

2002 年台灣地區肺炎及流感就醫病例之流行病學探討

摘 要

A 及 B 型流感病毒是引起人類流感流行的兩種主要病毒，尤其是 A 型流感病毒，它更會引起大流行的流感疫情。對於國內流感流行之偵測，係依據疾病管制局建置之定點醫師每週平均報告數所呈現的趨勢，然為了解國內因肺炎及流感罹病基本資料，分析全民健康保險資料，可作為因應流感大流行來臨時，在臨床醫療體系裡有關容量規劃、建置之重要參考依據。由於健保資料過於龐大，避免在資料輸入過程中，有人工輸入錯誤之情形發生，這些錯誤資料極易形成離群值，影響整體統計結果，因此對健保資料做性別、年齡別、主、次診斷獨立檢誤，而為了解國人真正就診人數則需計算歸戶人數。依據民國 91 年之健保就醫給付之資料顯示，肺炎之病患數為 763,394 人，流感之病患數為 1,713,846 人；因此肺炎與流行性感冒之總患者人數為 2,477,240 人，約佔該年全國年中人口數 11.0%，女性多於男性。在年齡方面，就診率最高是 6 歲以下嬰幼兒；就月份別分析，則以一月之肺炎與流感就診人數最多；肺炎各區就診率，以中區就診率最高；流感各區就診率，則以高屏就診率最高；就醫費用點數分析，住院約為門診之 40 倍，而就門診費用點數，肺炎約為流感病例之 4.8 倍；無論因流感或肺炎就診住院，皆以 65 歲以上老人所需費用最高。

關鍵字：流感、肺炎、就診率、就醫費用

前 言

A 及 B 型流感病毒是引起人類流感流行的兩種主要病毒，尤其是 A 型流感病毒，它更會引起大流行的流感疫情。依據其兩種表面抗原醣蛋白：血球凝集素（hemagglutinin, HA）和神經胺酸酶（neuraminidase, NA）而分成不同的亞型，其中 H 有 H1 至 H15 計 15 種，N 有 N1 至 N9 計 9 種[1]。近百年來，歷史記載流感大流行的事件，[2]如，1918 年的西班牙流感造成全世界二至四千萬人口死亡，1957 年亞洲流感則造成百萬以上的死亡人數，至 1968 年香港流感也有近七十萬人的死亡，直至 1977 年蘇聯流感之後，才少有大規模傷亡的流感大流行事件，但是 H1、H3 與 B 型的流感病毒則一直持續存在於人類族群之中，這也是每年接種流感疫苗的重要因素之一。

但是，自 1997 年，在香港首次發生 H5N1 高病原性禽流感病毒造淵成 18 人感染，6 人死亡，致死率已達三成[3]。直至目前，已在世界各地陸續發生 H5、H7、H9 等禽流感病毒感染人類的事件，尤其是在越南與泰國等兩個國家更造成 H5N1 禽流感病毒感染 39 人，其中 28 人死亡，致死率已升高至七成。加上近日中國大陸學者發表，在其境內已有豬隻檢出 H5N1 的報告，以至全世界有識之士，更加擔心會因禽流感病毒可能的變異，而在人類族群中造成災難式的流感大流行疫情[4]。

因此，針對國內因肺炎及流感而就醫之資料應予以分析探討，以了解我國的罹病基本資料，作為因應流感大流行來臨時，提供臨床醫療體系裡有關容量規劃、建置之重要參考依據。

材料與方法

利用民國九十一年全民健保門住診治療明細檔做為資料分析來源，為了解國人就診情形，必須先將全國就醫資料做身份證字號的檢誤，剔除外國籍及國籍不詳部分。由於健保資料過於龐大，避免在資料輸入過程中，有人工輸入錯誤之情形發生，這些錯誤資料極易形成離群值，為避免影響整體統計

結果，因此須對健保資料做性別及年齡別檢誤。將主、次診斷獨立檢誤，若主、次診斷之位數為二碼者，視為錯誤資料，予以剔除（A-code:V0 不包含在內）[5]。

為了解國人真正就診人數（並非重複就診人數），需計算歸戶人數，包括主診及次診斷（門診三個、住院五個診斷碼）全部計算進去，以身份證字號、疾病別為條件計算歸戶後的人數（同樣的人得了同樣的疾病，不管看診幾次全都只取一筆）。

為方便圖形的閱讀，就診率之計算單位設為每十萬人口數，計算公式為： $(\text{歸戶人數}/91 \text{ 年年中人口數}) * 100,000$ 。

結 果

依據民國九十一年之健保就醫給付之資料顯示，肺炎（ICD-9：480-486 ;A-code:A320-321）之病患數為 763,394 人、流感（ICD-9：487;A-code:A322）之病患數為 1,713,846 人；因此肺炎與流行性感冒之總患者人數為 2,477,240 人，約佔該年全國年中人口數 11.0%，其中男性 1,211,985 人，女性 1,265,255 人。

一、門、住診別分析（圖一）

進一步分析得知，因肺炎及流行性感冒而住院之人數為 212,391 人，約佔前述總患者人數 9.0%，而門診人數則為 2,264,849 人約佔 91.0%，換言之，門診人數每十位中就有一人需要住院。

另外，因流感而住院者為 1,539 人，約佔住院人數 0.7%，因肺炎住院則為 210,852 人佔 99.3%，以肺炎住院人數為多。門診就診人數中因流感就診 1,712,307 人佔 75.6%，因肺炎就診 552,542 人佔 24.4%，即門診中以流感就診人數為多。

二、年齡別分析（圖二、三）

在年齡層項下之性別、門住診別分析，就診率最高是 6 歲以下嬰幼兒，

且男性稍高於女性，不分性別下以 1-2 歲年齡層就診率最高，平均每十萬人口就診率為 34909.6，另 65 歲以上年齡別平均每十萬人口就診率為 17390.9。而在 15-64 歲年齡別女性之平均每十萬人口就診率介於 9133.1 ~ 11641.5 之間稍高於男性。

三、月份別分析（圖四、五）

就台灣地區每週每一診所定點醫師類流感病例平均報告人次數與健保就診率而言，其兩者全年的消長趨勢似乎有很高的一致性。於 91 年第一週至第七週均呈現最高峰期，於第三十七週至四十三週呈現另一較小高峰期。

就月份別分析，每年一月因肺炎與流感就診人數，於門診為 433,526 人、住院為 23,188 人為最多，隨著月份增加就診人數逐漸減少，至九月就診數於門診為 111,547 人、住院為 13,413 人為達最少，至十月就診數又逐月攀升。

四、區域分析（圖六）

就肺炎各區就診率，中區就診率為每十萬人分之 3854.5 為最高，北區為每十萬人分之 3270.9 次之，南區為每十萬人分之 3078.6 最低。

就流感各區就診率，高屏就診率為每十萬人分之 9076.7 為最高，中區為每十萬人分之 8504.3 次之，東區為每十萬人分之 5982.6 最低。

五、就醫費用點數分析（圖七）

門、住診費用依健保局核付之點數計算，門診費用每位病例平均為 747.3 點，住診費用每位病例平均為 29461.3 點，由此觀之，住院費用點數約為門診費用點數之 40 倍。

門診費用中，流感就醫費用點數為 677.3 點，而肺炎就醫費用點數則為 964.0 點，即肺炎就醫點數較流感病例為高。另住院費用中，因流感就醫費用點數為 6136.7 點，因肺炎就醫費用點數為 29631.5 點，亦即肺炎就醫費用點數約為流感病例之 4.8 倍。

因流感就醫所需醫療費用中，就年齡方面，65 歲以上年齡層為 6608.9 點最高，6-14 歲年齡層為 4244.7 點次之，0 歲年齡層為 1454.6 點，1-2 歲年齡層為 876.8 點，15-19 歲年齡層為 562.7 點為最低。因肺炎就醫所需醫

療費用中，就年齡方面，65 歲以上年齡層為 284157.3 點最高，40-64 歲年齡層為 43665.5 點次之，0 歲年齡層為 11038.4 點，1-2 歲年齡層為 3484.1 點為最低。換言之，無論是門、住診，皆以 65 歲以上老人所需費用最高。

