

## 禽流感對人類的影響

---

編輯部

禽流感是由 A 型流感病毒產生的禽流病。早在 100 年前在義大利首先發生，再蔓延到全世界。一般禽鳥都被認為對流感具感受性，不過某些禽鳥類對此疾病比其他禽鳥更具有抵抗力，會引起嚴重大流行，叫作"高度病原性禽流感"。遷移水鳥(尤其野鴨)是自然界的流感病毒宿主，但這些鳥類對流感也是最具有抵抗力的。而家禽，包括小雞和火雞，反而容易受感染並造成迅速致命的大流行。另外，居住禽鳥市場在大流行的傳播方面也重要作用

高度病原性禽流感病毒能夠長時期在環境中生存，尤其是在低溫的狀態。一般農場上的嚴格清潔衛生方法也能產生某種程度的保護。如果沒有做好防疫措施，大流行則能夠持續多年。1983-1984 年美國賓州爆發高病原性禽流感造成約六千五百萬美金的損失，銷毀的鳥類超過一千七百萬隻。當禽流感在國內造成流行時，要控制它是非常不容易的。舉例來說，1992 年在墨西哥爆發的 H5N2 禽流感至 1995 年還無法完全控制。在義大利 1999-2001 年流行病期間，H7N1 病毒也造成相同的情形。

造成基因轉變的有利的條件，一般認為與禽鳥類、豬接近於人類居住的環境有關。因為豬對禽流感有感受性能夠將基因重組，而產生新的次類型的出現。然而，最近事件確定了第二個可能機轉，證據為因為在禽鳥類中循環的部分 15 個禽鳥流感病毒次類型，病毒能在人類產生基因重組，進而造成人對人的傳染。H5N1 流感病毒首度於 1997 年在香港爆發流行造成 18 人感染，其中 6 人死亡，由於香港政府當機立斷撲殺所有的雞隻幸未造成大禍害。過去五年間，雞、鴨、鵝、天鵝或鸕鶿等都曾發現禽流感病毒的蹤跡，但都未發現感染人類。而病毒在此期間卻悄悄地變種，終於在 2003 年 2 月，H5N1 再次從鳥類感染至一個家庭，其中的兩個成員(爸爸與兒子)，當他們從中國南方旅行回到香港後，父親發病去世，但兒子康復。然而，這個家庭中的第三個成員(男孩的妹妹)，早於同年 2 月 4 日因嚴重的呼吸道疾病，病逝於中國，由於無其他檢體，無法追蹤到感染源。

2003 年 2 月荷蘭發生高度病原性禽流感 H7N7 的爆發，共 83 人發病，兩個月以後造成一個獸醫的死亡。1999 年(2 個病例)和在 2003 年 12 月中(1 個病例)香港亦發生 H9N2 病例。最近在 2004 年 1 月對於在越南北部則發現 H5N1 禽流感病毒存在嚴重呼吸疾病的患者身上。此外，實驗室研究顯示這個病毒的分離菌有高度病原性並且能夠在人類中產生嚴重疾病，能存活於受感染禽鳥糞便中至少 10 天，且進一步傳播於居住禽鳥市場。

1997 年 H5N1 演變以直接方式傳染人類，並於 2004 年 1 月在越南再次發生。在鳥類中的傳播更增進人類的直接傳染機會。假如人類和禽鳥流感病毒感染同時增加，可能會造成大流行。以下有幾個方法能夠幫助減少高度病原性 H5N1 禽流重大爆發。優先要停止在禽鳥類中大流行進一步傳播。這個策略工作目的是減少人類暴露病毒機會。若暴露於禽鳥類的高危險群工作人員應接種流感疫苗，以減少人類的共同傳染的可能性，並且減少交流基因的危險。另外工作人員用適當隔離衣和設備，避免傳染。這些工作人員也應該使用預防性抗病毒的藥物。

當人類中發生禽流感的個案時，對每一個病例徹底的調查也十分重要。其調查結果 內容應包括地方流行病學、實驗室結果、國家監視系統等，此部份將有助於世界衛生組織的協助。H5N1 於人類感染症狀會有發燒、咽喉痛、咳嗽、結膜炎、肌肉酸痛 的症狀，在一些致命病例中，病毒性肺炎甚至會引起嚴重呼吸困難。

目前已經可以以 快速和可靠的診斷動物和人類的流感病毒。這些實驗室在 WHO 全球流感網路 已有相當多的經驗。但是，目前沒有更廣泛的研究可以徹底理解最近的情況，以及 人類是否 會傳給人類。而抗病毒藥物在臨床上對 A 型流感病毒的治療和預防雖然有效， 但仍有一些限制。對流感疫苗製造生產的經驗也已相當多，特別 針對以每年基因的漂流作為疫苗成份。然而， 要生產新疫苗需要至少四個月，時常緩不濟急。

[譯者評]在二十世紀人類遭遇過三次大流行，即 1918 年的西班牙型流感，1957 年的亞洲型流感 及 1968 年的香港型流感，其中西班牙型流感曾造成 2-4 千萬人死亡。因此在 1997 年，從未在 人類分離到的 H5N1 禽流感病毒，在香港便造成 18 人感染，其中 6 人死亡，接著 2003 年 1 月又 在中國大陸造成 4 人感染其中 2 人死亡[2]，因而引起流感病毒學者的憂心是否 是會造成大流行。1997 年之前從未發現有流感病毒由鳥類直接傳給人的記錄，因此這兩次的感 染事件不 僅對醫師及研究人員造成大震撼，同時也造成世界大恐慌。但幸運的是以世界衛生 組織小組 在越南和泰國進行之研究，目前沒有人傳染人的證據。

最重要的控制措施就是迅速銷毀被感染或暴露在病毒下的鳥禽、適當的處理動物的屍 體，同時嚴格執行養殖場的隔離及消毒措施。此外，限制家禽在國內或是跨國之間 的移動也 是一項重要的防治措施。

因此世界衛生組織強調動物及農業部門應快速採取防疫措施的重要性。例如香港於 1997 年在 3 天內撲殺境內將近 150 萬隻禽鳥， 荷蘭於 2003 年在一週內撲殺 3 千萬隻禽鳥。 如此快速的行動才能避免人類流感大流行的發生。

一般感染的禽畜是禁止販售的，倘若是感染的雞，經清除內臟及羽毛後，再經 過煮熟，病毒 可以完全被殺死，吃了也不會被感染。至於蛋類，煮熟後也可安心食用。 目前依我國農政單位之監測，國內目前檢出之家禽流行性感冒病毒均屬低病原 性(H5N2)，且無證據顯示會傳染給人類。而目前流行季累計的人類病毒株，以 A 型懷俄明型 77 株為最多，其次為巴拿馬型。 [高寶鑽/張緯世摘評]

## 參考文獻

1. Avian influenza-fact sheet, World Health organization, 20 January 2004.
2. 陳豪勇(2003 年 2 月)。H5N1 禽流感病毒為何會襲擊人類？衛生署疾病 管制局網路。摘自 <http://203.65.72.52/>。