

บทที่ 23

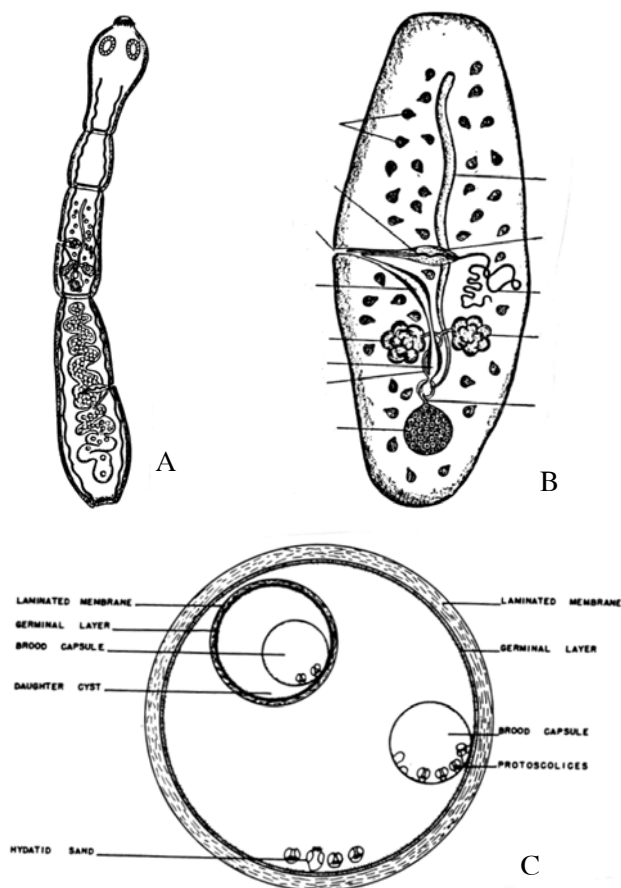
พยาธิเม็ดไฮดาติด (*Echinococcus granulosus*)

พยาธิเม็ดไฮดาติดทำให้เกิดโรค Hydatid disease, Echinococcosis พบได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่เลี้ยงแกะ เช่น อเมริกาใต้ ออสเตรเลีย แอฟริกาทางเหนือและตะวันออก ยุโรป รัสเซีย ประเทศจีนตอนเหนือ ญี่ปุ่น และแคว้นตะวันออกกลาง สำหรับประเทศไทยยังไม่พบพยาธินี้

รูปร่างลักษณะ

พยาธิตัวแก่ ยาว 3-6 มิลลิเมตร

หัว (scolex) มีโรสเทลลัมซึ่งมีขอ 28-40 อัน เรียง 2 แถว (ขอขนาดใหญ่วัดได้ 30-40 ไมครอน, ขนาดเล็ก 22-34 ไมครอน) และมี 4 suckers



ภาพที่ 23.1 แสดงลักษณะของพยาธิเม็ดไฮดาติด *Echinococcus granulosus* A: ตัวเต็มวัย B: ปล้องแก่ C: Hydatid cyst

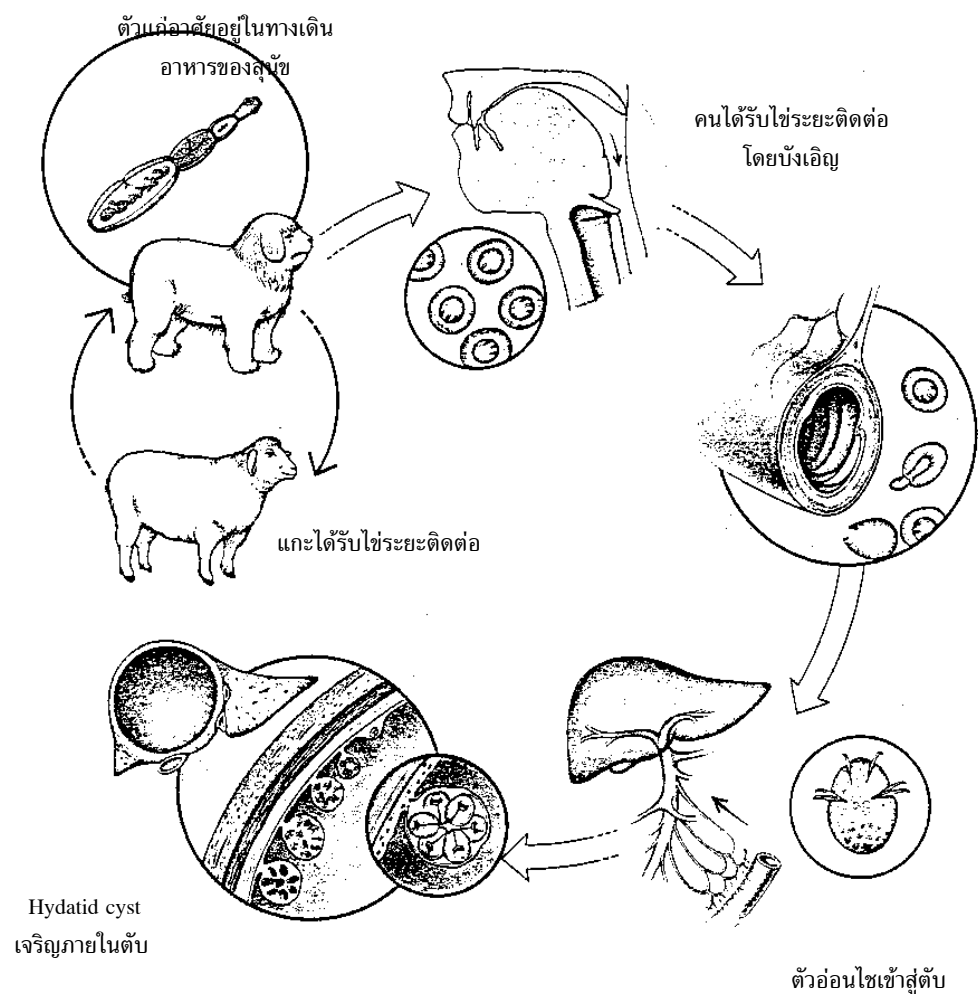
e.c, excretory canal; h, hooklets; s, sucker; t, testes; u, uterus; ov, ovary; ov.d, oviduct; g.a., genital pore; v.d., vas deferrens ; c.s., cirral scac s.r., seminal receptacle; vt.d., vitelline duct.

ปล้อง มี 3 ปล้อง คือปล้องอ่อน ปล้องแก่ และปล้องสุก และมีส่วนยาวมากกว่าส่วนกว้าง 2 x 0.5-1 มิลลิเมตร คี้อยาวมากกว่าครึ่งตัวของมัน และมีไข่ประมาณ 5,000 ฟอง ปล้องแก่จะมีอัมตะประมาณ 45-60 ก้อน cirrus sac และ genital pore เปิดด้านข้างไม่เป็นระเบียบ

ไข่ มีขนาด 30-37 ไมครอน ไข่จะออกมากับอุจจาระของสุนัข และสามารถมีชีวิตอยู่บนพื้นดินได้นาน 6-12 เดือน

วงจรชีวิต

พยาธิตัวแก่อยู่ในลำไส้สุนัขออกไข่ปนออกมากับอุจจาระ สัตว์กินหญ้าบางชนิด เช่น แกะ, วัว, ควาย, คน (เป็น Accidental host) กินไข่เข้าไป onchosphere จะออกมาไข่ ไข่ผนังลำไส้เข้าสู่กระแสโลหิต เข้าสู่อวัยวะต่างๆ ส่วนมากจะไปอยู่ที่ตับและเจริญเป็นซิสต์ เรียกว่า Hydatid cyst ซิสต์จะประกอบด้วย outer fibrous layer ถัดไปเป็น laminated cuticular layer และ germinal



