



โรคทริคิโนซิส Trichinosis

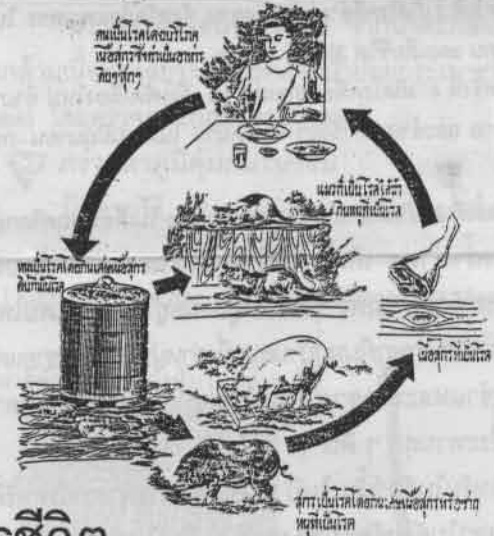
โดย นายสัตวแพทย์ ดร.วิจิตร สุขเพณีน

จากกรณีที่มีโรคทริคิโนซิสระบาดเมื่อเร็วๆ นี้ในท้องที่จังหวัดชุมพร จนเป็นเหตุให้มีผู้เจ็บป่วยและตายไปจำนวนหนึ่งตามข่าวใน หน้าหนังสือพิมพ์ฉบับ ดังนั้นจดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติฉบับนี้จึงขอเสนอ บทความเรื่องโรคทริคิโนซิส เพื่อเป็นความรู้ทางด้านวิชาการ สำหรับเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันโรคนี้ต่อไป



ภาพขยายของพยาธิตัวอ่อนในกล้ามเนื้อ
จากกล้องจุลทรรศน์

โรคทริคิโนซิส เป็นโรคที่เกิดจากพยาธิตัวกลม ชื่อ *Trichinella spiralis* พยาธิชนิดนี้จะพบในลำไส้ของสัตว์ป่ากว่า 100 ชนิด รวมทั้งในสุกร สุนัข แมว และคน สัตว์ที่พบมากที่สุดได้แก่สัตว์กินเนื้อ รองลงมาเป็นสัตว์ที่ใช้ฟันแทะ เช่น หนู กระรอก กระต่าย และสัตว์ที่กินแมลง นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าพบในแมวน้ำ ช้างน้ำ ปลาวาฬ และนกเค้าแมว อย่างไรก็ตามในสภาพแวดล้อมที่จำกัด พยาธิชนิดนี้อาจจะปรับตัวเจริญเติบโตในสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมได้ทั้งหมด รวมทั้งในนก สัตว์เลี้ยงลูกและในสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกหลายชนิด



วงจรชีวิต

เมื่อสัตว์กินเนื้อดิบๆ ลุกๆ ที่มีพยาธิตัวอ่อนอยู่ในถุงหุ้มหรือซิสต์ (cyst) เข้าไป พยาธิตัวอ่อนจะออกจากซิสต์ในระหว่างการย่อยอาหารในกระเพาะและเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวแก่อย่างรวดเร็วในลำไส้เล็กภายใน 2-6 วันหลังกินเข้าไป พยาธิตัวผู้จะตายหลังผสมพันธุ์ ส่วนพยาธิตัวเมียจะไชเข้าไปในเยื่อเมือกของลำไส้ ต่อมาพยาธิตัวเมียจะวางไข่และฟักเป็นตัวอ่อนในมดลูก พยาธิตัวเมีย 1 ตัว จะให้ตัวอ่อนได้ประมาณ 1,000-1,500 ตัว หรืออาจให้ตัวอ่อนได้มากถึง 10,000 ตัวในระหว่างที่มีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 6 สัปดาห์ พยาธิตัวอ่อนมีขนาดประมาณ 0.1 มิลลิเมตร จะไชเข้าไปในระบบน้ำเหลืองและเข้าสู่ระบบหมุนเวียนโลหิต ในที่สุดพยาธิตัวอ่อนจะแพร่ไปทั่วร่างกาย และไปอยู่ในกล้ามเนื้อลาย ซึ่งพยาธิตัวอ่อนจำนวนมากสามารถตรวจพบได้ในเลือดในวันที่ 8 - 25 หลังจากได้รับพยาธิเข้าไป กล้ามเนื้อที่พบพยาธิตัวอ่อนมากที่สุด ได้แก่ กระบ้งลม แก้ม ลิ้น กล่องเสียง ตา กล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคี้ยวอาหาร และกล้ามเนื้อที่อยู่ระหว่างกระดูกซี่โครง นอกจากนี้ยังพบพยาธิตัวอ่อนในอวัยวะส่วนอื่นของร่างกาย เช่น ตับ ตับอ่อน และไต เมื่อพยาธิตัวอ่อนไชเข้าไปในกล้ามเนื้อจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและจะมีความยาวถึง 0.8 - 1 มิลลิเมตรภายในเวลาประมาณ 16 วัน มีการสร้างถุงหุ้มหรือซิสต์รอบตัวอ่อนพยาธิด้วยเส้นใยกล้ามเนื้อ ซึ่งจะแล้วเสร็จในเวลาประมาณ 3 เดือน พยาธิตัวอ่อนที่ขดตัวอยู่ในซิสต์ปกติจะมี 1 ตัว แต่อาจจะมากกว่า 1 ตัวก็ได้ ต่อมาผนังของซิสต์จะเริ่มแข็งแรงเพราะมีหินปูนมาเกาะภายใน 6 - 9 เดือน และพยาธิตัวอ่อนในซิสต์อาจมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 11 - 24 ปี พยาธิตัวอ่อนที่อยู่ในซิสต์จะไม่มีการเจริญเติบโตจนกว่าเนื้อสัตว์ที่มีซิสต์ของพยาธิจะถูกกินเข้าไป

