

## 羊痘之預防及控制

羊痘為高度傳染性的病毒性疾病，世界動物衛生組織(WOAH)表列應通報動物傳染病，且為我國甲類動物傳染病，非人畜共通傳染病。本病特徵為頭部及身體會出現皮膚痘瘡，綿羊或山羊臨床症狀相似，幼年動物可引起嚴重損失，我國於97年及99年發生疫情，重創本土養羊產業，99年6月25日推動全面施打羊痘疫苗後，已有效控制羊痘疫情。

### 病原特性、傳播及宿主

- 羊痘病毒屬於痘病毒科(Poxviridae)羊痘病毒屬(Capripoxvirus)，綿羊痘、山羊痘與牛結節疹之間有交叉保護作用。
- 病毒易受陽光照射、強鹼性或酸性 pH 值影響，在羊毛和皮膚上的痂皮中可存活長達3個月。在陰暗環境中可持續存在達6個月
- 本病由動物直接或間接與污染原接觸而傳播。病毒可由飛沫傳播，透過昆蟲機械式叮咬或者直接接觸含病毒之皮膚、分泌物、糞尿或是吸入含病毒之粉塵等而感染。
- 宿主包括：綿羊、山羊。

### 臨床症狀

- 初期羊隻會有發燒、流淚、流涎、鼻分泌物增加及結膜炎。約2日後腋下、乳房、眼瞼、唇、鼻孔、陰唇及陰囊等毛較稀疏的部位，呈紅斑點狀，周圍皮膚輕微水腫，爾後轉變為丘疹，繼而為膿疱。
- 膿疱有時會轉變為水疱。當膿疱病變之表面乾掉後會形成薄痂皮。病變部壞死和脫落後可見無毛疤痕，恢復約需20至30日。
- 肺臟發生羊痘結節病變時，會產生支氣管性肺炎，咳嗽、喘息、大量鼻腔分泌物、抑鬱、厭食和消瘦。
- 成羊感染一般較為輕微，以皮膚病變為主要特徵，特別是在尾巴部位及腹面皮膚，泌乳量下降，偶而會有流產現象發生。全身性症狀較為輕微，死亡率約為5-10%。
- 小羊感染較為嚴重，臨床上主要特徵為抑鬱、全身性和匱合性皮膚病變，並常發生口頰(buccal)、消化道和呼吸道黏膜病變。當發生二次性細菌性混合感染時則會引起第二波發熱反應，嚴重時死亡率可高達50-80%。



圖：口、唇、臉部周圍小紅疹、丘疹、圓型潰瘍及結痂等病變



圖：口、唇、臉部周圍小紅疹、丘疹、圓型潰瘍及結痂等病變



圖：乳房皮膚組織小紅疹、丘疹、圓型潰瘍及結痂等病變



圖：皮膚出現突起之硬實結節

以上圖片來源：行政院農業委員會家畜衛生試驗所



## 病理變化

- 皮膚病變：口吻、鼻孔、外陰、包皮、睪丸、乳房、乳頭等處皮膚可見大小不一丘疹及小水泡，嚴重潰瘍灶。鼻腔粘膜潮紅，可見多個0.2-0.6公分直徑大小的黃白色圓型突起及糜爛病灶，嚴重時病變可能合併。
- 淋巴結：鼠蹊及前肩淋巴結腫大(可達正常大小的八倍)、淋巴樣增生、水腫、充血、出血。
- 肺部病變：充血、水腫、局部性增生伴壞死病灶，嚴重而廣泛的痘病變，均勻分佈於整個肺部；表面可見多發局部直徑0.2-0.5公分硬實大小的白色突起圓形結節。支氣管切面有黃白色黏稠液體附著，肺呈濕重潮紅。

## 診斷

- 羊痘流行區域，以臨床症狀及病理變化，可當作初步臨時診斷。
- 羊痘的最終確診須仰賴實驗室的診斷，其包括新鮮病變抹片染色後可見典型包涵體、電子顯微鏡檢查羊痘病毒顆粒、螢光抗體染色、病毒分離和聚合酶鏈反應。

## 預防及防治

- 本病無有效的治療方法，非疫區發生本病應採行撲殺政策。感染場動物或畜產品禁止移動，撲殺後以焚毀、掩埋或化製的方式處理屍體。
- 當疾病傳播範圍更廣時，考慮全面施打疫苗。

## 通報

- 動物所有人、管理人或獸醫師發現疑似案例，應依規定通報所在地動物防疫機關，由動物防疫人員至現場執行輔導及必要處置，檢體送行政院農業委員會家畜衛生試驗所檢驗。
- 未主動通報疫情者，動物所有人、管理人或獸醫師依法可處新臺幣5萬元以上100萬元以下罰鍰，且依法規定撲殺之動物不予補償。

## 類症鑑別

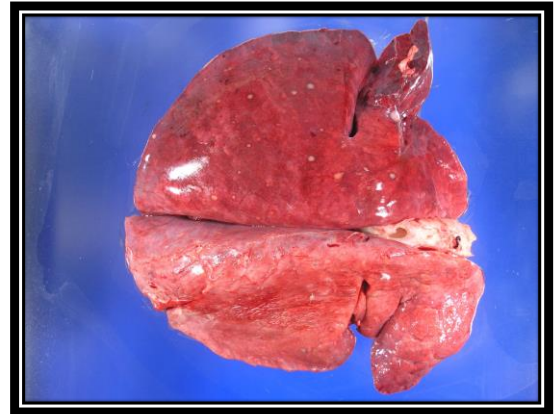
傳染性膿皰性皮炎(Orf)、昆蟲叮咬、藍舌病、小反芻獸疫(PPR)、皮膚病、寄生蟲性肺炎、乾酪樣淋巴結炎等。

## 參考資料

1. WOAHA Technical Disease Cards- Sheep Pox and Goat Pox
2. WOAHA Terrestrial Animal Health Code 2021
3. WOAHA Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2021
4. 圖片來源：行政院農業委員會家畜衛生試驗所



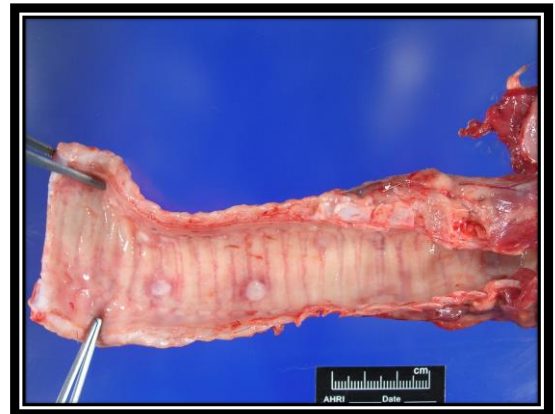
圖：纖維素性胸膜肺炎肺濕重潮紅



圖：肺濕重潮紅表面密佈直徑0.2-0.5 cm大小硬實白色突起圓形結節



圖：口腔、嘴唇及舌等黏膜組織大小不一丘疹及小水泡，口、唇嚴重潰瘍灶



圖：氣管黏膜面可見多發直徑約0.5cm圓形病灶

以上圖片來源：行政院農業委員會家畜衛生試驗所