小動物疾病診斷輔助系統

國立中興大學獸醫系
賴政宏

模組代碼之設計

- 動物別 (A)
  - 犬 (A01)
    - 小型犬(A0101)
    - 中型犬(A0102)
    - 大型犬(A0103)
    - 巨型犬(A0104)
  - 貓 (A02)

AHRI

- 病因分類 (B)
  - □細菌及立克次體 (B01) – □大腸桿菌(B0101)
  - □病毒 (B02)— □犬瘟熱病毒(B0201)
  - □黴菌及酵母菌 (B03)-- □小芽胞菌(B0301)
  - □寄生蟲 (B04)
    - □原蟲 (B0401)-- □球蟲 (B040101)
    - □線蟲 (B0402)-- □蛔蟲 (B040201)
  - □中毒 (B06)
    - □食物中毒(B0601)-- □巧克力、咖啡(B060101)
    - □藥物中毒(B0602)-- □有機磷殺蟲藥(B060201)
  - □營養及代謝 (B07)-- □糖尿病(B0701)
  - □腫瘤 (B08)
    - □結締組織(B0801)-- □纖維瘤及纖維肉瘤(B080101)
    - □上皮腫瘤(B0802)-- □鱗狀上皮細胞癌(B080201)
  - □遺傳 (B09)-- □隱睪B0901

AHRI

- 傳染病 (C)

□病毒性傳染病 (C01)

□狂犬病C0101　□犬瘟熱C0102

□細菌性傳染病 (C02)

□大腸桿菌症C0201　□葡萄球菌症C0202

□黴菌及酵母菌性傳染病 (C03)

□皮黴菌症C0301　□念珠菌症C0302

□寄生蟲性傳染病 (C04)

□球蟲症C0401　□隱胞子蟲症C0402

AHRI

- 組織系統分類 (D)

□呼吸系統 (D01)　□心血管系統 (D02)

□消化系統 (D03)　□肝臟、胰臟 (D04)

□泌尿系統 (D05)　□生殖系統 (D06)

□肌肉骨骼系統 (D07)　□內分泌系統 (D08)

□神經系統 (D09)　□免疫系統 (D10)

□皮膚 (D11)　□眼睛 (D12)

AHRI

- 臨床症狀 (E)

□一般症狀 (E01)　□呼吸道症狀 (E02)

□胃腸道症狀 (E03)　□泌尿系統症狀 (E04)

□心血管症狀 (E05)　□眼部症狀 (E06)

□皮膚症狀 (E07)　□肌肉骨骼症狀 (E08)

□神經症狀 (E09)　□生殖系統症狀 (E10)

AHRI

- 診斷 (F)
  - □理學檢查F01
  - □臨床病理學檢查F02
  - □實驗室診斷F03
  - □病理學檢查F04
  - □皮膚學檢查F05
  - □影像學檢查F06
  - □心電圖F07
  - □神經學檢查F08
  - □眼科學檢查F09
  - □生檢(Biopsy)F10

AHRI

- 治療 (G)
  - □外科治療G01
  - □內科治療G02

AHRI

疾病單張內容

- 中文病名
- 英文病名
- 模組代碼
- 疾病描述—
  病因、流行病學、致病機制、臨床症狀
- 診斷方法
- 治療方法
- 預防控制方法
- 相關圖片
- 參考文獻

AHRI

犬心絲蟲病
Dirofilariasis

一、病原特性

本病主要由犬心絲蟲(*Dirofilaria immitis*) 寄生於犬的右心室及肺動脈，可導致犬隻呼吸困難及出現貧血等症狀的一種絲狀蟲病。犬心絲蟲之成蟲蟲體呈細長、乳白麵線狀。雄蟲體長12～20公分、雌蟲體長25-31公分。犬心絲蟲完成生活史需蚊子如家蚊或斑蚊作為傳播的媒介。成熟之雌雄犬心絲蟲交配後產出微絲蟲，生活於宿主之血液中。微絲蟲呈直線狀，體長約295~325μm，頭端鈍圓而尾端尖細。當蚊蟲叮咬犬隻時將含有微絲蟲之血液吸入中腸內，然後微絲蟲移行至馬氏管，經過約12～15日發育成第三期感染仔蟲並移行至口器。當蚊子叮咬新宿主時感染仔蟲即由唇瓣脫出，並由叮咬傷口鑽入犬隻皮下結締組織內。進入犬隻體內之幼蟲會在皮下、肌肉組織間移行並逐漸發育，最後進入靜脈系統並於感染後約70日開始抵達右心室及肺動脈，經過1～2個月之發育而逐漸成熟。感染後約190日可開始在犬隻末稍血液中發現微絲蟲。

