

บทที่ 14

## โรคและควบคุมโรคในสัตว์เคี้ยวเอื้อง

## Diseases and Diseases Control in Ruminants

การดูแลสุขภาพสัตว์ภายในฝูงอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดอัตราการเกิดโรค หลักของการสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรค มีดังต่อไปนี้

1. รักษาความสะอาดภายในคอกและโรงเรือน โดยทำลายเชื้อโรคด้วยการพ่นยาฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอและกำจัดมูลสัตว์ซึ่งเป็นสาเหตุในการแพร่กระจายของเชื้อและพยาธิ วางตำแหน่งโรงเรือนให้เหมาะสม อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. ดูแลเอาใจใส่ อาหารและน้ำให้สะอาดและมีคุณภาพพอเพียง
3. วางโปรแกรมวัคซีนป้องกันโรค ตามระยะเวลาที่สัตวแพทย์แนะนำพร้อมทั้งจัดบันทึกประวัติการฉีดวัคซีนและฉีดซ้ำตามกำหนด
4. มีการดูแลสุขภาพสัตว์อย่างสม่ำเสมอ หมั่นสังเกตความผิดปกติต่างๆ เช่น ซึม กินน้อยลง เอาแต่นอน ขนหยอง ให้รีบแก้ไขก่อนที่จะเกิดปัญหารุนแรงขึ้น
5. เมื่อพบสัตว์ที่มีอาการผิดปกติหรือสงสัยว่าเป็นโรคติดต่อให้แยกไว้ไม่ให้สัมผัสกับสัตว์ปกติ ทำความสะอาดโรงเรือนด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เพื่อหาสาเหตุต่อไป
6. มีการทำบันทึกประวัติสัตว์เพื่อให้ทราบถึงสภาวะสุขภาพสัตว์และปัญหาที่อาจแฝงอยู่ในฟาร์ม เพื่อประโยชน์ในการควบคุมป้องกันโรค

เมื่อสัตว์ป่วยและแสดงอาการผิดปกติ ผู้เลี้ยงควรสังเกตว่าเป็นอาการทางระบบใดเช่น ถ้าสัตว์หายใจหอบ มีน้ำมูก จาม ไอ จัดเป็นอาการทางระบบหายใจ ถ่ายเหลว มีมูกเลือด จัดเป็นอาการทางระบบทางเดินอาหาร ปัสสาวะสีแดงหรือสีเหลืองเข้ม จัดเป็นอาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น การจัดกลุ่มอาการทางระบบต่างๆนี้ทำให้ง่ายต่อการวินิจฉัยเบื้องต้น

**อาการทางระบบหมุนเวียนโลหิต**

โดยมากจะเกิดอย่างเฉียบพลัน มีไข้สูง เบื่ออาหารหรือไม่กินอาหาร ซีดหายใจหอบ โลหิตจาง ไม่มีแรง โรคเกี่ยวกับระบบหมุนเวียนโลหิตที่มักพบในโคเนื้อได้แก่ โรคแอนแทรกซ์ โรคเมลิออยโดซิส โรคเฮโมรายิกเซฟติกซีเมีย โรคไข้ชา โรคพยาธิในเลือด

**อาการทางระบบทางเดินหายใจ**

อาการที่พบ เช่น หายใจหอบ หายใจด้วยท้อง สังเกตว่าซี่โครงไม่บานออกหรือหุบเข้า การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหน้าอกมีน้อยแต่พบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่ท้อง ไอ มีน้ำมูก บางครั้งอาจมีเลือดไหลจากโพรงจมูกโรคเกี่ยวกับระบบหายใจที่มักพบในโคเนื้อได้แก่ วัณโรค โรคไอบิวาร์ โรคบีวีตี

**อาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร**

อาการที่พบ เช่น มีน้ำลายไหลยืดในกรณีของโรคปากและเท้าเปื่อยหรือน้ำลายไหลออกมาก ปวดท้องโดยสัตว์จะเก็ลือกตัวเดินไปมา ตัวอกรกระที่บเท้าหลังอย่างรุนแรงหันหัวไปทางท้าย นั่งบนขาหลังท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำหรือมีเลือดปน ในรายที่มีพยาธิ ในทางเดินอาหาร สัตว์จะชูบวม โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารที่มักพบในโคเนื้อได้แก่ โรคปากและเท้าเปื่อย โรคพยาธิภายใน โรคพาราทีปี

**อาการที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ และทางเดินปัสสาวะ**

อาการทางระบบสืบพันธุ์ เช่นแท้ง ผสมติดยาก ผสมไม่ติด ส่วนอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินปัสสาวะสังเกตจากลักษณะการถ่ายและสีของปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะน้อยหรือมากไม่ถ่ายปัสสาวะปัสสาวะขุ่น ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม สีน้ำตาลหรือสีแดง โรคเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์และระบบทางเดินปัสสาวะที่มักพบในโคเนื้อได้แก่ โรคเลปโตสไปโรซิส โรคบรูเซลโลซิส โรคไอปออาร์ โรคบีวีดี

**อาการที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท**

สัตว์มักแสดงอาการตื่นเต้น ชัก เกร็ง ขาแข็ง กล้ามเนื้อกระตุก เดินวน วิ่งชนคอก หูตั้ง ม่านตาขยาย โรคเกี่ยวกับระบบประสาทที่มักพบในโคเนื้อได้แก่ โรคเซอรา โรคพิษสุนัขบ้า โรคบาดทะยัก

**อาการทางผิวหนัง**

โดยปกติผิวหนังสัตว์จะนุ่ม ขนเป็นมันวาวไม่แห้งกรอบ สัตว์ที่ไม่สมบูรณ์ ผิวหนังจะแห้งไม่ยืดหยุ่น ขนหยอง มีผื่นแดง เม็ดตุ่มหรือมีสะเก็ดรังแค สัตว์มักมีอาการคัน อยู่ไม่สุขในกรณีของโรคปากและเท้าเปื่อย จะพบตุ่มพองบริเวณปากและเท้า โรคทางผิวหนัง ที่มักพบในโคเนื้อได้แก่ โรคพยาธิภายนอก โรคปากและเท้าเปื่อย

**ข้อควรปฏิบัติเมื่อพบหรือสงสัยว่ามีการระบาด**

1. แจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ในท้องถิ่นทันที
2. เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ
3. สัตว์ที่ตายควรนำไปเผาหรือฝัง ป้องกันการแพร่กระจายของโรค
4. แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง และรักษา
5. ทำวัคซีนสัตว์ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันโรค
6. ห้ามเคลื่อนย้ายสัตว์ออกจากบริเวณที่มีการระบาดของโรค
7. ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อสิ่งปฏุง (วัสดุรองพื้น)

ตารางที่ 14.1 ยาถ่ายพยาธิ วิธีการใช้ และขนาดใช้ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง

พยาธิ	ชื่อการค้า/ตัวยา	วิธีให้	ขนาด (มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)
พยาธิไส้เดือน	Fenbendazole	กิน	7.5
พยาธิตัวกลมใน	Thiabendazole	กิน	50
ทางเดินอาหาร	Oxibendazole	กิน	0.15
	Albendazole	กิน	7.5 - 15
	Mebendazole	กิน	1.5
	Levamisole	ฉีดใต้ผิวหนัง	8

	Ivermectin	ฉีดใต้ผิวหนัง	0.2
	Fenbendazole	กิน	5-7.5
พยาธิใบไม้ตับ	Albendazole	กิน	5-7.5
	Nitroxylin	ฉีดใต้ผิวหนัง	7.5
	Triclabendazole	กิน	12
	Oxyclozanide	กิน	10
	Praziquantel	กิน	15
พยาธิตัวแบน	Fenbendazole	กิน	5
	Praziquantel	กิน	1.5
	Niclosamide	กิน	50-100

## โรคสำคัญที่พบในโค

### 1. โรคติดเชื้อ

#### 1. โรคกาฬ (แอนแทรกซ์)

โรคกาฬนี้บางแห่งก็เรียกว่า “โรคแอนแทรกซ์” จัดเป็นโรคที่ร้ายแรง เพราะนอกจากจะเกิดกับสัตว์เลี้ยงแล้ว โรคนี้ก็ยังติดต่อมาถึงคนได้ เชื้อโรคกาฬนี้สามารถสร้างเกราะหุ้มตัวมันเอง ทำให้เชื้อโรคที่อยู่ในเกราะนี้คงทนอยู่ได้ในพื้นดินเป็นเวลานานนับสิบๆ ปี ด้วยเหตุนี้เมื่อเกิดโรคนี้อัตโนมัติขึ้นในท้องที่ใดก็ตาม หลังจากนั้นนานนับสิบปีโรคนี้ก็อาจกลับมาเกิดขึ้นอีกได้ในท้องที่นั้น ถ้าเชื้อโรคกาฬที่เกิดในตอนแรกเข้าเกราะหุ้มตัวอ่อนอยู่ในดิน และสัตว์เลี้ยงเหยียบไปกินเอาเชื้อโรคในดินนั้นเข้าไป โรคกาฬเกิดได้กับสัตว์เลี้ยง พวก โค, กระบือ, ม้า, แพะ ส่วนสุนัข, แมว, สุกร และคนก็สามารถเป็นโรคนี้อีกได้เช่นกัน

#### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ แบซิลลัส แอนทรากซิส (*Bacillus anthracis*) เชื้อนี้เมื่อถูกกับอากาศจะสร้างสปอร์ ทำให้ทนต่อ สภาพอากาศร้อน หนาว แห้งแล้งรวมทั้งทนต่อน้ำยาฆ่าเชื้อทั่วไปและสามารถมีชีวิตอยู่ในดินได้นานนับสิบปี สัตว์ติดเชื้อมาจากการกินหญ้า อาหาร หรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อหรือสปอร์ของเชื้อ เช่นกินหญ้าหรือดื่มน้ำในแหล่งเดียวกับสัตว์ที่เป็นโรค หรือเกิดจากเชื้อเข้าทางบาดแผล รอยขีดข่วน ถูกแมลงเช่น เหลือบ ที่ไปสัมผัสกับซากสัตว์ที่เป็นโรคมกักหรือจากการหายใจเอาฝุ่นละอองที่มีสปอร์ของเชื้อเข้าไป

#### อาการ

อาการของสัตว์ที่เป็นโรคนี้อาจปรากฏออกมาหลังจากเชื้อเข้าสู่ร่างกายแล้วตั้งแต่ 1 หรือ 2 วัน จนถึง 1 หรือ 2 สัปดาห์ ในรายที่สัตว์เป็นโรคนี้อย่างเฉียบพลัน จะพบว่าสัตว์ตายอย่างกะทันหันโดยไม่แสดงอาการให้เห็นมาก่อนเลย

โค กระบือ แพะ แกะ เป็นสัตว์ที่เป็นโรคได้ง่ายที่สุดและมักตายอย่างกะทันหัน โดยไม่ทราบสาเหตุและไม่แสดงอาการป่วยใดๆ ให้เห็น แต่บางตัวอาจมีอาการเคี้ยวพิน กล้ามเนื้อสั่น หายใจเร็ว และชักร่อนตายประมาณ 1-2 ชั่วโมง สัตว์ที่ตายจะมีเลือดสีดำคล้ำ ไม่แข็งตัวหรือแข็งตัวช้า ไทลออกตาม ทวารต่างๆของร่างกาย เช่น จมูก ปาก ทวารหนักเป็นต้น ซากสัตว์จะขึ้นอืดเร็วและไม่แข็งตัว

ในรายที่เป็นโรคนี้อย่างไม่เฉียบพลัน จะแสดงอาการออกมา ให้เห็นอยู่ราว 1 – 2 วัน โดยจะมีไข้สูง ซึมมาก กล้ามเนื้อสั่น หัวตก หูดก ชีพจร และการหายใจถี่เร็ว ระยะแรกมีอาการท้องผูก ต่อมามีเลือดปนออกมาและต่อมาสัตว์จะตายในที่สุด

#### การรักษา

ยาปฏิชีวนะที่นิยมใช้และยังได้ผลดี คือยา เพนนิซิลลิน, เตตราไซคลิน, อ็อกซีเตตราไซคลิน คลอกซาซิลิน และอีริโทรมัยซิน แต่ส่วนใหญ่จะรักษาไม่ทัน

### การป้องกัน

1. ฉีดวัคซีนให้สัตว์ตั้งแต่ อายุ 14 สัปดาห์ขึ้นไป และฉีดซ้ำทุกปี สำหรับพื้นที่ที่เคยมีโรคระบาดให้ฉีดซ้ำทุก 6 เดือน
2. สัตว์ที่ตายกะทันหันโดยที่ไม่ทราบสาเหตุหรือสงสัยเป็นโรคแอนแทรกซ์ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ สัตวแพทย์ในท้องถิ่น และห้ามฆ่าหรือเคลื่อนย้ายซากสัตว์ก่อนที่สัตวแพทย์จะมาถึง
3. สัตว์ที่ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ ต้องทำลายซาก รวมทั้งดินและสิ่งของต่างๆ ที่เปื้อนเลือด ตลอดจนสิ่งขับถ่ายของสัตว์ โดยเผาหรือฝังรวมกันให้ลึกประมาณ 2 เมตรแล้วโรยปูนขาวทับก่อนกลบ ส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ให้เผาหรือแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น น้ำยาฟอर्मัลดีไฮด์ 5-10% หรือ กลูเตอร์ดีไฮด์ 2% นานไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง
4. ไม่ลักลอบนำโค กระบือ แพะ แกะ ที่มีชีวิต ซาก หรือเนื้อสัตว์จากชายแดนเข้ามาในประเทศ

### รอยโรค

สัตว์ที่ตายหรือสงสัยเป็นโรคแอนแทรกซ์ ห้ามผ่าซากหรือฆ่าแช่ ในกรณีที่ทำกรผ่าซากโดยไม่ทราบสาเหตุจะพบม้ามมีขนาดใหญ่ สีดำคล้ำและยุ่ย

### การเก็บตัวอย่าง

ตัวอย่างที่เก็บ ได้แก่ เลือด ดินปนเปื้อนเลือด ควรเก็บหลังจากสัตว์ตายใหม่ๆภายใน 2-3 ชั่วโมง ผู้เก็บควรสวมถุงมือ ใส่ตัวอย่างในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิดมิดชิดและไม่แตกง่าย พร้อมติดฉลากว่า สงสัยโรคแอนแทรกซ์ แช่น้ำแข็งส่งตรวจ

### ข้อระวัง

เนื่องจากโรคนี้อาจเกิดขึ้นในคนได้ ทำให้ผิวหนังอักเสบ, ปอดอักเสบ, ลำไส้อักเสบ และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ จึงต้องระมัดระวังการติดเชื้อโรคนี้อีก

## 2. โรคปากเปื่อยพุพองในสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก

### โรคปากเปื่อย สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อ Parapox virus ซึ่งเป็นเชื้อที่ใกล้เคียงกับเชื้อที่ก่อให้เกิดโรค pseudocowpox และ bovine papular dermatitis เชื้อชนิดนี้ชอบผิวหนังของสัตว์ และสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานเป็นปี การติดเชื้อมากพบในแพะและแกะ นอกจากนี้ยังพบได้ในสัตว์เคี้ยวเอื้องป่า โรคปากเปื่อยพุพองมีการแพร่กระจายที่รวดเร็ว โรคนี้อาจมีชื่อเรียกอื่นๆ เช่น or, contagious pustular dermatitis, sore mouth, contagious ecthyma หรือ scabby mouth

### การติดต่อของโรค

โรคนี้อาจติดต่อผ่านทางสัมผัสโดยตรงและการสัมผัสทางอ้อมจากสิ่งแวดล้อม เครื่องมือหรืออาหารที่ปนเปื้อนเชื้อที่ออกมากับสะเก็ดแผลของสัตว์ที่เป็นโรค โดยเชื้อจะผ่านเข้าทางบาดแผล ดังนั้นสัตว์ที่กินอาหารที่แข็งหรือมีหนามแหลม และสัตว์ที่อยู่ในที่ชื้นแฉะจึงมีโอกาสติดเชื้อมาก สัตว์ที่ขาดทองแดงจะไวต่อการติดเชื้อมากกว่าปกติ