討論與建議

根據文獻資料顯示，一般人口族群於平時之流感感染率為 10~20%，而依據民國九十一年之健保資料，推估國內流感感染率高於 11%，似乎與其相符。

未來，國內遭遇流感大流行時，全國醫療體系內之醫護人力動員、病床容量調度等是否足以應付？這些都需要相關單位依據「因應流感大流行準備計畫」[6]儘早建置。一般而言，若其流行病學的特性符合現有的罹病特性，則在推估、規劃因應上就比較容易，但事實上可能不是如此，因為尚有很多禽流感病毒的特性不為人知，諸如為何 H5N1 在 1997 年的致死率，到了 2004 年則升高兩倍以上？而實際在人類間造成大流行時，其罹病情形又會是怎樣呢？所以，無論是從事臨床醫療或公共衛生的人員都應提高警覺，隨時了解各項相關資訊，而就人類、動物等層面加強監測，提早發覺可能介入的因子，進行有效圍堵甚至予以消滅；此外，必要儲備的物品，如抗病毒藥劑、防護設施等，亦應及早規劃建置完成；所有的防治措施有待標準文件化，並透過溝通、演習的方式，加強工作團隊的熟練、協調、及時效性，以因應未來的急需。

致謝

衛生署統計室、中央健康保險局、疾病管制局會計室

撰稿者：李佳琳¹、顏哲傑¹、黃逸芯²

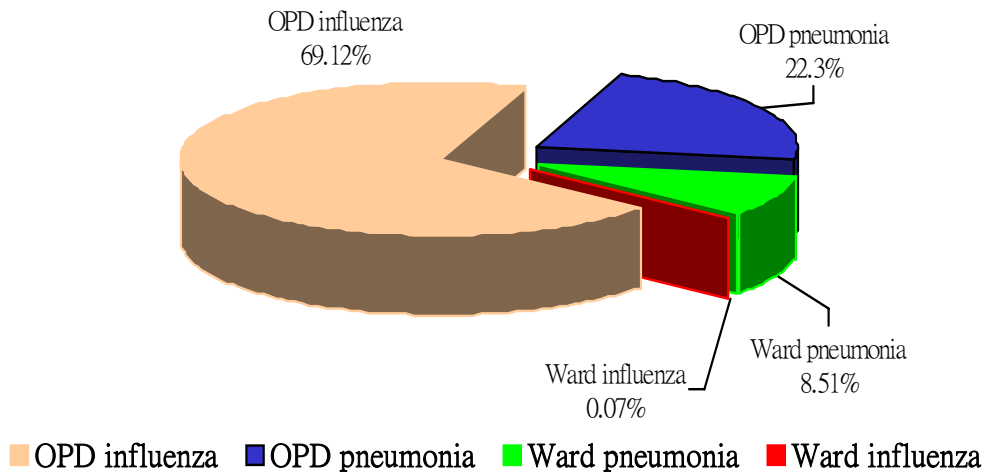
1. 衛生署疾病管制局預防接種組

2. 衛生署疾病管制局會計室

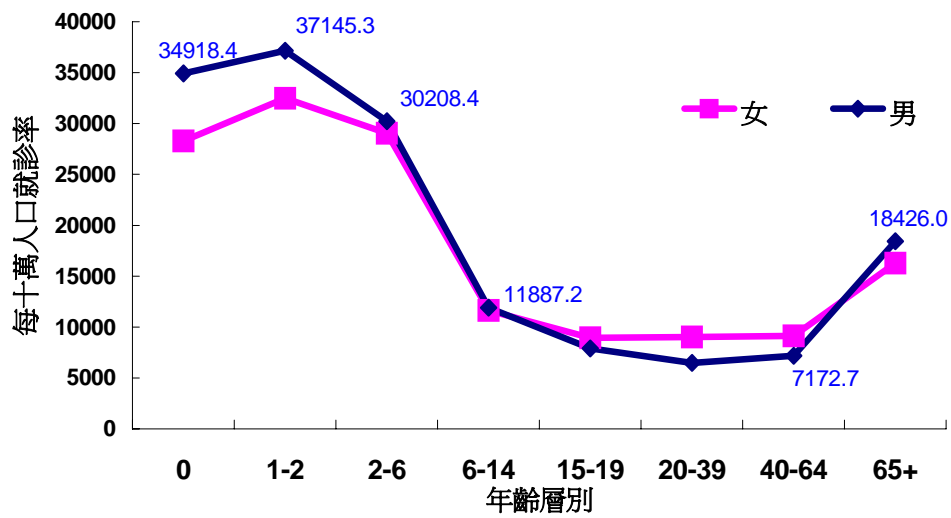
參考文獻

1. Webster RG, Bean WJ, Gorman OT, et al: evolution and ecology of influenza virus A. *Microbiol Rev* 1992;56:152-179.
2. Cox NJ, Subbarao K: Global epidemiology of influenza: past and present. *Annu Rev med* 2000;51:407-21.
3. Tam JS. Influenza A (H5N1) in Hong Kong: an overview. *Vaccine*. 2002 May 15;20 Suppl 2:S77-81.
4. Webster RG. The importance of animal influenza for human disease. *Vaccine*. 2002 May 15;20 Suppl 2:S16-20.
5. 行政院衛生署：中華民國台灣地區 2002 全民健保主要疾病就診率統計。民國九十三年。
6. 行政院衛生署疾病管制局：因應流感大流行準備計畫。民國九十三年。(核定中)