二、流行病學

心絲蟲感染在熱帶和亞熱帶地區最為常見，在發生心絲蟲病的地區中許多的動物都很有可能被感染，其中雄犬與大型犬的感染率較雌犬或小型犬高，這可能是因為雄犬與大型犬在戶外活動的時間較多。根據統計台灣地區流浪犬之心絲蟲感染率約為60%，為犬心絲蟲之流行區域。於英國及北歐地區國家較不常見，但是於歐洲南部及地中海周圍國家則較常見狗罹患此病，義大利北部地區之感染率甚至高達50～80%。貓對心絲蟲症多半不會感染，但在高流行率之地區亦有可能。另外蚊子的密度與種類也是影響當地犬隻感染犬心絲蟲重要的影響因子。大部分人體病例常見於肺臟，日本、美國、澳洲和台灣均曾有病例報告。

AHRI

三、致病機制

犬心絲蟲主要寄生於宿主之右心室及肺動脈內。由於蟲體在肺動脈內長期之機械性刺激，造成血管內皮之傷害，使得肺動脈內膜增生便後而呈絨毛樣指狀突起。嚴重時可能由於血管內皮多處損傷而引發瀰漫性血管內凝血，患犬有可能因突發性休克而死亡。由於蟲體寄生在肺動脈使得血管阻力增加、血流變慢，於是造成肺動脈血壓升高，進而使心臟發生代償性肥大，嚴重者將導致右心之鬱血性心衰竭。

AHRI

四、臨床症狀

犬心絲蟲症為一慢性漸進性疾病。感染初期大多數患犬並不會顯現任何臨床症狀，僅少數會稍微咳嗽。隨著感染時間之增長，患犬會逐漸出現喘息、運動不耐、精神食慾衰退、體重減輕等症狀。嚴重時則會有呼吸困難、腹部膨大、發紺、昏厥甚至休克等心肺功能障礙之症狀。

AHRI

- 診斷方法

1. 理學檢查：咳嗽、運動不耐、消瘦、呼吸困難、腹部膨大、血紅素尿等臨床症狀。視診可見黏膜蒼白、頸靜脈搏動。聽診可發現明顯心雜音及爆裂的呼吸音。
2. 心絲蟲檢查：檢查於血液中是否有微絲蟲，或是檢測血液中有無雌蟲生殖道之分泌抗原。
3. 放射線學檢查：肺動脈擴張、肺實質密度增加、右心室肥大。在右心衰竭患犬可見腹水、肝脾腫大、後腔靜脈擴張。
4. 超音波檢查：嚴重感染之患犬可見右心室擴大，並可在右心室及肺動脈中發現呈等號狀、高回音性之蟲體影像。

AHRI

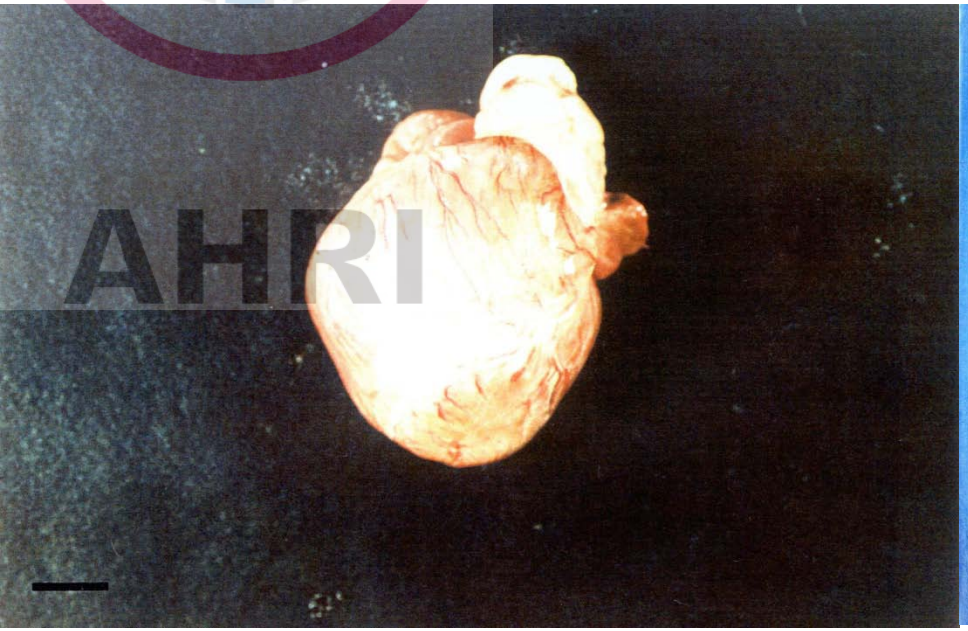
- 治療方法

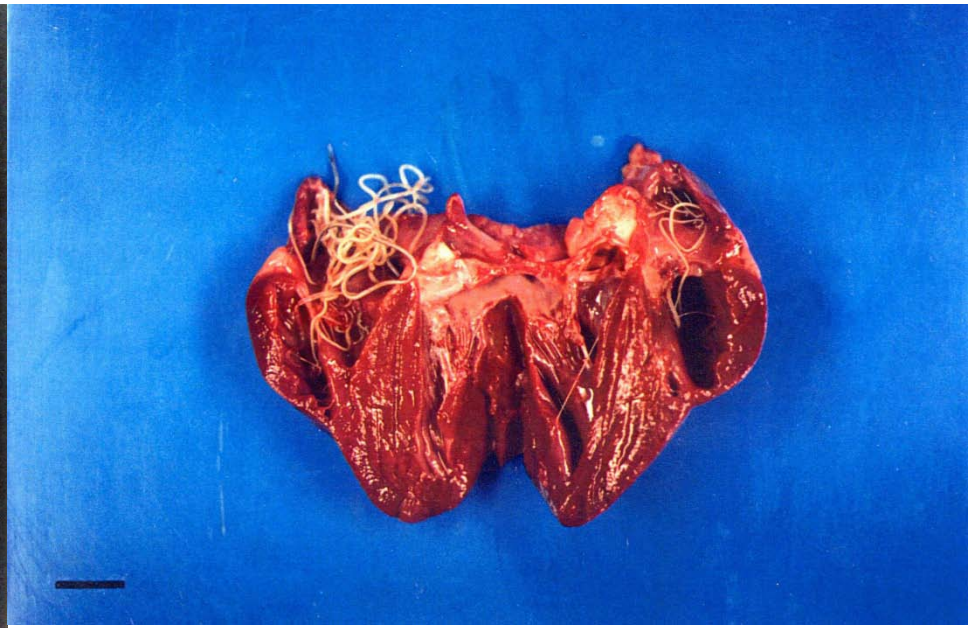
1. 成蟲治療：目前治療成蟲之主要藥物為melarsomine dihydrochloride (RM-340)，治療劑量為2.5mg/kg、間隔24小時注射2次或是2.2mg/kg、間隔3小時注射2次，於第三至第五腰椎旁之背最長肌進行深部肌肉注射。
2. 微絲蟲治療：成蟲治療後4～6週進行微絲蟲治療，可使用ivermectine (50μg/kg、皮下注射)或milbemycin oxime (0.5mg/kg、口服)。

- 預防控制方法

1. 避免病媒蚊的叮咬。
2. 預防藥物：口服ivermectine (6-12μg/kg)、milbemycin (0.5-1mg/kg、口服)或moxidectin (3μg/kg)，每月一次。

