

設計各種 primer 套組，並配合 RFLP 之操作，可用來鑑定 6 種異形吸蟲包括 *Centrotestus* spp、*Pygidiopsis genata*、*Phagicola longa*、*Haplonchis pumilio*、*H. taichui*、*Dexiogonimus ciureanus*。

治療與控制方法

本病目前並無適當之治療方法，最適當方法即切斷蟲體生活史中的中間宿主（如圖 12），併發二次性細菌感染時，可依行政院農業委員會動植物防疫檢疫局所頒佈之水產動物用藥使用規範裡的規定，實施抗生素治療（需在獸醫師處方簽下使用），同時需遵守停藥期的規定。

吸蟲類最主要之預防控制方法，即撲滅中間宿主，使其無法進行正常之生活史，最根本法則於飼養魚群間 對不可與貝類一起混養。如已感染本病原時，應立消除貝類，並

於池塘周圍掛網防止食魚鳥類棲息覓食，目前一般使用之驅蟲劑（如三氯仿），只能殺死浮游於水中的尾動幼蟲，對於貝類效果不佳，因為貝類對驅蟲劑之抵抗力較魚類高出數十倍，治療時貝類尚未發生藥效，魚類早已中毒死亡，雖然人類亦可被本病之吸蟲體感染，但魚體經過煮熟後，吸蟲已死亡，食用後對人體並無傷害。因為貝類如中華長尾螺，在水溫 50 °C 以上，3 分鐘即可被殺死，因此，如養殖場一但發現本病原時，除了清理周圍及池內貝類外，在使用過後各種器具包括長靴、魚具及防水套等可浸泡水溫 50 °C 以上的熱水至少 5 分鐘，以去除貝類粘附器具的疑慮，然後才可再使用另一未發病且無本病原之魚池。一般在觀賞魚類養殖池使用殺螺劑如 Bayluscide 1.1 kg/ha，可有效控制貝類包括中華長尾螺之生長，在魚池使用 Bayluscide 後，至少需等 10 天後，才能放養魚群。

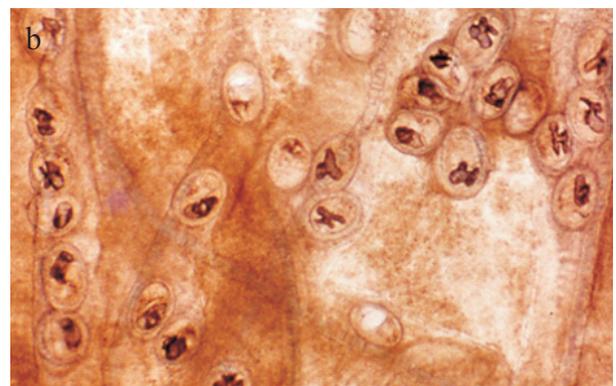
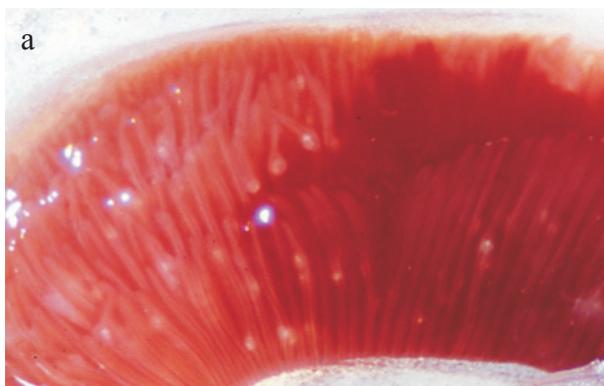


圖 9 臺灣異形吸蟲之 metacercariae 寄生魚體鰓絲：(a) 肉眼可觀察呈現白色點狀病灶，(b) 由於多數蟲體刺激造成鰓組織上皮細胞增生，導致呼吸困難窒息死亡。



圖 10 寄生蟲誘導宿主纖維母細胞增生，然後分化成軟骨母細胞，分化的條件需視環境因子而異，再分化成軟骨細胞，軟骨細胞則圍繞被囊幼蟲形成軟骨性莢膜生成，此莢膜隨著病程的進展會逐漸增厚至數十層軟骨性莢膜

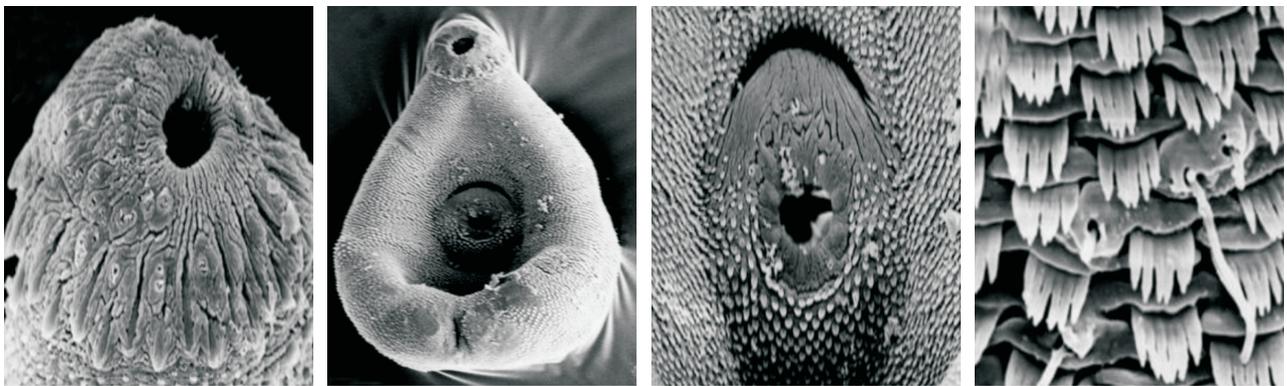


圖 11 由左至右依序為環狀頭棘、成熟蟲體腹面、腹殖吸盤複合器 (ventrogenital sucker complex，包含腹吸盤及生殖口)、蟲體表皮棘 (Tegumental spines) 及中背區之乳頭。

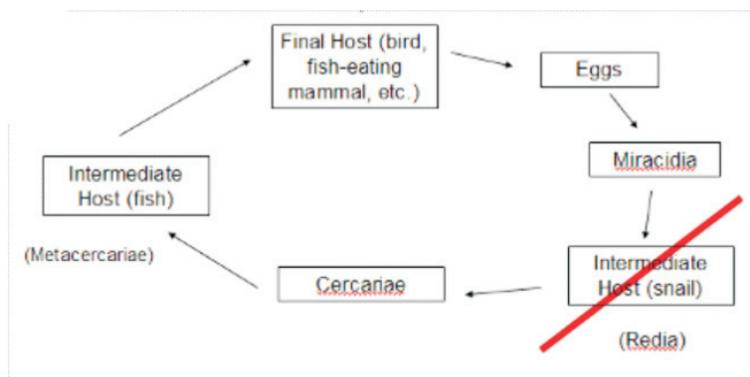


圖 12 切斷蟲體生活史中的中間宿主