

聯合國在 2005 年 9 月指派世界衛生組織的公衛專家納巴羅（David Nabarro）來協調世界各國以對抗禽流感及可能的人類流感大流行，正式向世人宣告流感大流行一定會發生，只是時間點還無法掌握而已。世界衛生組織並推估，一旦流感大流行發生，全世界將有一億至兩億人受感染，且將造成二百萬至七百萬人死亡，全世界皆籠罩在禽流感的恐慌及陰影中。

本文先將流感相關的名詞做一定義及介紹，接著以臺灣經驗為主，簡介二十世紀曾發生的規模最大的 1918 年流感大流行，並希望由 1918 的經驗提出一些面對下一波流感大流行的應對之道。

## 流感、禽流感、新型流感 與流感大流行

「流行性感冒」（influenza，簡稱流感）是由流行性感冒病毒（influenza virus，簡稱流感病毒）所傳染的疾病，主要是經空氣、飛沫或直接接觸病者的分泌物，透過呼吸道傳染的。潛伏期一般是一至三天。病徵包括：發燒、頭痛、肌肉疼痛、鼻塞、流鼻水、喉嚨痛、咳嗽及身體疲倦等。症狀較一般的感冒嚴重。在臺灣每年約有三千至五千人死於流感，主要是老人或慢性病患者，抵抗力較弱且容易併發肺炎。

「禽流感」是指由主要感染鳥類的許多不同種的流感病毒（統稱禽流感病毒）所造成的疾病。大多數的禽流感病毒其實是不會感染人類的。只有在少數的情況下，禽流感病毒會感染包括豬和人的其他物種。禽流感病毒中目前最受重視是 H5N1 病毒株，在 1997 年 H5N1 病毒株首先在香港感染人類。有 18 個人受感染，6 人死亡。從 2003 年起這個病毒株造成家禽的大量感染，而且也造成與生病禽鳥接觸的人類感染。此後在亞洲的四個國家（柬埔寨、印尼、泰國、越南）有超過一百個確定病例，其中超過一半死亡。大多數的病例在染病前是正常的兒童或青年。而且目前已有少數疑似人傳人的個案報告。

「新型流感」是由先前未在人類傳染的流感病毒株所造成，因為人類普遍對這樣的新型流感毒沒有免疫力，所以會造成嚴重的疾病及大量的死亡，就會成為流感大流行。

「流感大流行」是少見但卻重複發生的事件。在二十世紀就發生了三次流感大流行。1918 年的「西班牙流感」，1957 年的「亞洲流感」，及 1968 年的「香港流感」。其中 1918 年的流感大流行造成全世界估計有 2 千萬至 5 千萬人口的死亡，被認為是人類史上造成最多死亡的疾病之一。其他兩次則較輕微，1957 年估計有二百萬人死亡，而 1968 年死了約一百萬人。

H5N1 的禽流感病毒株是有造成流感大流行的潛力的，因為它可能會發展為可以在人類間傳染的病毒株。如果這樣的情形發生了，禽流感病毒就不再是禽流感病毒，而成為人類流感病毒。如果 H5N1 演化成具有一般人類流感的傳染力，流感大流行就有可能發生。加上現代的交通發達，國際的交流頻繁，一旦流感大流行發生，其傳播速度將更勝以往，可能不到三個月就會傳播到每個國家。

## 1918 年的流感大流行

1918年(日據大正七年)至1920年正值第一次世界大戰的末期，發生了當時被稱為「西班牙感冒 Spanish influenza」的世界性的流行性感大流行，據估計全世界當時十九億人口中約有二千萬至五千萬人因此病死亡，台灣亦受波及，據統計，大正七年有七十七萬九千五百二十三人感染，死亡人數達兩萬五千三百九十四人，而且死亡者以青壯年居多。此次流行性感在臺灣流行的狀況概述如下：第一波是在春季零星的病例發病，六月起基隆出現較多的病例，在六、七月間傳播於台北、桃園、新竹、台中及花蓮，到八月才傳至山岳地帶的南投，九月上旬台南出現病例，十月上旬侵入嘉義，十月下旬傳播到宜蘭，至十月才波及阿緞（屏東）、臺東、澎湖等地。而在九月前流行的區域即臺北、桃園、新竹、臺中、南投等地又於十月下旬復發，此即是第二波的大流行。一般而言，九月以前的流感亦即是春夏流行，症狀較輕微。十月以後亦即是秋冬流行，至十一月上旬橫掃臺灣各地，而且症狀嚴重，死亡率為感染者的百分之三。大正八年春夏流行性感冒的患者及死亡數皆相當少，可是到了十月又開始增加，大正九年一月及二月則是第三波的大流行，從當時的死亡統計來推估死亡人數達二萬人。所以1918至1920年的流感大流行，臺灣的死亡人數應達四萬五千人以上。

