

口蹄疫與人體健康

國立中興大學獸醫學系 / 林子恩

口蹄疫在台灣一夕之間成爲家喻戶曉的動物疾病，也考驗台灣的防疫單位，如何總動員起來全力撲滅迅速擴展的疫情，民衆關心的並不是豬肉的外銷中止，而是該病對人體的影響，人接觸或食後會有任何的不良後果，很慶幸的是人並不具感受性，人並沒有蹄，也不是偶蹄動物，在有口蹄疫的歷史以後，我們獸醫就知道單蹄的馬及無蹄的其他動物也是非感受性動物。

本病不僅感染飼養的偶蹄類家畜，也對衆多的動物園偶蹄類感染，因此，台灣爆發口蹄疫之後，全省到處如臨大敵，動物園中數量很少的保育動物，或不易購得的動物亦不可輕視，因爲他們都是感受性動物。不但如此，在鄉下已不多見的水牛，是台灣僅存的生活標本，萬一全滅之後，對全世界水牛研究者而言，不但失去研究的材料，台灣也可能受生物學者的指責。

由於口蹄疫前一次發生在日據時代，有經驗處理疫情的獸醫學者已凋零，引起目前學者及防疫單位工作人員的恐慌自不在話下，疫苗使用或全面撲殺之爭議無法得到結論，消費者更由不正確管道或非專業學者得到模糊的資訊，抗拒平常是可口

的豬肉，造成養豬產業更加暗淡。以專業獸醫的立場不得不在此呼籲：『口蹄疫是不影響人體健康的哺乳動物傳染病』。目前發布的對人體的任何異樣或疾病都必須再經過確認，我們由衆多的豬飼養者天天與豬爲伍而安然無恙，就可知口蹄疫病毒並不危害人體的。

病毒雖然傳播迅速、幼獸之致死率高，但也有其缺點，口蹄疫的病毒是 Picornaviridae 同類病毒中最弱的一個屬，該病毒有對酸及冷熱處理迅速死滅之特徵，例如口蹄疫病毒碰上酸鹼度(pH) 6.5以下，或80°C瞬間，或4°C，48小時即死滅，雖然如此，消毒藥水之作用效果則視成份而定。我國人吃豬肉的習慣是長時間加溫爲主，再經過極爲酸性的胃液消化，口蹄疫病毒早就被破壞無遺，身體健康完全不受影響，站在公共衛生的立場上口蹄疫不是人畜共同傳染病的一員，在公共衛生教科書裡也排不上名，每一個學過獸醫的學生一定訝異大衆對豬肉消費的恐慌，難道老師漏掉告訴我們口蹄疫豬肉是不能吃的嗎。口蹄疫病毒在各國流行的血清型各異，綜合目前所知的血清型可由表一知道：

表一 口蹄疫病病毒血清型分類

主要血清	亞型數	地理分布
O	10	歐洲(4)，南美洲(2)，非洲(1)，亞洲(3)，中東
A	30	歐洲(11)，南美洲(14)，非洲(2)，亞洲(1)，中東(2)
C	5	歐洲(3)，南美洲(2)，亞洲，中東
SAT1	6	非洲(5)，中東(1)
SAT2	3	非洲(3)
SAT3	4	非洲(4)
亞洲-1	3	亞洲(1)，中東(2)

1) 根據1977年世界口蹄疫中心報告

2) ()內是各地區的亞型數，亞洲指的是巴基斯坦以東

3) SAT是曾經在中東發生過，現只在非洲發病，但北非未發生

台灣屬於那個血清型如果不知道的話關係到疫苗的使用問題，故台灣省家畜衛生試驗所急於和國外進行化驗血清型，但無論如何和人的感染與否並不衝突，只要是口蹄疫，就不感染人體！

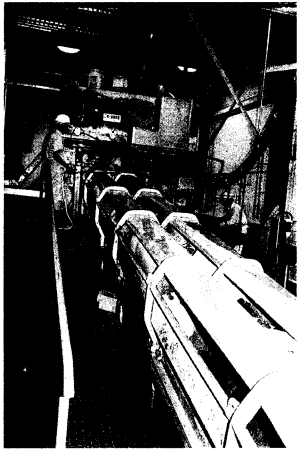
目前各縣市政府對於發病豬場所採取的政策是只要是發病場就全面撲殺，並就地掩埋之，而由防疫人員領導部隊執行撲殺工作，其過程著實辛苦，但其中也顯現缺點。就地掩埋是在豬場內挖掘深坑，將死豬或病豬丟下再以生石灰或消毒藥水做消毒，最後再以土覆蓋之。(1)由於坑內數量相當大的死豬腐爛後的有機物質及滋生細菌是否流入地下水，而污染的地下水如被再利用其危害堪虞，(2)在現場的工作車輛及人員於工作結束後是否現地清潔及消毒，以避免再帶到其他健康的豬場，(3)消毒藥水成分各異，並非每種消毒藥水對口蹄疫病毒都有效，因此，我們建議掩埋場應參考垃圾場的設施，先在底部鋪上一張大塑膠布，做為防止腐爛的屍水到處亂竄，造成第二次污染，而消毒藥水之採購不可限於人情而不去分辨成分。

電動屠宰場在各地都已設立完成，但手工屠宰場之充斥仍耳有所聞，是我們富裕社會的一大笑話。日本人所吃的豬肉在台灣由合格的電動屠宰場所屠宰，並保存在4°C一直到陳列在超市的冰櫃為止，其過程未被病原微生物所污染，故豬肉食物中毒在日本一直未聽說過，反而是魚肉和雞蛋的食物中毒才是重要的。但反觀本省消費者的習慣，仍有人認為溫體豬肉及黑豬肉的可口，才助長私宰場的存在，殊不知

私宰場裡的設備簡陋，豬肉易受微生物污染及藥物殘留，而且沒有獸醫及檢查人員的把關是非常危險的。事實上，電動屠宰場的設備非常合乎衛生條件(圖一~圖六)，豬肉在屠宰過程中都以懸掛方式不與地面接觸，低室溫及清新空氣下所屠宰的豬肉易於久藏，衛生又可口的。如果有養豬農民不遵守藥物添加使用規則，在屠宰前添加任何藥物都可經由屠宰場內的偵測儀器馬上知道殘留劑量而無法遁形，故購買由政府核發的優良肉品標示(CAS)的豬肉是必須加強推動的。

公共衛生問題在國外一直受到重視，獸醫師在各種畜產品的檢驗佔有重要的地位，而生產者亦相當守法，絕對遵守不做危害公眾的事情，本次國內口蹄疫事件突顯大眾平常對公共衛生常識的不足及漠不關心的態度，事件發生時才表現恐慌的心理而已，因此我們呼籲政府衛生單位及消費大眾應正視公共衛生問題，警察積極取締私宰場，消費者拒吃溫體豬肉，就容易斷絕私宰肉來源。除了衛生屠宰外，藥物殘留檢驗技術的提高及嚴格執行亦是不可忽視的。

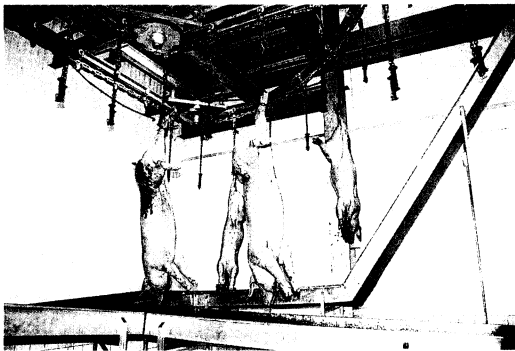
因此，獸醫要告訴您：『儘管享用豬肉』，吃的愉快，吃的有營養，不管冷藏或冷凍，只要把握買到衛生屠宰的豬肉就可放心的料理，況且已經冷凍的豬肉又兼具殺菌效果，再經烹煮就很安全。同時告訴各位，購買衛生屠宰的豬肉給與退冰後，暫時放在冰箱的下層4°C，2~3天再烹調，豬肉因為熟化後釋出氨基酸，風味更佳。



一、電動屠宰場以二氧化碳的設備將豬宰殺，既人道又衛生，豬肉顏色不會改變不易腐敗。



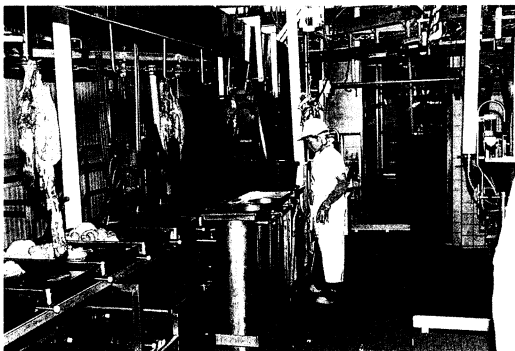
四、屠體檢查由合格的專業獸醫師司執，任何的豬肉上的不良病變都必須複檢，以確保豬肉的品質。



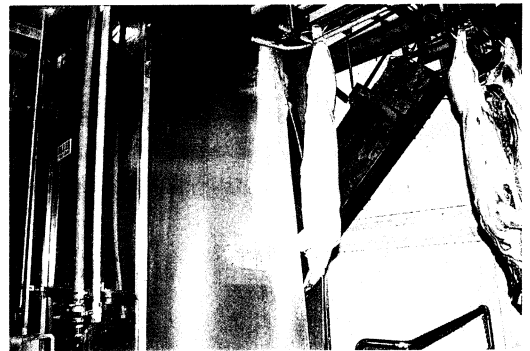
二、屠宰過程以一定高度懸掛，與地面之血水及汗水不致接觸，讓豬肉保持衛生可口。



五、反應在內臟的病變也由獸醫師詳細檢查，並追蹤至屠體與以判定廢棄，對於喜食內臟的我國人也可大大放心。



三、屠宰作業人員站在高架作業台，工作環境乾脆利落，對於有問題的屠體易於判定。



六、屠宰最後一道清潔手續也不放過，讓清潔的豬肉上市並到達消費者餐桌上，永保衛生可口。