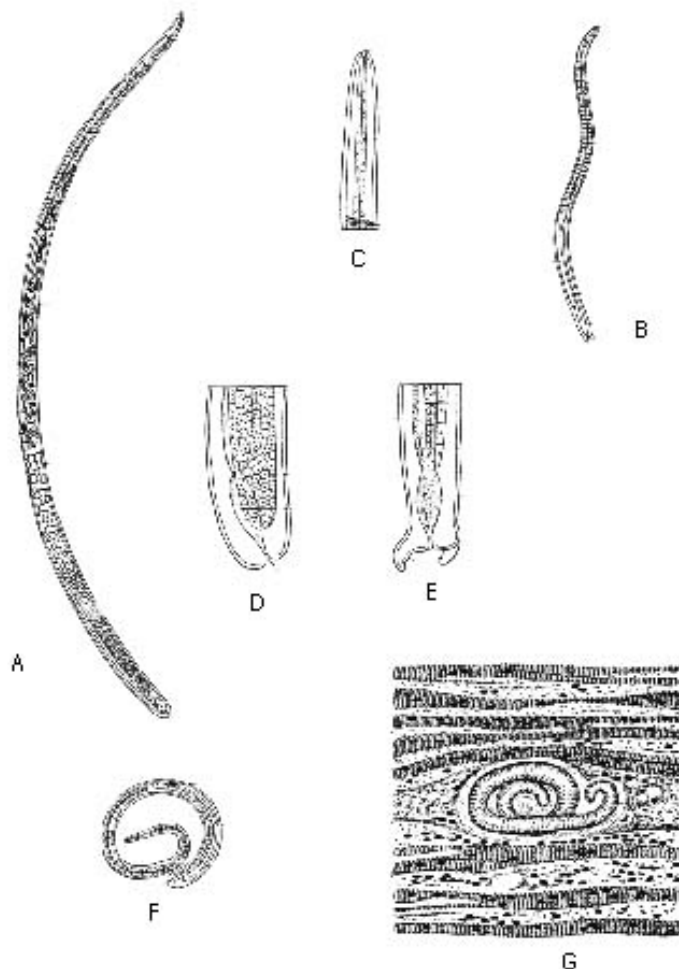


บทที่ 11

พยาธิทริคิเนลลา (*Trichinella spiralis*)

Trichinella spiralis เป็นพยาธิตัวกลมที่ทำให้เกิดโรค Trichinosis หรือ Trichinelliasis พบได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในเขตนานพบได้มากกว่าเขตร้อน ประเทศไทยมีรายงานโรคนี้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 ที่อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และใน พ.ศ. 2532 มีรายงานโรคนี้ครั้งแรกในภาคใต้ของประเทศไทย คือ ที่จังหวัดชุมพร 3 ราย

รูปร่างลักษณะ



ภาพที่ 11.1 แสดงลักษณะทั่วไปของพยาธิทริคิเนลลา (A) เพศเมีย (B) เพศผู้ (C) ส่วนหัว (D) ส่วนท้ายของเพศเมีย (E) ส่วนท้ายของเพศผู้ (F) ตัวอ่อน (G) ระยะติดต่

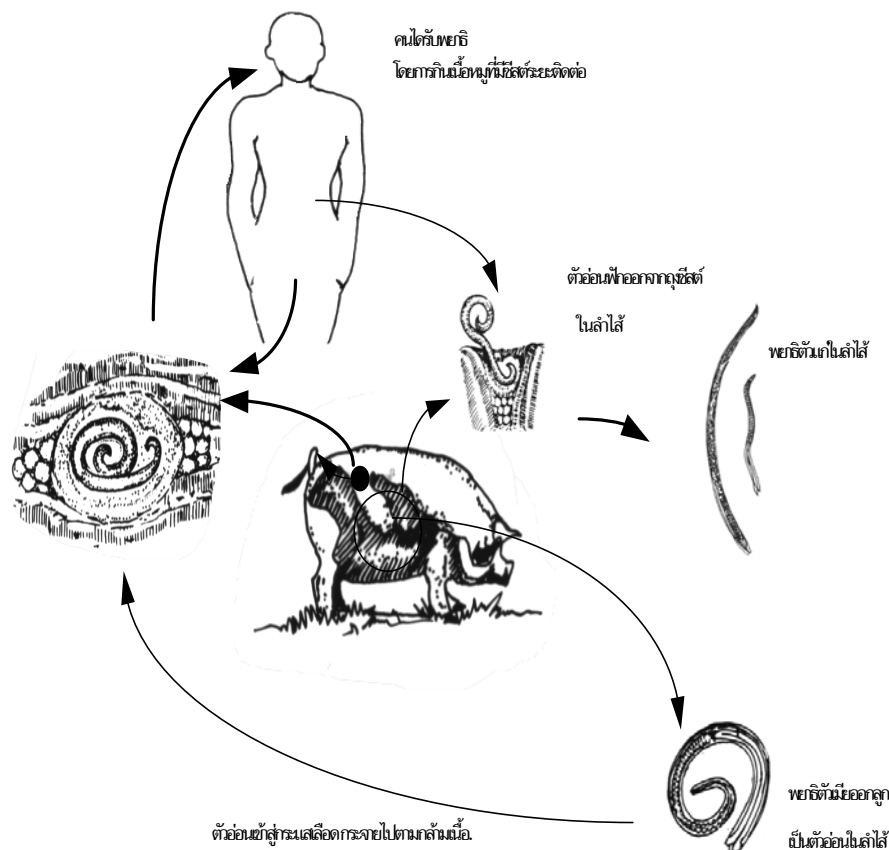
พยาธิทริคิเนลลา (*Trichinella spiralis*) ตัวเต็มวัยมีขนาดเล็กคล้ายเส้นด้าย ทางด้านหน้า (anterior) มีขนาดเล็กและจะใหญ่ขึ้นทางด้านหาง (posterior) หลอดอาหารเป็นหลอดเล็กซึ่งล้อมรอบด้วย cuboidal cells หรือ stichosome

ตัวผู้ ขนาดยาวประมาณ 1.4-1.6 มิลลิเมตร กว้าง 40-60 ไมครอน ปลายทางมี conical papillae 1 คู่ สำหรับยึดเกาะตัวเมียเวลาผสมพันธุ์

ตัวเมีย ขนาดใหญ่กว่าตัวผู้ ยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตร กว้าง 100 ไมครอน มีอวัยวะสืบพันธุ์ชุดเดียว มีรูเปิด vulva อยู่ประมาณกึ่งกลางของหลอดอาหาร (esophagus) ในมดลูกจะเต็มไปด้วยไข่ ที่มีการเจริญตั้งแต่ไข่อ่อนในตัวใน จนถึงตัวอ่อนบริเวณใกล้ช่องเปิดที่พร้อมจะออกจาก vulva

วงชีวิต

พยาธิ *Trichinella spiralis* โดยธรรมชาติเป็นพยาธิที่พบในหมู สัตว์ที่กินเนื้อและสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมหลายชนิด พยาธิตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กส่วนต้น (duodenum และ jejunum) โดยตัวเมียฝังตัวอยู่ในชั้นเยื่อเมือกของลำไส้ บางตัวจะอยู่ลึกลงไปในชั้นต่อมน้ำเหลือง



ภาพที่ 11.2 แสดงวงชีวิตของพยาธิทริคิเนลลา (*Trichinella spiralis*)

ในลำไส้ เมื่อตัวผู้และตัวเมียผสมพันธุ์กัน ตัวผู้มักจะตายและหลุดปนมากับอุจจาระ ตัวเมียใช้เวลาประมาณ 5-7 วันนับจากได้รับพยาธิเข้าสู่ร่างกาย จะออกลูกเป็นตัวอ่อน (larviposition) ประมาณ 200-2000 ตัว เฉลี่ยประมาณ 1500 ตัว ขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ ตัวอ่อนที่เกิดจะมีขนาด 100 ไมครอน ตัวอ่อนจะไชเข้าสู่หลอดเลือดดำ (venule) หรือระบบน้ำเหลือง (lymphatic circulation) เข้าสู่หัวใจไปยังปอดและกลับมาหัวใจเข้าสู่กระแสเลือด แล้วไปอยู่ตามกล้ามเนื้อลาย โดยเฉพาะในบริเวณที่มี glycogen น้อย เช่น แขน ขา กระบังลม จะใช้เวลาประมาณ 10 วัน ขดตัวม้วนอยู่ในกล้ามเนื้อเป็นซิสต์ (cyst) และเป็นระยะติดต่อกัน เมื่อโฮสต์มากินซิสต์หรือก้อนเนื้อที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อกัน ตัวอ่อนจะออกจากซิสต์ไชเข้าไปในเยื่อบุลำไส้ ลอกคราบ 4 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 2 วัน เจริญเป็นตัวเต็มวัย

