



認識禽流感

禽流感是禽類流行性感胃的簡稱，是由甲型流行性感胃病毒的一種亞型所引起之傳染性疾病。基於對雞隻的致病性，禽流感病毒可分為高致病性、低致病性和非致病性三大類，當中以高致病性禽流感最為嚴重，發病率和死亡率高。一般情況下，禽流感病毒並不容易使人類發病，但人若與帶病毒的禽畜接觸後，就有可能從該動物身上感染禽流感病毒。最新研究顯示，1918年奪去數千萬人性命的西班牙流感，有可能是來自禽流感病毒。而目前全球所擔憂的，就是 H5N1 型高致病性禽流感病毒出現變異，成為有效地在人與人之間傳播的流感病毒。



撰文：
香港大學醫學院
微生物學系
助理教授
黃世賢醫生

甲型流感病毒具有多種不同的亞型。這些亞型是依據甲型流感病毒表面的血球凝集素(HA蛋白)，以及神經胺酶(NA蛋白)配對而成。甲型流感病毒的 HA 蛋白有 H1 至 H16 等16種，而NA蛋白可分為 N1 至 N9 等9種。人類甲型流感病毒一般是 H1N1 和 H3N2，而 H2N2 和 H1N2 則甚為罕見。其餘的甲型流感病毒亞型一般統稱為禽流感病毒。

甲型流感病毒的所有亞型都能夠在禽鳥類中發現，此病毒自然存在於鳥類的消化道中，鳥類不一定會發病。受高致病性禽流感病毒感染的鳥類，會呈現食慾減退，停止生蛋，雞冠呈紫色，病徵出現後迅速惡化，家禽感染高致病性禽流感病毒的致死率可高達80%以上。而其中 H5N1 是目前最常引起大規模禽鳥死亡和人

類感染的一種。

禽流感的歷史

H5N1於1961年在南非鳥類(燕鷗)中首次被發現。其病毒在禽類中傳染性非常高，並可致命。除了 H5N1 之外，H7N7，H7N3，和 H9N2 禽流感病毒亦偶然可以從禽鳥感染人類，但相對 H5N1 而言，個案較為少見，病情一般亦較為輕微。

人類受禽流感病毒感染，通常是因曾接觸過染病家禽的糞便和分泌物、帶病毒的羽毛和飛沫，而透過眼、鼻等黏膜而進入人體。

目前禽流感病毒在感染人之後，並不能有效地再在人類之間傳播，故此仍未具備引發世界大流行的條件。但科學界必須對此密切監察，因為禽流感病毒十分容易出現基因變異，將來有機會適應於人體，並可有效地人傳人。

1997年禽流感在香港爆發，首次發現H5N1病毒可由禽鳥傳播至人而致病及死亡。當年有18人染病，其中6人死亡。而在2003年，本



禽流感病毒並不容易使人類發病，但人若與帶病毒的禽畜接觸後，就有可能從該動物身上感染禽流感病毒。

(Getty Images)

港亦發現兩宗由內地傳入的 H5N1 人類感染個案，其中一人死亡。

1999年及2003年香港分別有2名女孩及1名男孩感染 H9N2 低致病性禽流感，但症狀輕微。另在2003年荷蘭傳出 H7N7 爆發並傳染89人，感染者中有1名獸醫死亡。

2004年加拿大出現2個 H7N3 感染的病例，幸好沒有人死亡。而東南亞國家，包括中國在內，H5N1 在家禽間大規模爆發後，亦不時出現人類感染病例，死亡率高達 50% 以上。

禽流感的病徵及治療

人感染禽流感後的初期病徵與人類流感相似，包括發燒、頭痛、全身肌肉痛、流鼻水、咳嗽、喉嚨痛及結膜炎（如荷蘭之H7N7感染者），另據越南感染H5N1的病例資料顯示，亦有腹瀉的症狀發生；而後期則可能發展為高燒、肺炎、呼吸衰竭、多種器官衰竭及死亡。

現時治療和預防流感病毒的藥物包括金剛胺(amantadine)、神經胺酶抑制劑，如奧司他韋(oseltamivir)及扎那米偉(zanamivir)等。但此類藥物須於病發後48小時內服用，才有明顯療效，如縮短病程，減輕嚴重程度及併發症的發生。

在實驗室測試下，神經胺酶抑制劑對控制病毒繁殖有一定功效，但對於治療和預防人類感染禽流感，則需要進一步研究。因此，一般市民不應大量儲備和胡亂服用，以免引起病毒出現抗藥性，亦會使藥物供應緊張。

目前亦沒有任何有效抵抗H5N1病毒的疫苗，現有的流感疫苗亦不能預防禽流感，但對於家禽從業員來說，則有助減低受禽流感和人流感之病毒感染而出現基

因交換的可能性。

禽流感對社會的影響

目前世界交通頻繁，香港及中國人流互往也與日俱增，病毒可經由禽畜及其製品之生產及交易、候鳥遷徙、被感染禽鳥的走私及販賣，以及人類的旅遊來往等因素迅速傳播。禽流感一旦入侵香港，將對社會安定及經濟產業等活動造成嚴重衝擊。

1)危及性命:1918年的西班牙流感病毒曾席捲全球，造成超過2000萬人死亡。1957年亞洲型流感的流行也造成450萬人死亡。而第3次大流行(1968年香港型)也造成過百萬人死亡。世界衛生組織估計，目前若爆發世界性禽流感大流行，全球將有200至700萬人死亡。

2)醫療系統面臨前所未有之衝擊:由於須要接受治療的病人突然增加，抗病毒藥物及治療繼發性感染的抗生素的需求大增，符合當時流行疫苗可能需時數個月作研製及生產，醫護人員將承受莫大壓力；醫療設施將負荷過重。

3)影響經濟:若發生高致病性禽流感疫情，疫區內所有家禽一律撲殺，導致消費

者恐慌，對禽類製品消費大幅減少，影響層面包括餐飲業、加工廠、禽畜業、飼料業和屠宰業等，禽類製品無法外銷，造成經濟損失及旅遊業蕭條。病毒若演變成人傳人，所有社會經濟活動面臨嚴重影響，損失將無法估計。

要預防禽流感，要避免與禽鳥有緊密接觸，如處理他們的糞便，應戴上手套，再以肥皂徹底清潔；而進食禽類及其製品時，需徹底煮熟，方可進食。

市民應循以下途徑預防禽流感：

1. 避免接觸禽鳥及其分泌物，若不慎接觸，應馬上以肥皂徹底清洗。
2. 避免生食禽類及其製品，包括蛋類等。
3. 如非必要，避免到生禽宰殺及養禽場等地方。
4. 禽畜工作者作業時應穿戴防護措施，工作後，應做好清潔消毒工作。
5. 如必要前往禽流疫區，必須做好個人保護措施，返港後如有不適，應盡快求醫，並告知醫生之前曾經前往的地方。

H5N1 病毒

相片由港大醫學院微生物學系陳志偉博士提供

