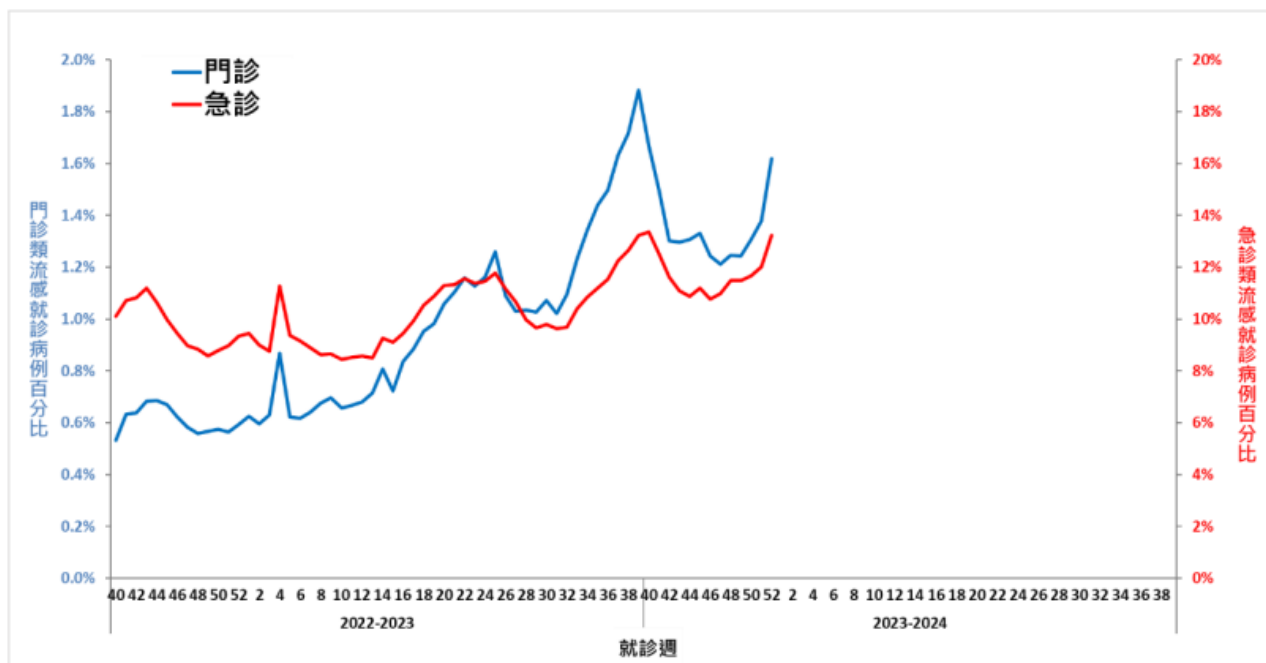


Notifications of laboratory-confirmed influenza, Australia, 1 January 2016 to 15 October 2023, by year and week of diagnosis

