เอกสารประกอบการสอน

วิชา โรคและการสุขาภิบาลสัตว์

ครูปริทรรศน์ รบกล้า

แผนกวิชา สัตวศาสตร์
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีศรีสะเกษ

สารบัญ

	หน้า
การสุขาภิบาลสัตว์ (5-17)	5
ข้อควรปฏิบัติด้านการสุขาภิบาล	5
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของสัตว์	7
การแพร่ระบาดของเชื้อโรค	9
วิธีที่โรคระบาด	10
ลักษณะการแพร่กระจายของเชื้อโรค	10
การติดต่อของโรค	10
ปัจจัยในการติดต่อของโรค	11
ทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายสัตว์	11
การป้องกันและควบคุมโรค	12
องค์ประกอบที่มีผลต่อมาตรการป้องกันควบคุมโรคและแนวปฏิบัติการควบคุมโรค	12
การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในฟาร์มเลี้ยงสัตว์	13
การทำลายเชื้อโรคและการกำจัดเชื้อโรค	14
การกำจัดพยาธิและแมลงศัตรูของสัตว์เลี้ยง	15
โรคสัตว์เคี้ยวเอื้อง (18-43)	18
โรคแอนแทร็กซ์	18
โรคบรูเซลโลซิส	20
โรคเฮโมรายิก เซฟติซีเมีย	22
โรคกีบเน่า	24
โรคเลปโตสไปโรซิส	25
มดลูกอักเสบ	26
โรคไข้สามวัน	28
โรคปากและเท้าเปื่อย ; FMD	29
โรคหูด	30
โรคอะนาพลาสโมซิส	33

	โรคบาบีซิโอซิส	34
	โรคทริพพาโนโซโมซิส	36
	โรคคีโตซิส	37
	คลอดยาก	38
	รกค้าง	39
	ช่องคลอด-มดลูก ทะลัก	40
	โคกินสิ่งแปลกปลอม	42
โรคสุกร	(44-56)	44
	โรคอหิวาต์สุกร ; SF	44
	โรคโพรงจมูกอักเสบ ; AR	45
	โรคระบบทางเดินหายใจซับซ้อนในสุกร ; PRDC	45
	กลุ่มอาการระบบสืบพันธุ์และระบบหายใจในสุกร ; PRRS	46
	ปัญหาหนองไหลในแม่สุกร	47
	กลุ่มอาการไข้นมหลังคลอดในแม่สุกร ; MMA	48
	การกัดหางในสุกรรุ่น	49
	การกัดลูกเกิดใหม่ของแม่สุกร	49
	โรคปากและเท้าเปื่อย ; FMD	49
	โรคพิษสุนัขบ้าเทียม ; AD	50
	โรคท้องเสียในลูกสุกร จากเชื้อ E. coli	51
	กลุ่มอาการเครียดในสุกร ; PSS	52
	โรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบติดต่อ ; TGE	54
	โรคบิดมูกเลือด	55
โรคสัตว์ปีก	(57-90)	57
	โรคไข้หวัดนก	57
	โรคนิวคาสเซิล ; ND	59
	โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ ; IB	62
	โรคกล่องเสียงอักเสบติดต่อ ; ILT	66
	โรคอหิวาต์ไก่	68
	โรคหวัดหน้าบวม	69

โรคระบบหายใจเรื้อรัง ; CRD	71
โรคฝีดาษไก่	73
โรคเบอร์ซ่าอักเสบติดต่อ ; IBD	74
โรคมาเร็กซ์	77
โรคบิด	80
โรคอะฟลาท็อกซิโคซิส	82
โรคอุจจาระขาว	84
โรคตับอักเสบของเป็ด ; DVH	86
โรคลำไส้อักเสบของเป็ด หรือกาฬโรคเป็ด	87
โรคเกาต์	88
เพนดูลัสครอป	89
บัมเบิลฟุต	89
โรคขาดวิตามินบี 2	89
นิ้วเท้างอ	90
ขายืด	90

การสุขาภิบาลสัตว์

การสุขาภิบาลสัตว์ (Animal sanitation) หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environment) ให้เอื้ออำนวยและเหมาะสมกับความต้องการโดยธรรมชาติของสัตว์แต่ละชนิด การสุขาภิบาลมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้สัตว์มีความเป็นอยู่อย่างสบาย มีร่างกายแข็งแรง มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บมาเบียดเบียน ซึ่งการที่จะให้สัตว์มีสภาพดังกล่าวมาแล้วได้ นอกจากเจ้าของสัตว์หรือผู้เลี้ยงจะพิจารณาถึงการคัดเลือกพันธ์สัตว์ ที่ดีคือ สุขภาพแข็งแรง มีอาหารและการให้อาหาร ที่ดีคือ อาหารมีคุณค่าทางโภชนาการ โภชนะ ครบตามความต้องการของสัตว์แต่ละวัยและตามวัตถุประสงค์ของการเลี้ยง มีโรงเรือนและการจัดการโรงเรือน ถูกแบบแผน อยู่ในทำเลที่เหมาะสมแล้วเจ้าของหรือผู้เลี้ยงสัตว์จะต้องมีความรัก เอาใจใส่ดูและสัตว์ด้วยความห่วงใยอยู่เสมอ และที่สำคัญยังต้องจัดระบบการป้องกันและควบคุมโรค อย่างมีประสิทธิภาพ

การสุขาภิบาล ครอบคลุมถึงเรื่องต่างๆ คือ

1. ลักษณะของโรงเรือน และขนาดของโรงเรือน ควรแตกต่างกันไปตามชนิดของสัตว์ความต้องการของสัตว์ วัตถุประสงค์ของการผลิตการเลี้ยงและตามจำนวนของสัตว์เลี้ยง
2. การระบายอากาศภายในโรงเรือนและแสงสว่างของโรงเรือน
3. น้ำกินน้ำใช้และการระบายน้ำ
4. การทำความสะอาดตัวสัตว์และการทำความสะอาดโรงเรือน
5. การกำจัดขยะมูลสัตว์ ขยะต่างๆ และเศษอาหาร

ข้อควรปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลและการปฏิบัติด้านอื่นๆ ที่ควรกระทำร่วมกับการสุขาภิบาล

การที่สัตว์เลี้ยงจะมีสุขภาพดี แข็งแรงให้ผลผลิตสูง มีความต้านทานโรคได้ดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเลี้ยงสัตว์ ผู้เลี้ยงหรือเจ้าของควรจะมีการจัดการสุขาภิบาลที่ดีและการปฏิบัติด้านอื่นๆ ที่ควรกระทำร่วมกับการสุขาภิบาลคือ

1. การจัดลักษณะโรงเรือนและขนาดของโรงเรือน จะต้องเหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด
2. การคัดเลือกสัตว์ เมื่อนำมาเลี้ยงต้องคัดเลือกสัตว์ที่มีลักษณะสมบูรณ์แข็งแรง มีความสมบูรณ์พันธุ์สูง ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ และมาจากแหล่งที่ปลอดโรค
3. การทำระเบียนบันทึกด้านสุขภาพแก่สัตว์ทุกตัว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการดูแลสุขภาพ การซื้อขาย ตลอดจนการติดตามตรวจโรคและการรักโรค

4. การให้อาหารที่ดี มีคุณภาพดีมีโภชนะครบถ้วน ปริมาณเพียงพอกับความต้องการของสัตว์ และจะต้องสะอาดด้วย

5. การตรวจและดูแลสุขภาพสัตว์ ผู้เลี้ยงควรหมั่นตรวจและดูแลสุขภาพสัตว์ทุกวันอย่างน้อย วันละ 1-2 ครั้ง โดยเฉพาะเวลาให้อาหารถ้าพบสัตว์ป่วยให้แยกออกรักษา

6. การคัดสัตว์เลวออกมาจากฝูง สัตว์ที่มีลักษณะไม่ต้องการควรคัดออกจากฝูงไม่ให้มีโอกาสแพร่พันธ์ต่อไป สัตว์ที่เคยป่วยและเป็นตัวนำโรค สัตว์ที่ผสมติดยาก อายุมาก เติบโตช้า รวมทั้งสัตว์ที่เป็นโรค ควรจะขายออกจากฟาร์มทันที เพื่อเข้าโรงฆ่าสัตว์

7. การกักกันสัตว์เพื่อป้องกันโรคระบาด ควรจะกักกันสัตว์ที่ขนส่งจากต่างเขตจนกว่าจะมั่นใจว่าปลอดโรคจึงนำสัตว์ที่มาจากแหล่งอื่นเข้าเลี้ยงรวมในฝูง

8. การแจ้งความสัตว์เป็นโรคระบาดและการทำลายซาก ซึ่งเป็นโรคที่ประกาศในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ ห้ามขนย้ายสัตว์เข้าและออกโดยเด็ดขาด จนกว่าจะควบคุมโรคให้สงบลงได้

9. การใช้สารเคมีหรือยาฆ่าเชื้อโรค จะช่วยทำลายเชื้อโรคและพยาธิได้ดี

10. การระบายอากาศในโรงเรือนและแสงสว่างในโรงเรือนให้โปร่งสบาย ไม่อับร้อนหรือเย็นเกินไป ได้รับแสงสว่างอย่างเพียงพอ

11. การถ่ายพยาธิให้สัตว์ตามกำหนดเวลาและการกำจัดพยาธิภายนอก พยาธิทำให้สัตว์มีสุขภาพเสื่อมโทรมลง ความต้านทานโรคลดลง สัตว์จะเกิดโรคได้ง่ายขึ้น การกำจัดพยาธิภายในตลอดจนพยาธิภายนอก จำเป็นต้องใช้ยาถ่ายพยาธิและยาฆ่าแมลงที่สามารถทำการขจัดพยาธิได้ผลดี

12. การสร้างภูมิต้านทานโรคให้สัตว์โดยการฉีดวัคซีน เพื่อสร้างภูมิต้านทานโรคแก่สัตว์ ให้การควบคุมป้องกันโรคได้ผลดีและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

13. การให้น้ำกินน้ำใช้และการระบายน้ำ สัตว์ต้องมีน้ำกินที่สะอาดเพียงพอ ใช้ก็ต้องมีอย่างเพียงพอเช่นเดียวกัน

14. การทำความสะอาดตัวสัตว์และโรงเรือน โดยมากการทำความสะอาดโรงเรือนจะกระทำเมื่อย้ายขนออก แล้วควรพักคอกชักระยะหนึ่ง จะสามารถตัดวงจรชีวิตของแมลงบางชนิด เชื้อจุลินทรีย์และพยาธิได้ดีขึ้น

15. การกำจัดขยะมูลสัตว์ โดยคิดหาวิธีนำไปใช้ประโยชน์ก่อนนำไปกำจัด

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของสัตว์

การที่สัตว์จะมีอัตราการเจริญเติบโต (Growth rate) ดี มีประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร หรืออัตราแลกเนื้อ (Feed conversion efficiency) ดี คุณภาพซาก (Carcass quality) ดี ให้ผลผลิตสูง และอัตราการผสมพันธุ์ดี ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างด้วยกันคือ

1. พันธุ์สัตว์
2. อาหารและการให้อาหาร
3. สิ่งแวดล้อม
4. การจัดการด้านสุขภาพและการป้องกันควบคุมโรคสัตว์

1. **พันธุ์สัตว์** (Breed)

สัตว์เลี้ยงประเภทต่างๆ ได้รับการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์มาเป็นเวลาช้านาน โดยเฉพาะพันธุ์สัตว์ต่างประเทศได้รับการปรับปรุงพันธุ์ในด้านต่างๆ เช่น อัตราการเจริญเติบโต อัตราการแลกเนื้อผลผลิต คุณภาพซาก ความแข็งแรง ทนทานตลอดจนความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี พันธุ์และการคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์สัตว์เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง

2. **อาหารและการให้อาหาร** (Feed and Feeding)

อาหารและการให้อาหารแก่สัตว์เลี้ยงก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง เจ้าของหรือผู้เลี้ยงจะต้องรู้จักจัดหารอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสม รู้จักการให้อาหาร ซึ่งการให้อาหารอาจจะปรับและเปลี่ยนไปตามขั้นตอนของการผลิตตลอดอายุของสัตว์ สัตว์ต้องการโภชนะต่างๆ เพื่อการดำรงชีพ คือ

2.1 โปรตีน (Protein) เพื่อการเจริญเติบโตของร่างกาย และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย

2.2 คาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) เพื่อให้พลังงานและความร้อนแก่ร่างกาย

2.3 ไขมัน (Fat and oil) ให้พลังงานและความร้อนแก่ร่างกาย

2.4 เกลือแร่ (Minerals) เป็นส่วนประกอบของร่างกาย

2.5 ไวตามิน (Vitamins) ทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เป็นไปโดยปกติ

ถ้าสัตว์ได้รับโภชนะ (Nutrients) ไม่เพียงพอกับความต้องการก็จะทำให้สุขภาพของสัตว์เสื่อมลง ทำให้เกิดการเจ็บป่วย หรืออาจถึงตายได้ วิธีการให้อาหารก็เช่นเดียวกัน การเปลี่ยนอาหารโดยกระทันหันอาจจะทำให้สัตว์เกิดอาการเจ็บป่วยได้

3. สิ่งแวดล้อม (Environments)

สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพสัตว์ และต่อผลผลิตของสัตว์ สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพสัตว์พอจะแยกกล่าวได้คือ

3.1 อากาศ (Air) อากาศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสัตว์ในการหายใจ แต่ถ้าขาดอากาศในการหายใจเพียง 5 นาที ก็ทำให้สัตว์ตายได้

3.2 การถ่ายเทอากาศ (Ventilation) คือการหมุนเวียนเอาอากาศที่บริสุทธิ์เข้าไปแทนที่อากาศที่ใช้แล้ว หรือไปแทนที่แก๊สที่เกิดจากคอกสัตว์โดยเฉพาะเช่นแก๊สแอมโมเนีย (Ammonia) หรือคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide)

3.3 อุณหภูมิ (Tempernture) อุณหภูมิของแต่ละวันแตกต่างกันมากในแต่ละวันแต่ละช่วงเวลาเช่นในช่วงเช้าและหัวค่ำอากาศจะเย็น ตอนที่ร้อนที่สุดของวันคือตอน 13-15 นาฬิกา ความแปร ปรวนของอุณหภูมิดังกล่าวจะมีผลต่อสุขภาพสัตว์อย่างมากเช่นกัน

3.4 ความชื้น (Humidity) หมายถึง ไอน้ำในอากาศ ถ้ามีไอน้ำมากความชื้นก็จะสูงทำให้ร่างกายรักษาความร้อนได้คงที่ ถ้าความชื้นน้อยอากาศแห้ง น้ำระเหยออกจากร่างกายมาก

3.5 แสงสว่างจากดวงอาทิตย์ (Solar radiation) แสงสว่างสามารถทำลายเชื้อโรคได้ดี

นอกจากนี้แสงแดดจะทำให้ร่างกายสัตว์เปลี่ยนแปลง เช่น เม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น เกิดไวตามินดี แต่ถ้านำสัตว์ไปผูกกลางแจ้งที่แดดจัด ผิวหนังบริเวณเยื่อซุ่ม มักจะอักเสบ

3.6 น้ำ (Water) น้ำเป็นสื่อกลางให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีในร่างกายเช่นการย่อยอาหาร การดูดซึมอาหารการเปลี่ยนแปลงของสารต่างๆในร่างกาย เป็นตัวภาชนะต่างๆ ที่ย่อยแล้วไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ลำเลียงของเสียออกจากร่างกาย ปรับอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ ลดการกระทบกระเทือนของเซลในร่างกายให้เกิดความยืดหยุ่นตามธรรมชาติ เป็นต้น

ถ้าสัตว์ขาดน้ำ 20-22 เปอร์เซ็นต์ สัตว์จะกระหายน้ำถึงตายได้

แหล่งที่มาของน้ำที่ใช้สัตว์เลี้ยง

1). น้ำฝน แต่สัตว์ไม่ค่อยได้กินน้ำฝนเข้าไปโดยตรง ผู้เลี้ยงอาจต้องคอยจัดให้

2). น้ำบนดิน เช่น น้ำบ่อ ลำคลอง แม่น้ำ บึง และหนองน้ำเป็นต้น ใช้เป็นน้ำสำหรับเลี้ยงสัตว์เป็นส่วนมาก อาจจะมีเชื้อจุลินทรีย์ แร่ธาตุ ไข่พยาธิ และสิ่งสกปรกต่างๆมากมาย ผู้เลี้ยงจะต้องพิจารณาก่อนที่จะนำมาใช้

3). น้ำใต้ดิน เช่น น้ำพุ, น้ำบาดาล, น้ำใต้ดิน เช่น น้ำพุ น้ำบาดาล น้ำใต้ดินอาจจะมีแรธาติหรือสาระสะลายที่เป็นพิษต่อสัตว์เลี้ยงได้ ต้องทำการตรวจสอบก่อที่จะนำมาใช้

3.7 ลมฟ้าอากาศ (Climate) เช่น ฤดูกาลต่างๆ

ฤดูร้อน สัตว์มักจะเป็นโรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

ฤดูหนาว สัตว์มักจะเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ

ฤดูฝน สัตว์จะเกิดโรคต่างได้มากมายเช่น แอนแทรกซ์ คอพรม แบลคเลก เป็นต้น

3.8 พื้นดิน เป็นส่วนตัวกลางในการแพร่เชื้อโรค พื้นดินที่มีเชื้อโรคและไข่พยาธินำโรคแพร่กระจายไปที่อื่นได้มากมาย ซึ่งพาหะเหล่านี้ได้แก่คน สัตว์เลี้ยง เครื่องมือ อาหารสัตว์และพาหนะอื่นๆ มากมาย

4. การจัดการด้านสุขภาพและการควบคุมโรคสัตว์

การจัดการด้านสุขภาพและการควบคุมโรคสัตว์ ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการโดยธรรมชาติของสัตว์ จะทำให้สัตว์มีสุขภาพดี ไม่เป็นโรค ประสิทธิภาพของสัตว์ดีขึ้น ให้ผลผลิตสูง ถ้าการจัดการไม่ดี สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมกับความต้องการโดยธรรมชาติของสัตว์ก็จะทำให้สัตว์มีสุขภาพสัตว์จะเกิดโรคได้

การแพร่ระบาดของเชื้อโรค

การแพร่ระบาดของเชื้อโรค หมายถึงการที่โรคหรือเชื้อโรคถูกถ่ายทอดจากสัตว์ตัวหนึ่งไปยังสัตว์อีกตัวหนึ่งหรือสัตว์อีกหลายๆตัว

การแพร่ระบาดของเชื้อโรค สามารถแพร่ระบาด ได้ 4 ทางคือ

1. ทางอากาศ เชื้อโรคบางชนิดสามารถแพร่กระจายไปเป็นระยะไกล นับ 10 หรือ 20 กิโลเมตรได้

2. ทางน้ำ การแพร่กระจายของเชื้อโรคโดยทางน้ำเป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นระยะทางไกลมาก ไม่ว่าจะเป็นน้ำจากแม่น้ำ ลำคลอง ห้วย หนองหรือบึง

3. ทางอาหาร เชื้อโรคสามารถแพร่กระจายไปกับอาหารสัตว์ได้

4. ทางพาหนะต่างๆ การขนส่งในปัจจุบันไปได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นโอกาสที่เชื้อโรคจะแพร่กระจายไปกับพาหนะต่างๆ จึงเป็นไปได้อย่างรวดเร็วเช่นกัน

วิธีที่โรคระบาด

เชื้อโรคสามารถระบาดได้หลายวิธีคือ

1. เชื้อโรคติดไปกับอุจจาระของสัตว์ป่วย แล้วกระจายไปกับน้ำ ผัก หญ้าและอาหารสัตว์ต่างๆ

2. เชื้อโรคติดไปกับสิ่งที่ขับออกจากร่างกาย (Excretion) สัตว์ป่วย เช่น น้ำมูก น้ำลาย ปัสสาวะตลอดจนหนองจากแผลหรือฝี แล้วสัตว์ตัวอื่นๆ ได้สัมผัสกับสิ่งที่ขับออกเหล่านี้ทำให้เชื้อโรคหรือโรคระบาดไปยังที่อื่นๆ

3. เชื้อโรคติดไปกับแมลงที่เจาะกินเลือดหรือดูดกินเลือดจากสัตว์ป่วยแล้วไปกัดสัตว์ตัวอื่นและปล่อยเชื้อโรคไปยังสัตว์ที่ถูกแมลงเหล่านี้กัด แมลงที่เป็นภาหะนำโรคเหล่านี้ได้แก่ยุง เหลือบ ไรแดง เป็นต้น

4. เชื้อโรคติดไปกับสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า เช่น สุนัข นก หนูและสัตว์อื่นๆ สัตว์เหล่านี้เรียกว่าเวดเตอร์ (Vector)

5. เชื้อโรคติดไปกับคน ทั้งผู้เลี้ยง พนักงานเจ้าหน้าที่ของฟาร์มและผู้ให้บริการต่างๆ เช่น สัตวแพทย์ เป็นต้น

6. เชื้อโรคติดไปกับสัตว์ที่เคยป่วยและหายจากการป่วยแล้วแต่ยังมีเชื้อโรคอยู่ในตัวหรือเมื่อเลี้ยงรวมฝูงสัตว์อื่นก็จะได้รับเชื้อ และเป็นโรคได้ สัตว์ที่นำโรคลักษณะนี้ เรียกว่า (Carrier)

ลักษณะการแพร่กระจายของเชื้อโรค

เมื่อเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส เข้าไปในร่างกายสัตว์ จะทำลายเนื้อเยื่อของสัตว์และทวีจำนวนมากขึ้นทำให้เกิดอาการเฉพาะโรคขึ้น สัตว์ที่ป่วยเป็นโรคจะปล่อยเชื้อโรคออกจากร่างกายโดยวิธีต่างๆ เช่น ปนกับสิ่งที่ขับออกมาจากร่างกาย (Excret ion) และปนมากับอุจจาระเป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่อยู่รอบๆตัวสัตว์ป่วยจึงเต็มไปด้วยเชื้อโรค สัตว์อื่นจะติดเชื้อโรคด้วยวิธีการต่างๆ เช่นการหายใจ การสัมผัสหรือการกินเชื้อโรคเข้าไป การทสี่เชื้อโรคอยู่นอกร่างกายสัตว์ และเข้าไปในร่างกายสัตว์อื่นได้ แสดงว่าเชื้อโรคนั้นสามารถแพร่กระจายได้

การติดต่อของโรค

โรคหรือเชื้อโรคสามารถติดต่อกันได้หลายวิธีคือ

1. โดยการสัมผัสโดยตรง (Direct contact) เช่นโรคผิวหนัง หรืออาจจะติดต่ดกันโดยการผสมพันธุ์ได้

2. โดยการสัมผัสกับวัตถุสิ่งของที่มีเชื้อโรคติดอยู่ เช่น พาหนะขนส่งสัตว์ป่วยที่ไม่ได้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคก็จะทำให้สัตว์เลี้ยงติดโรคได้

3. โดยการสัมผัสกับสัตว์สี่ป่วยเรื้อรัง(carrier)

4. โดยการติดเชื้อโรคจากพื้นดิน เช่นโรคบาดทะยัก โรคไข้ขาโดยเชื้อโรคจะเข้าทางบาทแผลที่ผิวหนัง

5. โดยการติดเชื้อโรคจากอาหารและน้ำดื่ม อาจจะมีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ เมื่อสัตว์ตัวอื่นที่ไม่ป่วยเกินเข้าไป ก็จะติดโรคได้

6. โดยการติดเชื้อโรคทางอากาศ เมื่อสัตว์ป่วยไอหรือจาม เชื้อโรคจะออกมาฟุ้งกระจายในอากาศ เมื่อสัตว์ตัวอื่นๆ หายใจหรือสูดดมเข้าไปก็จะติดโรคได้

7. โดยติดโรคจากแมลงดูดเลือด โดยการกัดของแมลงวัน ยุง เห็บเหาและหมัด

8. โดยการติดโรคจากเชื้อที่อาศัยอยู่ในร่างกายตามปกติ แต่เมื่อร่างกายอ่อนแอลงทำให้ความต้านทานโรคลดลงเชื้อโรคเหล่านี้จะทำให้สัตว์เป็นโรคได้

9. โดยการติดเชื้อจากห้องปฏิบัติการทางจุลินทรีย์ พนักงานเจ้าหน้าที่อาจจะเป็นพาหะนำโรคต่างๆได้

ปัจจัยในการติดต่อของโรค

การติดต่อของโรคขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างดังต่อไปนี้คือ

1. การรุนแรงของเชื้อโรค
2. ความเหมาะสมของแหล่งที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย
3. จำนวนเชื้อโรคมีมากเพียงพอ
4. เชื้อโรคเข้าถึงจุดอ่อนของเนื้อเยื่อของร่างกาย
5. เชื้อโรคมีความรุนแรงเหนือกว่าความต้านทานของร่างกาย

ทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายสัตว์

1. ทางระบบหายใจ เชื้อโรคจะเข้าไปกับฝุ่นละออง
2. ทางระบบย่อยอาหาร เชื้อโรคเข้าไปทางอาหารหรือน้ำ
3. ทางผิวหนัง ติดต่อโดยการสัมผัส
4. ทางเยื่อชุ่มต่างๆติดต่อโดยการสัมผัส

5. ทางสายสะดือและทารก เชื้อโรคพวกนี้จะถ่ายทอดไปยังแม่สู่ลูกในมดลูกขณะแม่อุ้มท้อง หรือในสัตว์ปีกแม่อาจจะถ่ายทอดเชื้อโรคไปยังไข่ฟัก
6. ทางบาดแผล เช่นเชื้อบาดทะยัก

การป้องกันและการควบคุมโรค (Disease prevention and Disease control)

มาตราควบคุมป้องกันโรค ควรจะยึดหลัก 2 ประการคือ

1. ต้องเป็นมาตราที่มีประสิทธิภาพ
2. ต้องเป็นมาตราที่ประหยัด

องค์ประกอบที่มีต่อมาตราการป้องกันควบคุมโรคและแนวปฏิบัติการควบคุมโรค

1. สถานที่ตั้งฟาร์ม ไม่ควรตั้งในเขตชุมชนหรืออยู่ใกล้ฟาร์มอื่น
2. แผนผังฟาร์มและการบริหารงาน ตลอดจนแนวป้องกันโรค
3. แหล่งที่มาหรือฟาร์มของสัตว์ ไม่ควรซื้อสัตว์จากหลายฟาร์มเพราะโอกาสที่สัตว์เป็นโรคมากขึ้น
4. ระบบฟาร์ม ระบบฟาร์มปิด ระบบฟาร์มเปิดจะต้องกำหนดมาตราการควบคุมโรคแตกต่างกัน
5. การจัดการที่ถูกต้อง เช่นการจัดการเรื่องอาหารและการให้อาหาร การจัดการโรงเรือนนำสัตว์เข้าและออกเป็นชุดๆ (All in and All out system) เพื่อป้องกันการหมักหมมของเชื้อโรคและการจัดการด้านอื่นๆ
6. สุขวิทยาสิ่งแวดล้อม เช่นการทำความสะอาด การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคเป็นต้น
7. การควบคุมการนำเชื้อโรคเข้าฟาร์ม เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จะต้องมีมาตราการป้องกันเชื้อโรคไม่ให้เข้าสู่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ได้แก่

7.1 มีรั้วรอบทั้งหมด

7.2 การขนส่งสัตว์ ควรจะมีคอกรวบรวมสัตว์อยู่นอกฟาร์ม

7.3 พนักงานและผู้เยี่ยมชมฟาร์ม ควรอบรมพนักงานให้เข้าใจในเรื่องการควบคุมป้องกันโรคเป็นอย่างดี ผู้เยี่ยมชมฟาร์มควรให้มีน้อยที่สุดและไม่ควรเยี่ยมชมฟาร์มอื่นก่อนแล้ว 1-4 วัน

7.4 อาหารและวัสดุอื่น

7.5 ที่ทำการโรงอาหารและห้องสุขา ควรตั้งอยู่ในทางเข้าด้านหน้ารั้วรอบฟาร์ม

7.6 การขนถ่ายของเสีย การกำจัดสิ่งขับถ่ายของเสียต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์

ที่ใช้แล้วต้องทำความสะอาดทันที และใช้เฉพาะโรงเรือนเท่านั้น

7.7 คอกกักกันโรค เมื่อจะนำสัตว์จากที่อื่นหรือฟาร์มอื่นมาเลี้ยงปนกับสัตว์ในฝูงต้องกักกัน (Quarantive) ไว้จนกว่าจะมั่นใจโรค

7.8 ห้องผ่าซากและการทำลายซากควรอยู่นอกฟาร์ม

8. การจัดโปรแกรมทำวัคซีนที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ

9. การประเมินผล ประสิทธิภาพากรผลิตจะสามารถวิเคราะห์ภาวะโรคบางชนิดได้

10. เมื่อเกิดโรคระบาดเจ้าของฟาร์มหรือผู้เลี้ยงสัตว์ตองปฏิบัติตามระเบียบการควบคุมและป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด

การป้องกันและการควบคุมโรคติดต่อในฟาร์มเลี้ยงสัตว์

การเลี้ยงสัตว์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงคุ้มกับทุน ผู้เลี้ยงหรือเจ้าของต้องวางแผนการควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดโรคถูกหลักวิชาการเพื่อควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ตามแนวทางดังต่อไปนี้ได้คือ

1. การระวังเชื้อโรคจากภายนอกฟาร์ม

1.1 เมื่อจะนำสัตว์จากฟาร์มอื่นเข้ามาเลี้ยงปะปนกับสัตว์ในฝูง ควรกักกันสัตว์ใหม่ที่คอกกักกันโรค (Quarantine house) ก่อน 15-21 วัน เมื่อมั่นใจว่าสัตว์นั้นปลอดโรคจึงนำเข้าเลี้ยงรวมฝูงกับสัตว์เก่าได้