AHRI





犬心絲蟲症模組代碼

A01; B040204; C0413; D0213；E0102；E0108；E0115；E0121; E0126；E0211; E0312；E0314; E0406；E0408；F01; F0207; F0601; F0602; G0602

AHRI

犬毛囊蟲症
Canine Demodicosis

犬毛囊蟲症是由*Demodex canis*所造成的皮膚疾病，這種寄生蟲主要寄生在毛囊和皮脂腺中。犬毛囊蟲之生活史包括卵、幼蟲、若蟲、成蟲四個時期，蟲卵發育至成蟲約需20-35天。正常犬隻的皮膚就會有少量毛囊蟲寄生，當犬隻免疫力降低時毛囊蟲大量增殖而造成皮膚病變。

犬毛囊蟲症依其症狀可分為二型：局部性毛囊蟲症和全身性毛囊蟲症。局部性毛囊蟲症是指身體的病灶區小於5處，多發生於頭部和四肢。主要症狀為脫毛，可能伴有不同程度的紅斑、皮屑、黑色素沈積。常見於3至6月齡之幼犬，通常會自行減輕症狀或是僅以局部治療就能改善，但約有10%病例會惡化為全身性毛囊蟲症。全身性毛囊蟲症是指病灶超過5處或是2個以上區域的感染，常見於年輕犬或中年犬。常見之臨床症狀為全身廣泛性脫毛，並伴有紅斑、皮屑、結痂、膿皰、丘疹、黑色素沈積及皮脂漏等。全身型毛囊蟲症會演變為嚴重的慢性疾病。除非能找出潛在的原因並改善，否則有時候必須終生治療。

AHRI

- 診斷方法

1. 深層皮膚搔刮：將刮取之皮屑置於載玻片上並滴上10% KOH，於顯微鏡下觀察是否有毛囊蟲。
2. 皮膚生檢進行組織病理學檢查：可發現有炎症性毛囊周圍炎，有淋巴球、嗜酸性球浸潤在毛囊周圍，並可發現毛囊蟲蟲體。

AHRI

- 治療方法

1. 0.03-0.05% Mitaban（amitraz）局部或全身擦洗
2. 口服ivermectin或milbemycin，每日一次
3. 口服抗生素治療二次感染

犬隻需要每4到6週進行皮膚搔刮檢查評估，治療必須持續直到連續兩次的搔刮檢查沒有觀察到蟲體才能停止，以避免復發。緊迫和其他疾病會使毛囊蟲症惡化、影響治療效果。在理想的情形下，治療期間要避免不必要的緊迫。