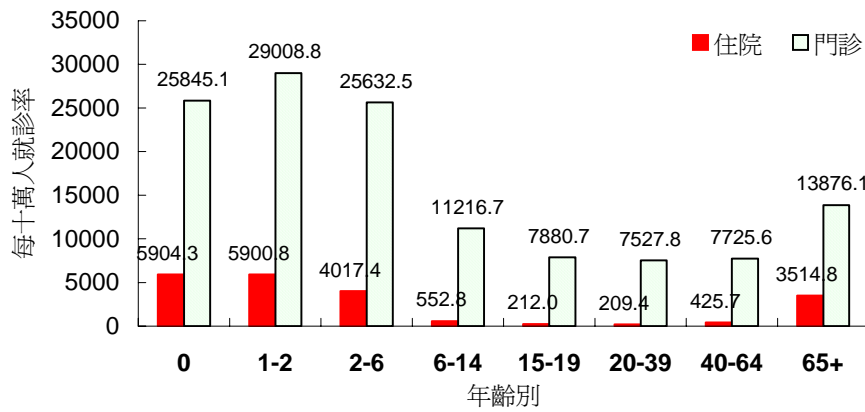
圖一、2002年台灣地區因肺炎與流感就醫人數分析



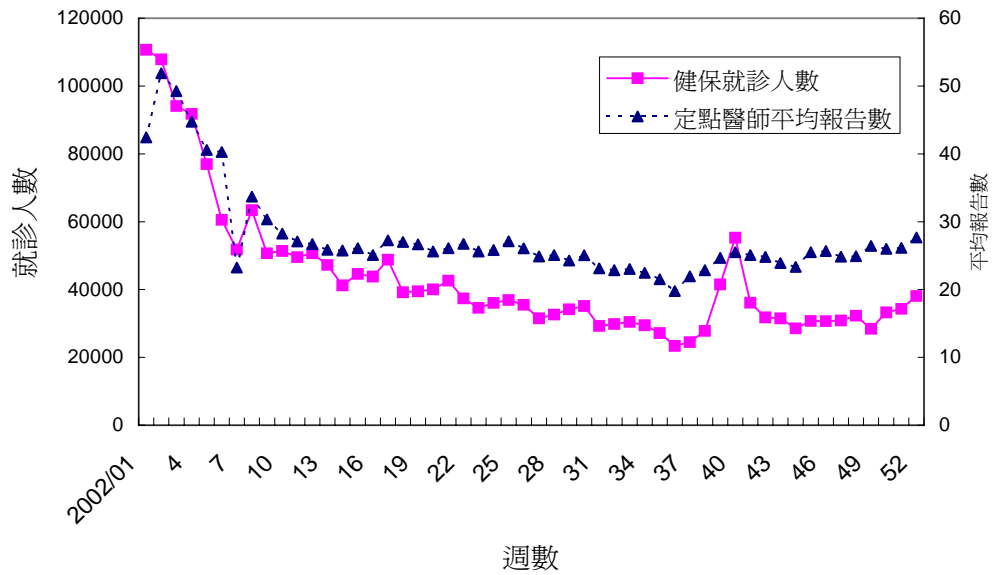
圖二、2002年台灣地區肺炎與流感病例之年齡別分析

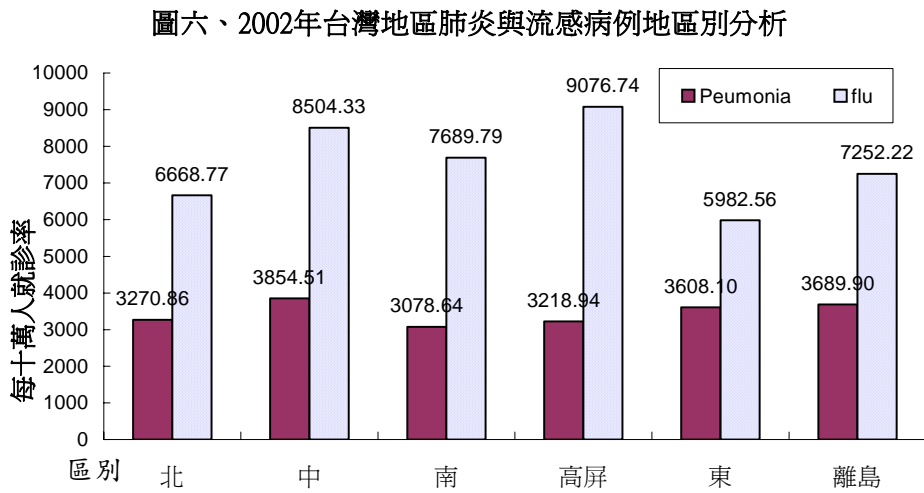
