

# รายงานสัตว์ป่วย : ภาวะคลอดยากในช้างเอเชีย

## A case report : Dystocia in two Asian elephants

นันทวัน ญาติบรรทุง<sup>1</sup> นิกร ทองทิพย์<sup>2</sup> อภิเชก คงศิลา<sup>3</sup>  
Nantawan Yatbantoong<sup>1</sup>, Nikorn Thongthip<sup>2</sup> and Apisek Kongsila<sup>3</sup>

---

### Abstract

Two cases of dystocia in Asian elephants, aged 27 and 35 years old, submitted to the Kasetsart University Veterinary Teaching Hospital, Kamphangsaeen. The first case was a pregnant elephant with the gestation period of 24 months. The elephant showed signs of parturition with a continuing repulsed of fetal fluids for 3 days. The calf was death according to transrectal ultrasonographic result. Episiotomy was performed to pull out the death calf that was in abnormal position and became autolysis. Three days later, the forelegs of the calf came out and we could pull out some parts of the skull. The elephant died the day after. The necropsy finding showed uterine rupture, peritonitis and necrosis of omentum. The second case had her first pregnancy with the gestation length of 25 months. The elephant showed signs of parturition for 2 days and the transrectal ultrasonography found the death calf. Episiotomy was perform and found the fetus was fit the birth canal, the left foreleg was removed by fetotomy, but we could not pull out the whole body. The next day, the elephant showed restlessness and abdominal swelling. We, then, used troca-canular to reduce gas in the intestine. The elephant suffered from respiratory failure and died. The necropsy found accumulation of gas in the colon, peritonitis and inflammation of the intestine.

**Key words :** dystocia, Asian elephant

---

<sup>1</sup> ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

<sup>1</sup> Department of Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Kamphangsaeen campus, Nakornpathom 73140

<sup>2</sup> ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

<sup>2</sup> Department of surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Kamphangsaeen campus, Nakornpathom 73140

<sup>3</sup> โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

<sup>3</sup> Kasetsart University Veterinary Teaching Hospital, Kamphangsaeen, Nakornpathom 73140

## บทคัดย่อ

ช้างเอเชียเพศเมียจำนวน 2 เชือก ได้ถูกนำมารักษาที่โรงพยาบาลสัตวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน ด้วยภาวะการคลอดยาก เชือกแรก อายุ 27 ปี ตั้งท้องแรก ระยะตั้งท้อง 24 เดือน แสดงอาการเบ่งคลอดและถุงน้ำคร่ำแตกนาน 3 วัน สัตวแพทย์ทำการตรวจการมีชีวิตของลูกช้างโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ผ่านทางทวารหนัก พบว่าลูกช้างเสียชีวิต ทำการเปิดผ่าขยายปากช่องคลอด เพื่อดึงลูกช้าง ออกพบว่าลูกช้างอยู่ผิดท่า และเริ่มเน่า สัตวแพทย์ได้พยายามทำการแก้ไขแต่ไม่สามารถดึงลูกช้างออกมาได้ วันที่สามของการรักษามีชิ้นส่วนของขาหน้าหลุดออกมาและสามารถดึงถึงกะโหลกศีรษะออกมาได้บางส่วน แม่ช้างเสียชีวิตในวันที่สี่ของการรักษา จากการชันสูตรพบการฉีกขาดของมดลูก เยื่อช่องท้องอักเสบและเยื่อคลุมลำไส้เป็นเนื้อตาย ช้างเชือกที่สอง อายุ 35 ปี ตั้งท้องแรก ระยะเวลาตั้งท้อง 25 เดือน แสดงอาการเจ็บท้องและเบ่งคลอด 2 วัน ก่อนมาทำการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว ทำการตรวจการมีชีวิตของลูกช้างโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ผ่านทางทวารหนัก พบว่าลูกช้างเสียชีวิต ทำการเปิดผ่าขยายปากช่องคลอดพบผ่าเท้าลูกช้างมีขนาดใหญ่เต็มปากมดลูกได้ทำการตัดย่อยตัวลูกช้างโดยตัดขาหน้าออก 1 ข้าง แต่ไม่สามารถดึงตัวลูกออกมาได้ จึงปล่อยให้ลูกช้างเน่าสลายเอง หลังจากทำการรักษาหนึ่งวัน แม่ช้างแสดงอาการกระสับกระส่ายและช่องท้องบวมขยาย ทำการเจาะช่องท้องด้านซ้ายเพื่อระบายลม ออกโดยใช้โทรคาคานูลา และพยายามทำการย่อยตัวลูกช้างเพื่อลดขนาด แต่ไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมาแม่ช้างแสดงอาการผิดปกติของระบบหายใจและตาย ชันสูตรซากพบแก๊สบรรจุอยู่เต็มลำไส้ใหญ่ มีการอักเสบและบวมน้ำตลอดความยาวลำไส้ เยื่อช่องท้องอักเสบ

**คำสำคัญ :** ภาวะคลอดยาก, ช้างเอเชีย

## คำนำ

ช้างเอเชียโดยทั่วไปมีระยะเวลาดังท้อง ประมาณ 20 ถึง 23 เดือน และระยะเวลาในการคลอดปกติจะแปรผันอยู่ในช่วงตั้งแต่ 25 นาที ถึง 55 ชั่วโมง (Goritz and Hildebrandt, 2000) โดยทำในการคลอดปกติของลูกช้างจะมีได้ 2 ลักษณะคือการเอาส่วนหน้าได้แก่ ขาและหัวออกก่อนในลักษณะกระโจนออกเช่นเดียวกับโคนม และการเอาส่วนท้ายออกก่อนโดยเหยียดปลายขาหลังทั้งสองข้างในลักษณะที่ปลายขาบริเวณเล็บเท้าคว่ำลงอยู่ด้านล่าง การคลอดที่ปกติจะพบว่าเมื่อถึง

ระยะขับลูกจะใช้เวลาไม่นานนักและบริเวณฝีเย็บจะขยายขนาดเนื่องจากตัวลูกมีการเคลื่อนผ่านและถุงน้ำคร่ำจะหุ้มตัวลูกจนกระทั่งตัวลูกตกลงบนพื้นและถุงน้ำคร่ำจะแตกบนพื้น (นิกร และคณะ, 2544) ภาวะผิดปกติที่สามารถเกิดระหว่างการคลอดและมักเกิดอันตรายแก่แม่และลูกช้างซึ่งยากต่อการจัดการคือภาวะการคลอดยาก ในปี ค.ศ. 1902 ถึง ค.ศ. 2000 มีรายงานว่าพบการเกิดภาวะคลอดยากในช้างเอเชีย (*Elephas maximus*) มากกว่าช้างอาฟริกา (*Loxodonta africana*) โดยเกิดกับช้างเอเชีย 28 ราย และเกิดกับช้างอาฟริกาเพียง 1 ราย (Goritz and Hildebrandt, 2000) ลักษณะที่

บ่งชี้การเกิดภาวะคลอดยากในช้างที่ใช้เป็นมาตรฐานในการประเมิน ได้แก่ 1) การที่ช้างไม่มีการเบ่งลูกนานเกิน 30 วัน หลังจากวันครบกำหนดคลอด 2) ระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนในกระแสเลือดลดลงเป็นระยะเวลาานานกว่า 2 ถึง 4 สัปดาห์ 3) ไม่มีการคลอดเกิดขึ้นหลังจากการแตกของถุงน้ำคร่ำนานกว่า 24 ชั่วโมงหรือไม่มีการคลอดเกิดขึ้นหลายวันหลังจากการตรวจพบน้ำขึ้นเหนียวจากปากมดลูกหรือตรวจพบเนื้อเยื่อของลูก 4) มีการเบ่งคลอดเรื้อรัง (Foerner, 1999)

### ประวัติสัตว์ป่วย

ช้างเอเชียเพศเมียจำนวน 2 เชือก เป็นช้างสำหรับบริการนักท่องเที่ยวช้างชมธรรมชาติ เชือกที่ 1 มาจาก จ.กาญจนบุรี เชือกที่ 2 มาจาก จ.พระนครศรีอยุธยา ถูกนำมาบริการรักษาที่โรงพยาบาลสัตวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน ด้วยภาวะการคลอดยาก ช้างเชือกแรก อายุ 27 ปี น้ำหนักประมาณ 2,000 กิโลกรัม เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2545 ตั้งท้องเป็นท้องแรก ระยะเวลาตั้งท้อง 24 เดือน (ปกติ 18-22 เดือน) แสดงอาการเบ่งคลอดและถุงน้ำคร่ำแตกเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2545 เวลา 18.00 น. ช้างเชือกที่สอง อายุ 35 ปี น้ำหนักประมาณ 3,300 กิโลกรัม เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2545 ตั้งท้องแรก ระยะเวลาตั้งท้อง 25 เดือน และมีการขนย้ายช้างก่อนหน้า 2 เดือน แสดงอาการเจ็บท้องและเบ่งคลอดตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2545 ถุงน้ำคร่ำแตกวันที่ 19 กรกฎาคม 2545 เวลา 13.55 น.

### การวินิจฉัยและการรักษา

ช้างเชือกแรก เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2545 เวลา 21.00 น. สัตวแพทย์ทำการตรวจร่างกายพบว่า สภาพร่างกายของแม่ช้างอยู่ในขั้นดี สามารถกินอาหารได้ และทำการตรวจการมีชีวิตอยู่ของลูกช้างโดยใช้เครื่องอัลตราซาวนด์ และ probe (Aloka Echo camera, Model SSD-500, Aloka Co., Ltd., ขนาด 5.0 เมกะเฮิรตซ์) ที่ประยุกต์เพื่อใช้งานในช้างโดยยึด probe ติดอยู่กับด้ามเหล็ก (extention) ที่โค้งตามลักษณะกายวิภาคของช่องเชิงกรานช้าง ความยาวประมาณ 1.5 ฟุต ผ่านทางทวารหนัก ซึ่งเป็นเทคนิคที่ดัดแปลงจาก Hildebrandt และ คณะ, 2000 เพื่อใช้ในการตรวจระบบสืบพันธุ์ของช้าง จากภาพอัลตราซาวด์พบว่า ลูกช้างน่าจะอยู่ในท่านอนคว่ำและเอาขาหน้าออกเนื่องจากพบลักษณะนิ้วเท้าของขาหน้าที่คาดว่า จะเป็นช้างซ้ายอยู่ด้านบน แต่ไม่สามารถตรวจพบส่วนขาหน้าขวา หัว และงวง จากการที่อัลตราซาวด์ซ้ำ 3 ครั้งพบว่าลูกช้างไม่มีการขยับตัวเลยร่วมกับประวัติและอาการของแม่ช้างที่ถุงน้ำคร่ำแตกตั้งแต่สองวันที่ผ่านมา จึงสันนิษฐานว่าลูกช้างเสียชีวิตแล้ว จากนั้นจึงทำการเปิดผ่าขยายปากช่องคลอดบริเวณฝีเย็บ (episiotomy) เพื่อดึงลูกช้างออก โดยทำการวางยาซึมด้วย Xylazine hydrochloride ขนาด 0.04 มก./กก. เข้ากล้ามเนื้อคอและใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะแห่ง (Lidocain hydrochloride) ในขนาด 1 มล.ต่อพื้นที่ 1 ซม. โดยฉีดเข้าที่ชั้นใต้ผิวหนังบริเวณฝีเย็บเริ่มตั้งแต่ตำแหน่งที่ต่ำกว่าทวารหนัก ประมาณ 20 ซม. จนถึงปากช่องคลอด การเปิดผ่าฝีเย็บทำการกรีดเปิดตลอดแนวปากช่องคลอดตั้งแต่ปลายสุดจนถึงต่ำ