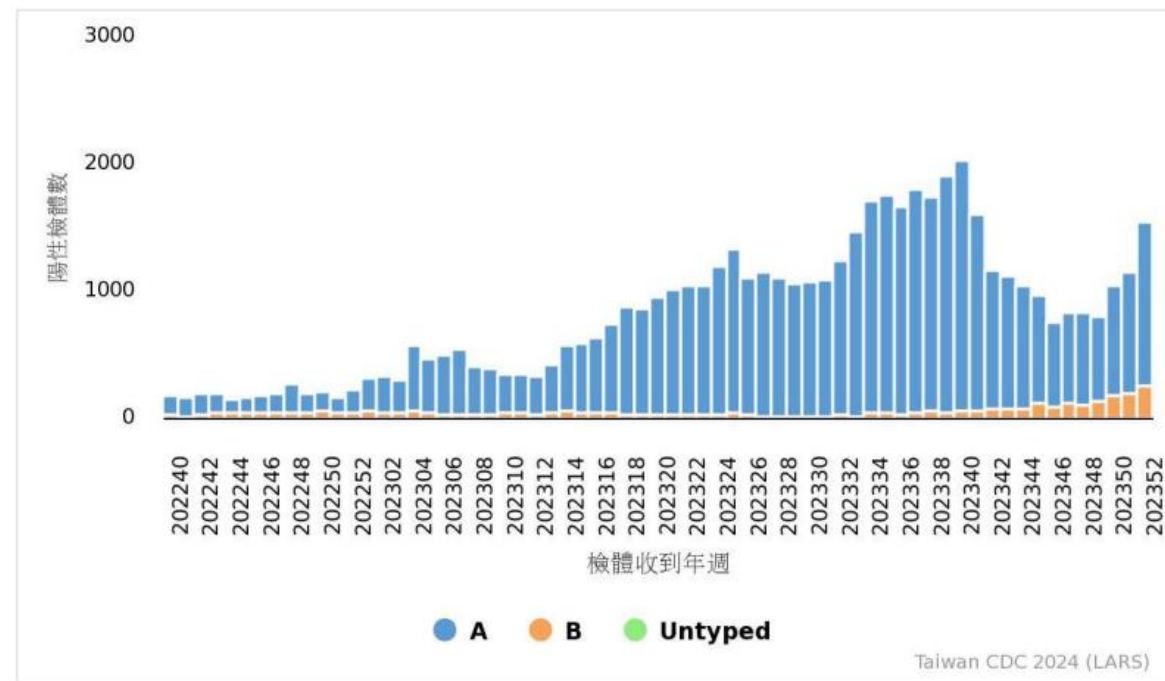
2023-2024 流感季現況

- 第 52 週門診及急診類流感就診病例百分比各為 1.62% 及 13.2%，門急診類流感總就診人次為 109,394 人次，近期均呈上升趨勢，且高於前三年同期
- 近期流感陽性檢體數上升，近 4 週檢出流感病毒 A 型佔 83%，B 型佔 17%

門診及急診類流感就診病例百分比



流感陽性件數趨勢



疾病概述



流感特徵

傳播方式

- 飛沫傳染
- 接觸傳染

可傳染期

- 發病前即有傳染力，持續症狀出現後3~5天
- 兒童及免疫不全者可長達數週或數月

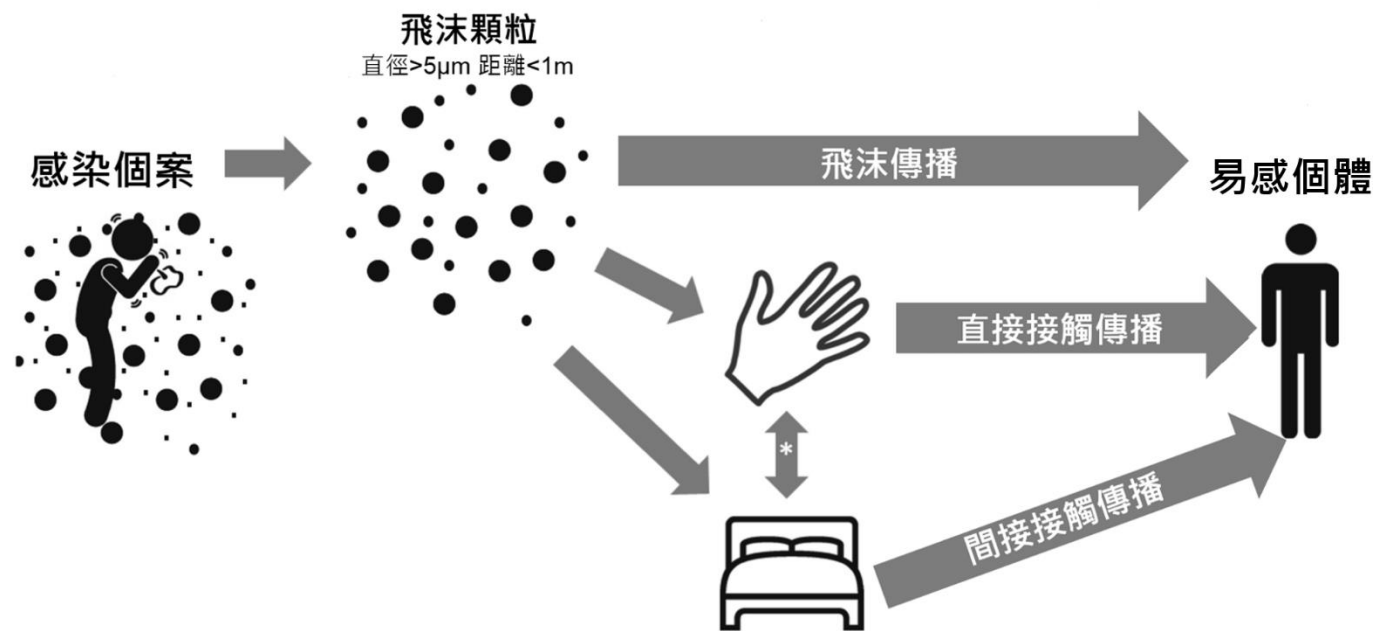
併發症 高危險族群

- 65歲以上長者、嬰幼兒、孕婦
- 具慢性疾病患者(含BMI \geq 30者)
- 免疫功能不全者

人人都可能得流感

- 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：病毒可短暫存活於物體表面，故可藉由手沾染病毒再接觸口、鼻或眼睛而感染