需注意毛囊蟲症之治療時不可使用類固醇來止癢，因為類固醇有免疫抑制之作用，會使病情更加惡化。

AHRI

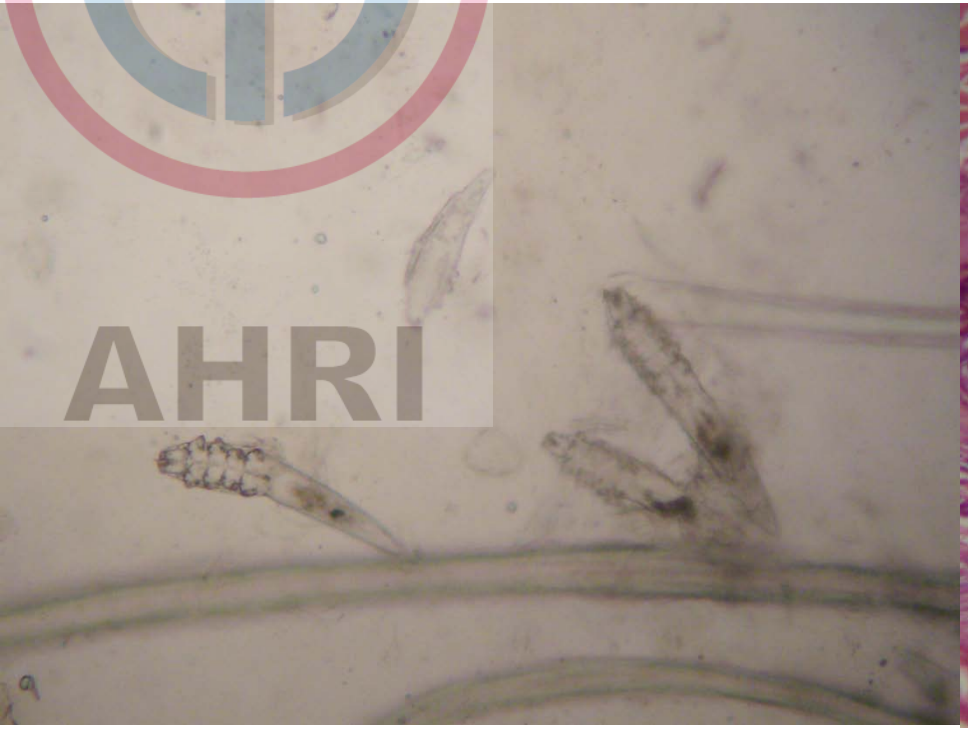
- 預防控制方法

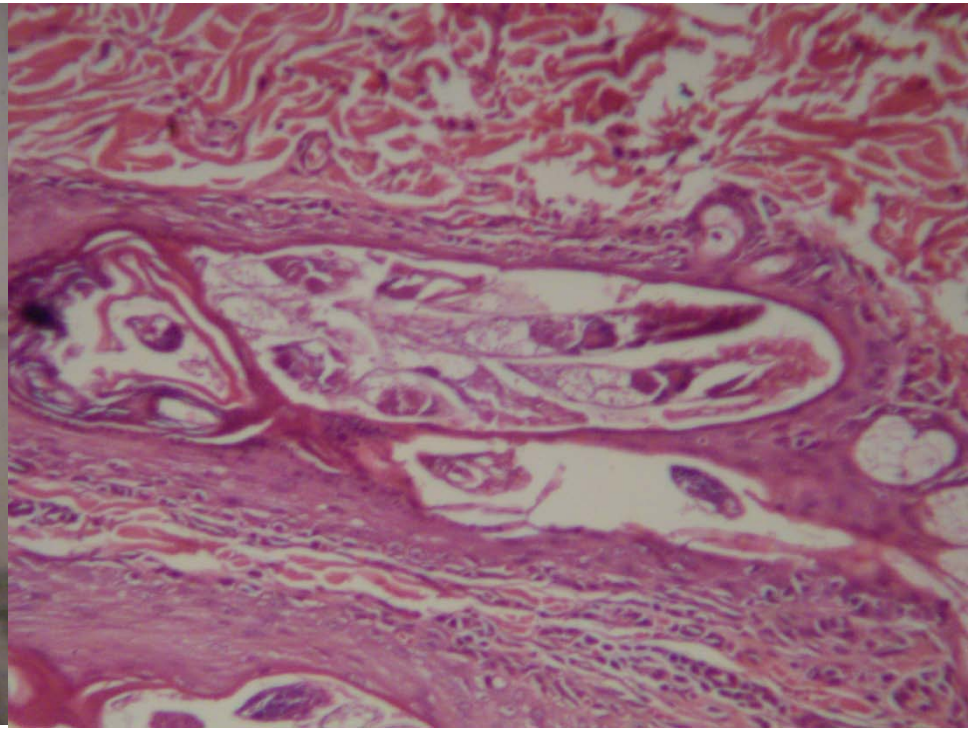
1.毛囊蟲症被懷疑和遺傳有關，故曾發生之犬隻不建議進行繁殖。

2.提高個體之免疫功能可降低毛囊蟲感染之風險。

3.使用預防寄生蟲感染之外用滴劑。

AHRI





AHRI

犬毛囊蟲症模組代碼

A01; B040502; C0419; D1103; E0701; E0702; E0705; E0707; E0709; E0715; E0718; E0720; E0722; F0103; F0505; F0506; G02

AHRI

白內障
Cataract

台灣大學獸醫系
林中天

一、白內障簡介

白內障是一種常見導致動物視覺障礙甚至失明的眼科疾病。白內障為眼內水晶體的混濁變性，影響光線進入眼內，而使視力減退。若惡化至完全成熟的白內障，動物將會完全失明，常見到喪失方向感、走路會碰撞傢俱、或動作靈活度降低等。外觀上則可見到瞳孔中央有白色物質。若白內障已經開始引起眼內發炎，常可觀察到病患出現結膜充血(眼白變紅)、容易瞇眼、流淚或畏光等反應。