อย่างไรก็ตามพยาธิตัวอ่อนบางตัวไม่เจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวแก่ในลำไส้เล็กแต่จะถูกขับออกมาที่อุจจาระ ในกรณีเช่นนี้สัตว์สามารถติดโรคได้โดยการกินอุจจาระที่ปนเปื้อนกับตัวอ่อนพยาธิเหล่านี้

การเกิดโรคและการระบาด

ในประเทศไทยมีรายงานการเกิดโรคทริคิโนซิส ดังนี้

- ครั้งแรก เกิดในคนที่หมู่บ้านชาวเขาแห่งหนึ่ง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในปี 2505 มีผู้ป่วย 56 คน และเสียชีวิต 11 คน
- ครั้งที่ 2 เกิดโรคที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ในปี 2506
- ครั้งที่ 3 เกิดโรคที่อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ในปี 2525 มีผู้ป่วย 50 คน และเสียชีวิต 3 คน
- ครั้งที่ 4 เกิดโรคที่อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย และอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ในเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2535

- ครั้งที่ 5 เกิดที่อำเภอจรี จังหวัดชุมพร ในเดือนพฤศจิกายน 2535

- ครั้งล่าสุด เกิดโรคที่บ้านพัลวาล หมู่ 5 ตำบลบริบูรณ์ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นหมู่บ้านอยู่ใกล้ชายแดนไทย-พม่า สาเหตุเนื่องมาจากมีราษฎรในหมู่บ้านคนหนึ่งล่าหมูป่าบริเวณชายแดนมาได้ 1 ตัว แล้วชำแหละเนื้อขายให้คนในหมู่บ้านนั้นนำไปทำลาบ ยำ แหนม รับประทานสุก ๆ ดิบ ๆ

สำหรับในสัตว์นั้น ในปี 2509 ได้มีการสำรวจโรคทริคิโนซิส ในสุกรชาวเขาในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ แพร่ และน่าน และสามารถตรวจพบตัวอ่อนของพยาธิทริคิเนลล่า สไปราลิส ในเนื้อสุกร ปี 2524 มีการสำรวจโรคนี้ที่ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พบสุนัขมีพยาธิตัวอ่อนถึง 1.7 เปอร์เซ็นต์ ใน 421 ตัวอย่าง ปี 2535 ตรวจพบตัวอ่อนของพยาธิจำนวน 5 ใน 7 ตัวอย่างในหมู่บ้านของชาวเขาที่มีการระบาดของโรคทริคิโนซิส นอกจากนี้มีการตรวจโรคทริคิโนซิสในสุกรชาวเขา ด้วยวิธีอิลิซ่า (ELISA) ซึ่งเป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันในซีรัมของสัตว์ พบว่ามีสุกรชาวเขาจำนวน 82 ใน 456 ตัว (17.9 เปอร์เซ็นต์) ให้ผลบวกซึ่งทำให้ทราบว่าสุกรของชาวไทยภูเขาเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคทริคิโนซิสขึ้นในคน

อาการ

แม้ว่าโรคทริคิโนซิสจะพบได้ในสัตว์หลายชนิด แต่อาการของโรคที่พบในสัตว์ได้มีการศึกษาหรือให้ความสำคัญกันค่อนข้างน้อย และความรุนแรงของโรคจะต่างกันขึ้นโดยอยู่กับจำนวนพยาธิที่ได้รับเข้าไป ในสุกรถ้าได้รับพยาธิไม่มาก จะไม่แสดงอาการผิดปกติให้เห็น แต่ในรายที่ได้รับพยาธิจำนวนมากจะทำให้สุกรป่วย เช่น มีไข้ ซึม เบื่ออาหาร ผอมแห้ง หายใจลำบาก บวมตามหน้า เจ็บปวดตามกล้ามเนื้อ มีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของขา โดยเฉพาะขาหลังขาจะแข็งซึ่งจะมีความลำบากมากที่สุดในกรณีที่ลูกขึ้นและมีขนหยาบกร้าน

ในสุนัขและแมว ถ้าได้รับพยาธิจำนวนมาก จะมีน้ำลายไหล ปวดกล้ามเนื้อมากจนไม่สามารถจะเดินได้ จะมีขนหยาบกร้าน

ในคน อาการป่วยแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 จะพบระหว่างที่พยาธิตัวแก่อยู่ในลำไส้เล็ก คนไข้จะมีอาการท้องร่วง อาเจียน ปวดท้องและอาจมีอาการอ่อนเพลีย กล้ามเนื้อกระตุก ปวดกล้ามเนื้อ บวมที่หน้าและหน้าขา

ระยะที่ 2 จะพบระหว่างพยาธิตัวอ่อนไชเข้าไปในกล้ามเนื้อ (ประมาณ 9 - 10 วัน หลังจากได้รับพยาธิ) คนไข้จะมีอาการปวดกล้ามเนื้อมาก หายใจลำบาก เคี้ยวอาหารลำบาก กลืนอาหารและน้ำลำบาก และมีการอักเสบของลูกตา

ระยะที่ 3 จะพบระหว่างที่พยาธิตัวอ่อนเริ่มสร้างซิสต์ห่อหุ้มตัว (ประมาณ 6 สัปดาห์ หลังจากได้รับพยาธิ) คนไข้มีอาการปวดบวมที่ขา แขน ท้องและหน้า นอกจากนี้อาจมีปอดบวม โลหิตจาง มีไข้เป็นระยะๆ และตายในที่สุด



อาการของคนป่วย





กำจัดหนูที่เป็นตัวแพร่โรค



ต้มเนื้อสัตว์ให้สุกก่อนบริโภค

การป้องกันและควบคุม

1) เนื่องจากโรคทริคิโนซิสเป็นโรคสัตว์ที่สามารถติดต่อถึงคนได้โดยการบริโภคเนื้อสุกรหรือเนื้อสัตว์ชนิดอื่นที่มีพยาธิตัวอ่อนเข้าไป ด้วยวิธีการปรุงอาหารสุกๆ ดิบๆ เช่น ลาบ แหนม เป็นต้น ดังนั้นจะต้องต้มเนื้อสัตว์ให้สุกก่อนบริโภค ด้วยการต้มให้เดือดนาน 30 นาที ต่อเนื้อหนัก 1 กิโลกรัม จึงจะฆ่าพยาธิตัวอ่อนที่อยู่ในเนื้อได้ การแช่เย็นเนื้อสุกรที่อุณหภูมิ -35 องศาเซลเซียส ต้องใช้เวลา 24 ชั่วโมง จึงจะฆ่าพยาธิตัวอ่อนได้

2) การเลี้ยงสุกรจะต้องเลี้ยงในคอกที่แข็งแรง หรือในบริเวณที่จำกัด ไม่ปล่อยให้สุกรเล่นปนกันเที่ยวหาอาหารกินเอง

3) ควรให้อาหารสุกรด้วยอาหารสำหรับสุกรโดยตรง ถ้าใช้เศษอาหารนำไปเลี้ยงสุกรจะต้องต้มให้สุก เพื่อทำลายพยาธิตัวอ่อนที่อยู่ในเศษเนื้อสุกรที่อาจติดมากับอาหารได้

4) กำจัดสัตว์อื่นที่เป็นตัวแพร่โรคได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนู เพราะสุกรสามารถติดโรคได้โดยการกินหนูตายหรือซากหนูที่มีพยาธิเข้าไป

5) กวดขันการเคลื่อนย้ายสุกรในเขตที่มีโรคระบาด วิธีการที่ดีที่สุดก็คือ ทำลายสุกรที่สงสัยว่าเป็นโรคทั้งหมดด้วยการเผาหรือฝังให้ลึก

6) ไม่ซื้อสุกรจากแหล่งที่เป็นโรค หรือเคยเกิดโรคระบาดมาเลี้ยง

7) ควรมีโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐาน ที่มีการตรวจเนื้อสัตว์ว่าปลอดจากโรคต่างๆ รวมทั้งโรคทริคิโนซิส ก่อนนำไปจำหน่ายในท้องตลาด