1.2 อย่าให้คนอื่นๆตลอดจนสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์อื่นๆเข้าไปพลุกพลานในฟาร์มเพาะอาจจะเป็นพาหะนำโรคมาสู่สัตว์ได้

1.3 ถ้าจำเป็นที่จะให้บุคคลภายนอกเข้าเยี่ยมชมฟาร์มควรเตรียมรองเท้าและเสื้อผ้าให้บุคคลภายนอกเปลี่ยนและจัดอ่างน้ำยาฆ่าเชื้อโรคไว้หน้าคอกทุกคอกสำหรับจุ่มเท้าก่อนเข้าคอก

2. การสุขาภิบาลภายในคอก

2.1 หมั่นทำความสะอาดคอกและบริเวณคอก หมั่นใช้น้ำยาฆ่าเชื่อโรคล้างคอก พื้นคอกต้องแห้ง ไม่เฉอะแฉะเป็นหลุมเป็นบ่อ เป็นเองมีน้ำขัง

2.2 ให้คอกได้รับแสงแดดอยู่เสมอเพื่อทำลายจุลินทรีย์

3. การป้องกันเชื้อโรคติดทางอาหารและน้ำ

3.1 น้ำกิน น้ำใช้ ต้องสะอาด หมั่นเปลี่ยนน้ำเสมอๆ

3.2 อาหารที่ให้สัตว์กินต้องผสมใหม่อยู่เสมอ ไม่ทิ้งไว้นานเกินไป ไม่บูด ไม่ขึ้นรา ที่เก็บอาหารต้องมีฝาปิดมิดชิด ไม่ให้หนูหรือแมลงเข้าไปได้

3.3 รางน้ำ รางอาหารต้องสะอาด ไม่ให้อาหารบูดเน่าค้างอยู่

3.4 วัสดุอาหารต้องนำมาจากที่ที่ไม่มีสัตว์ป่วยหรือตายด้วยโรคติดต่อ

4. การสร้างความต้านทานให้แก่สัตว์และการป้องกันเชื้อโรคด้วยวิธีต่างๆ

4.1 คัดเลือกสัตว์ที่แข็งแรงไว้เป็นพ่อพันธ์แม่พันธุ์

4.2 หมั่นดูและให้สัตว์มีสุขภาพดีอยู่เสมอ

4.3 ฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคที่สำคัญให้กับสัตว์วางโปรแกรมการทำให้เหมาะสม

<u>ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดโรคระบาด</u>

1. แยกสัตว์ป่วยออกกักขังไว้ต่างหาก
2. รีบล้างคอกและบริเวณ ตลอดจนรางน้ำรางอาหารด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
3. ถ้าสัตว์ป่วย ตายลงต้องฝังซากให้ลึกหรือทำลายซากนั้น ห้ามชำแหละและนำไปบริโภค
4. เมื่อสัตว์ป่วยหรือตายต้องรีบปรึกษาแพทย์

การทำลายเชื้อโรคและการจำกัดเชื้อโรค

การทำลายเชื้อโรค (Sterilization)

หมายถึงการทำลายล้างสิ่งที่มีชีวิตทั้งหมด แต่การทำลายเชื้อที่สมบูรณ์แบบดังกล่าวนี้จะทำสำเร็จเฉพาะอุปกรณ์หรือภาชนะที่มีขนาดเล็กเท่านั้น เช่นเครื่องผ่าตัด

วิธีทำลายเชื้อโรค สามารถกระทำหลายวิธีคือ

1. การทำลายเชื้อโรคโดยการใช้ความร้อน โดยใช้เปลวไฟ การต้ม ลวก อบไอน้ำ และอบไอน้ำภายใต้ความดัน
2. การทำลายเชื้อโรคโดยการฉายรังสี เช่น

   2.1 ฉายรังสีอุลตราไวโอเลต

   2.2 รังสีไอออน
3. การทำลายเชื้อโรคโดยสารเคมี เช่นแอลกอฮอล ฟีนอลและครีซอล

การกำจัดเชื้อโรค (Disinfection)

หมายถึงการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคโดยการใช้สารเคมี เช่นการขจัดเชื้อโรคบนตัวสัตว์หรือเนื้อเยื่ออวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่ง เรียกสารเคมีนี้ว่า แอนติเซฟติด (Antigeptic) และเรียกสารเคมีที่ใช้สำหรับกำจัดเชื้อโรคในหรือบนภาชนะอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆว่าดิสอินเฟคแตนท์ (Disinfactant)

วิธีที่นิยมทำกันมากคือ

1. การรมยา จะใช้ได้ผลเฉพาะสถานที่หรือภาชนะที่สามารถปิดได้มิดชิด เช่นตู้ฟักไข่ การรมยาใช้สารระเหยฟอร์มาลินกับด่างทับทิม เกิดปฏิกิริยาได้แก๊สซฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ระเหยฟุ้งออกมาเป็นพื้นที่ที่ต้องการฆ่าเชื้อโรค ต้องปิดภาชนะนานประมาณ 12 ชั่วโมง

2. การใช้สารเคมี จะต้องใช้ให้ถูกต้องตามตำแหน่งของผู้ผลิตทั้งความเข้มข้นและเวลาที่ใช้ก่อนใช้ยาฆ่าเชื้อโรคต้องเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นและฝาพนังเสียก่อน

ตัวอย่างยาฆ่าเชื้อได้แก่

1. ไลโซล
2. โซดาไฟ
3. โซเดียมไฮโปคลอไรท์
4. แคลเซียมไฮดรอกไซด์
5. โซเดียมคาร์โบไฮเนต
6. น้ำยาฟอร์มาลิน
7. จุนสี
8. ไอซาล
9. เบนซอลโดเนียม คลอไรด์
10. ซานิตัส

การกำจัดพยาธิและแมลงศัตรูของสัตว์เลี้ยง

พยาธิภายในและพยาธิภายนอก เป็นศัตรูของสัตว์เลี้ยงนอกจากจะทำการรบกวนสัตว์ ทำให้สัตว์มีสุขภาพทรุดโทรม การเจริญเติบโตช้า ผลผลิตต่ำลง ความสมบูรณ์พันธ์พันต่ำลงยังทำให้สัตว์เกิดโรคต่างๆมากมาย จึงควรจัดการ 2 ประการ คือ

1. การถ่ายพยาธิภายในให้กับสัตว์โดยใช้ยาพยาธิซึ่งพยาธิภายในที่สำคัญได้แก่ พยาธิตัวกลม เช่นพยาธิไส้เดือน พยาธิเส้นด้าย พยาธิเม็ดตุ่มในสุกร พยาธิตัวแบน เช่น พยาธิใบไม้ในตับ และพยาธิตัวตืด เป็นต้น

2. การจำกัดพยาธิภายนอกและแมลงศัตรูของสัตว์เลี้ยงโดยใช้ยาฆ่าแมลง พยาธิภายนอกที่สำคัญของสัตว์เช่น หมัด เห็บ เหา ไร เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแมลงดูดเลือดต่างๆ คือ ยุง เหลือบ แมลงวันคอกตลอดจนแมลงวันบ้านซึ่งพบว่าเป็นพาหะนำโรคหลายชนิดอีกด้วย

การใช้ยาถ่ายพยาธิ

จึงควรใช้ยาถ่ายพยาธิที่สามารถกำจัดพยาธิได้มากที่ชนิด ออกฤทธิ์กว้างขวาง มีความปลอดภัยสูง ไม่มีสารตกค้างหรือตกค้างเป็นส่วนน้อยและในระยะเวลาสั้น

ตัวอย่างยาถ่ายพยาธิ (Anthelmintics)ได้แก่

1. ไดคลอร์วอส (Dichorvos)
2. ไดเอทธิล คาร์บามาซีน (Diethylcarbamazine)
3. ฮาลอกซิล (Haloxil)
4. ไธอะเบนโซล(Thiabenzole)
5. เตตราไมซอล (Tetramisol)
6. เรไนด์ (Ranide)
7. โทรแดกซ์ (Trodax)
8. เฮกซาคลอไรอีเธน (Hexachloroethane)
9. ฟีโนไธอะซีน(Phenothiazine)
10. เตตราคลอโรเอทธีลีน(Tetrachloroethy nlene)

ตัวอย่างยาฆ่าแมลงได้แก่

1. แกมมา เบเนซีน เฮกซาคลอไรด์ (Gramma benezene hexachloride)
2. คาร์บารีล(Carbary) หรือเซฟวิน (Sevin)
3. อะซันตอล (Asuntol)
4. คาโนลีน (Canolene)
5. ดิลดริน (Dildriene)
6. อันดริน (Aldriene)
7. ดลอร์เดน (Chlordane
8. มาลาไธออน (Malathion)
9. ลินเดน (Lindane)
10. ได โอดริน(Ciodrin)
11. ไฟเรธวิน (Phyrethrin)

12. โรเนล (Ronel)

โรคสัตว์เคี้ยวเอื้อง

โรคแอนแทรกซ์
(Anthrax)

เป็นโรคสัตว์ติดคนที่ร้ายแรงโรคหนึ่ง จึงนิยมเรียกโรคนี้ว่า โรคกาลี โค กระบือและแกะที่ป่วยเป็นโรคแบบเฉียบพลันมีลักษณะสำคัญคือ สัตว์ป่วยจะตายอย่างรวดเร็ว มีเลือดสีดำคล้ำไหลออกตามทวารต่าง ๆ ซากไม่แข็งตัว ม้ามขยายใหญ่

สาเหตุและการแพร่โรค

โรคนี้มีสามเหตุจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ แบซิลลัส แอนทราซิส (Bacillus antrhracis) พบมากในช่วงการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล สัตว์ที่เป็นโรคนี้ส่วนมากเกิดจากการหายใจเอาสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียที่ปนเปื้อนอยู่ในดินหรือหญ้าเข้าสู่ร่างกาย หรืออาจเกิดจากการกินน้ำและอาหารที่มีเชื้อปะปนอยู่เข้าไป แต่สัตว์จะเป็นโรคนี้โดยเชื้อเข้าทางบาดแผลได้เช่นกัน เมื่อเชื้อเข้าตัวสัตว์แล้วจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย พร้อมกับสร้างสารพิษขึ้นมาทำให้สัตว์ป่วยและตายในที่สุด ในระหว่างสัตว์ป่วยเชื้อจะถูกขับออกมากับอุจจาระ น้ำปัสสาวะหรือน้ำนม เมื่อสัตว์ตายเชื้อจะออกมากับเลือดที่ไหลออกตามทวารต่าง ๆ และเชื้อจะถูกขับออกมามากขึ้น เมื่อทำการเปิดผ่าซาก เชื้อนี้เมื่อสัมผัสกับอากาศก็จะสร้างสปอร์หรืออาจเรียกได้ว่าเกราะหุ้มตัวในเวลา 2-3 ชั่วโมง เพื่อให้ตัวมันเองคงทนอยู่ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ กล่าวกันว่าสามารถอยู่ในดินได้นานกว่า 10 ปีขึ้นไป และคงทนในน้ำเดือดได้นานถึง 30 นาที

อาการ

สัตว์เป็นโรคนี้แบบเฉียบพลันจะตายอย่างรวดเร็วภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง แต่ถ้าเป็นแบบรุนแรงจะตายภายใน 1-2 วัน สัตว์จะมีอาการซึม หายใจเร็ว ลึก หัวใจเต้นเร็ว ไข้สูงประมาณ 107 องศาฟาเรนไฮ เยื่อชุ่มต่าง ๆ มีเลือดคั่งหรือมีจุดเลือดออก กล้ามเนื้อสั่น บวมน้ำตามลำตัว น้ำนมลดอย่างรวดเร็วและอาจมีเลือดปนหรือมีสีเหลืองเข้ม ท้องอืดและตายในที่สุด เมื่อสัตว์ตายจะมีเลือดสีดำคล้ำไหลออกตามทวารต่าง ๆ เช่น จมูก ปาก ทวารหนักหรือแม้แต่ขุมขน ซากสัตว์จะขึ้นอืดเร็วไม่แข็งตัว ถ้าทำการเปิดผ่าซากจะพบเลือดออกตามอวัยวะต่าง ๆ พบของเหลวสีน้ำเลือดภายในช่อง

อกและช่องท้อง ลำไส้อักเสบรุนแรงมีเลือดออกเลือดไม่แข็งตัวและม้ามขยายใหญ่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของโรคนี้ ในคนที่ทำการผ่าซากหรือบริโภคเนื้อสัตว์ป่วยด้วยโรคนี้แบบสุก ๆ ดิบ ๆ จะพบแผลหลุมตามนิ้วมือ แขน หรือที่ช่องปาก และมีอาการเจ็บปวดในช่องท้อง โรคนี้จะทำให้คนตายเสมอๆ

การตรวจวินิจฉัย

1. ขณะสัตว์มีชีวิต ถ้าสงสัยว่าสัตว์ป่วยด้วยโรคแอนแทรกซ์ ให้เจาะเลือดก่อนทำการรักษา ส่วนหนึ่งป้ายกระจก (slide) จำนวน 4 แผ่น และอีกส่วนหนึ่งเก็บใส่หลอดแก้ว เลือดป้ายกระจกจำนวน 2 แผ่น ย้อมด้วยสี แกรมสเตน (Gram stain) แล้วตรวจหาเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ ถ้าพบเชื้อมีลักษณะเป็นแท่งขนาดใหญ่ ปลายตัดอยู่ต่อกันเหมือนตู้รถไฟและมีแคปซูลหุ้มแสดงว่าเป็นเชื้อ Bacillus anthracis เพื่อการตรวจยืนยันให้ส่ง กระจก (slide) ที่เหลือและเลือดในหลอดแก้วไปยังศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ทำการวินิจฉัยอีกครั้ง

2. เมื่อสัตว์ตาย ถ้าสงสัยว่าสัตว์ตายด้วยโรคแอนแทรกซ์ ควรทำการเจาะเลือดจากเส้นเลือดบริเวณโคนหาง คอ หัวใจ นำเลือดที่ได้ป้ายกระจกไว้ 4 แผ่น และดังในข้อ 1

3. ในกรณีซากสัตว์ถูกชำแหละ ควรเก็บตัวอย่างชิ้นเนื้อ กระดูก หนัง ขน หรือดินบริเวณผ่าซากที่พบรอยเลือด ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติงการ

การรักษา

ทำการรักษาในขณะที่สัตว์เริ่มแสดงอาการเช่น เมื่อพบสัตว์มีไข้สูง โดยให้ยาปฏิชีวนะและเพนนิซิลิน ในขนาด 1000 ยูนิตต่อน้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม หรือให้ออกซีเตตทราไซคลินในขนาด 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม

การควบคุมและป้องกัน

1. แยกสัตว์ป่วยออกจากฝูง

2. ฝังหรือเผาซากสัตว์ตลอดจนดินบริเวณที่สัตว์ตาย การฝังควรขุดหลุมเล็กน้อย 2 เมตร โดยปูนขาวบนตัวสัตว์ก่อนกลบดิน

3. ใช้น้ำยา ฟอร์มาลิน(Formllin) หรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide) 5-10 % ราดฆ่าเชื้อ

4. กักดูอาการสัตว์ที่รวมฝูงกับสัตว์ป่วยหรือตาย

5. ฉีดวัคซีนให้สัตว์อายุตั้งแต่หย่านมขึ้นไป ในรัศมี 10 กิโลเมตร จากจุดเกิดโรคโดยฉีดทุก ๆ 6 เดือน ติดต่อกันเป็นเวลา 5 ปี โค-กระบือ ฉีดเข้าใต้ผิวหนังตัวละ 1 มิลลิลิตร หลังฉีดวัคซีนแล้ว บริเวณที่ฉีดจะบวม และสัตว์มีไข้เล็กน้อย 2-3 วัน วัคซีนนี้ไม่ควรฉีดสัตว์กำลังตั้งท้องเพราะจะทำให้แท้งได้

โรคบรูเซลโลซีส
(Brucellosis)

โรคบรูเซลโลซีสหรือที่เกษตรกรนิยมเรียกว่า โรคแท้ง เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น โค กระบือ สุกร แพะ ม้า สุนัข เป็นต้น ลักษณะที่ควรสังเกตของโรคนี้ คือ สัตว์จะแท้งลูกในช่วงท้ายของการตั้งท้อง และอัตราการผสมติดในฝูงจะต่ำ

สาเหตุและการแพร่ของโรค

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ชื่อ บรูเซลลา พบมีการแพร่ระบาดในทุกประเทศของโลก โดยเฉพาะโคนม ยังมีความสำคัญในด้านสุขภาพอนามัยของมนุษย์ด้วย เนื่องจากโรคนี้สามารถติดต่อถึงคนได้ เรียกว่า อันดูแลนท์ ฟีเวอร์ พบว่าโคทุกอายุสามารถติดเชื้อนี้ได้แต่ในโคสาว แม่โค โคตั้งท้องและโคเพศผู้ที่โตเต็มวัย สามารถติดเชื้อนี้ได้ง่ายกว่าลูกโค โคส่วนมากจะติดเชื้อ โดยการกินอาหาร น้ำที่มีเชื้อปะปน ซึ่งเชื้อนี้จะออกมากับน้ำปัสสาวะ น้ำนม น้ำคร่ำ ของโคที่เป็นโรค หรืออาจติดเชื้อได้โดยการสัมผัสโดยตรงเชื้อเข้าทางผิวหนัง เยื่อชุ่ม โดยการหายใจ การผสมพันธุ์โดยวิธีธรรมชาติ แต่เกิดขึ้นได้น้อยมาก

อาการ

แม่โคจะแท้งลูกในระยะตั้งท้องได้ 5-8 เดือน จะมีรกค้างและมดลูกอักเสบตามมาเสมอ การแท้งมักจะเกิดขึ้นในการตั้งท้องแรกเท่านั้น หลังจากนั้นอาจไม่แท้ง แต่จะเป็นตัวอมโรคแพร่ไปยังโคตัวอื่น ๆ ได้ หรือลูกโคที่คลอดออกมาจะอ่อนแอไม่แข็งแรงหรืออาจเป็นหมัน การผสมติดในฝูงต่ำ โคเพศผู้ลูกอัณฑะจะบวมโตข้างใดข้างหนึ่งและเป็นหมัน อาจพบข้ออักเสบร่วมด้วย

ในคนตะมีอาการหนาวสั่นไข้ขึ้น ๆ ลง ๆ มีเหงื่อออกมากในเวลากลางคืนจะปวดเมื่อยตามข้อและตามกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ตัวเหลืองซีด

การตรวจวินิจฉัย

1. การตรวจทางซีรั่มวิทยา

เจาะเลือดโคตัวละประมาณ 5 ซีซี แยกเก็บน้ำเหลือง (ซีรั่ม) ถ้าไม่สามารถส่งได้ภายในวันนั้นจะต้องเก็บซีรั่มแช่แข็งไว้ ซีรั่มควรส่งไม่น้อยกว่าตัวละ 1 ซี.ซี.

การตรวจทางซีรั่มวิทยาในห้องปฏิบัติการมี 4 วิธีคือ

1. การตรวจด้วยวิธี โรส เบงกอล เทสต์ (Rose Bengal test) โดยใช้ซีรั่ม 1 หยดและน้ำยาตรวจ 1 หยด คนให้เข้ากัน ถ้ามีตะกอนเกิดขึ้นถือว่าเป็นโรค

2. ตรวจด้วยวิธีทิว แอกกลูติเนชั่น เทสต์ (Tube Agglutination test) โคที่ฉีดวัคซีนหลังจากฉีดวัคซีนแล้ว 10 เดือน ถ้าให้ผลบวกตั้งแต่ 1:200 ให้ถือว่าเป็นโรค ส่วนโคที่ไม่ฉีดวัคซีนถ้าให้ผลบวกที่ 1 : 100 ขึ้นไปถือว่าเป็นโรค

3. วิธีคอมพลีเมนต์ ฟิกเซชั่น เทสต์ (Complement fixation test) เป็นวิธีการตรวจเพื่อยืนยันผลอีกขั้นหนึ่ง สำหรับในโคที่เป็นโรคเรื้อรัง

4. วิธีอีไลซ่า (ELISA)

2. การตรวจเพาะหาเชื้อแบคทีเรีย

กรณีที่สัตว์แท้งลูกควรเก็บลูกที่แท้งรวมทั้งรก น้ำนมหรือถ้าโคคลอดปกติก็ควรจะเก็บส่วนรก ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยนำรกและชิ้นส่วนอื่นแช่น้ำแข็ง หรือหากส่งห้องปฏิบัติการไม่ทันในเวลาที่เห็นอาการ ควรจะเก็บเนื้อเยื่อต่าง ๆ เหล่านี้โดยการแช่แข็ง แล้วจึงนำส่งตรวจ

การรักษา

ไม่แนะนำให้รักษาเนื่องจากไม่ให้ผลดีเท่าที่ควร

การควบคุมและป้องกัน

1. ควรตรวจโรคทุก ๆ 6 เดือน ในฝูงโคที่ยังไม่ปลอดโรคและทุกปีในฝูงโคที่ปลอดโรค

2. สัตว์ที่ตรวจพบว่าเป็นโรคควรจะแยกออกจากฝูง

3. คอกสัตว์ป่วยด้วยโรคนี้ ต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาด แล้วทิ้งร้างไว้อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนนำสัตว์ใหม่เข้าคอก

4. ทำลายลูกที่แท้ง รก น้ำคร่ำ โดยการฝังหรือเผา แล้วทำความสะอาดพื้นที่นั้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

5. กำจัด นก หนู แมลง สุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงอื่นซึ่งเป็นตัวแพร่โรคออกไป

6. สัตว์ที่นำมาเลี้ยงใหม่ ต้องปลอดจากโรคนี้ก่อนนำเข้าคอก

7. โคพ่อพันธุ์ที่ใช้ต้องไม่เป็นโรคนี้

8. ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคนี้ในโค กระบือ เพศเมีย อายุ 3-8 เดือน ซึ่งจะทำให้มีภูมิคุ้มกันโรคได้นานถึง 6 ปี

โรคเฮโมรายิกเซฟติซีเมีย
(Haemorrhagic sejpticemia)

โรคเฮโมรายิกเซฟติซีเมียหรือนิยมเรียกตามอาการว่า โรคคอบวม เป็นโรคระบาดรุนแรงของโค – กระบือ แต่โรคนี้จะมีความรุนแรงน้อยลงในสัตว์อื่น ๆ เช่น แกะ สุกร ม้า อูฐ กวางและช้าง เป็นต้น ลักษณะสำคัญของโรคคือ หายใจหอบลึกมีเสียงดัง คอหรือหน้าบวมแข็ง อัตราการป่วยและอัตราการตายสูง

สาเหตุและการแพร่ระบาด

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ พาสทูเรลลา (Pasteurella nultocida) พบในประเทศต่าง ๆ ของเอเชียและอาฟริกาเป็นส่วนมาก การระบาดของโรคจะเกิดขึ้นในสภาวะที่สัตว์เกิดความเครียด เช่น ต้นหรือปลายฤดูฝน การเคลื่อนย้ายสัตว์หรือการใช้แรงงานสัตว์มากเกินไป ในสภาวะความเครียดเช่นนี้ สัตว์เป็นตัวเก็บเชื้อ (Carrier) จะปล่อยเชื้อออกมาปนเปื้อนกับอาหารและน้ำ เมื่อสัตว์ตัวอื่นกินอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อปนอยู่เข้าไป ก็จะป่วยเป็นโรคนี้และขับเชื้อออกมากับสิ่งขับถ่ายต่าง ๆ เช่น น้ำมูก น้ำลาย อุจจาระ ทำให้โรคแพร่ระบาดต่อไป เชื้อ Pasteurella multocida นี้เมื่อปนเปื้อนอยู่ในแปลงหญ้าจะมีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 24 ชั่วโมง แต่ถ้าอยู่ในดินที่ชื้นแฉะอาจมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 1 เดือน

อาการ

สัตว์ที่เป็นโรคแบบเฉียบพลันจะมีอากรซึม ไข้สูง 104-107 องศาฟาเรนไฮ น้ำลายไหล และตายภายในเวลาอันรวดเร็วไม่เกิน 24 ชั่วโมง แต่ถ้าเป็นโรคแบบรื้อรังจะสังเกตเห็นอาการทางระบบหายใจคือ อ้าปากหายใจ หายใจหอบลึก ยืดคอไปข้างหน้า หายใจมีเสียงดัง ลิ้นบวมจุกปาก หน้าคอ หรือบริเวณหน้าอกจะบวมแข็งร้อน ต่อมาจะมีอาการเสียดท้อง ท้องอืด อุจจาระมีมูกเลือดปน

สัตว์จะตายภายใน 2-3 วัน เมื่อเปิดผ่าซากสัตว์ จะพบสารลักษณะคล้ายวุ้นแทรกอยู่ระหว่างผิวหนังและกล้ามเนื้อตรงบริเวณที่บวม มีจุดเลือดออกที่ต่อมน้ำเหลืองและหัวใจ ปอดจะมีเลือดคั่ง หรือถ้าเป็นเรื้อรังจะพบเยื่อหุ้มปอดหนาตัวขึ้น เนื้อปอดแข็ง ภายในหลอดลมมีของเหลวปนฟองอากาศ (fronthy exudate) ตับคั่งเลือดบวมขยายใหญ่ ลำไส้อักเสบ ต่อมน้ำเหลืองบวมน้ำขยายใหญ่

การตรวจวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคนอกจากสังเกตอาการ วิการ และศึกษาประวัติสัตว์ป่วยแล้ว การตรวจหาเชื้อจากตัวอย่างต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำควบคู่กัน ซึ่งกระทำได้ดังนี้คือ

1. ตรวจหาเชื้อขณะสัตว์มีชีวิตและมีไข้สูง จะพบเชื้อในกระแสเลือดได้ ขณะที่สัตว์มีไข้สูง หรืออาจตรวจพบเชื้อในน้ำมูก น้ำลายก็ได้เช่นกัน ดังนั้นจึงควรเก็บตัวอย่างเลือด น้ำลายหรือน้ำมูกจากสัตว์ป่วยก่อนทำการรักษา ป้ายเลือดไว้บนกระจก (slide) ส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งเก็บใส่หลอดแก้วส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการ เชื้อ Pasteurella multocida เมื่อย้อมด้วยสีเมทิลิน บลู (Methylene blue) จะมีลักษณะเป็นรูปแท่งหัวท้ายมน ติดสีเข้มคล้ายเข็มกลัด

2. ตรวจหาเชื้อจากซากสัตว์ เปิดผ่าซากพร้อมบันทึกวิการที่ตรวจพบ แล้วเก็บอวัยวะต่าง ๆ เช่น ต่อมน้ำเหลือง ปอด ตับ ม้าม หัวใจ ไต และลำไส้ แยกกันใส่ถุงพลาสติกแต่ถ้าซากสัตว์ถูกชำแหละหรือเน่ามาก ควรตรวจหาเชื้อจากไขกระดูกโดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเป็นกระดูกท่อนโต เช่น กระดูกขา จะสามารถตรวจพบเชื้อได้ง่ายขึ้น

การรักษา

การรักษาจะได้ผลดีเมื่อทำการรักษาขณะสัตว์เริ่มแสดงอาการป่วย โดยใช้ยาปฏิชีวนะหรือยาซัลฟาต่าง ๆ เช่น อ๊อกซีเตตาไซคลิน เทอราไมซิน เพนนิซิลิน ซัลฟาไดมิดิน เป็นต้น

การควบคุมและป้องกัน

1. เมื่อมีสัตว์ป่วยหรือตายที่สงสัยว่าจะเป็นโรคระบาดนี้ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ในท้องที่โดยเร็ว
2. สัตว์ที่ตายไม่ควรนำไปบริโภค ควรฝังหรือเผาป้องกันการแพร่ระบาดของโรค
3. ควรแยกสัตว์ป่วยออกจากฝูงทันทีและรีบตามเจ้าหน้าที่มาทำการรักษา
4. หลีกเลี่ยงสภาวะที่ทำให้สัตว์เกิดความเครียด ด้วยการจัดการและสุขาภิบาลที่ดี

5. ทำวัคซีนป้องกันโรคให้โค – กระบือ อายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป โดยใช้วัคซีนเชื้อตายชนิดสื่อน้ำในน้ำมัน วัคซีนนี้จะสามารถคุ้มโรคได้นาน 1 ปี

โรคกีบเน่า
(Infectious foot rot)

เป็นโรคติดต่อสำคัญที่ทำให้โคนมแสดงอาการขาเจ็บ เนื่องจากส่วนต่าง ๆ ของกีบมีการอักเสบ

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ ฟูโซแบคทีเรียม นิโครโฟรัม(Fusobacterium necrophorum)

การติดต่อ

โรคนี้เกิดได้ทุกฤดูกาล แต่จะพบมากในฤดูฝน และมีสาเหตุโน้มนำมาจกาการเลี้ยงโคในคอกที่ชื้นแฉะตลอดเวลา หรือคอกที่มีแอ่งโคลนมีก้อนหิน ก้อนกรวดปะปนอยู่ หรือคอกที่มีพื้นแข็งและแห้ง ซึ่งสภาพเช่นนี้จะทำให้กีบมีการบวม มีแผลตาสันกีบและซอกเก็บ เชื้อแบคทีเรียจึงผ่านเข้าทางบาดแผล เกิดการอักเสบที่บริเวณกีบได้ โคที่เป็นโรคนี้จะมีน้ำสีดำ ๆ กลิ่นเหม็น ออกมาจากแผลปะปนในแปลงหญ้า พื้นคอก ทำให้โรคแพร่ระบาดไปยังโคตัวอื่นๆ ได้