二、造成白內障的原因

許多因素皆可能造成白內障。已知的包括先天性(出生至半歲)、遺傳性 (1~7歲，有犬種好發性，如瑪爾濟司、貴賓犬、雪納瑞、比熊等)、代謝性疾病(如糖尿病)、老化、眼睛創傷、眼內發炎、或是由視網膜退化而引起的二次性病變等。遺傳因素是引起犬隻白內障最常見的原因，貓的白內障則大多與先天性或與感染性因素有關。

三、白內障對視力及眼睛健康的影響

當白內障逐漸從未成熟發展至成熟階段，將會遮擋光線進入眼內，使視力減退或甚至喪失; 另外容易引發葡萄膜炎 (眼內發炎)，若發炎頑固、治療不當或延遲，便有可能使眼睛的結構與功能受到破壞。當白內障惡化至過成熟(hypermature)階段則可能引起多重眼內病變，如視網膜剝離、二次性青光眼、水晶體完全/部份異位等，這些併發症除了會嚴重影響眼睛健康，也有可能引起長期、急性/或慢性的疼痛或不適，進而影響生活品質。

AHRI

診斷方法

一、白內障之診斷

白內障需要在散瞳後以眼科顯微鏡裂隙燈 (slit-lamp biomicroscopy)與間接眼底鏡 (indirect ophthalmoscopy)進行確診，另外需要測量眼壓、檢查眼睛內部構造，以確認是否有相關的併發症出現，以提供適當的治療建議。最常與白內障混淆的水晶體變化為核硬化(nuclear sclerosis)。核硬化為水晶體中心區域因為脫水、密度增加而呈現灰白色，通常在六歲以上的犬隻可觀察到，並隨年紀變得更加明顯。在眼底檢查下，核硬化並不會阻擋眼底反光，因而可依此與白內障做區別。

二、視力之評估

遺傳性視網膜疾病、視網膜剝離及中老年犬貓的視網膜退化症是常見之疾病，這些視網膜疾病也會造成失明。但是動物視網膜與眼後部的病變在白內障摘除之前無法檢查到，必需依靠眼科超音波或視網膜電波圖檢查(electroretinography)才能進行評估。

AHRI

治療方法

一、外科手術治療

目前沒有藥物或內科療法被證實能夠治療白內障。以外科手術摘除病變水晶體，是目前唯一有效的治療方法。手術方式可簡單分為傳統白內障囊外摘除法、或是小切口的超音波乳化術。手術方式將由醫師於手術中依病患之情況決定。

