

養豬面面觀

雙價豬流感死毒疫苗對抗異源病毒株之攻毒效力豬流行性感冒(簡稱豬流感)是全世界養豬業重要呼吸道疾病之一，雖然豬感染豬流感病毒後會很快恢復，但是細菌或其他病毒的繼發性感染，常會造成嚴重的呼吸道疾病並引起重大經濟損失。豬流感的主要病原是 H1N1 及 H3N2 亞型病毒，就像所有 A 型流感病毒一樣，容易發生基因突變與重組，在歐洲豬群中常可分離到禽源 H1N1 亞型病毒。本試驗則在豬流感疫苗中同時放入兩種舊型與新型的 H1N1 與 H3N2 病毒抗原，H1N1 亞型為 1973 及 1993 二分離株，H3N2 亞型則為 1973 與 1996 二分離株。

試驗共使用 48 頭試驗豬，平均分為 A、B、C、D 四組，每組各 12 頭豬，A、C 組分別在 6、10 週齡免疫一次 H1N1、H3N2 雙價死毒疫苗，B、D 組則是給以安慰劑之對照組，豬隻在 15 週齡時攻毒，其中 A、B 組以 1992 年分離到之 H1N1 病毒株攻毒，C、D 組則以 1996 年分離到的 H3N2 病毒株攻毒，記錄各組豬隻臨床症狀、體溫，並採集鼻腔拭子分離病毒。

在 H1N1 攻毒試驗部分，免疫組與對照組均有部分豬隻發燒，但均無任何臨床症狀；鼻腔分離 H1N1 病毒部分，免疫組只有 2 頭豬排毒，對照組則有 4 頭豬排毒。至於排毒量，免疫組顯著的少於對照組；但在攻毒 72 小時後，免疫組豬隻不再排毒，但是對照組每頭豬都仍在排毒。

在 H3N2 攻毒試驗部分，對照組豬隻攻毒後 1-2 天之發燒情形顯著的比免疫組嚴重；但是兩組豬隻都無其它臨床症狀，攻毒後免疫組只有 1 頭豬排毒，對照組則全部排毒至少 3 天，且排毒量遠高於免疫組。本試驗結果顯示，含有新舊 H1N1、H3N2 分離株之不活化豬流感疫苗，在免疫豬隻後以野外毒攻擊，可以有效的減少豬隻發熱、縮短排毒時間並減少排毒量。

(楊平政摘譯/鄭益謙審 18th IPVS Proceedings, 1: 8, Jun. 2004)