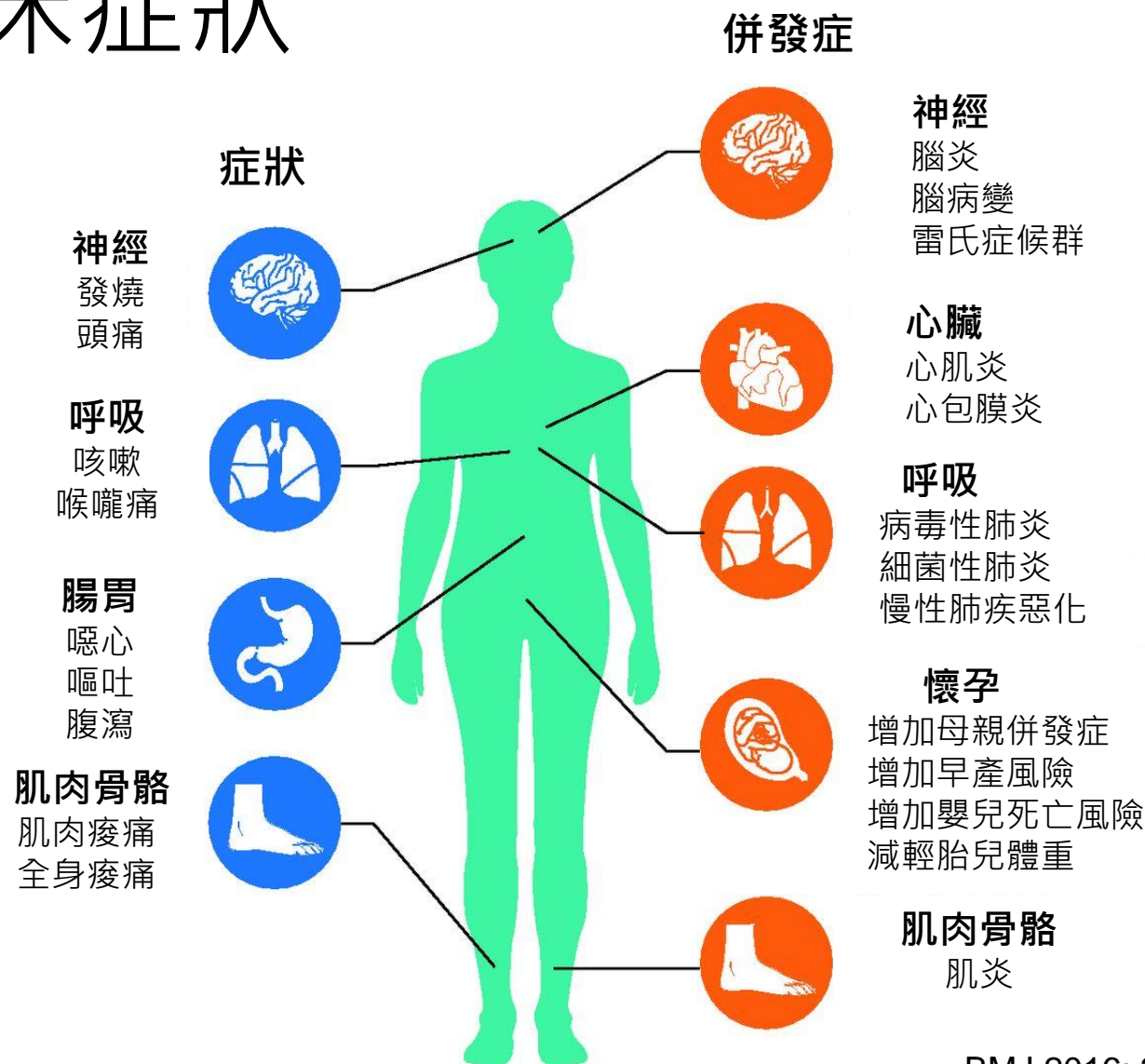
感染過程

- 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
 - 發病前1~2天即具傳染力
 - 大約持續至症狀出現後3~5天
 - 兒童及免疫不全者其排放病毒之時間則較長，可長達數週或數月
- 感受性及免疫力
 - 對於首次接觸的流感病毒，各年齡層均具有相同的感受性
 - 感染後可針對此次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

症狀

- 一般症狀
 - 發燒、咳嗽、喉嚨痛、肌肉痠痛、頭痛與疲倦
 - 部分病例伴有腹瀉、嘔吐症狀
 - 多數人通常約可在1-2週內康復

臨床症狀



BMJ 2016; 355

流感併發重症

- 流感併發重症
 - 有些人感染流感病毒後可能引起肺炎、腦炎、心肌炎及其他嚴重之繼發性感染或神經系統疾病等嚴重併發症，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
 - 65歲以上長者、嬰幼兒、孕婦
 - 患有氣喘、糖尿病、心血管、肺臟、肝臟、腎臟等慢性疾病或肥胖 (BMI \geq 30)
 - 免疫功能不全者

多注意



流感病程演變快，
流感併發重症高危險群多加留意

治療

治療方式

- 流感抗病毒藥劑

- M2 protein抑制劑(M2 protein inhibitor)

- 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、Eraflu® 易克冒)膠囊、速克流懸液用粉劑
- 吸入式之Zanamivir (Relenza® 瑞樂沙)
- 靜脈注射之Peramivir (Rapiacta® 瑞貝塔)

- 核酸內切酶抑制劑(Endonuclease inhibitor)

- 口服式之Baloxavir (Xofluza®, 紓伏效)

- 支持療法-醫師評估投以症狀緩解藥物



為目前治療主流



防治工作



流感防治策略

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
- 生病在家休息不上課、不上班

疫苗接種

- 高危險族群
- 高傳播族群

抗病毒藥劑

- 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
- 人口密集機構/醫院/學校/軍營感染管制措施
- 集會活動之流感群聚防治指引

