



牛流行熱

黎俊輝／吳則雄

牛和人同樣有流行性感官或類似流行性感官的疾病，各國均有發生的報告。民國56年夏天在台灣畜牛發生一次大的牛流行熱，很多乳牛被感染。

民國72年初秋至73年夏天，本省牛羣再次受到嚴重的侵襲，養牛戶莫不談「熱」色變。

現就筆者及養牛現場同仁在苗栗及新竹地區發生的2次流行熱中，觀察、治療和解剖感染牛，比較兩次疫情，提供養牛戶參考。

乳牛病情較重

兩次疫情發生皆在昆蟲活動旺盛期間，72年為8～10月間的初秋。73年為梅雨結束前後，在5～7月



牛流行熱致死率不高，可是造成的間接損失不小。

間。相隔數公里外的牧場，在同一時間內亦感染。感染曲線在感染後10～20天呈現高峯，然後逐漸下降。空氣、昆蟲二者在本病究竟如何傳播，及被感染牛體內抗體的產生及消失情形，有待研探。

感染牛中，荷蘭乳牛品種的病情較嚴重，雜種肉牛症狀較輕。成牛比仔牛較易感染。

發病症狀

全身症狀：皆有短暫熱候，體溫攝氏41度以上，反芻停止，食慾廢絕。

呼吸道：鼻粘膜充血、咽喉潮紅，聽診肺泡音粗厲或有捻髮音及水泡者。

消化道：瘤胃蠕動音停止，直腸檢查及左季部觸診及血相（低氮及低鈣），皆有瘤胃食滯症狀。

生殖道：發病初期外陰部、陰道及子宮頸無可視病變，熱候消退後有流產的病歷。

但未見舌頭痲痺下垂與飲水逆流現象。

72年流行的症狀較輕，發病牛皆無死亡，初次陣襲嚴重，但經1～2次持續治療復原迅速，發病率約在20%左右（出現症狀須經治療者）。

73年流行症狀較嚴重，同一牧場感染率高達70%，並且2月齡70公斤仔牛亦受感染，發病仔牛死亡率，呈急性症狀者（4～24小時內死亡）死亡前的症狀皆為發紺（cyanosis）、呼吸困難。



本病發生雖已平息，但仍不可掉以輕心。

解剖觀察

解剖病牛後發現，病症有鼻腔充血水腫、氣管粘膜下充血、氣管及支氣管有紅色泡沫樣滲出物、肺葉呈瀰漫性充血水腫，部份病例形成氣囊，及肺前葉尖部有紅色肝樣病變。

再經組織切片檢查，發現有肺泡壁充血現象，肺泡內充滿紅色間質滲出液，並有少量纖維素吞噬細胞、紅血球及中性球。同時部份細支氣管內充滿紅血球、中性球及脫落的上皮細胞。

運動器官障礙，72年除有上述症狀外，腳的運動障礙起於下部、蹄與趾關節。73年則上延至膝骨、股骨及橈骨的關節障礙，並可見關節腫脹。

72年感染牛一般糞便正常，73年多數微帶軟便或糊狀糞，並可見未經消化作用的粘膜炎及血絲。

治療經過

2次治療皆以支持治療，輔以廣效及長效性抗生素OTC、chloramphenicol、Tylocine、Spiramycin、Ampicilline以預防2次細菌感染。

支持治療中通常以生理食鹽水，添加 Amino-glucose、Methionine、維他命A、B、C，及電解質的Ca、Mg、Cl等。

對於瘤胃食滯，無呼吸困難症狀的牛，先後以瀉劑及胃腸蠕動劑經口灌服，並施用副交感興奮劑皮下注射或肌肉注射。

另部份呼吸困難的病例，為預防藥物滲進肺部，上述藥品改以左季部穿刺瘤胃投予，並停止注射副交感神經興奮劑及 Sulpyrin，改用強心劑（Annaka Ephedrine）及維他命E。併發敗血症狀的牛，則予以輸血治療。

實施牛流行熱疫苗注射

控制病情不再發生 宋華聰

台灣地區於民國72年第4季突然大規模發生牛流行熱，由於當時沒有適當的疫苗可以應用，所以只好以對症療法使牛免於2次細菌感染。雖然本病的致死率不高，但造成乳牛的淘汰（不能起立等原因）及牛流產等損失亦不小。政府為減少酪農的損失，促請台灣省家畜衛生試驗所呂榮修主任緊急積極研究，開發疫苗。

牛流行熱疫苗經過數月的研究和多次的田間試驗，終於在73年第3季順利地開始使用，由於疫苗（死毒）的效果良好，只要牛一經預防注射後，就可預防本病的發生，並維持一般相當長的時間。因此本病的發生率，隨着各縣市家畜疾病防治所執行預防注射範圍的擴大而驟減，到今年第1季僅有2個病例發生，

第3季起已無本病發生的報告。

台灣地區各縣市家畜疾病防治所執行的牛流行熱預防注射計畫至今年4月底，已完成了所有牛（包括進口牛和在養牛）的第1次預防注射，未來是否繼續製造疫苗使用，端視本病是否會再發生而定。

前面已提到，本病的致死率不高，但是它所造成的間接損失實不可忽視，雖然本病已經因疫苗的普遍應用而抑制住了，但經感染而耐過的牛會不會仍帶有病毒尚不清楚，因此在此呼籲所有的酪農，不要以為本病的發生已平息，而掉以輕心，仍應像本病流行時一樣，隨時注意環境衛生管理，牛的健康狀態，以防止本病的再度出現。