

七、疫情追蹤

六月底又接獲同一社區送檢的野鴿病例，其外觀與本病例大致相同，經由組織病理學檢查，與本病例有相同之病理學變化，診斷為鴿痘感染。於七、八月時，至該社區進行訪視，發現由於社區鄰近大安森林公園，且民眾有餵食野鴿之習慣，吸引許多野鴿前來覓食，且社區內之建築設計，易於讓野鴿躲藏築巢，故社區內常可見野鴿的蹤跡。本處人員進行訪視時，可於社區內發現野鴿藏匿於住戶陽台屋簷處，亦於屋簷上見到野鴿屍體，經肉眼外觀觀察並無發現有鴿痘感染之跡象。另赴大安森林公園內的鴿子進行外觀檢查亦均無鴿痘感染的現象。因鴿痘病毒亦會感染家禽，同時訪視本市內養禽場，皆無發現有痘病毒感染的跡象。

八、治療及預防

與該社區之管理委員會聯繫，告知此種疾病不會傳染給人類，並聯絡環保局對環境進行消毒，清除環境中之病原，以免在鴿子間傳播。協助該社區進行野鴿誘捕，減少野鴿棲息於該社區的數量，降低野鴿與人類接觸的機率。

九、公共衛生

目前本病無公共衛生上之疑慮。

十、討論

鴿痘是一種遍及全世界之常見疾病並且可感染大多數品種鳥類，本病毒有各種不同傳播方式，藉由發病鳥間交互感染、被病毒污染食物或水等直接性傳播，或經由節肢病媒如蚊、蟻或蠅等昆蟲叮咬機械間接性傳播。本病好發當有大量病媒孳生的季節如春夏兩季或由於宿主密度過於擁擠時交互感染等發生。有學者研究本病毒能夠在家禽虹膜內存活300天。

一般禽痘病毒屬(*Avipoxvirus*)依不同宿主(鳥類)來源作為分類依據，其名稱係在病毒株名前冠以宿主名稱而得。鴿痘在分類上屬於痘病毒科(*Poxviridae*)，脊索動物痘病毒亞科(*Chordopoxviridae*)，禽痘病毒屬(*Avipoxvirus*)，本病毒顆粒屬大型，大小約150-250 nm或265-350 nm，基因體為雙股DNA，大小為300Kb，電子顯微鏡形態觀察下呈卵圓形或磚塊狀，本病毒可在被感染禽類上皮細胞內可見大型嗜酸性質內包涵體(又稱Bollinger bodies)。

在疾病自然發生下，潛伏期約4至10天。感染過程分三階段：首先在潛伏位置引起病毒局部增值導致病變持續發展，然後大量病毒散佈由潛伏位置進入全身標的組織，第三階段，繼發性病變發展成典型皮膚型和喉頭型。

一般鴿痘感染能在相同時間下，發生單一型態或兩種型態，在皮膚型可見上皮增生病變主要發生在身體無羽毛部位，常發現在頭部(如眼瞼、喙緣接合部位、肉冠)或腳部位；在白喉或黏膜型，在嘴部、肺臟、咽喉、氣管及食道黏膜面可見白喉黏膜並伴隨輕度至嚴重度呼吸症狀。這些病變可能發展成結痂樣並且3-4週通常癒合形成。感染率高逾90%但通常造成死亡率不高。在年輕鴿子可見病毒在發生層產生複製引發喙部生長及永久性畸形。

不論是皮膚型或是白喉膜型，在組織病理學檢查，均呈現上皮細胞肥大及增生，且具有氣球樣變性，伴隨皮屑脫落、糜爛、潰爛、化膿性炎症反應及膿樣肉芽腫性炎症反應或乾酪性壞死。此外，在上皮細胞可見單一或多發嗜酸性A型質內包涵體，在H&E的切片下，通常成碎片狀【9】。本病例中，於鱗狀上皮細胞細胞質內可見此特異性嗜酸性質內包涵體，有些呈圓形，有些則呈碎片狀。若進食與呼吸道沒有受到嚴重的影響，皮膚型的痘病毒感染死亡率通常很低。細胞媒介性免疫被認為是清除此病毒中重要的一環。猛禽受到痘病毒的感染通常為皮膚型的病變，但其死亡率比其他鳥類高出許多【8】。

鴿痘病毒造成之死亡率不高，通常因二次性的細菌感染或因其他緊迫因素，才會造成死亡。受到鴿痘病毒感染的皮屑會脫落在環境中，經由吸入而感染其他鴿子，或經由皮膚創傷或互相啄傷而感染；蚊子或其他吸血昆蟲亦可傳播病毒。故做好環境清潔、隔離發病病鴿及控制吸血昆蟲的侵入可控制本病的蔓延。

鴿痘感染在喉頭容易形成偽膜，區別診斷必須考慮包括慢性細菌或寄生蟲及鴿痘疹病毒第1型混合感染，因痘病毒感染之偽膜形成黏著較少且撕開後無大型潰瘍。另外痘病毒常伴隨*Trichomonas columbae*感染，此寄生蟲必須進行診斷及治療。另可利用絨毛尿囊膜技術痘病毒接種雞胚胎加以確認。接種後雞胚胎可見絨毛尿囊膜瀰漫性增厚及白斑產生。

皮膚型鴿痘腳部病變須和葡萄球菌感染做區別診斷【8】。葡萄球菌的感染主要會造成敗血症、關節炎、腱鞘炎、細菌性軟骨壞死及骨髓炎、壞疽性皮膚炎、卵黃囊炎、皮下膿瘍(bumble foot)和雞冠壞死，常常伴隨心內膜炎和肉芽腫。當病禽有腳掌或關節腫大，且有膿疱、幼禽之臍帶痂皮附近腫大時，可懷疑為葡萄球菌感染。可經由病原的分離和鑑定來確診【1、5】。

一般痘病毒無特別治療方法。可於病變部位塗上優碘液，加速促使結痂形成及癒合。治療方面，若丘疹有潰瘍化膿的情形，可使用抗生素或優碘清潔傷口，避免二次性的細菌感染。在大多數的病例中，若無二次性的細菌感染，在發病後一至兩週，疣狀突起病灶形成痂皮，皮膚癒合後自行掉落，即會痊癒。預防