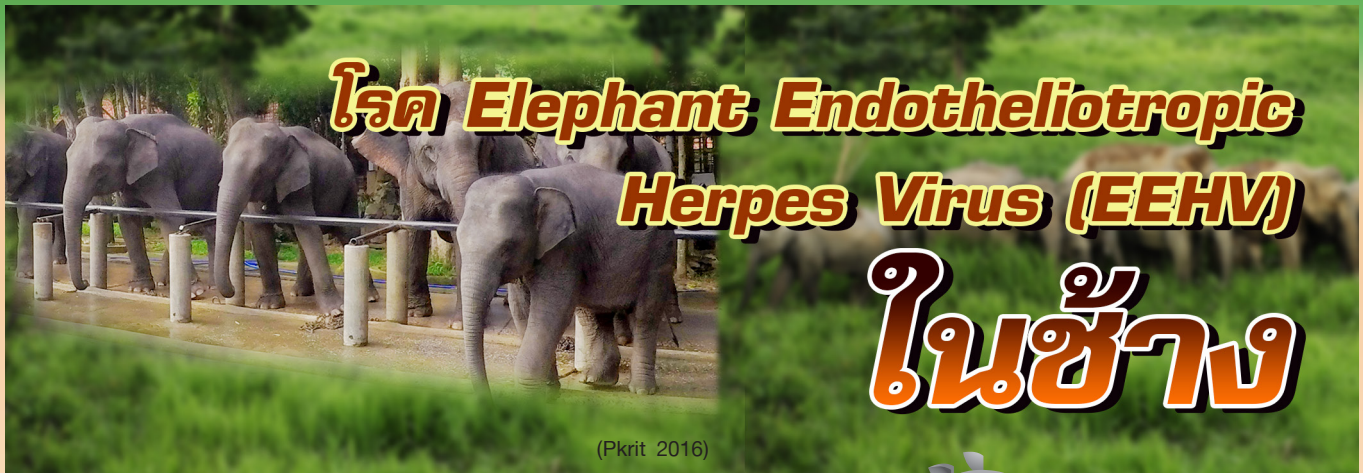


น.สพ.อิสระ สิริกนก
กลุ่มภูมิคุ้มกันวิทยา

ฉบับนี้ผู้เขียนขอแนะนำ มาทำความรู้จัก และทบทวนความรู้สำหรับโรคติดเชื้อไวรัส EEHV ซึ่งเป็นเชื้อที่พบได้ในสัตว์หลายชนิด ช้างจะเป็น Host specific ของเชื้อนี้ โดยเฉพาะในลูกช้างอาจรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ มาติดตามกันเลยครับ

บทนำ

ช้าง เป็นสัตว์ประจำชาติไทยอยู่คู่บ้านคูเมืองของไทยมายาวนาน ปัจจุบันเกิดผลกระทบจากความเจริญของสังคมเมือง แหล่งอาศัยของช้างตามธรรมชาติถูกรบกวน รวมทั้งการล่าช้างเองเพื่อการค้าทำให้จำนวนช้างลดลง ในปี ค.ศ. 2015 องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ ได้จัดให้ช้างอยู่ในกลุ่มสัตว์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีโรคติดเชื้อที่สำคัญ ที่เป็นสาเหตุการตายในลูกช้างคือเชื้อเฮอร์ปีส์ไวรัส



Baby asian elephant with it's mother at Whipsnade Zoo, Dunstable

(ที่มา: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Baby__Elephant.jpg)



ระบาดวิทยา

เฮอร์ปีส์ไวรัสในช้าง หรือ Elephant endotheliotropic herpesvirus (EEHV) จัดอยู่ใน Subfamily Betaherpesvirus มี 8 species ประกอบด้วย EEHV1A, EEHV1B, EEHV2, EEHV3, EEHV4, EEHV5, EEHV6 และ EEHV7 สำหรับในประเทศไทย มีรายงานยืนยันการตรวจพบ EEHV1B ครั้งแรก ในปี ค.ศ. 2008 และมีรายงานตามมาอย่างต่อเนื่อง โรคนี้เป็นสาเหตุที่ทำให้ช้างป่าในอินเดีย ตายมากถึง 10 เชือก นอกจากนี้ยังพบในกัมพูชา

การก่อโรคและอาการ

โรคนี้ส่งผลกระทบต่อลูกช้าง (ช้างที่อายุน้อยกว่า 10 ปี) อาการมักจะรุนแรงมากและตายภายใน 7 วัน อัตราการตายสูงถึง 85 % ไวรัสจะทำลายผนังหลอดเลือด และแพร่กระจายไปยังอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย อาการที่พบมีหลากหลาย จึงทำให้การวินิจฉัยแยกโรคทำได้ยาก ภาวะและอาการที่พบ เช่น ชีมี ขากะเผลก ท้องอืด โลหิตจาง เกล็ดเลือดต่ำ บวมที่หัวและขาหน้า เกิดแผลในช่องปาก ลิ้นสีม่วง หากทำการผ่าซากจะพบหลอดเลือดอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจบวม น้ำ พบแผลหลุมที่ลำไส้

