

白天鵝趾瘤治療及外科手術 病例報告

周健、張中夫
台北市立動物園

在人工環境飼養的鳥類常因圈養場地地面過於粗糙或棲枝不佳而無法適應，雙腳底部常有磨破、感染及組織增生變厚等現象。當趾瘤轉嚴重或慢性時，大多須借助外科手術進行徹底治療，否則有引起全身性敗血死亡之危險。本文旨就白天鵝趾瘤之外科手術及麻醉等治療作一敘述。

病歷介紹

1988年11月1隻6歲大重約7.5 kg，飼於本園水鳥區的白天鵝(*Lynus olor*)有雙足跛行現象，在陸地行走時間顯着減少，於行走或站立蹲下休息時，雙足之蹠墊(Metatarsal pad)部及趾墊(digital pads)部可見數個大小不一的異常隆起，該白天鵝游泳腳掌上翻時病變部亦可完整見到。由於雙足蹠墊部的隆起球狀物直徑頗大，使得該白天鵝行走時呈現踩在該球狀物上的怪異跛足及不敢走動現象。經詳細診視，右腳蹠墊部及第三趾之第二趾節各有約3.2及0.7 cm直徑之趾瘤(Bumble foot)，左腳則僅於蹠墊部有一近3 cm直徑之趾瘤。觸診無熱感及痛感，但各趾瘤之中心部位皮膚均有磨損破裂現象，為防止感染擴散到周圍組織引起細菌性二次感染及完全根治本病，決定以外科手術切除治療。

麻醉及手術

手術前禁食6小時，以人工保定送入手術房，為防止其過度掙扎造成傷害，保定者以右手環抱天鵝身體懸空夾於右胸前，以防其雙翅撲動，左手保定頭頸，直接將頭塞入筒狀罩(Corn Mask)，以氧氣6 l/min及哈樂仙(Halothane)4%混合，採半閉鎖式(Semi-close system)進行氣體誘導麻醉。2分鐘後該天鵝眼瞼反射消失，全身肌肉鬆弛，立即移除面罩打開嘴部可明顯見到披裂軟骨，選用5 mm之氣管內插管在目視下導入氣管(圖1)，漸次減低麻醉藥用量，最後以氧氣4 l/min與哈樂仙2%混合作維持麻醉，依第三眼瞼反射作用及肌肉緊張程度，適時調整蒸發器(vaporizer)，全程維持於1.0%-2.5%之間，並接上心電圖機，監視手術時生理功能狀況。

術前手術部位以Hibiscrab、Povidone-Iodine、Alcohol及生理鹽水等作徹底清潔及消毒，並以2%Procaine作術部四周線狀局部麻醉(圖2)，以10號外科刀片進行切創，為保留足夠皮膚以供縫合，刀口向斜下方採V型下刀(圖3)，切除大部分增生組織。此時助手緊壓內蹠動脈(dorsal metatarsal a.)及外蹠動脈(medial metatarsal a.)以防大量出血(圖4)，緊接

Treatment and Removal of the Mute Swan (*Mydas olor*) Mass of the Feet

Chen Chow and Chung-Foo Chang
Taipei Zoo

A 6-year-old mute swan (*Mydas olor*), 7.5kg in body weight, was noted to spend most of time staying in the pond. After a thorough examination, several callus or "corn" like formation were found on the pad of both legs. Right leg was noted to have 2 large growths measuring 3.2 and 0.7 cm in diameter, respectively, on the metatarsal pad and the third digit. The other one, 3.0 cm in diameter, was found on the metatarsal pad. Removal of all the growths under the halothane inhalation anesthesia was performed successfully. Recovery was uneventful.