การตรวจวินิจฉัย

1) ตรวจหาพยาธิโดยตรง

- ตรวจหาตัวอ่อนของพยาธิในชิ้นส่วนของกล้ามเนื้อที่กดให้แบนด้วยกระจก 2 แผ่น โดยตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ หรือกล้อง Trichinoscope

- ตรวจหาตัวอ่อนของพยาธิ จากน้ำตะกอนที่ได้จากการย่อยกล้ามเนื้อที่สงสัยว่าเป็นโรคด้วยน้ำย่อยกระเพาะที่ทำเทียมขึ้น (pepsin) โดยตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

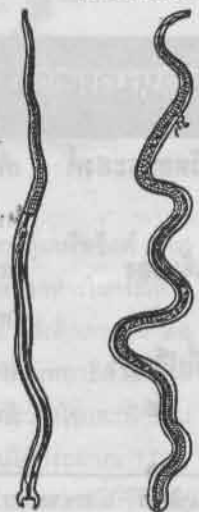
2) ตรวจหาภูมิคุ้มกันในซีรัม

มีหลายวิธี เช่น Indirect Fluorescent Antibody Test (FAT), Indirect Haemagglutination Test (IHA), Counter Immunoelectrophoresis Test (CIEP) และ Enzyme - Linked Immunosorbent Assay (ELISA)

พยาธิตัวอ่อนและถุงหุ้มในกล้ามเนื้อ



พยาธิตัวแก่เพศเมีย



พยาธิตัวแก่เพศผู้

การรักษา

ในสัตว์ไม่ว่าจะเป็นสุกรหรือสัตว์อื่นที่เป็นโรคนี้จะไม่พยายามทำการรักษา เพราะกว่าจะทราบว่าเป็นโรคนี้ก็ต่อเมื่อสัตว์ได้ล้มตายแล้ว อย่างไรก็ตามมีรายงานว่า ไทอาเบนดาโซล มีประสิทธิภาพในการกำจัดทั้งพยาธิตัวแก่ที่อยู่ในลำไส้และพยาธิตัวอ่อนที่อยู่ในกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า พาร์เบนดาโซล แคมเบนดาโซล ไตรคลอโรฟอน เฟนโรออน และเมทริดิน มีประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิตัวอ่อนในกล้ามเนื้อในสัตว์ทดลอง

ในคนพบว่า ไทอาเบนดาโซล ขนาด 50 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้กินติดต่อกัน 5 - 7 วัน จะทำให้คนไข้มีอาการดีขึ้นอย่างมาก การให้ฮอร์โมนในคนไข้ขนาด 60 มิลลิกรัมต่อวัน อาจช่วยลดอาการที่เกิดขึ้นในคนไข้ได้ แต่จะไปขัดขวางการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย และอาจทำให้พยาธิตัวแก่มีชีวิตยืนยาวขึ้น รวมทั้งอาจมีผลข้างเคียงก็เป็นได้

การประชุมวิชาการปศุสัตว์ครั้งที่ 14

19-21 กรกฎาคม 2538 ณ อาคารฐานเศรษฐกิจ ถ.วิภาวดีรังสิต (เซ็นทรัล ลาดพร้าว) กรุงเทพฯ

 XXV CONGRESS OF THE WORLD VETERINARY ASSOCIATION
3-9 September 1995, YOKOHAMA, JAPAN

 **WORLDTECH**
'95 **Thailand**

4 พฤศจิกายน - 16 ธันวาคม 2538
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
จังหวัดนครราชสีมา

จดหมายข่าว สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ NIAH Newsletter

ISSN-0858-4516

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์ โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการและแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์ และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์

เจ้าของ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกษตรกลาง ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 579-8908 ถึง 14, 579-7591 Fax : 579-7591, 579-8991 E-mail : ohealth@nontri.ku.ac.th

ที่ปรึกษา รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ฝ่ายสัตวแพทย์ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
หัวหน้าคณะผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น ประจำสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

กองบรรณาธิการ	น.สพ.นพพร ศราพันธ์	น.สพ.วัชรชัย ณรงค์ศักดิ์	น.สพ. สุทธิศักดิ์ บุญชิต
ต้นฉบับ-รูปเล่ม	นายสมชาย ช่างทอง	น.ส.จุรีรัตน์ โพธิ์ถวิล	น.ส.วิจิตรตรา รัตนมณีกุล
จัดพิมพ์-เผยแพร่	น.สพ.บรรจง อภิวัฒน์นาค	น.ส.วันดี แซ่ตั้ง	นางสมนึก จงกลฐากร
			น.ส.เบญจวรรณ พิพิษฐกุล

กำหนดออกทุก 2 เดือน พิมพ์ครั้งละ 1,200 ฉบับ

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม.10900
ที่ กษ 0615/ว.23

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน

ใบอนุญาตเลขที่ 1/2521

ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี