

โรคโลหิตจางติดเชื้อในม้า (Equine Infectious Anemia ,EIA)

รวบรวมโดย สพ.ญ. สุทธิพรรณ พรางแสงทอง

ชนิดสัตว์ที่เป็นโรค ม้า ลา ล่อ โดยพบได้ในม้าทุกอายุ เพศ พันธุ์ สามารถพบการเกิดโรคได้ทั่วโลก โดยพบการเกิดโรคครั้งแรกในปี ค.ศ.1843 ที่ประเทศฝรั่งเศส และตรวจวินิจฉัยได้ครั้งแรกในปี ค.ศ.1888 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา และมีบางประเทศที่ไม่พบโรคนี้ คือ ไอส์แลนด์และญี่ปุ่น

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส Equine Infectious Anemia virus (EIAV) ซึ่งอยู่ใน Family Retroviridae Genus Lentivirus โดยเชื้อไวรัสจะเข้าไปรวมกับ DNA ของเม็ดเลือดขาว ซึ่งคล้ายกับไวรัสที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันบกพร่องในคน

ระบาดวิทยา



แสดงอุบัติการณ์การเกิดโรค ระหว่างปี 2554

การติดต่อของโรค

สามารถติดต่อได้ 3 ทาง ได้แก่ ติดต่อทางเลือด จากการใช้เข็ม หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อไวรัสร่วมกัน ติดต่อโดยแมลงดูดเลือด genus Stomoxys หรือ Tabanus เช่น horse flies, deer flies ซึ่งพบการติดต่อมากในช่วงฤดูร้อน และมีความชื้น หรือบริเวณที่ชื้นแฉะ ติดต่อจากแม่สู่ลูก ผ่านทางรก โดยแม่ม้าตั้งท้องที่แสดงอาการป่วยแบบเฉียบพลันจะมีโอกาสเกิดการแท้งได้สูง ทั้งนี้ถ้าลูกม้าไม่ตายจะพบผลบวกต่อเชื้อไวรัส และสามารถเป็นพาหะนำโรคได้

เชื้อไวรัสจะเข้าไปอาศัยในเซลล์เม็ดเลือดขาวตลอดช่วงชีวิตของม้า โดยม้าที่ติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการจะมีความสามารถในการแพร่เชื้อได้น้อยกว่าม้าที่แสดงอาการแบบเรื้อรัง

ระยะฟักตัว

ระยะเวลาฟักตัว 1-3 สัปดาห์

อาการของโรค

1. แบบเฉียบพลัน : เมื่อม้าสัมผัสเชื้อ EIAV จะสามารถแสดงอาการรุนแรง ซึ่งอาจตายภายใน 2-3 สัปดาห์ ส่วนกรณีที่อาการไม่รุนแรง สัตว์จะแสดงอาการป่วยที่ไม่จำเพาะ เช่น มีไข้เป็นระยะเวลาดำเนินไป (น้อยกว่า 24 ชั่วโมง) ทำให้เจ้าของหรือสัตวแพทย์ตรวจไม่พบว่าสัตว์ป่วย หลังจากนั้นสัตว์จะหายป่วยและถูกปล่อยไปเลี้ยงรวมกับม้าตัวอื่น

2. แบบเรื้อรัง : พบในม้าที่อาการดีขึ้นจากอาการในระยะเฉียบพลันจะสามารถแสดงอาการป่วยได้อีก โดยมีอาการดังนี้ คือ

- มีไข้ขึ้นๆลงๆ โดยอาจจะมีไข้สูง 105-108°F และไข้ลดลงที่อุณหภูมิร่างกายปกติ
- เยื่อเมือกมีจุดเลือดออก
- ซึม
- น้ำหนักลด
- บวม น้ำบริเวณส่วนท้อง ปลายขา
- โลหิต จาง ค่า เม็ด เลือดแดงอัดแน่น (hematocrit) ต่ำ เกิดเลือดลดลง

3. แบบไม่แสดงอาการ ส่วนใหญ่ม้าที่ติดเชื้อจะไม่แสดงอาการป่วย แต่จะเป็นแหล่งรังโรค (reservoir) ทั้งนี้ม้าจะแสดงอาการป่วยได้เมื่ออยู่ในภาวะเครียด ทำงานหนัก ตั้งท้อง การใช้ยาสเตียรอยด์ หรือมีติดเชื้อแทรกซ้อน

