

接觸傳染性化膿性口炎(Contagious Pustular Dermatitis)

一、前言

接觸傳染性化膿性口炎(contagious pustular dermatitis)為一種傳染性疾病由副痘病毒亞群(Parapoxvirus)中親上皮性痘病毒所引起綿羊和山羊疾病，本病除了接觸傳染性化膿性口炎外，有其他名稱，如口痛(sore mouth)、Orf、傳染性化膿皮膚炎(contagious pustular dermatitis)、痂皮口(scabby mouth)，本病遍佈世界各地並引起大量的經濟損失。本病主要感染綿羊和山羊，在駱駝、鹿科、反芻動物、狗、貓以及松鼠易有感染報告。本病為人畜共通傳染病，尤其是農場工人、飼養人員和獸醫師皆是高度危險群，常透過處理羊隻、泌乳或是施打藥物意外由傷口感染。肉眼病變可見口唇部有乳突狀病灶，偶見於臉、耳、鼻、冠狀帶、陰囊、乳房、乳頭或外陰部。

二、病原與流行病學

接觸傳染性口炎之病原為親上皮性副痘病毒亞群之痘病毒科，此病毒藉由皮膚擦傷感染羊隻，病毒可在受損表皮的角度化細胞中複製並同時引起病毒血症到淋巴結、骨髓和肝臟。在某些報告指出，當病灶遍佈全身時，會出現第二次病毒血症藉由血液循環感染到頭、四肢、乳房、生殖道、肺臟和肝臟。本病主要感染綿羊、山羊和人類但有病例報告指出野生動物也有感染紀錄。各年齡層的綿羊和山羊皆有可能會感染此病，但主要以地方性流行為主，病灶最常見於仔羊的口唇，仔羊發病率可達 100%，因無法進食和二次性細菌感染之死亡率為 20%。

本病毒對環境中大部分的物質有很強的抵抗能力，可持續存活在痂皮或環境中，痂皮掉落於環境中常常是此病的主要感染源之一，另外，乾燥的痂皮可保有病毒顆粒數年時間但病毒無法存活在富含水分的組織太久，近年發現，綿羊感染此病病不會引起臨床症狀，為此病的另外一個隱形的帶原者，若同時造成帶原羊隻處於緊迫的環境中，可能就會引起此病的爆發。

三、臨床症狀與病變

本病潛伏期約 3 到 8 天。病畜皮膚上的丘疹會急速轉變成水泡到膿包最後膿包破掉形成痂皮，此病程由感染到痊癒需 3 到 6 周，其增生性病灶可見於口鼻黏膜皮膚交界處，感染常見在口唇部或偶發在臉、耳、鼻、冠狀帶、陰囊或外陰部。病灶也有可能出現在頸部、胸部、脅腹部、後腿，乳房乳頭，大部分成羊的病灶處也都出現在口唇部，不會影響其進食和泌乳，但幼羊常因管理不當和暴露在其他疾病當中，常發展成全身性感染、繼發二次性細菌感染或是變成蠅蛆病；泌乳母羊其病灶會影響其乳頭括約肌的正常功能易造成細菌性乳房炎的產

生，由於乳房炎引起的疼痛，母羊常會拒絕餵養小羊；感染動物可見周邊淋巴結會明顯地腫大且胸腺萎縮。

四、診斷

1. 臨床診斷

本病毒高度親上皮細胞，大多發生在仔羊且多群發，高發病率，低死亡率。常見於口、鼻或唇有典型的乳突狀病灶。有的病例，可感染上口蓋、牙齦、蹄冠、趾間、下肢、大腿、眼結膜、陰唇、乳房或乳頭。

2. 實驗室診斷

通常採集仔羊的病灶組織，利用電子顯微鏡、PCR、免疫組織染色或是人工感染免疫及未免疫綿羊皮膚，觀察其典型之病灶出現，來確認病毒顆粒的存在。水泡液或組織切片可接種於胎牛腎臟細胞培養經螢光抗體染色呈現病毒顆粒的存在。此外也可利用病畜血清檢測抗體力價或是利用水泡液或是痂皮檢測其抗原存在。皮膚組織病理學可見角化細胞氣脹變性(ballooning degeneration)和嗜酸性質內包涵體的存在。

五、治療與預防

動物若繼發二次性細菌性感染症、蠅蛆病或是乳房炎可給予全身性抗生素、殺蟲劑減少蚊蟲或乳房炎軟膏使痂皮保持柔軟；痂皮不建議移除，移除痂皮會影響癒合和再促進新的痂皮再產生，降低傷口癒合速度；仔羊口唇會因增生組織引起疼痛而降低採食意願，如有必要需進行口唇部傷口清創、鼻胃管的餵食或是將仔羊進行安樂死。

有許多治療方式曾被使用，如 5% 硫酸銅液、7% 碘液、木餾油浸液、3% 石炭酸凡士林，及 6% lithium antimony thiomalate (硫羰基二丁酸鋰銻) 塗抹去掉痂皮後之皮膚但一般效果都不佳。避免創傷的產生，如減少草本植物對羊隻傷害，減少口部或腿部外傷以及改善潮濕環境，減少病原進入動物體的機會，似乎可降低疾病的發生。

流行地區或是疾病爆發的羊場，可對 6 到 8 周的仔羊進行免疫，三周後再進行一次免疫，此外，對於曾經爆發感染的牧場，年度的免疫計畫對於新生小羊和新進羊群的羊是很重要的，加上場內定期消毒，隔離發病仔羊或母羊，對於預防和控制此病會有較好的效果。

參考文獻

1. 劉振軒、潘銘正、蔡睦宗。羊接觸傳染性化膿性口炎。引自：簡明人畜共通傳染病。行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，18-22，2004。
2. Billinis C, Mavrogianni VS, Spyrou V, Fthenakis GC. Phylogenetic analysis of strains of Orf virus isolated from two outbreaks of the disease in sheep in Greece. *Virology* 9: 24, 2012.

3. Mayr A, Buttner M. Ecthyma (Orf) virus. In: Dinter Z, Morein B, eds. Virus infections of vertebrates. Vol. 3. Virus infections of ruminants. Elsevier Science, New York, USA, 33-42, 1990.
4. Michelsen PGE. Contagious ecthyma (sore mouth, Orf, contagious pustular dermatitis, scabby mouth). In: Smith BP, ed. Large animal internal medicine. 4th ed. Mosby, St. Louis, USA, 789-790, 2009.
5. Smith MC, Sherman DM. Contagious ecthyma. In: Smith MC, ed. Goat medicine. 2nd ed. Wiley-Blackwell, Iowa, USA, 30-32, 2009.