



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

National Institute of Animal Health (NIAH)

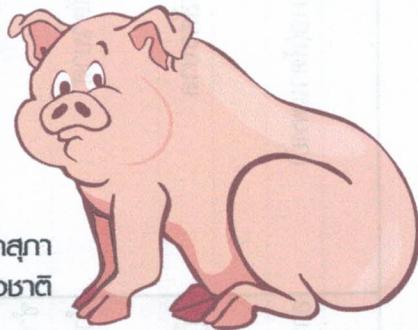
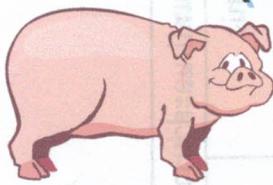
ประจำเดือน สิงหาคม 2561 - กันยายน 2561

Volume 17 Number 5 August 2018 - September 2018

NEWSLETTER

ISSN 1685-2206

โรคหัวใจแอฟริกาในสุกร (African Swine Fever, ASF)



นายสัตวแพทย์ปานันด์ วงศ์สุก
กุ่มไวรัสวิทยา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

จาก รายงานขององค์การโรคระบาดสัตว์โลก (World Organization for Animal Health, OIE) เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบการระบาดของโรคหัวใจแอฟริกาในสุกร (African Swine Fever, ASF) เป็นครั้งแรกในสาธารณรัฐประชาชนจีน ณ เมืองเสินหยาง มณฑลเหลียวหนิง พบรูปแบบมีสุกรป่วยตายเฉียบพลัน 47 ตัว จากสุกรทั้งหมด 8,116 ตัว ถึงแม้โรคนี้จะไม่ใช่โรคอุบัติใหม่ เนื่องจากมีการรายงานพบโรคตั้งแต่คริสต์ศักราช 1960 โรคนี้เป็นโรคประจำถิ่นในภูมิภาคอาหรับของทวีปแอฟริกา ประเทศชาติเนี่ยของทวีปยุโรป ต่มาพบการระบาดของโรค ในประเทศจีน ประเทศอาเซอร์ไบจัน ประเทศอาร์เมเนีย สถาบันชีววิเคราะห์สัตว์

โรคนี้เป็นโรคสัตว์แพลงกิ้นสำหรับประเทศไทยรวมถึงประเทศไทยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ถึงแม้ว่าโรคนี้จะไม่ใช่โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน แต่ก็ถือว่าเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร เนื่องจากหากมีการระบาดของโรคนี้ในประเทศไทยแล้วจะทำให้โรคได้หาย เพราะในปัจจุบันนี้ยังไม่มีวัคซีนในการป้องกันโรค

ในขณะที่เชื้อไวรัสที่ก่อโรค มีความทนทานในสิ่งแวดล้อมสูง สุกรที่หายป่วยแล้วจะเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิตและยังกวนั้นโรคเป็นโรคที่มีความความรุนแรงมาก โดยทำให้สุกรมือตราป่วยตายเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ สุกรที่ป่วยจะแสดงอาการคล้ายคลึงกับโรคหัวใจสุกรและพื้อร์อ์เรอส คือ มีไข้สูง เป็นอาหาร ห้องเสีย และแห้งในแม่สุกร

สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อไวรัสหัวใจแอฟริกาในสุกร (ASFV) เป็น double-stranded DNA ที่มีเปลือกหุ้ม จัดอยู่ในวงศ์ Asfarviridae สกุล Asfivirus เชื้อไวรัสนิดนี้มี 1 serotype แบ่งเป็น 8 serogroup ด้วยวิธี Hemadsorption inhibition assay (HAI) และยังสามารถจัดแบ่งเป็น genotype จาก p72 nucleotide sequence (B646L gene) ได้ถึง 24 genotypes เชื้อไวรัสมีเป้าหมายหลักคือ เม็ดเลือดขาวชนิดโมโนไซต์ และแมคโครฟاج เชื้อมีความทนทานสูงในสิ่งแวดล้อม ในสิ่งแวดล้อม สารคัดหลั่ง เนื้อสุกร ชาเขียวและผลิตภัณฑ์จากสุกร เช่น เนื้อรูมคั่ว ไส้หมักเกลือ ได้เป็นระยะเวลา