### อาการของโรค

ระยะพักตัวของโรคประมาณ 2-3 วัน อาการเริ่มแรกจะมีตุ่มบวมแดงในบริเวณที่ไม่มีขน โดยเฉพาะบริเวณริมฝีปาก เหงือกและจมูก นอกจากนี้อาจพบวิการได้ในปาก เปลือกตา หน้า ไรกีบ ลูกหุ้มอัมตะ เต้านม ปากช่องคลอด คอ ออกและสวาบ จากนั้นวิการดังกล่าวจะเปลี่ยนเป็นตุ่มหนอง ซึ่งในที่สุดแตกและพัฒนาไปเป็นสะเก็ดซึ่งอาจจะพบเลือดออกด้วย และวิการจะค่อยๆหายไปโดยไม่มีรอยแผลให้เห็น อาการอื่นๆ ของสัตว์ที่เป็นโรคจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของวิการ กรณีที่มีวิการบริเวณปากสัตว์จะกินได้น้อยลงเนื่องจากเจ็บปาก ซึ่งจะทำให้น้ำหนักตัวลดลง ส่วนลูกสัตว์ที่มีวิการในปากจะไม่สามารถดูดนมได้และอาจทำให้เต้านมของแม่เกิดการติดเชื้อ หากแม่สัตว์มีวิการที่เต้านมจะไม่ยอมให้ลูกดูดนมและอาจทำให้เกิดเต้านมอักเสบตามมาได้ สัตว์ที่มีวิการที่กีบจะแสดงอาการขาเกแปลก ส่วนสัตว์ที่มีวิการที่ลูกหุ้มอัมตะอาจมีคุณภาพน้ำเชื้อแย่ง เนื่องจากวิการที่เกิดขึ้นรบกวนกลไกการลดอุณหภูมิของอัมตะ สำหรับลูกสัตว์ที่มีอาการรุนแรงอาจถึงตายได้ และในสัตว์บางตัวที่วิการจะลามไปยังหลอดลมและปอดหรือมีการติดเชื้อแทรกซ้อนรุนแรงก็ถึงตายได้เช่นกัน อาการที่เกิดในแพะมักจะรุนแรงกว่าในแกะ และอาการในลูกสัตว์มักจะรุนแรงกว่าในโตเต็มวัยแล้วเนื่องจากลูกสัตว์เพิ่งจะสัมผัสเชื้อเป็นครั้งแรก โดยสัตว์สามารถติดเชื้อนี้ซ้ำได้แต่จะแสดงอาการที่มีความรุนแรงน้อยลง

### การตรวจวินิจฉัย

พิจารณาจากลักษณะและตำแหน่งของวิการ ร่วมกับประวัติการเกิดโรคในฝูงเป็นหลัก การตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจใช้ช่วยในการยืนยันการวินิจฉัย โดยการตรวจแยกเชื้อจากเนื้อเยื่อหรือเลือด และการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ โรคนี้ต้องวินิจฉัยแยกจากโรคที่มีอาการคล้ายคลึงกัน ได้แก่ ปากและเท้าเปื่อย ฝีดาษแพะและแกะ Bluetongue และผิวหนังอักเสบจากเชื้อ *Staphylococcus spp.*

### การรักษา

โดยทั่วไปสัตว์ที่ติดเชื้อจะหายได้เองภายใน 1-4 สัปดาห์ หากไม่มีการติดเชื้อแบคทีเรียหรือแมลงแทรกซ้อน อาจรักษาวิการที่เกิดขึ้นด้วยสารละลายไอโอดีน 3 เปอร์เซ็นต์ สัตว์ที่เป็นโรคนี้จะไม่ตอบสนองต่อการใช้ยาปฏิชีวนะเนื่องจากโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส ดังนั้นจึงควรใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่ในกรณีที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนเท่านั้น และอาจโรยยากันแมลงร่วมด้วย สามารถให้ยาปฏิชีวนะทางระบบได้ในกรณีที่มีการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนรุนแรง ไม่ควรลอกเอาสะเก็ดออกเนื่องจากจะทำให้แผลหายช้า เกิดแผลเป็นและผู้ที่สัมผัสสะเก็ดอาจติดเชื้อ ในกรณีที่สัตว์ติดเชื้อไม่สามารถกินได้ควรช่วยป้อนอาหารหรือให้อาหารที่อ่อนนุ่ม นำกิน สัตว์ที่หายจากโรคจะมีภูมิคุ้มกันโรคอย่างน้อย 1 ปี

### การควบคุมและป้องกันโรค

โรคปากเปื่อยพุพองมีวัคซีนป้องกัน โดยเป็นวัคซีนเชื้อเป็นที่ถูกทำให้อ่อนกำลังลงที่ได้จากสะเก็ดแผลหรือจากการเพาะเลี้ยง วัคซีนจะช่วยลดระยะเวลาและความรุนแรงของอาการ วัคซีนนี้สามารถก่อโรคในสัตว์และคน ดังนั้นจึงควรทำวัคซีนเฉพาะฝูงที่เคยมีประวัติการเกิดโรค การทำวัคซีนจะทำให้กับสัตว์ก่อนคลอด 2 เดือน เพื่อไม่ให้เกิดโรคในช่วงที่เลี้ยงลูกและทำซ้ำทุกปี ภูมิคุ้มโรคที่เกิดขึ้นจากการทำวัคซีนนี้ไม่สามารถถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกได้ ดังนั้นจึงต้องทำวัคซีนให้แก่ลูกสัตว์ด้วย โดยเริ่มทำที่อายุ 1 เดือน และกระตุ้นภูมิหลังจากนั้น 2-3 เดือน การทำวัคซีนชนิดนี้จะทำโดยการชูดบริเวณที่ไม่มีขน เช่น ต้นขา ด้านใน ด้านในของใบหู ด้านใต้ของหาง และจะพบวิการเกิดขึ้นบริเวณรอยชูดหลังจากทำวัคซีน 5-10 วัน ซึ่งจะถือว่าการทำวัคซีนประสบความสำเร็จ ระดับภูมิคุ้มกันจึงจะสูงพอที่จะป้องกันโรคได้หลังจากทำวัคซีนอย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ การจัดการอื่นๆ ที่มีส่วนในการป้องกันและควบคุมโรค คือ การแยกสัตว์ที่ติดเชื้อออกจากฝูงเพื่อป้องกันการติดต่อของเชื้อไปยังสัตว์ตัวอื่น การลดโอกาสที่จะเกิดแผลบริเวณปาก

หรือจุมูก เช่น ตัดกิ่งไม้ที่จะทำให้เกิดแผลกับสัตว์ กักสัตว์ใหม่ก่อนนำเข้าฝูงเพื่อรอดูอาการของโรค หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายสัตว์ที่เป็นโรค และฆ่าเชื้อบริเวณคอกสัตว์

### ความสำคัญทางสาธารณสุข

โรคนี้นับเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน โดยคนจะติดต่อยังโรคนี้ได้จากการสัมผัสสัตว์ที่ติดเชื้อหรือสัตว์ที่เพิ่งได้รับวัคซีน รวมทั้งการสัมผัสวัคซีนโดยตรง ดังนั้นผู้ที่สัมผัสสัตว์ป่วยหรือจะทำวัคซีนให้กับสัตว์ ควรใส่ถุงมือเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และล้างมือทันทีหลังการสัมผัส คนที่ติดเชื้อจะมีอาการที่เป็นแบบ Purulent-appearing papule ซึ่งมักจะเกิดที่นิ้ว มือ แขน หน้า และอวัยวะเพศชาย จะเริ่มพบได้หลังสัมผัสเชื้อ 3-7 วัน หากไม่มีการติดเชื้อแทรกซ้อนจะสามารถหายได้เองภายใน 2-4 สัปดาห์ โดยที่ไม่มีแผลเป็น อย่างไรก็ตามยังไม่พบการติดต่อของโรคจากคนสู่คน

### 3. โรคปากและเท้าเปื่อย (foot and mouth diseases)

โรคปากและเท้าเปื่อยเป็นโรคระบาดที่ร้ายแรง ติดต่อกันง่ายและระบาดรวดเร็วในสัตว์กีบคู้ทุกชนิด ได้แก่ โค กระบือ แพะ แกะ สุกร กวางและพบในสัตว์อื่น ๆ ได้ เช่น ช้าง อูฐ ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในด้านอุตสาหกรรมปศุสัตว์ทั่วโลก

#### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส ในประเทศไทยพบมีระบาดอยู่ 3 ชนิด คือ โอ เอ และเอเซีย 1 ไวรัสแต่ละชนิดไม่ทำให้เกิดความคุ้มโรคข้ามชนิด

#### อาการ

สัตว์ป่วยจะมีอาการซึม เบื่ออาหารมีน้ำลายไหล เกิดเม็ดตุ่มใสบนเยื่อลิ้น และภายในช่องปาก กระพุ้งแก้มและอุ้งเท้า หลังเกิดตุ่มใสภายใน 24 ชั่วโมง เม็ดตุ่มจะแตกออกและเกิดการลอกของเนื้อเยื่อที่ลิ้นและเยื่อบุภายในช่องปากหลังจากนั้น 2-5 วัน เชื้อไวรัสจะแพร่กระจายไปทั่วร่างกาย จะเกิดเป็นตุ่มใสและแผลบริเวณอุ้งเท้าและไรกีบ ระยะนี้สัตว์จะเริ่มเดินขากระเผลก ในรายที่เป็นรุนแรงอาจพบรอยโรคที่บริเวณเต้านมและหัวนมในโค แพะจะเดินขากระเผลก แสดงอาการเจ็บปวดและถ้าติดเชื้อโรคแทรกซ้อนอาจทำให้แพะตายได้ ถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อนจะหายได้เองภายใน 21 วัน แพะที่ตั้งท้องอาจแท้งลูกได้

#### การรักษา

เนื่องจากเป็นเชื้อไวรัสจึงไม่มียาจำเพาะในการรักษา แต่สามารถป้องกันโรคได้ โดยการฉีดวัคซีน กรณีสัตว์ป่วยเมื่อพบรอยโรคหรือแผลบริเวณลิ้นหรือเนื้อเยื่อภายในช่องปากและแผลที่อุ้งกีบ สามารถใช้ยาปฏิชีวนะและยาม่วง (เย็นเซียน ไวโอเล็ต) รักษาแผล เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

#### การป้องกัน

ฉีดวัคซีนให้สัตว์ปีละ 2 ครั้ง ห่างกัน 6 เดือน สัตว์ที่อายุน้อยเริ่มฉีดครั้งแรกเมื่ออายุ 6 เดือน และฉีดครั้งที่ 2 หลังจากครั้งแรก 1 เดือน จากนั้นฉีดซ้ำทุก 6 เดือน กรณีมีโรคระบาดเกิดขึ้น ให้ฉีดซ้ำทุกกระยะ 4 เดือน

#### รอยโรค

เม็ดตุ่มใสบริเวณเยื่อลิ้น กระพุ้งแก้ม อุ้งเท้าและไรกีบ

#### การเก็บตัวอย่าง

เก็บเนื้อเยื่อปริมาณ 1 กรัมใส่ในขวดที่มีกลีเซอรินบัฟเฟอร์ 50% ใส่น้ำยาให้ท่วมเนื้อเยื่อ ปิดจุกให้แน่นและปิดทับด้วยเทปกั้นน้ำยารั่วไหล เขียนชื่อหรือเลขประจำตัวสัตว์ข้างขวดให้ถูกต้องและชัดเจน ท่อทับด้วยกระดาษหลายชั้น ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดสนิทอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการรั่วไหล จากนั้นนำส่ง

ห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด กรณีที่ต้องนำส่งทางไปรษณีย์ให้ห่อหุ้มด้วยกระดาษหลายชั้นเพื่อป้องกันการแตกและการรั่วไหลบรรจุลงกล่องหรือภาชนะที่ไม่แตกง่าย พร้อมบันทึกประวัติสัตว์ป่วย รีบนำส่งห้องปฏิบัติการทันที วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ



วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ  
(Foot and Mouth Disease Vaccine)

<http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/bluetongue.pdf>

เป็นวัคซีนเชื้อตายชนิดน้ำ (Aqueous vaccine) ผลิตจากเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อย ซึ่งเตรียมจากเซลล์เพาะเลี้ยงทำให้เข้มข้น บริสุทธิ์ และทำให้หมดฤทธิ์ ด้วยสาร Binary Ethylene I mine (BEI)

สรรพคุณ : ใช้ฉีดป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ

ส่วนประกอบ : วัคซีน 1 โด๊ส (2 มล.) ประกอบด้วยเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยไทป์ โอ เอ และเอเซีย วัน แต่ละไทป์ไม่น้อยกว่า  $10^7$  TCID<sub>50</sub>

วิธีการใช้

1. ฉีดวัคซีนครั้งแรกตั้งแต่อายุ 4 เดือน ถึง 6 เดือน
2. ฉีดครั้งที่ 2 กลังจากฉีดครั้งแรก 3-4 สัปดาห์ และฉีดซ้ำทุก 6 เดือน
3. ในกรณีที่เกิดโรคระบาด ให้ฉีดวัคซีนซ้ำทันทีทุกตัว

ขนาดฉีด ตัวละ 2 มล. เข้าใต้ผิวหนัง

ความคุ้มโรค สัตว์จะมีความคุ้มโรคหลังจากฉีดวัคซีน 3-4 สัปดาห์ และอยู่ได้นาน 6 เดือน

การเก็บรักษา เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส ห้ามเก็บในช่องแช่แข็ง

ขนาดบรรจุ ขวดละ 150 มล.(75 โด๊ส) หรือ ขวดละ 40 มล.(20 โด๊ส)

ข้อควรระวัง อาจเกิดอักเสบตรงบริเวณที่ฉีดวัคซีน ร่วมกับมีไข้เล็กน้อย และเบื่ออาหาร แต่ไม่เป็นอันตราย

#### 4.โรคคอบวม (Hemorrhagic septicemia)

โรคเฮโมรายิกเซพติซีเมีย เป็นโรคติดต่อร้ายแรงของโคและกระบือ มักทำให้สัตว์ป่วยและตายจำนวนมาก พบว่ากระบือป่วยเป็นโรครุนแรงมากกว่าโค ส่วนสัตว์อื่นๆ เช่น แพะ แกะ สุกร ม้า กวาง ช้าง วัว กระตัง และลิง เป็นโรคนี้ได้ โรคนี้มักจะระบาดในช่วงฤดูฝน สาเหตุโน้มนำที่ทำให้สัตว์เป็นโรคได้ง่าย ได้แก่ ความเครียดจากการเคลื่อนย้าย อากาศร้อนจัด หนาวจัด อยู่ในที่เปียกหรือชื้นแฉะเกินไป การให้อาหารที่ไม่มีคุณภาพ มีแร่ธาตุอาหารไม่ถูกส่วนและการขาดอาหาร

### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ พาสเจอร์เรลล่า มัลโตซิดา (*Pasteurella multocida*) เชื้อนี้สามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมเช่น ในดินที่ชื้นแฉะ ในทุ่งหญ้าและน้ำได้นาน 2 – 3 สัปดาห์ แต่จะถูกทำลายได้ง่ายด้วยความร้อน และน้ำยาฆ่าเชื้อต่างๆ ไป การระบาดของโรคมักพบในช่วงฤดูฝน หรือเมื่อเคลื่อนย้ายสัตว์ โดยเฉพาะในสัตว์ที่สภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ และภาวะความเครียด เป็นสาเหตุโน้มนำให้สัตว์ติดเชื้อง่ายขึ้น เชื้อ *P. multocida* สามารถติดต่อได้จากการสัมผัสโดยตรงกับสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคหรือสิ่งปุรง ในบริเวณที่มีความซุกซนของโรคสูง จะพบว่าโคและกระบือเป็นพาหะของโรคประมาณ 5% โดยไม่แสดงอาการ และอัตราการเป็นพาหะจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 20% หลังจากที่มีการระบาดของโรคสัตว์ที่เป็นพาหะจะปล่อยเชื้อออกมาปนเปื้อนกับอาหารและน้ำ เมื่อสัตว์ตัวอื่นกินเข้าไป ก็จะทำให้ป่วยและขับเชื้อออกมาทั้งสิ่งขับถ่ายต่างๆ เช่น น้ำมูก น้ำลาย อุจจาระ ทำให้โรคแพร่ระบาดต่อไป

เชื้อสามารถอยู่ได้นานหลายชั่วโมงหรือหลายวันในดินที่มีความชื้นหรือในน้ำ แต่หลังจาก 2-3 สัปดาห์เชื้อจะตาย และไม่พบว่าแมลงดูดเลือดเป็นพาหะของโรค

### อาการของโรค

เชื้อ *P. multocida* จะทำให้เกิดการอักเสบชนิดมีจุดเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ เชื้อเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้โลหิตเป็นพิษ ในรายที่ป่วยแบบรุนแรง อาการจะเริ่มจาก ไข้สูง ซึม และไม่ยอมเคลื่อนไหว ต่อมาจะพบว่ามีน้ำลาย น้ำมูกไหล ไม่เคี้ยวเอื้อง มีการบวมแข็งร้อน บริเวณหน้า คอ หัวไหล่ และบริเวณหน้าอก เยื่อเมือกคั่งเลือด มีอาการทางระบบหายใจคือ อ้าปากหายใจ มีเสียงดัง หอบลึกและถี่ ท้องอืด อุจจาระมีมูกเลือดปน สัตว์มักจะล้มและตายภายใน 6-24 ชั่วโมงหลังจากสังเกตพบอาการ กรณีสัตว์ป่วยไม่รุนแรง จะตายภายใน 4-6 วัน สัตว์ที่แสดงอาการมีโอกาสน้อยมาก และมักไม่พบแบบเรื้อรัง