อัตราการป่วยแตกต่างกันตามสภาพภูมิศาสตร์ การติดเชื้อไวรัส โดยขึ้นกับจำนวนแมลง แหล่งที่อยู่อาศัยของม้า จำนวนครั้งที่ถูกแมลงกัด ความหนาแน่นของม้า ปริมาณของเชื้อไวรัสในเลือดม้า และในบริเวณที่เคยมีการระบาดของโรคนานหลายปี ม้ามีโอกาสติดเชื้อสูงถึง 70% จากการทดลอง อัตราการตายอาจสูงถึง 80% ในระยะเฉียบพลันที่มีเชื้อไวรัสในปริมาณมาก

รอยโรคที่สำคัญ

- แบบเฉียบพลัน ม้ามและต่อมน้ำเหลืองบริเวณม้ามขยายใหญ่
- แบบเรื้อรัง ม้ามโต เยื่อเมือกซีด ต่อมน้ำเหลืองบริเวณช่องท้องขยายใหญ่ บวม น้ำ โดยเฉพาะส่วนท้องและปลายขา ในกรณีรุนแรงอาจพบลิ่มเลือดในเส้นเลือดได้ นอกจากนี้อาจพบการอักเสบของกรวยไต (proliferative glomerulonephritis)

การวินิจฉัยแยกโรค

- Anthrax
- Equine Influenza
- Equine Encephalitis

การตรวจวินิจฉัย

การเก็บตัวอย่าง

- ทำการเก็บเลือดจากสัตว์ป่วยนำมาแยกซีรัม เพื่อตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัส

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. Agar Gel Immunodiffusion Test (Coggin's Test) เป็นวิธีทดสอบมาตรฐานของโรคนี้
2. ELISA ถ้าได้ผลทดสอบเป็น positive ต้องทำการตรวจยืนยันด้วย Coggin's Test เนื่องจากการตรวจด้วยวิธี ELISA อาจพบผลบวกложง (false positive)

อัตราค่าบริการของการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

ทางไวรัสวิทยา

ตัวอย่างซีรัม

-AGID

ระยะเวลา 4 วันทำการ

ราคา 250 บาท/ตัวอย่าง

การควบคุมและป้องกันโรค

ไม่มีการรักษาที่ได้ผล

1. ควรตรวจสอบสุขภาพสัตว์อย่างน้อยปีละครั้ง หากพบตัวเป็นโรคต้องแยกออกจากฝูง เพื่อป้องกันการแพร่โรค
2. หากมีตัวที่ให้ผลบวกต่อการทดสอบโรค ให้ดำเนินการตามมาตรการการควบคุมโรคของกรมปศุสัตว์
3. ไม่ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน ส่วนเครื่องมือเครื่องใช้อื่นๆ ควรล้างและแช่น้ำยาฆ่าเชื้อก่อนใช้กับม้าตัวอื่น
4. กำจัดแมลงดูดเลือดที่เป็นตัวนำโรค
5. ไม่นำม้าที่ให้ผลบวกต่อการทดสอบมาใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์
6. ควรทำการตรวจโรคก่อนนำม้า ลา หรือล่อตัวใหม่เข้าฟาร์ม ทำความสะอาดคอก แหล่งที่อยู่ของม้าด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

แผนดำเนินงานป้องกันควบคุมกำจัดโรคโลหิตจางติดเชื้อในม้า ปีงบประมาณ 2555 สคบ., กรมปศุสัตว์.
ส่วนโรคสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์, โรคโลหิตจางติดเชื้อในม้าและมาตรการ
การควบคุมโรค, กรมปศุสัตว์.

IOWA State University, 2009. Equine Infectious Anemia, OIE.

OIE, 2008. EQUINE INFECTIOUS ANAEMIA, OIE Terrestrial Manual 2008, CHAPTER 2.5.6.