การอยู่รอดของเชื้อไวรัสในสภาพต่างๆ

ในเลือด (4°C) นาน 540 วัน อุจจาระ (25°C) นาน 11 วัน คอกเลี้ยงสุกรที่เป็นปีอนเชื้อ นาน 105 วัน แยม ชาลามีเนื้อหมักเกลือ นาน 120-180 วัน เนื้อสุกร (4°C) นาน 150 วัน เนื้อสุกรแซ่บ นาน 1,000 วัน

✓ การติดต่อ

โรคนี้ไม่ใช่โรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ แต่จำเพาะในสัตว์ตระกูลสุกรทุกชนิด สุกรบ้าน (*Sus domesticus*) จะมีความไวรับต่อโรคมาก ขณะที่สุกรป่าเมื่อติดเชื้อไวรัสในกระเพาะเลือดอาจไม่แสดงอาการ และเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญสุกรที่ติดเชื้อโดยตรงจากการสัมผัสกับสุกรป่วย หรือสุกรที่เป็นพาหะผ่านทางการกิน สัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง หรือผ่านสิ่งไม่มีชีวิตที่เป็นตัวกลางในการแพร่เชื้อ เช่น เศษอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสโรงเรือน ยานพาหนะ เครื่องมือเครื่องใช้ เช่น น้ำดယา เป็นต้น ส่วนพาหะนำโรคทางชีวภาพ (biological vector) ที่สำคัญของโรคคือเห็บอ่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเห็บ *Ornithodoros spp.* (เห็บในสุกรป่ายูโรป *Ornithodoros erraticus* และเห็บในสุกร ป่าแอฟริกา *Ornithodoros moubata*) ไวรัสสามารถเพิ่มจำนวนในเห็บอ่อนได้ ทั้งวิธี transstadial, transovarial และ sexual transmission ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะไม่มีเห็บ *Ornithodoros spp.* ที่เป็นพาหะนำโรคทางชีวภาพของโรคนี้ แต่มีแมลงชนิดอื่น เช่น แมลงวันคอก (*Stomoxys calcitrans*), เหาสุกร (*Haematopinus suis*) ที่อาจสามารถนำพาโรคนี้ได้

ระยะพักตัวและการทางคลินิก

การติดเชื้อตามธรรมชาติ มีระยะพักตัวประมาณ 5-15 วัน หลังจากสัมผัสสุกรป่วย และน้อยกว่า 5 วันหลังจากติดเชื้อผ่านเห็บกัด ทั้งนี้ความรุนแรงของโรคขึ้นกับแต่ละสายพันธุ์ของเชื้อ

อาการป่วย

สุกรมักมีไข้สูงมากกว่า 40°C ไม่กินอาหาร นอนแน่นิ่ง ไม่มีแรง พับผืนแดงและจ้าเลือดทั่วผิวนังบริเวณปลายหู จมูก ขา อกและท้อง รวมถึงอวัยวะภายใน (hemorrhagic fever) อาจพบอาการอาเจียน ห้องเสียมีเลือดปน และแท้งในแม่สุกร อัตราการตายสูงมากกว่า 95% มักตายภายใน 2-3 วันหลังแสดงอาการทางคลินิก

รอยโรคทางพยาธิวิทยา

อาจพบจุดเลือดออกทั่วไปตามผิวนังและอวัยวะภายใน ปืนเลือดออกบริเวณผิวนัง (รูปที่1) ปืนเลือดออกบริเวณปลายใบหู (รูปที่2) พบรดจุดเลือดออกที่ใต้ (รูปที่3) ต่อมน้ำเหลืองข้าวลำไส้โตและมีเลือดออก (รูปที่4) ต่อมน้ำเหลืองโตและมีเลือดออก (รูปที่5) ม้ามโตและมีเลือดคั่ง (รูปที่6) นอกจากนี้อาจพบอาการห้องเสียปนเลือด (รูปที่7) และอาการแท้ง (รูปที่8)



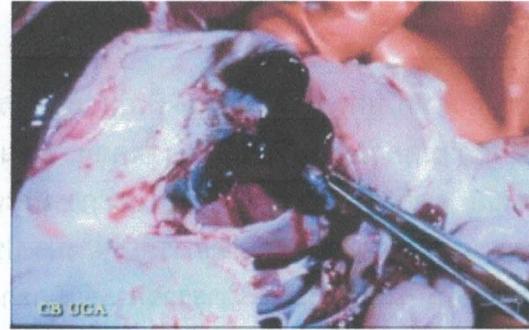
รูปที่1 ปืนเลือดออกบริเวณผิวนัง



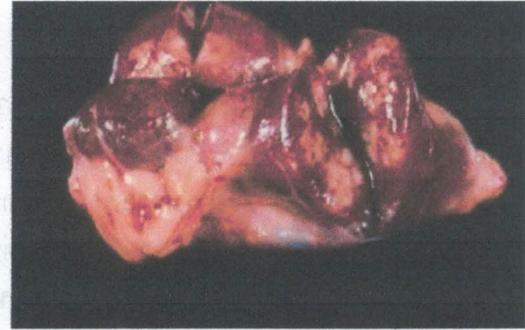
รูปที่2 ปืนเลือดออกบริเวณปลายหู



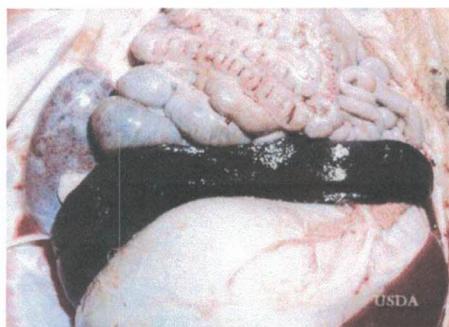
รูปที่3 จุดเลือดออกที่ไต



รูปที่4 ต่อมน้ำเหลืองข้าวลำไส้โตและมีเลือดออก



รูปที่5 ต่อมน้ำเหลืองโตและมีเลือดออก



รูปที่6 ม้ามโต บวมและอื้อ ไม่สามารถนมได้



รูปที่7 ห้องเสียปนเลือด ห้องเสียปนเลือดติดเชื้อ



รูปที่8 อาการแท้ง

ที่มา : USDA APHIS, OIE และ FAO

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

ทางสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติและศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ มีความพร้อมในการตรวจหาเชื้อส่วนสารพันธุกรรมของไวรัสด้วยวิธี Real-time PCR โดยให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจดังนี้ เจาะเลือดจากสุกรป่วย ใส่สารป้องกัน การแข็งตัวของเลือด (EDTA) เก็บอย่างไรหรือขึ้นส่วนของต่อมน้ำเหลือง หอนซิล ม้าม รักษาสภาพที่อุณหภูมิ 4°C และส่งตรวจทันที

การควบคุม และป้องกันโรค

ในปัจจุบันยังไม่วัดชีวนิรภัยป้องกันโรคหิวาร์ต์แอฟริกาในสุกร มาตรการป้องกันและควบคุมโรค รวมถึงระบบวิทยา จึงเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ทั้งการเฝ้าระวังไม่ให้โรคเข้าประเทศ กรมปศุสัตว์ได้จัดเตรียมมาตรการฉุกเฉินเพื่อ

ป้องกันและเฝ้าระวังโรคหิวาร์ต์แอฟริกาในสุกร โดยเพิ่มความเข้มงวดมาตรการควบคุมการเคลื่อนย้ายสุกรและชา กะลอกการนำเข้าสุกรที่มีชีวิตและผลิตภัณฑ์จากสุกรจากประเทศที่มีการระบาดของโรค มีการเตรียมความพร้อมทางห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ และบุคลากรให้มีความชำนาญใน การตรวจวินิจฉัยโรค เตรียมความพร้อมเฝ้าระวังเชิงรุก เฝ้าระวังทางอาการ สุ่มเก็บตัวอย่างส่งตรวจโรคทางห้องปฏิบัติการ ส่งเสริมความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่เกษตรกร สัตวแพทย์ ประชาชนและเจ้าหน้าที่ รวมถึงระบบปลดภัยทางชีวภาพ การทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ เนื่องจากโรคนี้สร้างผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร