

บทที่ 9

พยาธิปอดหนู (*Angiostrongylus cantonensis*)

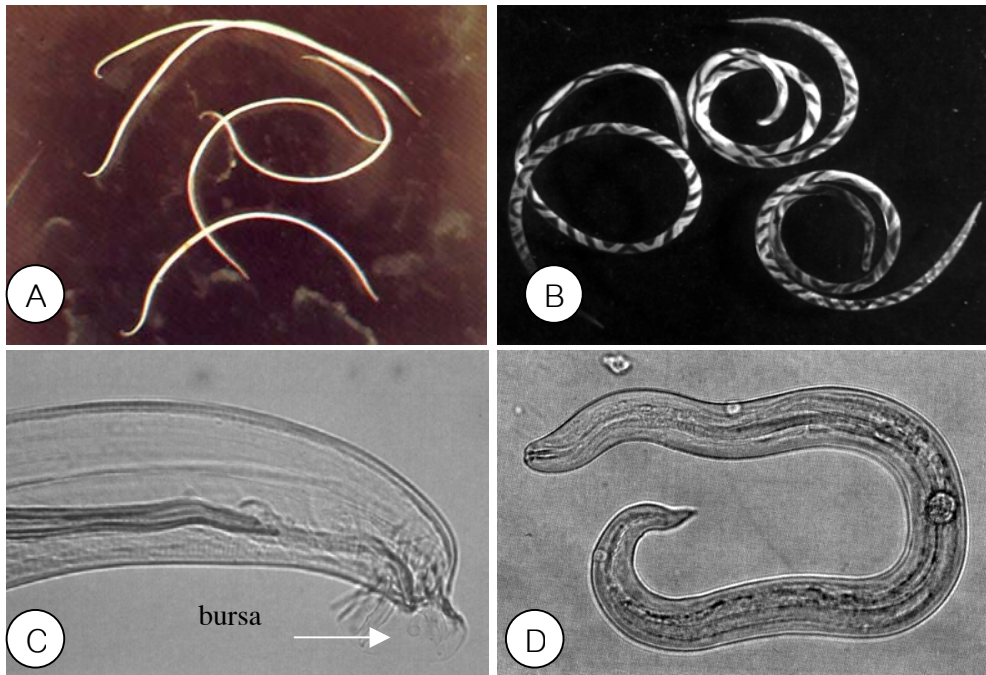
พยาธิปอดหนู ตัวเต็มวัยพบอยู่ในเส้นเลือด pulmonary arteries และ หัวใจห้องขวาของหนู ค้นพบครั้งแรกโดย Chen ในปี 1935 พยาธิที่พบได้ทั่วไปในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย และหมู่เกาะแปซิฟิก คนเป็นโฮสต์โดยบังเอิญ (accidental host) ในประเทศไทยได้มีรายงานการพบตัวพยาธิ ในสมอง น้ำไขสันหลังและตา ของผู้ป่วยทั้งหมด 19 ราย ในปี พ.ศ. 2522

รูปร่างลักษณะ

ตัวเต็มวัยของพยาธิ *A. cantonensis* มีลักษณะเรียวยาวท้วม ปากมี 3 lips และมี papillae หลายอัน ไม่มีช่องปาก (buccal capsule)

ตัวผู้ ขนาดยาว 20-25 มิลลิเมตร กว้าง 0.32-0.42 มิลลิเมตร ส่วนหางมี bursa ซึ่งมี spicule ขนาดเท่ากับ 2 อัน ยาว 1.02-1.25 มิลลิเมตร

ตัวเมีย ขนาดยาว 22-34 มิลลิเมตร กว้าง 0.34-0.56 มิลลิเมตร ลำไส้จะเต็มไปด้วยเลือดและขดพันกันเป็นเกลียว (spiral) รอบๆ มดลูกสีขาว vulva จะเปิดใกล้ anus ที่ส่วนปลายสุดไข่มีลักษณะคล้ายไข่พยาธิปากขอ