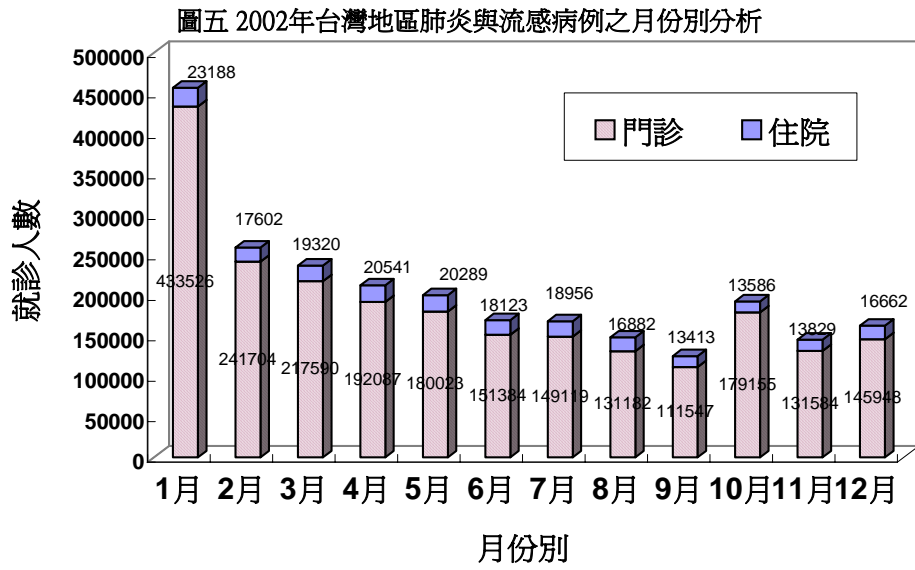


圖三、2002年台灣地區肺炎與流感門住診病例年齡分析



圖四 2002 年台灣地區肺炎與流感之定點醫師平均報告數比較





圖七、2002年台灣地區肺炎與流感就醫費用點數年齡別分析

