

人類感染豬流感病毒病例分析

豬隻的流行性感冒(流感)首先於1918至1919年的人類全球性大流行(Spanish influenza pandemic)期間被確認，美國獸醫師 J. S. Koen 是描記豬隻發病症狀的第一人。而後，1930年美國的 Shope 及 Lewis 首先從豬隻身上分離到流感病毒。在人身上分離到豬流感病毒，則首見於1974年。

豬隻細胞上具有可被人流感病毒、豬流感病毒及禽流感病毒辨識結合的受器(Receptor)，因而被認為可能成為不同種別流感病毒的中間宿主，進而導致不同宿主來源的流感病毒可以跨種感染，甚至產生出具有引發人類全球性大流行能力的基因重組病毒變異株。不過，豬隻真的會媒介禽豬流感病毒感染人嗎？豬流感病毒感染人的機會高嗎？會不會致人於死？

根據臨床傳染病期刊(Clinical Infectious Diseases, 2007)的一篇論文，分析自1958至2005年期間所發生過的50個豬流感病毒感染人的病例，其中的13個病例發生在軍隊中，另外37個為一般民眾病例。首先，1976年美國紐澤西州 Fort Dix 軍事基地發生的13個士兵感染病例，雖然未發現患者與豬隻接觸的證據，但卻是人類群聚(Cluster)感染豬流感病毒的典型案例，其致病原為 H1N1 亞型豬流感病毒。在22天住院治療期間，1個新兵死亡及12個士兵呈現呼吸道病症，從中分離到豬流感病毒的確診病例凡5例，僅由抗體檢查確診者8例。後續流行病學調查顯示，230名士兵曾受到感染。

在37個一般民眾病例對象中，19個病例發生在美國，6個在未分裂獨立前的捷克斯洛伐克共和國，4個在荷蘭，而在俄羅斯及瑞士各3，加拿大及香港各一。美國的病例分佈於威斯康辛州(6)、明尼蘇達州(3)、維吉尼亞州(2)、德州(2)、內華達州(1)、密蘇里州(1)、愛荷華州(1)及馬里蘭州(1)等。以發生時間分析，有6例確知在夏天，29例介於9月至3月的秋冬時節。以性別論，22例確知為男性，13例為女性，有2例未報告性別。患者平均年齡為24.5歲。曾與豬隻接觸者有22例，約占61%。其中2個是豬隻攻毒實驗工作人員，2個是研究機構工作人員，2個是鄉村展覽會及家畜展售會參觀民眾，1個是家畜展售會的穀倉服務人員，1個是肉品包裝場工作人員，13人則在豬場工作。另有14個病患不曾接觸豬隻，其中5個是一個與豬隻接觸者病例的家屬，顯示可能是人傳人的群聚(Cluster)感染。其他9個不曾接觸豬隻的病例中，有7個是分離出豬流感病毒的確診病例。患者病史中，有22個原本是健康正常的，而有其他病史者，包含氣喘、Hodgkin disease、急性淋巴球性貧血、慢性支氣管炎及脾臟切除、血小板減少症及懷孕等。感染後致死者有6例，約占37

個一般民眾病例中的 17%，皆由 H1N1 亞型豬流感病毒引起。致病原為 H3N2 亞型豬流感病毒者有 4 例，其他 33 例皆為 H1N1 亞型。致病原為人—禽基因重組型豬流感病毒者有 5 例，分別在荷蘭 2 例、美國 2 例及加拿大 1 例。37 個一般民眾病例中，26 例經病毒分離確診，11 例則依血清學檢查診斷確認。人傳人的可能(Probable)病例中，有 5 例發生於捷克斯洛伐克共和國，為曾密切接觸豬流感病患的親屬，另外幾個病例為醫護人員因照顧死於豬流感病毒感染的懷孕婦女而得病。人傳人的疑似(Possible)病例則有 5 例，無人傳人情形者有 16 例。

由以上 50 個人類感染豬流感病毒的病例統計分析可知，共有 7 個致死病例，約占 14%。由於曾與豬隻接觸的病例高達 61%，顯示在豬場工作或工作性質與豬隻密切接觸的人員受到豬流感病毒感染的危險性高，且可能成為人傳人流行的橋樑。因此，養豬產業相關人員應接受人流感疫苗注射，以減少病毒發生基因重組的機會，故而每年實施疫苗接種政策實屬必要。

(蔡敬屏摘錄撰寫/楊程堯審 Clinical Infectious Diseases, 2007(44):1084-1088, 2007)