

台灣H1N1流感疫情因應作為

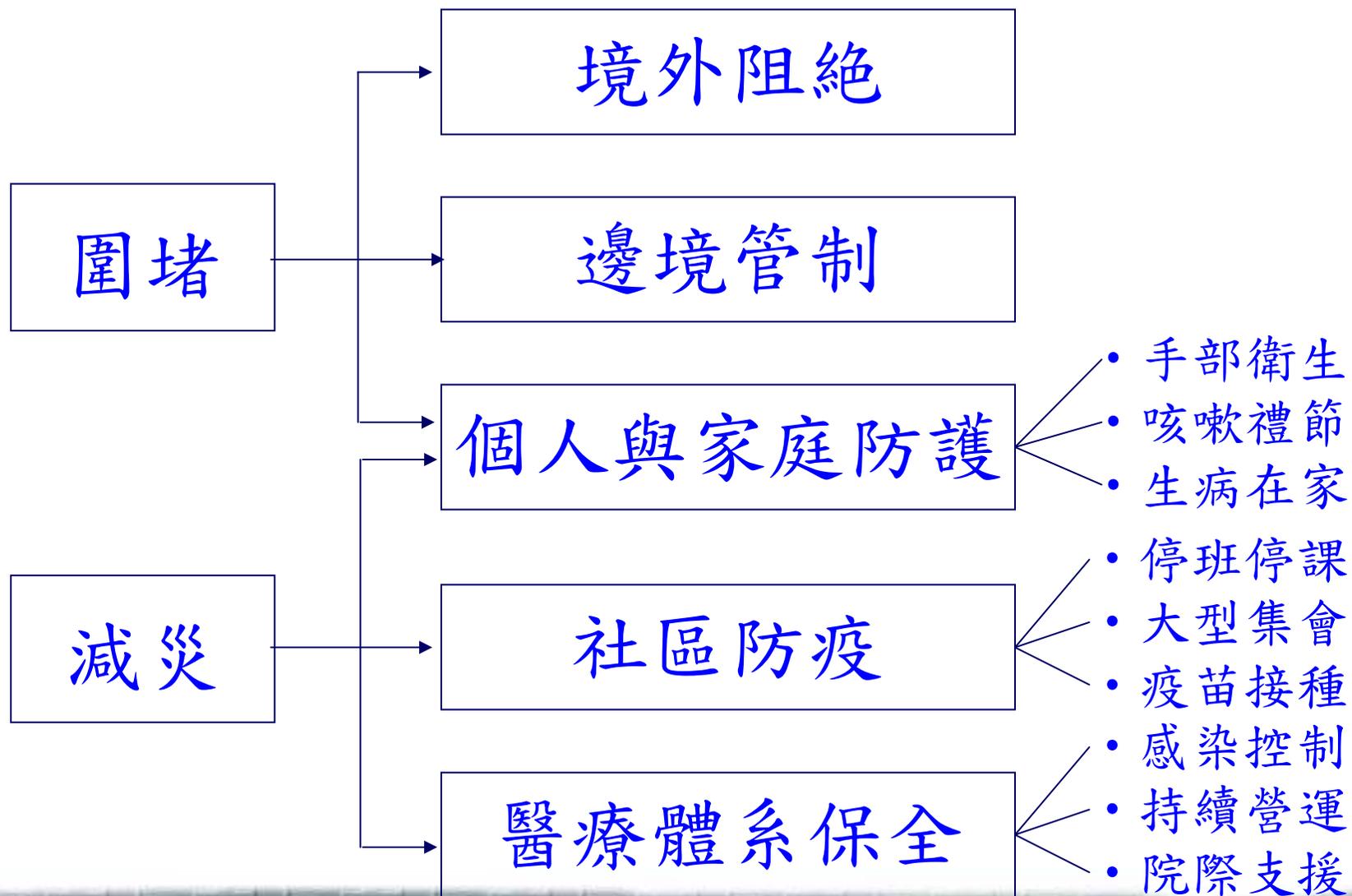
台灣疾病管制局

第七分局

楊世仰分局長

2009.08.20

防治策略



防疫措施總覽

◆ 境外阻絕

- 蒐集國際疫情、返國民眾注意事項宣導、旅外民眾之協助

◆ 邊境管制

- 入境旅客篩檢/主動通報
- 旅遊團領隊通報
- 後送採檢診治
- 登機檢疫、異常通報登機檢疫
- 同機旅客追蹤管理



防疫措施總覽(續)

◆ 醫療體系保全

- 啟動傳染病防治醫療網
- 應變醫院負壓機電查核
- 加強落實院內感染控制
- 律定病例相關處置流程
 - ✓ 通報、採檢、投藥、隔離、出院標準

防疫措施總覽(續)

◆社區防疫

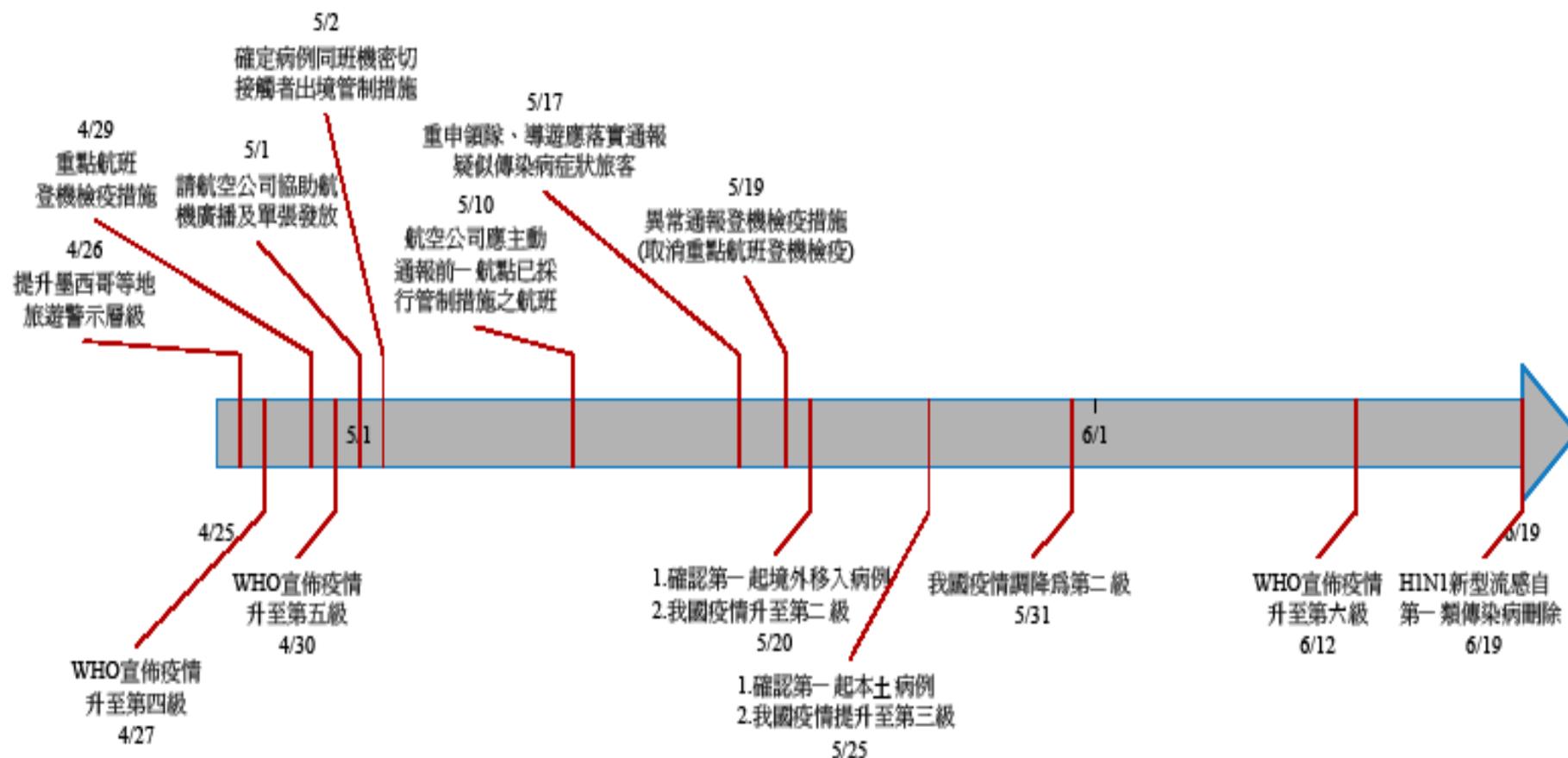
- 密切接觸者列管追蹤
 - ✓ 採檢、投藥、自主健康管理⇒自主健康管理
- 擴大社交距離之規劃：學校停課標準
- 辦理大型活動之防疫準則

◆個人及家庭防護

- 里鄰系統及媒體宣導
- 加強呼吸道衛生及咳嗽禮節
- 正確、適時配戴口罩

圍堵
(4/27-6/19)

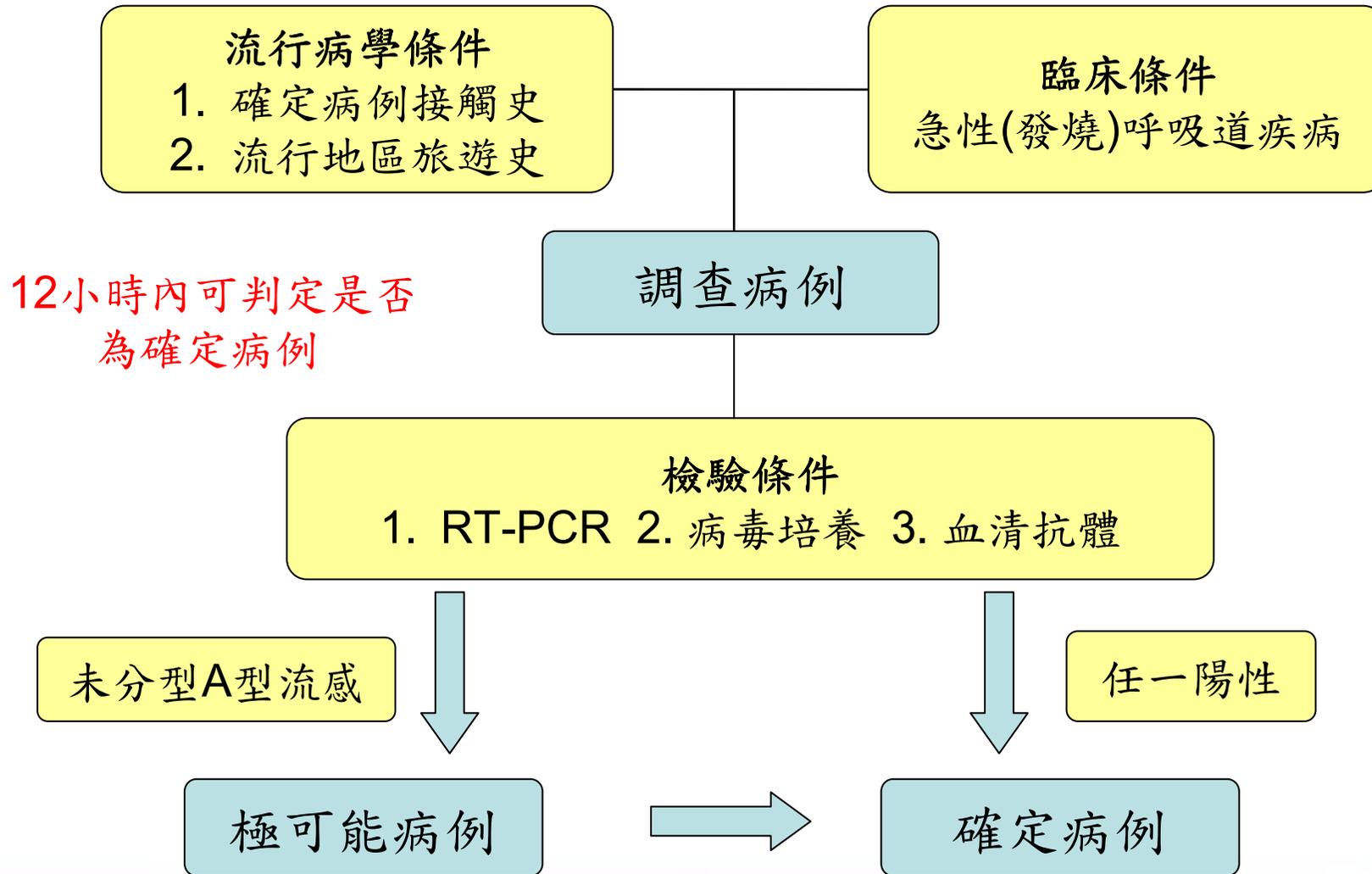
台灣檢疫相關措施



WHO及台灣疫情演進

H1N1 流感病人醫療救治 臺灣經驗(4/27-6/19)

