

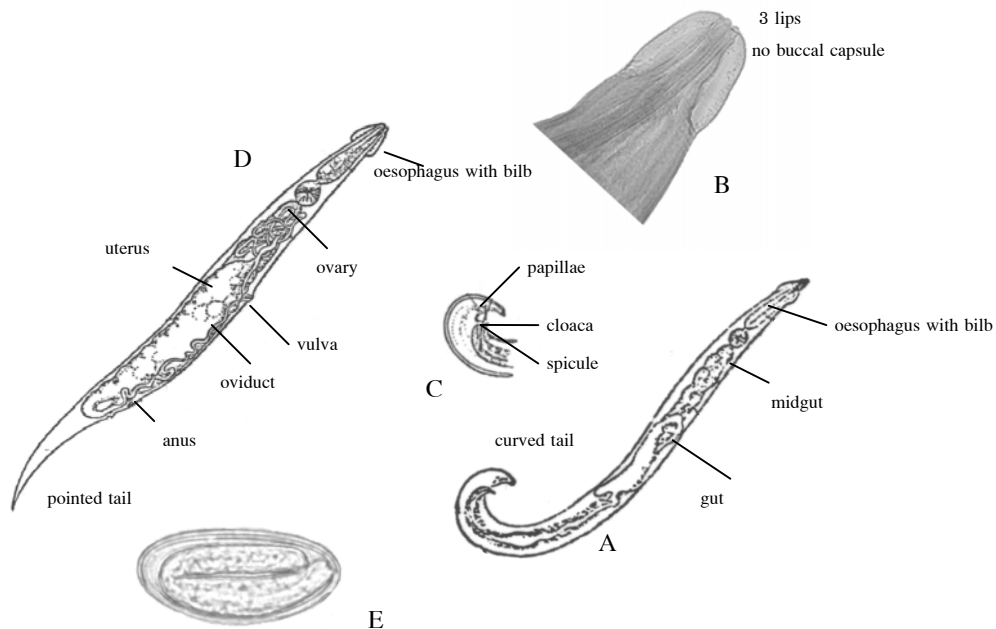
บทที่ 7

พยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*)

พยาธิเข็มหมุด เป็นพยาธิที่พบในคนมากที่สุดตัวหนึ่ง โดยเฉพาะในเมืองหนาวพบได้มากกว่าเมืองร้อน ประเทศไทยพบได้ทุกภาคของประเทศ พบมากในเด็กทารกจนถึงอายุ 13 ปี และกลุ่มผู้สูงอายุ ทำให้เกิดโรค Enterobiasis, Oxyuriasis พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในส่วนของลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (caecum) และไส้ติ่ง (appendix caecum) บางครั้งก็พบบริเวณลำไส้เล็กส่วนปลาย (ilium) และลำไส้ใหญ่ส่วนต้น (ascending colon) โดยใช้ท่อนหัวเกาะติดอยู่กับเยื่อเมือก

รูปร่างลักษณะ

พยาธิเข็มหมุดเป็นพยาธิที่มีขนาดเล็ก สีขาว คล้ายเข็มหมุด หัวแหลม ท้ายแหลม มีปาก (lip) 3 อัน รอบปากไม่มีช่องปาก (buccal capsule) หลอดอาหารเป็นกล้ามเนื้อ ซึ่งด้านท้ายจะโป่งออกเป็นกะเปาะ (bulb) ส่วนหัวจะมี cuticle แผ่ออกเป็นแผ่น เรียกว่า cephalic alae cuticle ทางด้านข้างของลำตัวจะมีส่วนยื่นออกมาเล็กน้อยเกือบตลอดลำตัวทั้ง 2 ด้าน เรียกว่า lateral alae

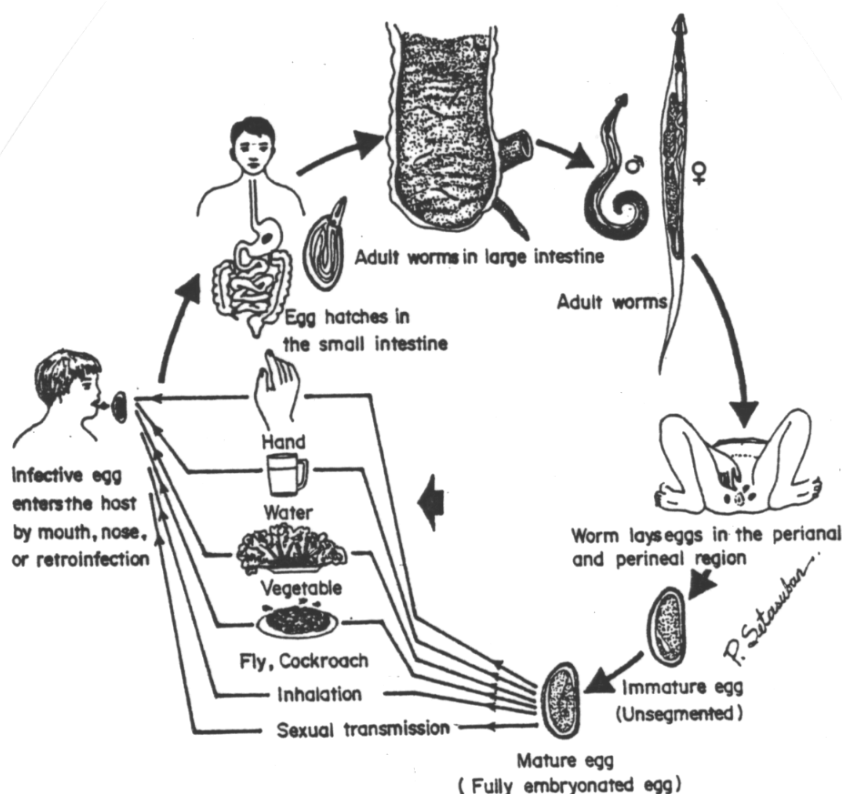


ภาพที่ 7.1 แสดงลักษณะของพยาธิเข็มหมุด (A) Male. (B) Anterior end of worm. (C) Posterior end of male, lateral view. (D) Female, (E) Egg

ตัวผู้ ขนาดยาว 2-5 มิลลิเมตร กว้าง 0.2 มิลลิเมตร ทางปลายหางจะโค้งงอทางด้านล่าง (ventral) มี spicule 1 อัน ยาวประมาณ 70 ไมครอน เห็นได้ชัดใกล้ที่ cloaca ตัวผู้หลังจากผสมพันธุ์แล้วจะตาย ดังนั้นมักพบตัวพยาธิในอุจจาระได้

ตัวเมีย ขนาดยาว 8-13 มิลลิเมตร กว้าง 0.3-0.5 มิลลิเมตร หางยาวแหลมเรียวเหมือนเข็ม มีมดลูก (uterus) 2 อัน ภายในมีไข่จำนวนมากบรรจุอยู่เต็ม ช่องเปิดอวัยวะเพศเมีย (valva) เปิดบริเวณตอนกลางด้านล่าง (midventrally) 1/3 ของลำตัวค่อนไปทางหัว ทวารหนักเปิดที่ 1/3 ของลำตัวค่อนไปทางหาง

ไข่ มีลักษณะเป็นรูปไข่ แบนด้านหนึ่ง (plano-convex) ขนาดยาว 50-60 ไมครอน กว้าง 20-30 ไมครอน มีเปลือก 3 ชั้น บางใสไม่มีสี ชั้นนอกเป็น albumin coat สองชั้นถัดไปเป็น chitinous substance และ lipoidal membrane ภายในไข่จะมีตัวอ่อน (embryo) ซึ่งยังเจริญไม่เต็มที่ ระยะเวลาประมาณ 4-6 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 35°C ตัวอ่อนภายในไข่จะใช้ออกซิเจนเพื่อเจริญเติบโตเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อกัน ซึ่งมีหลอดอาหารแบบแรบดิติฟอร์ม (rhabditiform) เปลือกไข่ชั้นนอกจะมีเมือกเหนียวมากช่วยให้ไข่ติดบริเวณทวารหนักก่อนทำให้เกิดการระคายเคือง ทำให้ผู้ป่วยคันได้มากเท่ากับตัวเต็มวัย (adult worm)



ภาพที่ 7.2 แสดงวงจรชีวิตของพยาธิเข็มหมุด (*Enterobius vermicularis*) (Setasuban, 1990)