### วิธีการของโรค

หากเปิดผ่าซากสัตว์จะมีจุดเลือดออก บวมและ Hyperemia เป็นบริเวณกว้าง พบการบวมของหัว คอ และ หน้าอกเกือบทุกราย บริเวณที่บวมจะพบการคั่งของของเหลวสีฟางขาวหรือสีเลือด มักพบจุดเลือดออกที่ต่อมน้ำเหลืองและหัวใจ และอาจพบปอดบวมหรือท้องเสียในบางราย เยื่อหุ้มปอดหนาตัวขึ้น ภายในหลอดลมมีของเหลวปนฟองอากาศ (frothy exudates) ตับมีเลือดคั่งบวมขยายใหญ่ ลำไส้อักเสบ ต่อมน้ำเหลืองบวมน้ำขยายใหญ่

### การวินิจฉัยโรค

วินิจฉัยโรคโดยสังเกตจากอาการ วิธีการและประวัติสัตว์ป่วย กล่าวคือ สัตว์ที่ติดเชื้อมีไข้สูง และบวมบริเวณหัว คอ และหน้าอก มีอัตราการป่วยและอัตราการตายสูง มีโรคที่ทำให้สัตว์ตายอย่างฉับพลัน คล้ายคลึงกับโรคนี้หลายโรค เช่น งูกัด แบลคเลค รินเดอร์เปส และแอนแทรกซ์ จึง ควรวินิจฉัยด้วยความระมัดระวัง

การตรวจทางจุลชีววิทยาเพื่อหาเชื้อ *P. multocida* ทำได้โดยการเพาะเชื้อจากเลือดของสัตว์ที่ป่วยในระยะสุดท้าย ซึ่งระยะก่อนหน้านี้อาจตรวจพบหรือไม่ก็ได้ ในสัตว์ที่ตายใหม่ ควรเก็บเลือดใส่สารกัน



การแข็งตัว หรือป้าย (swab) จากหัวใจ ส่วนสัตว์ที่ตายมานานแล้วสามารถตรวจหาเชื้อได้จากไขกระดูกของกระดูกท่อนยาว เช่น กระดูกขา ตัวอย่างอื่น ๆ ที่สามารถตรวจพบเชื้อได้แก่ ตับ ปอด ไต ม้าม และซีโครง

#### การเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ตัวอย่างเลือด ใส่สารกันการแข็งตัว
- สไลด์ป้ายเลือดจากอวัยวะภายในต่างๆ เช่น หัวใจ ม้าม ตับ ปอด ต่อม้ำเหลือง
- อวัยวะภายในต่างๆ เลือด และไขกระดูก ใส่ถุงพลาสติก แช่ในถังน้ำแข็ง ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมงหลังสัตว์ตาย
- เก็บตัวอย่างอวัยวะต่างๆ แช่ใน 10% ฟอर्मอลิน เพื่อตรวจทางพยาธิวิทยา

#### การรักษา

การรักษาจะได้ผลดีหากรักษาเมื่อสัตว์เริ่มแสดงอาการป่วย นิยมใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มเพนนิซิลินหรือซัลฟา เช่น ออกซีเตตราซัยคลิน เทอราไมซิน เพนนิซิลิน ซัลฟาไดเมดิน เป็นต้น

#### การป้องกัน

ป้องกันโดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคเฮโมรายิก เซพติซีเมียให้ลูกโคและกระบืออายุ 4 เดือนขึ้นไป สัตว์จะมีความคุ้มโรคหลังจากฉีดวัคซีนประมาณ 3 สัปดาห์ และคุ้มโรคนาน 1 ปี หลังจากนั้นให้ฉีดวัคซีนซ้ำทุกปี หลีกเลี่ยงการทำให้สัตว์เกิดความเครียด โดยเข้มงวดในเรื่องสุขาภิบาล

### 5. โรค Bovine virus diarrhea

เป็นโรคติดเชื้อในโค แกะและสัตว์เคี้ยวเอื้องอื่นๆ สุกรอาจจะติดโรคได้โดยไม่แสดงอาการเชื้อไวรัสชนิดนี้ทำให้เกิดโรคที่มีลักษณะแตกต่างกันคือ โบวาย ไวรัส ไดอะเรีย (BVD) มีลักษณะเป็นแบบไม่แสดงอาการรุนแรง และมิวโคซอลดิชีส (MD) เป็นรุนแรงถึงตาย โรคนี้มีผลให้สัตว์เกิดความผิดปกติแต่กำเนิด โดยเฉพาะในลูกโค รวมทั้งทำให้เกิดปัญหาผสมไม่ติดในแม่โค และการกตการสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกาย นอกจากลักษณะความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกันแล้ว อัตราการเกิดและตายของทั้งสองโรคในโคก็แตกต่างกัน โดยที่บีวีดี (BVD) มีอัตราการเกิดโรคสูง (80-10%) แต่อัตราการตายต่ำ (0-2%) ในขณะที่เอ็มดี (MD) มีอัตราการเกิดโรคต่ำ (5-10%) แต่อัตราการตายสูง (90-100%)

**สาเหตุ** เกิดจากโบวาย ไวรัส ไดอะเรีย ไวรัสบีวีดีวี (Bovine virus diarrhea virus =BVDV) ซึ่งเป็นไวรัสในกลุ่มเพสติไวรัส (pest virus) เชื้อชนิดนี้มีความใกล้เคียงกับไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคคหิวาต์สุกร

#### การติดต่อ

โคจะติดเชื้อ BVDV ได้จากการสัมผัสโดยตรงและโดยผ่านทางรก ที่พบส่วนใหญ่ คือสัตว์ที่มีการติดเชื้อโดยไม่ปรากฏอาการรุนแรง เป็นตัวแพร่เชื้อให้กับตัวที่ไม่มีภูมิต้านทานต่อเชื้อนี้ หากมีการติดเชื้อในโคที่ตั้งท้องที่ไม่มีแอนติบอดีต่อโรคนี้อาจทำให้เกิดการ แท้งได้ หรือผสมไม่ติด หรือลูกตายหลังคลอด รวมไปถึงคลอดลูกที่ผิดปกติแต่กำเนิด แคระแกร็น มีรายงานการศึกษาการติดเชื้อ BVDV ในฝูงโคนม จำนวน 200 ตัว พบว่าลูกโค 16% ตายด้วยอาการปอดบวม นอกจากนี้ในระยะเวลา 2 ปี หลังจากมีการติดเชื้อพบว่าอัตราการเกิดท้องเสีย แท้ง ลูกคลอดออกมาผิดปกติเพิ่มมากขึ้นสำหรับการติดต่อผ่านทางรกนั้น ลูกในท้องในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งท้องไวต่อการติดเชื้อมากที่สุดหากแม่โคติดเชื้อในช่วงนี้ ลูกในท้องมักตายเป็นผลให้แม่โคผสมไม่ติดตามมา การติดเชื้อในช่วงถัดมามีผลให้แท้งและคลอดลูกออกมาตาย บาง

กรณีลูกโคอาจจะรอดชีวิต แต่จะไม่แข็งแรง น้ำหนักน้อยและทำเดินผิดปกติ ซึ่งเป็นผลมาจากการเกิด  
ไวรัสที่สมอง ลูกโคอาจมีอาการตาเป็นต้อ และมีวิธีการที่ผิวหนัง

### **อาการ**

มีไข้ น้ำลายไหล มีน้ำมูก ไอ ซึม เบื่ออาหาร เยื่อบุทีล้นเหงือกและผนังกระเพาะลำไส้ลอกหลุด ใน  
บางรายท้องเสีย ร่างกายขาดน้ำ อ่อนเพลีย การติดเชื้อในแม่โคตั้งท้องทำให้เกิดการแท้ง คลอดลูกตาย  
ก่อนครบกำหนด โคที่ติดเชื้อบางรายอาจไม่แสดงอาการ

### **การควบคุมและป้องกัน**

วัคซีนของโรคนี้นี้มีทั้งชนิดเชื้อเป็นและเชื้อตายในพื้นที่ที่มี ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้นี้สูงลูกสัตว์  
ควรได้รับวัคซีนตั้งแต่อายุ 2-4 สัปดาห์ และฉีดซ้ำเมื่ออายุ 6-8 เดือน หลังจากนั้นฉีดซ้ำทุกปีไม่ควรทำ  
วัคซีนเชื้อเป็นในโคที่ตั้งท้องและโคสาว

## **6.โรคแบล็คเล็ค (โรคไขขา) blackleg**

โรคไขขา เป็นโรคติดต่อร้ายแรงของ โค กระบือ แพะ แกะ และสัตว์อื่นๆ ส่วนใหญ่มักจะเกิดกับ  
โคตั้งแต่ อายุ 2 เดือนขึ้นไป และพบมากที่สุดที่สุดในสัตว์อายุ 6 เดือน – 2 ปี โรคนี้อาจเกิดได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบ  
บ่อยในช่วงอากาศร้อน และในที่ที่เคยเกิดโรคมามาก่อน

### **สาเหตุ**

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ คลอสทริเดียม ซอว์วีไอ (*Clostridium chauvoei*) เป็นเชื้อที่  
เจริญเติบโตในที่ที่ไม่มีอากาศและเมื่อถูกกับอากาศจะสร้างสปอร์ สามารถมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน  
ได้นานหลายปี สัตว์ติดเชื้อจากการกินอาหารที่มีเชื้อหรือสปอร์ปนเปื้อน หรือติดทางบาดแผล เช่น  
บาดแผลที่เกิดจากการตอน เป็นต้น

### **อาการ**

สัตว์ป่วยจะมีอาการเบื่ออาหาร ซึม ไข้สูง ขากระเผลก กล้ามเนื้อบริเวณสะโพก โคนขาหลัง ไหล  
ออก คอ หรือที่อื่นๆ จะบวม ร้อน และเจ็บปวด ต่อมาอาการบวมจะขยายใหญ่ ไม้ร้อน และไม่เจ็บ เวลากด  
จะมีเสียงดังกรอบแกรบ เนื่องจากมีแก๊สอยู่ภายในบริเวณผิวหนังที่อักเสบบวมจะมีลักษณะแห้งแตกสีดำ  
แดงหรือดำ สัตว์จะตายภายใน 12-48 ชม.หลังแสดงอาการแต่บางตัวอาจตายกะทันหันโดยไม่แสดง  
อาการป่วย

### **การรักษา**

ยาปฏิชีวนะที่ใช้ได้แก่ ยาเพนนิซิลลิน อ็อกซีเตตราไซคลิน คลอเตตราไซคลิน ควรรักษาใน  
ระยะแรกๆ ที่เริ่มป่วยจะได้ผลดี หากอาการมากจนสัตว์ล้มลงนอนการรักษา มักไม่ไ้ผล

### **การป้องกัน**

1. ฉีดวัคซีนให้กับสัตว์ตั้งแต่อายุ 4 เดือนขึ้นไป และฉีดซ้ำทุก 6 เดือน กรณีที่ฉีดวัคซีนให้กับลูกโค  
ที่อายุน้อยกว่า 4 เดือน ต้องฉีดซ้ำอีกครั้งเมื่ออายุ 6 เดือน

2. โรคนี้นี้เป็นโรคในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 เมื่อสงสัยมีสัตว์ป่วย  
หรือตายด้วยโรคนี้นี้ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์มาตรวจทันที ส่วนสัตว์ที่ตายห้ามนำไปบริโภคให้นำไปฝัง  
หรือเผา เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

### **รอยโรค**

ซากชิ้นอืดเร็ว มีเลือดเป็นฟองออกจากปาก จมูก และทวารหนัก เมื่อเปิดผ่าบริเวณที่บวมจะพบของเหลวสีดำหรือมีเลือดปนและมีฟองอากาศอยู่ภายใน ซึ่งอาจมีกลิ่นเหม็น ส่วนกล้ามเนื้อจะมีสีดำแดงหรือดำและมีฟองอากาศแทรกอยู่ทั่วไป ต่อมาน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงจะบวม

## 7. โรคแท้งติดต่อ หรือ โรค布鲁เซลโลซิส (Brucellosis)

โรคแท้งติดต่อเป็นโรคระบาดที่สำคัญโรคหนึ่งของโค, กระบือ, สุกร, แพะ, แกะ และสัตว์เลี้ยงอื่นๆ รวมทั้งคนก็อาจติดโรคนี้ได้ โรคนี้มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม เพราะโรคนี้จะทำให้ปริมาณของน้ำนมที่ควรได้ลดลง เนื่องจากแม่โคแท้ง ซึ่งทำให้ต้องสูญเสียชีวิตลูกโคไปด้วย นอกจากนี้ก็จะทำให้เกิดปัญหาการผสมไม่ติด ทำให้การจัดการแผนการผสมพันธุ์เสียไป นอกจากนี้ในแม่โคบางตัวหลังจากแท้งลูกแล้ว จะเกิดโรคมดลูกอักเสบตามมา ทำให้เสียสุขภาพและอาจตายได้

### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย บรูเซลลา (*Brucella* spp.) โคทุกอายุสามารถติดเชื้อมีได้ แต่ในโคสาว แม่โค โคตั้งท้องและโคเพศผู้ที่โตเต็มวัยติดเชื้อมีได้ง่ายกว่าลูกโค โคส่วนมากจะติดเชื้อโดยการกินอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อปะปนเชื้อมีจะออกมาทั้งปัสสาวะ น้ำนม น้ำคร่ำของโคที่เป็นโรคหรืออาจติดเชื้อมีได้โดยการสัมผัสโดยตรงทางผิวหนัง เยื่อชุ่มและจากการหายใจ ส่วนการติดต่อทางการผสมพันธุ์ โดยวิธีทางธรรมชาติเกิดขึ้นได้น้อยมาก การติดต่อของเชื้อแบคทีเรียนี้เกิดได้หลายทาง คือ

- โดยการกินอาหาร และน้ำที่มีเชื้อมีปะปนอยู่
- โดยการเสียดสีที่ข้อต่อทางช่องคลอดของโคตัวเมียที่เป็นโรค
- โรคติดต่อกันได้โดยเชื้อเข้าทางบาดแผลที่ผิวหนัง
- เชื้ออาจเข้าทางนัยน์ตาได้ในขณะที่แม่โคเป็นโรค กัดแหว่งหางแล้วถูกนัยน์ตา
- โรคติดต่อกันได้โดยการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ
- โรคติดต่อกันโดยใช้น้ำเชื้อจากพ่อโคที่เป็นโรคแล้วนำไปผสม

-ลูกโคติดโรคโดยการกินน้ำนมจากแม่โคที่เป็นโรค นอกจากนี้โรคอาจติดต่อกันจากแม่โคตัวหนึ่งไปยังแม่โคอีกตัวหนึ่งได้ ในระหว่างรีดนม

### อาการ

แม่โคจะแท้งลูกในระยะตั้งท้องได้ 5-8 เดือน โดยมีรกค้างและมดลูกอักเสบตามมา การแท้งมักจะเกิดในท้องแรกเท่านั้น หลังจากนั้นอาจไม่แท้งแต่จะเป็นตัวอมโรคแพร่เชื้อไปยังโคตัวอื่นๆได้ ลูกโคที่คลอดออกมาจะอ่อนแอไม่แข็งแรงหรืออาจเป็นหมัน การผสมติดในฝูงต่ำ ในโคเพศผู้ลูกอ้วนจะบวมโตข้างใดข้างหนึ่งและเป็นหมัน อาจพบข้ออักเสบร่วมด้วย

ในคนจะมีอาการหนาวสั่นไข้ขึ้นๆ ลงๆ มีเหงื่อออกมากในเวลากลางคืนปวดเมื่อยตามข้อและกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ตัวเหลืองซีด

### การรักษาและการป้องกัน

เมื่อโคป่วยหรือผสมไม่ค้อยติด และสงสัยว่าจะเป็นโรคนี้ควรติดต่อนายสัตวแพทย์ให้มาทำการตรวจรักษา ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังไม่มียารักษาโรคนี้ได้ผล

### การควบคุมโรคแท้งติดต่อนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการคือ

1. การสุขภาพบาล คือ การแยกสัตว์ป่วยออก, เมื่อมีการแท้งให้รีบเผา หรือฝังซากลูกโคตลอดจนรก และสิ่งขับถ่ายจากมดลูก, และให้ใช้ยาฆ่าเชื้อโรคในบริเวณนั้นให้ทั่ว โคทุกตัว และสัตว์อื่นๆ ที่อยู่ในฟาร์ม ให้ทำการตรวจเลือดทันที แล้วกำจัดตัวที่เป็นโรคออก และให้ทำการตรวจซ้ำหลังจากนั้น 30 วัน แมโคท้องแก่ใกล้คลอดให้แยกออกกักขังไว้ต่างหากจนกระทั่งคลอด ทั้งนี้เพราะแมโคบางตัวที่เป็นโรคนี้ในบางครั้งเมื่อตรวจเลือดจะให้ผลลบจนกว่าจะคลอดหรือแท้งลูก

2. การฉีดวัคซีนให้กับสัตว์ คือ ซึ่งมีวัคซีนอยู่หลายแบบ จะเริ่มฉีดให้ได้ตั้งแต่อายุ 1-8 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์แพทย์ว่าจะใช้วัคซีนแบบไหน แต่โดยทั่วไป นิยมใช้วัคซีนเสตรน S19 แก่โคตัวเมียที่อยู่ในช่วงอายุ 3-9 เดือน ซึ่งจะทำให้ภูมิคุ้มกันโรคนานถึง 5-8 ปี

3. การตรวจเลือด และกำจัดสัตว์ที่เป็นโรคออกไป คือ คนสามารถติดโรคนี้ได้ โดยการไปสัมผัสกับสัตว์ที่เป็นโรค หรืออวัยวะสัตว์ที่เป็นโรค เช่น ลูกโคที่แท้งออกมา, รก หรือติดโรคโดยการกินน้ำนมจากสัตว์ที่เป็นโรคโดยไม่ได้ทำการพาสเจอร์ไรส์เสียก่อน

### การเก็บตัวอย่าง

1. ซึ้รมสัตว์ป่วย

2. สิ่งที่ถูกขับออกมาจากการแท้งลูก เช่น รก ลูกที่แท้ง (ปอด ตับ ม้าม และของเหลวในกระเพาะ) น้ำนม เลือด

3. ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ที่ตายแล้ว

ส่งตรวจแยกเชื้อแบคทีเรีย : เก็บอวัยวะภายใน ปอด ตับ ไต ม้าม ต่อม้ำเหลือง บริเวณหัว เต้านม และลูกอัมชะ โดยเฉพาะบริเวณที่มีรอยโรค

ส่งตรวจทางจุลพยาธิ : แบ่งเก็บจากส่วนที่แยกเพาะหาเชื้อแช่ในน้ำยา ฟอ์มาลินบัฟเฟอร์ 10 %

### 8. โรคพาราทูปเบอร์คูโลซิส (Para tuberculosis, Johne's diseases)

โรคนี้เป็นโรคติดต่อเรื้อรังในสัตว์เคี้ยวเอื้อง ได้แก่ โค กระบือ แพะ และแกะ ลักษณะที่สำคัญของโรค คือ ทำให้สัตว์ป่วยแสดงอาการท้องเสียเรื้อรังมีผลทำให้เกิดความสูญเสียทาง เศรษฐกิจอย่างมาก

### สาเหตุและการติดต่อ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียไมโคแบคทีเรียม พาราทูปเบอร์คูโลซิส (*Mycobacterium tuberculosis*) เชื้อสามารถเจริญเติบโตและฟักตัวอยู่ได้นาน 2 ปี หรือมากกว่านี้ในสัตว์ป่วยโดยยังไม่แสดงอาการ และสามารถมีชีวิตอยู่ในดินได้นานหลายปี สัตว์ป่วยจะปล่อยเชื้อออกมาพร้อมกับอุจจาระ โดยสัตว์นั้นจะสามารถปล่อยเชื้อออกมากับอุจจาระได้ก่อนแสดงอาการถึง 15 เดือน การติดต่อและการแพร่กระจายของโรคจึงเกิดจากการกินอาหาร น้ำที่มีเชื้อปนเปื้อน ลูกโคอายุแรกเกิดถึง 6 เดือน จะติดโรคได้ง่าย

### อาการ

อาการที่พบเห็น โคที่แสดงอาการป่วยมักอยู่ในช่วงอายุ 3-6 ปี สัตว์จะผอม ท้องเสียอย่างเรื้อรัง กินน้ำบ่อย น้ำหนักลด เมื่อสัตว์อยู่ในภาวะเครียด เช่น การขนย้ายสัตว์ การคลอดลูก สัตว์จะแสดงอาการรุนแรงมากขึ้น ในที่สุดจะขาดน้ำอย่างรุนแรง และตายได้ ในโคนมน้ำนมจะลดในระยะที่ยังไม่แสดงอาการท้องเสีย โคที่เป็นโรคงินอาหารได้ปกติ แต่กินน้ำมากกว่าปกติ อุจจาระเหลวใสเป็นเนื้อเดียว ไม่มีกลิ่นผิดปกติ ไม่มีเลือดหรือมูกปน อาการท้องเสียเป็นติดต่อกันตลอดไป หรือเป็นๆ หายๆ ก็ได้

### การตรวจวินิจฉัย

เนื่องจากสัตว์ที่เป็นตัวอมโรคมักจะไม่แสดงอาการให้เห็น การเฝ้าระวังโรค จึงต้องใช้วิธีการตรวจทางซีรัมวิทยา เพื่อทำการคัดแยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง ส่วนสัตว์ที่แสดงอาการของโรคแล้วก็ต้องทำการวินิจฉัยยืนยันการเป็นโรค แยกออกจากฝูงทันที

การวินิจฉัยโรคมดังนี้

#### 1. การตรวจหาเชื้อ ไมโคแบคทีเรีย พาราทุเบอร์คูโลซิส

- การผ่าซาก ตรวจสอบลักษณะวิธีการของโรคที่ลำไส้ และต่อมน้ำเหลืองข้างเคียง พบลำไส้หนาตัวขึ้น ต่อมน้ำเหลืองบวมโต

- การตรวจทางจุลพยาธิวิทยา และย้อมสีพิเศษซิลเนลเสน

- ตรวจอุจจาระโดยการย้อมสีพิเศษซิลเนลเสน

- การเพาะเชื้อแบคทีเรีย จาก อุจจาระ ตัวอย่างเนื้อเยื่อที่มีวิธีการของโรค

- การตรวจดีเอ็นเอ

2. การตรวจทางซีรัมวิทยา เพื่อตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ ไมโคแบคทีเรีย พาราทุเบอร์คูโลซิส มีหลายวิธี เช่น คอมพลีเมนต์ฟิกเซชันเทสต์ อีไลซ่า เป็นต้น

#### การรักษา

การรักษาไม่ได้ผล ยาปฏิชีวนะบางตัวมีผลเพียงเล็กน้อยในการทำให้สัตว์ป่วยหยุดแสดงอาการเพียง ระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีการรักษาสัตว์ป่วยด้วยโรคนี้ วัคซีนไม่แนะนำให้ใช้เนื่องจากไม่ให้เกิดคุ้มโรค

#### การควบคุมและป้องกัน

1. ตรวจสุขภาพสัตว์ประจำปีพบสัตว์ที่สงสัยเก็บซีรัมและอุจจาระส่งห้องปฏิบัติการ

2. คัดแยกตัวสงสัยว่าเป็นโรคออกจากฝูงและทำลายสัตว์ป่วย

3. ควรเน้นการจัดการฟาร์มและดูแลความสะอาดของฟาร์ม

4. แยกเลี้ยงลูกโคจากแม่ที่เป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคทันทีหลังคลอด

#### การเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ

1. ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ขณะมีชีวิต ได้แก่ ซีรัม อุจจาระ

2. ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ที่ตายแล้ว

- ส่งตรวจแยกหาเชื้อแบคทีเรีย: ให้เก็บอุจจาระพร้อมลำไส้บริเวณรอยโรค ต่อมน้ำเหลือง แช่เย็นส่งห้องปฏิบัติการ หากส่งไม่ทันให้เก็บแช่แข็ง

- ส่งตรวจทางจุลพยาธิวิทยา: เก็บลำไส้และต่อมน้ำเหลืองที่มีรอยโรคแช่น้ำยาฟอर्मาลิน บัฟเฟอร์ 10% และส่งห้องปฏิบัติการ

### 9. โรคบลูทังก์ (Bluetongue)

#### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส RNA ชนิดไม่มีเปลือกหุ้ม family Reoviridae genus Orb virus เชื้อนี้ถูกยับยั้งได้ด้วยความร้อนมากกว่า 140°F สารละลายฟอर्मาลิน  $\beta$ -propiolactone อนุพันธ์ของ acetyleneimine หรือ การฉายรังสี และถูกทำลายได้ด้วยความเป็นกรดต่างที่ pH น้อยกว่า 6 หรือมากกว่า 12 นอกจากนี้สามารถใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น 2% กรดอะซิติก หรือ กรดซิตริก ในการฆ่าเชื้อโรคได้

นอกจากนี้ยังพบว่าใน Blue tongue virus serogroup จะมีความผันแปรทางพันธุกรรมระหว่างกัน ซึ่งเกิดจากการแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนทางพันธุกรรมของไวรัสแต่ละตัว (genetic drift) เมื่อสัตว์ติด Blue tongue virus หลาย ๆ สเตรนร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ความรุนแรงของ Blue tongue virus แต่ละซีโรไทป์และสเตรนจะมีความแตกต่างกันไป ทั้งนี้ผลการศึกษาในแกะ พบว่าความรุนแรงของ Blue tongue virus จะมีปัจจัยของสายพันธุ์ อายุสัตว์ ระยะเวลาที่เลี้ยงแบบปล่อยทุ่ง รวมถึงความเครียดเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

### สัตว์ที่ไวต่อการเกิดโรค

- สัตว์เคี้ยวเอื้อง : แกะ แพะ โค กระบือ อูฐ กวาง
- แกะมีความไวต่อการติดโรค และแสดงอาการทางคลินิกมากที่สุด
- โค แพะ อูฐ กระบือ และสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องจะพบอาการป่วยแบบไม่แสดงอาการ
- โคจะเป็นตัวอมโรคและไม่แสดงอาการเมื่อป่วย ทำให้เป็นแหล่งกักเก็บโรค ซึ่งมีความสำคัญในแง่ระบาดวิทยา

### การติดต่อ และแพร่กระจายของโรค

- พาหะนำเชื้อ BTV คือ แมลงในกลุ่ม Culicoides spp.
- การแพร่กระจายของโรค เกิดเมื่อพาหะนำโรค (ตัวรื้อน) ดูดเลือดสัตว์ที่ป่วยและอยู่ในระยะ viremic ทั้งนี้หากอุณหภูมิภายในตัวรื้อนมีความเหมาะสม เชื้อไวรัส BTV จะเพิ่มจำนวนมากขึ้น
- โคจะอยู่ในระยะ viremic (ระยะที่สามารถส่งผ่านเชื้อ BTV ให้กับพาหะ) เป็นระยะเวลาน้อยกว่า 9 อาทิตย์หลังจากการติดเชื้อ
- แกะจะอยู่ในระยะ viremic (ระยะที่สามารถส่งผ่านเชื้อ BTV ให้กับพาหะ) เป็นระยะเวลาน้อยกว่า 50 วันหลังจากการติดเชื้อ
- แหล่งที่จะพบเชื้อ BTV แมลงในกลุ่ม Culicoides spp. ที่มีเชื้อไวรัส, เลือดและน้ำเชื้อสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคดังกล่าว

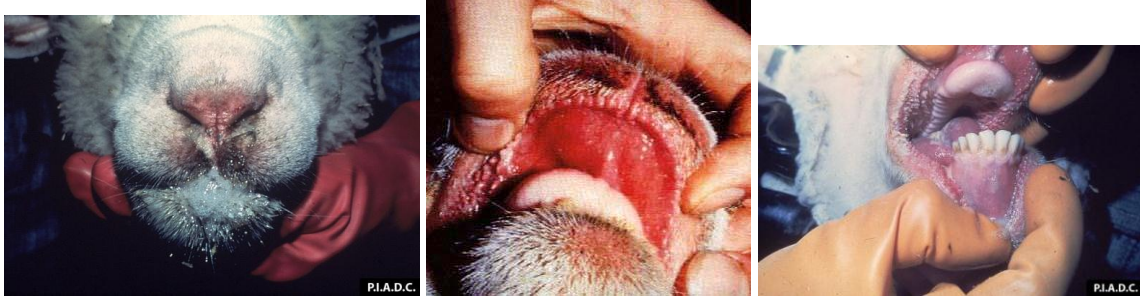
ระยะฟักตัวของโรค ประมาณ 5-20 วัน

### อาการ

#### 1. ในแกะ และในกวางบางสายพันธุ์ (แบบเฉียบพลัน, Acute form)

##### อาการทางคลินิก

- มีไข้ อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส ประมาณ 4-12 วัน
- พบอาการบวมที่บริเวณหน้า ริมฝีปาก รอบๆ ปากและจมูก
- พบการอักเสบ แผลหนอง และการลอกหลุดของเนื้อเยื่อบริเวณปาก และจมูกซึ่งนำไปสู่ severe necrosis
- ลิ้นบวม และม่วงเนื่องจากภาวะขาดออกซิเจน
- มีอาการชากะเผลก จากการอักเสบของกล้ามเนื้อ และผิวหนังบริเวณเท้า
- พบอาการแท้งในแม่แกะที่ติดเชื้อในช่วงสามเดือนแรกของการตั้งท้อง
- พบอาการบวมของเนื้อเยื่อบริเวณปากและจมูก ทำให้มีอาการหอบ และน้ำลายไหล



ภาพที่ 14. 4 อาการบวมของเนื้อเยื่อบริเวณปาก จมูก และน้ำลายไหลการอักเสบ และลอกหลุดของเนื้อเยื่อบริเวณปากและกระพุ้งแก้ม

<http://www.microbiologybytes.com/virology/Reoviruses.html>

อาการแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ภาวะเป็นหมัน

อัตราการป่วย และอัตราการตาย

- อัตราการป่วย: อาจมากถึง 100 %

- อัตราการตาย: อยู่ระหว่าง 0-50% ซึ่งการตายมักเกิดจากการที่สัตว์ไม่สามารถกินอาหาร  
กล้ำมเนื้ออ่อนแรง และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้

- BTV สายพันธุ์ของอเมริกาจะก่อให้เกิดอัตราการป่วยน้อยกว่าสายพันธุ์ของแอฟริกา

## 2. ในโค (แบบไม่แสดงอาการ หรือแสดงอาการป่วยไม่ชัดเจน, In apparent form)

อาการทางคลินิก

1. ไม่แสดงอาการที่เด่นชัด พบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเม็ดเลือดขาว และอาจพบไข้ขึ้นๆ ลงๆ

2. สัตว์ที่เคยป่วยหรือได้รับเชื้อ BTV จะแสดงอาการทางคลินิก 10 วันหลังจากที่ได้รับ BTV อีก  
ครั้งในระยะเวลา 10-20 วัน

3. อาการที่อาจพบได้ คือ ภาวะเลือดออกจนถึงอาการเป็นหนองที่บริเวณเนื้อเยื่อที่ช่องปาก ขน  
ของสัตว์หยาบและ เกะก้านเป็นก้อน

4. อาจจะเป็นแผลและ มีการอักเสบของกีบ



ภาพที่ 14.4 ภาวะเลือดออกจนถึงอาการเป็นหนองที่บริเวณเนื้อเยื่อที่ช่องปาก ขนของสัตว์หยาบ และ  
เกะก้านเป็นก้อน



ภาพที่ 14. 5 การอักเสบของกีบ บริเวณไวกีบ Coronary band

อาการแทรกซ้อน โคมีอาการกีบเน่าหลังจากที่มีการป่วย เนื่องจากพบการแตกบริเวณกีบ ปอดอักเสบ อัตราการป่วยและอัตราการตาย อัตราการป่วย น้อยกว่า 5% ผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากผลผลิตที่ลดลง การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ในสัตว์มีชีวิต : เก็บตัวอย่างเลือดในสารเฮปาริน

ในสัตว์ที่ตายแล้ว : เก็บตัวอย่างของม้าม ตับ ไชกระดูก และต่อมน้ำเหลือง

ลูกที่แท้ง หรือสัตว์ที่ติดเชื้อมาแต่กำเนิด ให้เก็บตัวอย่างของ Precolostrum serum และซากที่แท้ง เก็บตัวอย่างที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส และไม่แช่แข็ง

การตรวจทางซีรัมวิทยา : Paired sample sera

#### การรักษา

ไม่มีการรักษาที่จำเพาะเจาะจงของโรคบลูทังก์ แต่มีการรักษาตามอาการ

#### การป้องกัน

มีการควบคุมและป้องกันพื้นที่ปลอดจากโรคบลูทังก์ โดยการควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์เข้า ออก พื้นที่ และสัตว์นาเข้า นอกจากนี้ยังต้องควบคุมพาหะนำโรคที่สามารถเข้ามาในพื้นที่พร้อมกับการขนส่งอีกด้วย ควรมีการเฝ้าระวังทางซีรัมวิทยาเพื่อให้ทราบถึงประชากรหรือจำนวนสัตว์ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรค และป่วยเป็นโรคบลูทังก์

#### การควบคุม

ลดปริมาณพาหะที่จะนำโรคมานสู่สัตว์ โดยลดแหล่งที่อยู่ของพาหะนำโรคหรือใช้ยาฆ่าตัวอ่อน ในช่วงที่มีพาหะ *Culicoides spp.* เป็นจำนวนมาก (peak vector time) หลีกเลี้ยงการเลี้ยงสัตว์ กลางแจ้ง ควรเลี้ยงภายในคอก เพื่อลดโอกาสที่พาหะนำโรคจะไปสัมผัสกับตัวสัตว์

