



วารสาร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 6 ต.ค. - ธ.ค. 47 ISSN 1685-9952

รายงานสัตว์ป่วย: การวางยาสลบ
เพื่อแก้ไขภาวะหลอดอาหารอุดตัน
ในช้างเอเชีย(*Elephas maximus*)
A case report : General
Anesthesia for Correction
Esophageal Obstruction in
Asian Elephant (*Elephas
maximus*).....1
รายงานการชันสูตรโรคสัตว์
(ตุลาคม-ธันวาคม 2547)7

รายงานสัตว์ป่วย: การวางยาสลบเพื่อแก้ไขภาวะหลอดอาหารอุดตันใน
ช้างเอเชีย(*Elephas maximus*)

A case report : General Anesthesia for Correction Esophageal

Obstruction in Asian Elephant (*Elephas maximus*)

กิติภัทท์ สุจิต¹ นิกอร์ ทองทิพย์² อารี ไหลกุล² และ วันชัย ต้นวัฒนะ³
Kitipat Sujit¹, Nikorn Thongtip², Aree Leikul², and Wanchai
Tanwattana³

บทคัดย่อ

ช้างเอเชีย (*Elephas maximus*) เพศเมีย อายุ 7 ปี ได้ถูกนำส่งเข้า
รักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน ด้วย
ปัญหาเกิดการอุดตันที่บริเวณหลอดอาหารส่วนปลายจากการกินลูกตาล
สุก ช้างยังมีความอยากอาหารสามารถกินอาหารได้ แต่จะมีการสำรอก
อาหารและน้ำออกมาหลังจากกินเข้าไปแล้ว 3 นาที การตรวจร่างกายและ
ค่าโลหิตวิทยาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ทำการรักษาโดยวางยาซึมด้วย xylazine
hydrochloride 23 มก. ใช้ผ้ายึดตรึงวงแล้วยกด้วยรอก ใช้ Bayer's wedge
สอดระหว่างกรามบนและกรามล่างแล้วพยายามใช้มือดึงสิ่งอุดตันออกมา
ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากช้างยังมีการเคี้ยวปาก วางแผนการรักษา
ใหม่โดยวางยาสลบช้าง นำสลบด้วย etorphine hydrochloride 1.3 มก.
รักษาระดับการสลบด้วย halothane 5% (โดยสอดท่อ endotracheal ต่อกับ
เครื่องดมยาสลบ) ใช้กล้องเอนโดสโคป ส่องตรวจภายในหลอดอาหาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพสัตว์
2. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านการปศุสัตว์
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชาวปศุสัตว์

ทำการล้างหลอดอาหารและใช้ probang ดัน สิ่งอุดตันให้ลงสู่กระเพาะอาหาร จากนั้นจึงฉีดยา diphenorphine hydrochloride 2.6มก. เพื่อแก้ฤทธิ์ etorphine hydrochloride และให้ยาปฏิชีวนะ ยาลดอักเสบและลดปวด

ภายหลังการรักษาข้างนี้ยังมีการสำรอกอาหาร แต่ค่อยๆมีอาการดีขึ้น ปัจจุบันข้างหยุดการสำรอกอาหารและสามารถกินอาหารได้ตามปกติ

คำสำคัญ:ข้างเอเซีย,หลอดอาหารอุดตัน,การวางยาสลบ

¹โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

Kasetsart University Veterinary Teaching Hospital, Kamphaengsaen, Nakornpathom 73140

²ภาควิชาเวชศาสตร์สัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า คณะสัตว

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน 73140

Department of Large Animal and Wildlife Clinical Science, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus 73140

³สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

20110

Khoa-kheaw Open Zoo, Bangpra, Sriracha, Chonburi

20110

บทนำ

การเกิดหลอดอาหารอุดตันในสัตว์ มักจะเกิดจากการมีสิ่งแปลกปลอมอุดตันที่หลอดอาหารของสัตว์ โดยในโค กระบือ มักเกิดจากการกลืนอาหาร เช่น ฟืช ผลไม้ ที่มีขนาดใหญ่ ในสุนัขและแมว มักเกิดจากการกลืนชิ้นกระดูกขนาดใหญ่และมีความแหลมคม (Houlton, 1985) ในม้ามักเกิดจากการกินอาหารจำพวกเมล็ดธัญพืชที่แห้งเกินไปหรือหญ้าที่มี