วงชีวิต

พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้ใหญ่ตอนปลาย (caecum) และบริเวณใกล้เคียงทั้งลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ เช่น ilium, colon, appendix, rectum พยาธิตัวเมียจะเดินทางออกมาที่ทวารหนักในตอนเย็นหรือกลางคืน เพื่อวางไข่บริเวณรอบทวารหนัก (perineal skin) ครั้งละประมาณ 10,000 ฟอง แล้วจะตายบริเวณนั้น เพราะไม่สามารถคลานกลับเข้าไปในทวารหนักได้ ไข่ที่ออกมาใหม่ๆ ภายในยังไม่มีตัวอ่อนต้อง ใช้ระยะเวลา 4-6 ชั่วโมง ไข่เจริญเติบโตจนมีตัวอ่อนอยู่ภายใน เป็นไข่ระยะติดต่อก (infective stage) ซึ่งสามารถติดต่อกับคนได้โดย

1. ระยะติดต่อกติดปนเปื้อนมากับมือแล้วเข้าสู่ร่างกายทางปาก (hand to mouth) คนที่มีพยาธิอยู่ในร่างกายจะมีอาการคันทวารหนัก เมื่อใช้มือเกาบริเวณทวารหนัก ไข่ก็จะปนเปื้อนมากับมือ และเมื่อใช้มือที่มีไข่ปนเปื้อนอยู่ไปหยิบอาหารกินก็จะติดเข้าสู่ร่างกาย หรืออาจเกิดจากการที่ไข่ปนเปื้อนอยู่กับมือแล้ว ไปจับภาชนะอื่น ๆ ทำให้ปนเปื้อนต่อไปยังภาชนะนั้น และเมื่อผู้อื่นมาใช้ภาชนะนั้นใส่อาหารกิน ไข่ระยะติดต่อกก็จะติดเข้าสู่ร่างกายได้

2. ระยะติดต่อกเข้าสู่ร่างกายทางหายใจ ไข่ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเนื่องจากการที่ไข่พยาธิ ติดตามผ้าห่มนอนแล้วมีการนำผ้านั้นมาสลัด ทำให้ไข่ฟุ้งกระจาย และเมื่อผู้สัมผัสหายใจเอาไข่พยาธิระยะติดต่อกเข้าไป ไข่ก็จะติดเข้าทางจมูกผ่านไปยัง หลอดคอ และหลอดอาหาร

3. เกิดการติดโรคซ้ำ (retroinfection) ไข่ที่ติดบริเวณรอบ ๆ ก้นมีตัวอ่อนอยู่และ ตัวอ่อนออกจากไข่ (hatch) ค่อย ๆ คลานเข้าไปทางทวารหนักและเจริญเป็นตัวเต็มวัยในลำไส้ใหญ่

พยาธิสภาพและอาการของโรค

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการไม่รุนแรง มีอาการเป็นแผลเล็กน้อยบริเวณลำไส้ใหญ่ และมีอาการอักเสบของผนังลำไส้ อาจจะมีเลือดปนออกมากับอุจจาระและมักจะพบร่วมกับสาเหตุอื่น ๆ บางรายจะเกิดอาการแพ้ (allergic reaction) จากผลผลิตของพยาธิ (metabolic product) ที่ขับออกมา ระดับของ eosinophil อาจจะสูง บางรายอาจจะพบว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด ไข้ตั้งอักเสบ และสามารถพบพยาธิได้ในมดลูก ปีกมดลูก และช่องคลอด ทำให้เกิดอาการอักเสบ และอาจจะทำให้เกิดอาการอักเสบบริเวณเยื่อช่องท้องได้

การวินิจฉัย

- ตรวจหาไข่พยาธิในอุจจาระด้วยวิธีป้ายอุจจาระลงบนสไลด์ สามารถพบได้ประมาณ 5% ของผู้ป่วยที่มีพยาธิอยู่ภายใน และอาจจะพบตัวเต็มวัย (adult) ปนออกมากับอุจจาระ
- ตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธี Scotchtape technique

วิธีการรักษา

1. อัลเบนดาโซล (albendazole) ขนาดที่ใช้ 400 มิลลิกรัม ครั้งเดียว ใช้ขนาดเดียวกันทั้งผู้ใหญ่และเด็ก (เด็กอายุ 2 ขวบขึ้นไป)
2. มีเบนดาโซล (mebendazole) ขนาดที่ใช้ 100 มิลลิกรัม ครั้งเดียว
3. ไพแรนเทลปาโมเอท (pyrantel pamoate) ขนาดที่ใช้ 10 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ครั้งเดียว
4. ไพเปอร์ราซีน (piperazine) ขนาดที่ใช้ 50-75 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ไม่ควรเกิน 2.5 กรัม นาน 7 วัน

การป้องกัน

- ให้สุขศึกษาแก่ประชาชน
 - รักษาทุกคนหรือทั้งครอบครัว
-