



耕牛破傷風症

——劉樹遠——

耕牛的破傷風症死亡率很高，發病後，往往來不及施行救治，所以平時注意預防，最為重要。

耕牛的破傷風（強直症），在臺灣發生雖不多，但發病牛死亡率很高。當耕牛在田地裡耕作或在野間放牧時，偶然的發生皮膚創傷，破傷風的病菌就由傷口進入牛體。由母牛分娩時引起的產道創傷，和初生畜的臍帶傷等，也可侵入。破傷風菌，在自然界分佈很廣，泥土、乾草、廢鐵堆、堆肥、垃圾、牛馬的糞便和不潔的河水，都可能存在。

一、發病的情形

破傷風菌侵入牛體後，普通約經過三天至一個月的潛伏期，然後由於細菌的繁殖發育，產生毒素而致病。最初的症狀是牛突然呈現精神不振，步伐遲滯，外表好像有苦悶的狀態。以後就全身或局部的肌肉發生強直性痙攣。

肌肉發生痙攣，有時是有次序的：通常概先發生在頭部，然後逐漸延及頸部、肩、背、腰、胸、腹臀部，及四肢。這時病牛兩耳木立、牙關緊閉，流涎，咀嚼困難，全身僵硬，伸頸縮腹，尾巴高舉而傾向一側，背脊強直，運步困難，精神驚怖或亢

奮，站立不穩，終以倒地無法起立，四肢開張作木馬狀，臥地掙扎，兩眼瞪開，呼吸促迫，脈搏急速，但意識仍甚清醒，雖思飲食，但因牙關緊閉而無法採食。對人畜接近和音響光線的反應，非常銳敏。體溫逐漸升高，到臨死期達於攝氏四十一度以上。最急性的，一、二天內就斃死。急性的，經過三至六天而斃。

二、治療的方法

患破傷風的牛，應該立即移到寬廣，通風而安靜的地方，厚鋪糞草，趕緊延請獸醫治療。通常迅速注射大量破傷風免疫血清，用量依病牛的年齡和體格大小而不同。普通用六、〇〇〇至一八、〇〇〇萬單位。

如全身痙攣厲害時，為鎮靜的目的，可以灌服溴化鉀二十至三十公分，或以水化氯醛混合澱粉漿施行灌腸，但應用前須先行鹽酸嗎啡液皮下注射五cc，以防排糞。近來，有以百分之二十五硫酸鎂溶液，施行皮下注射的，用量每日一〇〇cc。如病牛無法採食時，應每日施行營養灌腸，或靜脈注射葡萄糖液，以維持營養，增強體力。

最新的化學療法，可每日注射青黴素，並應用磺胺類藥物或土黴素內服。其他非特效的療法，如用外科方法，澈底清潔創傷，撒上方腐藥或施行烙

鐵等，使破傷風菌無法繼續繁殖。必要時可以用抗毒素敷創口。（應用藥品治療，要請獸醫施行。）在治療期中，除厚鋪糞草，注意營養以外，每天須移動體位二、三次，或用柔軟藥草摩擦全身，以預防發生褥創。同時附近要噴射5% DDT液，或BHC，以免蠅蛇的侵擾。

如因不慎，發生褥創，每日應用硼酸軟膏或盤尼西林軟膏塗擦患部，以防惡化。

三、預防的要項

耕牛的破傷風病症，死亡率很高，發病後，往往來不及施行救治，就告死亡，所以注意預防，最為重要。下面是預防的幾個要點：

- 一、牛舍內須清潔衛生，應每日清除糞尿和污物，以保持乾淨。
- 二、母牛分娩時，須注意產房的环境衛生：糞要清潔，沒有經過消毒的手指不能接觸產道。
- 三、剪斷臍帶的剪刀，須先經過消毒。傷口應塗消毒藥以防感染。
- 四、每日檢查牛體，如發現皮膚有外傷時，應即行清潔，塗擦防腐藥（如碘酊等），以防病菌侵入。放牧中也要同樣注意。
- 五、如在牛群中發現有患破傷風的牛，應立刻把健康牛，和病牛隔離，消毒牛舍，並報告獸醫。
- 六、罹患破傷風的牛，必須嚴禁屠宰肉，而應把屍體焚燒或深埋，以免病菌傳播。
- 七、在破傷風症常發生的地帶，耕牛必須定期施行預防注射，以增強牛的抵抗力。
- 八、在常發生破傷風的地帶，公牛去勢時，最好先行破傷風預防注射，以策安全。
- 九、在破傷風病菌存在的地方，不應放牧。