



การเฝ้าระวังโรค African Swine Fever (ตอนที่2)

น.สพ.การุณ ชนะชัย

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์

จากตอนที่ 1 นอกจากต้องทราบถึงลักษณะของโรคแล้วจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการเฝ้าระวังด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเฝ้าระวังโรคจะต้องพิจารณาถึงสถานการณ์ และสภาพแวดล้อม เช่น หากเป็นโรคแปลกถิ่น หรือ โรคที่ถูกจำกัดมาจากพื้นที่แล้ว อาจกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันถึงสถานะปลอดโรค หากเป็นโรคที่เป็นโรคประจำถิ่น อาจกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงการแพร่กระจายของโรค และหากโรคที่สัตว์ที่ติดเชื่อมีอาการที่ชัดเจน โรคที่มีความรุนแรง โรคที่สามารถติดต่อถึงคน หรือเป็นโรคที่มีโอกาสที่จะเข้ามาแพร่ระบาดในประเทศ อาจกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้รู้โรคโดยเร็วเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ ในกรณีของโรค African Swine Fever (ASF) วัตถุประสงค์สำหรับการเฝ้าระวังโรคในประเทศไทยที่ต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกคือ ให้รู้โรคโดยเร็ว (early detection) เพื่อการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นโรคที่มีความรุนแรง สัตว์ที่ติดเชื่อแสดงอาการชัดเจน และก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจมากหากเกิดการแพร่ระบาดในประเทศ

นิยามโรคสำหรับการเฝ้าระวัง

นิยามของโรคมีความสำคัญต่อระบบเฝ้าระวัง เนื่องจากจะเป็นข้อความที่สื่อสารออกไปยังเครือข่ายเฝ้าระวังโรคเพื่อให้มีการแจ้งข่าวการเกิดโรค นิยามโรคที่ดีควรต้องมีความเหมาะสม โดยเฉพาะโรคที่จะเฝ้าระวังทางอาการ (clinical surveillance) ไม่ไวเกินไป (too sensitive) จนผู้ที่รายงานไม่สามารถรายงานได้อย่างครอบคลุมหรือทำให้ได้รับรายงานโรคอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องมากเกินไป และจะต้องไม่มีความจำเพาะเกินไป (too specific) จนอาจทำให้รับรู้การเกิดโรคล่าช้า จากการสืบค้นข้อมูลในปัจจุบัน นิยามโรค ASF ที่มีผู้ให้คำแนะนำ มีดังนี้

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (สำหรับพื้นที่ที่ไม่เคยมีโรคมาก่อน) (FAO, 2009) นิยามสงสัย - สุนัขที่มีอาการ ไข้สูง มีอาการทางระบบประสาท ตายเฉียบพลัน หรือกลุ่มสุนัข (เล้า หรือฟาร์ม) ที่มีอัตราการตายสูง (>30%) และ - สุนัขที่ตายมีปื้นเลือดออกที่ต่อมน้ำเหลือง หรือม้ามขยายใหญ่ บวม และ - มีประวัติการนำเข้าสุนัขใหม่ หรือใช้เศษอาหารเลี้ยงสุนัข หรือสุนัขสามารถหากินเศษอาหารเองได้ นิยามยืนยัน - ตรวจพบเชื้อไวรัส ASF หรือ ตรวจพบภูมิคุ้มกันของโรคในสุนัข หรือกลุ่มสุนัขที่สงสัย	สหภาพยุโรป (European Union, 2003) ฟาร์มที่สงสัยคือ - ฟาร์มที่สงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกา แต่ไม่ได้รับการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ หรือ - ฟาร์มที่มีสุนัขที่มีอาการ มีไข้ และป่วยตายทุกช่วงอายุ หรือมีไข้ร่วมกับอาการเลือดออกที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น ต่อมน้ำเหลือง ไต ม้าม และกระเพาะปัสสาวะ ฟาร์มมีลักษณะ ดังนี้ • สัมผัสทางตรงหรือทางอ้อมกับฟาร์มที่ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรค • ใช้น้ำเชื้อที่มาจากฟาร์มที่ได้รับการยืนยันหรือสงสัยว่าเป็นโรค • สัมผัสทางตรงหรือทางอ้อมกับสุนัขที่เลี้ยงปล่อยบริเวณที่ได้รับการยืนยันว่าเป็นโรค • เลี้ยงด้วยเศษอาหารที่ไม่ได้รับการผ่านความร้อนที่สามารถฆ่าเชื้อได้ • สัมผัสกับพาหะ เช่น คน หรือยานพาหนะ ที่เข้าฟาร์มที่สงสัยหรือยืนยันว่าเป็นโรค • มีเห็บที่สามารถนำโรคได้ในฟาร์ม
---	--