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)
- 病毒抗原及抗藥性分析

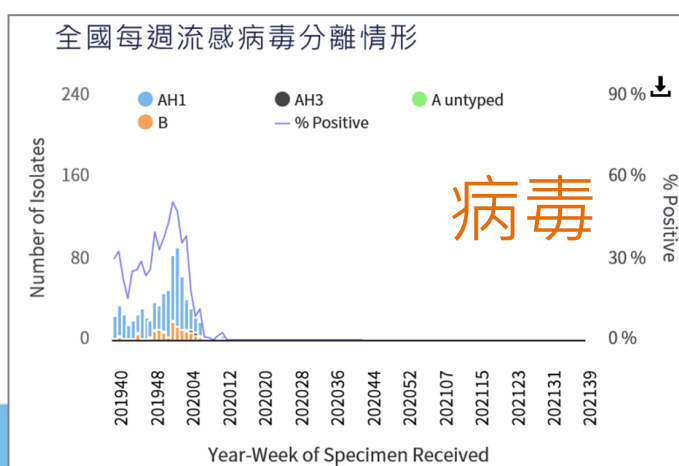
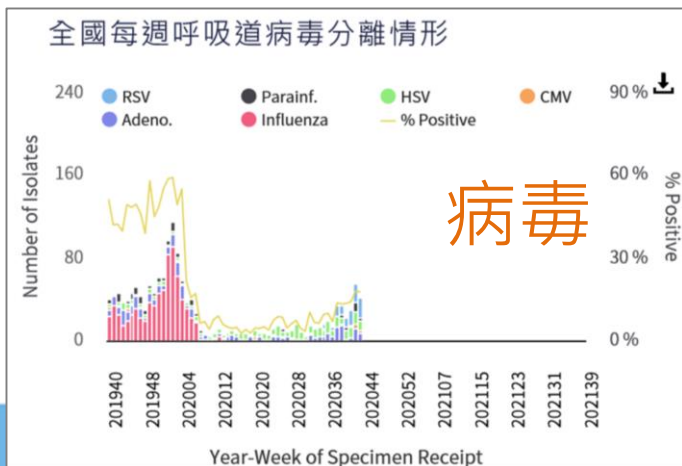
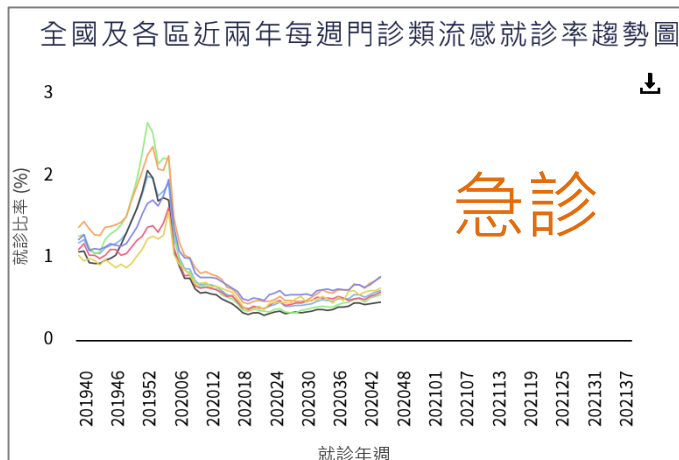
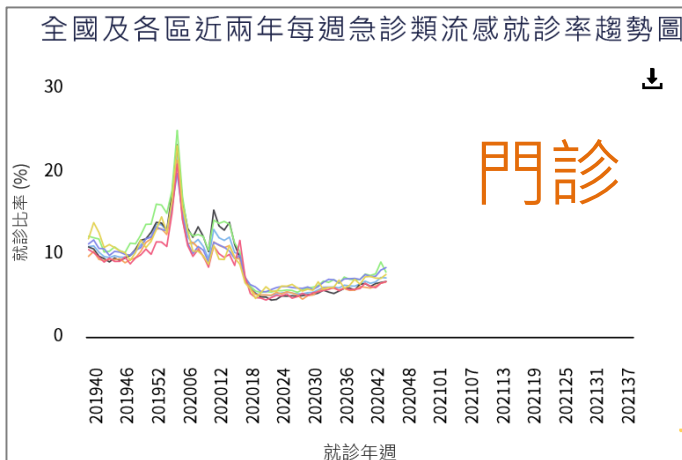
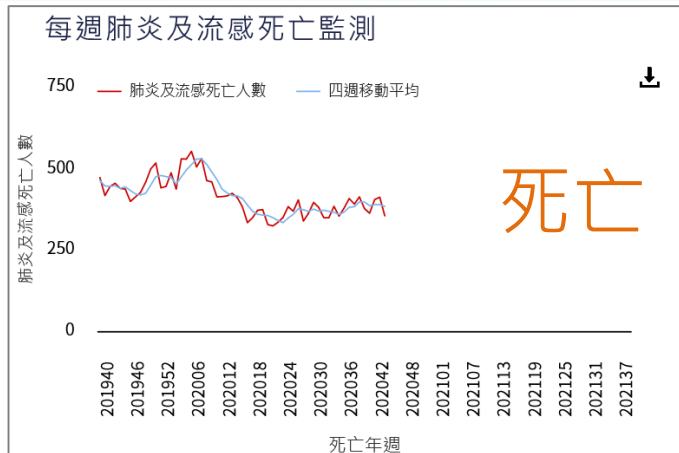
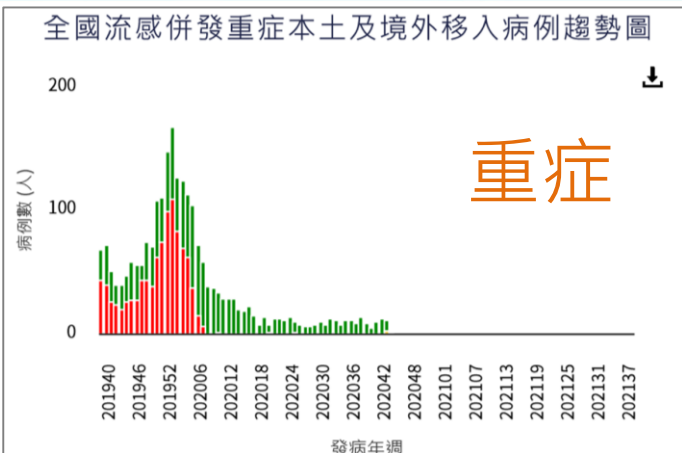
病例監視

- 傳染病通報系統(法定傳染病)：流感併發重症
- 傳染病通報系統(群聚事件)：類流感群聚、國際機場發燒旅客

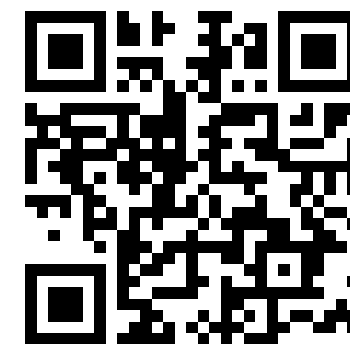
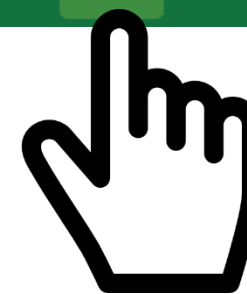
流行趨勢監視

- 即時疫情監測及預警系統(RODS)、健保資料庫(門診、住院)
- 肺炎及流感死亡監測(P&I)
- 人口密集機構傳染病監視作業登錄系統
- 學校傳染病監視通報資訊系統

疫情趨勢



登革熱 流感 腸病毒 腹瀉



傳染病統計資料查詢系統
<https://nidss.cdc.gov.tw>

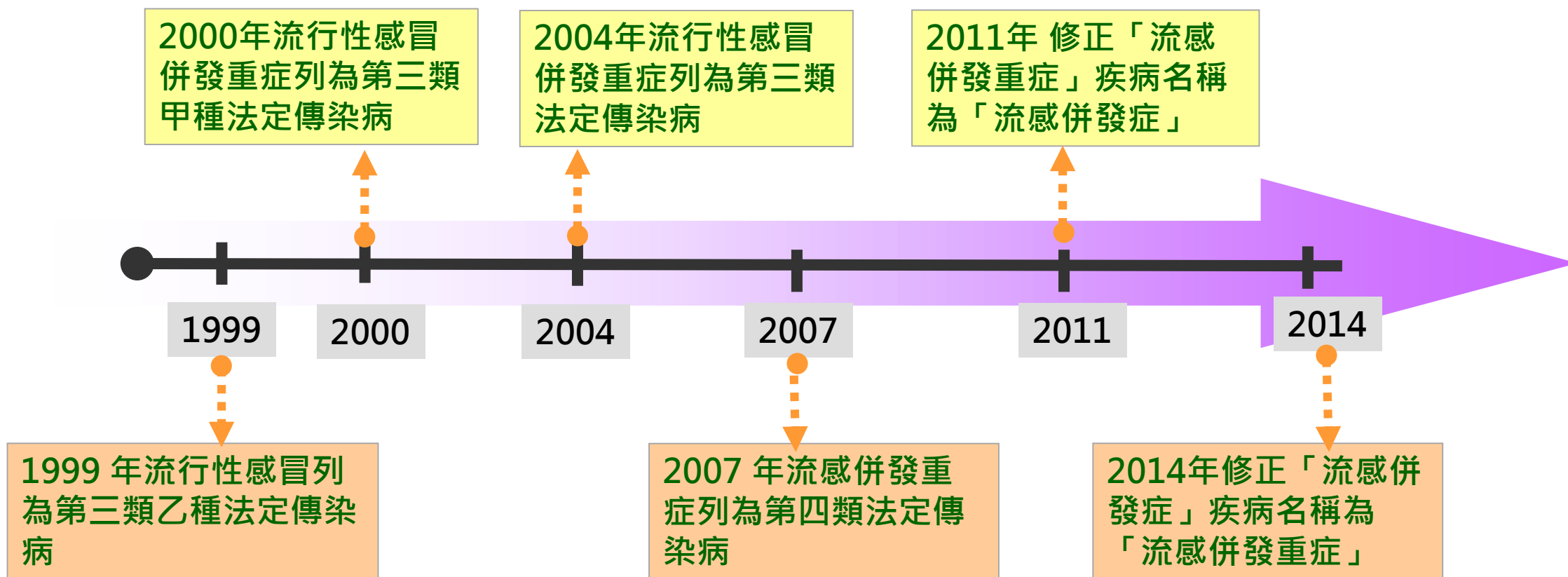


傳染病防治法之規範

- 流感輕症非屬法定傳染病，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，及流行病毒株與疫苗株吻合情形
 - 亦可早期發現病毒變異

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 ≥ 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