ขนาดยาวมากๆ (Feige, 2000) โดยตำแหน่งที่อุดตันมักจะเกิดที่หลอดอาหารส่วนเข้าช่องอก หลอดอาหารส่วนใกล้กับฐานของหัวใจและบริเวณหูดของหลอดอาหารส่วนปลาย ลักษณะอาการทางคลินิกปรากฏจะสัมพันธ์กับลักษณะการอุดตัน จะพบการสำรอกอาหารทั้งในการอุดตันแบบสมบูรณ์และการอุดตันบางส่วน แต่สัตว์ยังคงสามารถกลืนน้ำได้ในกรณีมีการอุดตันที่บางส่วนของหลอดอาหาร ส่วนอาการอื่นๆ มักพบเด่นชัดในม้าและสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดยจะมีน้ำลายไหล โกงคอก ในสุนัขและแมวมีการวินิจฉัยและการรักษา โดยสืบย้อนจากประวัติ การฉายรังสีเอกซ์ร่วมกับการให้สัตว์กลืนสารทึบรังสี การใช้ endoscope เป็นวิธีที่ดีเพราะสามารถส่องตรวจและอาจนำเอาชิ้นสิ่งอุดตันออกได้ด้วย ในกรณีที่ไม่สามารถนำเอาสิ่งอุดตันออกได้ การล้างหลอดอาหารเพื่อให้สิ่งอุดตันอ่อนตัวลงและสามารถดันลงสู่กระเพาะอาหารได้ (Feige, 2000) สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่ง คือ การลดความเจ็บปวดที่หลอดอาหารจากการมีสิ่งอุดตันและจากขั้นตอนการรักษา (Craig, 1989) การระงับความรู้สึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการมีสิ่งอุดตันที่หลอดอาหาร และเกิดการกระตุ้นให้มีการสำรอกอาหารทำให้หลอดอาหารส่วนปลายเกิดการระคายเคืองจากน้ำย่อยของกระเพาะอาหาร เกิดแผลเป็นและการตีบแคบ (Bremmer, 1982) ทำให้เกิดการสำรอกอาหารเรื้อรัง แม้ว่าแก้ไขปัญหาสิ่งแปลกปลอมอุดตันแล้วก็ตาม

ประวัติสัตว์ป่วย

ข้างเอเซียเพศเมีย อายุประมาณ 7 ปี น้ำหนัก 576 กก. ไม่เคยมีประวัติการป่วย ประวัติการรักษามีเพียง การฝังไมโครชิป การถ่ายพยาธิและการฉีดยาบำรุงต่างๆ 3-4 เดือน ได้ถูกนำส่งเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กำแพงแสน เจ้าของช้างแจ้งประวัติการป่วยว่า ช้างได้กินลูกตาลสุกเข้าไป แล้วมีอาการโง่คอง น้ำลายไหล พยายามกินอาหารและน้ำแต่มีการสำรอกออกมาทุกครั้ง ก่อนมารักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ฯ เจ้าของช้างได้พยายามใช้มือล้วงดึงออก แต่ไม่สามารถล้วงเอาลูกตาลออกมาได้ เจ้าของคูอาการ 2 วัน จึงนำช้างมารักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ฯ

ผลการตรวจร่างกายทางคลินิกและการรักษา

เมื่อทำการตรวจร่างกายเบื้องต้น พบว่าช้างมีอาการปกติ ยังสามารถโบกหู แกว่งหางได้ อุณหภูมิร่างกายปกติ (97.5-99°F) เยื่อเมือกสีชมพู แสดงการโง่คองในบางครั้ง คลำบริเวณคอจากภายนอก ไม่พบความผิดปกติ ช้างแสดงอาการอยากกินอาหาร เมื่อทดลองให้ช้างกินกล้วย กล้วยและน้ำ พบว่าช้างมีการสำรอกอาหารออกมาหลังจากกินไปแล้วประมาณ 3 นาที อาหารที่สำรอกออกมามีลักษณะละเอียด ให้สารน้ำเพื่อปรับสภาพของร่างกายในวันแรกก่อนทำการรักษา

วันที่สองช้างยังมีการตอบสนองดี มีการโบกหูและแกว่งหาง อุณหภูมิร่างกายปกติ ค่าโลหิตวิทยาปกติ ทำการฉายรังสีเอ็กซเรย์บริเวณลำคอ แต่ไม่สามารถอ่านภาพจากฟิล์มได้ชัดเจน จึงให้ยาซึมเพื่อล้วงตรวจช่องปากโดยใช้ xylazine hydrochloride (Rompun® 20; Bayer Korea Ltd.) ขนาด 0.06 มก./กก.ฉีดเข้ากล้ามเนื้อที่ขาหน้า เมื่อช้างแสดงอาการซึมโดยหยุดโบกหู หยุดแกว่งหาง ง่วงตก อวัยวะเพศหย่อนตัว (ปานเทพ, 2541) จึงให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำที่ใบหู หลังจากนั้นใช้ผ้ายึดรัดที่โคนวงงและใช้รอกยกขึ้นเพื่อเปิดช่องปาก สอดเครื่องถ่างปาก Bayer's wedge ระหว่างฟันกรามบนและล่าง ใช้มือล้วงผ่านช่องปาก แต่ไม่สามารถล้วงเข้าไปถึงบริเวณที่อุดตันได้ จึงใช้

17 มม.สอดเข้าหลอดอาหารเพื่อดันสิ่งแปลกปลอมให้ผ่านลงสู่กระเพาะอาหารแต่ไม่สามารถดันลงไปได้ หยุดทำการรักษาและให้ Yohimbin hydrochloride 0.13 มก./กก. (Reverzine® ;Parnell Laboratories (AUST) PTY.Ltd.) ทางเส้นเลือดดำที่ใบหู ให้ยาปฏิชีวนะ (Amoxy LA Injection® ;Norbrook Laboratory Ltd.) ยาลดการอักเสบและลดปวด (Butasyl™; Fort Dodge Veterinaria S.A.) ให้สารน้ำ (R-cetate®)

วันที่สามวางแผนการรักษาโดยการวางยาสลบ (general anesthesia) เพื่อใช้กล้องเอนโดสโคป ตรวจดูสิ่งอุดตันในหลอดอาหาร บังคับช้างนอนตะแคงและนำสลบด้วย etorphine hydrochloride (Immobilon™ ;C-Vet Veterinary Product) ขนาด 0.002 มก./กก. (Fowler, 1995) ช้างหมดความรู้สึกภายใน 5 นาที โดยสังเกตจากอัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจที่ลดลง และการหมดไปของรีเฟลกซ์ที่หัวตา จากนั้นเปิดปากช้างโดยใช้เครื่องถ่างปาก Bayer's wedge แล้วสอดท่อ endotracheal (25*35 RUSH W-Germany) เพื่อต่อกับเครื่องดมยาสลบ(Matrx Medical INC Model VML) รักษาระดับของการสลบด้วย Halothane 3% (HalothaneBP;Rhodia Organique Fine Ltd.) และออกซิเจน 8% จากนั้นใช้กล้องเอนโดสโคป (Pentex Co,Ltd) ขนาดยาว 1.6 ม.ส่องตรวจพบสิ่งอุดตันอยู่ที่ระยะ 1.6 ม.ทำการล้างหลอดอาหารและหล่อลื่นด้วยลิกวิดพาราฟฟินผ่านท่อสวนล้างกระเพาะอาหารของม้า (Kruse®) ขนาดยาว 300 ซม. ม.เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 ซม.จากนั้นจึงใช้ probang สอดเข้าหลอดอาหารและค่อยๆดันสิ่งอุดตันให้ผ่านลงสู่กระเพาะอาหาร ใช้กล้องเอนโดสโคปส่องตรวจภายในหลอดอาหารอีกครั้ง ไม่พบสิ่งอุดตันแต่พบแผลหลุมอยู่ที่ผนังของหลอดอาหาร แก๊ฤทธิ์ของ etorphine hydrochloride ด้วย diphrenorphine

hydrochloride(Revivon™ ;C-Vet Veterinary Product) 0.004 มก./กก.ทางเส้นเลือดดำที่ใบหู ฉีดยากระตุ้นการหายใจ (Dopram®;Bomac Laboratories Pty. Ltd.) ยาปฏิชีวนะ (Amoxy LA Injection®;Norbrook Laboratory Ltd.) ยาลดการอักเสบและลดปวด (Butasyl™;Fort Dodge Veterinaria S.A.) ช้างรู้สึกตัวและลุกนอนคว่ำได้ภายใน 5 นาที ลุกขึ้นได้ใน 10 นาที รวมเวลาในการระงับความรู้สึก 70 นาที ตั้งแต่เริ่มวางยาจนกระทั่งช้างยืนขึ้นได้ อัตราการหายใจขณะวางยาสลบเฉลี่ย 5.7 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 48.8 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกายเฉลี่ย 98.2 °F หลังจากช้างยืนขึ้นได้ยังแสดงอาการซึม และฟื้นตัวเต็มที่ในอีก 6 ชั่วโมงต่อมาภายหลังการรักษา ช้างยังคงมีการสำรอกอาหารและน้ำออกมาบางส่วนทุกครั้งที่กินอาหารและน้ำ จึงให้ช้างกินอาหารอ่อน เช่น ก๋วยเตี๋ยว ข้าวสวย ร่วมกับให้ยาปฏิชีวนะ (Pendistrep LA ®; Better Pharma Co.,Ltd) ยาลดการอักเสบและลดปวด (Finadyne®;Schering-Plough Veterinaire) วิตามิน (Selevit®; Ozzamo Emilia-Italy ,Biocatalin® ; Ozzamo) ภายหลังการรักษา ช้างยังคงมีการสำรอกอาหารและน้ำออกมาบางส่วนทุกครั้งที่กินอาหารและน้ำ จึงให้ Emilia-Italy) ช้างมีอาการดีขึ้นตามลำดับสามารถกินหญ้าได้มากขึ้นแต่ยังคงพบการสำรอกอาหารออกมาประมาณ 4-5 ครั้ง/วัน ลักษณะอาหารที่สำรอกออกมาเป็นหญ้าต้นแก่เยื่อใยขาว ส่วนหญ้าอ่อนช้างสามารถกลืนได้ไม่พบการสำรอก ลักษณะอุจจาระเป็นก้อนสีเขียวปกติ ใช้เวลาในการรักษาประมาณ 1 เดือน จนไม่มีอาการสำรอกและสามารถกินอาหารได้เป็นปกติ

สรุปและวิจารณ์

ปัญหาหลอดอาหารอุดตันของช้างมักเกิดจากการกลืนสิ่งแปลกปลอมที่มีขนาดใหญ่ เช่น ลูกตาล (อภิเชก, 2546) ซึ่งปัญหาการเกิดหลอดอาหารอุดตันเกิดได้กับสัตว์ทุกชนิด โดยเฉพาะในม้าที่มีการกินอาหารประเภทเมล็ดธัญพืชที่แห้งและรวมตัวเป็นก้อนอุดตันหลอดอาหาร และยังมีรายงานในอูฐและช้าง(Ramadon, 1990) ความรุนแรงของการเกิดหลอดอาหารอุดตันขึ้นอยู่กับประเภทของการอุดตัน การอุดตันแบบสมบูรณ์ช้างจะอ่อนเพลียอย่างรวดเร็วจากการขาดน้ำเพราะช้างไม่สามารถกลืนผ่านน้ำาลงสู่กระเพาะอาหารได้ ส่วนการอุดตันบางส่วนช้างยังสามารถกลืนอาหารอ่อนๆหรือน้ำได้ ในระยะแรกช้างยังคงมีอาการปกติแต่อาการที่เหมือนกันของการอุดตันทั้งสองประเภท คือ การมีน้ำลายไหลจากปาก โกงคอและห้าว แม้ว่าการที่สิ่งแปลกปลอมอุดตันที่หลอดอาหารจะไม่ได้รบกวนระบบหายใจ แต่การเกิดปอดอักเสบจากการสำรอกอาหารลงสู่หลอดลมก็อาจเป็นสาเหตุให้ช้างมีอาการรุนแรงมากขึ้น และกรณีที่ไม่ได้ทำการแก้ไขการอุดตันจะทำให้เกิดแผลหลุมแผลเนื่อตายจากการกดทับที่หลอดอาหาร