病例定義及分類



調查病例來源及確診比例 (4/27-6/19)

| 病例來源 | 個案數(百分比) | 確診數(百分比) |
|------|-----------|----------|
| 醫院通報 | 1239 (90) | 49 (4) |
| 機場後送 | 123 (10) | 12 (9) |
| 總數 | 1362 | 61 |

港埠篩檢54.2%H1N1境外移入個案

| 篩檢來源 | 境外移入 | | 本土病例 | | 合計 |
|---------------------|----------|--------------|------|------|----|
| | 個案數 | 比率 | 個案數 | 比率 | |
| 國際港埠篩檢 | 21 (12*) | 35.6(20.3*)% | 0 | 0% | 21 |
| 接觸者篩檢-指標個案 於國際港埠 | 11 | 18.6% | 0 | 0% | 11 |
| 接觸者篩檢-指標個案 於社區醫院 | 5 | 8.5% | 2 | 100% | 7 |
| 社區醫院篩檢 | 22 | 37.3% | 0 | 0% | 22 |
| 總計 | 59 | 100% | 2 | 100% | 61 |

*：12位個案於國際港埠發燒篩檢篩出後，即直接後送醫療院所採檢及隔離治療

確定病例處置

疾病管制局
◎政策制定
◎督導執行

醫療系統

- ◎應變醫院收治
- ◎隔離，感染控制
- ◎治療性投藥
- ◎追蹤PCR結果
- ◎症狀改善且
PCR陰性可出院

公共衛生系統

- ◎地方衛生局所
- ◎疫情調查
- ◎接觸者追蹤
- ◎預防性投藥

流感防治網

H1N1新型流感專區 - 醫療人員專區 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛

網址(D) http://flu.cdc.gov.tw/np.asp?ctNode=1421&mp=170

EPSON Web-To-Page 列印 預覽列印

Influenza Prevention
流感防治網 衛生署疾病管制局
Centers for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

H1N1新型流感專區
Novel Influenza A/H1N1

回首頁 | 網站地圖

檢疫 Quarantine

現在位置 首頁 > 醫療人員專區

網站選單

- 目前疫情分級
- H1N1新型流感每日概況
- 最新消息
- 國際旅遊資訊
- 疾病認識
- 衛教宣導
- 媒體專區
- 醫療人員專區**
- 衛生人員專區

- 醫療人員專區**
- Q & A
- H1N1新型流感通報標準
- H1N1新型流感檢體送驗
- 抗病毒藥劑使用規範
- 院內感染控制指引
- H1N1新型流感密切接觸者處置流程
- 傳染病防治醫療網專區

<http://flu.cdc.gov.tw>

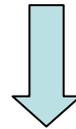
TAIWAN CECC
www.cdc.gov.tw

院內感控措施建議

- ◆ 參照美國CDC相關指引訂定。
- ◆ 在病人發病七天內或仍有症狀時，應確實遵守標準防護措施、飛沫傳染防護措施及接觸傳染防護措施。
- ◆ 儘可能收治於符合標準之負壓隔離病房。
- ◆ 執行會產生飛沫微粒(aerosols)的步驟時，應佩戴N95口罩。

確定病例出院流程

症狀開始五天內，無發燒及呼吸道症狀
症狀開始超過五天且無發燒



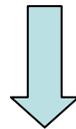
咽喉或鼻咽拭子RT-PCR

陽性



48小時後重新採檢

陽性

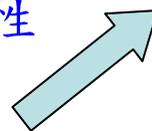


48小時後重新採檢
至陰性為止

陰性



陰性



陰性



24小時後重新採檢

陰性



採檢兩套RT-PCR
陰性即可出院

接觸者追蹤

◆一般密切接觸者

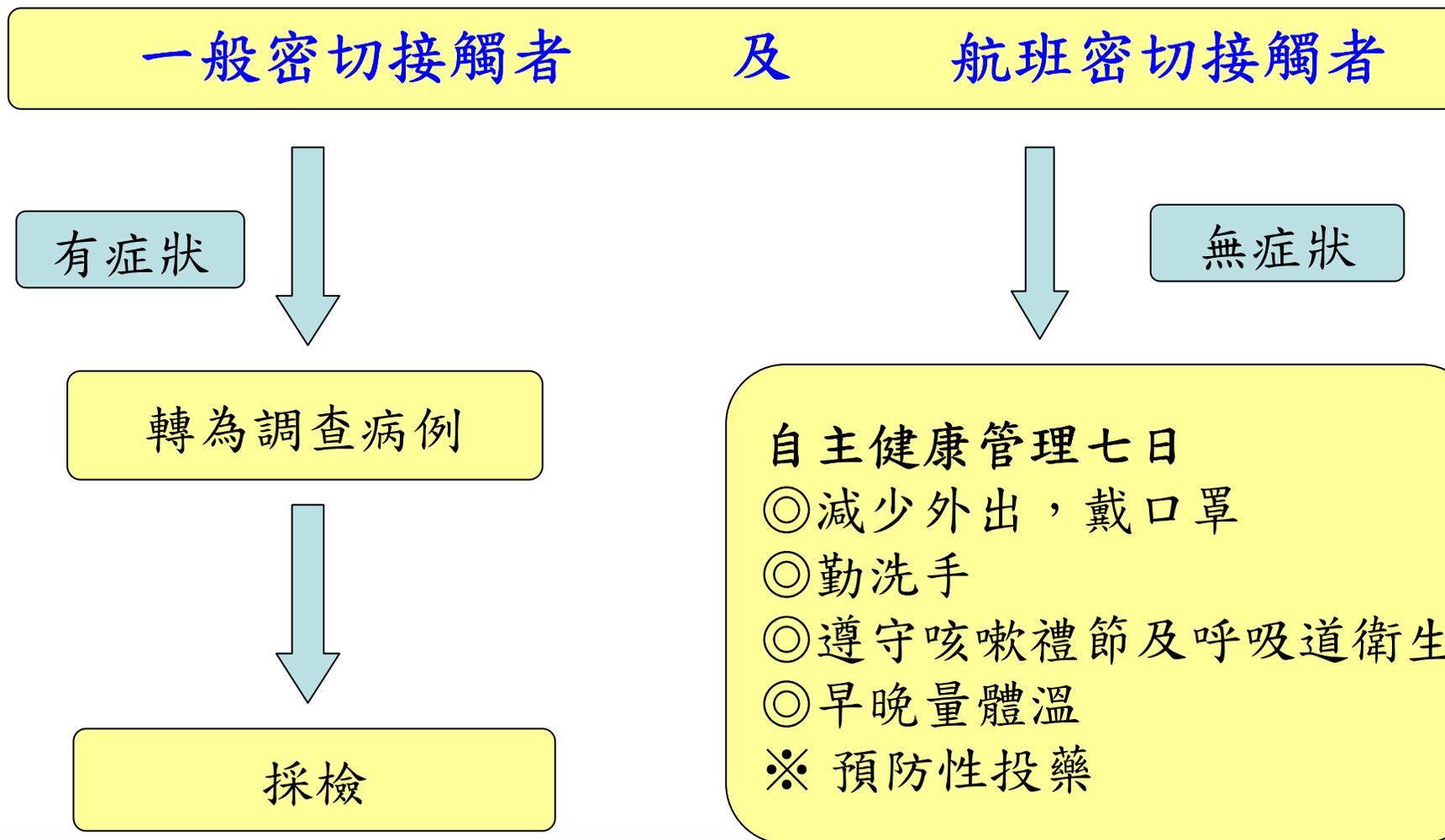
- 與確定病例同住或每天相處八小時以上
- 衛生局追蹤

◆航班密切接觸者

- 確定病例搭機時具傳染力且未戴口罩
- 同班機前三後三排旅客
- 航空公司、移民署、境管單位配合
- 媒體發布班機座位
- 防疫專線(1922)
- 衛生局追蹤

共追蹤超過400人

接觸者追蹤



預防性投藥政策演變

◆4/27-5/15

所有一般及班機密切接觸者均採檢及投藥

◆5/15-6/19

密切接觸者投藥與否由各醫療網指揮官決定

考慮 (1)接觸時間及強度

(2)接觸者本身罹病危險性

確定病例來源及分佈

◆ 61例中僅兩例本土病例

◆ 全數收治應變醫院

◆ 境外移入來源國

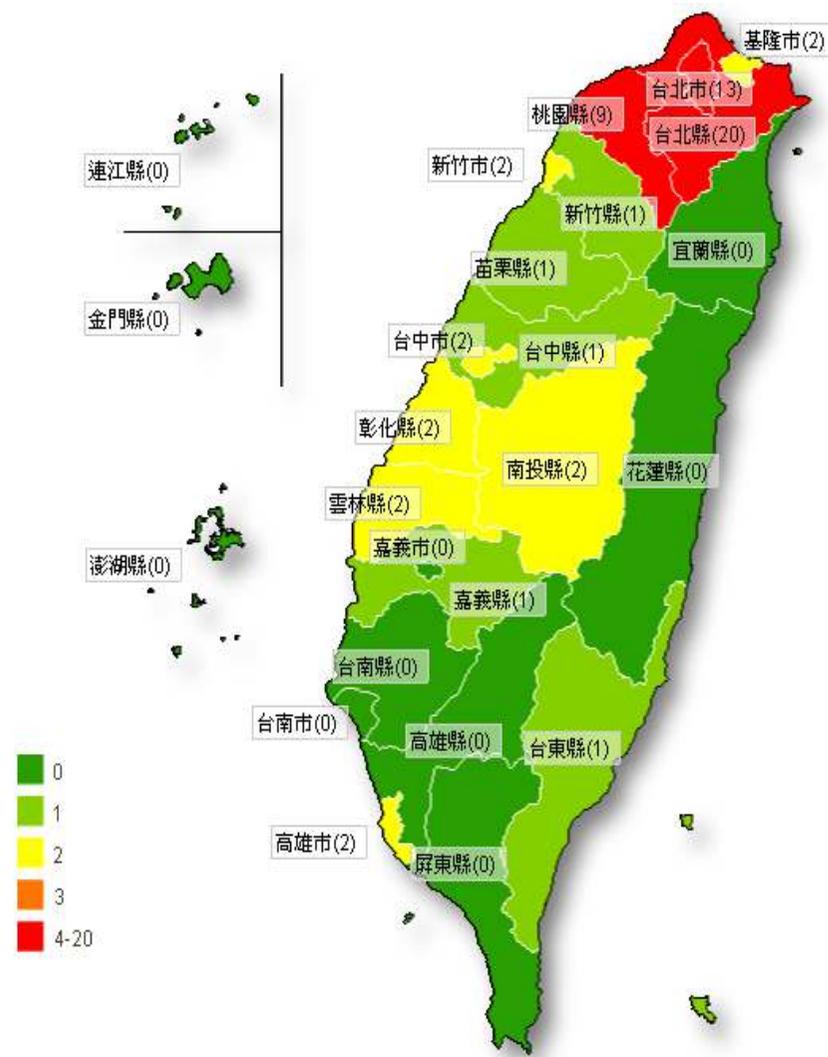
➤ 泰國 46% (28)

➤ 美國 39% (24)

➤ 菲律賓 5% (3)

➤ 澳洲、加拿大、中國

宏都拉斯(1)



確定病例統計資料

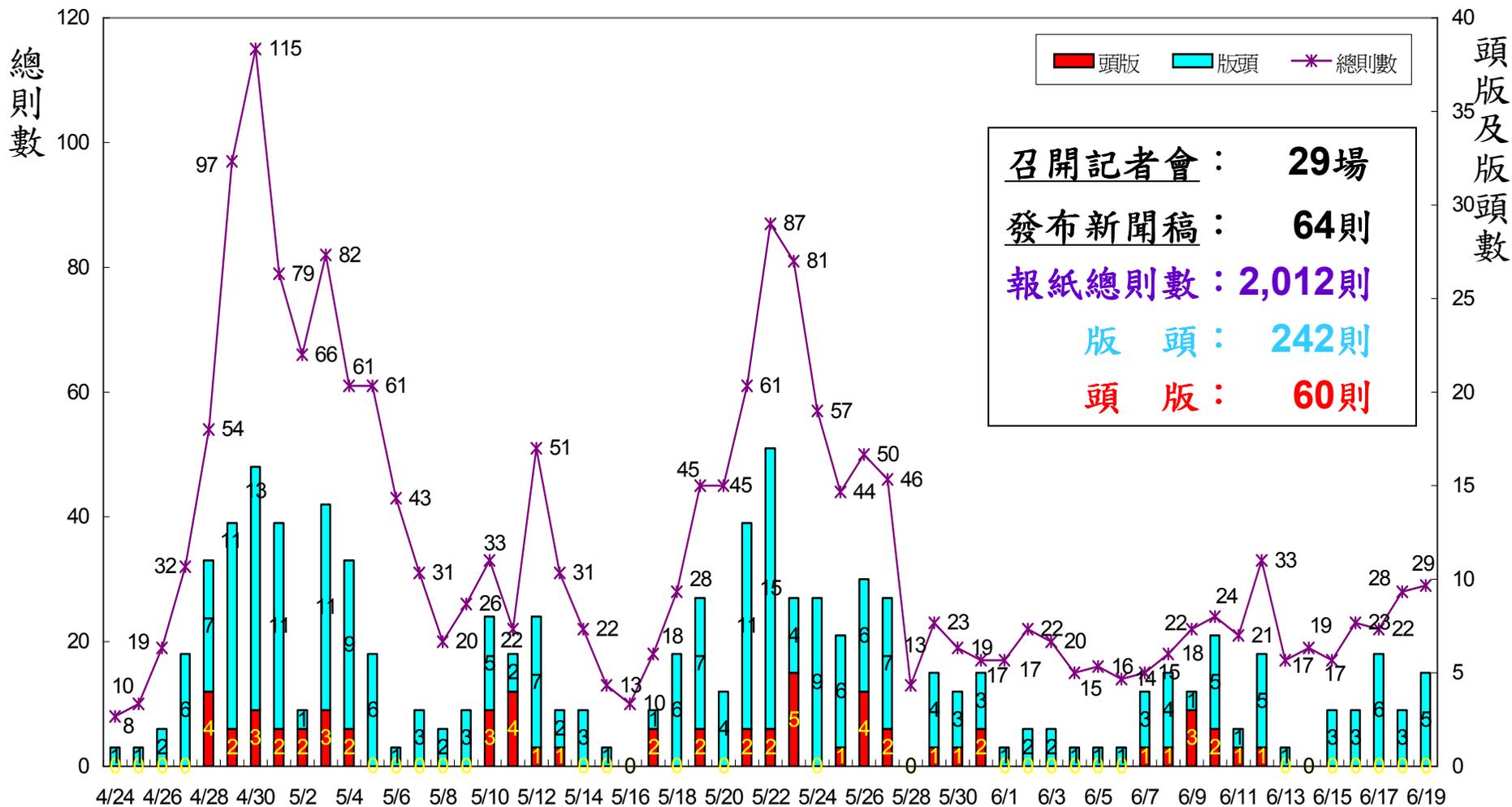
- ◆ 平均年齡: 22.9歲 (3-56)
- ◆ 男女比例: 29: 32
- ◆ 臨床症狀(n=40)
 - 咳嗽(83%) ，發燒(76%) ，喉痛(48%) ，流鼻水(45%)
- ◆ 平均住院天數: 7天 (4-12)
- ◆ 平均RT-PCR陰轉天數: 6.5天 (3-13)
- ◆ 均為輕症，無併發症或死亡個案。

大眾溝通

重要策略

- ◆ 主動召開記者會及發布新聞稿
- ◆ 徵收電視頻道
- ◆ 設立全球資訊網 H1N1 專區
- ◆ 1922 疫情通報及諮詢專線
- ◆ 民意調查

H1N1 防疫新聞報紙報導量



召開記者會： **29場**
 發布新聞稿： **64則**
 報紙總則數：**2,012則**
 版 頭：**242則**
 頭 版：**60則**

潛伏期 爆發期 (國際疫情) 因應期 擴散期 (境外移入病例) 降溫期 持續降溫

防疫即時通 徵收電視頻道

◆ 國家通訊傳播委員會及新聞局徵收電視公頻道

◆ 5 4-10 19 00 (1分)及22 00 (1分)

◆ 傳染病防治法第52條中，流行疫情指揮中 立
期間， 指揮官之指 ， 傳 媒體與通
訊設 ， 報導流行疫情及 急應變相關資訊



▲ 指揮官



▲ 指揮官



▲ 防疫醫 家



疾病管制局全球資訊網

Centers for Disease Control, R.O.C. (Taiwan)

設立H1N1新型流感專區

本站搜尋



日期：2009/6/16

▶ 本局簡介 ▶ 重大政策 ▶ 常見問答 ▶ 局長信箱 ▶ 人才招聘 ▶ 研發替代役宣導

CDC分類

- ▣ CDC新聞 ▶
- ▣ 國際旅遊資訊 ▶
- ▣ 疫情統計 ▶
- ▣ 訊息公告 ▶
- ▣ 防疫專區 ▶
- ▣ 出版品 ▶
- ▣ 衛教宣導 ▶

通報專區



最新消息

指揮中心發布新增4例境外移入確定病例(系列62) - 2009/6/16

指揮中心今(6/16)發布我國新增4例新流感境外移入確定病例，分別為泰國(2例)與美國(2例)感染 < 詳全文 >

影音專區

▶ 影片：微笑檢疫(30秒,國,2009製)

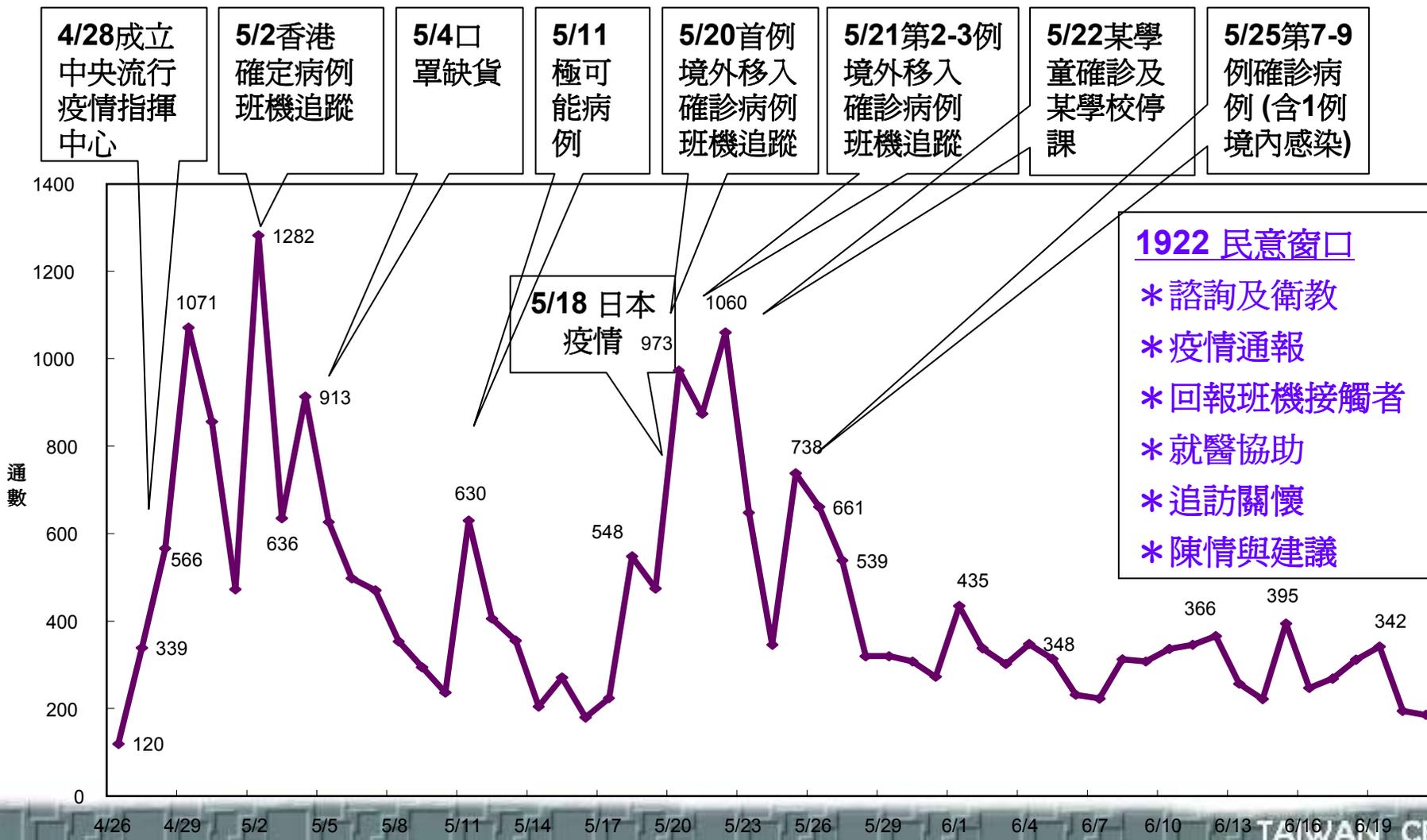


MORE

1922

疫情通報及諮詢專線

Communicable Disease Reporting and Consultation Hotline

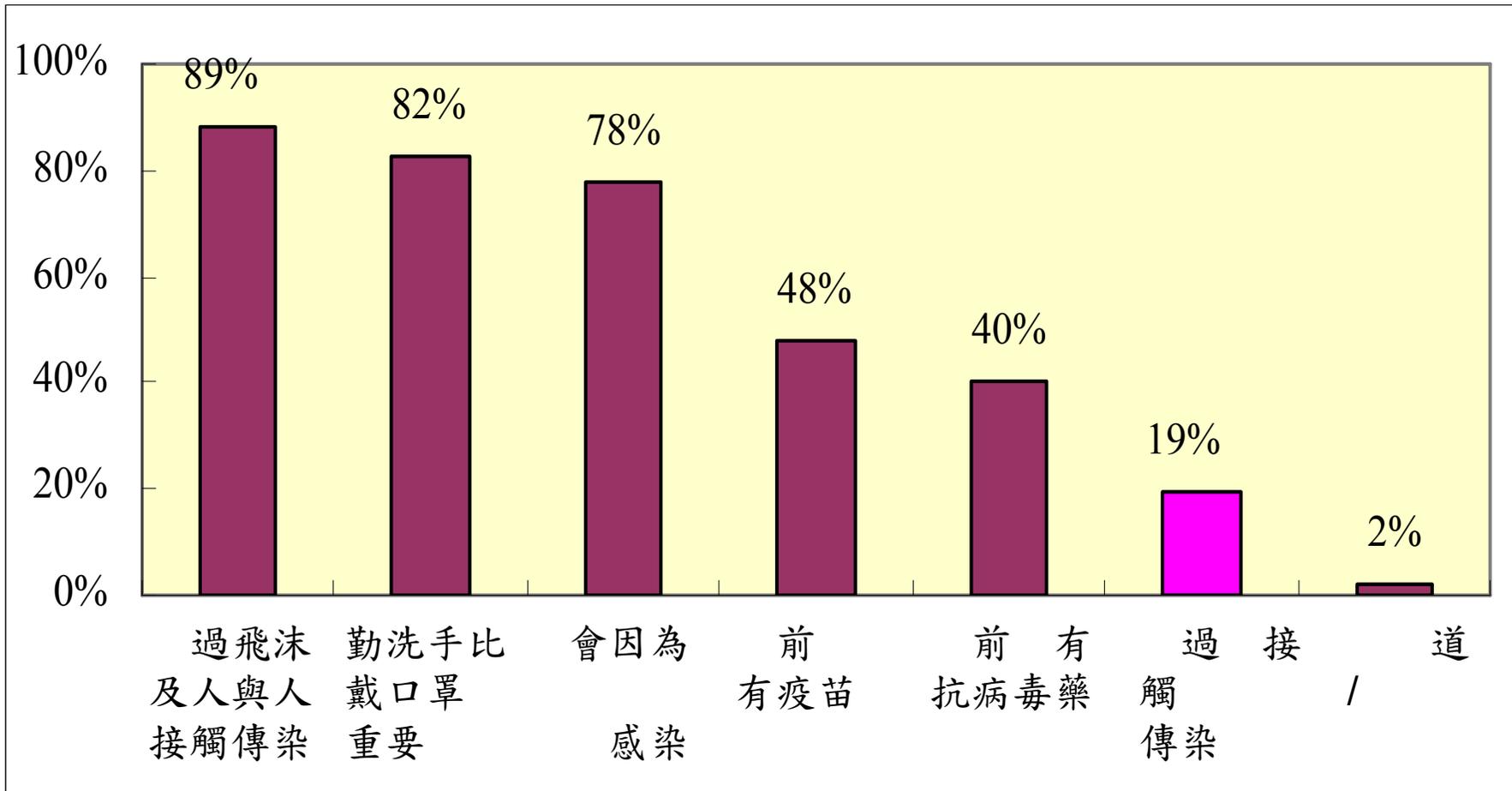


1922 民意窗口

- * 諮詢及衛教
- * 疫情通報
- * 回報班機接觸者
- * 就醫協助
- * 追訪關懷
- * 陳情與建議

民調結果

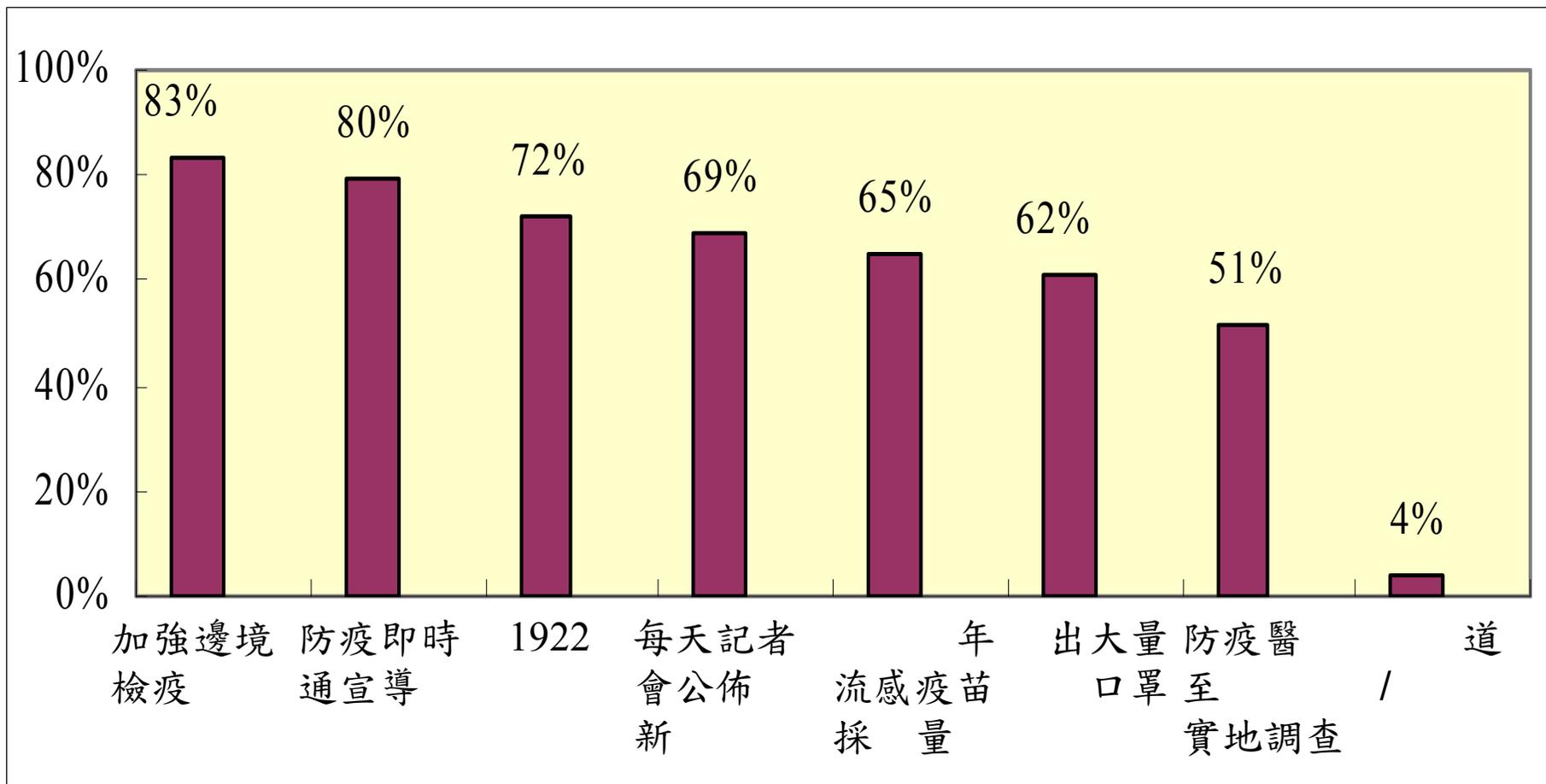
八 民眾 H1N1 防疫有正確



全國 機 之電 民調：2009 5 8-9 有 本1122 3%

民調結果

民眾 意政 防疫作為



全國 機 之電 民調：2009 5 8-9 有 本1122 3%

預防H1N1 新型流感 呼吸道衛生與咳嗽禮節



1

咳嗽時用衛生紙
遮住口鼻



3

手部接觸到呼吸道分泌物
之後要洗手



2

咳嗽時應戴口罩



4

1M

儘可能與別人距離
保持1公尺以上



衛生署疾病管制局
TAIWAN CDC

疫情通報及諮詢專線：☎1922

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

減災 (Mitigation) (6/19以後)

圍堵(Containment) 減災(Mitigation)

- ◆ WHO於6 11日確定為大流行，無以圍堵策略之於部分區且至前為止，H1N1新型流感之流行病學，病程重度仍溫，與節性流感相，體防疫作為由圍堵改為減
- ◆ H1N1新型流感自6 19日自第一類定傳染病，醫院發因H1N1新型流感併發重症之病，第類傳染病之報時、通報及相關防治措施規定辦理。
- ◆ 為流感輕症病，可採一般流感處置方，經醫診治療。
- ◆ 流感併發重症通報/臨床病例定義：出類流感症狀後內，發生符合以臨床狀至少一項者
 1. 部併發症(Pulmonary complications)且住院者
 2. 經系統併發症(Neurological complications)
 3. (myocarditis)或(pericarditis)
 4. 性感染(Invasive bacterial infection)
 5. (Other)：符合上 1-4項臨床症狀，個案於加護病房治療，或死亡者。

出 危險徵 應立即 醫

◆ 危險徵 :

- 呼吸急、呼吸、發或變
- 血、痛
- 意清
- 燒三天
- 血壓。

◆ 危險 :

-
- 性病 (在內)
- 血管疾病
- 病
- 與疫制者

病 適時分流、 重症病 照護

由各區指揮官 合

◆ 傳染病防治醫療網

- 於每 指定一家應變醫院，以隔離收治 傳染性/重大傳染病病為主， 前H1N1新型流感 收治於隔離病房，出 抗藥性病毒 ， 時 由應變醫院之隔離病房， 行病之隔離收治，以 圍堵之 。

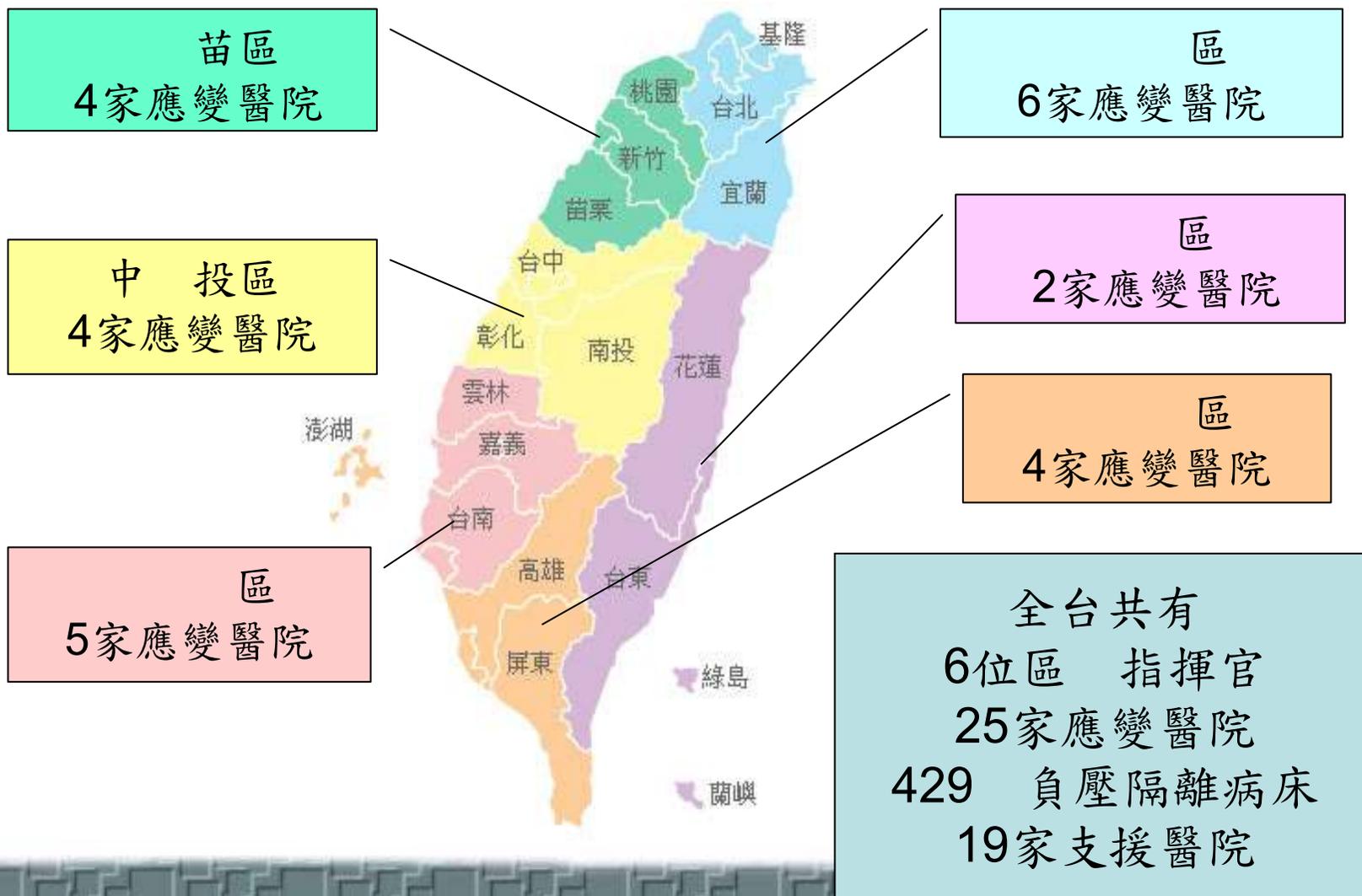
◆ 急醫療網 (EOC)

- 急醫療網 結合 防局119 急救護及病 運送之量能， 運分 檢 及電 資訊， 分 加護病床之分布及 情 ，以重症病 能在第一時間 有 的轉診及照護，發揮分流轉診之 能。

◆ 健保醫療網 (各醫療院所)

- 規劃 流感抗病毒藥 入健保(8/15)， 藥 及性，輕症病 可以在地區醫療院所即可 善藥 治療，大醫院及急診。

傳染病防治醫療網



流感疫苗及藥 各國規劃 比例比

| 國家 | H1N1疫苗* | 節性流感疫苗 | 抗病毒藥 | | | |
|-----|---------|--------|-------------|---------|-----------|---------|
| | | | 前 量 | | 規 劃 標 | |
| | | | (T+R)/全人口** | R/(T+R) | (T+R)/全人口 | R/(T+R) |
| 台灣 | 22% | 13% | 17% | 23% | | |
| 美國 | 100% | 38% | 25% | 20% | | |
| 加拿大 | 100% | | 25% | 15% | | |
| 國 | 100% | | 50% | 30% | 80% | |
| 國 | 100% | | 54% | 28% | | |
| 澳洲 | 23% | | 41% | 20.6% | 48.5% | 33% |
| | 3% | | 33% | | 33% | |
| 日本 | 16% | | 36% | | 36% | |
| 國 | 27% | 34% | 10% | | | |
| 新加 | 100% | | 27% | 4% | 40%? | |
| 港 | 36% | 4% | 27% | | 29% | |

- 7/3 泰國 於 年9或10 口60 H1N1疫苗(0.5%人口數)。
 - 7/3 中國 1%人口的新型H1N1流感疫苗。
 - 7/3 計劃採 1300 人(27%人口數)之新流感疫苗，預計所 經 1.52 美 。
 - 7/6 衛生部長宣 採 30 Baxter H1N1新流感疫苗(3%人口 量)， 第一線醫事 作人 。
 - 7/9 國政 ， 自4家疫苗 (Sanofi, GSK, Novartis and Baxter)採 1 疫苗，且自9/15 。
- 國官方 ， 採 全國6400 人口(2)可 的疫苗量， 未 採 總量。

抗病毒藥 情

- ◆ 量 至17%全人口 量 (418.3 人)
 - 流感 51.4 人
 - 流感 料藥 170 人
 - 96.9 人
 - ✓90 人 於7/7決標(20 8 前 口, 70 11 前 口)
 - 流感 料八 預計 10公
 - ✓可 1公 料藥 (100 人)

H1N1新流感抗病毒藥 健保

- ◆ Tamiflu自98年8月15日 入健保，支 期間 訂至民國99年3月止。
- ◆ H1N1新流感抗病毒藥 之 規定：
 - 符合類流感病例定義，且檢驗A型流感病毒抗 陽性之病。
 - 應於症狀發生之48小時內開始， 續五天。
 - H1N1流感病毒抗 之 檢驗(支 KH1N1C)，由疾病管制局以公 預 支應。
- ◆ 類流感疾病定義:(同時符合 列三項條件)
 - a、 發燒，有發燒(溫 38)及呼吸道症狀
 - b、 具有 痛、頭痛、極度 感 中一種症狀者
 - c、 排 單 性流鼻水、 與支 管 。
- ◆ 拉 災地區
 - 災 民 出 類流感症狀，經醫 診治後，無 經 篩檢確 即可 流感抗病毒藥，以即時 治療。

流感疫苗準 情

- ◆ 節性流感疫苗： 350
 - 299
 - 續辦理51 採
- ◆ H1N1流感疫苗： 1100 以上
 - 第一： 500
 - 第： 500 採 中
 - 國際疫苗： 100 採 中
 - 臺灣自 疫苗之量能 ， 排 擴大採 。

民生 口罩 度報

- ◆ 體 率：8.4% (630 /7,500)
- ◆ 照 度 率：100% (630 /600)
- ◆ 3,000 (擴 100%)採
 - 公開 覽，至7 17日止
 - 國自 98年7 15日加入政 採 協定(GPA) 規定
長 標期間。

停課措施

各國因應疫情停課措施⁻¹

| 國家 | 日期 | 作為 |
|----|------|--|
| 日本 | 5/21 | 地方自治體決定停課，以班 為單位 |
| | 5/28 | 建議全校停課 |
| 港 | 6/1 | 出 本土個案時， /小學停課 14天 |
| | 6/12 | /小學停課 14天 ，本學年 課，即時 中 學自行決定是否 早 |
| | 7/16 | 1.停課標準 訂為比照 節性流感 ⇒全校一 學生 病 、百分之一學生入院或有學生於 切治療部 醫或死亡， 會停課 ⇒停課日期 為 7天 (視疫情 性調) ⇒ 標準：有1 學生為確定病例，全校停課 14天 2. 前無 發出停課指引 |
| | 8/5 | 所有學校，學生 入 量 體溫 |
| | 8/8 | 里 Denpasar爆發上百位 學生感染，一所 立 學校計劃關 學校 2天 |

各國因應疫情停課措施-2

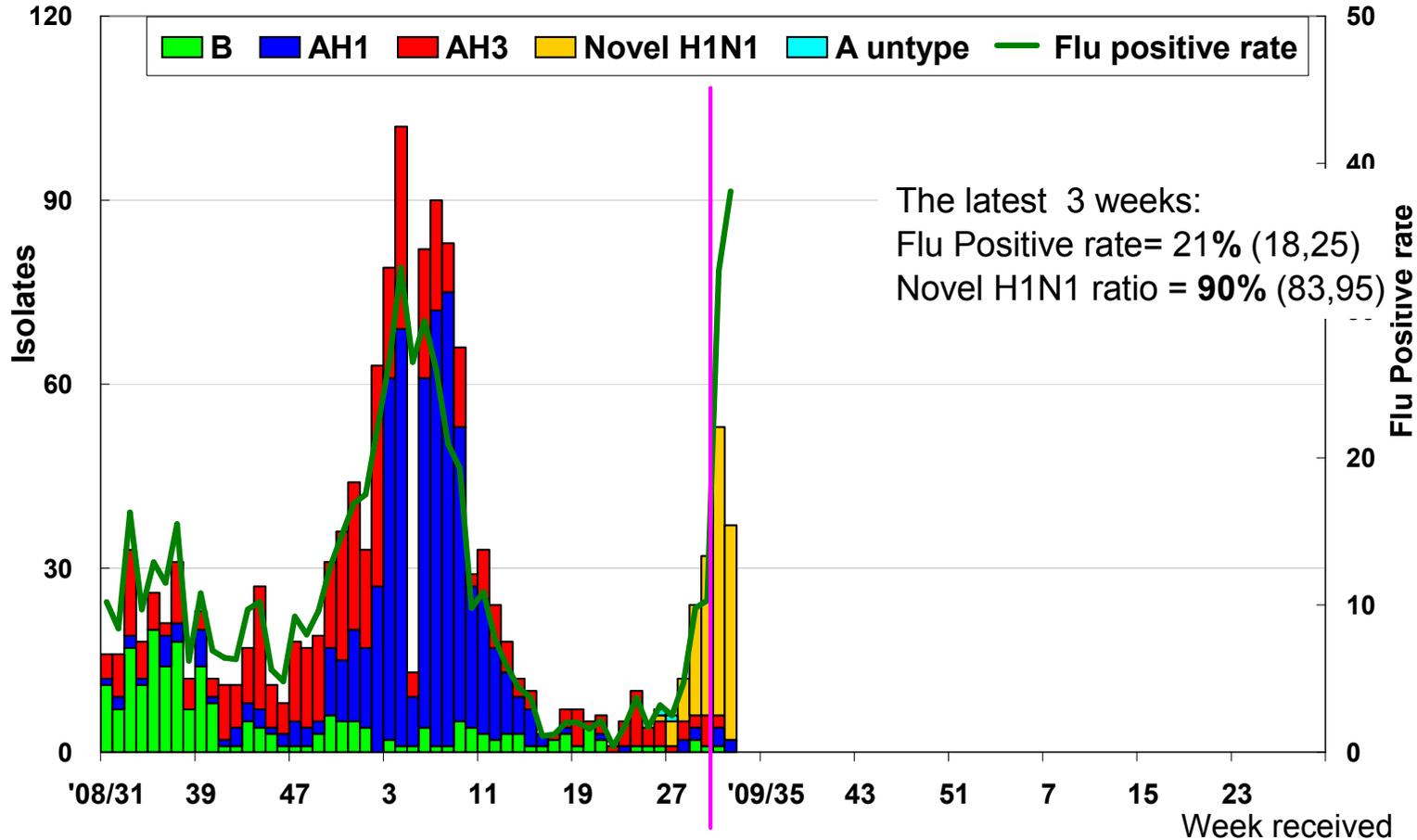
| 國家 | 日期 | 作為 |
|----|------|--|
| 泰國 | 7/15 | 內435間學校、 清毒 培中 停課5天 行 |
| | 7/29 | 每所學校可以自行判 是否停課 衛生部 停課， 各學校 指 行 |
| 國 | 7/22 | 中小學 大 斯 為， 在關 學校 有意義 ，因流感病毒 為擴散 期間會密切關注流感動 ， 在8 重新 |
| | 7/29 | 準 因流感疫情 停課時， 改BBC節 |
| | 7/29 | 部決定學校停課14天以制止疫情擴散 |
| 及 | 8/4 | 為病毒可能在校 ，學校關 措施是 後手 |
| 來 | 7/29 | 有3所學校(計7所)因H1N1新型流感關 7天 |
| | 8/6 | 為 家長 ，有學生出 症狀的學校，全校學生 入 前 量體溫， 於37.6度 能 |
| | | 部分學校決定自行 7天， 行 毒 |