คนเป็นโฮสต์โดยบังเอิญ ติดต่อกับการกินเนื้อหมูที่มีซิสต์ระยะติดต่อกันแบบดิบๆ หรือดิบๆ สุกๆ เช่น ลาบ ลู๋ แหนม หมูส้ม กุ้งเขียง ในคนพบซิสต์ในกล้ามเนื้อลาย เช่น ที่น่อง กระบังลม กล่องเสียง ลิ้น ฟันงท้อ กล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง กล้ามเนื้อแขน ซิสต์ที่อยู่ในร่างกายคนจะหยุดอยู่แค่นี้ (blind end) คือไม่แพร่กระจายจากคนหนึ่งไปสู่คนอื่น (นอกจากคนกินเนื้อคนหรือสัตว์กินเนื้อคน)

อาการทางคลินิก

ระยะแรก ภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังที่คนกินหมูที่มีซิสต์ระยะติดต่อกันเข้าไป ตัวอ่อนจะไชเข้าไปอยู่ในชั้นเยื่อเมือกของลำไส้ ผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบทางเดินอาหาร เหมือนกับอาการอาหารเป็นพิษ (food poisoning) จะมีไข้สูง ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ หนึ่งตาบวม ท้องเดิน คลื่นไส้ อาเจียน หายใจลำบาก อาจมีผื่นแดง มีเลือดออกใต้เล็บและมี eosinophilia สูงถึง 80 % เป็นระยะ invasion ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 อาทิตย์

ระยะที่สอง เป็นระยะที่ตัวอ่อนมีเคลื่อนตัวของตัวอ่อน อาทิตย์ที่ 2-4 พยาธิสภาพเกิดจากตัวอ่อนที่ออกจากตัวเมีย จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอ่อน ความสามารถในการทำให้เกิดโรคของพยาธิ สารพิษที่เกิดจากตัวอ่อนขับถ่ายออกมา ปฏิกริยา antigen-antibody reaction ผู้ป่วยจะมีอาการปวดตามกล้ามเนื้อ ไข้สูง อ่อนเพลีย ปวดศีรษะมาก ปวดข้อ เหงื่อออกมาก ปวดท้อง ท้องเสีย ปวดเจ็บตามกล้ามเนื้อ หนึ่งตาบวม เลือดออกใต้เยื่อบุชั้นตา อาการทางระบบประสาท เช่น ความจำเสื่อม ประสาทหลอน อัมพาต กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ อาการทางสมอง หัวใจและโรคแทรกซ้อน เช่น pneumonia เป็นสาเหตุที่ผู้ป่วยถึงแก่กรรมได้

ระยะที่สาม เป็นระยะที่ร่างกายสร้างผนังห่อหุ้มตัวอ่อนพยาธิและค่อยๆ เกิด calcification อาการของโรคจะค่อยๆ ลดน้อยลงจนเป็นปกติ

การวินิจฉัย

1. จากประวัติกินหมูดิบๆ สุกๆ เช่น กินหมูชวเขา หมูป่า และแหม่มหมูดิบ ผู้ป่วยจะมีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปวดตามกล้ามเนื้อ มีบวมตามหนังตา eosinophilia (สูงถึง 80% ของเม็ดเลือดขาว)
2. ตรวจหาพยาธิ
 - ตรวจอุจจาระหาตัวอ่อนและตัวเต็มวัยที่หลุดออกมาในอุจจาระ ซึ่งพบได้ยาก
 - ตรวจชิ้นเนื้อ หาตัวอ่อนในกล้ามเนื้อ ต้องทำหลายๆ แห่งจะได้ผลดีขึ้น
3. ตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือด โดยเฉพาะ eosinophil สูงถึง 80%
4. ตรวจหาปฏิกิริยาทางน้ำเหลือง

การรักษา

1. รักษาตามอาการ เช่น ผู้ป่วยมีไข้ ปวดกล้ามเนื้อ ก็ให้ยาแก้ปวด ลดไข้ และให้ผู้ป่วยพักผ่อนมากๆ ถ้ารับประทานอาหารไม่ได้ ก็ควรให้อาหารและน้ำบางเวลา
2. รักษาด้วยยา
 - thiabendazole ขนาดที่ใช้ 50 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัมต่อวัน ให้นาน 2-5 วัน

การป้องกัน

1. ให้การศึกษาแก่ประชาชน เรื่องการรับประทานเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะหมู สัตว์ป่า เป็นต้น
2. ควบคุมโรงฆ่าสัตว์ ไม่ให้นำหมูที่เป็นโรคนี้มาฆ่าเอาเนื้อมาขายเป็นอาหาร