ภาพที่ 23.2 แสดงวงจรชีวิตของพยาธิไฮดาติด *Echinococcus granulosus*

layer ตามลำดับ germinal layer นี้จะมี brood capsule เกิดขึ้น และมีลักษณะเป็นถุงเล็กๆ จากด้านในของถุง ภายในถุงจะมีหัวที่มีขอล้อมรอบและมีน้ำเต็ม บางครั้งหัวจะหลุดออกจากเยื่อหุ้มถุงตัวอ่อน ลงมาอยู่ในน้ำเรียกว่า ไฮดาติตแซนด์ (Hydatid sands) ถุงเล็กๆ นี้ เรียก daughter cyst ซึ่งเกิดในเยื่อชั้นในของถุงตัวอ่อน (brood capsules)

Hydatid cyst นี้จะมีขนาดต่างๆ กัน ตั้งแต่ขนาด 10-300 มิลลิเมตร น้ำที่มีอยู่ในซิสต์นี้จะ sterile มีลักษณะสีเหลืองใสมีความถ่วงจำเพาะ (specific gravity) 1.007-1.015 และมี enzyme อยู่กับสารโปรตีนอื่นเล็กน้อย และมีสารที่เป็นพิษ (Toxin)

อาการทางคลินิก

อาการของโรคขึ้นกับขนาดซิสต์ใหญ่หรือเล็ก และพบที่อวัยวะใดร้อยละ 50 ของผู้ป่วยมักพบที่ตับกลีบขวาทางด้านล่าง ร้อยละ 40 พบที่ปอด มักมีอาการจากอวัยวะใกล้เคียงที่ถูกซิสต์กด มีอาการเป็นพิษจากสารที่เป็นพิษของ Hydatid fluid เกิดอาการช็อคได้ ถ้าหัวหรือเยื่อเซลล์หลุดไปตามกระแสโลหิต

การวินิจฉัย

1. X-ray ช่วยได้ ถ้าซิสต์อยู่ในปอดหรือในกระดูกยาว
2. Water-lily sign (sign of Camelotte) โดยใช้ใส่อากาศเข้าไปในช่องว่างระหว่าง ectocyst และ pericyst ลักษณะเงาที่พบในเอกซเรย์ จะเห็นว่าช่องว่างที่ใส่อากาศเข้าไปจะมีสิ่งสกปรกในเงานั้น
3. Hydatid "theill" พบได้เมื่อถุงโตมีน้ำมากเวลาคำรู้สึกมีน้ำกระเพื่อมอยู่ใต้มือ
4. Immunological test (ตรวจทางอิมมูโนวิทยา)
 - 4.1. Casoni test (intra-dermal reaction) ใช้น้ำไฮดาติต 0.25 มิลลิลิตรเป็นแอนติเจน ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง erythema zone เกิดขึ้นใน 1 ชั่วโมงครึ่ง บางทีอาจพบว่ามี delayed reaction 8-24 ชั่วโมง ได้ แขนอีกข้างฉีดด้วย น้ำเกลือเป็น control ซึ่งจะพบว่า จะมีวงขาวซีดเกิดขึ้นทันทีภายหลังฉีด
 - 4.2. Complement fixation test ใช้น้ำไฮดาติต 0.4 มิลลิลิตรเป็นแอนติเจน ให้ผลดีประมาณ 90%
5. Precipitin reaction ใช้น้ำเหลืองคนไข้ 0.5 มิลลิลิตรผสมกับน้ำไฮดาติต 0.5 มิลลิลิตรทิ้งไว้ในตู้อบความร้อน 37°C ตะกอนขุ่นขาวเกิดขึ้นภายใน 36 ชั่วโมง

การรักษา

ผ่าตัดเอาซิสต์ออก แต่ต้องระวังอย่าให้ซิสต์แตก เพราะจะเกิด secondary echinococcosis ได้