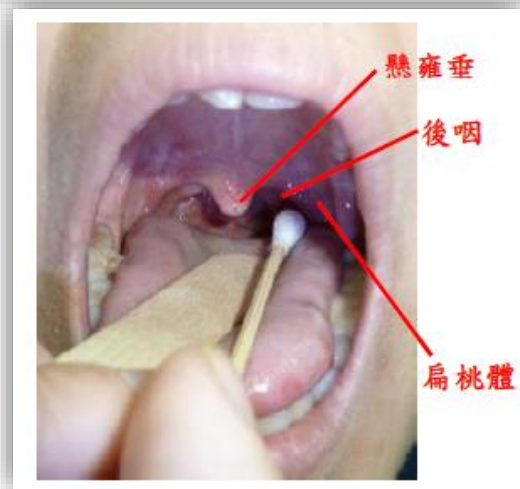
病例定義_{2/2}

- 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

資料來源：防疫檢體採檢手冊

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。



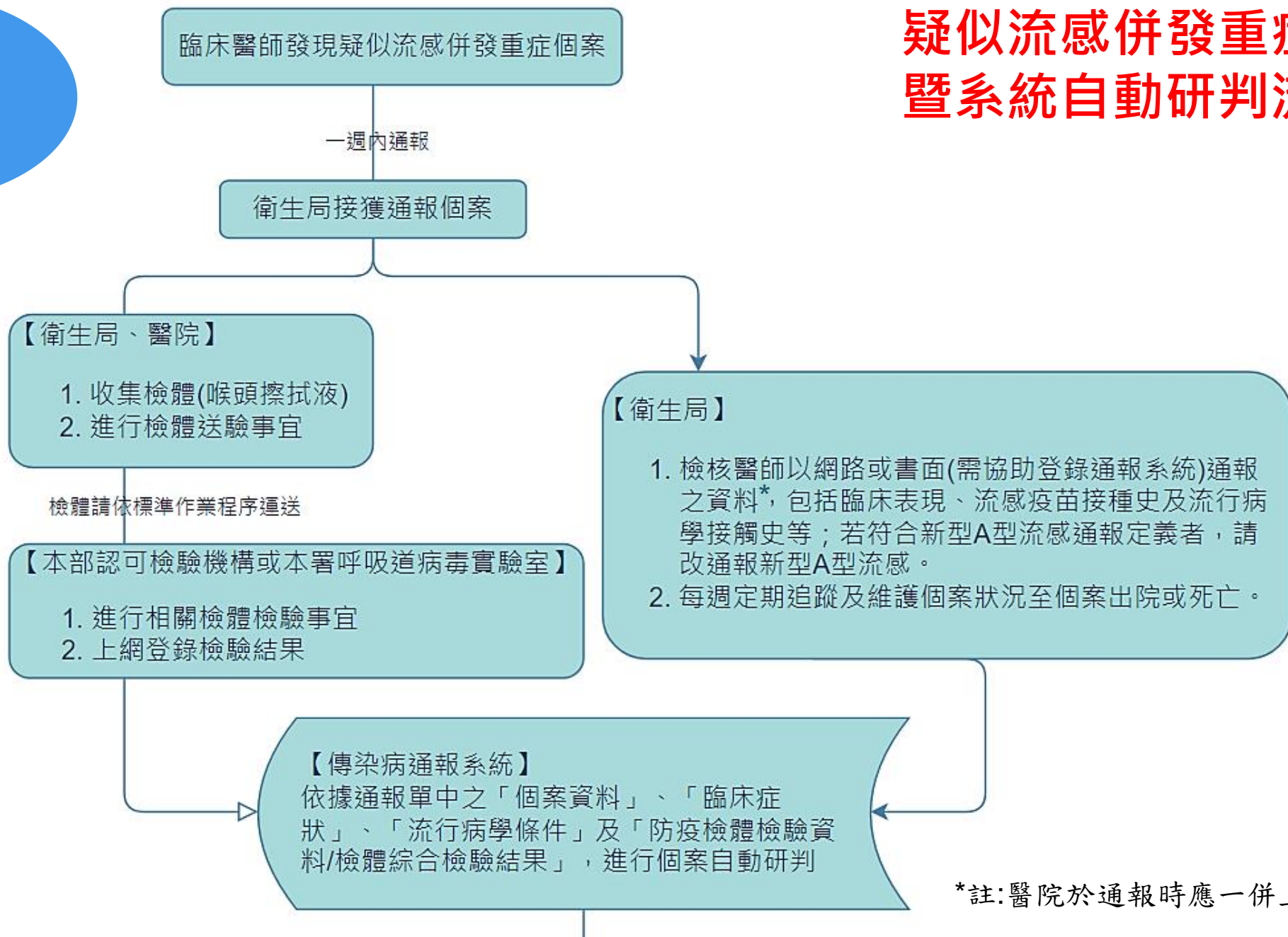
咽喉拭子檢體採集圖解



病毒拭子

重症 通報

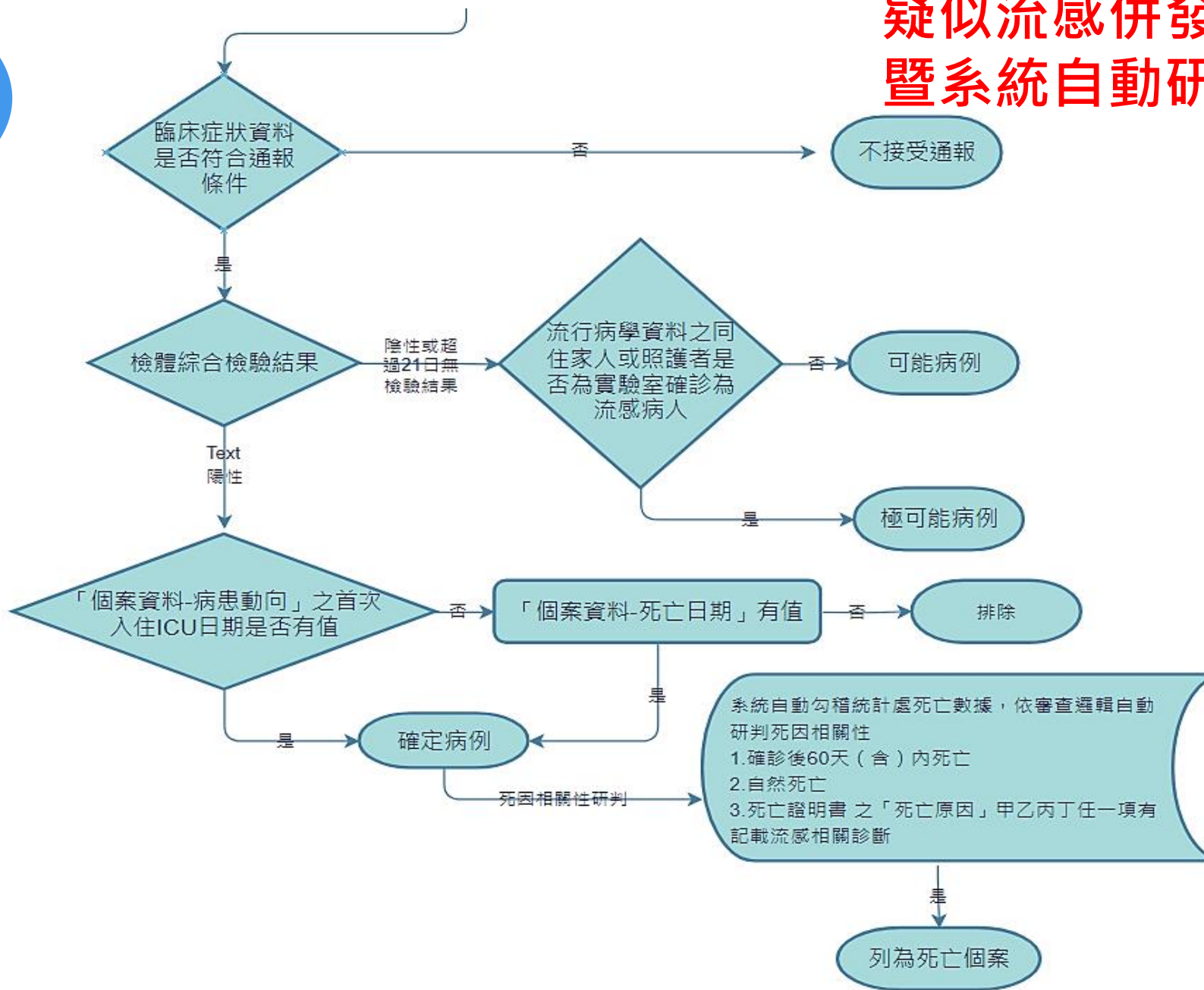
疑似流感併發重症個案通報 暨系統自動研判流程_{1/2}



*註:醫院於通報時應一併上傳個案病歷摘要。

重症 通報

疑似流感併發重症個案通報 暨系統自動研判流程_{2/2}



流感疫苗接種建議

非公費對象者
鼓勵自費接種

- 6個月以上兒童及成人均建議每年接種一劑，特別建議以下對象接種，包含
 - 年滿6個月至18歲者；50歲以上成人
 - 具有潛在疾病者，包含高風險慢性病人(含BMI \geq 30者)、罕見疾病患者及重大傷病患者
 - 任何孕程懷孕婦女
 - 安養、長期照顧(服務)等機構之受照顧者及其所屬工作人員
 - 醫事及衛生等單位之防疫相關人員
 - 6個月內嬰兒之父母
 - 幼兒園托育人員、托育機構專業人員及居家托育人員(保母)
 - 禽畜相關及動物防疫人員
- 目前政府原則上於每年10月開始，依照罹病風險將上述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