ภาคผนวก

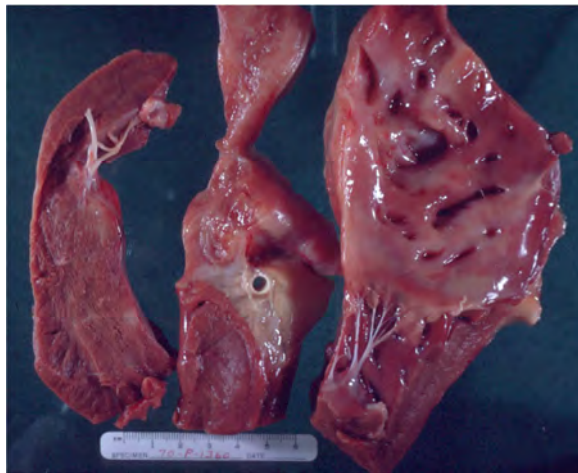
มาตรการการควบคุมโรคของกรมปศุสัตว์

1. สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ทำบันทึกส่งกักม้าทุกตัวที่ร่วมฝูงกับตัวที่ติดเชื้อมันที่ที่ทราบผลการตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ โดยมีระยะเวลาการกักม้าไม่น้อยกว่า 60 วัน โดยให้แยกม้าตัวที่ติดเชื้อออกจากฝูงห่างจากม้าตัวอื่นๆ อย่างน้อย 180 เมตร และให้มีการป้องกันแมลงดูดเลือดม้าที่ติดเชื้อในระหว่างที่มีการกักด้วย
2. สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ควบคุมการทำลายม้าที่ติดเชื้อโรคนี้ออกจากฝูงภายใน 3 วัน นับจากวันที่ทราบผลการวินิจฉัยโรค โดยให้เจ้าของมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย
3. สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ควบคุม หรือดำเนินการเก็บชีร์มม้าทุกตัวที่เลี้ยงร่วมฝูงกับตัวที่ติดเชื้อ โดยให้เจาะเลือดครั้งแรกของม้าร่วมฝูงในวันแรกที่เริ่มการกัก และตรวจซ้ำอีก 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ถ้าผลการตรวจครั้งต่อไปยังคงให้ผลบวกต้องทำลายม้าตัวที่ให้ผลบวกและเริ่มนับครั้งการตรวจใหม่อีก 2 ครั้ง เมื่อผลการตรวจชีร์มม้าทุกตัวในฝูงให้ผลลบติดต่อกัน 2 ครั้ง จึงจะถือว่าไม่มีโรคในฝูงม้า
4. สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ควบคุมการทำลายเชื้อโรคในสถานที่เลี้ยงม้า โดยใช้ยาฆ่าเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพปนโรงเรือนหรือคอกม้า
5. สัตวแพทย์กรมปศุสัตว์แนะนำเจ้าของให้ดำเนินการดังนี้
 - 5.1 กำจัดแมลงดูดเลือดที่เป็นตัวนำโรคหรือป้องกันไม่ให้แมลงดูดเลือดสามารถดูดเลือดม้าที่ติดเชื้อโรคนี้ได้ เช่น ใช้มุ้งหรือตาข่ายหรือวัสดุอื่นๆที่สามารถป้องกันแมลงที่เป็นพาหะของโรคได้ หรือยา Pyrethroid ที่สามารถใช้กับม้าได้
 - 5.2 ไม่ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน ล้างและแช่น้ำยาฆ่าเชื้อเครื่องมือ เช่น อุปกรณ์ตะไบฟันม้า และอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆก่อนนำไปใช้
 - 5.3 กรณีนำม้าเข้ามาเลี้ยงใหม่ในฝูง ควรเป็นม้าที่มีทะเบียนประจำตัวสัตว์ ซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบโรคนี้ และให้ผลลบต่อการตรวจโรค หรือเป็นม้าที่มาจากสถานที่เลี้ยงปลอดโรคที่กรมปศุสัตว์รับรอง

รูปภาพ



ภาพที่ 1 Horse fly
(ที่มา <http://www.morrisvetcenter.com>)



ภาพที่ 2 Horse, heart. Pale cardiac muscle, focal white areas of myocardial degeneration, and reddened hemorrhagic areas (possible hypoxia during death).
(ที่มา Iowa State University, College of Veterinary Medicine
Photo ID: EIA_001)