

豬流感也會引發豬呼吸道疾病綜合症

豬流行性感冒病毒是造成豬呼吸道疾病綜合症的主要原因之一，有任何懷疑發生感染的案例時，病毒的檢測及其型別的確證是很重要的。自 1980 年義大利的豬流行性感冒病毒被確證存在後，至今分離到三種亞型：H1N1、H3N2 和 H1N2。由於豬流行性感冒病毒亞型間沒有交叉免疫反應，因此施打疫苗的效果受到很大的影響。根據調查，在義大利境內 H3N2 及 H1N1 病毒型的感染較常出現，而 H1N2 病毒型的感染案例則較少發現。因此，在義大利只有 H3N2 及 H1N1 的病毒型疫苗是有註冊的，但施打此兩種疫苗仍無法避免 H1N2 病毒型的感染。

豬流行性感冒較常在秋冬季節爆發，偶爾也有零星個案發生在夏天。當豬流感發生時，可藉由病毒分離法直接確證病毒的型別，或藉由觀察病毒的特異性抗體出現陽轉，可間接得知其型別。此外，建議相隔四週對同一豬隻收集兩次檢體以進行檢測，其中血球凝集抑制試驗是最常使用的檢測方法，酵素免疫分析法也可以利用。在陽性反應的檢體中，前後兩次檢體的血球凝集抑制效價會有四倍多的差異。

檢體採驗可直接從發燒的豬隻採鼻分泌物，或由死亡的豬隻肺組織，來確定有無豬流感病毒的感染。豬流感病毒感染高峰期，與豬隻發燒高峰期同時發生，通常發生在感染後 24~36 小時。採檢對象通常選擇發生呼吸道疾病症狀及發燒 40.5°C 以上的豬隻。鼻分泌物採樣的最佳時間為臨床症狀發生後 2~5 天間，利用聚酯纖維(Polyester)採樣後，置於裝有 2 毫升生理食鹽水或細胞培養液的小管，以維持病毒活性。注意其不適合用棉棒來採樣，因為會造成病毒去活化而影響檢測結果。

當豬呼吸道疾病綜合症暴發流行時，需要有完善檢驗流程，來確證所有感染之病原體。在以往的研究案例中，若有新的病毒株，特別是豬流感病毒 H1N2 型感染時，只依靠血清學檢查是不夠的，例行使用之血球凝集抑制試驗，無法發現新型的病毒株。故診斷豬流感病毒的感染，一開始就建議做病毒分離檢查，使用雞蛋或細胞培養病毒株，接續進行聚合酵素鏈鎖反應檢測其病毒基因。在症狀發生 5 天內，可從有呼吸道症狀及發燒豬隻的鼻黏膜，做鼻分泌物的採樣分離，在死亡的豬隻則採肺組織進行病毒分離。此外，以配對血清採集法進行血清學檢測，可以確證病毒鑑定的結果，及監測整個傳染過程。
(張荏婷摘譯/蔡敬屏審 The Pig Journal, 56:161-164, 2005)