停課（案，預定8/18公布）

- ◆3天內同班有2位經醫 確定為流感者
- ◆以班 為單位，停課五天。
- ◆停課班 中之任一感染者症狀 24小時
後，始能 班上課。

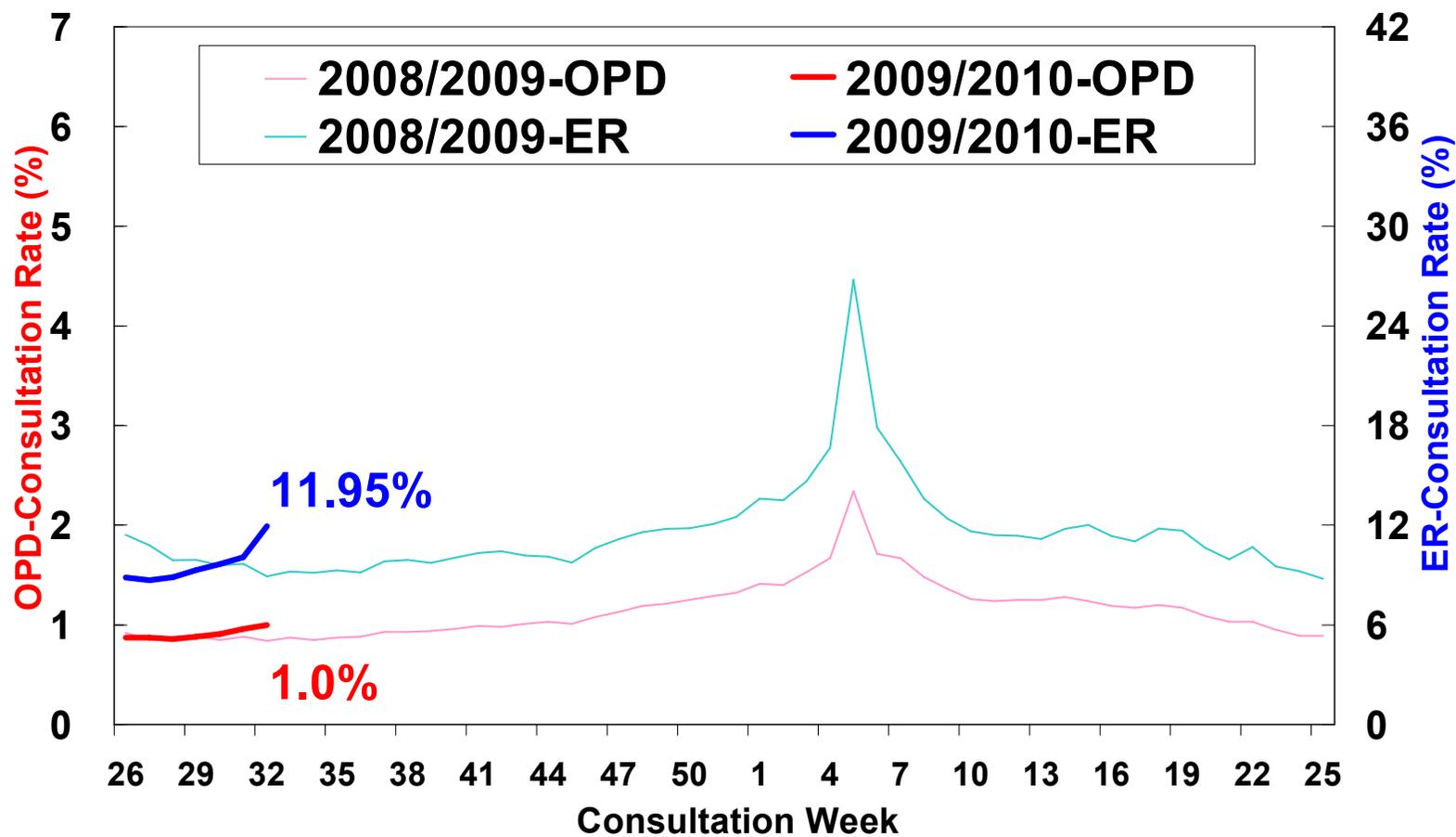
臺灣疫情

病毒



近3週 (30~32週) Flu陽性率=21% (18,25) ; H1N1病毒分率 = 90% (83,95) , 已成為臺灣流行病毒主要型別。

輕症

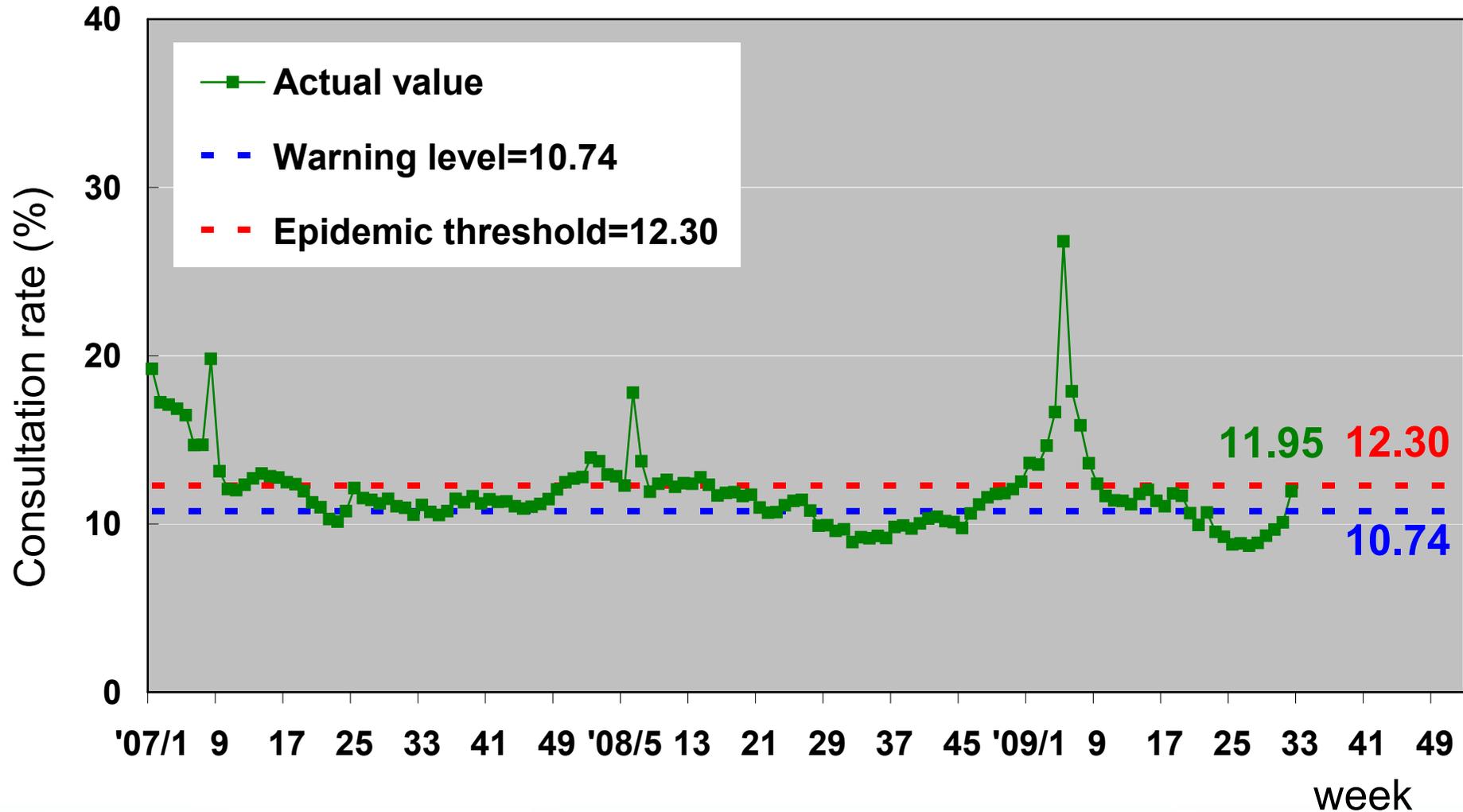


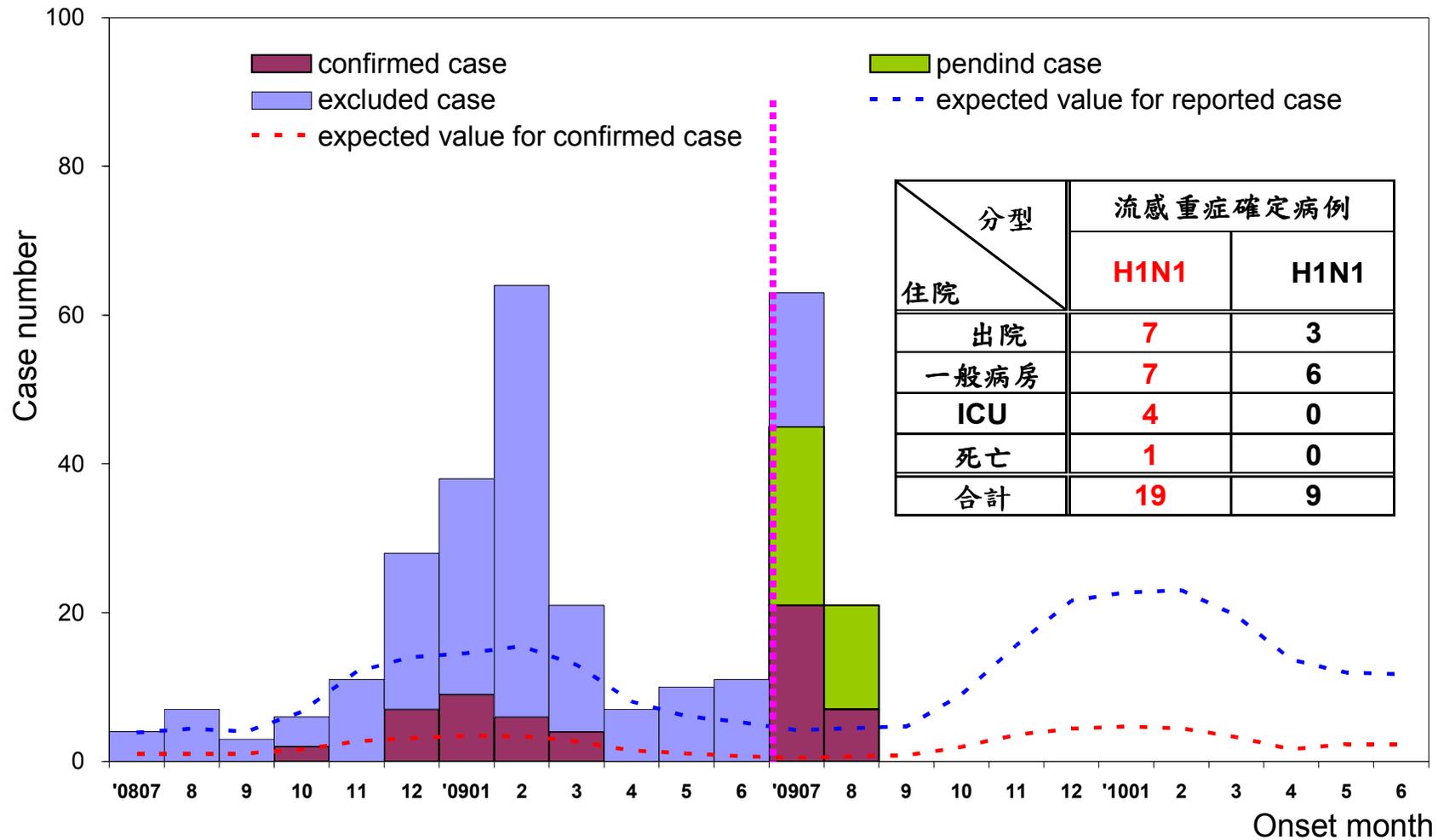
輕症：急診與門診類流感就診率皆呈上升趨勢。

估算一週H1N1病例數約7670例 (5270, 7710)。

Trend of ILI in Taiwan, 2007-2009.08.10

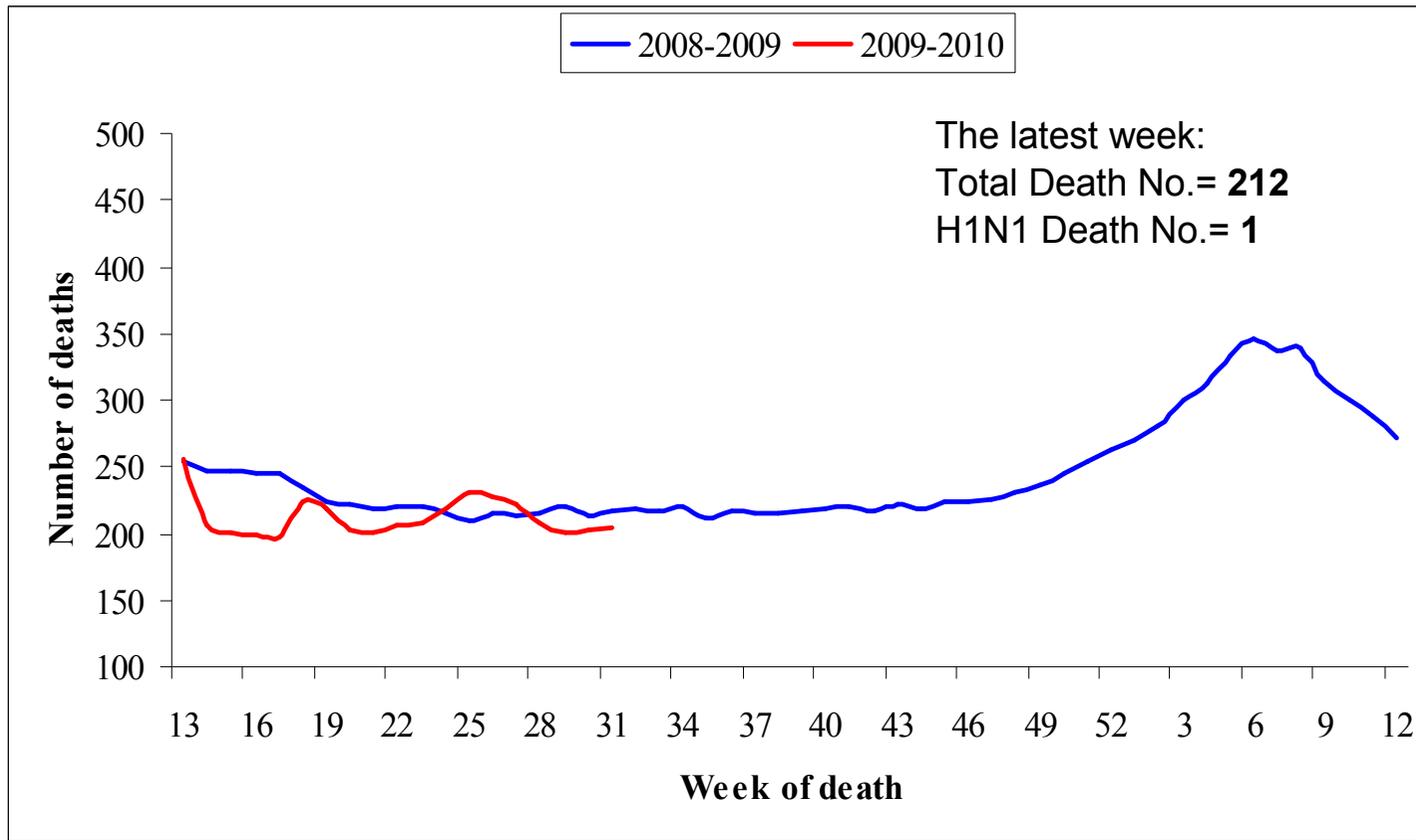
-- by *RODS data* --





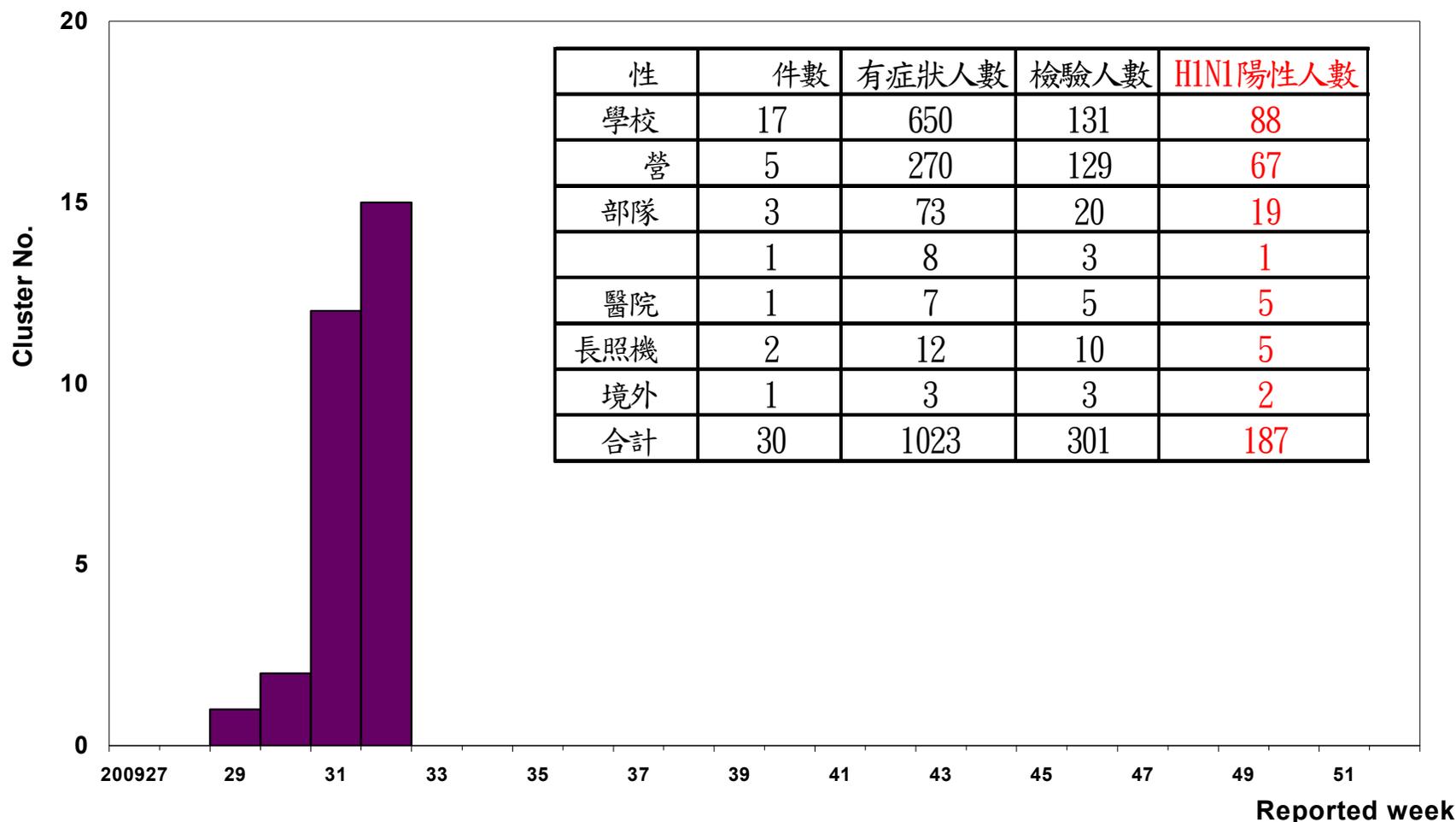
自7/1起累計共84例通報，其中28例確定病例
 (其中19例H1N1：7例出院，7例一般病房，4例ICU，1例死亡。)

死亡



1例H1N1死亡案例。
死因提及肺炎或流感之通報死亡數上週為212人，
四週移動平均值較去年同期為低。

No. of Confirmed Pandemic (H1N1) 2009 Clusters



上週(第32週)共增加15件(學校10件, 部隊1件, 醫院1件, 長照機構2件, 境外1件)。
 自7月份起共30起群聚事件。

病毒

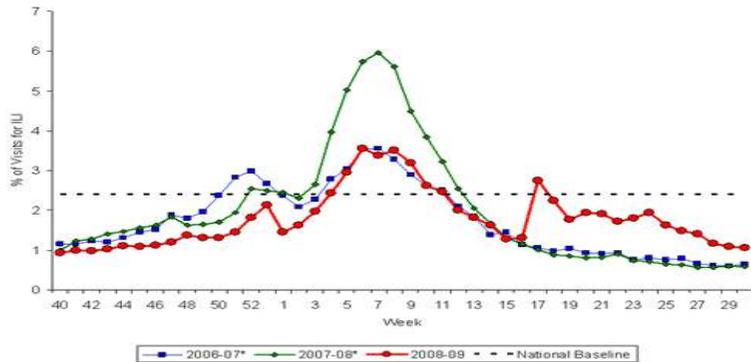
| 國家 | | % of Pandem ic H1N1 | 抗藥性 | 抗苗性 |
|-----------------|----|---------------------------|-----------|-----|
| USA | 30 | 98% | 0 | 0 |
| Canada | 30 | 99% | 1 (藥後產生) | 0 |
| Japan | 31 | 98% | 3 (藥後產生) | N/A |
| Hong Kong | 31 | 57% | 1 (藥前產生) | N/A |
| UK | 32 | 99% | 0 | 0 |
| Australia (NSW) | 31 | 79% | 0 | N/A |
| New Zealand | 31 | 67% | 0 | N/A |

ILI Northern Hemisphere

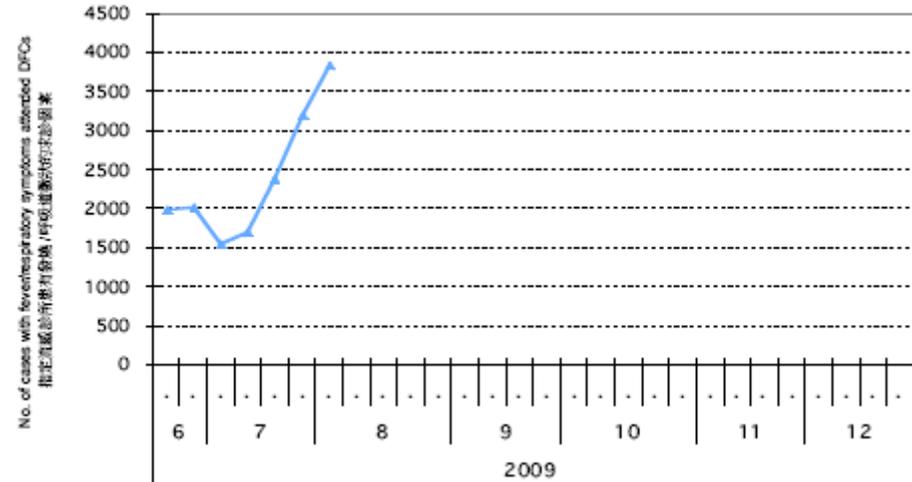
USA

Hong Kong

Percentage of Visits for Influenza-like Illness (ILI) Reported by the US Outpatient Influenza-like Illness Surveillance Network (ILINet), National Summary 2008-09 and Previous Two Seasons



*There was no week 53 during the 2006-07 and 2007-08 seasons, therefore the week 53 data point for those seasons is an average of weeks 52 and 1.



UK

Japan

Figure 2: RCGP weekly consultation rate for influenza like illness 2008/09 and recent years.

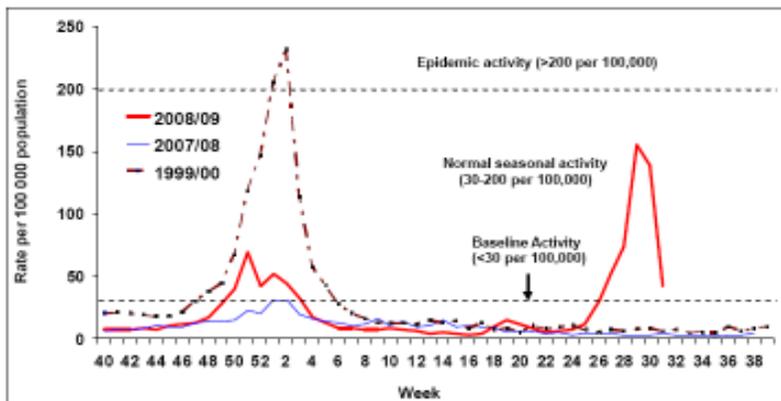
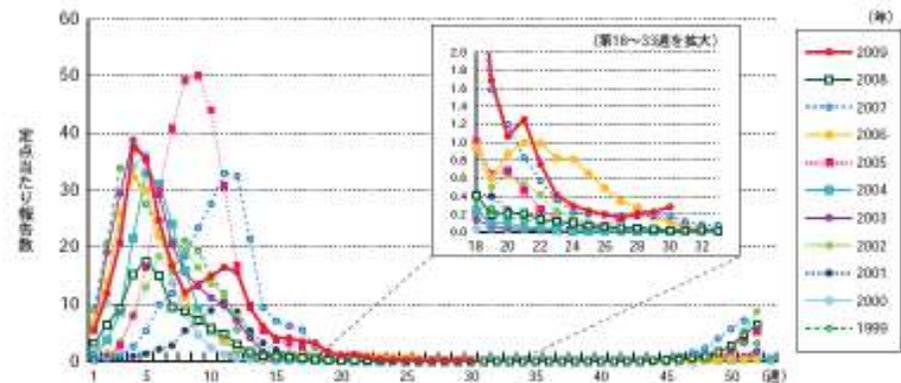
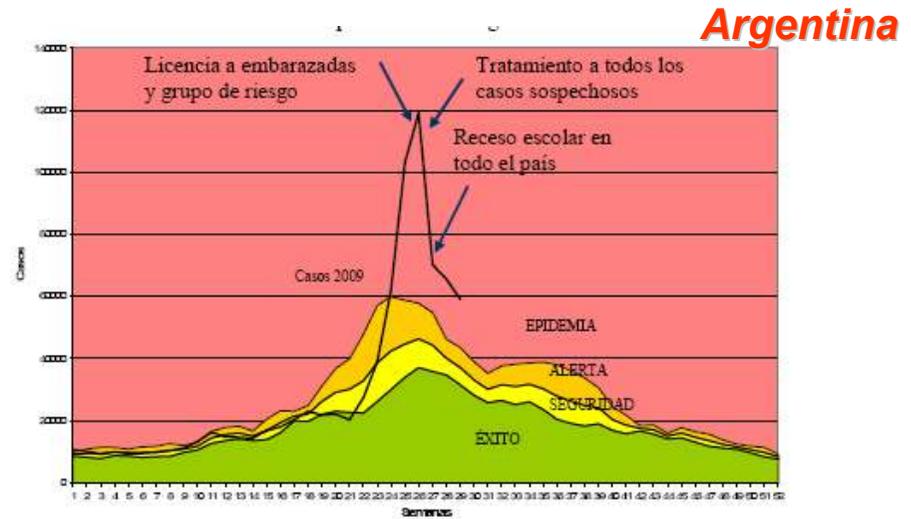


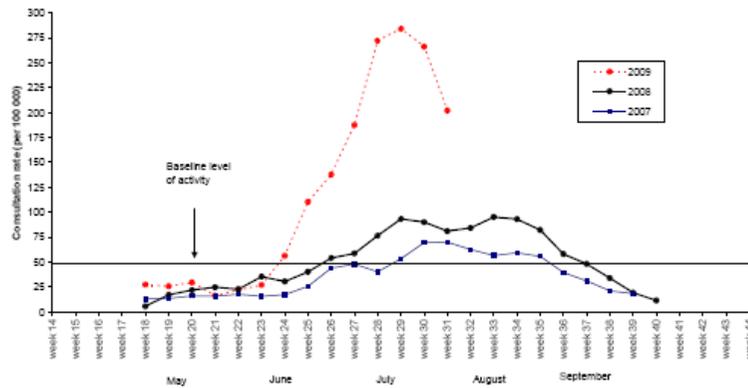
図1. インフルエンザの年別・週別発生状況(1999~2009年第30週)



ILI Southern Hemisphere

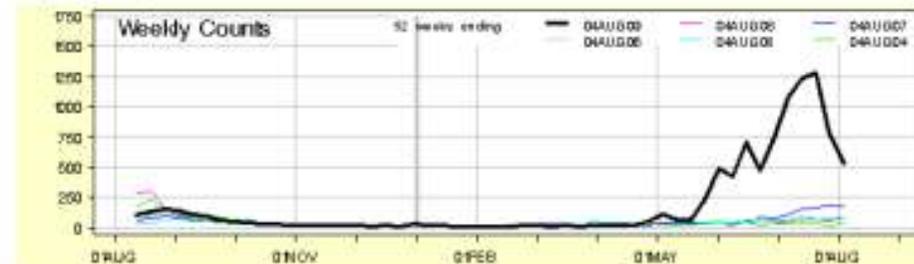


New Zealand



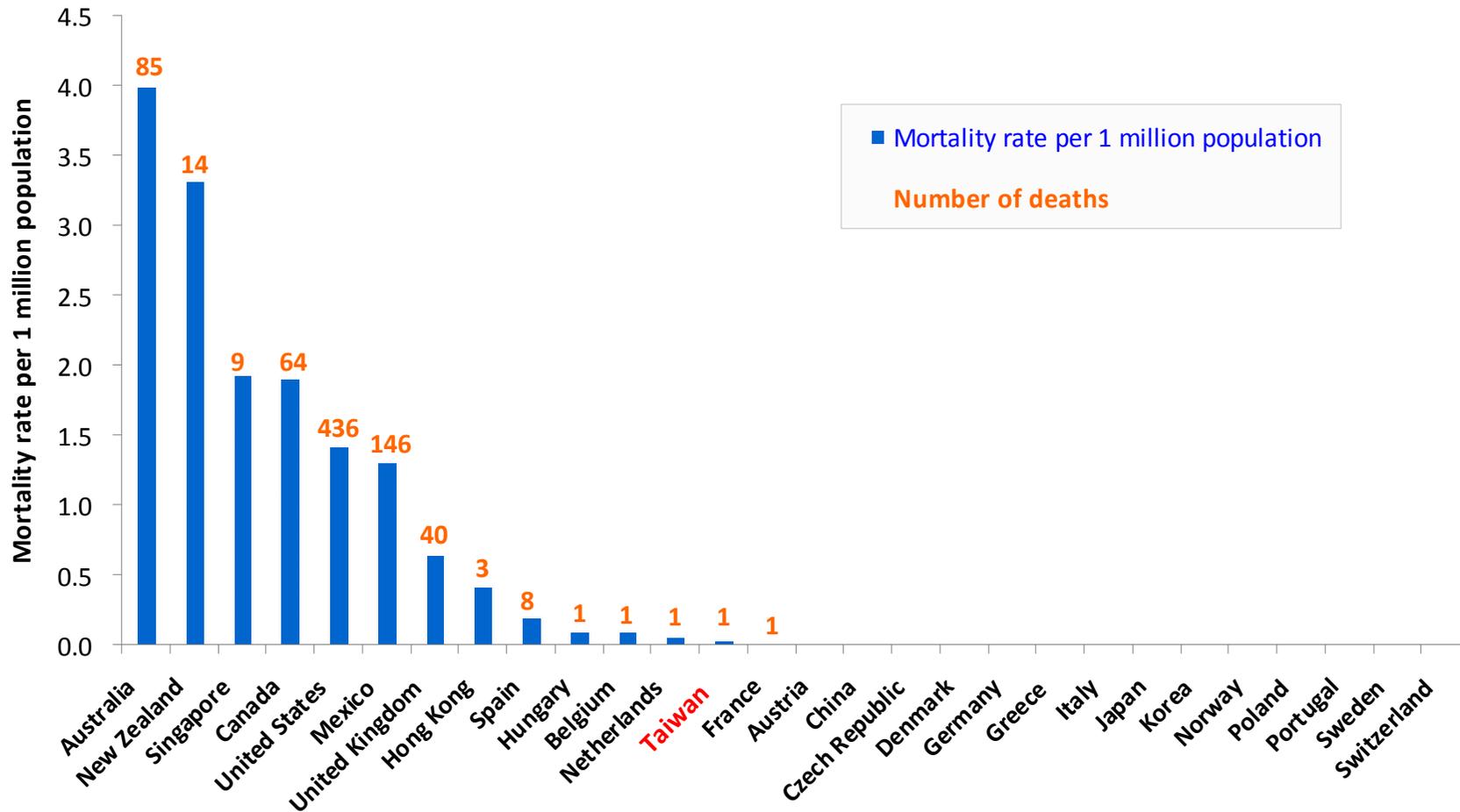
Australia (NSW)

Figure 3: Comparison of weekly influenza-like illness presentations to NSW emergency departments, 2003-2009*



* Some people presenting to NSW emergency departments have been referred to an influenza clinic without being recorded in the regular ED information system. Based on 49 emergency departments.

Major Countries Pandemic (H1N1) 2009 Mortality Ranking



As of 9am, Aug 10, 2009

Severe Influenza Confirmed Cases

| Flu type Age | Pandemic (H1N1) 2009 | AH1 | AH3 | A UNTYPE | B |
|-----------------|---------------------------------|----------|----------|-------------|----------|
| 0-23M | | | | | |
| 2-4Y | 2 | | | | |
| 5-17Y | 7 | | | 2 | |
| 18-49Y | 10 | 1 | 2 | 1 | |
| 50-64Y | | | 1 | | |
| 65+Y | | | 2 | | |
| Total | 19 | 1 | 5 | 3 | 0 |

★ 8/12通報一例H1N1V，53歲女性，住一般病房。

Summary for Pandemic (H1N1) 2009

- ◆ Trend of influenza activity: increasing
 - **H1N1 proportional rate 90%**
 - **Estimated 7,670 H1N1 cases**
 - **19 confirmed cases of H1N1 severe influenza**
 - **212 deaths due to P&I (1 confirmed H1N1 death)**
 - **30 clusters confirmed**
- ◆ Globally influenza activity: decreasing except for Japan and Hong Kong



行政院衛生署疾病管制局防疫速訊

◆ 防疫 訊：

- 每 出 ， 新 新疫情資料。
- 公布於臺灣疾病管制局全球資訊網
(<http://www.cdc.gov.tw/電子報/防疫訊>)

◆ 醫 通：

- 定期
- 醫 公會全國 合會
- 健保VPN資訊平台-健保 醫療院所
- 各專 、 專 學會



疾病管制局全球資訊網

Centers for Disease Control, R.O.C.(Taiwan)

日期：2009/8/14

CDC分類

- CDC新聞
- 國際旅遊資訊
- 疫情統計
- 訊息公告
- 防疫專區
- 出版品
- 衛教宣導

通報專區

- 傳染病通報
- 檢驗資訊

您在這裡：首頁

前期電子報瀏覽

友善列印 回前一頁

前期電子報瀏覽：[電子報-防疫速訊](#) | [電子報-結核愛滋](#)

| 序號 | 標題 | 發行日期 |
|----|--|-----------|
| 1. | 防疫速訊-H1N1新流感中央流行疫情指揮中心致醫界通函第006號 | 2009/8/14 |
| 2. | 防疫速訊9832期 | 2009/8/14 |
| 3. | 防疫速訊-H1N1新流感中央流行疫情指揮中心致醫界通函第005號 | 2009/8/13 |
| 4. | 防疫速訊-H1N1新流感中央流行疫情指揮中心致醫界通函第004號 | 2009/8/12 |
| 5. | 防疫速訊-H1N1新流感中央流行疫情指揮中心致醫界通函第003號 | 2009/8/12 |
| 6. | 防疫速訊9831期 | 2009/8/10 |
| 7. | 防疫速訊-H1N1新流感中央流行疫情指揮中心致醫界通函第002號 | 2009/8/5 |

結

- ◆ H1N1 新型流感之流行病學，病程
重度仍 溫，與 節性流感相 。
- ◆ 美之防治經驗，H1N1 新型流感預
與過 之 節性流感 量 。
- ◆ 重症病例集中在 年，死亡，所
之社會，大。

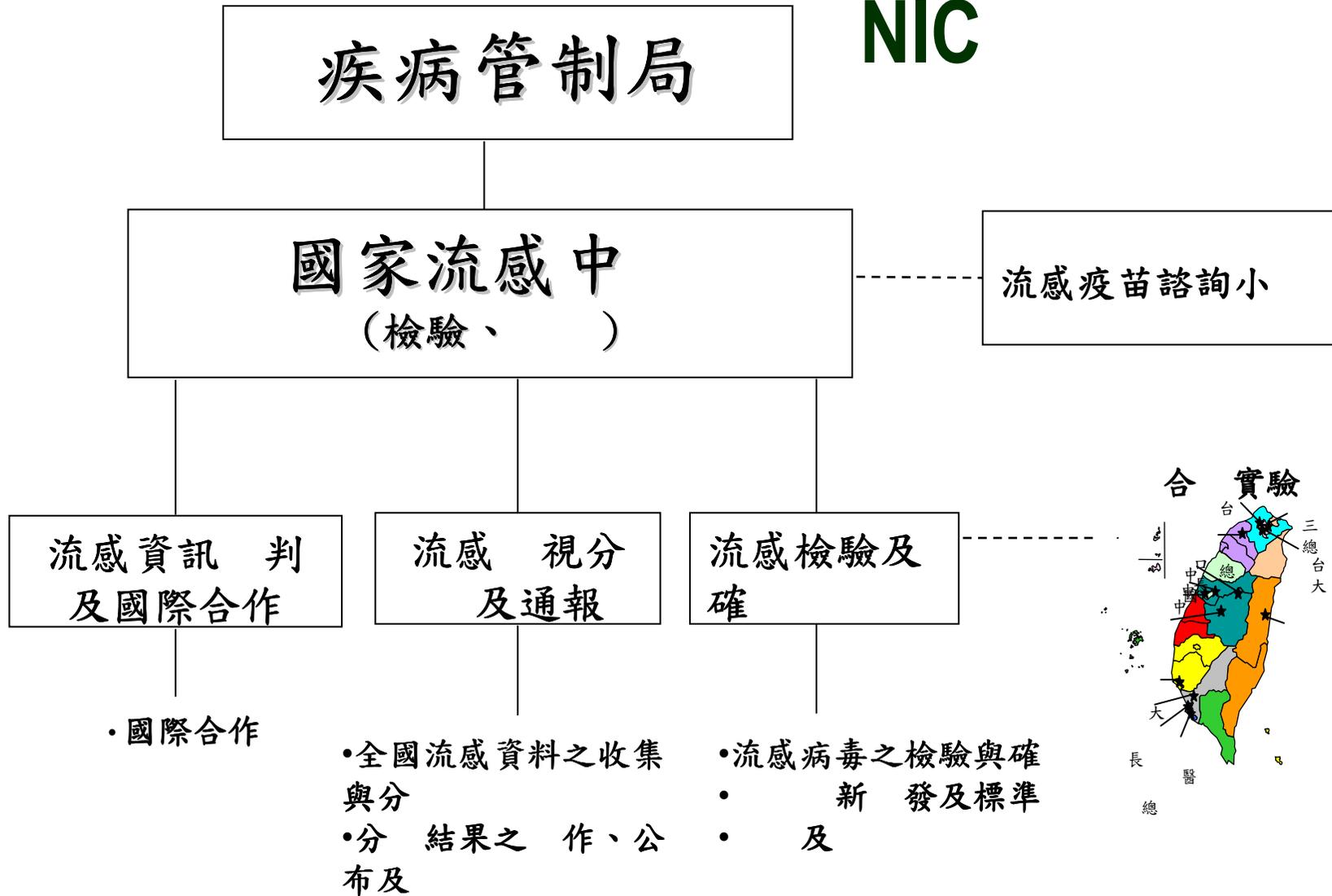
防治

- ◆ 度
- ◆ 保持 性
- ◆ 團隊為
- ◆ 全力以

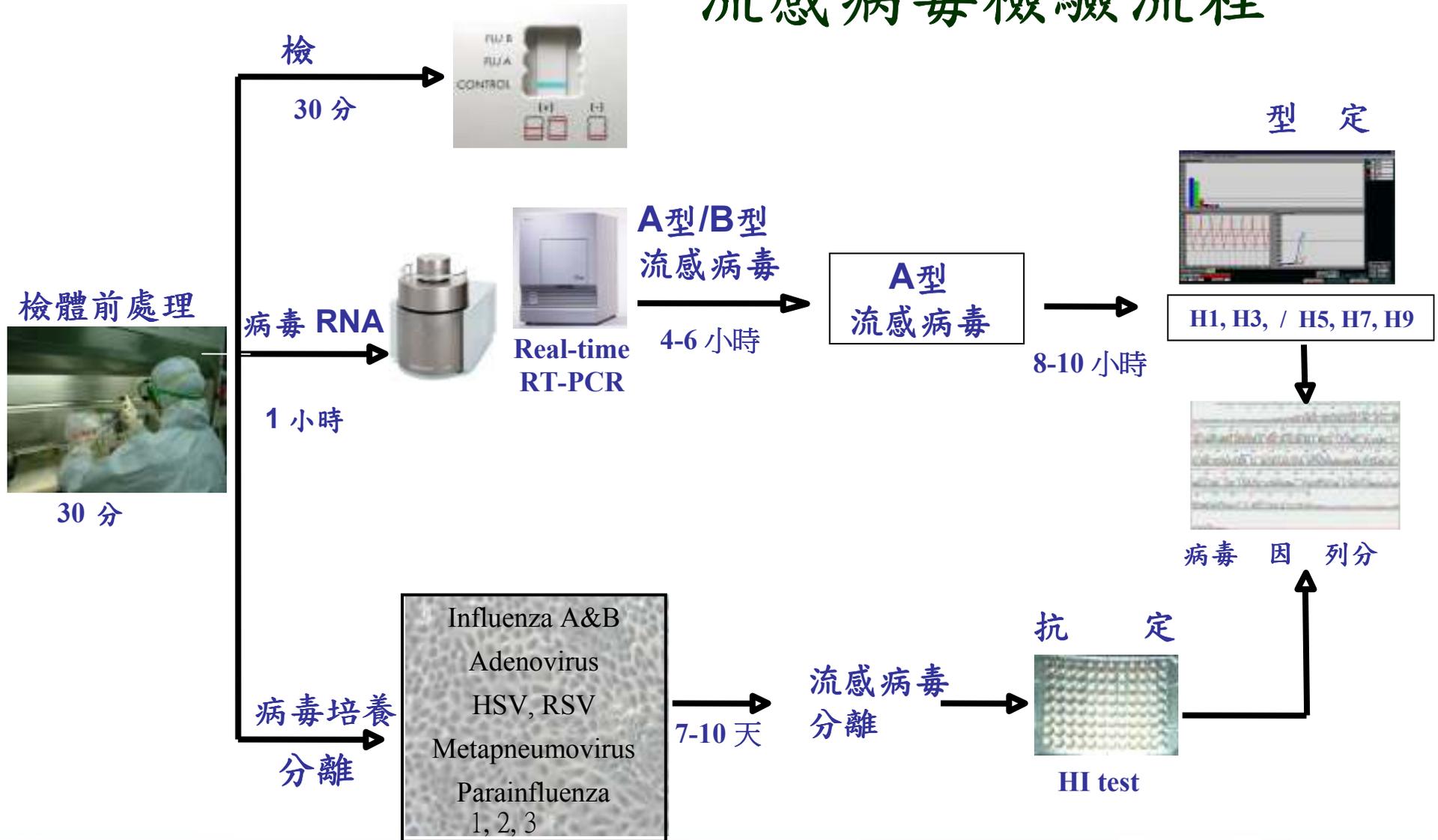
指

國家流感中 檢驗、

NIC



流感病毒檢驗流程



Surveillance: Strain Selection

Isolates from Contract Laboratories



Genetic Sequencing



IVBS/TPMGD Database



Sequences Grouping & Phylogenetic Analysis

Select Analyzing Strains

- Sequencing: variants
- Antigenicity: low reactor
- Predominant circulation



Selected Strain Culture

Ferret Immunization

Serology Diagnosis



Serology Analysis

