

Peste des Petis Ruminants (PPR)

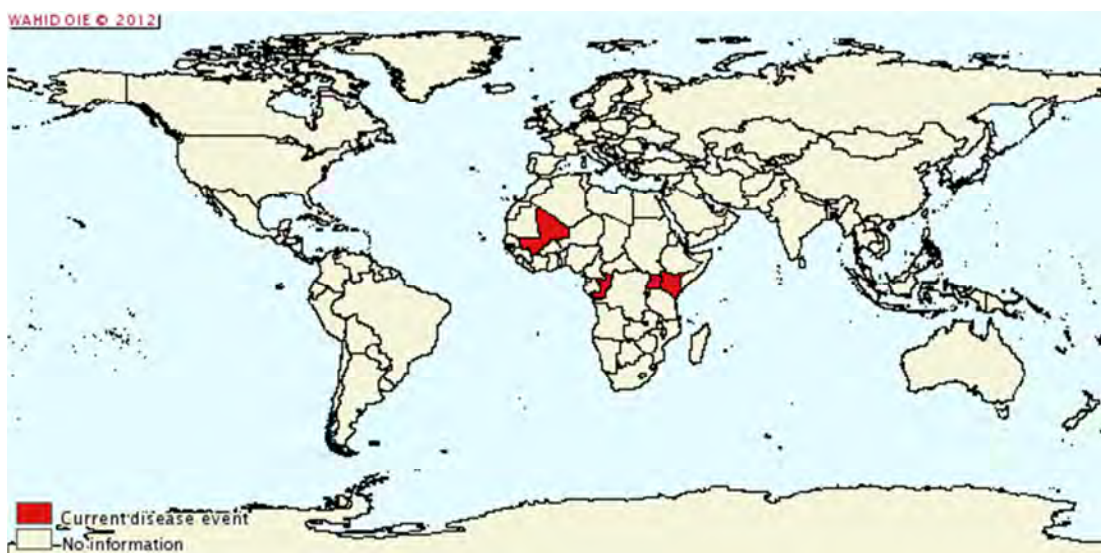
รวบรวมโดย ส.พญ. สุทธิพรรณ พรางแสงทอง

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส Morbillivirus เป็น RNA virus ในตระกูล Paramyxoviridae เป็นไวรัสที่มีสายพันธุใกล้เคียงกับไวรัสที่ทำให้เกิดโรค Rinderpest ในวัวควาย โรคไข้หัดสุนัข (canine distemper) ในสุนัขและสัตว์ป่ากินเนื้อ และโรคหัดในคน (measles) แต่ยังไม่มียข้อมูลรายงานด้านความเสี่ยงในการติดเชื้อในคน

ระบาดวิทยา

PPR เป็นโรคติดต่อร้ายแรงและแพร่ระบาดรวดเร็วในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก เช่น แพะ แกะ กวาง และสัตว์ป่าบางชนิด โค กระบือ อูฐ อาจติดเชื้อได้แต่ไม่แสดงอาการ พบครั้งแรกใน Ivory Coast ปี 1942 เดิมเรียก KATA ตามภาษาท้องถิ่นที่แสดงกลุ่มอาการของทางเดินหายใจและทางเดินอาหารอักเสบ ต่อมาเปลี่ยนเป็น Peste des Petis Ruminants เนื่องจากมีกลุ่มอาการคล้าย Rinderpest โรค PPR เป็น 1 ใน 15 โรคระบาดสัตว์ที่สำคัญใน List A Disease ของ OIE ประเทศไทยไม่มีรายงานการเกิดโรค PPR



ภาพการระบาดของโรค PPR ในปี 2554 (ที่มา OIE)

การติดต่อของโรค

การสัมผัสโดยตรงกับสิ่งคัดหลั่งจากปาก จมูก มูลสัตว์ป่วย

ระยะฟักตัว

สัตว์จะแสดงอาการหลังได้รับเชื้อประมาณ 2-6 วัน (ระยะฟักตัว 4-6 วัน หรืออาจอยู่ในช่วง 3-10 วัน)

การวินิจฉัยโรค

อาการทางคลินิก

สัตว์ที่ป่วยเป็นโรคนี้จะป่วยฉับพลัน มีไข้สูง 40°C ถึง 41°C อยู่ประมาณ 3-5 วัน สัตว์จะซึม เบื่ออาหาร ขนลุกชันงูมก้าง มีน้ำมูกน้ำตาใสไหลออกมาในระยะแรก หลังจากป่วยนานขึ้น น้ำมูกน้ำตาจะมีลักษณะขุ่นข้น เหลือง เนื่องจากการติดเชื้อแทรกซ้อนจากเชื้อแบคทีเรีย ไอจามปอดบวม หายใจขัดต้องหายใจด้วยท้อง ช่วงที่สัตว์เริ่มมีไข้ 1-2 วัน จะเกิดเลือดคั่งบริเวณเหงือก และพบการลอกหลุดของเยื่อในช่องปาก สัตว์จะมีอาการน้ำลายไหล วิศวกรในช่องปากอาจจะกลายเป็นเนื้อตายในเวลาต่อมา ในระยะสุดท้ายสัตว์จะมีอาการท้องเสียอย่างรุนแรง โดยถ่ายเป็น เลือดปนน้ำ มีกลิ่นเหม็นมาก สัตว์จะตายภายใน 14 วันหลังจากแสดงอาการ ในกรณีที่เกิดโรคแบบรุนแรงและเฉียบพลันจะพบอัตราการป่วยและอัตราการตายสูงถึง 100% หากมีการระบาดของโรคไม่รุนแรงจะพบอัตราการป่วยยังคงสูงอยู่และสัตว์จะมีอัตราการตายเกือบถึง 50% สัตว์ที่ตั้งท้องอาจแท้งได้