กว่าทวารหนัก 20 ซม. โดยใช้ท่อ PVC เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้วยาวประมาณ 50 ซม. สอดเข้าไปในปากช่องคลอดเพื่อช่วยกำหนดแนวในการกรีด เมื่อขยายช่องคลอดแล้วทำการล้างตรวจผ่านช่องคลอดพบว่าลูกข้างอยู่ในท่าที่ผิดปกติและส่งกลิ่นเหม็น โดยพบว่าขาหน้าขาบริเวณข้อเท้าและคอบิดกลับไปด้วยด้านหลังเนื่องจากค้ำไม่พบส่วนหัว ตัวลูกติดอยู่ในช่องเชิงกรานตรงตำแหน่งคอมดลูก สัตว์แพทย์ได้พยายามทำการแก้ไขจัดทำลูกข้างแต่ไม่สามารถดึงลูกข้างออกมาได้ เนื่องจากตัวลูกอยู่ลึกลงไปในช่วงท้อง สัตว์แพทย์จึงวางแผนปล่อยให้ลูกข้างถูกขับออกมาเองร่วมกับการฉีดยาปฏิชีวนะ Ceftiofur (50 มก./มล.) 40 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้ง เพื่อควบคุมการติดเชื้อ พร้อมทั้งให้สารน้ำ Acetar® เข้าหลอดเลือดดำ 24 ลิตรและยาแก้ปวดลดอักเสบ Phenylbutazone (18.6 มก./มล.) 25 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้ง ในวันที่สามของการรักษามีเศษเนื้อและกระดูกข้อเท้าซ้ายหลุดออกมาและสามารถถึงกระดูก radius-ulna ออกมาได้ทั้งสองข้างข้างแสดงอาการซึมกินอาหารน้อยลง เยื่อเมือกบริเวณปากช่องคลอดมีสีแดง วันที่สี่ของการรักษาข้างแสดงอาการกระสับกระส่ายล้มลงนอนสลับลูกนั่งตลอด ให้ยาแก้ปวดลดอักเสบ Phenylbutazone (18.6 มก./มล.) 25 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ และสารน้ำ Acetar® เข้าหลอดเลือดดำ 5 ลิตร ข้างสงบลง สามารถวิ่งดิ่งกะโหลกศีรษะออกมาได้บางส่วนทำการล้างมดลูกโดยใช้น้ำเกลือ NSS® 0.9% ขนาดประมาณ 100 ลิตรแต่ปริมาณน้ำที่ล้างไหลย้อนกลับออกมาน้อยข้างแสดงอาการตัวสั่น ช่องท้องบวมขยาย ล้มลงนอนและเสียชีวิตทำการผ่าชันสูตรซากพบการฉีกขาดของมดลูกเยื่อช่องท้องอักเสบและเยื่อคลุมลำไส้อักเสบ

เป็นเนื้อตาย

ข้างที่สอง เข้ารับการรักษาวินาที 19 กรกฎาคม 2545 เวลา 12.00 น. พบถุงน้ำคร่ำบริเวณปากช่องคลอดและแตก เวลา 13.35 น. โดยไม่มีการขับตัวลูกออกมาด้วย ทำการตรวจการวางตัวและการมีชีวิตอยู่ของลูกข้างโดยใช้เครื่องอัลตราซาวด์ (Aloka Echo camera, Model SSD-500, Aloka Co., Ltd., ขนาด 5.0 เมกะเฮิรตซ์) ผ่านทางทวารหนักโดยใช้เทคนิคเดียวกันกับข้างเชือกที่ 1 จากภาพอัลตราซาวด์พบแท่งที่คาดว่าจะเป็นส่วนของขาหน้าลูกข้างทั้งสองข้าง เนื่องจากพบว่าเล็บเท้าอยู่ด้านบน และลูกข้างไม่มีการขยับตัวร่วมกับการตรวจด้วยอัลตราซาวด์ก่อนหน้านี้ 2 ครั้ง (15.00 น. ของวันที่ 1 และ 7.00 น. ของวันที่ 2 ของการเบ่งคลอด) ไม่สามารถตรวจพบการเคลื่อนไหวของลูกข้างเลยและไม่มีการขับตัวลูกผ่านช่องเชิงกรานเลย จึงทำการเปิดผ่า ขยายปากช่องคลอด พบฝ่าเท้าลูกข้างมีขนาดใหญ่เต็มปากมดลูกไม่สามารถใช้มือล้วงเข้าไปปฏิบัติงานได้ทำการตัดย่อยตัวลูกข้างโดยตัดขาหน้าซ้ายตรงตำแหน่งปลายขาออก 1 ข้าง แต่ไม่สามารถดึงตัวลูกออกมาได้ เนื่องจากลูกข้างมีขนาดใหญ่กว่าช่องเชิงกราน วางแผนการรักษาโดยปล่อยให้ลูกข้างเน่าสลายเอง ร่วมกับการใช้ยาปฏิชีวนะ เพื่อควบคุมการติดเชื้อโดยฉีด Cefquinome sulphate (29.64 มก./มล.) 100 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้งและ Flunixin meglumine (50 มก./มล.) 25 มิลลิกรัม วันละครั้ง เข้าหลอดเลือดดำ เพื่อแก้ปวดลดอักเสบ และให้สารน้ำ Acetar® เข้าทางเส้นเลือดดำ วันละ 10 ลิตรเพื่อปรับสภาพร่างกายจากภาวะการขาดน้ำหนึ่งวันหลังการรักษาข้างแสดงอาการกระสับกระส่ายท้องอืดและช่อง

ห้องบวมขยายทำการเจาะลำไส้ใหญ่ส่วนปลายทางช่องท้องด้านซ้ายเพื่อระบายแก๊สภายในทางเดินอาหารออกโดยใช้โทรคา-คาบูลาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. ความยาวประมาณ 50 ซม. และพยายามทำการย่อยตัวลูกช้างเพื่อลดขนาดแต่ไม่ประสบความสำเร็จ แม่ช้างแสดงอาการระบบหายใจล้มเหลวและตาย ชั้นสูตรซากพบแก๊สบรรจุอยู่เต็มลำไส้ใหญ่ส่วนปลายตลอดแนวมีการอักเสบและบวมน้ำตลอดความยาวลำไส้เยื่อช่องท้องอักเสบทั่วบริเวณ

## วิจารณ์

จากกรณีคลอดยากที่เกิดขึ้นนี้พบว่าแม่ช้างแสดงอาการเบ่งคลอดและถุงน้ำคร่ำแตกเป็นเวลานานกว่า 24 ชั่วโมงแต่ยังไม่มีการคลอดเกิดขึ้นถือเป็นลักษณะอย่างหนึ่งซึ่งชี้ถึงภาวะคลอดยากซึ่งตรงกับที่ Foerner, 1999 รายงานไว้ โดยปัญหาสำคัญที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะการคลอดยากในช้างได้แก่ ปัญหาที่ตัวมดลูกของแม่ช้าง เช่น มดลูกไม่มีแรงบีบตัวจากการเบ่งคลอดนานหรือเกิดการรบกวนการเบ่งคลอดจากสิ่งแวดล้อม การวางตัวและท่าของลูกช้างไม่เหมาะสม และปัญหาจากการที่ลูกช้างตายในท้อง (Foerner, 1999) แต่ในการล้วงตรวจทางทวารหนัก จะกระทำไดยากและไม่สามารถตรวจการมีชีวิตอยู่และการวางตัวของลูกช้างได้ เนื่องจากโครงสร้างทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของช้างขนาดของตัวช้างที่ใหญ่ทำให้สามารถคลำได้เพียงขอบเชิงกรานเท่านั้น แต่การตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวนด์ผ่านทางทวารหนัก เพื่อดูการไหลเวียนของเลือดในเส้นเลือดของลูกช้างและสีของน้ำคร่ำที่เข้มข้นจะ

บ่งบอกถึงการตายของลูกช้างได้ (Goritz and Hildebrandt, 2000) แต่ในกรณีช้างทั้งสองเชือกนี้ไม่สามารถตรวจพบลักษณะดังกล่าวแต่จากการตรวจไม่พบการเคลื่อนไหวของลูกช้างเกิดขึ้นร่วมกับประวัติของการแตกของถุงน้ำคร่ำ จึงสันนิษฐานว่าลูกช้างเสียชีวิตแล้ว นอกจากนี้ Goritz and Hildebrandt, 2000 และ Foerner, 1999 กล่าวว่าสามารถบอกท่าและการวางตัวของลูกช้างได้จากตำแหน่งของนิ้วเท้า ซึ่งทั้งสองกรณีพบว่าลูกช้างอยู่ในท่านอนคว่ำและเอาหัวออกก่อนเนื่องจากคลำพบนิ้วเท้าอยู่ด้านบน เนื่องจากการล้วงตรวจทางช่องคลอดมีข้อจำกัดตรงความยาวของ vestibulum ที่มีความยาวตั้งแต่ 1.0 - 1.4 เมตร (Hildebrandt และคณะ, 2000) การผ่าตัดเปิดผ่าปากช่องคลอดทางฝีเย็บ (episiotomy) จึงถูกพิจารณานำมาใช้ในแม่ช้างทั้งสองเชือกเพราะ สามารถใช้ล้วงตรวจเพื่อประเมินการวางตัวและท่าของลูกช้างได้โดยตรง และสามารถล้วงจัดท่าเพื่อแก้ไขกรณีลูกช้างอยู่ผิดท่าได้จากการล้วงตรวจในแม่ช้างตัวแรกคาดว่าลูกช้างอยู่ในท่าคอบิดกลับไปด้านหลังเนื่องจากคลำไม่พบส่วนหัว ซึ่งสอดคล้องกับที่ นิกและคณะ, 2544 กล่าวว่า การคลอดยากมักจะมีเกิดในกรณีลูกช้างเอาส่วนหัวออกมากกว่า เนื่องจากลูกช้างมีหัวใหญ่จึงมีโอกาสที่คอบิดกลับไปด้านหลังทำให้ขวางอยู่ในช่องเชิงกราน ซึ่งถ้าเอาส่วนท้ายออกก่อนจะไม่เกิดปัญหาดังกล่าว แต่ Foerner, 1999 รายงานว่าจากการคลอดยากของช้างจำนวน 9 รายพบลูกช้างอยู่ในท่าเอาส่วนท้ายออกก่อนมากกว่าเอาส่วนหัวออก นอกจากนี้ยังพบว่าขาหน้าขวาของลูกช้างบริเวณข้อเท้ามีการงอไปด้านหลังซึ่งขัดแย้งกับที่ Schmidt, 1999 กล่าวว่าส่วนขาของลูกช้างจะสั้นกว่าพวกสัตว์กีบ ทำให้ไม่เกิดปัญหา

ขาพับหรือบิดขวางช่องเชิงกรานจึงทำให้ไม่พบปัญหาการคลอดยากจากสาเหตุนี้ การที่ลูกข้างตายในท้อง น้ำคร่ำจะถูกดูดกลับ ทำให้ตัวลูกข้างอยู่ติดกับมดลูก เป็นผลให้ภาวะการคลอดยากรุนแรงและไม่ตอบสนองต่อการรักษามากขึ้น ส่วนในแม่ข้างที่ถือที่สองพบว่าลูกข้างมีการวางตัวอยู่ในท่าปกติแต่มีขนาดใหญ่กว่าช่องเชิงกรานทำให้ไม่สามารถดึงตัวลูกข้างออกมาได้ ซึ่งยังไม่มีรายงานถึงการเกิดภาวะคลอดยากจากการที่ลูกข้างมีขนาดใหญ่เกินปกติหรือขนาดของตัวลูกข้างไม่สัมพันธ์กับช่องเชิงกรานของแม่ข้าง (fetopelvic disproportion) แต่ในข้างทั้งสองถือไม่ได้ทำการวัดขนาดของช่องกรานเทียบกับขนาดของตัวลูก เนื่องจากไม่สามารถช่วยคลอดได้ ตัวลูกที่พบจากการชันสูตรซากในภายหลังจึงไม่ใช่ขนาดของลูกที่แท้จริงแต่เป็นขนาดของตัวลูกที่เนาแล้วซึ่งในสัตว์เคี้ยวเอื้องจะพบว่าขนาดตัวของลูกที่ไม่สัมพันธ์กับช่องเชิงกรานของแม่เป็นสาเหตุหลักอันหนึ่งของการเกิดคลอดยากในโค ส่วนการคลอดยากในม้าจะเกิดจากสาเหตุนี้ได้ไม่บ่อย (Spensley, 1996)

จากภาวะคลอดยากทั้งสองกรณีไม่น่าจะเกิดจากการที่มดลูกไม่มีแรงบีบตัว เนื่องจากแม่ข้างยังแสดงอาการเบ่งคลอดตลอด แต่การวินิจฉัยการเกิดภาวะคลอดยากที่เกิดจากมดลูกไม่มีแรงบีบตัวจะกระทำได้ยาก มักดูจากการที่ข้างมีระยะการคลอดนานกว่าปกติแต่สามารถตอบสนองต่อการรักษาโดยการฉีดออกซิโตซินได้ (Foerner, 1999) ซึ่งการใช้ออกซิโตซินเพื่อกระตุ้นการบีบตัวของมดลูก จะใช้ในขนาด 5-20 มิลลิกรัม โดยการฉีดเข้าเส้นเลือด (Foerner, 1999) และมีรายงานการใช้ ออกซิโตซินในขนาดตั้งแต่ 30 - 400 I.U. ต่อตัว โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าหลอด

เลือดดำ (Goritz and Hildebrandt, 2000) และควรให้ก่อนที่แม่ข้างจะหมดแรงเพราะในการบีบตัวลูกข้างเข้าสู่ช่องเชิงกรานจะต้องใช้พลังงานมาก เนื่องจากมดลูกของข้างไวต่อการตอบสนองต่อออกซิโตซิน ดังนั้นควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวลูกข้างไม่ขวางช่องเชิงกรานเพราะการบีบตัวของมดลูกอาจรุนแรงถึงขั้นทำให้มดลูกแตกได้ถ้าตัวลูกขวางช่องเชิงกรานอยู่

การตัดย่อยตัวลูกข้าง (fetotomy) จะทำในกรณีที่พบว่าลูกข้างตายแล้วและลูกข้างมีขนาดใหญ่หรือคลอดผิดท่า แต่ในแม่ข้างที่ถือที่สอง การตัดย่อยตัวลูกข้างออกเป็นส่วนๆ กระทำได้ลำบาก เนื่องจากลูกข้างตัวโตเกินขนาดอย่างมาก ร่วมกับการพองลมจากการเนาของลูกข้าง ส่วนการผ่าตัดเอาลูกออกทางผนังท้องด้านข้าง (caesarean section) เป็นวิธีที่ควรพิจารณากระทำเมื่อการแก้ไขด้วยวิธีต่างๆ ไม่ประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตามจากรายงานการผ่าเปิดช่องท้องเพื่อเอาลูกออกของ Foerner, 1999 จำนวน 4 ราย พบว่าส่วนใหญ่แม่ข้างตายหลังจากการผ่าตัดภายในสองสัปดาห์เนื่องจากมีปัญหาเนื้อตายที่มดลูกและเกิดการติดเชื้อแทรกซ้อน แต่การวินิจฉัยการเกิดภาวะคลอดยาก และประเมินการมีชีวิตอยู่ของลูกข้างที่รวดเร็ว อาจช่วยลดปัญหาที่เกิดตามมาภายหลังการผ่าตัดได้ นอกจากนี้ การคลอดของข้างเลี้ยงควรจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมและดูแล ตั้งแต่เริ่มต้นจนข้างคลอดเสร็จ ควรหลีกเลี่ยงการรบกวนข้าง และไม่ควรรีให้คนที่แม่ข้างไม่คุ้นเคยมองเห็นและส่งเสียงดังเพราะมีฉะนั้นแม่ข้างอาจจะไม่คลอด ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาภาวะคลอดยากตามมาได้ (Schmidt, 1999)