ประเทศไทยสามารถประยุกต์เอาค่านิยามดังกล่าวมาใช้ได้โดยต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาวะของประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับ และสามารถปฏิบัติได้จริง โดยในปัจจุบันนิยามโรคที่กรมปศุสัตว์นำมาใช้ คือ

นิยามสงสัย “1) ฟาร์มที่มีการตายแบบเฉียบพลันมากกว่า 5 % ใน 2 วัน หรือ รายย่อย (<50 ตัว) มีการตาย เฉียบพลันตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปใน 1 วัน หรือ 2) สุนัขป่วย โดยมีอาการ ดังต่อไปนี้ ไข้สูง หรือนอนสุมกัน ร่วมกับท้องเสียเป็นเลือด หรือผิวหนังแดง หรือมีจุดเลือดออกหรือรอยช้ำโดยเฉพาะใบหู ท้อง โอด แทะหรือ ขาหลังไม่มีแรง”

นิยามยืนยัน “สุนัขที่ให้ผลบวก (Presumptive positive case) หมายถึง สุนัขที่สงสัยแล้วมีผลทดสอบด้วยวิธี PCR บวกต่อโรคอหิวาต์แอฟริกาสุนัขยืนยันเป็นโรค (Confirmed positive case) หมายถึง สุนัขที่ทดสอบโรคด้วยวิธี Sequencing ที่ห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ แล้วผลเป็นบวก”

นิยามสุนัขสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุนัขที่โรงฆ่า “1) อาการตามนิยามการเฝ้าระวังโรคทางอาการ หรือ 2) พบรอยโรคได้แก่ ต่อมน้ำเหลืองโต หรือม้ามโตขยายใหญ่ 3-6 เท่า หรือมีจุดเลือดออกในอวัยวะต่าง ๆ ม้ามมีเลือดออก” (สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์, 2018)

วิธีการเฝ้าระวัง

การกำหนดวิธีการเฝ้าระวังโรคข้อพิจารณาอันดับแรกคือการเฝ้าระวังควรต้องคำนึงถึงความเสี่ยงของการเกิดโรคที่อาจเกิดได้ ประเทศฟินแลนด์เคยมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงแผนผังความเสี่ยง (risk pathway) ของการเกิดโรค ASF ของสุนัขในประเทศฟินแลนด์ ตามรูปภาพที่ 1 (Kyyro et al., 2017)



รูปภาพที่ 1 แผนผังความเสี่ยง (risk pathway) ของการเกิดโรค ASF ในสุนัขในประเทศฟินแลนด์

ประเทศไทยสามารถจัดทำความเสี่ยงได้เช่นเดียวกัน และนำข้อมูลมาพิจารณาแผนการเฝ้าระวังโรคตามความเสี่ยง (risk-based surveillance) อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาลักษณะของโรคแล้วอาจดำเนินการเฝ้าระวัง ดังนี้

1. การเฝ้าระวังสุกรภายในประเทศ

วิธีการเฝ้าระวังโรคมีการแบ่งหลากหลายชนิด โรค ASF เป็นโรคที่สัตว์ติดเชื้อส่วนมากจะแสดงอาการชัดเจน ดังนั้น การเฝ้าระวังทางอาการ จึงมีความสำคัญที่สุดในด้านประสิทธิภาพ และดีที่สุดในความคุ้มค่า (Guinat et al., 2017) การเฝ้าระวังทางอาการสามารถทำได้ในรูปแบบต่าง ๆ คือ การเฝ้าระวังทางอาการในฟาร์มสุกร (clinical surveillance) และการเฝ้าระวังการตาย (syndromic surveillance of pig mortality) โดยการกำหนดอัตราการตาย และกลุ่มอาการที่ให้เครือข่ายรายงาน

นอกจากนี้การเฝ้าระวังวิธีอื่น ๆ ที่สามารถดำเนินการได้ แต่ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า ความสามารถ และกำลังของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติได้จริง เช่น

- การใช้สุกรที่ไม่มีภูมิคุ้มกันมาเลี้ยงร่วมกับสุกรที่จะทำการเฝ้าระวัง (sentinel) เพื่อดูว่ามีการแพร่กระจายเชื้อในฟาร์มหรือไม่
- การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการในตัวอย่างที่สงสัยโรคอหิวาต์สุกร โดยการตรวจตัวอย่างสุกรที่เข้าข่ายสงสัยโรคอหิวาต์สุกร หรือโรคอื่น ๆ ที่มีอาการใกล้เคียง
- การเฝ้าระวังเชิงรุกในโรงฆ่าสัตว์ ฟาร์ม โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างในฟาร์ม หรือโรงฆ่าสัตว์
- การเฝ้าระวังเชิงรุกในเห็บที่อยู่ในฟาร์มสุกร

