

## บทที่ 21

### พยาธิตืดแคระ (*Hymenolepis nana*)

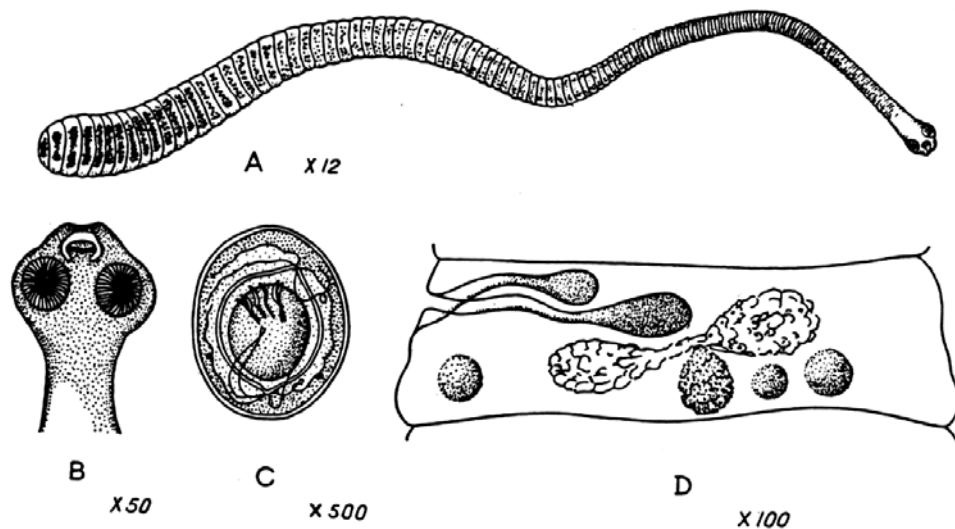
พยาธิตืดแคระ ชื่อสามัญเรียกว่า Dwarf tapeworm ทำให้เกิดโรค Hymenolepiasis nana หรือ Dwarf tapeworm infection พบได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในเขตร้อนจะพบได้มากกว่าในเขตอบอุ่น สามารถพบได้ในคนและในหนู จากการสำรวจความชุกและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิลำไส้และพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2534 แสดงให้เห็นอัตราความชุกของพยาธิตืดแคระ เฉลี่ยร้อยละ 0.01

#### รูปร่างลักษณะ

พยาธิตืดแคระเป็นพยาธิที่มีขนาดเล็กและสั้น ตัวเต็มวัยมีความยาว 2-4 เซนติเมตร กว้าง 0.5-0.9 มิลลิเมตร แบ่งเป็นปล้องๆ ประมาณ 200 ปล้อง

หัว (scolex) มีรูปร่างกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.3 มิลลิเมตร มี sucker 4 อัน มี rostellum มีหนาม 1 แถว จำนวนหนามประมาณ 20-22 อัน

คอ (neck) เป็นส่วนของปล้องที่อยู่ติดส่วนหัว เรียวยาว ประกอบด้วยเซลล์ที่งอกได้ ทำให้เกิดปล้องลำตัว



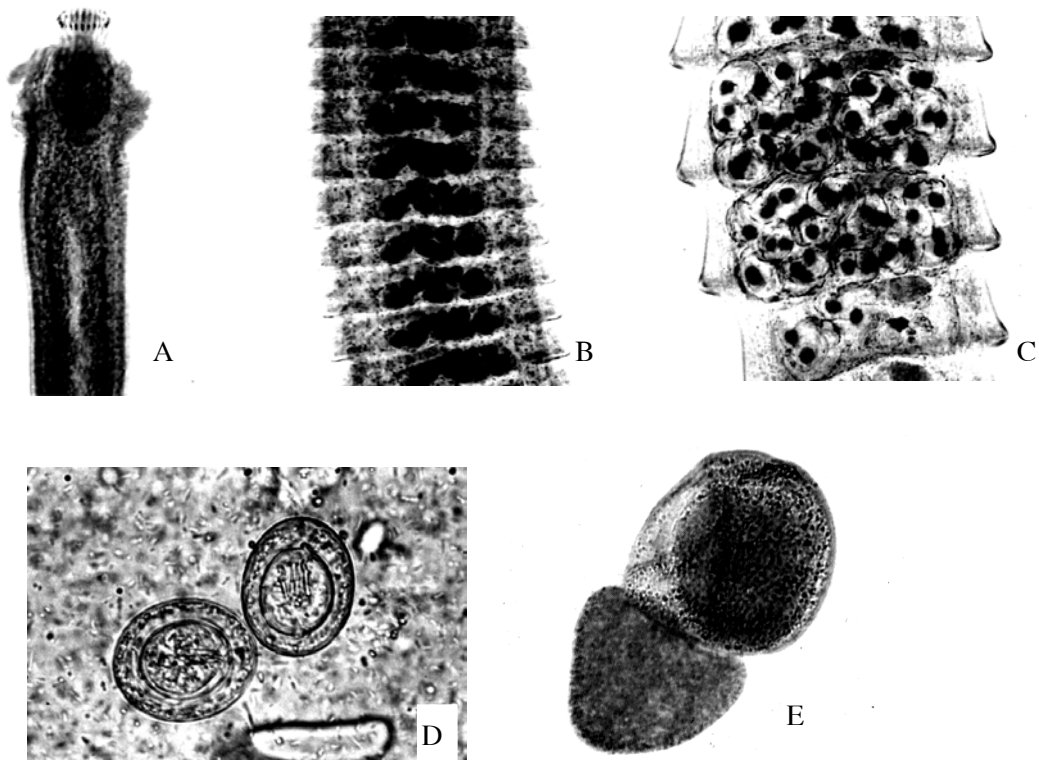
ภาพที่ 21.1 แสดงลักษณะของพยาธิตืดแคระ *Hymenolepis nana* (A) ตัวเต็มวัย. (B) ส่วนหัว. (C) ไข่. (D) ปล้องแก่ แสดงให้เห็นอวัยวะสืบพันธุ์

**ปล้อง (proglottids)** ปล้องทุกปล้องจะมีความกว้างมากกว่าความยาวทุกปล้อง

- ปล้องอ่อน เป็นปล้องที่อยู่ใกล้กับส่วนคอ อวัยวะสืบพันธุ์ยังไม่เจริญ
- ปล้องแก่ (mature proglottid) ขนาดกว้าง 0.85 มิลลิเมตร ยาว 0.22 มิลลิเมตร มีอวัยวะเพศผู้ (testes) เป็นก้อนกลมใหญ่ 3 ก้อน แต่ละปล้องจะมีรูเปิดร่วมของอวัยวะสืบพันธุ์ (common genital opening) 1 รู จะเปิดออกทางด้านเดียวกันทุกปล้องและจะอยู่ก่อนไปทางข้างหน้าของปล้อง

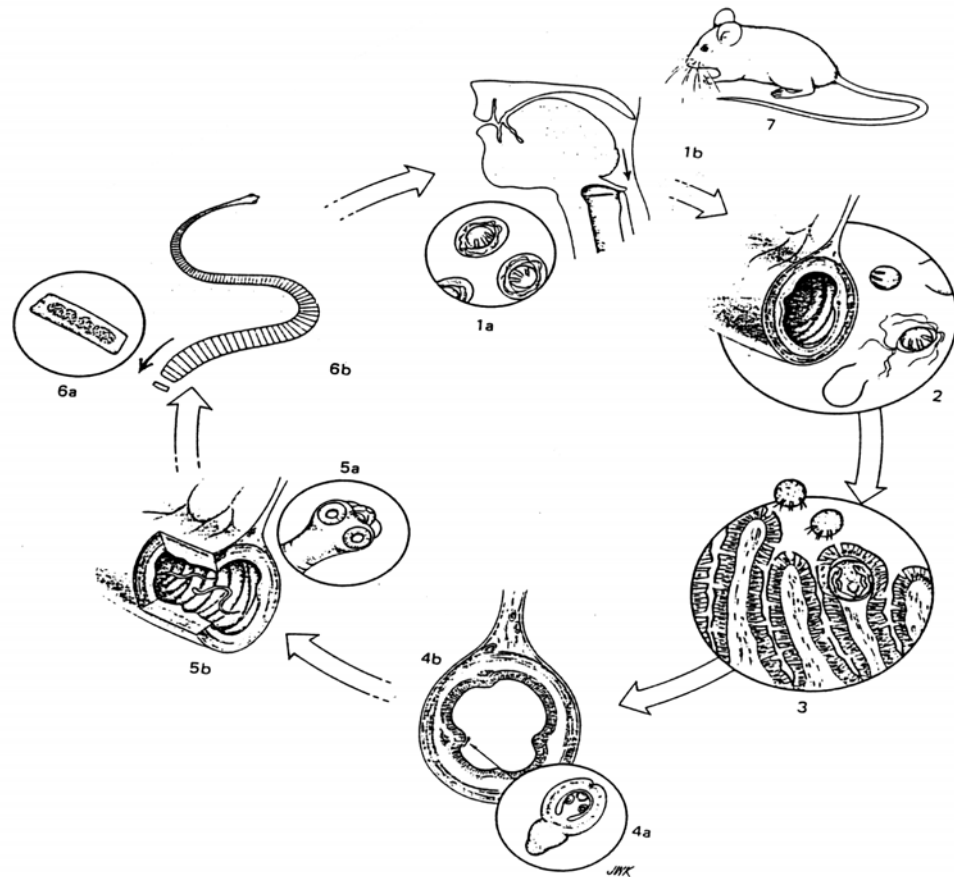
- ปล้องสุก (gravid proglottid) จะเห็นมดลูกขยายใหญ่เกือบเต็มปล้อง มีลักษณะคล้ายถุง (sac-like uterus) ภายในเต็มไปด้วยไข่ แต่ละปล้องจะมีไข่ประมาณ 80-180 ใบ ปล้องมักจะแตกภายในลำไส้ ทำให้สามารถตรวจพบไข่ออกมากับอุจจาระได้

