

八十五年度  
山羊關節炎腦炎

Caprine Arthritis -Encephalitis

宋明華<sup>1</sup> 李維誠<sup>2</sup>

1. 台中市家畜疾病防治所
2. 國立中興大學獸醫學系

一、病歷：

本市某乳羊場，飼養乳羊 120 頭，仔羊 40 頭。陸續發生成年乳羊腕關節腫大，有些關節腫大的羊隻出現消瘦、不願走動、跛行及食慾不振等症狀。發病率約 20%，死亡率 0%。本病例係 1 歲乳羊，因臨床症狀嚴重，影響產乳量而遭畜主淘汰，送本所剖檢。

二、肉眼病變：

1. 病羊兩前肢腕關節腫大呈球狀，觸之硬實（圖 1）。關節囊切面可見許多疣狀突起物，關節軟骨表面有糜爛病灶，關節液未明顯增加（圖 2）。
2. 前肢肘淋巴結腫大。
3. 其他臟器，無可見病變。

三、組織病變：

關節：滑膜下結締組織顯著增生，有多數單核細胞（單核球、淋巴球及漿細胞）之浸潤（圖 3）。

淋巴結：顯著淋巴濾泡增生，形狀大小不一，髓質區可見多數漿細胞（圖 4）。

四、微生物學檢查：

1. 培養病羊血液單核球，經西方墨點法檢測，可檢測出特異性病毒蛋白帶，如 P28 等。
2. 以 Trop-Bio CAE ELISA kit 檢測病羊血清呈強陽性反應。

五、診斷：

山羊關節炎腦炎（Caprine Arthritis-Encephalitis）。

六、討論及參考文獻：

（一）討論

本病毒為 Lentivirus，屬於 Retroviridae 之 Lentivirinae 亞科，與 Maedi-Visna 病毒具抗原交叉反應作用。本病毒主要感染巨噬細胞，病毒核酸可嵌入宿主細胞染色體，因此造成持續性感染。成羊關節腫大約在一歲齡時發生居多，而本病毒亦可造成間質性肺炎，非化膿性腦脊髓炎及乳房炎；仔羊以腦炎為主。由於本病在本省已有極高的血清陽性率，又無有效的疫苗可供預防，故建議畜主將新生仔羊與母畜隔離，並餵予經 56、1 小時加熱處理的初乳；經由 CAE 陰性仔羊群的建立，進而逐漸取代 CAE 陽性羊群，以降低陽性率，減少經濟上的損失。

（二）參考文獻

1. 呂榮修。台灣最近發生之禽畜疾病。台灣省畜牧獸醫學會編印。P25-29。1995。
2. Coackley W, Smith VM. Preparation and evaluation of antigens used in serological tests for caprine syncytial retro-virus antibody in sheep and goat sera. Vet Micro 9:581-586.

1984.

3. Donald Knowles JR, W. Cheevers, T. McGuire, T. Stem, J. Gorham. Severity of arthritis is predicted by antibody response to gp135 in chronic infection with caprine arthritis-encephalitis virus. J Virol 64:2396-2398. 1990.
4. Loung RZ, C.H. Liu, C.I. Pan. An outbreak of caprine arthritis-encephalitis in Taiwan. J Chin Soc Vet Sci 19:215-220. 1993.



圖1：母羊兩前肢腕關節腫大呈球狀。



圖2：關節囊切面可見許多疣狀突起物，關節軟骨表面糜爛病灶。

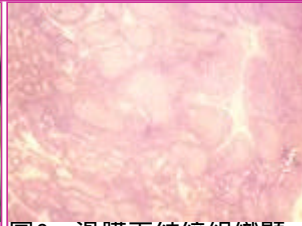


圖3：滑膜下結締組織顯著增生，有多數單核細胞之浸潤。H&E stain。

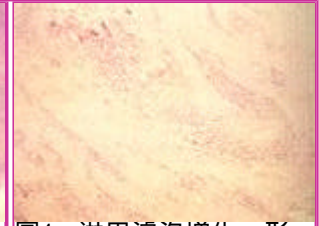


圖4：淋巴濾泡增生，形狀大小不一，可見多數漿細胞。H&E stain。