#### การใช้วัคซีน

Modified live virus vaccine ทั้งนี้วัคซีนที่จะใช้จะต้องเป็นซีโรไทป์เดียวกันที่ระบาดอยู่ในพื้นที่

### 10. โรคมะลิออยโดซิส (Meliodosis) หรือโรคมงคล่อเทียม

โรค Meliodosis หรือเรียกว่าโรคมงคล่อเทียม เนื่องจากมีอาการคล้ายโรคมงคล่อพิษ (glanders) ที่เกิดจากเชื้อในกลุ่มเดียวกัน สาเหตุเกิดจากเชื้อ *Pseudomonas pseudomallei* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิด Bacillus ติดสีแกรมลบและเชื้อมีการสร้าง end toxin เชื้อชนิดนี้มักพบในดินและน้ำ



โดยเฉพาะดินที่มีลักษณะชื้นแฉะ มีน้ำท่วมขังคล้ายหนองบึง หรือบริเวณแปลงนา เชื่อสามารถอยู่ได้นาน ในน้ำดินและอุจจาระ ได้อย่างน้อย 1 เดือน

### การติดต่อของโรค

1. ในคน สามารถติดต่อได้ทางผิวหนังและการหายใจ ปกติโรคนี้นับไม่บ่อยในคนและไม่ค่อยมีอาการรุนแรงถึงตาย

2. ในสัตว์ เชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยการกิน ทางบาดแผล และการหายใจทำให้เกิดโรคในสัตว์ได้หลายชนิด เช่น โค สุกร แพะ แกะ ม้า สุนัข แมว สัตว์ฟันแทะและสัตว์ป่าหลายชนิด การเกิดโรคในสัตว์มีทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง มักจะทำให้สัตว์ตายและไม่ค่อยตอบสนองต่อการรักษา

### อาการของโรค

1. อาการในคน อาจพบอาการ septicotaxemia โดยเริ่มแรกมีอาการหนาวสั่น มีไข้ กระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบรุนแรง ผู้ป่วยอาจตายได้ใน 2-4 วัน หรือมีอาการแบบ sub acute โดยจะพบอาการทางผิวหนัง โลหิตเป็นพิษและปอดบวม (pneumonia) ส่วนแบบเรื้อรังจะพบเป็นฝี (abscess) ตามต่อมต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ยังอาจพบแบบไม่แสดงอาการแต่อาจตรวจพบแอนติบอดีในเลือด โรค Melioidosis มีอาการคล้ายกับโรคติดเชื้ออื่นๆ ทำให้วินิจฉัยแยกจากอาการได้ยาก ต้องยืนยันด้วยการตรวจหาเชื้อ *P. pseudomallei*

2. อาการในสัตว์ จะพบทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยแบบเฉียบพลันจะพบอาการไข้ อาการทางระบบทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง จะพบลักษณะของฝี (abscess) ที่ อัณฑะ (testes) และใน ส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย รวมทั้งมีอาการทางประสาทร่วม

### 11. โรคปอดบวม

โรคนี้อาจเกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่ง เป็นได้กับแพะทุกอายุ พบได้ทั่วไปโดยเฉพาะแพะที่อ่อนแอและไม่เคยถ่ายพยาธิ พบภาวะโรคนี้น้อยๆ ในฤดูฝนเชื้อติดต่อได้รวดเร็ว โดยการกินเชื้อที่มีอยู่ในน้ำ อาหาร หายใจ เชื้อในอากาศ การอยู่รวมฝูงกับแพะป่วยด้วยโรคนี้อาการของแพะที่ป่วย ได้แก่ มีไข้ จมูกแห้งมีน้ำมูก หอบ หายใจเสียงดัง ไอ ถ้าเป็นเรื้อรังแพะจะ แคระแกรน อ่อนแอ แพะป่วยจะตายถึง 60-90 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะแพะที่มีพยาธิมาก และลูกแพะหลังหย่านมใหม่จะตายมากที่สุด

### การรักษา

โดยฉีดยาปฏิชีวนะ เช่น เพนนิซิลลิน ออกซิเตตราซัยคลิน คลอแรมเฟนิคอล อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นเวลาอย่างหนึ่งเป็นเวลา 3-5 วันต่อกัน ทั้งนี้ทั้งนั้นควรปรึกษา สัตว์แพทย์ในการรักษา โรคนี้อาจป้องกันได้โดยจัดการโรงเรือนให้ สะอาด พื้นคอกแห้ง อย่าให้ฝนสาดหรือลมโกรกแพะ และควรยกพื้นโรงเรือนประมาณ 1-1.5 เมตร แพะป่วยให้แยกขังไว้ในคอกสัตว์ป่วยต่างหาก จนกว่าจะหายดีแล้วจึงค่อยนำเข้าร่วมฝูงเดิมใหม่ นอกจากนี้ควรถ่ายพยาธิ แพะ เป็นประจำตามโปรแกรมทุกๆ 4-6 สัปดาห์ เพื่อให้แพะ แข็งแรงและควร ดูแลแพะหลังหย่านมเป็นพิเศษด้วยการเสริมอาหารที่มีคุณภาพดี

**ปอดบวม** หมายถึง การอักเสบของเนื้อปอด ซึ่งรวมทั้งหลอดลม และถุงลมทำให้มีของเหลวเกิดขึ้นใน ถุงลม (Alveoli) โรคนี้อาจเป็นโรคแทรกซ้อน และมักเป็นสาเหตุที่สำคัญของการป่วยและการตายของสัตว์ที่เป็นโรคติดเชื้อ ต่างๆ ส่วนมากเกิดจากเชื้อโรคเข้าปอด โดยทางเดินหายใจ เช่น สูดดมตัวเชื้อโรคหรือสปอร์ของเชื้อเข้าไปหรือเข้าทางกระแสโลหิต เช่น ในภาวะที่มีการติดเชื้อ หรือโลหิตเป็นพิษ (septicemia) เป็นต้น ปอดบวม มักเป็นกับสัตว์ที่ไม่แข็งแรง หรือมีภูมิคุ้มกันโรคต่ำ โรคนี้อาจเกิดกับโค

ได้ทุกอายุ และเกิดได้ตลอดทั้งปี พบมากและเป็นอันตรายในลูกโคแรกเกิดถึง 3 เดือน รองลงมาได้แก่ โครุ่น

#### สาเหตุ

ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เช่น ฮีโมฟิลัส ซอมนัส (*Hemophilus somnus*) ไมโคพลาสมา (*Mycoplasma spp.*) โครีนีแบคทีเรียม ไพโอจีเนส (*Corynebacterium pyogenes*) พาสเจอเรลลา (*Pasteurella spp.*) ซัลโมเนลลา (*Salmonella spp.*) อี. คอลิ (*E. coli*) เป็นต้น ซึ่งทำให้เกิดโรคโดยตรง หรือเข้าไปเป็นโรคแทรกซ้อนของโรคอื่น ที่พบบ่อยคือ โรคทางเดินระบบหายใจ ได้แก่ พาสเจอเรลโลซิส, ไวรอล อินเทอสติเชียลนิวมอเนีย, อินเฟกเชียส โบวาย โรโนทราเคอइटิส และ ไมโคติค นิวมอเนีย (Pasteurellosis, Viral interstitial pneumonia, Infectious bovine rhinotracheitis และ Mycotic pneumonia) เป็นต้น โรคติดเชื้อระบบอื่น ได้แก่ โรคท้องร่วงในลูกโค สะดืออักเสบ ข้ออักเสบ และ โบวาย ไวรอล ไดอะเรีย (Bovine viral diarrhea) เป็นต้น สาเหตุรองลงมา ได้แก่ เชื้อไวรัส เชื้อรา และพยาธิ

**การเกิดโรคปอดบวม** มักจะมีสาเหตุโน้มนำได้หลายอย่าง ที่สำคัญ ได้แก่

1. โรงเรือนไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น คอกสกปรก ชื้นแฉะ อากาศถ่ายเทไม่สะดวก มีฝุ่นละอองมาก โคอยู่ร่วมกันอย่างแออัด เป็นต้น
2. โครุ่นร่างกายอ่อนแอ เนื่องจากขาดอาหาร ได้แก่ ให้อาหารและน้ำไม่เพียงพอ อาหารไม่เหมาะสม หรือไม่มีคุณภาพ เช่น มีเชื้อราปนเปื้อน มีโปรตีนมากเกินไป หรือขาดวิตามิน เอ เป็นต้น
3. ลูกโคได้รับนม น้ำเหลืองไม่พอ
4. มีพยาธิในปอดและในลำไส้มาก
5. สำลักน้ำ หรือน้ำนม เศษอาหาร หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ เข้าหลอดลมและปอด
6. สูดดม หรือกินสารเคมี
7. เกิดจากความเครียดต่างๆ เช่น การขนส่งเคลื่อนย้าย การเปลี่ยนที่อยู่ การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ มีฝนตกชุก อากาศร้อน หรือหนาวเย็นเกินไป เป็นต้น
8. สาเหตุอื่นๆ เช่น ภาวะภูมิแพ้ต่างๆ หรือมีวัตถุแปลกปลอมทางทะเลลมนั่งอกเข้าสู่ปอด

#### อาการ

อาการส่วนใหญ่ที่พบ คือ ซึม มีไข้ (103-107°F) เบื่ออาหาร น้ำมูกไหล ไอ หายใจเร็วและถี่ มีอาการหอบ หรือหายใจลำบาก หายใจมีเสียงดัง กระวนกระวาย จมูกแห้ง น้ำลายไหล น้ำตาไหล ฟังบริเวณปอดจะได้ยินเสียงหายใจและเสียงปอดที่ผิดปกติ บางครั้งพบมีน้ำมูกใสในระยะแรกต่อมาจะข้นเหนียว บางทีมีกลิ่นเหม็น ในลูกโคอาจมีอาการขาดน้ำ โดยสังเกตเห็นได้จาก ขนหยาบกระด้างและแห้ง เบ้าตาลึกและอาจมีอาการท้องอืด หรือท้องเสียร่วมด้วย อาการของโรคจะรุนแรงมากขึ้นเมื่อเกิดจากเชื้อแบคทีเรียร่วมกับเชื้อไวรัส

ลูกโคหรือโคที่ไม่แข็งแรงอาจตายภายใน 3-7 วัน หลังแสดงอาการ ส่วนโคที่กำลังให้นม น้ำนมจะลดลงและโคที่กำลังท้องจะทำให้แห้ง ซึ่งมักจะพบในรายปอดบวมเนื่องจากเชื้อรา โครุ่นที่เป็นแบบเรื้อรัง จะมีอาการทรุดโทรม เบื่ออาหาร ผอมลงเรื่อยๆ ร่างกายมีอุณหภูมิปกติหรือสูงขึ้นเล็กน้อย อาจมีอาการหอบ และไอร่วมด้วย จะเป็นอยู่นาน

#### การรักษา

รักษาตามสาเหตุและอาการ ควรเริ่มรักษาตั้งแต่เริ่มแสดงอาการ โดยแยกโคป่วยออกจากฝูงไปเลี้ยงในที่อบอุ่นและสะอาด มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก แล้วให้ยาปฏิชีวนะ เช่น เพนิซิลลิน กานามัยซิน เตตราไซคลิน เทอราามัยซิน (Penicillin, Kanamycin, Tetracycline Terramycin) หรือยาากลุ่มซัลฟา (Sulfonamide) ได้แก่ ไทโลซิน (Tylosin) เป็นต้น

ในรายที่ร่างกายทรุดโทรม อ่อนเพลีย หรือไม่กินอาหาร ควรให้ยาบำรุงและอิเล็กโทรไลต์ (electrolyte) ควบด้วย บางครั้งอาจให้พวก คอติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) หรือแอนติฮิสตามีน (Antihistamine) ร่วมด้วย

#### การควบคุมและป้องกัน

1. ควรเอาใจใส่ดูแลโคอย่างใกล้ชิดเพื่อสังเกตอาการผิดปกติจะได้ให้การรักษา ควบคุมและป้องกันโรคได้ทันที่

2. รักษาความสะอาดโรงเรือน และสิ่งแวดล้อมรอบๆ โรงเรือนให้สะอาดอยู่เสมอ

3. รักษาสุขภาพของโคให้แข็งแรง โดยให้อาหารที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ มีคุณภาพดีไม่มีเชื้อโรคปนเปื้อน เป็นต้น

4. ให้ลูกโคกินนมแม่เหลือง (Colostrums) ทันทีหลังคลอด

5. ให้ยาถ่ายพยาธิอย่างสม่ำเสมอ

6. ลดภาวะความเครียดของโค เช่น ไม่ให้โคอยู่รวมกันหนาแน่นเกินไป แยกเลี้ยงโคที่มีอายุต่างกัน โรงเรือนควรมีที่บังแดด บังลมและฝน และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

7. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

8. ควรจัดการฟาร์มและการสุขาภิบาลอื่นๆ ให้ดี เพื่อทำให้โคมีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง

#### การเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ

เก็บน้ำเมือกหรือน้ำมูก เสมหะ ชิ้นส่วนของปอดที่สดและมีวิการ น้ำในเยื่อหุ้มปอดและ Meditational lymph node ใส่ในภาชนะที่สะอาด และปราศจากเชื้อโรค ใส่ในกระติกที่มีน้ำแข็งส่งห้องปฏิบัติการ กรณีที่สงสัยจะเกิดจากสารพิษ ให้เก็บสิ่งที่อยู่ในกระเพาะอาหารและอาหารสัตว์ส่งตรวจ

## 12. โรควัณโรค Tuberculosis

เป็นโรคติดต่อเรื้อรัง สามารถติดต่อระหว่างสัตว์และคนได้ เชื้อโรคนี้นี้ มีความทนทานสามารถอยู่ในซากสัตว์ได้หลายสัปดาห์ และอยู่ในน้ำนมดิบได้ประมาณ 10 วัน

#### สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไมโคแบคทีเรียม โบวิส (*Mycobacterium bovis*) การติดต่อเกิดจากการหายใจ การกิน การสัมผัส และการผสมพันธุ์

#### อาการ

อาการจะขึ้นกับวัยวะที่เป็น เช่นวัณโรคที่ปอด สัตว์จะไอในตอนกลางคืนหรือเมื่อทำงานหนัก วัณโรคที่ลำไส้จะมีการท้องเสียร่วมด้วย วัณโรคที่ลูกอ้วนจะลูกอ้วนจะบวมโต วัณโรคที่เต้านมเต้านมจะอักเสบ วัณโรคที่สมองจะพบว่าสัตว์มีอาการทางประสาท

#### การรักษา

ไม่แนะนำให้รักษา

#### การป้องกัน

1. ควรติดต่อสัตวแพทย์ในท้องถิ่นให้ทำการทดสอบโค ด้วยวิธีการทดสอบทางผิวหนังอย่างสม่ำเสมอ ปีละ 1 ครั้ง
2. ถ้าพบว่าสัตว์ในฝูงเป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรค ควรแยกออกจากฝูงและทำลาย
3. ฟาร์มที่เคยมีประวัติการเป็นโรค หรือยังคงมีโรคนี้อยู่ต้องมีการตรวจโรคอย่างสม่ำเสมอ
4. ตรวจโรคก่อนนำสัตว์เข้า-ออกจากฟาร์ม

### รอยโรค

อวัยวะที่เป็นโรคจะพบตุ่มเป็นก้อนสีเทาเข้มๆ ตรงกลางจะเป็นหนองสีเหลืองหรือมีหินปูนแทรกขึ้นกับระยะเวลาที่เป็นโรค ตุ่มนี้มักพบตามอวัยวะหรือต่อมน้ำเหลืองในช่องอก

### การเก็บตัวอย่าง

1. แยกเชื้อแบคทีเรีย : เก็บต่อมน้ำเหลืองบริเวณส่วนหัว ออก และช่องท้อง แชนเย็น/แช่แข็ง
2. ตรวจทางจุลพยาธิวิทยา : เก็บวิธีการแช่น้ำยาฟอร์มาลินบัพเฟอร์ 10 %

## 13. โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)

โรคพิษสุนัขบ้า (โรคกลัวน้ำ, โรคหมาว้อ) เป็นโรคติดต่อของระบบประสาทส่วนกลางที่มีอันตรายร้ายแรงถึงชีวิต พบในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน พาหะนำโรคที่สำคัญคือ สุนัข และแมว ส่วนในต่างประเทศมักเกิดจากสัตว์ป่ากินเนื้อต่างๆ เช่น สุนัขจิ้งจอก สุนัขป่า แรคคูน สกังก์และสำหรับในแถบประเทศละตินอเมริกานั้น ยังพบพาหะที่สำคัญคือค้างคาวคูดเลือด

### สาเหตุ

เกิดจากเรบีส์ไวรัส (Rabies virus) การติดต่อที่สำคัญคือการถูกสัตว์ที่มีเชื้อกัดหรือกัดพิษสุนัขบ้าจะผ่านจากน้ำลายเข้าสู่บาดแผลและผ่านเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลาย ไช้เส้นหลังและเข้าสู่สมอง มีการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสในสมองและปล่อยเชื้อกลับสู่ระบบขับถ่ายต่างๆ เช่น ต่อมน้ำลาย น้ำปัสสาวะ น้ำตา ตามแขนงประสาทต่างๆ จากนั้นสัตว์จึงแสดงอาการป่วย นอกจากนี้เชื้ออาจติดต่อการกินได้หากมีบาดแผลภายในช่องปากและหลอดอาหาร

### อาการ

โคที่ได้รับเชื้อจะแสดงอาการภายใน 14-90 วัน หรืออาจนานกว่านี้ โดยเฉลี่ยประมาณ 21 วัน อาการของโคแต่ละตัวจะแตกต่างกัน โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ แบบดุร้าย และแบบซึม

**แบบดุร้าย** โคจะแสดงอาการเบื่ออาหาร นิสัยเปลี่ยนไป บางรายชอบกินดิน หิน ตื่นเต้น ร้องหาว ดุร้าย วิ่งชนคน หรือสิ่งกีดขวาง กลืนลำบาก (ทำให้เรียกว่าโรคกลัวน้ำ) มีน้ำลายไหลมาก ไวต่อแสงและเสียง เมื่อโรคดำเนินต่อไปถึงขั้นสมองอักเสบ สัตว์จะแสดงอาการอัมพาต ล้มลงนอน ชักและตายในที่สุดซึ่งอยู่ในราว 2-7 วันนับแต่เริ่มแสดงอาการ

**แบบซึม** โคจะแสดงอาการในระยะตื่นตื้นสั้นมากจนสังเกตเห็น อาการจะเข้าสู่ระยะอัมพาตอย่างรวดเร็ว ซึม มีน้ำลายไหลมาก กล้ามเนื้อขาไม่สัมพันธ์กัน ล้มลงนอน ชักหายใจไม่ออกและตายในที่สุด อาการที่พบได้ในโคที่เป็นโรคนี้คือ ขนลุก กล้ามเนื้อสั่น กระตุก เช่น ที่ใบหน้า ใบหูบิด เคี้ยวฟัน หางบิดไปด้านข้าง มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อลำคอทำให้กลืนลำบาก ไอ ร้องเสียงแหบต่ำ บางรายมีอาการคล้ายเป็นสัด ถ่ายเหลว ซึ่งมักพบในช่วงแรกจากนั้นจะถ่ายลำบากและท้องอืด

### การรักษา

มีการทดลองใช้แอนติเรปัสซีรั่มฉีดให้แก่โคหลังถูกกัดซึ่งให้ผลค่อนข้างดีแต่มีราคาแพงและหายาก นอกจากนี้มีความพยายามนำวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดเชื้อตายที่ใช้ในสัตว์เลี้ยงมาฉีดให้แก่โคหลังถูกกัดด้วยขนาดและวิธีต่างๆ กันเช่น

- ฉีดเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 1 ซี.ซี. จำนวน 4 ครั้ง ทุก 2 วัน เช่นเดียวกับในสุนัข
  - ฉีดเข้าใต้ผิวหนังจำนวน 4 ครั้ง ทุก 3 วัน ในขนาด 2, 1, 1, 1 ซี.ซี. ตามลำดับ
- อย่างไรก็ตามพบว่าผลการรักษายังไม่แน่นอน

### การป้องกัน

การป้องกันที่ดีที่สุดคือระงับอย่าให้ถูกสุนัขหรือแมวกัด เพราะการติดเชื้อมาจากน้ำลายสัตว์ที่เป็นบ้าเป็นส่วนใหญ่ ในกรณีที่โคได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไว้ก่อนแล้วและถูกสุนัขบ้ากัดในภายหลัง ให้รีบฉีดวัคซีนซ้ำทันทีและสังเกตอาการนาน 90 วัน หากโคไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อนและถูกสุนัขบ้ากัด ควรทำลายโคทันทีแต่ถ้าไม่ทำลายต้องสังเกตอาการนาน 180 วัน

สำหรับซากโคที่ทำลายนั้นจะนำมาบริโภคน้ำได้หรือไม่ให้พิจารณา ดังนี้ ถ้าโคนั้น ถูกสุนัขบ้ากัดไม่เกิน 7 วัน สามารถนำเนื้อส่วนอื่นๆ มาบริโภคน้ำได้ยกเว้นบริเวณที่ถูกกัดให้ตัดทำลาย เนื้อโคหรือน้ำนมโคที่จะนำมาบริโภคน้ำจะต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อนเสียก่อน

### การเก็บตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ตรวจคือสมอง ถ้าเป็นสัตว์เล็กเช่นสุนัข แมว การส่งตัวอย่างอาจส่งเฉพาะหัว หรือส่งทั้งซากก็ได้ แต่ถ้าเป็นสัตว์ใหญ่เช่น โค กระบือ ต้องตัดหัวหรือสมองสัตว์ส่ง ซึ่งต้องทำอย่างระมัดระวัง ไม่ควรใช้วิธีทุบโดยตรงที่กะโหลก เพราะอาจทำให้สมองและ ทำให้การหาสมองส่วน แอมมอนฮอน (Ammon's horn) ซึ่งเป็นส่วนที่ตรวจหาเชื้อทำได้ยากให้ตัดเฉพาะส่วนหัวชิดท้ายทอย (ระหว่างกะโหลกศีรษะและกระดูกคอ) โดย

- ผู้ตัดต้องไม่มีบาดแผลที่มือ
  - ใช้มีดคมๆ หรือใบมีดโกนใหม่ๆ
  - สวมถุงมือยางที่ป้องกันน้ำได้ ถ้าไม่มีถุงมือยางอาจใช้ถุงพลาสติกใส่สองชั้น ถ้าถุงมือขาดหรือถุงพลาสติกขาดระหว่างตัดหัว ให้ล้างมือด้วยน้ำสะอาดและ สบู่หลายๆ ครั้ง
  - มีดหรืออุปกรณ์ที่ต้องการเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไป ให้ทำลายเชื้อโดยต้มในน้ำเดือดนานไม่น้อยกว่า 10 นาที
  - ซากสัตว์ ถุงมือ หรือถุงพลาสติกให้ทำลาย โดยวิธีเผา หรือฝังลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร นำหัวสัตว์ใส่ถุงพลาสติกหนาหลายๆ ชั้น รวบปากถุงปิดพับแล้วรัดยางให้แน่น ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์หนาๆ และใส่ถุงพลาสติกรวบปากถุงปิดพับแล้วรัดยางให้แน่น ใส่ภาชนะมีฝาปิด ใส่น้ำแข็งรอกันประมาณ 1/4 ของภาชนะ นำห่อตัวสัตว์ หรือหัวสัตว์ใส่ลงไป เทน้ำแข็งกลับทับให้เต็มพอที่จะปิดฝาภาชนะได้อย่างมิดชิดและแน่น ห้ามแช่ในฟอร์มาลิน เพราะถ้าน้ำยาเข้าสมองจะทำให้เนื้อสมองแข็ง ไม่สามารถนำมาตรวจได้
- รับนำส่งห้องปฏิบัติการที่ใกล้ที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง

## 2.โรคในระบบทางเดินอาหาร

### 1.โรคท้องอืด

**โรคท้องอืด** คือการที่มีแก๊สเป็นจำนวนมากเกิดขึ้นในกระเพาะหมัก เนื่องจากการหมักของอาหารแก๊สนี้อาจแยกตัวหรือปนกับอาหารในกระเพาะก็ได้ จัดเป็นโรคที่ต้องรีบแก้ไขโดยด่วน ควรตามสัตวแพทย์ทันที

## สาเหตุ

1. กินอาหารหยาบที่มีพืชพวกถั่วมาก หรือหญ้าอ่อนตอนต้นฤดูฝนเข้าไปมาก
2. มีวัตถุแปลกปลอมเข้าไปขัดขวางการเรอ เช่น กิन्नรก กิन्नชดเชือก ฯลฯ
3. มีเนื้องอกที่หลอดอาหาร
4. ในลูกโค กินอาหารหยาบมากเกินไป กินนมบูดเน่าหรือไม่ย่อย
5. โคที่นอนผิดท่า คือ นอนตะแคงนานๆ

## อาการ

บริเวณกระเพาะใหญ่ คือ สวาบซ้ายจะขยายใหญ่มากอย่างกะทันหัน อาจเกิดภายใน 15 นาที หลังการกินอาหาร ไม่มีการบีบตัวของกระเพาะ เคาะฟังดูรู้สึกว่ามีอากาศอยู่ในกระเพาะมาก โคจะกระวนกระวายมาก ลงนอนและลุกขึ้นสลับกันบ่อยๆ ถ้าเป็นมากๆ โคจะหายใจลำบาก คือ หายใจทางปากและถี่เร็วอาจตายอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในลูกโค ถ้าแก้ไขไม่ทัน เนื่องจากหายใจไม่ออก

## การแก้ไข

ขณะที่รอสัตวแพทย์มาทำ การรักษาเจ้าของสามารถแก้ไขได้เองก่อนดังนี้ :

1. ถ้าโคล้มลงนอนตะแคง ให้พยายามไล่ให้ยืน หรือพลิกตัวให้อยู่ในท่านอนหมอบบนหน้าอก
2. กรอกยาขับลม เช่น ยาราดุน้ำแดง, คาร์มินेटีฟ โดยให้ตั้งแต่ 10 ซีซี. ถึง 1 ขวด

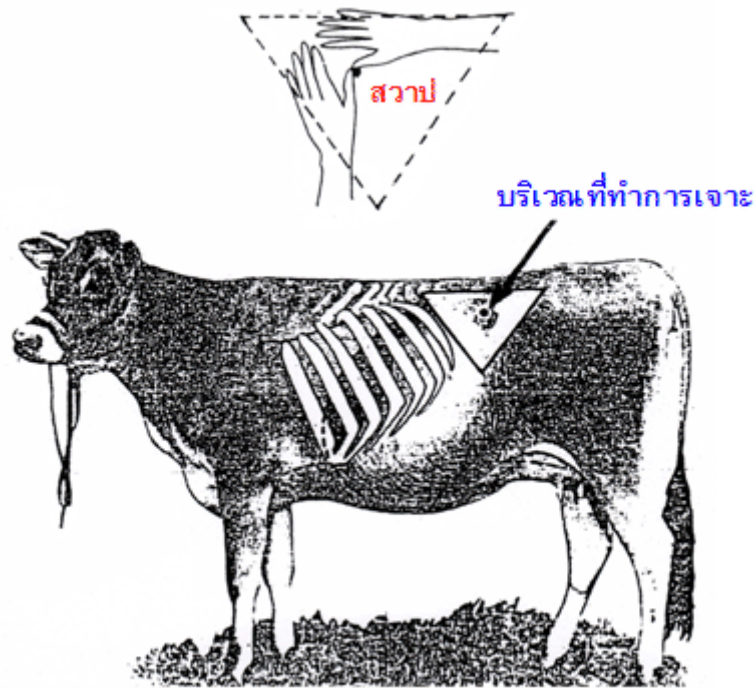
ขึ้นกับขนาดของวัว หรืออาจใช้น้ำมันพืชประมาณ 1 ลิตร กรอกแทนก็ได้ระวังอย่าให้สัตว์สำลักในกรณีลูกโคที่สัตว์ทำ ท่าจะหายใจไม่ออกตายเดี๋ยวนั้น โดยเฉพาะในลูกโคให้ใช้เข็มสะอาดขนาดใหญ่ (เบอร์ 18 หรือ 16 ยาว 1.5 นิ้ว) หรือมีดปลายแหลมเล็กๆ แทงตรงสวาบซ้ายใกล้ๆ ซีโครงซี่สุดท้าย เพื่อปล่อยแก๊สระบายออกมา อย่าลืมทาบริเวณที่แทงด้วยทิงเจอร์ ก่อนและหลังการเจาะ

การแก้ไขสภาพท้องอืดนี้ ในบางกรณีสัตวแพทย์อาจตัดสินใจเปิดกระเพาะเพื่อแก้ไขสาเหตุ เช่น ท้องอืดจากการกินวัตถุแปลกปลอม ซึ่งทำให้ท้องอืดแบบมีแก๊สอยู่กับอาหาร เป็นต้น

## วิธีการเจาะท้องเมื่อเกิดท้องอืด

ในกรณีที่เกิดท้องอืดขยายใหญ่ขึ้นอย่างมาก และรวดเร็วจนแสดงอาการหายใจไม่ออก ล้มตัวลงนอน นัยน์ตาเหลือก ยืดคอ อ้าปากพยายามหายใจ จำเป็นต้องรีบเจาะท้องให้แก๊สออกอย่างรวดเร็ว มิฉะนั้นโคจะตาย วิธีการเจาะทำได้ดังนี้

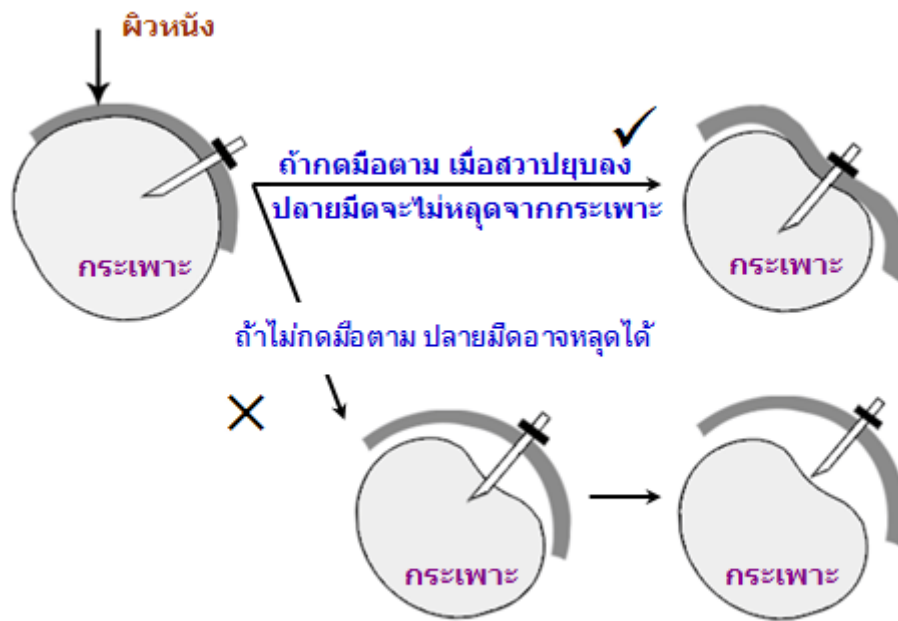
1. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับเจาะ โดยเลือกขนาดให้เหมาะกับตัวโค หากเป็นลูกโคเล็กควรใช้เข็มฉีดยาขนาดเล็ก เช่น เข็มเบอร์ 16, 18 ยาว 1 ½ นิ้ว ถ้าเป็นโคใหญ่อาจใช้มีดปลายแหลมอันเล็กๆ ยาวพอประมาณคือ 5-6 นิ้ว หรือมีดกรีดเป็นปากฉลาม, ใบมีดโกน, ทิงเจอร์ไอโอดีน
2. ตำแหน่งที่จะทำการเจาะคือที่สวาบซ้าย ตรงบริเวณกึ่งกลางค่อนมาด้านหน้าเล็กน้อย วิธีการหาตำแหน่งที่เจาะต่างๆ โดยใช้มือซ้ายทาบกับขอบซี่โครงซี่สุดท้ายมือขวาทาบกับแนวกระดูกสันหลังนิ้วหัวแม่มือ 2 ข้างเจอกันที่ใดที่นั่นคือ ตำแหน่งที่เจาะ หากเป็นโคเล็กให้ใช้การกะเอาด้วยสายตา



ภาพที่ 14.6 แสดงตำแหน่งของสวาปและตำแหน่งที่เจาะ

[http://www.pornchaiinter.com/CM\\_11109.html](http://www.pornchaiinter.com/CM_11109.html)

3. เมื่อกำหนดตำแหน่งที่เจาะได้แล้ว ให้โกนขนออกเป็นบริเวณกว้างขนาดประมาณ 1 นิ้ว x 1 นิ้ว แล้วใช้ทิงเจอร์เซ็ดให้สะอาดหลายๆครั้ง
4. แทะเข็ม หรือมีดผ่านผิวหนังก่อนชั้นหนึ่ง จากนั้นขยับให้เข็ม หรือมีดเคลื่อนที่ไปข้างหน้าเล็กน้อย แล้วจึงแทงผ่านกล้ามเนื้อจนทะลุเข้าไปในกระเพาะหมักที่มีก๊าซอยู่เต็ม (สาเหตุที่ต้องเลื่อนที่เจาะไปข้างหน้าก็เพื่อเวลาดึงออกรูที่ผิวหนังจะได้ไม่ตรงกับรูที่เจาะเข้าไปในกระเพาะซึ่งเป็นวิธีป้องกันการเกิดช่องท้องอักเสบ)



ภาพที่ 14.7 แสดงการเจาะสวาปที่ถูกต้องวิธี

5. หากใช้มดแทงเข้าไปแล้วให้บิดมดทำให้เกิดรู เพื่อให้ก๊าซผ่านออกได้สะดวก พยายามกดเข็มหรือมดให้ชิดผิวหนังตลอดเวลาที่ก๊าซพุ่งออกมา แม้สวาปจะยุบลงก็ให้กดมือตามลงไป เพราะถ้าไม่กดมือตามจะทำให้ปลายเข็มหรือมดหลุดจากกระเพาะได้ ซึ่งจะทำให้น้ำ และเศษอาหารในกระเพาะ ซึ่งติดที่ปลายมดหรือเข็มมีโอกาสออกมาเปื้อนในช่องท้องได้ หากใช้เข็มเจาะถ้ามีเศษอาหารมาอุดตันในเข็มขณะเจาะให้ใช้ลวด หรือก้านไม้เล็กๆ แหย่รูเข็มบ่อยๆ

6. เมื่อสวาปยุบลงเท่าปกติแล้วจึงดึงเข็มหรือมดออกโดยเร็ว ทาทิงเจอร์ที่แผลทุกวันจนกว่าแผลจะหาย

## 2. โรคกระเพาะแท้เคลื่อน

กระเพาะแท้อาจเกิดการเคลื่อนไปทางซ้ายหรือขวา ทำให้เกิดการบิดตัวของกระเพาะ และไม่สามารถทำงานได้

### สาเหตุ

1. ภายหลังการคลอดลูก
2. ให้กินอาหารจำพวกเมล็ดข้าว ธัญพืช อาหารข้นมากเกินไป
3. ออกกำลังกาย หรือเคลื่อนไหวนาน
4. กินเศษดินเข้าไปมากเกินไป

### อาการ

1. หากกระเพาะแท้เคลื่อนไปทางซ้าย โคจะเบื่ออาหารและผอมลงเรื่อยๆ ท้องทางสวาปซ้ายนั้นมด อูจจะจะมีน้อยลงจนถึงไม่มี โคมักแสดงอาการขาดน้ำคือตาลึกโป้ ผิวหนังแห้ง
2. หากกระเพาะแท้เคลื่อนไปทางขวา โคมักแสดงอาการปวดท้อง โดยยกเท้าเตะท้องนอนหมอบ ท้องทางสวาปขวากางใหญ่ ไม่กินอาหาร อูจจะอ่อนมีสีดำ ต่อมามีเลือดปน โคจะกินน้ำบ่อยๆ และแสดงอาการขาดน้ำรุนแรง โคจะตายภายใน 2-4 วัน หากไม่ได้รับการรักษา



## การแก้ไข

เจ้าของต้องรีบตามสัตวแพทย์มาทำ การรักษาทันที การรักษาอาจใช้วิธีพลิกวัวให้กลิ้งอย่างรวดเร็ว หรือใช้การผ่าตัดแล้วยึดกระเพาะให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

## ปัญหากระเพาะแท้เคลื่อนที่ผิดตำแหน่ง (Displacement of the abomasums)

ปัญหากระเพาะแท้เคลื่อนที่ผิดตำแหน่ง (Displacement of the abomasums) ในโคนมส่วนใหญ่พบการเคลื่อนที่ผิดตำแหน่งไปทางซ้ายมากกว่าด้านขวา โดยพบอุบัติการณ์การเกิดสูงในแม่โครีดนมในระยะ 2 เดือนหลังคลอด การแก้ไขทางศัลยกรรมให้ผลทางการรักษาดีกว่าการรักษาทางอายุรกรรม (Radostitis, 2000) ในประเทศไทยมีรายงานโรคนี้นี้ในภาคกลางในงานบริการสุขภาพโคนมโรงพยาบาลโคนมองค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย พบว่าการจัดการด้านอาหารที่ไม่เหมาะสมจะทำให้โคมีปัญหาสุขภาพได้โดยเฉพาะโคที่ให้ผลผลิตสูง เช่นโรคน้ำนม คีโตซิส กรดในกระเพาะหมัก และกระเพาะแท้เคลื่อนที่ผิดตำแหน่งซึ่งทุกโรคล้วนนำความสูญเสียให้แก่การผลิตโคนมที่เห็นชัดเจนคือน้ำนมลด ในรายเป็นรุนแรงอาจมีผลทำให้ประสิทธิภาพการสืบพันธุ์ต่ำลงและบางรายต้องคัดออกจากฝูงและมีรายงานว่าโคที่เป็นโรคคีโตซิสมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคกระเพาะแท้เคลื่อนที่ผิดตำแหน่งมากกว่าปัญหาสุขภาพอื่นๆ ในระยะคลอดลูก

อาการของโคนมที่เกิดโรคนี้นี้คือกินอาหารลดลงโดยเฉพาะอาหารข้น ปริมาณน้ำนมลดลง 30 – 50% มี อาการซึมและมีภาวะขาดน้ำร่วมด้วย แต่อุณหภูมิร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจอยู่ในระดับปกติ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าถ้าเกิดกระเพาะแท้เคลื่อนที่ผิดตำแหน่งไปทางซ้าย อาการที่แสดงออกมักไม่รุนแรงซึ่งพบว่า ระยะแรก

จะแสดงอาการคล้ายกับโคที่ป่วยเป็นโรคคีโตซิสเรื้อรังคือ ซึม กินอาหารลดลง น้ำนมลดลงเล็กน้อย ถ่ายเหลวขึ้นการทำงานของกระเพาะหมักลดลงแต่ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะแสดงอาการรุนแรงขึ้นคือหยุดกินอาหารหยุดให้น้ำนม กระเพาะหมักหยุดทำงานหัวใจเต้นเร็วขึ้น (80 –100 ครั้ง/นาที) มักจะแสดงสภาวะขาดน้ำ เคี้ยวฟัน แสดงอาการเจ็บในช่องท้อง ถ่ายอุจจาระเหลวตอนแรกและระยะท้ายแข็งและไม่ถ่ายอุจจาระ ซึ่งอาการที่กล่าวมานี้ มักจะพบในรายรุนแรงเฉียบพลันที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของกระเพาะแท้ไปทางขวา ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าถ้า กระเพาะแท้เคลื่อนไปทางซ้ายจะไม่เกิดอาการบิดหมุนทำให้ยังมีการเคลื่อนตัวของอาหารได้แต่ถ้ากระเพาะแท้เคลื่อนไปทางขวาจะมีโอกาสเกิดการบิดหมุนและปิดกั้นการเคลื่อนตัวของอาหารในทางเดินอาหารทำให้มีอันตราย และมีการถ่ายอุจจาระน้อยหรือไม่ถ่ายเลย ซึ่งถ้าปล่อยไว้เช่นนี้หลายๆ วัน โอกาสที่รอยพับหรือบริเวณที่เกิดการบิดหมุนของกระเพาะแท้จะเกิดการฉีกขาดและทำให้เกิดติดเชื้อในช่องท้องตามมาได้ จะทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการรักษา และนอกจากนี้พบว่าร่างกายสัตว์จะเกิดภาวะขาดน้ำมีภาวะต่างในเลือดการตรวจทางเคมีในเลือดพบว่าระดับคลอไรด์แคลเซียมและโปแตสเซียมลดต่ำกว่าปกติ แต่คาร์บอนสูงขึ้น

ลักษณะที่ของการเกิดกระเพาะแท้เคลื่อน หรือ กระเพาะบิดในโคนม ด้านซ้าย บริเวณช่องท้องจากกลางลำตัวจนถึงซี่โครงซี่สุดท้ายมีการขยายใหญ่เนื่องจากกระเพาะแท้ที่เคลื่อนมาผิดตำแหน่ง



ภาพที่ 14.7 ภาวะแพะแท้อเคื่อน หรือภาวะแพะบิต หรือภาวะแพะพลิก ด้านซ้ายโค้มักจะนอน ร่างกาย แสดงอาการขาดน้ำ (<http://amnuaycowtech.blogspot.com>)

### 3. วัตถุแหลมคมที่มึนกระเพาะ

วัตถุแหลมคมที่มึนกระเพาะ พบได้เสมอๆ ในโคนม

สาเหตุ กินวัตถุแหลมคม เช่น ตะปู หรือ ลวด ที่ปะปนมาในอาหารชั้น

อาการ

**ระยะแรก** วัตถุที่กินเข้าไปจะทิ่มตำ กระเพาะขณะที่บีบตัว ทำให้โคเจ็บปวด ทำให้กินอาหาร ลดลง หรือกินได้ไม่สม่ำเสมอ น้ำนมจะขึ้นๆ ลงๆ ในระยะนี้

**ระยะที่ 2** วัตถุแหลมคมจะแทงทะลุกระเพาะ อาจไปโดนอวัยวะอื่นๆ เช่น ตับ ม้าม หรือทำให้ ช่องท้องอักเสบ โคจะแสดงอาการเจ็บปวดท้องมาก ยกเท้าเตะท้องบ่อยๆ มักมีอาการขนลุก ยืนหลังโก่ง เวลาเดินจะแสดงความเจ็บปวด ทำให้มองดูเดินขาแข็งๆ การกินอาหารและให้น้ำนมลดลงมาก โคจะผอม อย่างรวดเร็ว

**ระยะที่ 3** วัตถุแหลมแทงทะลุกระบังลมไปโดนหัวใจ ทำให้เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ โคจะยืนหัวตก ขาชิด ยืดคอไปข้างหน้า แสดงความเจ็บปวดอย่างมากเมื่อเคลื่อนไหว หรือเมื่อถูกกระแทกบริเวณช่วง หน้าอก อาจมีอาการบวมน้ำที่ใต้คางและหน้าอกให้เห็น สังเกตเห็นเส้นเลือดดำ ใหญ่ที่คอ โปร่งชัดเจนกว่า ปกติ เมื่อถึงระยะนี้มักรักษาไม่หาย เนื่องจากหัวใจทำงานผิดปกติ

การแก้ไข

ต้องรีบแจ้งสัตวแพทย์ทันทีที่สังเกตความผิดปกติตั้งแต่ระยะแรกๆ ซึ่งหลังจากทำ การผ่าตัดเอา วัตถุแหลมคมออกแล้ว จะหายได้อย่างรวดเร็ว

การป้องกัน

1. ในวัวที่ให้น้ำนมดีๆ ควรกรอกแท่งแม่เหล็กลงในกระเพาะไว้ทุกตัวเพื่อจะได้ดูดเอาวัตถุแหลมคมมาติด ถ้าหากสัตว์กินเข้าไปโดยบังเอิญ
2. ควรใช้แท่งแม่เหล็กขนาดใหญ่กว่าในอาหารเข้าทุกครั้งก่อนเทให้วัวกิน
3. รมัถระวังอย่าให้มีเศษลวดและตะปูร่วงหล่นอยู่ในบริเวณคอกวัว

โรคอาหารอัดแน่นในขณะกระเพาะหมัก และกระเพาะไม่ทำงาน

ตามธรรมชาติ โคเป็นสัตว์ 4 กระเพาะ กระเพาะหมัก หรือกระเพาะใหญ่ (ผ้าขี้ริ้ว) เป็นกระเพาะ แรกที่รับอาหารจำนวนมากมาพักไว้ เพื่อรอการเคี้ยวเอื้องและหมักย่อยด้วยเชื้อแบคทีเรียที่มีในกระเพาะ

เป็นจำนวนมาก ความผิดปกติของกระเพาะนี้จึงสำคัญมาก และที่พบบ่อยๆ คือ กระเพาะไม่ทำงาน ทำให้มีอาการอัดแน่น

#### สาเหตุ

1. กินเมล็ดข้าวหรือปลายข้าวเข้าไปเป็นจำนวนมากเกินไป
2. กินอาหารพวกแป้ง เช่น กากเต้าหู้ เข้าไปมากเกินไป
3. กินหญ้าอ่อนในปริมาณมาก
4. กินหญ้า หรืออาหารหยาบมากเกินไป

#### อาการ

มีตั้งแต่เล็กน้อยๆ ถึงรุนแรง

**ระยะแรกๆ** โคจะซึม เบื่ออาหารหยุดเคี้ยวเอื้อง กระเพาะหมักไม่บีบตัวแต่จะขยายใหญ่และแข็งตัว เมื่อกดคลำ ดูทางสวาบซ้าย รู้สึกแน่นเหมือนถุงแป้ง อัตราการหายใจจะเร็วกว่าปกติ

**ระยะรุนแรง** โคจะยกเท้าเตะท้องตัวเอง ซึมมาก หัวตก ไม่อยากเคลื่อนไหว ไม่กินอาหาร ไม่ถ่ายอุจจาระ ร้องคราง ท้องขยายใหญ่มากและตึง หายใจเร็วมากขึ้น โคอาจเดินโซเซและไม่มีแรงลุกขึ้นยืน อาจตายได้ถ้ารักษาไม่ทัน เพราะความเป็นกรดในกระเพาะสูงมาก

#### การแก้ไข

ในระยะแรกๆ เจ้าของอาจช่วยตัวเองโดยการกรอกยาระบาย เช่น มะขามเปียก 2-3 กำมือ หรือดีเกลือสัก 1.4-1.2 กิโลกรัมกับน้ำเยาะๆ ถ้ายังไม่ดีขึ้น ควรรีบตามสัตวแพทย์

### 3.โรคที่พบในระยะตั้งท้องและหลังคลอด

#### 1.ปากมดลูกหรือช่องคลอดทะลัก

ช่องคลอด (มดลูก) ทะลัก คือการที่มดลูกโผล่ออกมาภายนอกร่างกาย โดยมากจะพบในระยะหลังคลอดแม่โคจะเบ่งดันส่วนของปากมดลูก และโพรงปากมดลูก (Vagina) บางส่วนหรือทั้งหมดออกมาทางปากช่องคลอด



ภาพที่ 14.8 แสดงมดลูกทะลัก [www.dld.go.th](http://www.dld.go.th)

#### สาเหตุ

1. มักพบในแม่โคที่มีอายุมากและให้ลูกมาหลายตัวแล้ว ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณปากช่องคลอดหย่อนหรือไม่แข็งแรง
2. แม่โคพอมหรือขาดการออกกำลังกายในระยะก่อนคลอด
3. เกิดจากการขาดแร่ธาตุบางชนิด เช่น แคลเซียม
4. เกิดจากความผิดปกติภายในระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดอาการปวดเบ่ง เช่น ภาวะพาลำไส้อักเสบจากการติดเชื้อพยาธิ โดยเฉพาะพยาธิกลุ่มตัวกลมในภาวะพาลำไส้ (Gastro-intestinal nematode) เช่น พยาธิตัวกลมขนาดเล็กสีแดง (*Mecistocirrus spp.*)
5. รกค้าง

### การแก้ไข

ให้ลดขนาดมดลูกที่บวมน้ำให้เล็กลงโดยใช้น้ำตาลทรายทาบบริเวณมดลูกจากนั้นใช้ยาชา (2% Xylocain) ฉีดเข้าบริเวณช่องไขสันหลังส่วนล่าง (low epidural anesthesia) ประมาณ 5-8 ซี.ซี. ตามขนาดแม่โค จากนั้นใช้มือกำแน่นต้นส่วนของมดลูกที่ไหลออกมาให้คืนกลับเข้าไปในช่องท้อง แล้วสอดยาปฏิชีวนะชนิดเม็ดเข้ามดลูก จากนั้นจึงเย็บปากช่องคลอดไว้ชั่วคราวด้วยไหมละลายขนาดใหญ่ แล้วฉีดฮอร์โมนพอก ออกซีโทซิน (Oxytocin) เพื่อให้มดลูกมีการหดตัว โดยทั่วไปภายใน 1 สัปดาห์จะตัดไหมที่เย็บไว้ได้อย่างไรก็ดีควรหาสาเหตุและทำการแก้ไขสาเหตุ เช่น กรณีแม่โคเป็นโรคพยาธิภายในควรทำการถ่ายพยาธิ จะช่วยลดอาการปวดเบ่งในแม่โคทำให้การรักษามดลูกทะลักได้ผลดียิ่งขึ้น

### การป้องกัน

1. เสริมแร่ธาตุก่อนหรือขณะคลอดให้แม่โคได้เสียกินเป็นประจำ
2. ให้ยาถ่ายพยาธิภายในแก่แม่โคเป็นประจำ
3. ถ้าแม่โคมีอายุมากและเคยเป็นมดลูกทะลักมาก่อน ควรพิจารณาตัดแม่โคออกจากฝูงเพราะอาจเกิดซ้ำได้อีกเมื่อมีการคลอดลูกตัวต่อไป

## 2.มดลูกบิด

พบได้ในโคท้องแก่ใกล้คลอด หรือขณะที่กำลังคลอด โดยมักมีปัญหาคลอดยากแล้วมาตามหมอบไปแก้ไข

### สาเหตุ

เนื่องจากขนาดของมดลูก 2 ข้างไม่เท่ากัน เพราะมีการขยายใหญ่ที่ปีกข้างเดียวขณะตั้งท้อง เป็นสาเหตุชักนำ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งมดลูก ขณะที่แม่โคเคลื่อนไหว เช่น นอนลงหรือลุกขึ้น ทำให้มดลูกบิดได้ นอกจากนี้ความรุนแรงต่างๆ เช่น ลื่นลัม หรือการกลิ้งตัวที่ทำ ให้มดลูกเคลื่อนไหวอย่างรุนแรงในช่องท้องที่ลึกและใหญ่ ก็เป็นสาเหตุให้มดลูกบิดได้เช่นกัน

### อาการ

1. ถ้าบิดเพียงเล็กน้อย จะไม่มีอาการผิดปกติให้เห็น
2. ถ้ามดลูกบิดมากๆ โคนจะแสดงความปวดท้องมาก คือ เตะตะกุกดิน แกว่งหางไปมาไม่เคี้ยวเอื้อง ไม่กินอาหาร ภาวะวกรวาย ถ้าเป็นรุนแรงมากอาจเกิดการแทรกซ้อนอื่นๆ ได้

### การรักษา

ต้องรีบแจ้งหมอให้มาดู เพื่อทำ การรักษาให้ทันท่วงที โดยมากมักใช้วิธีกลิ้งตัวแม่วัวหรือการผ่าตัด

### 3.การคลอดยาก

ปกติโคตั้งท้อง 285 วัน (280-290 วัน) เมื่อถึงกำหนดคลอด เจ้าของจะสังเกตเห็นอาการของแม่วัว แบ่งได้ง่ายๆ เป็น 3 ระยะคือ

**ระยะแรก** เป็นช่วงการเตรียมตัวคลอด ในแม่โคสังเกตเห็นอาหารกระวนกระวาย ส่วนของโคนางมองดูเหมือนยกสูงขึ้น อันเกิดจากพังพืด 2ข้างโคนางหย่อนต้งลงมาก เต้านมซึ่งขยายใหญ่จะเริ่มมีน้ำนม

**ระยะต่อมา** คือระยะเบ่งคลอด เจ้าของควรจัดเตรียมคอกคลอดที่แห้งและสะอาดให้แม่โค ระยะนี้กินเวลาได้ตั้งแต่ครึ่งชั่วโมงถึง 4 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่แม่โคมักจะนอนหมอบบนหน้าอก ถ้าสังเกตเห็นอุ้งน้ำคร่ำแตก แต่ลูกโคยังไม่ออกเกินครึ่งชั่วโมงให้รีบตามสัตวแพทย์ทันที

**ระยะที่สาม** คือระยะที่ลูกโคเคลื่อนตัวผ่านมดลูก ออกมาทางช่องคลอด โดยท่าปกติในการคลอดคือ ลูกโคจะยื่น 2 ขาหน้าออกมาก่อน หัวของลูกโควางอยู่บน 2 ขาหน้า ปลายจมูกอยู่บริเวณเข้าหน้า ถ้าลูกโคไม่ได้อยู่ในท่าปกตินี้ มักจะเกิดปัญหาคลอดยากเสมอหลังจากคลอดแล้ว ภายในเวลาไม่เกิน 12 ชั่วโมง รกควรจะออกตามมา จากนั้นมดลูกจะค่อยๆ หดตัวเข้าอู่ ปกติแม่โคจะขับน้ำคาวลักษณะใส ไม่มีกลิ่นเหม็นออกมาอีก 10-14 วันหลังคลอด

#### สาเหตุของการคลอดยาก

มีมากมายหลายสาเหตุด้วยกัน ตัวอย่าง เช่น :

1. เป็นลักษณะผิดปกติตั้งแต่กำเนิดของแม่โค หรือของลูกโค เช่น แม่โคมีเชิงกรานแคบแต่กำเนิดหรือลูกโคมีลักษณะพิการ เช่น หัวโต มี 5 ขา หรือวางตัวในท่าผิดปกติ เช่น คอพับ หรือ ขาพับไปข้างหลัง เป็นต้น
2. การให้อาหารและเลี้ยงดูไม่ดีพอ ทำให้มีผลต่อการคลอด เช่น ผสมวัวสาวที่มีขนาดเล็กเกินไป เลี้ยงจนแม่โคอ้วนเกินไป หรือไม่ได้ให้แม่โคออกกำลังกาย ขณะตั้งครรรภ์ ทำให้แม่โคอ่อนแอขณะคลอดลูก
3. เคยมีการติดเชื้อมดลูก ซึ่งมีผลให้ปากมดลูกยึดติดกับอวัยวะภายในอื่นๆ
4. เคยมีการหักของกระดูกเชิงกรานมาก่อน เช่น ถูรถชน ทำให้ช่องเชิงกรานบิดเบี้ยวผิดปกติ
5. มดลูกไม่มีแรงบีบตัว หรือมดลูกล้า เนื่องจากขาดแร่ธาตุขณะตั้งท้อง เช่น ขาดแคลเซียม

#### การแก้ไข

จำไว้ว่าอย่าปล่อยแม่วัวที่มีปัญหาในการคลอดไว้นาน เพราะยิ่งทิ้งไว้นาน โอกาสที่จะสูญเสียทั้งแม่ทั้งลูกจะมีมาก ควรรีบตามสัตวแพทย์ทันที ที่สงสัยว่าจะมีการคลอดยาก เพราะในกรณีเหล่านี้ หมออาจจำเป็นต้องจัดทำลูกโคเสียใหม่เพื่อดึงออกมา หรือทำ การผ่าตัดเอาลูกออกทางหน้าท้อง หรืออาจต้องใช้เครื่องมือตัดย่อยลูกโคที่ตายในมดลูกเป็นชิ้นๆ เพื่อดึงออกมา

#### ข้อควรจำ ที่เกิดการคลอดยาก

1. ถ้าเห็นอุ้งน้ำคร่ำแตกเกินครึ่งชั่วโมง ลูกยังไม่ออก ให้ตามหมอตันทันที
2. อย่าพยายามดึงลูกออกมาเองเป็นอันขาด ถ้าไม่รู้วิธี เพราะนอกจากจะทำให้ลูกมีโอกาสตายมากแล้ว ยังอาจทำให้ช่องคลอดของแม่ฉีกขาดได้
3. บางครั้งที่จำ เป็นต้องแก้ไขเพื่อดึงลูกออกเอง (เช่นในกรณีไม่พบหมอ) ใช้หลักดังนี้
  - ล้างส่วนของปากช่องคลอดโค มือและแขนของเจ้าของให้สะอาดด้วยสบู่หลายๆ ครั้ง ถ้ามียาม่าเชื่อให้ผสมจางๆ ล้างอีกครั้ง

- ใช้สบู่ หรือ น้ำมันพาราฟินเหลวๆ ซิลิโคนให้ทั่วๆ เพื่อหล่อลื่น
- จัดท่าลูกโคให้อยู่ในลักษณะปกติ โดยการดันลูกโคกลับเข้าไปก่อน เมื่อแม่โคพักการเบ่งแล้ว จึงจัดตั้งให้ขาหรือคอกกลับมาอยู่ในท่าปกติ การแก้ไขจัดท่าลูกโคนี้เจ้าของจะทำได้เองต่อเมื่อ ท่านั้นไม่ผิดปกติมาก แต่ถ้าลูกโคอยู่ในท่าผิดปกติมาก จำ เป็นต้องให้หมอมาแก้ไขเอง
- หลังจากจัดท่าปกติแล้ว ใช้เชือกถักลวดสะอาดผูกจุดที่บริเวณเหนือข้อขาทั้ง 2 ข้างแล้ว ออกแรงดึงถ่วงๆ ลงล่าง ควรดึงเป็นจังหวะตามแรงเบ่งของแม่โค
- ในกรณีที่ลูกโคมีขนาดใหญ่่มาก และยังไม่ตาย อย่าพยายามดึงออกมาเป็นอันขาด เพราะมักจะออกมาคาอยู่ ดึงต่อไม่ได้ ซึ่งทำให้การแก้ไขของหมอบำ เสร็จยากยิ่งขึ้น

#### 4. รกค้ำง

**รกค้ำง** ตามธรรมชาติหลังจากการคลอดในช่วง 3-8 ชม. รกจะลอกหลุดออกมา ซึ่งเกิดจากการที่รกขาดเลือดมาเลี้ยงประกอบกับการบีบตัวของมดลูกและน้ำหนักรกส่วนที่ห้อยอยู่ภายนอกช่วยถ่วงดึงให้รกหลุดตัวได้ดียิ่ง

**สาเหตุ** ที่ทำให้รกค้ำงมีมากมายเช่น

1. การให้อาหารวัวขณะตั้งท้องไม่สมบูรณ์ เช่น ขาดวิตามินเอ ให้แคลเซียมต่ำปริมาณสัดส่วนของแคลเซียมกับ ฟอสฟอรัส ไม่สมดุลขาดไอโอดีน ฯลฯ
2. เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อราที่รกหลังคลอด
3. สภาพการคลอดที่ผิดปกติต่างๆ มีผลทำให้เกิดรกค้ำงได้สูง เช่น คลอดลูกแฝด เกิดภาวะการคลอดยาก คลอดก่อนกำหนด แท้งลูก เป็นต้น
4. สภาวะทางอารมณ์ของแม่โค เช่น ตกใจ หรือเครียดมากๆ หลังคลอดก็ทำให้รกค้ำงได้

#### อาการ

โคมักจะเบ่งบ่อยๆ กระวนกระวายไม่ค่อยกินอาหาร บางตัวอาจมีไข้ เจ้าของมักจะสังเกตเห็นส่วนของรกห้อยออกมา หรือไหลออกมาให้เห็นเวลานอนคลอดแล้ว รกยังไม่ออก ให้รีบแจ้งสัตวแพทย์ เจ้าของควรเอาใจใส่โคหลังคลอดใหม่ๆ ให้ดีเพราะบางครั้งรกอาจลอกหลุดแล้วแต่เจ้าของไม่สังเกตเห็นหรือบางครั้งอาจมีสุนัขมากัดกินรกที่ห้อยค้างอยู่ทำให้โคตกใจ หรือได้รับบาดเจ็บ ซึ่งทำให้รกค้ำงได้

#### การแก้ไข

1. สัตวแพทย์จะปลดรกออกโดยทำ อย่างสะอาด และระมัดระวัง ร่วมกับการสอดยาปฏิชีวนะไว้ในมดลูก หรือฉีดยาร่วมด้วย
2. ในบางกรณีอาจทิ้งให้รกลอกหลุดมาเอง ซึ่งต้องใช้เวลา 7-10 วัน โดยรกจะค่อยๆ เปื่อยและหลุดออกมาได้เอง แต่กรณีเช่นนี้ โคอาจแสดงอาการป่วย ซึ่งต้องใช้ยาฉีดร่วมด้วย เพื่อกันการติดเชื้อในมดลูก เมื่อปล่อยให้รกลอกออกมาเอง สัตวแพทย์มักนิยมใส่ยาปฏิชีวนะไว้ในมดลูก
3. หลังจากรกออกแล้ว 15 วันหลังคลอด ควรให้สัตวแพทย์ตรวจดูว่า มดลูกเข้าอู่ได้ดีหรือไม่ ถ้าพบว่าหลังคลอดโคยังคงเบ่งเสมอๆ โดยขับน้ำสีปนเลือด กลิ่นเหม็นจัดออกมา ควรให้สัตวแพทย์มาตรวจดู เพราะอาจเกิดจากรกออกไม่หมด และมีการติดเชื้อในมดลูกร่วมด้วย กรณีเช่นนี้รักษายาก

#### 5. ใช้น้ำนม อัมพฤษ์หลังคลอด ( Milk fever, Hypocalcemia, Parturient paresis)

มักเกิดในแม่โคที่ให้น้ำนมมากหลังคลอดลูกใหม่ๆ ช่วง 1-3 วันหลังคลอด

## สาเหตุ

เกิดจากระดับแคลเซียมในเลือดลดต่ำกว่าปกติมาก ส่วนใหญ่มักเกิดกับแม่โคที่สูญเสียแคลเซียมทางน้ำนมอย่างมาก จนร่างกายปรับตัวไม่ทัน คือ ไม่สามารถดูดซึมเอาแคลเซียมจากลำไส้ หรือดึงเอาแคลเซียมที่สะสมไว้ในกระดูกมา ทดแทนได้ทันท่วงที นอกจากสาเหตุนี้แล้ว อาจเกิดจาก ต่อมที่ควบคุมการใช้แคลเซียมในร่างกายทำงานไม่ปกติ และสาเหตุที่ชักนำ ให้สัตว์เป็นโรคนี้ง่าย ก็คือการเปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกายและสิ่งแวดล้อม เช่นการคลอดลูก การเปลี่ยนอากาศหรือการอดอาหารอย่างกะทันหัน

## อาการ

**ระยะที่ 1** โคจะแสดงอาการตื่นเต็นกล้ามเนื้อสั่นเห็นได้ชัดเจน ไม่อยากเคลื่อนไหวไม่กินอาหาร เคี้ยวฟัน บางตัวจะชัก ต่อมาขาหลังจะแข็งตัว เดินโซเซและล้มลงนอน

**ระยะที่ 2** โคจะล้ม นอนบนหน้าอก ซึมลงมาก คอบิดหันหัวไปทางขวา ลูกไม่ขึ้น ตัวเย็น หัวเต็นเร็วแต่เบากระเพาะไม่ทำงาน ตาดำ ขยาย นัยน์ตาค้างและแห้ง ปากและจมูกแห้ง

**ระยะที่ 3** โคจะนอนตะแคงเกือบหมดความรู้สึก ซึ่พจรอ่อนมาก หัวใจเต้นเร็วมากถึง 120 ครั้ง ต่อนาที มักมีอาการท้องอืดร่วมด้วย ถ้าถึงระยะนี้ ยังไม่ได้รับการรักษา สัตว์จะตายได้ง่าย

## การแก้ไข

เมื่อพิจารณาจากประวัติการคลอดใหม่ อาการและปริมาณของน้ำนม ถ้าเจ้าของสงสัยว่าโคป่วยเป็นโรคนี้อาจรีบตามหมอนั่นที่ เพราะจำเป็นต้องให้แคลเซียมทางเส้นเลือดโดยด่วน ซึ่งต้องทำ อย่างระมัดระวัง จำ ไว้ว่าอย่าทำ การรักษาเอง เพราะแคลเซียมถ้าให้เร็วมากไปสัตว์จะตายได้

## การป้องกัน

ในช่วงท้องแก่ และแรกคลอดให้จัดอาหารแร่ธาตุซึ่งมีแคลเซียมสูง ให้โคกินอย่างเต็มที่ คือมีวางไว้ให้กินได้ตามต้องการตลอดเวลา

4. โรคที่เกิดจากการขาดความสมดุลของอาหาร (Metabolic diseases) มีหลายโรค เช่น คีโตซิส, Acidosis, milk fever, กระเพาะแท้เคลื่อน,

1 โรคคีโตซิส (Ketosis)

7. โรคกรดสูงในกระเพาะรูเมน (Acidosis)

โรคที่เกิดกับสัตว์เคี้ยวเอื้องอีกหลายชนิดที่ไม่ได้กล่าวในที่นี้ เช่น โรคพยาธิชนิดต่างๆ

โรคพยาธิในเลือด เช่น โรคอะนาพลาสโมซิส โรคบาบีซิโอซิส โรคทริพาโนโซโมซิส (เชอร์รา) โรคไทเลรีโอซิส

โรคพยาธิภายนอก เช่น หนองแมลงวันไซแผล เห็บโค เหาโค ไรซ์เรื้อน

โรคพยาธิภายใน เช่น โรคพยาธิใบไม้ในตับ โรคพยาธิใบไม้ในเลือด โรคพยาธิใบไม้ในกระเพาะ โรคพยาธิไส้เดือน โรคพยาธิเส้นด้าย โรคท้องร่วงจากเชื้อบิด โรคหนองพยาธิตัวกลมที่สำคัญในทางเดินอาหาร โรคทริโคโมโนซิส

## เอกสารอ้างอิง

สมชาย จันทร์พ่องแสง. 2541. การเลี้ยงโคนม. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร  
ฯ 311 หน้า

www.google.com

-<http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/bluetongue.pdf>

-<http://www.who.int/inf-fs/en/fact113.html>

-<http://www.microbiologybytes.com/virology/Reoviruses.html>

-[http://www.pornchaiinter.com/CM\\_ill09.html](http://www.pornchaiinter.com/CM_ill09.html)

-<http://amnuaycowtech.blogspot.com>

-[www.dld.go.th](http://www.dld.go.th)