รอยโรคที่สำคัญ

1. วิศวกรของโรคคล้ายกับ rinderpest ในโคกระบือ แต่ PPR จะมีสะเก็ดแผลลอกที่ริมฝีปากด้านนอกอย่างเด่นชัด วิศวกร Erosive lesions แผ่ขยายจากปากไปจนถึง reticulo-rumen junction
2. พบ severe interstitial pneumonia และ apical pneumonia
3. มีแถบเลือดออกปรากฏในลำไส้ใหญ่ โดยเฉพาะที่ caeco-colic junction มักพบลำไส้อักเสบ มีเนื้อตาย และจุดเลือดออก
4. ต่อมมน้ำเหลืองโต พบเนื้อตายที่ม้าม

การวินิจฉัยแยกโรค

- rinderpest
- bluetongue
- โรค FMD
- โรคไขข้ออื่นๆ

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

การเก็บตัวอย่าง

ควรเก็บตัวอย่างในช่วงระยะเฉียบพลันของการติดเชื้อเมื่อสัตว์ยังแสดงอาการ

1. สรีบจาก น้ำมูก น้ำจากเยื่อตาขาว เยื่อช่องปาก หรือเยื่อทวารหนัก
2. เก็บตัวอย่างเลือดสด สำหรับตรวจหาเชื้อไวรัส หรือ polymerase chain reaction (PCR) และตรวจทางโลหิตวิทยา
3. ผ่าซากเก็บตัวอย่างอวัยวะ ต่อมมน้ำเหลือง ได้แก่ mesenteric lymph nodes และ bronchial lymph nodes ปอด ม้าม และเยื่อผนังลำไส้ โดยเก็บตัวอย่างแช่เย็นในถังน้ำแข็งและนำส่งห้องปฏิบัติการ
4. เก็บตัวอย่างชิ้นเนื้ออวัยวะเพื่อตรวจทางจุลพยาธิวิทยา โดยแช่ใน 10% formalin

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. ตรวจหาเชื้อไวรัส
 - Agar gel immunodiffusion

- Counter immunoelectrophoresis
 - Immunocapture enzyme-linked immunosorbent assay
 - Reverse transcription PCR (RT-PCR) technique วิธีนี้มีความไวเมื่อเทียบกับวิธีอื่นๆ และสามารถรู้ผลได้ใน 5 ชั่วโมง โดยห้องปฏิบัติการของ OIE และ FAO1 แนะนำให้ใช้วิธีนี้ในการตรวจ PPRV
 - Culture and isolation methods
2. การตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัส
- Virus neutralisation (กำหนดให้ใช้วิธีนี้ทดสอบเพื่อการค้าระหว่างประเทศ) วิธีนี้มีความไวและความจำเพาะแต่ใช้เวลานาน
 - Competitive enzyme-linked immunosorbent assay

การป้องกันและควบคุมโรค

1. การเข้มงวดตรวจสอบสัตว์นำเข้าประเทศ นำเข้าสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ จากประเทศที่ปลอดโรค PPR
2. หากนำเข้าสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์จากประเทศที่มีโรค ต้องมีใบรับรองสุขภาพสัตว์จากประเทศผู้ส่งออก
3. มีการกักโรค 21 วันก่อนการเคลื่อนย้าย
4. สัตว์ไม่มีการได้รับวัคซีน PPR ยกเว้น กรณีการนำเข้าพ่อพันธุ์จากต่างประเทศ ต้องได้รับการฉีดวัคซีน PPR ไม่น้อยกว่า 15 วัน และไม่นานกว่า 4 เดือนก่อนการเคลื่อนย้าย และกรณีนำเข้าเพื่อการฆ่าเป็นอาหาร ต้องได้รับการฉีดวัคซีน PPR ไม่น้อยกว่า 15 วัน และไม่นานกว่า 12 เดือนก่อนการเคลื่อนย้าย
5. มีการเฝ้าระวังโรคทางอาหาร กรณีที่มีสัตว์สงสัยแสดงอาการให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

ศูนย์พัฒนาระบบงานระบาดวิทยาทางสัตวแพทย์ สคบ., 2553. สถานการณ์โรคระบาดสัตว์ต่างประเทศ ประจำวันที่ 03 มิถุนายน 2553, กรมปศุสัตว์.

สคบ., 2555. แผนงานโรค PPR ในแพะและแกะ ปีงบประมาณ 2555, กรมปศุสัตว์.

OIE, 2008. Peste des petits ruminants, OIE Terrestrial Manual 2008, Chapter 2.7.11.

OIE, 2010. PESTE DES PETITS RUMINANTS, Terrestrial Animal Health Code, CHAPTER 14.8.

ภาคผนวก
รูปภาพ



ภาพที่ 1 PPR in goat, Purulent eyes and nasal discharge.
(ที่มา <http://www.fao-ectad-tunis.org/priority-diseases/peste-des-petits-ruminants-ppr/es/>)



ภาพที่ 2 PPR, the early lesions of pneumonia
(ที่มา <http://www.fao.org/docrep/003/x1703e/x1703e00.htm>)