การตรวจเพื่อวินิจฉัยหาตำแหน่งการอุดตันในสัตว์ป่วยจำเป็นต้องอาศัยเทคนิควิธีหลายวิธีร่วมกัน การฉายรังสีเอกซ์ร่วมกับการให้ช้างกลืนสารทึบรังสี (Shiroma, 1999) เพื่อกำหนดตำแหน่งของสิ่งอุดตันเป็นวิธีที่ดี แต่ทว่าลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของคอช้างมีความหนาแน่นมากกว่าที่รังสีจะผ่านได้ การส่องตรวจด้วยกล้องเอนโดสโคป เป็นวิธีที่ดีที่สุดในรายนี้ ซึ่งได้มีการใช้เทคนิคนี้อย่างแพร่หลายในสัตว์เล็ก (Mehlhaaf, 1990) และในการแก้ไขหลอดอาหารอุดตันในม้า(Feige, 2000) โดยสอดผ่านทางปากโดยตรง การสอดผ่านกระเพาะอาหารโดยทำ gastrotomy หรือการสอดกล้องโดยทำ transthoracic

esophagotomy แต่ในช้างป่วยรายนี้ได้เลือกวิธีสอด
กล้องเอนโดสโคป ผ่านเข้าปากโดยตรง ซึ่งการที่จะ
ทำการตรวจวิธีนี้ได้ต้องมีการควบคุมช้างให้สงบนิ่ง
ที่สุด การให้ยาซึม xylazine hydrochloride ขนาด
0.04-0.08 มก./กก. (Fowler,1995) ไม่ทำให้ช้างสงบ
นิ่งพอและยังคงมีการเคี้ยวปาก จำเป็นต้องวางยาสลบ
เพื่อลดรีเฟล็กซ์การเคี้ยว การกลืนและการไอ ซึ่งจะ
ทำความเสียหายต่อกล้องเอนโดสโคป ข้อดีของการ
ใช้ etorphine hydrochloride ขนาด 0.002-0.004 มก./
กก. (Fowler,1995) ในการนำสลบและรักษาระดับ
การสลบด้วย halothane ทำให้ช้างนอนสงบนิ่ง ระยะ
นำสลบสั้น ไม่มีการดิ้นรน สามารถสอดกล้องเอน
โดสโคปผ่านเข้าปากได้ ช้างฟื้นจากการสลบเร็ว ไม่มี
อาการกระวนกระวาย และมียาแก้ฤทธิ์ คือ
diprenorphine hydrochloride โดยใช้ในขนาดสองเท่า
ของ etorphine hydrochloride (Fowler, 1995) ส่วน
ข้อเสียของ etorphine hydrochloride คือ ทำให้อัตรา
การหายใจลดลง จึงควรกระตุ้นการหายใจด้วย
doxapram สิ่งที่ควรพิจารณาในการวางยาสลบช้าง
คือ การปรับสภาพร่างกายสัตว์ การแบ่งหน้าที่ในการ
ทำงาน สิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ การเตรียมยากระตุ้น
การหายใจและหัวใจเพื่อสู้ชีพในกรณีเกิดภาวะ
ฉุกเฉินและการเฝ้าดูอาการของช้างหลังจากให้ยาแก้
ฤทธิ์ยาสลบจนกว่าช้างจะฟื้นตัวเต็มที่ ส่วนการล้าง
หลอดอาหารจะช่วยทำให้สิ่งที่อุดตันอ่อนตัวลง
ร่วมกับการใช้ลิวคิวิตพาราฟินเพื่อหล่อลื่นหลอด
อาหาร ทำให้ใช้ probang ดันสิ่งที่อุดตันลงสู่กระเพาะ
อาหารได้ง่ายขึ้น ภายหลังการแก้ไขภาวะการอุดตัน
ของหลอดอาหารแล้ว อาจเกิดภาวะหลอดอาหาร
อักเสบตามมา เนื่องจากการกดทับของสิ่ง
แปลกปลอม ควรให้ช้างกินอาหารอ่อนต่อไปอีก
ระยะหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