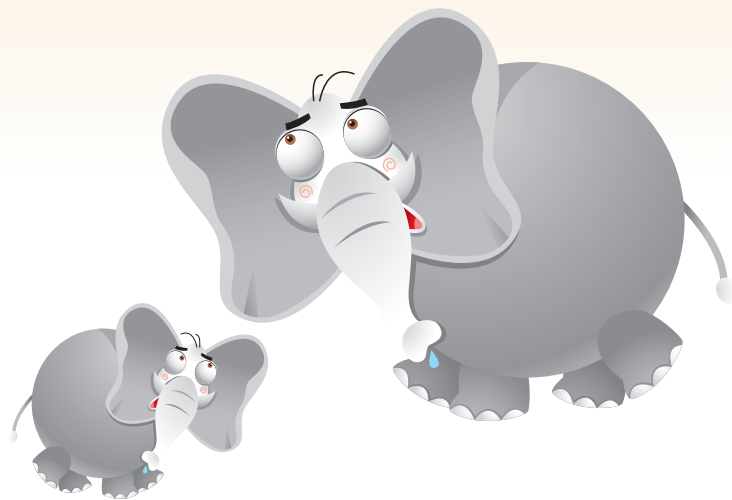
จากประชุมคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อการจัดการโรคทางเดินหายใจในช้างเลี้ยง ในวันที่ 28 เมษายน 2558 ที่ผ่าน มา รายงานว่า ปัจจุบันมีการตรวจพบเชื้อ EEHV ในช้างโตเต็มวัยมากขึ้น จะเรียกชื่อต่างกัน ในแต่ละเคสที่ตรวจพบเชื้อ และมีอาการร่วมด้วย เรียก EEHV hemorrhagic disease ส่วนเคสที่ตรวจพบเชื้อในกระแสเลือดแต่ไม่แสดงอาการ เรียก EEHV infection การจะยืนยันจะต้องพบหรือมีองค์ประกอบดังนี้คือ มีอาการของโรค ตรวจพบเชื้อในกระแสเลือด และตรวจยืนยันด้วยวิธีทางชีวโมเลกุล ข้อจำกัดในการตรวจวินิจฉัย ยังไม่สามารถเพิ่มจำนวนเชื่อนี้บนเซลล์

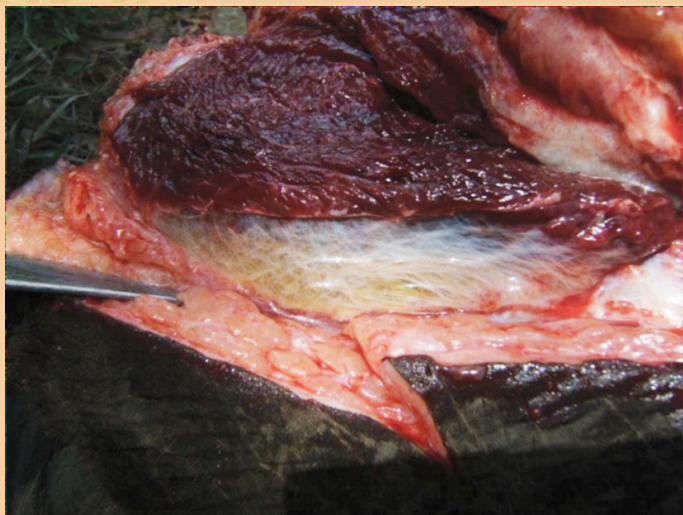
เพาะเลี้ยงได้ วิธีหลักในการศึกษาและตรวจการติดเชื้อ มีเพียงการตรวจด้วยวิธีทางชีวโมเลกุล อีกทั้งการวินิจฉัย EEHV มักจะตรวจพบจากอวัยวะของช้างที่ตายหรือเลือดของช้างป่วยที่อยู่ในระยะ viremia เท่านั้น จึงมีโอกาสตรวจพบได้น้อยในช้างที่ไม่แสดงอาการป่วยการตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาสามารถทำได้

หากตรวจดูเซลล์วิทยาจะพบ intranuclear inclusion bodies ในผนังหลอดเลือด (capillary endothelium) ในหัวใจ ตับ และลิ้น (Bopit et al., 2015) ส่วนข้อมูลทางด้านระบาดวิทยา ภูมิอากาศ รูปแบบของการติดต่อ ระยะฟักโรค อยู่ในระหว่างการศึกษาเพิ่มเติม



Lesion of EEHV; hemorrhagic features in the heart.
(Bopit et al., 2015)





Lesion of EEHV; Subcutaneous edema of head and neck.
(Bopit et al., 2015)

