



โรคอหิวาต์สุกรแอฟริกัน (African swine fever)

โดย...สัตวแพทย์หญิง ดร.สุจิตรา ปาจริยานนท์
กลุ่มไวรัสวิทยา

โรคอหิวาต์สุกรแอฟริกัน (ASF) เป็นโรคระบาดร้ายแรงที่ทำให้สุกรตายเกือบ 100% มีรายงานการเกิดโรคในสุกรทุกอายุ และตระกูลสุกรทุกชนิด ทั้งในสุกรเลี้ยง สุกรป่า และสุกรป่าในทวีปแอฟริกา เช่น Red River Hogs, African Warthogs และ Bush Pigs สุกรป่าในทวีปแอฟริกาจะไม่แสดงอาการเมื่อติดเชื้อ ดังนั้นจึงเป็นแหล่งรังโรคในธรรมชาติ สุกรที่หายป่วยแล้วยังมีเชื้อไวรัสได้นาน (persistent infection) จึงสามารถเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิต สาเหตุของโรคเกิดจากเชื้อไวรัส DNA ชนิดมีเปลือกหุ้ม จัดอยู่ใน genus *Asfivirus* ของ family *Asfarviridae* เชื้อนี้มีความคงทนสูงจึงอยู่ได้ใน เลือด สิ่งขับถ่าย ในซากสัตว์ ในเนื้อสุกรและผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรได้เป็นเวลานานโดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ดิบหรือผ่านความร้อนที่ไม่สูงนักจะพบว่ายู่นาน 3-6 เดือน

การติดเชื้อไวรัสอหิวาต์สุกรแอฟริกัน (ASFV) ติดต่อกันได้โดยตรงจากการสัมผัสเชื้อจากสุกรป่วย หรือโดยทางอ้อมจากอุปกรณ์ การสัมผัสโรงเรือนและเครื่องใช้ที่มีเชื้อไวรัสอยู่ หรือถูกกัดโดยเห็บอ่อนใน genus *Ornithodoros* ซึ่งเห็บชนิดนี้ไม่มีตา อาศัยอยู่ในรังของ Warthogs เป็นโฮสต์ในธรรมชาติของเชื้อ ASFV และ พบว่าเชื้อไวรัสอยู่ในเห็บได้หลายปี เชื้อ ASFV มีระยะฟักตัว 3-15 วันในสุกร ในการเกิดโรคแบบเฉียบพลันใช้เวลาเพียง 3-4 วัน

โรค ASF เป็นโรคระบาดประจำถิ่นสำหรับประเทศในอนุภูมิภาคซารารของทวีปแอฟริกา เกาเมดากัสการ์ และเกาะชาดีเนียของอิตาลีและในทวีปยุโรปมีการเกิดโรคที่คาบสมุทรไชปรีเรีย เช่น ประเทศโปรตุเกส สเปน ฝรั่งเศส อิตาลี โมลตา เบลีเยม และ เนเธอร์แลนด์

แต่สามารถควบคุมและกำจัดโรคได้ โรค ASF มีรายงานเป็นโรคประจำถิ่นที่เกาะชาดีเนีย (FAO, 2007) ส่วนประเทศในทวีปเอเชียไม่เคยมีรายงาน จนถึงปีพ.ศ. 2550 มีรายงานในเขตเทือกเขาโคเคซัสที่กั้นระหว่างทวีปยุโรปและเอเชียที่ประเทศจอร์เจียและในปีพ.ศ. 2552 มีรายงานการเกิดโรคในประเทศอาเซอร์ไบจาน ประเทศอาร์เมเนีย และสหพันธรัฐรัสเซีย (FAO, 2009)

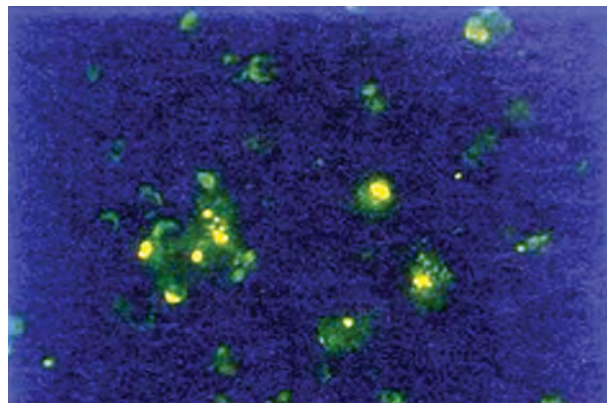
สุกรป่วยแสดงอาการได้หลายลักษณะซึ่งขึ้นกับความรุนแรงของเชื้อที่ก่อโรค สุกรป่วยแสดงอาการไม่แตกต่างจากโรคอหิวาต์สุกร เช่น ซึม เบื่ออาหาร มีไข้สูง ผิวหนังเป็นสีแดงบริเวณปลายหู หาง ปลายขา ดังนั้นการวินิจฉัยโรค ASF ไม่สามารถบอกได้โดยดูจากอาการ จำเป็นต้องส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการ รอยโรคจากการผ่าซากจะพบอวัยวะ

ภายในมีเลือดออกมากหรือมีเลือดออกเป็นจุด เช่น ต่อมมน้ำเหลือง กระเพาะ ตับ ไต ม้าม ในรายเรื้อรังอาจพบปอดแข็งหรือมีจุดเนื้อมีตายเป็นหนอง สุนัขที่ท้องจะแท้งในทุกช่วง สุนัขเลี้ยงอัตราการตายสูงถึง 100%

การวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามระบบความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 3 หรือ 4 ซึ่งโรคนี้จัดเป็นโรคสัตว์แปลกถิ่น ชนิดของตัวอย่างส่งตรวจ เช่น เลือดสัตว์ป่วยควรเจาะในช่วงที่มีไข้ อวัยวะต่างๆ เช่น ม้าม ต่อมมน้ำเหลือง ทอนซิล และ ไตสุกร แช่เย็น 4 °C ขณะขนส่งจนถึงห้องปฏิบัติการ

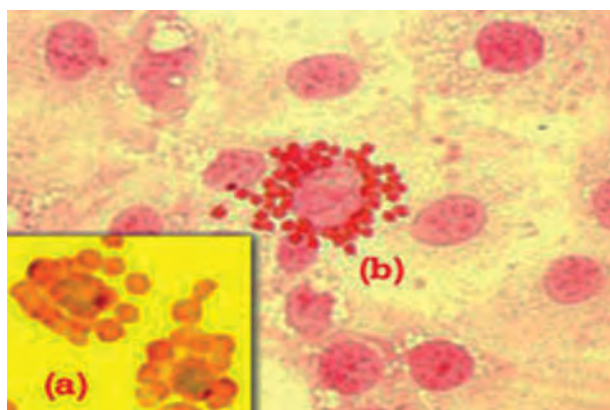


Soft, eyeless *Ornithodoros tick*



ASF antigen detected by FAT

FAO, 2007



Haemadsorption phenomenon

<http://www.sanidadanimal.info/cursos/inmun/welcome1.htm>

วิธีการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ

1. การตรวจหาเชื้อไวรัส

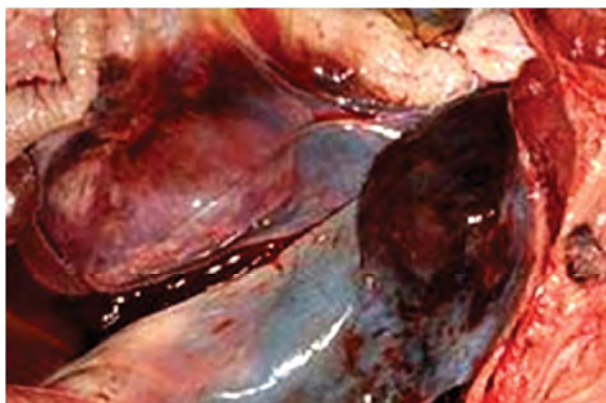
- การแยกเชื้อไวรัสในเซลล์เพาะเลี้ยง โดยใช้ Primary culture of pig monocyte
- Haemadsorption test โดยใช้ Primary leukocyte culture และ autorosette test โดยใช้เม็ดเลือดขาว (peripheral blood leukocytes) จากสุนัขที่ติดเชื้อ
- การตรวจหาแอนติเจนโดยฟลูออเรสเซนส์แอนติบอดีเทคนิค
- การตรวจทางเทคนิคโมเลกุลโดยวิธี พีซีอาร์

2. การตรวจทางซีรั่มวิทยา

- อิไลซา (Indirect ELISA)
- อินไดเรกฟลูออเรสเซนส์แอนติบอดีเทคนิค (Indirect Fluorescence antibody technique)
- อิมมูโนบลอตติงเทคนิค (Immunoblotting technique)
- เคานเตอร์อิมมูโนอิเล็กโตรโฟรีซิส (Counter Immunoelectrophoresis)

การควบคุมป้องกันโรค

เนื่องจากยังไม่มีวัคซีนสำหรับใช้ในการป้องกันโรค ดังนั้นหากเกิดการระบาดจะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่ออุตสาหกรรมเลี้ยงสุกร จึงควรมีมาตรการเฝ้าระวังโรคเชิงรุก มีมาตรการการเข้มงวดในการเคลื่อนย้ายโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ชายแดน รวมทั้งจากประเทศที่มีรายงานการแพร่ระบาดของโรค การเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการในการตรวจวินิจฉัย เพื่อให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว นับเป็นสิ่งสำคัญและเป็นปัจจัยหนึ่งของการควบคุมป้องกันโรคเพื่อให้ประเทศไทยปลอดจากโรคสัตว์แปลกถิ่น



<http://www.defra.gov.uk>

เอกสารอ้างอิง

Sanchez-Vizcaino JM, 2006. African swine fever. In Diseases of swine (9 th edition).BE Straw, JJ Zimmerman, SD Allaire and DJ Taylor, eds. Black well Publishing.pp.291-298.

African Swine Fever in Georgia. EMPRES WATCH - Emergency Prevention System (June 2007). Food and Agriculture Organization of the United Nations.

African Swine Fever Spread in the Russian Federation and the Risk for the Region. EMPRES WATCH - Emergency Prevention System (December 2009). Food and Agriculture Organization of the United Nations.

จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ISSN 1685-2206

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์		
เจ้าของ	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-8908-14 โทรสาร.0-2579-8918-19		
ที่ปรึกษา	นายสัตวแพทย์นรินทร์ เอื้อองตระกูลสุข รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ นายสัตวแพทย์วิมล จิระชนะวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หัวหน้ากลุ่ม / ส่วน / ศูนย์ / ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ		
กองบรรณาธิการ			
สัตวแพทย์หญิงพัชรี ทองคำคุณ นายสัตวแพทย์เจษฎา ทองเหม นายสัตวแพทย์เลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล นายสัตวแพทย์ ดร.ทินรัตน์ ศรีสุวรรณ นายสัตวแพทย์กิตติชัย อุ่นจิต นางสาวระวีวรรณ วิเชียรทอง นางสาวพนม ไสยจิตร นายสัตวแพทย์ศรายุทธ แก้วกาหลง นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตโนภาส สัตวแพทย์หญิงโฉมณา ศิริสุขีประดิษฐ์ นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์ นางสาวชนกพร บุญศาสตร์ นายพลกฤต มหานาม			
จัดพิมพ์และเผยแพร่	ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ		
สำนักงาน	ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900		
กำหนดออก	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ฉบับละ 1,200 ชุด		
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย		

สามารถหาข้อมูลเรื่องที่เกี่ยวข้องจดหมายข่าวป้อนหลังเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.dld.go.th/niah>

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ กษ 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี