

高病原性家禽流行性感冒 (Highly Pathogenic Avian Influenza; HPAI)

病原	正黏液病毒科 (Orthomyxoviridae), A型流行性感冒病毒, 屬中等大小, 病毒顆粒大小約80-120 nm, 平均為100 nm, 具有八個核酸片段, 由基因蛋白質包圍, 外覆有封套, 多形性的單股負鏈RNA病毒。
宿主	大多數品種的鳥類。
傳染途徑	共同飲水、飛沫或空氣傳播。
肉眼病變	甚急性感染死亡的鳥禽及幼鳥可能沒有明顯的肉眼病變, 除了嚴重的肌肉組織充血和脫水外; 成年鳥禽在非急性感染時常可觀察到明顯的病變, 包括頭、頸部皮下水腫, 尤其切開皮膚時更明顯。口鼻流出淡黃色或血色樣的液體, 結膜嚴重鬱血, 有時出現點狀出血, 氣管腔中可能出現過度的黏液滲出液, 或可能看起來類似傳染性喉頭氣管炎的嚴重出血性氣管炎。當解剖打開鳥禽體腔時, 針點狀的出血常在胸骨上, 腹腔脂肪、漿膜表面和腹膜出現似噴霧狀擴散的點狀出血, 腎臟嚴重鬱血, 偶爾外觀膨出並有白色的尿酸鹽沉積堵塞於腎小管中。
組織學病變	常於華氏囊、胸腺、脾、心臟、胰臟、腦、氣管、肺及骨骼肌出現血管炎、變性和壞死。常於心臟、肺臟、腦和肉垂出現水腫、充血、出血和局部血管周圍淋巴球圍管現象。腦有散發性微膠質細胞增生 (microgliosis)、壞死及腦室管炎, 顯示病毒可能經由侵害血管內皮細胞後, 再入侵腦室管膜細胞。



圖1

▲ 感染HPAI雞隻顏面及雞冠呈嚴重充血出血。
1983年美國賓州H5N2病例。
日本北海道大學喜田 宏教授提供。



圖2

▲ 感染HPAI雞隻眼四周皮膚、雞冠及肉垂嚴重充血出血。
1983年美國賓州H5N2病例。
日本北海道大學喜田 宏教授提供。



圖3

▲ 人工感染H7N7 HPAI病毒株, 雞隻腳腳鱗嚴重出血

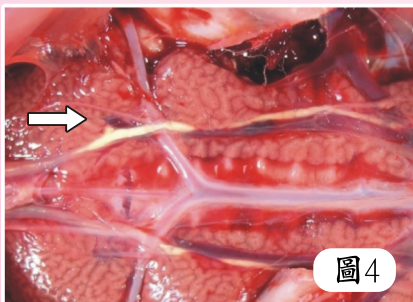


圖4

▲ 腎臟蒼白腫大(箭頭)

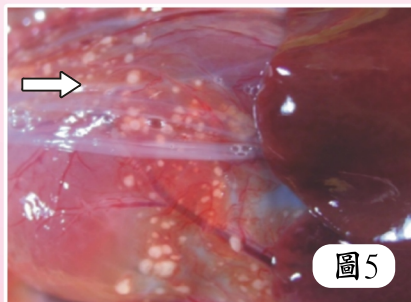


圖5

▲ 腹部脂肪壞死(箭頭)

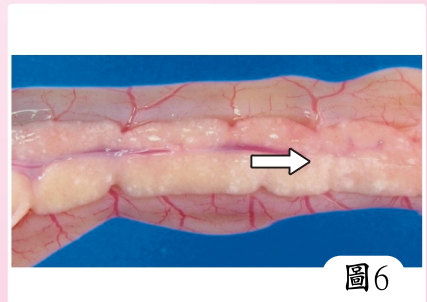


圖6

▲ 胰臟密發針尖樣壞死(箭頭)