อาการ

โคจะแสดงอาการเจ็บขา เดินกะเผลก สันกีบและซอกกีบบวมแดง มีแผลรูที่มีน้ำสีดำคล้ำไหลออกมากลิ่นเหม็นมาก มักพบในโคทุกอายุ แต่จะพบมากในโคที่มีอายุ แม่โคที่กำลังให้นมน้ำนมจะลดลงกว่าปกติ

การตรวจวินิจฉัย

สังเกตได้จากอาการและสภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไป เช่น พื้นคอก ฤดูกาล ดูลักษณะของแผลที่บริเวณเก็บและเพาะหาเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุ

การรักษา

ในระยเริ่มแรกของโรค ให้รักษาด้วยยาปฏิชีวนะ หรือซัลฟา เช่น เพนิซิลิน 10,000 ยูนิต/น้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม หรืออ๊อกซี่เต็ทตร้าไซคลิน 1 ซี.ซี./น้ำหนักสัตว์ 10 กิโลกรัม หรือซัลฟาไดอะซินขนาด 150-200 มิลลิกรัม/น้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม ก็จะได้ผลดีแต่ถ้าบริเวณพื้นกีบอ่อนนุ่มมีแผลรูควรล้างทำความสะอาดกีบ เปิดแผลให้กว้างตัดเอาเนื้อตายออกล้างแผลให้สะอาดอีกครั้งด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ แล้วใส่ยาชนิดครีมที่ผสมซัลฟาหรือยาปฏิชีวนะอื่น ๆ หรือจะให้สัตว์เดินผ่านบ่อน้ำตื้น ๆ ที่มี 5% คอปเปอร์ซัลเฟต หรือ 3% ฟอร์มาลินก็ได้ แล้วนำโคไปไว้ในคอกที่พื้นแห่งและสะอาด

การควบคุมและป้องกัน

1. แยกโคที่แสดงอาการขาเจ็บ ออกจากฝูง ทำการรักษากีบที่เน่า
2. ทำความสะอาดพื้นคอกถ้าเป็นคอนกรีต ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อปล่อยทิ้งไว้ให้พื้นคอกแห้ง
3. ถ้าพื้นคอกที่เป็นดินควรเก็บกวาดอุจจาระออกให้หมดอย่าปล่อยให้หมักหมมพยายามทำให้พื้นคอกเรียบ เพื่อป้องกันน้ำขังโดยเฉพาะในฤดูฝน
4. ควรสังเกตสุขภาพของโคอย่างสม่ำเสมอ

โรคเลปโตสไปโรซีส
(Leptospirosis)

โรคเลปโตสไปโรซีส มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปเช่น Spirocheatosis, Yellow fever, Weil's disease และ Red water of calves เป็นต้น โรคนี้พบในสัตว์เลี้ยงทุกชนิดรวมทั้งสัตว์ป่า หนู สัตว์เลือดเย็น และติดต่อถึงคนได้ มีการสำรวจโรคนี้ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2506-2511 ในโคของเกษตรกร โดยวิธีทางซีรั่มวิทยา พบว่าโคเคยได้รับเชื้อเลปโตสไปราหลายซีโรไทป์ นอกจากนี้ยังพบว่าสัตว์ต่าง ๆ ที่เป็นพาหะของโรคที่จะแพร่เชื้อไปให้โค ได้แก่ สุนัข แมว หนู และน้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์จากแม่น้ำ ลำธาร หนอง และบึง เป็นต้น

สาเหตุและการติดต่อ

เกิดจากเชื้อ เลปโตสไปรา (Leptospira) มีลักษณะเป็นเส้นเกลียวยาวเหมือนเส้นด้าย ปลายด้านหนึ่งหรือสองด้านโค้งงอ มีความยาว 8-12 ไมครอน หากอยู่ในอาหารเลี้ยงเชื้อนาน ๆ จะเพิ่มความยาวมากกว่าที่พบในร่างกายสัตว์ การเคลื่อนไหวจะเป็นไปตามทางแกนยาว โดยมีปลายงอด้านใดด้านหนึ่งทำหน้าที่คล้ายใบพัด เชื้อนี้ชอบความชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตประมาณ 20-30 องศาเซลเซียส

การเกิดโรคนี้ พบว่าหนูเป็นตัวการสำคัญและสัตว์อื่น ๆ สามารถติเเชื้อได้โดย

1. จากน้ำปัสสาวะของหนูที่มีเชื้อเลปโตสไปรา เช่น สัมผัสน้ำปัสสาวะโดยตรงหรือกินอาหารและน้ำดื่มที่ปนเปื้อนน้ำปัสสาวะนั้น

2. สัตว์ในฝูงบางตัวมีเชื้อเลปโตสไปราอยู่ในร่างกาย เชื้อจะออกมากับน้ำปัสสาวะสัตว์ในฝูงตัวอื่นก็รับเชื้อจากน้ำปัสสาวะเข้าไป

อาการและวิการ

1. มีไข้และเกิดภาวะโลหิตเป็นพิษ ซึ่งจะทำให้โคที่ตั้งท้องแท้งได้

2. มีจุดเลือดออกจามเยื่อเมือกต่าง ๆ

3. ในลูกสัตว์อาจมีการซีดตามเยื่อเมือก และอาจมีอาการดีซ่านได้ในสัตว์บางตัว

4. มีอาการทางระบาดไต เช่น ไตอักเสบ, ปัสสาวะออกมามีสีแดง ฯลฯ (มักจะพบในรายที่มีอาการแบบเรื้อรัง)

มดลูกอับเสบ

(Metritis)

เป็นโรคทางระบบสืบพันธุ์ที่มีการอักเสบของผนังมดลูก พบได้ทั้งแบบรุนแรงและแบบเรื้อรัง เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียต่าง ๆ ส่วนมากจะเกิดหลังการคลอดลูกได้ 2-4 วัน มีลักษณะสำคัญคือจะพบของเหลวมีกลิ่นเหม็นไหลออกมาทางช่องคลอด และจะมีปัญหาการผสมไม่ติดตามมาเสมอ

สาเหตุและกาแพร่โรค

โรคนี้สามรถเกิดได้กับโคทุกอายุ แต่ส่วนมากพบในแม่โคหลังการคลอดลูกได้ 2-4 วัน เนื่องจากการติดเชื้อแบคทีเรียต่าง ๆ เช่น สเตรปโตคอกคัส, โครีนีแบคทีเรียม ไพโฮจิเนส, สเตปไฟโลคอกคัส, ซูโดโมนาส เออรูจิในซ่า และคลอสตริเดียม (Streptococcus spp.,Corynebacterium pyogenes, Staphylococcus spp., Pseudomonas aeruginosa และ Clostridium spp.,) การติดเชื้อนี้มีสาเหตุโน้มนำเนื่องจากการเกิดรกค้าง คลอดยาก แท้งลูก ลูกตายในท้อง มดลูกทะลัก หรืออาจมีสาเหตุโน้มนำมาจากการขาดสารอาหาร เช่น ไวตามิน E, ไวตามิน A และแร่ธาตุ เช่น ซีลีเนียม (Selenium) เป็นต้น นอกจากนี้มดลูกอักเสบอาจเกิดจากโคเป็นโรค เช่น บรูเซลโลซีส เมลลอยโดซีส เลปโตสไปโรซีส แคมไพโลแบคเทอริโอซีสทริโคโมนิเอซีส (Brucellosis, Melioidosis, Leptospirosis, Campylobacteriosis, Trichomoniasis) เป็นต้น

อาการ

โคที่เป็นมดลูกอักเสบจะมีไข้ ซึม อวัยวะเพศบวม มีของเหลวหรือหนอง มีกลิ่นเหมือนไหลออกมาจากช่องคลอด กินอาหารน้อยลง ปวดเบ่ง ปัสสาวะกะปริบกะปรอย และน้ำนมสด ในรายที่เป็นรุนแรง จะมีอาการหนาวสั่น ขนลุกชัน ไม่กินอาหาร ไข้สูง ชีพจรเต้นเร็ว เสียดท้อง โคจะตายใน 2-5 วัน เนื่องจากโลหิตเป็นพิษ และในรายที่เป็นเรื้อรังจะมีหนองในมดลูก หนองมีลักษณะขุ่นขาวหรือสีแดงคล้ำหรือเทาดำไหลออกเป็นครั้งคราว มีกลิ่นเหม็น สังเกตเห็นได้ที่บริเวณโคนหาง ก้น โคนขาหลังจะเปียกและโคจะซูบผอม ส่วนในรายที่เป็นไม่รุนแรงสัตว์จะไม่แสดงอาการผิดปกติจนกว่าจะเป็นสัดจึงจะพบเมือกขาวขุ่นมีกลิ่นเหม็นไหลออกมาหรือโคอาจไม่เป็นสัดเลย

การตรวจวินิจฉัย

ควรสังเกตอาการร่วมกับการตรวจคลำมดลูก เพราะมดลูกจะขยายใหญ่ ผนังมดลูกหนาขึ้น และเพื่อผลในการรักษาควรเก็บหนองจากมดลูกส่งตรวจหาสาเหตุของโรคและหาประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะ ที่มีต่อเชื้อด้วย

การรักษา

ในรายที่เป็นไม่รุนแรงการให้ยาปฏิชีวนะหรือซัลฟาสอดเข้าช่องคลอดก็เป็นการเพียงพอแต่ในรายที่เป็นรุนแรงสัตว์แสดงอาการป่วยร่วมด้วย ควรให้ยาปฏิชีวนะหรือซัลฟาฉีดเข้าเส้นเลือดหรือกล้ามเนื้อ เช่น เพนนิซิลลิน ออกซิเตตราไซคลิน (Penicillin, Oxytetracycline) หรือ ซัลฟาเมทาซิน

(Sulfamethazine) พร้อมกับสอดยาเข้ามดลูกและให้เดกโตรส เซไล (Dextrose Saline) และอ๊อกซีโตซิน (Oxytocin) เพื่อขับหนองออกจากมดลูกด้วย

การป้องกัน

ควรดูแลแม่โคขณะคลอดและหลังคลอด สังเกตดูว่ารกออกแล้วหรือยัง ถ้าภายใน 24 ชั่วโมง รกยังไม่ออกต้องรีบแก้ไขอย่าปล่อยทิ้งไว้ ถ้าหลังคลอดแม่โคแสดงอาการซึม มีไข้ ไม่เคี้ยวเอื้อง มีของเหลวไหลออกมาทางช่องคลอด มีสีและกลิ่นผิดปกติ ให้รีบทำการรักษา และควรตรวจโรคต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการเกิดมดลูกอักเสบในโคอย่างสม่ำเสมอ

โรคไข้สามวัน หรือโบวาย อีฟีเมอรอล ฟีเวอร์
(Bovine ephemeral fever)

เป็นโรคติดเชื้อไวรัสในโค พบในโคได้ทุกอายุ แต่ลูกโคอายุต่ำกว่า 6 เดือนมักไม่แสดงอาการ โรคนี้มีระยะฟักตัว 2-10 วัน พบในส่วนใหญ่ของทวีปเอเชีย บางส่วนของอาฟริกาและออสเตรเลีย ความสูญเสียที่เกิดจากโรคนี้คือ ทำให้น้ำนมลด ในโคนม อาจลดลงถึง 80% หากเกิดโรคในช่วงท้ายของระยะให้นม รวมทั้งสัตว์ที่ติดเชื้อจะอ่อนแอทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน ได้ง่ายสำหรับการเกิดโรคนี้ในประเทศไทย ราตรีและคณะ (2527) ได้สำรวจสภาวะของโรคนี้ในภาคใต้พบอัตราการติดเชื้อโดยเฉลี่ย 70 และ 47.5 % ในโคและกระบือ ต่อมาปราจีนและคณะ (2530) ศึกษาที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พบโคมีอัตราการติดเชื้อ 93.6 % และในปี 2535 สุพจน์และอารี สามารถแยกเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคนี้ได้

การตรวจวินิจฉัย

1. โดยดูจากอาการร่วมกับการแยกเชื้อไวรัส การแยกเชื้อทำจากเลือดโคในช่วงที่มีไข้สูง
2. ตรวจจากซีรั่ม

การรักษา

ไม่มียารักษาโดยตรง การรักษาทำโดยให้ยาปฏิชีวนะป้องกันโรคแทรกซ้อนร่วมกับยาบำรุง ควรหลีกเลี่ยงการกรอกยาเนื่องจากเสี่ยงต่อการเกิดปิดอักเสบ สัตว์ที่ขาเจ็บ ลุกไม่ขึ้นควรได้รับการดูแลที่เหมาะสม

การควบคุมและป้องกัน

โดยการฉีดวัคซีนป้องกัน แต่ปัจจุบันยังไม่มีการใช้วัคซีนป้องกันโรคนี้ในประเทศไทย

การเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ

1. กรณีที่ต้องการแยกเชื้อไวรัส เก็บเลือดผสมสารกันการแข็งตัวของเลือด การให้สารเฮฟฟาริน (Heparin) ให้ผลดีกว่าอีอีทีเอ (EDTA) เก็บตัวอย่างในที่เย็นและรีบส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วภายใน 24 ชั่วโมง

2. กรณีที่ตรวจจากซีรั่ม ต้องทำซีรั่มคู่โดยเจาะเลือด 2 ครั้ง ห่างกัน 2-3 สัปดาห์

โรคปากและเท้าเปื่อย

(Foot and mouth disease)

ชื่อพ้อง โรคเอฟ โรคกีบ

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส เอฟ เอ็ม ดี (FMD) ที่พบในประเทศไทยมี 3 ไทป์ คือ โอเอเชียวัน เชื้อทั้ง 3 ไทป์นี้ จะทำให้สัตว์ป่วยแสดงอาการเหมือนกัน แต่ไม่สามารถให้ภูมิคุ้มกันต่างไทป์ได้ กล่าวคือถ้าฉีดวัคซีน เอฟ ไทป์ เอ ให้ หรือสัตว์เคยป่วยเป็นโรคเอฟ ไทป์ เอ มาก่อน สัตว์จะมีภูมิคุ้มกันเฉพาะต่อโรคเอฟไทป์เอ เท่านั้น แต่จะไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคเอฟไทป์โอ หรือ ไทป์เอเชียวัน ดังนั้นหากมีโรคเอฟ ไทป์ โอ หรือเอเชียวันระบาดสัตว์ก็อาจจะติดโรคได้ โรคนี้มีระยะฟักตัวประมาณ 2-8 วัน

อาการ

โคที่เป็นโรคนี้ จะมีไข้ ซึม เบื่ออาหาร หลังจากนั้นจะมีเม็ดตุ่มพอง เกิดที่ริมฝีปาก ในช่องปาก เช่น เหงือกและลิ้น ทำให้น้ำลายไหล กินอาหารไม่ได้ และเกิดเม็ดตุ่มที่ระหว่างช่องกีบ ไรกีบ ทำให้เจ็บมาก เดินกะเผลก เมื่อเม็ดตุ่มแตกออกอาจมีเชื้อแบคทีเรียร่วมด้วย ทำให้แผลหายช้า ขณะที่โคเป็นโรคจะผอมน้ำนมจะลดลงอย่างมาก ในโคอัตราการติดโรคสูงถึง 100% อัตราการตาย 0.2-5% ในลูกโคอัตราการตายอาจสูงถึง 50-70% โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกโคที่ยังดูดนมอัตราการตายอาจสูงถึง 100%