治療性用藥

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">「流感併發重症」通報病例(需通報於傳染病通報系統)孕婦經評估需及時用藥者未滿5歲及65歲以上之類流感患者重大傷病、免疫不全(含使用免疫抑制劑者)或流感高風險慢性疾病之類流感患者 | <ul style="list-style-type: none">「新型A型流感」通報病例(需通報於傳染病通報系統)肥胖之類流感患者(BMI\geq30)確診或疑似罹患流感住院(含急診待床)之病患流行高峰期擴大用藥(有類流感症狀，且家人/同事/同班同學有類流感發病者) |
|---|---|

預防性用藥

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">類流感等群聚事件經疾病管制署各區管制中心防疫醫師認定需用藥者 | <ul style="list-style-type: none">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) |
| <ul style="list-style-type: none">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) | |

個人與家庭防護

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

- 外出時全程佩戴口罩，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、意識改變或低血壓等危險徵兆時，應提高警覺，儘速轉診至大醫院就醫

多警覺

★有關配戴口罩相關規定請參考嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心最新規範

有流感症狀立即戴口罩就醫，
依醫囑服用藥物



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
- 各地方政府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
- 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，加強出/入境旅客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通
- 多元管道，加強民眾之衛教溝通，適時發布新聞稿、警訊，以及旅遊疫情建議

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

擴大公費流感
抗病毒藥劑適
用對象及增設
藥劑配置點

急重症醫療
照護品質及
資源調度

- 維持緊急及地方醫療服務量能
- 監測醫療量能及協調資源調度
- 公布春節期間醫療院所開診名單等相關資訊，並向民眾宣導
- 地方政府督導醫療院所妥善規劃門急診病患就診分流或紓解機制

加強風險溝
通與衛教

流行高峰期之防治作為_{2/3}

學校(含幼兒園)/補習班/兒童課後照顧服務班與中心

- 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」之衛生教育宣導
- 落實群聚事件之通報

人口密集機構

- 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

- 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

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

多休息



流行高峰期之防治作為_{3/3}

軍營(隊)

- 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
- 透過大眾交通運輸宣導工具，提醒民眾流感防治措施

春節呼吸道疫情應變準備計畫

疫情監測

- 策略一：提升呼吸道傳染病疫情監測效能

提高民眾春節 就醫可近性

- 策略二：完善公費抗病毒藥劑整備、供應及調度
- 策略三：鼓勵基層醫療機構假日開診

避免醫院 急診壅塞

- 策略四：醫療機構落實急診分流機制
- 策略五：緊急醫療量能保全、監測與調度

衛教溝通

- 策略六：強化分眾衛教宣導及風險溝通

群聚 預防

流感疫苗保護效果大約可維持4~6個月³
每年10月都要記得接種流感疫苗！



接種流感疫苗



注意呼吸道衛生
咳嗽禮節



手部衛生



疾病監測

群聚 處置

流感群聚事件之處置 以「確實落實感染管制措施」為首要手段

確實落實感染
管制措施

- 生病不上課、不上班
- 佩戴口罩、獨立安置
- 空氣流通、手部衛生
- 儘早通報、配合疫調

讓你得**流感**的那些小事

密閉空間
打噴嚏沒掩口鼻



1公尺內都遭殃

打噴嚏時
用手遮沒洗手



手到之處
必留下病毒

出入公共場所後
沒洗手就摸眼口鼻



病毒能在寒冷
低溼度的環境中
存活數小時



感染指數：不能再更高了！

衛生福利部疾病管制署
TAIWAN CDC

提醒

1

每年接種流感疫苗

2

警覺流感症狀，即早就醫治療

3

生病不上班不上課

4

落實感染管制措施，疑似群聚儘早通報



出現發燒、合併咳嗽等呼吸道及類流感症狀



配戴口罩



就近就醫



在家休息
痊癒再上班上學



疾管家

@taiwancdc



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

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

要記得前往合約醫療院所，經醫師問診評估後接種疫苗喔！

接種流感疫苗 94狂

流感疫苗不但保護自己，也守護了全家人！

我想詢問流感疫苗接種

保持教室通風

肥皂勤洗手

- 吃東西前
- 上廁所後
- 玩遊戲後

保持衛生好習慣 快樂學習好健康

落實呼吸道衛生

- 咳嗽打噴嚏掩口鼻

生病在家休息

衛生福利部疾病管制署 TAIWAN CDC

謝謝聆聽 敬請指教