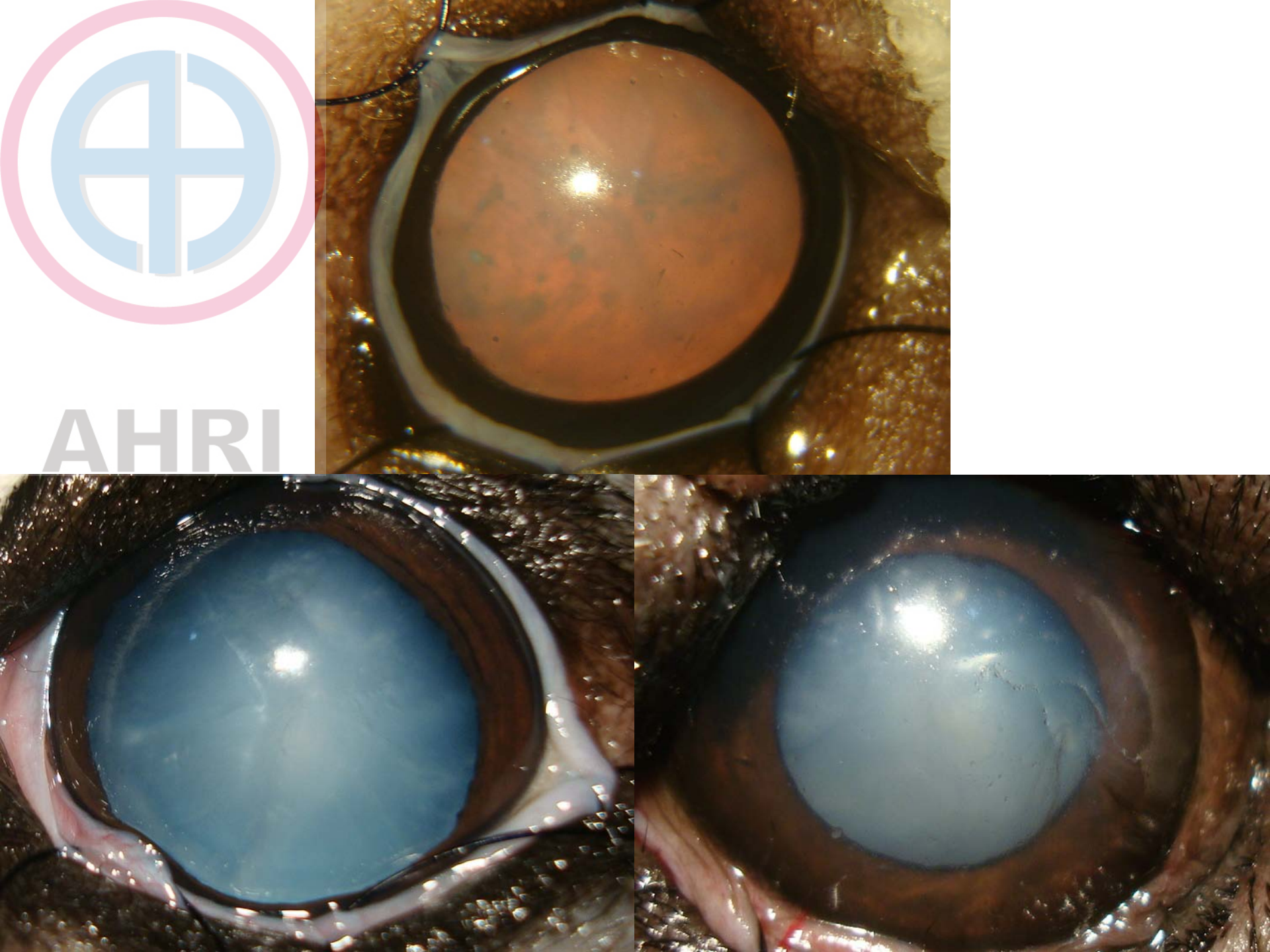
二、以藥物控制併發症並定期監控(無法接受麻醉者)

由於動物之白內障手術需要全身麻醉，並在手術之後接受一至二個月的照顧及治療，若經評估後有其他嚴重眼部疾病、或顯著之全身性疾病、心肺功能障礙等原因而不適合全身麻醉，或是過度敏感、凶悍而無法接受術後照顧者，則不建議以手術治療。無法接受手術治療的患者建議以定期追蹤的方式監控併發症，必要時以藥物對症治療長期控制併發症。

預防控制方法

因眼內創傷、發炎、或代謝性疾病引起的二次性白內障，必須控制病因；遺傳性與老年性白內障則以定期檢查、早期發現、早期治療為首要原則。然市面上售有抗氧化物眼藥水，其抗氧化成份包括：glutathione、cytochrome C、N-Acetylcarnosine (NAC)等，於理論上針對早期白內障有減緩、抑制效果。

AHRI


AHRI

白內障模組代碼

A01; A02; B0701; B0908; D1207; E0608; E0609; E0610; E0611; E0616; E0618; E0622; F0103; F0902; F0905; F0906; G01; G02

AIIRI