การตรวจวินิจฉัย

เนื่องจากวัคซีนแต่ละไทป์ไม่สามารถให้ความคุ้มข้ามไทป์กันเมื่อมีสัตว์ป่วยด้วยโรคปากและเท้าเปื่อย ควรตรวจให้รู้ว่าเป็นไทป์ไหนเพื่อจะได้ฉีดวัคซีนป้องกันไทป์นั้น

การรักษา

ถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อน แผลจะหายเองใน 1-2 สัปดาห์ ถ้าแผลมีการติดเชื้อให้ทำความสะอาดแผล สำหรับที่กีบใส่ยาปฏิชีวนะชนิดที่ใช้ป้ายแผล เช่น เพนนิซิลินหรือ ฟิวราโซลิโดน สำหรับที่ปากป้ายด้วยยาสีม่วง (เจนเซียนไวโอเลท)

การควบคุมและป้องกัน

ฉีดวัคซีนโรคเอฟทั้ง 3 ไทป์ โดยฉีดครั้งแรกเมื่อโคอายุ 6 เดือน และฉีดซ้ำทุก ๆ 6 เดือน

การเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ

เก็บจากแผลเยื่อลิ้นและแผลบริเวณปาก ในกรณีที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างเยื่อลิ้นได้ ควรเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อจากบริเวณไรกีบ ซอกกีบหรืออุ้งกีบแทนขนาดของเนื้อเยื่อควรไม่น้อยกว่า 1 ตารางนิ้วหรือรวมกันได้มากกว่า 1 กรัม เก็บเนื้อเยื่อใส่ในขวดที่มีน้ำยา 50% กลีเซอรีนบัฟเฟอร์

หมายเหตุ

เนื่องจากเป็นโรคในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ ปี พ.ศ.2499 ถ้าพบมีโรคนี้ระบาดต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ปศุสสัตว์ที่อำเภอหรือจังหวัดทราบทันที

โรคหูด
(Wart)

เป็นโรคติดต่อซึ่งมักพบในลูกโคอายุต่ำกว่า 2 ปี มากกว่าโคที่มีอายุมาก ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นได้ถ้าเกิดเป็นแบบกระจายทั่วตัว หรือเม็ดหูดมีขนาดใหญ่มากจนรบกวนหน้าที่ตามปกติของอวัยวะต่าง ๆ เช่น หูดบริเวณเต้านมจะทำให้เกิดเต้านมอักเสบ น้ำนมลดลง หูดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์จะทำให้เกิดปัญหาในการผสมพันธุ์ หูดบริเวณหัวและปากจะรบกวนการกินอาหาร ทำ

ให้สัตว์ซูบผอมและเจริญเติบโตช้า คุณภาพของหนังสัตว์ลดลงหรือสัตว์อาจตายได้ถ้าพบเนื้องอกในส่วนหลอดอาหาร กระเพาะอาหารส่วนต้น และกระเพาะปัสสาวะ

สาเหตุและการติดต่อ

เกิดจาก ดี เอน เอ ไวรัส (DNA virus) ชื่อแพบพิลโลม่าไวรัส (Papillomavirus)

โบวาย แพบพิลโลม่าไวรัส (Bovine Papillomavirus BPV) พบมี 6 ไทป์ (BPV1-6) ที่ทำให้เกิดหูดในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายคือ

BPV1 – ทำให้เกิดคิวเตเนียส ไฟโบรแพบพิลโลม่า (cutaneous fibropapilloma) บริเวณจมูก หัวนม และองคชาติ มักพบในลูกโค

BPV2 – ทำให้เกิดคิวเตเนียส ไฟโบรแพบพิลโลม่า (cutaneous fibropapilloma) บริเวณใบหน้า หัว คอ อก เปลือกตา และบางครั้งที่ขาของลูกโค

BPV3 – ทำให้เกิดคิวเตเนียส แพบพิลโลม่า (cutaneous papilloma) เป็นจุดสีขาวเล็ก ๆ เรียบบริเวณหัวนมและเต้านมในโคใหญ่

BPV4 – ทำให้เกิดก้อนหูดในระบบทางเดินอาหาร (Alimentary tract papilloma) ก้อนหูดในกระเพาะปัสสาวะ (Urinary tract papilloma) ก้อนหูดที่ตา (ocular lesion) ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงเป็นมะเร็งต่อไปได้ (Squamous cell carcinomas)

BPV5 – เกิดเป็นหูดคล้ายเม็ดข้าวสาร (rice grain) บริเวณหัวนม (teat fibropapilloma)

BPV6 – เกิดบริเวณหัวนม (teat papilloma) เป็นเม็ดกลมคล้ายลูกตุ้ม

เชื้อไวรัสตัวนี้จะติดต่อผ่านทางผิวหนังที่มีรอยขีดข่วนหรือผ่านเยื่อชุ่มเป็นส่วนใหญ่ เช่น รอยตีตราติดเบอร์หู การตัดเขา และทางทวารหนักจากการตรวจท้อง เป็นต้น

อาการ

เกิดเป็นเม็ดหูดหลังการติดเชื้อ 4-6 สัปดาห์ ในลูกสัตว์จะเกิดหูดบริเวณหัว (รอบตา) คอและไหล่ ส่วนหูดบริเวณเต้านมและหัวนมจะพบในโคใหญ่ และอาจพบได้บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย ในระยะแรกเม็ดหูดจะมีขนาดเล็ก ผิวเรียบ ขนจะหลุดร่วง เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป และอาจกลายเป็นเม็ดหยาบแห้งหรือ เป็นก้อนคล้ายดอกกะหล่ำอยู่รวมกันเป็นก้อนเดียวหรือหลายก้อนก็ได้ โดยปรกติเม็ดหูดจะเกิดอยู่นาน 4-6 เดือน แล้วจะฝ่อหายไปได้เอง ยกเว้นเกิดจาก BPV 3 และ BPV 5 เม็ดหูดจะไม่สามารถฝ่อหายไปได้เอง

การรักษา มีหลายวิธีคือ

1. การรักษาโดยใช้ออโตจีนัส วัคซีน (Autogenous Vaccine) วิธีนี้แม้ว่าผลการรักษาจะยังไม่แน่นอน แต่ก็เป็นที่นิยมกันแพร่หลายในฟาร์มที่เกิดปัญหา วัคซีนเตรียมจากเนื้อหูดสดของโคนำมาบดผสมกับน้ำเกลือ เตรียมเป็น 10-20% ซัสเพนชั่น (suspension) และอินแอคติเวท (inactivate) ด้วย 40% ฟอร์มาลิน (fomalin) ในความเข้มข้น 0.4 % และนำมาฉีดเข้าใต้หนังของโคตัวนั้นสัปดาห์ละ 1 ครั้งติดต่อกัน 3 สัปดาห์ ในขนาดครั้งละ 10, 15, 25 มิลลิลิตรตามลำดับ วิธีนี้เหมาะสำหรับการรักษาหูดที่กระจายทั่วตัว ซึ่งเม็ดหูดจะเริ่มฝ่อและหลุดออกไปภายใน 3-6 สัปดาห์

2. การรักษาด้วยวิธีศัลยกรรมโดยการตัดหูดออกและห้ามเลือดด้วยวิธีการที่เหมาะสม มักทำกรณีหูดมีขนาดเล็กและมีไม่มาก

3. การรักษาโดยการทำลายเนื้อเยื่อด้วยความเย็นจัด (Cryosurgery)

4. การรักษาโดยใช้สารเคมีจำพวก ทิงเจอร์ไอโอดีน หรือ กรดอซิติค (giacial acetic acid) ทาบริเวณหูด

5. การรักษาโดยการฉีดสารลิเทียม แอนติมอนี่ ไทโอเมท (Lithium Antimony thiomate) 6% ขนาด 15 มิลลิลิตร จำนวน 4-6 ครั้ง ห่างกัน 48 ชั่วโมง เข้าใต้ผิวหนัง

การควบคุมและป้องกัน

ในฝูงที่มีการระบาดของโรคควรแยกตัวป่วยออก เพื่อทำการรักษา ส่วนตัวอื่น ๆ อาจป้องกันโดยการใช้ออโตจีนัส วัคซีน (Autogenous Vaccine) ที่เตรียมจากตัวป่วย แต่อาจไม่ได้ผลในการป้องกันเต็มที่ ควรทำความสะอาดคอกสัตว์ อย่าให้มีสิ่งของแหลมคมซึ่งอาจขีดข่วนผิวหนังทำให้ติดเชื้อได้ง่าย และควรพ่นคอกด้วยยาฆ่าเชื้อต่าง ๆ จำกัดแมลงดูดเลือดหรือยุง ซึ่งอาจนำเชื้อมาสู่โคตัวอื่นได้

การเก็บตัวอย่างเพื่อเตรียมวัคซีนหูด

ตัดเนื้อหูดจากบริเวณที่เกิดใหม่ ยังไม่มีแผลติดเชื้อแบคทีเรียร่วมด้วย ก่อนการตัดไม่ควรทายาฆ่าเชื้อใด ๆ ทั้งสิ้น เพราะจะทำลายเนื้อเยื่อที่มีเชื้อไวรัสอยู่ และจะล้างออกยากเพราะเตรียมเป็นวัคซีน เมื่อตัดหูดออกแล้วจึงทายาฆ่าเชื้อได้ตามปกติ ปริมาณเชื้อหูดที่ใช้ควรไม่ต่ำกว่า 5 กรัม (เตรียมวัคซีนได้ประมาณ 50 ซี.ซี.) นำมาใส่ในถุงพลาสติก หรือภาชนะที่สะอาด แช่น้ำแข็ง รีบนำส่งห้องปฏิบัติการ

โรคอะนาพลาสโมซีส
(Anaplasmosis)

สาเหตุ

เกิดจากเชื้ออะนาพลาสมา มาร์จินาเล (Anaplasma marginale) และอะบาพลาสมาเซนทรัลเล (Anaplasma Centrale) เชื้อที่พบจะเป็นจุดขนาดเล็กอยู่ที่ขอบหรือกลางเม็ดเลือดแดงเป็นเชื้อที่ทำให้โคนมตายมากที่สุดโรคหนึ่ง โรคนี้มีเห็บและแมลงดูดเลือดหลายชนิดเป็นพาหะโดยเฉพาะเหลือบ (Tabanus spp.) การถ่ายทอดเชื้อเป็นแบบโดยตรง คือ เชื้อออกจากเห็บหรือแมลงแล้วเข้าสู่ตัวโค

อาการ

โคที่เป็นโรคอาจมีอาการทั้งแบบรุนแรงและแบบเรื้อรัง ส่วนมากโคที่พบเชื้อชนิดอะนาพลาสมา มาร์จินาเล มักจะแสดงอการรุนแรงกว่า

อาการสำคัญคือ โคจะมีไข้สูง เบื่ออาหาร หายใจหอบ น้ำนมลด สัตว์ท้องอาจแท้งลูกได้ บางรายมีอาการดีซ่านร่วมด้วย น้ำปัสสาวะมีสีเหลืองคล้ายสีฟางข้าว สัตว์ป่วยที่อายุมากจะตายภายใน 1-4 วัน ถ้าเป็นชนิดรุนแรงในโคอายุน้อยอาจป่วยเป็นระยะเวลานาน สัตว์ตายจะพบวิการสำคัญคือ ซากมีลักษณะซีดมาก ผอมและขาดน้ำ ในถึงน้ำดีจะมีน้ำดีอยู่เต็ม และน้ำดีอาจกระจายไปทำให้เกิดสีเหลืองที่ไขมันและอวัยวะภายในช่องท้อง ม้ามขยายใหญ่ หัวใจมีจุดเลือดออก ต่อมน้ำเหลืองบริเวณตับ จะมีสีน้ำตาล บวมและนิ่ม

การรักษา

ยาที่ใช้ได้ผลคือ

1. เตทตราซัยคลิน (Tetracycline) ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดขนาดที่ให้ 10 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
2. อิมิโซล (Imizole) ขนาดที่ให้ 1-2 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัวสัตว์ 1 กิโลกรัม

การป้องกัน

1. กำจัดเห็บและแมลงดูดเลือด
2. ควบคุมการเคลื่อนย้ายโค

3. ให้วัคซีนที่เป็นเชื้ออะนาพลาสมา เซนทรัลเล(Anaplasma centrale) ซึ่งไม่ทำให้เป็นโรครุนแรงในโคอายุน้อยแต่จะให้ความคุ้มโรคต่อเชื้ออะนาพลาสมามาร์จินาเล (Anaplasma marginale) ด้วย

โรคบาบีซิโอซิส
(Babesiosis)

ชื่อพ้อง โรคไข้เห็บโค โรคปัสสาวะแดง

สาเหตุและการติดต่อ

เกิดจากเบื้อบาบีเซียพบอยู่ในเลือดแดงของโคที่เป็นโรคเชื้อที่สำคัญในประเทศไทย มี 2 ชนิด คือ

1. บาบีเซีย บัยเจมมินา (Babesia bigermina) ขณะที่อยู่ในเม็ดเลือดแดงมีหลายลักษณะแต่ที่พบบ่อยเป็นรูปลูกแพร่คู่ทำมุมแหลม

2. บาบีเซีย โบวิส (Babesia bovis) ขณะที่อยู่ในเม็ดเลือดแดงมักทำมุมป้านและอาจมีรูปอื่น ๆ เช่น รูปคล้ายวงแหวน โดยปกติจะพบเชื้อในเม็ดเลือดได้น้อย ถึงแม้จะมีไข้สูงแต่จะพบได้มากเมื่อโคใกล้ตายหรือตายแล้ว นอกจากนี้ยังพบเชื้อในอวัยวะอื่น ๆ ได้ เช่น ไต หัวใจ และสมอง

เชื้อนี้มีเห็บชื่อบูโอฟิลัส (Boophilus microplus) ซึ่งเป็นเห็บโคชนิดที่สำคัญที่สุดของประเทศไทยเป็นตัวนำโรค โดยเห็บที่มีเชื้อไปดูดเลือดแล้วปล่อยเชื้อเข้าสู่ตัวโคทำให้โคตัวนั้นป่วยและตายในที่สุด

อาการ

เมื่อโคได้รับเชื้อบาบีเซียเข้าไปจะมีไข้สูงกว่า 41 องศาเซนเซียส ไม่กินอาหาร กระเพาะหมักไม่ทำงาน หายใจหอบเร็ว หัวใจเต้นแรง ในรายที่เป็นเฉียบพลันซึ่งพบมากในการติดเชื้อบาบีเซีย โบวิส โคมักจะตายภายใน 2-3 วัน ภายหลังแสดงอาการ