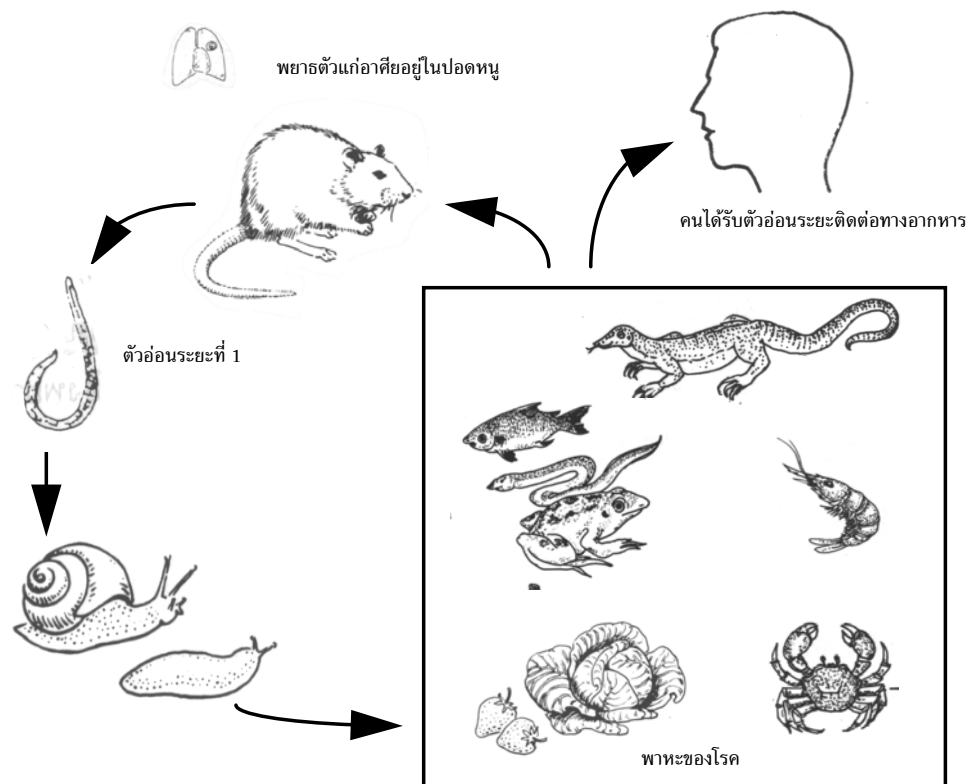


ภาพที่ 9.1 ลักษณะของพยาธิ ปอดหนู A. เพศผู้ B. เพศเมีย C. bursa ของเพศผู้ D. ตัวอ่อนระยะติดต่อก่อน (ประยงค์และคณะ 2535)

วงชีวิต

ตัวเต็มวัยที่อาศัยอยู่ในเส้นเลือด Pulmonary arteries ของหนู จะออกไข่ซึ่งมีตัวอ่อนระยะที่ 1 พยาธิตัวอ่อนจะออกจากไข่ในปอด ไข่ผ่านถุงลมปอดเคลื่อนตัวไปในทางเดินอาหาร ลงสู่กระเพาะอาหารและลำไส้ ปนออกไปกับอุจจาระหนู พยาธิตัวอ่อนจะไชเข้าหอยน้ำจืดหลายชนิดที่หากินบนบก เช่น หอยโข่ง, หอยปั้ง, หอยทาก เจริญเติบโตในหอยเป็นตัวอ่อนระยะ 2 และระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดต่อกายใน 2-3 สัปดาห์ เมื่อหนูมากินหอยที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อเข้าไป ตัวอ่อนก็จะไชทะลุลำไส้เข้าสู่กระแสโลหิต ผ่านตับ หัวใจ ปอด สมอง ไขสันหลัง Cerebellum, Diencephalon แล้วจะเจริญเป็นตัวอ่อนระยะที่ 4 เดินทางเข้าสู่ Subarachnoid space เจริญเป็นตัวเต็มวัยใน Pulmonary arteries ใช้เวลาประมาณ 4 สัปดาห์

สำหรับคนเป็นโฮสต์โดยบังเอิญ (accidental host) กินหอยที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อแบบดิบๆ หรือดิบๆ สุกๆ ตัวอ่อนพยาธิจะไปเจริญเป็นตัวอ่อนระยะที่ 4 และ 5 คือระยะ young adult เท่านั้น โดยจะเข้าไปอาศัยอยู่ที่สมองและลูกตา ใน paratenic host เช่น กุ้ง ปลา ปู land planaria เมื่อมากินหอยที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ ตัวอ่อนของพยาธิก็จะเจริญเป็นตัวอ่อนระยะที่ 4 และที่ 5 ได้



ภาพที่ 9.2 แสดงวงชีวิตของพยาธิปอดหนู (*Angiostrongylus cantonensis*)

อาการทางคลินิก

โรคที่เกิดจาก *A. cantonensis* เรียกว่า Angiostrongyliasis ภายหลังที่กินหอยดิบๆ เข้าไป ประมาณ 7-12 วัน จะมีอาการปวดศีรษะอย่างมาก บริเวณ occipital และ bitemporal ของสมอง และมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน คอแข็ง หลังแข็ง แขนขาอ่อนแรงมีไข้ต่ำและจะมี eosinophil สูง อาการของโรคจะมากหรือน้อยขึ้นกับจำนวนของพยาธิและบริเวณที่พยาธิอาศัยอยู่

พยาธิสภาพที่พบโดยการทดลองในสัตว์ พบว่าพยาธิที่อยู่ในสมองจะทำให้เกิดการอักเสบ บริเวณรอบๆ เส้นเลือด เนื้อสมอง และเยื่อหุ้มสมอง โดยเฉพาะบริเวณรอบๆ ตัวพยาธิจะพบว่า eosinophil สูง Charcot leyden crystal และ giant cell และพยาธิที่ตายแล้วมักจะพบที่ cerebellum เป็น granulomatous lesion

การวินิจฉัย

1. จากประวัติการกินหอยดิบ หรือดิบๆ สุกๆ
2. Eosinophil ในน้ำไขสันหลังอย่างต่ำ 25% ในวันที่ 17 หลังจากได้รับ infection สำหรับในประเทศไทยการเกิด Eosinophilia ในสมองหรือไขสันหลังเกิดจากสาเหตุอื่นๆ คือ cerebral tumour, hemorrhage, *Paragonimus*, *Schistosoma*, *Toxocara*, *Trichinella*, *T. solium* cysticerci, และ *Gnathostoma*
3. ตรวจพบพยาธิในน้ำไขสันหลัง หรือ จากศพผู้ป่วยที่เสียชีวิต
4. ตรวจหาพยาธิจากหอยโข่ง จากบริเวณที่ผู้ป่วยไปจับมาในประเทศ

การรักษา

โรคนี้เป็น self-limiting disease และกินเวลาประมาณ 4-6 สัปดาห์ ยังไม่มีการรักษาที่แน่นอน การผ่าตัดเอาตัวพยาธิออกได้ก็จะหายได้ การรักษาตามอาการเพื่อช่วยลดอาการปวดศีรษะและในระยะที่เป็น ocular angiostrongyliasis