ผลจากการชันสูตรซากในแม่ข้างถือแรก

พบการฉีกขาดของมดลูกและเยื่อช่องท้องอักเสบ อาจเกิดจากการที่แม่ช้างมีการเบ่งอย่างรุนแรง แต่ไม่สามารถขับลูกช้างออกมาได้ เนื่องจากลูกช้างอยู่ผิดท่าและมาติดอยู่บริเวณช่องเชิงกราน ทำให้คอมดลูกเกิดการขาดเลือด กลายเป็นเนื้อตายร่วมกับแรงเบ่งจากภายในช่องท้อง ทำให้มดลูกแตกและเกิดการอักเสบของเยื่อช่องท้องตามมา ส่วนในแม่ช้างเชือกที่สอง ผลการชันสูตรซากพบแก๊สบรรจุอยู่เต็มลำไส้ใหญ่ อาจเนื่องจากการที่ลูกช้างเกิดการเนาและบวมขยาย ทำให้มดลูกไปขัดขวางการบีบตัวของลำไส้ใหญ่ เกิดการสะสมของแก๊สภายในลำไส้ และระบายแก๊สออกด้วยโทรคา-คานูลาไม่ทัน ทำให้เกิดการกดกะบังลม เนื่องจากปอดของช้างจะยึดติดกับผนังช่องอกโดยไม่มีช่องว่างระหว่างปอดกับช่องอก ดังนั้นการหายใจของช้างจึงต้องใช้การหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อกะบังลมร่วมกับกล้ามเนื้อช่องอกเป็นหลัก (Schmidt, 1999) เมื่อกะบังลมหดตัวไม่ได้จึงเกิดการขัดขวางการหายใจ ทำให้แม่ช้างตายในที่สุด

### เอกสารอ้างอิง

- นิกร ทองทิพย์ พรชัย สัจฉริตติเสรี วุฒิวงษ์ วีระพันธุ์ และ นันทวัน ญาติบรรพต. 2544. กระบวนการคลอดตามธรรมชาติของช้างเอเชีย น. 332-335. ในการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 สาขาสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- Foerner, J.J. 1999. Dystocia in the Elephant, pp. 522-525. In Zoo and Wild Animal Medicine, Current therapy 4 th ed., M.E. Fowler and R.E.Miller (Eds.). W.B.Saunders Company, Philadelphia.
- Goritz, F and Hilderbrandt, T.B. 2000. Dystocia in Zoo Elephants, pp. 119-123. In Proc. of the Workshop, Lectures and Survey in Reproduction Biology of Asian elephants. Thailand.
- Hildebrandt, T.B., Goritz, F., Pratt, N.C., Brown, J.L., Montali, R.J., Schmitt, D.L., Fritsch, G., and R. Hermes. 2000. Ultrasonography of the Urogenital Tract in Elephants (*Loxodonta africana* and *Elephas maximus*) : An Important Tool for Assessing Female Reproductive Function. Zoo Biol. 19 : 321-332.
- Schmidt, M.J. 1999. Calving Elephants (normal), pp. 521-522. In : Zoo and Wild Animal Medicine, Current therapy 4 th ed., M.E. Fowler and R.E.Miller (Eds.). W.B.Saunders Company, Philadelphia.
- Spensley, M.S. 1996. Dystocia, pp. 260-263. In : Large Animal Internal Medicine. 2 nd ed., Smith, B.P. (Ed.). Mosby-Year Book, Inc., United State of America.