ถ้าโคไม่ตายเม็ดเลือดแดงจะถูกทำลายมากถึง 75 เปอร์เซ็นต์ ทำให้เกิดโลหิตจาง สังเกตได้จากเยื่อเมือกที่ปากและตาซีด หายใจหอบ น้ำปัสสาวะมีสีเข้มมากขึ้นจนบางครั้งเกือบดำและมีดีซ่าน ในโคที่กำลังรีดนมน้ำนมจะลดน้อยลงจนเห็นได้ชัด ในสัตว์ที่ท้องอาจแท้งได้ อัตราการตายจะสูงในอากาศร้อน และมีอัตราการตายต่ำในสภาพอากาศเย็น สำหรับโคที่เป็นจากเชื้อบาบีเซีย โบวิส

อัตราการตายจะสูงกว่าบาบีเซีย บัยเจมมินาและสัตว์อาจแสดงอาการของระบบประสาทส่วนกลางให้เห็นได้ด้วย เช่น เดินโซเซ ชัก คอแหงนบิด หรือบ้างคลั่งไล่ชนคนหรือโคที่อยู่ใกล้

การตรวจวินิจฉัยโรค

1. ดูจากอาการและวัดอุณหภูมิร่างกาย

2. เจาะเลือดทำฟิล์มบาง ๆ บนสไลด์ ย้อมด้วยสียิมซ่า นำไปตรวจหาเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ลำแสงส่องผ่านกำลังขยาย 400-100 เท่า

3. ในสัตว์ตายให้ใช้สไลด์ไปแต้มเลือดจากอวัยวะพวก ตับ หัวใจ ม้าม ไต และสมองแล้วย้อมด้วยสียิมซ่า นำไปตรวจหาเชื้อต่อไป

การรักษา

เพื่อให้การรักษาได้ผลดี จะต้องเจาะเลือดมาตรวจหาเชื้ออย่างรวดเร็ว และต้องหใยาที่มีประสิทธิภาพสูงในทันที ยาที่ดีเมื่อให้แล้วสัตว์จะแสดงอาการดีขึ้นภายใน 2-3 ชั่วโมง หลังจากได้รับยาและเชื้อจะหายไปจากกระแสโลหิตภายใน 24 ชั่วโมง

ยาที่ให้ผลดีในการรักษาโรคบาบีซีโอซิส ได้แก่

1. เบเรบิล (Diminazine aceturate หรือ Berenil) ขนาดที่ให้ 3.5 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

2. อิมิโซล (Imidocarb dipropionate หรือ Imizol) ขนาดของยาที่ใช้ 1.2 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (ขนาด 1 ซีซี/น้ำหนักสัตว์ 100 กิโลกรัม ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง การให้ยานี้ต้องระมัดระวัง ถ้าใช้เกินขนาด สัตว์จะมีอาการกล้ามเนื้อสั่น น้ำลายไหล ท้องอืด โคที่ใช้ยานี้ไม่ควรส่งเข้าโรงงานฆ่าสัตว์ภายใน 28 วัน

3. อะคาปริน (Auinuronium sulyate หรือ Acaprin) ขนาดยาที่ใช้ 1 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัวสัตว์ 1 กิโลกรัม ฉีดเข้าใต้ผิวหนังเท่านั้น ยานี้อาจทำให้เกิดอาการแพ้ได้ โคจะแสดงอาการน้ำลายไหล เหงื่อออก ท้องเสีย อ่อนเพลีย

ขณะให้การรักษาโรคบาบีซิโอซิส ควรให้ยาบำรุงด้วย เพราะสัตว์ป่วยมักจะมีอาการโลหิตจาง อ่อนเพลียและบางครั้งมีอาการทางประสาทร่วมด้วย จึงควรระมัดระวังอย่าให้สัตว์ตื่นเต้นตกใจหรือออกแรงมาก การบังคับโคที่เป็นโรคอย่างรุนแรงอาจทำให้ตายได้ ถ้าเป็นไปได้ควรให้โคอยู่เดี่ยว ๆ ในที่เย็นสบายมีน้ำและอาหารพร้อม

การควบคุมและป้องกัน

1. ควบคุมเห็บ โดยใช้ยากำจัดเห็บพ่นบนตัวสัตว์และบริเวณคอก เช่น อะซุนโทลเซฟวิน เบอร์โคทอกซ์ ไอโวเม็ค

2. ใช้ยาบางชนิด เช่น อิมิโซล (Imizol) ในขนาด 2 มิลลิกรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม จะมีผลป้องกันโรคได้นาน 3-12 สัปดาห์

3. ทำวัคซีนให้แก่ลูกโคอายุน้อยกว่า 1 ปี โดยใช้วัคซีนที่พัฒนามาจากเชื้อที่พบจากแหล่งที่จะใช้ทำวัคซีน

โรคทริพพาโนโซโมซิส
(Trypanosomosis)

สาเหตุและการติดต่อ

เกิดจากเชื้อโปรโตซัวชนิดที่พบในกระแสโลหิตของโคนมในประเทศไทย คือ ทริพพาโนโซมา อีแวนซาย (Trypanosoma evansi) เชื้อนี้จะพบอยู่นอกเม็ดเลือดแดง มีแมลงดูดเลือดชนิดต่าง ๆ เป็นตัวนำโรค แมลงที่สำคัญ เช่น เหลือบ แมลงวันคอก เมื่อแมลงนี้ไปเกาะและดูดเลือดโค ก็จะปล่อยเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิต

อาการ

โดยธรรมชาติโคนมไม่ค่อยแสดงอาการให้เห็นเด่นชัดนอกจากซีดและผอม แต่ในรายที่เป็นรุนแรงจะมีไข้ ตาอักเสบหรือขุ่น ขาแข็ง หลังแข็ง คอบิด โลหิตจาง อาจตายอย่างเฉียบพลันได้ ในโคท้องจะแท้งลูกในช่วงตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป หรืออาจคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักลูกแรกคลอดต่ำรกค้างในโครีดนมน้ำนมลด ส่วนในโคท้องว่าจะไม่แสดงอการเป็นสัดและอาจมีอาการทางประสาท เช่น เดินวน ตื่นตระหนก กระโดด ดุร้าย ซึม เป็นอัมพาต

การตรวจวินิจฉัย

1. ตรวจเลือดสด เจาะเลือดใส่สารกันเลือดแข็งตัว หยดเลือดบนสไลด์ ปิดด้วยคอพเวอร์กล๊าส ตรวจหาเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์

2. น้ำเลือดโคที่สงสัยเป็นโรค ทำฟิล์มเลือดบาง ๆ บนสไลด์ย้อมด้วยสียิมซ่า ตรวจดูเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์

3. นำเลือดโคมาฉีดเข้าช่องท้องหนูไมซ์ หลังจากนั้น 3-5 วัน ตัดหางหนู หยดเลือดบนสไลด์ ปิด้วยคอพเวอร์กล๊าส ตรวจดูเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์

การรักษา

มียาหลายชนิดที่ใช้รักษาแล้วได้ผลดี และที่มีจำหน่ายในประเทศ คือ เบเรนิล (Berenil) ใช้ขนาด 3 มิลลิกรัม/น้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ

การควบคุมและป้องกัน

1. กำจัดแมลงนำโรคโดยการใช้ยาฆ่าแมลง แต่มีข้อเสียคือยาราคาแพงและต้องทำในพื้นที่กว้าง

2. ฉีดยาซาโมริน (Samorin) ให้โคเพื่อป้องกันก่อนถึงฤดูฝนและเมื่อหมดฤดูฝน ในขนาด 0.5-1.0 มิลลิกรัม/น้ำหนักสัตว์ 1 กิโลกรัม สามารถป้องกันโรคได้นาน 3-4 เดือน (ยานี้ไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย)

โรคคีโตซิส
(Ketosis)

เป็นโรคที่เกิดจากการขาดสารอาหารพลังงานในระยะหลังคลอด มักพบในระยะไม่เกิน 60 วัน หลังคลอด (โดยมากจะพบในระยะ 10-30 วันหลังคลอด) ร่างกายจะดึงไขมันที่สะสมไว้มาเปลี่ยนเป็นพลังงาน สารพิษที่เกิดจากขบวนการดังกล่าวคือคีโตนจะเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้สัตว์แสดงอาการป่วยมักพบในแม่โคที่ให้น้ำนมมากหรือในแม่โคอ้วน

อาการ

โคป่วยจะแสดงอาการได้ 2 ลักษณะ คือ

1. แบบมีอาการทางประสาท (Nervous form) สัตว์ป่วยจะแสดงอาการซึมหรือดุร้าย เคี้ยวฟันโดยไม่มีอาหารในปากคล้ายกับอาการสัตว์ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้า พิษของสารตะกั่วหรือบาดทะยัก

2. แบบที่มีอาการทางระบบย่อยอาหาร (Digestive form) โคจะแสดงอาการซึม เบื่ออาหาร ท้องอืด น้ำหลักลดลงอย่างรวดเร็ว ปริมาณน้ำนมที่รีดได้จะลดลง

โดยทั่วไปโคจะแสดงอาการป่วยแบบมีอาการ (Clinical ketosis) เพียง 1-2 % เท่านั้น ส่วนใหญ่ที่พบเป็นชนิดไม่แสดงอาการ (Subclinical ketosis) ซึ่งเราตรวจหา “สารคีโตน” ได้จากน้ำปัสสาวะหรือน้ำนม โดยนำมาทดสอบกับแผ่นตรวจน้ำปัสสาวะ (Uristick or Combur 9 test) ถ้าน้ำปัสสาวะมีสารคีโตน ช่องที่ตรวจสารคีโตนจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินหรือม่วงแดง โรคนี้นอกจากจะทำให้โคป่วยแล้ว ยังส่งผลต่อเนื่อทำให้ระยะการเป็นสัดครั้งแรกหลังคลอดยาวกว่าปกติ (มากกว่า 60 วัน) บางครั้งอาจจะทำให้เกิดปัญหาทางระบบสืบพันธุ์ต่าง ๆ ตามมา เช่น ไม่เป็นสัด มีถุงน้ำที่รังไข่ มดลูกอักเสบ

การรักษา

ควรฉีดสารละลายกลูโคสเข้าเส้นเลือดร่วมกับยากลุ่มพวกเด็กซามีทาโซน (Dexamethasone) และยากระตุ้นการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เช่น เฮปาเจน (Hepagen) หรือคาโตซาล (Catosal) นอกจากนี้ควรกรอกกลีเซอรีน (Glycerine) หรือโซเดียมโปรปริโอเนต (sodium proprionate) เพื่อช่วยเพิ่มพลังงานให้แม่โคด้วย และควรให้สารอาหารพลังงานที่มีการย่อยสลายง่าย เช่น รำหรือมันเส้นให้แม่โคกินเสริมอีกจะช่วยให้แม่โคหายได้อย่างรวดเร็ว

บางครั้งในโคที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง สัตว์กินอาหารไม่ได้เป็นระยะเวลาหลายวัน อาจจะทำให้เกิดโรคคีโตซิสชนิดทุติยภูมิได้ (Secondary ketosis)

การป้องกัน

1. ไม่ควรให้แม่โคอ้วนเกินไปในระยะพักรีดนม เพราะอาหารที่เกินต้องการจะไปสะสมในร่างกายในรูปไขมัน ทำให้แม่โคอ้วนและมีแนวโน้มจะเกิดโรคนี้ได้ง่ายในระยะหลังคลอด
2. ควรตรวจสอบสารคีโคนในน้ำปัสสาวะโคระยะหลังคลอด โดยเฉพาะในกรณีที่โคเบื่ออาหารและปริมาณน้ำนมลดลงกระทันหัน

คลอดยาก
(Dystocia)

เมื่อแม่โคท้องครบกำหนดคลอดแล้วและภายใน 6 ชั่วโมงหลังจากแม่โคแสดงอการใกล้คลอดคือน้ำนมไหล กระวนกระวาย ผุดลุกขึ้น นอนลง กล้ามเนื้อบริเวณช่องคลอดหย่อนตัว

ปัสสาวะบ่อย หรืออาจจะพบถุงน้ำคร่ำแตก แต่ไม่พบส่วนใดส่วนหนึ่งของลูกโค ออกมาทางปากช่องคลอดหรือออกมาเพียงบางส่วนควรตามสัตวแพทย์มาทำการแก้ไข

สาเหตุ

1. ลูกโคมีขนาดใหญ่เกินไป
2. โคสาวได้รับการผสมพันธุ์ในขณะที่ยังมีน้ำหนักน้อยเกินไป (ต่ำกว่า 350 กิโลกรัม โดยเฉพาะในโคพันธุ์ผสมขาว-ดำ ทำให้ในระยะคลอดขนาดอุ้งเชิงกรานไม่สามารถขยายได้กว้างพอที่จะให้ลูกโคคลอดออกมาตามปกติได้
3. ลูกโคอยู่ในสภาพผิดท่า
4. เกิดการบิดหมุนของตัวมดลูกทำให้ปากช่องคลอดบิด (uterine torsion)
5. แม่โคแก่หรือผอม ขาดอาหาร ทำให้ไม่มีแรงแบ่งในระยะคลอด

การแก้ไข

ควรตามสัตวแพทย์มาทำการแก้ไข โดยการล้างจัดท่าและดึงลูกโค หรือผ่าตัดนำลูกโคออกมา

การป้องกัน

1. ไม่ควรผสมโคสาวที่มีน้ำหนักตัวต่ำกว่า 350 กิโลกรัม
2. ในระยะ 1-2 เดือนก่อนคลอด ควรเตรียมแม่โคให้มีคะแนนรูปร่างอยู่ประมาณ 3.0-3.5 ในระยะคลอด โดยการเพิ่มปริมาณสารอาหาร แร่ธาตุ วิตามินให้พอเพียง และให้แม่โคได้ออกกำลังกายตามสมควร

รกค้าง
(Retention of PLacenta)

หมายถึงการที่รกไม่ลอกหลุดจากผนังมดลูกภายใน 12 ชั่วโมงภายหลังแม่โคคลอดลูกแล้ว (ปกติไม่ควรเกิน 5-6 ชั่วโมง)

สาเหตุ

1. คลอดยาก
2. แม่โคคลอดก่อนกำหนดหรือแท้งลูกจากสาเหตุต่าง ๆ
3. โรคติดเชื้อทางระบบสืบพันธุ์ในส่วนของรก (Placenta) ระหว่างการตั้งท้องหรือในระยะคลอด เช่น โรคบรูเซลโลซิส มดลูกอักเสบจากการติดเชื้อต่าง ๆ ทั้งแบคทีเรียและเชื้อรา
4. ความผิดปกติในตัวลูก เช่น ลูกตายทั้งกลมและเป็นมัมมี่ (ลูกกรอก) หรือคลอดลูกแฝด
5. การขาดวิตามินและแร่ธาตุบางอย่าง เช่น วิตามินอี ธาตุซิลิเนี่ยม หรือแคลเซี่ยม
6. การใช้ยากลุ่มสตีรอยด์ (steroid)