- ปานเทพ รัตนากร. 2541. ข้อปฏิบัติเพื่อการป้องกัน
และขั้นตอนการควบคุมช้างอาละวาด. สำนักพิมพ์
ผู้จัดการ. กรุงเทพมหานคร, 44 น.
- อภิเชก คงศิลา, นิกร ทองทิพย์ และ นันทวัน ญาติ
บรรพต. 2546. การอุดตันของหลอดอาหารในช้าง
เอเชีย : รายงานสัตว์ป่วย. บทความย่อจากการประชุม
วิชาการสาขาสัตวแพทยศาสตร์ ครั้งที่ 41 ของ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารสัตวแพทย์. 13(3):
น.50
- Bremmer, C.G. 1982. Benign strictures of the
esophagus. *Curr. Probl. Surg.* 19: 401-489
- Craig, D.R., Shiviy, D.R., Pankowski, R.L. and Erb,
H.N. 1989. Esophageal disorders in 61 horses.
Results of nonsurgical and surgical management.
Vet. Surg. 18: 432-438.
- Feige, K., Schwarzwald, C., Furst, A. and Kaser-
Hotz, B. 2000. Esophageal obstruction in horses: a
retrospective study of 34 cases. *Can. Vet. J.* 41: 207-
210.
- Fowler, M.E. 1995. Restraint and Handling of Wild
and Domestic Animals, second edition. The Iowa
State University Press, Ames: 257-269
- Houlton, J.E.F., Herrtage, M.E., Taylor, P.M. and
Watkins, S.B. 1985. Thoracic oesophageal foreign
bodies in the dog: a review of ninety cases. *J. Small
Anim. Pract.* 26: 521-536.
- Mehlhoff Schunk. 1990. Current Techniques in
Small Animal Surgery (ed. Bojrab, M.J.). Lea and
Febiger. Philadelphia: 201-205
- Ramadan, R.O. and Abdin-Bey, M.R. 1990
Obstruction of the oesophagus in camels. *Indian
Vet. J.* 67, 363-364

Shiroma, J.T. and Anderson, S.E. 1999.
Radiographic diagnosis-esophageal foreign object.
Vet. Radio Ultrasound 40:126-127.

ABSTRACT

A female, seven years old elephant (*Elephas maximus*) was delivered to Kasetsart Veterinary Teaching Hospital Kamphangsean Campus. The problem was an esophageal obstruction at the distal end due to a ripe palm fruit. She still had appetite for feed, however, she regurgitation in 3 minutes after her consumption. The result of the physical examination and blood test indicated normal condition. After sedating with 23 mg xylazine hydrochloride, her trunk was wrapped around with an elastic bandage and was raised open by a pulley. A Bayer's wedge was placed between upper and lower jaws. The

obstructing item was impossible to manipulate manually under the condition of elephant's mouth chewing. The plan of the treatment was altered to anesthetized the elephant by the application of etorphine hydrochloride 1.3 mg released through an endotracheal tube and to maintained the level of unconsciousness by halothane 5%. After exploring the esophagus with endoscope, the esophagus was washed and the obstructing item was push down by probang. The sequence of drug application was diprenorphine hydrochloride 2.6 mg to antidote etorphine hydrochloride followed by an antibiotic and NSAIDS. The elephant condition gradually improved. At present, her problem of tracheal obstruction has been healed.

Key word: Asian elephant, esophageal obstruction, general anesthesia

รายงานการชันสูตรโรคสัตว์ (ตุลาคม – ธันวาคม 2547)

ชนิดสัตว์	โรคที่ตรวจพบ	จำนวน Case	จำนวน สัตว์ใน ฝูง	ป่วย	ตาย	ส่งตรวจ	ตรวจพบ
ไก่	AI	349	22910	2712	2519	1759	1744
เป็ด	AI	41	31877	2830	2240	639	607
	duck plaque	1	2700	100	100	3	3
	New duck sysdrom	2	2000	200	200	4	4
สัตว์ปีกอื่น	AI	19				97	97
โค	Brucellosis	1				1	1
	Trypanosomiasis	1				1	1
	Anaplasmosis	2				17	12
	Mastitis	1				1	1
แพะ	Melioidosis	2	160	5	5	9	4
ม้า	Trypanosomiasis	1				2	2
สุกร	Melioidosis	1				7	7
	Colibacillosis	1	20	2	1	5	5
สุนัข	Rabies	2				2	2

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130 โทร 0-5531-2069

E-mail : vrd_sn@dld.go.th

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 60/2542
ไปรษณีย์วังทอง

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- จำนวนไม่ชัดเจน
- ไม่มีเลขที่บ้านตามจำหน่าย
- ไม่ยอมรับ
- ไม่มีผู้รับตามจำหน่าย
- ไม่มารับภายในกำหนด
- ตาย
- เลิกกิจการ
- ลาออก
- ช้าย ไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- เลขที่บ้านไม่ถึง
- บ้านรื้อถอน
- เลขขาดหายไป
- อื่นๆ
- ลงชื่อ.....



ที่ปรึกษา : ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

เจ้าของ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

บรรณาธิการ : คณะกรรมการวิชาการ

กำหนดออก : ทุก 3 เดือน (ม.ค., เม.ย., ก.ค., ต.ค.)