**ไข่** รูปร่างเกือบกลม มีเปลือก 2 ชั้น เปลือกบางใสขนาด 40-50 ไมครอน เปลือกชั้นในมีปุ่มหนาตรงขั้ว (polar thickening) แต่ละปุ่มจะมีหนวด (filament) ยื่นออกมาเป็นเส้นยาวข้างละ 2-4 เส้น ช่องว่างระหว่างเปลือก 2 ชั้น จะกว้างมากและค่อนข้างใส ภายในไข่มีตัวอ่อนเรียก onchosphere ซึ่งมองเห็นมีขอ 6 อัน เรียงตัวกันเป็นแถวขนานกัน



ภาพที่ 21.2 แสดงลักษณะทั่วไปของพยาธิตืดแคระ (*Hymenolepis nana*) A: ส่วนหัว B: ปล้องแก่ C: ปล้องสุก D: ลักษณะไข่ E: ลักษณะ cysticercoid

## วงจรชีวิต



ภาพที่ 21.3 แสดงวงจรชีวิตของพยาธิตืดแคระ

พยาธิตืดแคระมีวงจรชีวิตที่สามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

1. Direct life cycle เป็นแบบที่ไม่ต้องการโฮสต์กึ่งกลาง ตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กส่วนปลาย (ileum) ปล้องสุกจะแตกภายในลำไส้ ไข่ปนออกมากับอุจจาระ ไข่ที่ออกมาเป็นระยะติดต่อกันที่ เมื่อคนกินไข่เข้าไป เปลือกไข่จะถูกย่อย ปล้อง onchosphere ออกมาในลำไส้เล็ก แล้วไข่เข้า villus ของลำไส้ เข้าไปเจริญเป็นตัวอ่อนระยะ cysticercoid โดยใช้เวลาประมาณ 4 วัน หลังจากนั้น cysticercoid จะไข่ออกจาก villus กลับมาอยู่ในช่องว่างภายในลำไส้ใหม่ โดยใช้ส่วนหัวเกาะผนังลำไส้ เจริญเป็นตัวเต็มวัยใช้เวลาประมาณ 10-12 วัน ไข่จะเริ่มปรากฏออกมาในอุจจาระภายในเวลา 30 วัน

2. Autoinfection เกิดจากไข่ที่หลุดออกจากปล้องในลำไส้เล็ก ไม่หลุดออกมากับอุจจาระ แต่ถูกย่อยปล้อง onchosphere ออกมา แล้วไข่เข้า villus ของลำไส้เจริญเป็น cysticercoid เลย cysticercoid จะออกจาก villus มาเจริญเป็นตัวเต็มวัยในลำไส้ของโฮสต์เดิมอีกตั้งนั้น ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอาจพบว่ามีจำนวนพยาธิเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

3. Indirect life cycle ต้องการพวกหมัดเป็นโฮสต์กึ่งกลาง ไข่ที่ออกมาจากอุจจาระจะถูกกินโดยแมลงพวกหมัดหนูและหมัดสุนัข (*Xenopsylla cheopis*, *Ctenocephalides canis*) ไข่จะเจริญเป็นตัวอ่อนระยะ cysticeroid อยู่ในหมัด เมื่อหนูหรือคนบังเอิญมากินหมัดนี้เข้าไป cysticeroid ก็จะออกจากหมัดมาเจริญเป็นตัวเต็มวัยอยู่ในลำไส้ของหนูหรือคนได้

### พยาธิสภาพและอาการของโรค

ผู้ป่วยมักไม่มีอาการ นอกจากในรายที่มีพยาธิจำนวนมาก ๆ จะทำให้เกิดลำไส้อักเสบ ทำให้มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน บางครั้งมีอาการท้องเดินร่วมด้วย มีอาการ Eosinophilia.

### การวินิจฉัย

1. ตรวจพบไข่ของพยาธิในอุจจาระ
2. ตรวจพบตัวพยาธิ หรือปล้องสุกในอุจจาระ

### การรักษา

- Niclosamine ขนาดที่ใช้ 2 กรัม สำหรับผู้ใหญ่ (4 เมตร) เคี้ยวให้ละเอียดก่อนกลืน หลังจากนั้น 2 ชั่วโมง ให้ดีเกลือ (Magnesium Sulphate) ขนาด 15 กรัม ละลายในน้ำเดือด 1/4 ของแก้ว พออุ่นก็รับประทานได้ (ในเด็กน้ำหนักตัวมาก 34 กิโลกรัม ให้ 1.5 กรัม/วัน) น้ำหนักตัวน้อยกว่า 34 กิโลกรัม ให้ 1 กรัม/วัน)

- Paromoxycin ใช้เป็น Alternative drug ขนาดที่ใช้ 45 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน วันละครั้ง 5-7 วัน

- Praziquantel ขนาด 10 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ครั้งเดียว

### การป้องกัน

- ไม่รับประทานอาหารที่คิดว่ามีแมลงหรือหมัดหนูตกไปอยู่ในอาหารนั้น
- ให้สุขศึกษาแก่ประชาชน โดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่สุกและสะอาด

-----