2. การเฝ้าระวังสินค้านำเข้า รวมทั้งสุกรและซากสุกรตามแนวชายแดนเนื่องจากเชื้อไวรัส ASF มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมสูง ผลิตภัณฑ์สุกร ที่สามารถแพร่เชื้อได้ เช่น เนื้อติดกระดูก แฮม ไส้กรอก และซาลามี หากมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล่านี้จากประเทศกลุ่มเสี่ยงรวมทั้งที่ติดมากับนักท่องเที่ยวควรต้องดำเนินการเฝ้าระวังเชิงรุกโดยการสุ่มตรวจ

3. การเฝ้าระวังสุกรนำเข้าจากต่างประเทศที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรค หากมีความจำเป็นต้องนำเข้า จะต้องดำเนินการกักสัตว์เพื่อสังเกตอาการ ไม่น้อยกว่า 19 วัน (ระยะฟักตัวที่นานที่สุด) และต้องกักจัดเห็บ และตรวจระดับภูมิคุ้มกันของสัตว์ก่อนการนำเข้าโดยเก็บตัวอย่างในจำนวนที่ทำให้สามารถตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันโรคได้ที่ระดับความชุก 10 % ที่ความเชื่อมั่น 95 %

4. การเฝ้าระวังในสุกรป่า สุกรป่าจากการล่าหรือที่ตายโดยไม่ทราบสาเหตุเป็นการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ (Guinat et al., 2017) การเฝ้าระวังนี้จะต้องมีการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังกับหน่วยงานด้านสัตว์ป่าในประเทศ เช่น องค์กรสวนสัตว์ฯ และกรมอุทยานแห่งชาติฯ

เอกสารอ้างอิง

- European Union. 2003. COMMISSION DECISION of 26 May approving an African swine fever diagnostic manual. Official Journal of the European Union. [online]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003D0422&from=EN>.
- FAO. 2009. Preparation of African Swine Fever Contingency Plans [online] Available: <http://www.fao.org/3/a-i1196e.pdf>.
- Guinat, C., Vergne, T., Jurado-Díaz, C., Sánchez-Vizcaino, JM., Dixon, L., Pfeiffer, DU.. 2017. Effectiveness and practicality of control strategies for African swine fever: what do we really know? Veterinary Record. 180, 97.
- Kyyro, J., Sahlstrom, L. and Lyytikainen, T.. 2017. Assessment of the risk of African swine fever introduction into Finland using NORA—a rapid tool for semiquantitative assessment of the risk. Transbound Emerg Dis. 64: 2113–2125.
- สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์. 2018. แผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย.

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	นายสัตวแพทย์จิระศักดิ์ พิพัฒน์พงศ์โสภณ รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ นายสัตวแพทย์บรรจง จงรักษ์วัฒนา ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หัวหน้ากลุ่ม / ส่วน / ศูนย์ / ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

กองบรรณาธิการ					
นายสัตวแพทย์นพพร โต๊ะมี (บรรณาธิการ)	สัตวแพทย์หญิง ดร.รุ่งรัตน์ ไสยสมบัติ	นางสาวพนม ไสยจิตร			
นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตนภาส	นายสัตวแพทย์เอกรินทร์ คงขำ	นายสมชาย ช่างทอง			
สัตวแพทย์หญิงจันทรา วัฒนเมธานนท์	สัตวแพทย์หญิงบุษรา สิทธิวีเชียรวงศ์	นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์			
สัตวแพทย์หญิงธวัลรัตน์ เกียรติยิ่งอังสุลี	นายสัตวแพทย์พีรวิทย์ บุญปางบรรพ	ว่าที่ ร.ต.อนิวัตต์ พ่วงทอง			
นายสัตวแพทย์เจษฎา จุลไกว์สุจริต	นายสัตวแพทย์ ดร. กรีสลีย์ พรหมทองสุข	นางสาวสาวิตรี ล้านศรี			
สัตวแพทย์หญิงนันทพร วันดี	สัตวแพทย์หญิงกฤตดากร วงษ์ทองสาลี	นางสาวชนกพร บุญศาสตร์			
		นายพลกฤต มหานาม			

จัดพิมพ์และเผยแพร่	ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
สำนักงาน	กลุ่มบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
กำหนดออก	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ฉบับละ 1,200 ชุด
พิมพ์ที่	บริษัท ปิยอนด์ พับลิชชิง จำกัด

สามารถหาข้อมูลเรื่องกล้องจดหมายข่าวปิยอนด์หลังเพิ่มเติมได้ที่ <http://niah.dld.go.th>

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ กษ 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี