

觸酶試驗 取Blood agar上之獨立菌落進行觸酶試驗 (Catalase test)，結果呈陽性反應。

API 20 Staph 生化鑑定套組試驗 使用 API 20 Staph kit 進行生化鑑定，經由 APILAB 電腦軟體查出結果為 *Staphylococcus aureus* 97.8 % (表3)。

◎組織病理學 (由本所修片後委由財團法人動物科技研究所製作)

- 1.皮膚:角質層呈現角化過度及角化不全 (Hyperkeratotic Parakeratosis)並有大量的壞死細胞碎片及細菌團塊，表皮細胞有氣球樣變性(Ballooning degeneration)及疑似嗜酸性質內包涵體樣的物質和纖維素性滲出液及出血，並可見棘狀層增生。
- 2.肺臟:多發局部氣腫，在細支氣管及肺泡腔內有大量纖維素性滲出液及出血且有大量嗜中性球及巨噬細胞浸潤，肺臟肋膜面結締組織增殖且有淋巴球、巨噬細胞及少量嗜中性球的浸潤。

◎寄生蟲檢查 以浮游法檢測，並無發現寄生蟲卵。

🐾 類症鑑別

羊接觸傳染化膿性皮膚炎與羊痘之臨床症狀及病理變化極為類似，需加以區別(表4)。

◎羊接觸傳染化膿性皮膚炎：

病原屬於痘病毒科(Poxviridae)副痘病毒屬(Parapoxvirus)，在電子顯微鏡下形態呈卵圓形，表面絲狀排列為規則之螺旋狀，長260 nm、寬160 nm (Damon, 2007)。好發1歲以下的羊隻，發生率高(70-80%)，死亡率低(5-15%) (Haig and Mercer, 1998)，病灶大多侷限在口鼻周圍，造成皮膚棘狀層增生及淺層糜爛的病變，少發生於黏膜面及其他實質臟器(李，2008)。

◎羊痘：

病原屬於痘病毒科(Poxviridae)羊痘病毒屬(Capripoxvirus)，除了Parapoxvirus外，所有的痘病毒形態大多呈磚形，直徑約250-300 nm (Damon, 2007)。全齡羊隻皆可感染，在小羊死亡率可高達50-80%，成羊則為5-10% (Haig and Mercer, 1998)，全身皮膚皆可出現丘疹或痘瘡，病灶可深及真皮層，可引起真皮層嚴重血管炎病變，呼吸道及消化道黏膜皆可出現病變，並有特徵性的細胞核呈現空泡化之現象(李，2008)。

🐾 最終診斷

綜合臨床症狀、肉眼病變、組織病理學、分子生物學(聚合酶鏈鎖反應)及微生物學之結果，最終診斷為羊接觸傳染化膿性皮膚炎併發巴斯德桿菌症。

🐾 抗微生物劑感受性試驗

使用18種抗微生物劑紙錠片(Oxoid, England)進行試驗，包括：Amikacin (AK30) 30 μ g、Amoxycillin (AMC30) 30 μ g、Ampicillin (Am10) 10 μ g、Cephalothin (KF30) 30 μ g、Ciprofloxacin (CIP5) 5 μ g、Clindamycin (CC2) 2 μ g、Colistin (CL10) 10 μ g、Erythromycin (E15) 15 μ g、Gentamicin (GM10) 10 μ g、Lincomycin (MY) 2 μ g、Nalidixic Acid (NA30) 30 μ g、Neomycin (N30) 30 μ g、Norfloxacin (NOR10) 10 μ g、Ofloxacin (OFX5) 5 μ g、Penicillin G (P10) 10 μ g、Sulfamethoxazole/Trimethoprim (SXT25) 25 μ g、Tetracycline (TE30) 30 μ g，以瓊脂藥片擴散技術(agar disc diffusion technique)測定*Staphylococcus aureus*對各種抗微生物劑之感受性(表5)。

🐾 輔導及處置

- 1.防疫措施：依據動物傳染病防治條例第14及19條，請畜主立即隔離患羊，對該場進行移動管制，禁止該場之羊隻移出及該場以外之羊隻移入，並立即派遣消毒車以衛可(稀釋濃度300倍)進行欄舍、場區內及周圍環境之消毒。
- 2.羊隻檢查及檢體採集：檢查羊隻頭、頸、背部皮膚及口腔粘膜、舌頭、齒齦、尾根內側和陰戶等處，均無發現結節樣病變，初步判定為羊接觸傳染化膿性皮膚炎感染的可能性較高，此病為人畜共通傳染病，因此教育畜主與已感染動物接觸時應戴手套，另採集痂皮及眼、鼻分泌物棉棒拭子進行電子顯微鏡檢及PCR檢測。
- 3.預防二次性細菌感染：對於口唇、齒齦嚴重潰爛之仔羊加強照護，並依藥物敏感性試驗建議用藥確實投予，對於有丘疹及潰瘍灶之患畜，局部給予含有廣效性抗微生物劑的軟膏，對於較衰弱或出現呼吸道症狀的羊隻，需特別注意併發二次性細菌感染的發生。