

防止機械性傳播口蹄疫病毒應注意事項

口蹄疫對偶蹄類動物是一種高度傳染性的病毒性疾病。傳播方式可經由空氣、精液、飼料或直接接觸感染動物。我國在 1997 年發生豬型的口蹄疫，主要感染豬隻，造成養豬產業嚴重的損失。

在撲殺感染豬時，有些豬場撲殺過程長達四週，主要的考量是防疫人員接觸感染豬後，需經數天的隔離防疫，才能再接觸具感受動物，因而造成防疫人員不能馬上再訪視感染場附近的豬場。

上述隔離防疫的作法是依據 1970 年 Sellers

等人發現，在接觸感染豬後 28 小時，可從 8 個參與實驗人中的一人鼻腔分離到口蹄疫病毒，但 48 小時後即無法從人分離到病毒。此實驗方法並未詳細的描述分離到的病毒是否有傳染性，病毒含量是否達到感染的劑量。雖有這些不足，大部的國家依然採行其結果而制定一個通則，即到過口蹄疫感染場所後，人員應經 5-7 天的隔離後，才可再接觸其他的易感受動物。

然近年來另有研究指出，人在接觸口蹄疫感染動物後，只要有適當的生物防禦措施，並不需經上述隔離防疫間隔，即可防止經由人所導致的口蹄疫機械性傳播。為了檢視上述發現，美國梅島的研究人員以對豬毒力較強的台灣株口蹄疫病毒做豬隻口蹄疫的研究，探討人員

接觸口蹄疫感染動物後所需的防疫步驟，及隔離時間，以防止口蹄疫的傳播。

實驗採用 46 頭 9 週齡的無口蹄疫感染的公豬，分為六組；第一組有 21 頭接種攻毒、第二組 5 頭接觸感染，結果顯示二組全部皆呈現口蹄疫臨床症狀；可從血液及鼻腔採樣分離到病毒。第三組 5 頭直接與接觸感染豬的人員接觸，也可見口蹄疫臨床症狀。第四組 5 頭豬，在與接觸感染豬的人員接觸前，人員先經洗手及更換新的工作服等防疫措施。第五組 5 頭豬，在與曾碰觸感染豬的人員接觸之前，人員已先經洗澡及更換新的工作服等防疫措施。結果，第四、五兩組豬隻並無口蹄疫的臨床症狀，也無法從豬隻血液及鼻腔分離到病毒，實驗結束後的豬隻血清中也無中和抗體的檢出。第六組 5 頭豬未接觸口蹄疫病毒，為陰性對照，本組豬隻與接觸攻毒豬的人員，鼻腔樣品都沒有分離到病毒。

由此可知，若無防疫措施，口蹄疫可經由人員機械式地將病毒由感染豬傳給感受豬。但經由洗手或洗澡及更換新的工作服等生物安全防疫措施，可防止口蹄疫病毒的機械傳播途徑，此結果與 2003 年使用不同病毒株所做的研究成果相似。作者也發現在人員的身上無法分離到病毒，加上只要有洗手或洗澡及更換工作服等措施，將身上附著的有機物去除乾淨，人員再接觸感受動物時，並不需有特定的隔離期

間，即可有效的防止病毒的傳播。

因此，國內各豬場對於人員的管制，應要求進入養豬區人員先經過淋浴、更衣、換工作鞋等生物安全防護措施才能入內。若無淋浴設施的豬場也應要求訪客洗手、更衣及換工作鞋後始能入場，以防止口蹄疫等重要豬隻傳染病的傳播。

(陳世平摘譯 / 陳啟銘審 Vet. Microbiology, 103:143-149,
2004)