การป้องกันและรักษา

การเลี้ยงดู การให้คุณภาพชีวิตที่ดีกับช้าง ช่วยลดความเครียดจากการย้ายหรือขนส่ง จะช่วยลดการเกิดโรคในช้างได้ การกักกันโรค เป็นวิธีการป้องกันที่ดี การรักษา

การวินิจฉัยโรคได้เร็วของสัตวแพทย์จะช่วยรักษาชีวิตของช้าง เนื่องจากการติดเชื้อไวรัส ในการรักษาจึงทำได้เพียงรักษาตามอาการและให้ยาต้านไวรัส (Famciclovir, Ganciclovir) โดยให้ทางหลอดเลือดดำ

การเก็บตัวอย่าง

สำหรับช้างที่มีอาการป่วย ให้เก็บเลือด 2 mL ในสารกันเลือดแข็งตัว (EDTA) หรือ ซีรัม 0.5-1 mL ขึ้นเนื่องจากการผ่าซาก หัวใจ ปอด (lung nodule) ตับ ม้าม ลิ้น หรืออวัยวะอื่นที่พบการอักเสบ เก็บแช่เย็น รีบนำส่งหรือสามารถเก็บแช่ไว้ในไนโตรเจนเหลว สำหรับลูกช้างเกิดใหม่สามารถเก็บตัวอย่างรกขนาด 3 ตารางเซนติเมตร แช่แข็งได้

เอกสารอ้างอิง

- Bopit P, Detection of Elephant Endotheliotropic Herpesvirus in Asian elephant from organs and trunk swab samples, Chiang Mai Vet J 2015; 13(3): 153-164
- Reid CE, Hildebrandt TB, Marx N, Hunt M, Thy N, Reynes JM, Schaftenaar W, and Fickel J. 2006. Endotheliotropic Elephant Herpes Virus (EEHV) infection. The first PCR-confirmed fatal case in Asia. Vet Q. 28(2): 61-64.
- Sripiboon S, TanKaew P, Lungka G, and Thitaram C. 2013 The occurrence of elephant endotheliotropic herpesvirus in captive Asian elephants (*Elephas maximus*): first case of EEHV4 in Asia. J Zoo Wildl Med. 44(1):100-104
- Zachariah A, Zong JC, Long SY, Latimer EM, Heaggans SY, Richman LK, and Hayward GS, 2013, Fetal herpes virus hemorrhagic disease in wild and orphan asian elephants in southern India. J Wildl Dis. 49(2): 381-393

ขอเชิญเสนอเรื่องวิชาการจัดพิมพ์ทางจดหมายข่าว ส่งมาที่
คุณปิยะวรรณ เกิดพันธ์
Email: piyawank@dld.go.th
ค้นจดหมายข่าวย้อนหลังได้ที่
<http://niah.dld.go.th/th/files/newsletter/search.php>

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	นายสัตวแพทย์ไพโรจน์ เฮงแสงชัย รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ นายสัตวแพทย์ปรีชา วงษ์วิจารณ์ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หัวหน้ากลุ่ม / ส่วน / ศูนย์ / ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

กองบรรณาธิการ					
นายสัตวแพทย์นพพร โต๊ะมี (บรรณาธิการ)	สัตวแพทย์หญิงรุ่งรัตน์ ไสยสมบัติ	นางสาวพนม ไสยจิตร			
นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตโนภาส	นายสัตวแพทย์เอกรินทร์ คงขำ	นายสมชาย ช่างทอง			
สัตวแพทย์หญิงจันทร์หา วัฒนธรรมเมธานนท์	สัตวแพทย์หญิงบุษรา สิทธิวิเชียรวงศ์	นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์			
สัตวแพทย์หญิงธวัชรัตน์ เกียรติยิ่งอังสุลี	นายสัตวแพทย์พีรวิทย์ บุญปางบรรพ	ว่าที่ ร.ต.อนันต์ พ่วงทอง			
นายสัตวแพทย์เจษฎา จุลไถวัลสุจริต	นายสัตวแพทย์กริสรีย์ พรหมทองสุข	นางสาวสาวิตรี ล้านศรี			
สัตวแพทย์หญิงนันทพร วันดี	สัตวแพทย์หญิงกฤดากร 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

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

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ กษ 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี

แบบประเมินจดหมายข่าว NIAH

1. ท่านชอบรูปแบบ(ฉบับสี) ของจดหมายข่าวหรือไม่

☐ ชอบ ☐ ไม่ชอบ

2. ท่านชอบเนื้อหาของเรื่องแนวนีหรือไม่

☐ ชอบ ☐ ไม่ชอบ

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

หลังจากที่ท่านได้พบกับโฉมใหม่ของจดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้โปรดกรุณาแสดงความคิดเห็นในแบบประเมินเพื่อการปรับปรุงของกองบรรณาธิการต่อไป และได้โปรดส่งกลับมายังสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติจักเป็นพระคุณอย่างสูง

นพพร โต๊ะมี
บรรณาธิการ

ส่ง...สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เลขที่ 50/2 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900