

方法為使用減毒鴿痘疫苗控制本病，為常見之預防方法。接種方式必須翻開腿部羽毛將毛囊露出，將疫苗接種於其上，這是相當耗時的方法，因此難以適用於本病例野鴿群，所以針對本病例，採用環境消毒病原的方法，以控制本病蔓延。

球蟲 (Coccidia) 屬原生動物門，Apicomplexa 亞門，孢子蟲綱，球蟲目，本目在禽病學上重要者僅艾美科一科。寄生於禽類之球蟲以本科之艾美屬 (Eimeria) 威脅最大【3】。球蟲的寄生除了鵝有腎的球蟲病 (*E. truncata* 引起) 外，其餘家禽和鳥類之球蟲都僅寄生在腸管中。雖然艾美屬有許多的種類，但各種球蟲的致病性不一，而且在各種動物間之傳染不太可能成立，除非它們各有相同之嗜好宿主【1】。

球蟲生活史簡述如下：球蟲於完成體內繁殖期後將卵囊 (oocyst) 排出體外，卵囊需在自然界形成芽胞化後方具感染力，食入芽胞化後的卵囊在肌胃被磨破，釋出孢子蟲 (sporozoite)，孢子蟲鑽入腸上皮細胞後形成滋養體 (trophozoite)，開始分裂形成裂殖體 (schizont)，成熟後釋出裂殖子，經若干代裂殖體繁殖後，大配子細胞 (macrogametocyte) 和小配子細胞 (microgametocyte) 結合形成合子 (zygote)，合子成熟後即為卵囊【3】。

球蟲病確診需直接鏡檢出原蟲的存在，於病灶的抹片可見不同時期的球蟲，雖然病灶是由成熟的裂殖體所造成，但卵囊及大配子細胞較易被發現。也可直接由糞便中檢出球蟲卵囊，但卵囊的形狀和大小不易做為診斷球蟲種別的依據【3】。

感染鴿子的球蟲有 *E. necatrix*、*E. columbanum* 和 *E. labbeana*【5】，其中以 *E. labbeana* 較為常見【4】。被 *E. necatrix* 感染所產生的死亡率，在幼鴿很高，成鴿至4月齡時尚可見死亡發生。鴿子的球蟲病主要發生於剛離巢的幼鴿，死亡率最高可達15-70%，成鴿的發病雖較少，但不顯性感染可持續的存在而維持一段時間【4】。感染的病鴿有厭食、渴慾增加、綠色下痢便、脫水、消瘦、腸炎，腸道可見一些出血和血液滲出物【1】。

球蟲病的預防與控制除重視衛生管理外，亦可由疫苗與藥物方面著手。疫苗的使用目前尚未普遍，有些疫苗仍在研究發展階段。一般將球蟲藥添加於飼料中以預防球蟲的感染，但長期連續的使用藥物會引起抗藥性的產生，因此可常更換不同的抗球蟲藥及減少密集使用藥物【3】。鴿子的球蟲可用 sulfamethazine、sulfaquinoxaline 或 sulfaquinoxaline 添加於飲水中治療之【1】。

本病例為一社區內的野鴿，因民眾發現其外觀有異，恐會傳染給社區內之老弱婦孺，故與本處聯繫，希望能釐清此種疾病是否為人畜共通傳染性疾病。臺北市地狹人稠，有許多大大小小之公園綠地，為民眾假日休閒遊憩之地。公園綠地提供水源與食物的來源，加上有遊客餵食行為，自然吸引野鴿棲息，若野鴿間發生傳染性疾病，容易引起民眾恐慌。本處基於動物傳染病防疫立場，肩負提供市民免受人畜共通傳染病侵害之安全環境，應確實掌握轄內動物傳染病疫情資訊，提早防範於未然，並通告市民，免於恐慌及疑慮。

十一、誌謝

本病例報告承蒙國立臺灣大學獸醫專業學院人畜共通傳染病研究中心蔡向榮主任、行政院農業委員會家畜衛生試驗所涂堅組長、郭舒亭研究員及財團法人動物科技研究所邱慧英研究員等之協助與指導，謹此致謝。

十二、參考文獻

1. 林茂勇、宋華聰。禽病診治。台北，藝軒，30-33、132-134、225-236，1988。
2. 劉振軒、邱慧英、張文發、林滄龍。乙類動物傳染病之簡介。財團法人養豬科學研究所，412-418，1999。
3. 劉振軒、蔡睦宗、鄭謙仁、張本恆、王汎熒、洪信雄、龐飛、黃旭田、徐榮彬。動物傳染病附冊。國立台灣大學獸醫學系、屏東縣家畜疾病防治所，187-193，2002。
4. Calnek BW, Barnes HJ, Beard CW, McDougald LR, and Saif YM. Disease of poultry, 10th ed. Iowa State Press, 643-659, 865-883, 1997.
5. Jordan F, Pattison M, Alexander D, and Faragher T. Poultry disease, 5th ed. W. B. Saunders, 163-166, 291-297, 415-420, 2001.
6. Marlier D, and Vindevogel H. Viral infections in pigeons. The Veterinary Journal 172: 40-51, 2006.
7. Medina FM, Ramirez GA, and Hernandez A. Avian pox in white-tailed Laurel-pigeons from the canary islands. Journal of wildlife diseases 40(2): 351-355, 2004.
8. Pledger Alison. Avian pox virus infection in a mourning dove. Can Vet J 46: 1143-1145, 2005.
9. Prukner-Radovic E, Luschow D, Grozdanic IC, Tisljar M, Mazija H, Vranesic, and Hafez HM. Isolation and molecular biological investigations of avian poxviruses from chickens, a turkey, and a pigeon in Croatia. Avian diseases 50: 440-444, 2006.
10. Thomas NJ, Hunter DB, and Atkinson CT. Infectious diseases of wild birds. Blackwell, 131-176, 2007.
11. Weli SC, Okeke MI, Tryland M, Nilssen and Traavik T. Characterization of avipoxviruses from wild birds in Norway. The Canadian journal of veterinary research 68: 140-145, 2004.