流行性感冒病毒直到1930年代才被分離出來，到了1943年則可以從電子顯微鏡直接看到此病毒。至於造成1918年大流行的流行性感冒病毒則似乎是隨著病人的死亡而消失了，可是故事並未結束，由於陶賓柏格（Jeffery K. Taubenberger）及蕾德(Ann H. Reid)等人的努力，終於在美國陸軍病理研究院所保存的一位1918年死於流行性感冒的美國軍人的肺部病理切片中，分離出九個RNA病毒的片段，這個結果證實了1918年的流感病毒是屬於H1N1亞型的A型流感病毒。之後，陶賓柏格又在哈爾汀醫師的協助下，找到在阿拉斯加的一位死於1918年流行性感冒的年輕女性，取得其完整冰封的肺臟，於是取得了足夠的病毒量，得以分析比對出1918年流感病毒的全部基因序列，證明了1918年的流感病毒是屬於哺乳類的亞型，而且在1918年之前不久才由鳥類傳染給哺乳類，適應成為人流感病毒。

## 面對流感大流行的應對之道

大正七年六月第一波流行時，臺灣《日日新報》以「不思議的熱病」及「基隆的奇病」為標題報導，到了十月下旬第二波流行，第一天的報導也以「似風邪之奇病」為標題，可見在流行性感冒初流行時，一般民眾，甚至醫界，對此病的了解仍相當有限，所以當時臺灣總督府醫學校的堀內次雄校長在臺灣《日日新報》發表「流行性感冒與風邪」一文，主要目的就是要讓民眾認識到流行性感冒是由病菌所傳染的疾病，預防上不應以防風邪而閉鎖窗戶、深藏於隘室、多著衣裳等錯誤方式。而應以避免感染為第一要訣，勿與患者接觸，並且要認知患者在發病前及恢復期也有感染力，才能進行有效的預防。面對當前的流感大流行，首要之務仍是以教育民眾對流感大流行產生正確之認知及觀念。

「疫苗」是防範流感大流行的最有效手段之一，可是流感病毒的突變發生是很快的，即使每年接種的流感疫苗皆有差異，所以我們也無法現在就依H5N1的病毒株來製造疫苗。但從1918年的流感大流行分為三波段的傳播，在第一波1918年春季感染的致死率不高，而且受感染者在秋冬第二波高致死率的傳染時已有免疫力，如果下一次的流感大流行

仍循此模式，則可以透過病毒的監測，在流行的初期找到新型流感的病毒，儘快製造出安全而有效的疫苗，則可能避免第二、三波流感的致命攻擊。

在防疫的措施上，大正七年的兩波感染皆是由基隆（當時對外的最重要港口）開始，所以機場、海關的檢疫工作在防止流感入侵是非常重要的，但是因為流感不像 SARS 在發燒時才會傳染，所以在檢疫上相對困難，只要是疫區返國者都應實施健康自我管理。從大正七年的流感傳播以軍隊、學校、大型集會(運動會)為大宗，可見人口密集接觸之場所是容易造成病毒傳染之溫床，故針對社區、集會、遊行等容易人口密集之場所，應進行相關管制，學校也要考慮停止上課。由此亦可見一旦流感大流行將對社會經濟造成重大影響。在大正七年醫護人員的感染相當嚴重，例如花蓮港醫院幾乎全院醫護人員皆受感染，使醫院停擺，而當時負責防疫第一線的警察也是多所傷亡。所以要儲備足夠的安全防護設備，妥善規劃病患的處置及醫療方式，以避免醫療系統的崩潰。

在治療方面，抗病毒藥劑（例如克流感）是目前最有效的保護方式，在感染後四十八小時內服用可有效降低疾病嚴重度及死亡率。所以政府應儲備足夠的抗毒藥劑。可是令人擔心的是目前已有報導抗病毒藥物無效的 H5N1 病毒出現。所以研發新的藥物亦是當務之急。從另一方面思考，中醫是中國人數千年來對抗各種疾病的診斷及治療方法，尤其是醫聖張仲景的《傷寒雜病論》更是其對抗東漢末年疫病大流行所集結的系統性的診斷治療的巨著，在面對流感大流行時，如能好好研究應用，應是一大利器。

#### 延伸閱讀：

- 1.流行性感胃：1918 流感全球大流行及致命病毒之發現，吉娜·科拉塔著，黃約翰譯，商周出版社，2002 年 5 月。
- 2.臺灣醫學史上最慘烈的一場疫病——日據大正七年(西元一九一八年)臺灣的流行性感胃大流行，陳乾原，整合中醫學第六期 55 至 76 頁。

<http://icm.myweb.hinet.net/pdf/icm06B05.pdf>