อาการ

แม่โคแสดงอาการปวดและพยายามเบ่งให้ส่วนของรกที่ติดอยู่กับผนังมดลูกออกมา อาการทั่วไปของแม่โคจะไม่มีความผิดปกติมาก นอกจากกินอาหารน้อยลงหรือปริมาณน้ำนมที่รีดได้ลดลง แต่ถ้าไม่รับแก้ไขโดยเร็วภายใน 12-24 ชั่วโมง จะทำให้เกิดการอับเสบของผนังมดลูกเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาผสมติดยากเนื่องจากมีการติดเชื้อภายในมดลูกอย่างเรื้อรังตามมา

การแก้ไข

ไม่ควรใช้มือล้วงดึงเอารกที่ค้างออกมา เพราะาอาจจะทำให้เลือดภายในมดลูกไหลไม่หยุดจนทำให้แม่โคเสียเลือดมากและตาย หรือเกิดการอักเสบเพราะติดเชื้อตามมาภายหลังได้ ควรสอดยาเม็ดเข้ามดลูกครั้งละ 2-3 เม็ด วันเว้นวัน จนกว่ารกที่ค้างอยู่จะเกิดการสลายตัวและไหลหลุดออกมาเอง แต่ถ้ามีภาวะติดเชื้อร่วมด้วยสัตว์จะมีไข้ ควรให้ยาปฏิชีวนะกลุ่มซัลโฟนามีด (sulfonamide) ฉีดเข้ากล้ามหรือเข้าเส้นเลือดร่วมด้วย

การป้องกัน

ในฝูงโคที่มีประวัติรกค้างบ่อย ๆ หรือในบางพื้นที่ที่มีการขาดแร่ธาตุบางชนิด โดยเฉพาะซิลิเนี่ยม (Se) ควรฉีดยาในกลุ่มวิตามิน ADE เข้ากล้ามเนื้อในช่วง 1 เดือนก่อนคลอด หรือให้แร่ธาตุพวกนี้ผสมในอาหาร หรือมีแร่ธาตุก้อนให้สัตว์ได้เลียกินตลอดเวลา จะช่วยป้องกันการเกิดรกค้างได้

ช่องคลอด (มดลูก) ทะลัก

(Vaginal prolapse)

คือการที่มดลูกโผล่ออกมาภายนอกร่างกาย โดยมากจะพบในระยะหลังคลอด แม่โคจะดันส่วนของปากมดลูกและโพรงปากมดลูก (vagina) บางส่วนหรือทั้งหมดออกมาทางปากช่องคลอด

สาเหตุ

1. มักพบในแม่โคที่มีอายุมากและให้ลูกมาหลายตัวแล้ว ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณปากช่องคลอดหย่อนหรือไม่แข็งแรง
2. แม่โคผอมหรือขาดการออกกำลังกายในระยะก่อนคลอด
3. เกิดจากการขาดแร่ธาตุบางชนิด เช่น แคลเซี่ยม
4. เกิดจากความผิดปกติภายในระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดอาการปวดเบ่ง เช่น กระเพาะลำไส้อักเสบจากการติดพยาธิ โดยเฉพาะพยาธิกลุ่มตัวกลมในกระเพาะลำไส้ (Gastro-intestina nematode) เช่น พยาธิตัวกลมขนาดเส้นเล็กสีแดง (Mecistocirrus spp.)
5. รกค้าง

การแก้ไข

ให้ลดขนาดมดลูกที่บวมน้ำให้เล็กลงโดยใช้น้ำตาลทรายทาบริเวณมดลูกจากนั้นใช้ยาชา (2% xylocain) ฉีดเข้าบริเวณช่องไขสันหลังส่วนล่าง (low epidural anesthesia) ประมาณ 5-8 ซี.ซี. ตามขนาดแม่โค จากนั้นใช้มือกำแน่นดันส่วนของมดลูกที่ไหลออกมาให้คืนกลับเข้าไปในช่องท้อง แล้วสอดยาปฏิชีวนะชนิดเม็ดเข้ามดลูก จากนั้นจึงเย็บปากช่องคลอดไว้ชั่วคราวด้วยไหมละลายขนาดใหญ่ แล้วฉีดฮอร์โมนพวกออกซีโทซิน (oxytocin) เพื่อให้มดลูกมีการหดตัว โดยทั่วไปภายใน 1 สัปดาห์จะตัดไหมที่เย็บไว้ออกได้ อย่างไรก็ดีควรหาสาเหตุและทำการแก้ไขสาเหตุ เช่น กรณีแม่โคเป็นโรคพยาธิภายในควรทำการถ่ายพยาธิ จะช่วยลดอาการปวดเบ่งในแม่โคทำให้การรักษามดลูกทะลักได้ผลดียิ่งขึ้น

การป้องกัน

1. เสริมแร่ธาตุก้อนหรือชนิดผงให้แม่โคได้เลียกินเป็นประจำ
2. ให้ยาถ่ายพยาธิภายในแก่แม่โคเป็นประจำ

3. ถ้าแม่โคมีอายุมากและเคยเป็นมดลูกทะลักมาก่อน ควรพิจารณาคัดแม่โคออกจากฝูง เพราะอาจจะเกิดซ้ำได้อีกเมื่อมีการคลอดลูกตัวต่อไป

โคกินสิ่งแปลกปลอม

(Hard ware disease **หรือ** Traumatic reticuloperitonitis)

โคอาจกินสิ่งแปลกปลอม เช่น ลวด ตะปู เข็ม เบ็ด ที่ปนกับฟางหรือหญ้าเข้าไปในกระเพาะได้ แต่ถ้าสิ่งแปลกปลอมดังกล่าวเคลื่อนเข้าไปอยู่ในส่วนกระเพาะรวงผึ้ง (Reticulum) แล้วไปทิ่มแทงเส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกระเพาะ หรือทะลุผ่านกรเพาะ ผ่านกระบังลมไปทิ่มแทงหัวใจก็จะทำให้แสดงอาการป่วยได้ ส่วนใหญ่แล้วแม่โคจะป่วยแบบเรื้อรัง (มากกว่า 3 สัปดาห์ขึ้นไป)

อาการ

1. แม่โคจะผอมลงอย่างรวดเร็ว ปริมาณน้ำนมที่รีดได้จะลดลง
2. แม่โคมักจะยืนหลังโก่ง น้ำลานไหลยืด อ้าปากร้อง
3. โคจะไม่ค่อยชอบกินฟาง แต่กินอาหารข้นมากกว่า
4. บางครั้งจะพบอาการคล้ายท้องอืด (Bloat) ช่องท้องขยายใหญ่ขึ้น
5. แม่โคมักจะถ่ายเหลวสลับกับแข็ง
6. ถ้าเป็นนาน ๆ มักจะมีอาการบวมน้ำบริเวณหน้าอกหรือบริเวณลำคอ
7. เส้นเลือดดำบริเวณลำคอ (Jugular vein) จะโป่งขยายใหญ่เห็นการบีบตัวของเส้นเลือดนี้อย่างชัดเจน

การตรวจวินิจฉัย

ทำได้หลายวิธี วิธีแรกใช้มือกดบริเวณสันหลังโดยใช้ไม้สอดเข้าบริเวณหน้าอกหลังขาหน้ายกไม้ขึ้นช้าง ๆ แล้วปล่อยลงเร็ว ๆ แม่โคจะร้องด้วยความเจ็บปวด หรือใช้กำปั้นยันเข่ายกขึ้นกดบริเวณกระดูกหน้าอก (Xiphoid cartilage) แม่โคจะต้องหรือกัดฟันด้วยความเจ็บปวด

การแก้ไข

ทำได้ยาก โดยทั่วไปต้องทำการผ่าตัดกระเพาะเพื่อนำสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ ที่ฝังอยู่ออกมา

การป้องกัน

1. ให้แม่โคกลืนแท่งแม่เหล็กชนิดที่มีกรงล้อมรอบ แท่งแม่เหล็กจะดูดจับโลหะที่แม่โคกินเข้าไป ทำให้โลหะแหลมไม่สามารถทำอันตรายแม่โคได้

2. ถ้ามีการซ่อมแซมคอก ต้องเก็บเศษลวดหรือเศษตะปูที่ตกหล่นบริเวณรอบ ๆ คอกให้หมด ไม่ควรทิ้งไว้

โรคสุกร

โรคอหิวาต์สุกร

(Swine fever , Hog cholera)

อัตราการป่วย – ตาย อาจถึง 100 % ในฝูงที่ไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อน ทำความเสียหายแก่สุกรทุกช่วงอายุ

สาเหตุ Pestivirus

การติดต่อ •สัมผัสโดยตรงจากสุกรป่วย

•เชื้อไวรัสถูกขับออกมาทาง

สิ่งขับถ่าย (ปัสสาวะ !)

สิ่งคัดหลั่ง (น้ำลาย !)

⇨ การนำสุกรป่วย , ตัวอมโรค เข้าฟาร์ม ; พ่อ – แม่พันธุ์ , ลูกสุกรมาขุน

อาการ 1. แบบเฉียบพลัน

ไข้สูง 41 -42 °C ซึม เบื่ออาหาร นอนสุมกันเป็นกองตามมุมคอก หลังแข็ง ขนลุก หายใจหอบ มีน้ำมูก ท้องผูก ต่อมาถ่ายเหลวเป็นน้ำสีเหลืองเข้ม เดินขาหลังไม่สัมพันธ์กัน เดินโงนเงน ไม่ค่อยลุกเดิน บางตัวเกร็ง ล้มลงนอน ชักผิวหนังตามตัวบางแห่งเป็นปื้นสีแดง มักตายใน 7 – 10 วัน หลังจากติดโรค

2. แบบเรื้อรัง

อาการไม่ชัด มีชีวิตนาน สุกรที่รอดตาย ท้องเสียเรื้อรัง ปอดบวม ในแม่พันธุ์ ไม่สมบูรณ์พันธุ์ เกิดลูกกรอก แท้งลูก ตายแรกคลอด

รอยโรค พบจุดเลือดออกทั่วไป ที่ไต กล่องเสียง U.B. LN ขยายใหญ่ มีจุดเลือดออก แผลเปื่อย เม็ดกระดุมที่ลำไส้

การรักษา ไม่มีการรักษาโดยตรง

การควบคุมโรค

ทำให้โรคสงบลงเร็วที่สุด

1. คัดทิ้งสุกรป่วย ทำลาย ไม่ควรรักษา
2. ทำวัคซีนซ้ำคอกเดียวกัน และคอกข้างเคียงให้เร็วที่สุด
3. ควบคุมการเคลื่อนย้ายคน พาหะ เครื่องมือต่างๆ

การป้องกัน ทำวัคซีนทุก 6 เดือน

โรคโพรงจมูกอักเสบ

(Atrophic Rhinitis ; AR)

เป็นกับสุกรทุกอายุ โดยเฉพาะช่วง 2 – 5 เดือน สุกรไม่ตาย แต่ ADG ลดลง

สาเหตุ Bordetella bronchiseptica

Pasteurella multocida

ขาดธาตุอาหาร เสียสมดุลของ Ca : P

การจัดการไม่เหมาะสม : เลี้ยงหนาแน่น

กรรมพันธุ์

อาการ มักพบที่สุกร อายุ 4 – 12 สัปดาห์ขึ้นไป

ไอ จาม ในช่วงแรก เยื่อบุโพรงจมูกอักเสบ

มีการโค้งงอของโครงกระดูกจมูก

การวินิจฉัย

- อาการ , จมูกสั้น บิด
- ตัดจมูกตามขวางระหว่างฟัน P1-P2 ดูลักษณะของกระดูก Turbinate bone

การรักษา - การป้องกัน

- ทำวัคซีน ก่อนนำเข้าฟาร์ม
- ให้ยาปฏิชีวนะ : OTC ที่ D1,3,10

แม่ท้อง ได้รับยาในอาหารระยะท้าย และระยะ เลี้ยงลูก

- การสุขาภิบาลที่ดี
  - โรงเรือนโปร่งแสง ระบายอากาศดี
  - ไม่เลี้ยงหนาแน่น
  - คัดทิ้ง (รุนแรง)
  - ทำความสะอาดโรงเรือน พ่นยาฆ่าเชื้อทิ้งไว้ 1 - 2 เดือน

โรคระบบทางเดินหายใจซับซ้อนในสุกร

(Porcine Respiratory Disease Complex ; PRDC)

ผลกระทบ - ADG ลด , FCR เพิ่ม , ขุนนานขึ้น

- อัตราป่วย , ตาย , คัดทิ้ง สูง

สาเหตุ Mycoplasma hyopneumoniae

PRRS virus

เชื้อตัวอื่น เช่น เชื้อPasteurella , Haemophilus parasuis , เชื้อไข้สมองอักเสบ , เชื้อไข้หวัดใหญ่ , เชื้อพิษสุนัขบ้าเทียม

อาการ มีไข้ ไอ เบื่ออาหาร หายใจลำบาก ซึม ขนหยาบกร้าน ซีด

ถ้าติดเชื้อ PRRS อย่างเดียว ปอดจะอักเสบ 2-3 สัปดาห์ ก็จะหาย แต่ถ้าติดเชื้อ Mh ร่วมด้วย ปอดจะอักเสบอย่างรุนแรง

PRDC พบมากในเล้าอนุบาล ~15-20 % เสียหายสูงช่วงหน้าฝน

การวินิจฉัย
- ดูวิการที่ปอด , ตรวจทางซีรัมวิทยา (วิธี ELISA)
- ประวัติ อาการ ลักษณะความเสียหายที่เกิดขึ้น

การป้องกัน

สุกรอนุบาล จัดการแบบ All in – All out (เข้าหมด – ออกหมด) , กั้นเป็นล็อกให้ลูกสุกรอยู่ห่างกัน ตัดวงจรติดเชื้อจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง

นำสุกรอนุบาลที่ผ่านการติดเชื้อแล้ว อายุ 7 -8 สป. เข้าไปเลี้ยงในเล้าสุกรสาวทดแทนนาน 2-4 สป. ให้ฝูงแม่ทดแทนมีภูมิคุ้มกัน

ทำวัคซีน PRRS , Mh

สัดส่วนสุกรสาวทดแทนไม่เกิน 30 – 35 %

หย่านมเร็ว 21 วัน

ยาปฏิชีวนะ

กลุ่มอาการระบบสืบพันธุ์และระบบหายใจในสุกร

(Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome ; PRRS)

- พบครั้งแรกใน USA ปี 2530 , ในไทย ปี 2532

สาเหตุ PRRS virus

อาการ • หมูสาว, หมูนาง

- แท้ง ช่วงท้ายของการอุ้มท้อง (D107-112)
- Mummification (ลูกกรอก)
- คลอดก่อนกำหนด, ลูกตายแรกคลอด, ลูกอ่อนแอ

• ลูกดูดนม, หมูขุน

- อ่อนแอ ติดเชื้อแทรกซ้อน แคระแกร็น โตช้า

การระบาด

‡ เชื้อแพร่ทางน้ำลาย น้ำมูก น้ำอสุจิ อุจจาระ ปัสสาวะ

‡ ติดผ่านทางอากาศ ปนเปื้อนในน้ำ อาหาร การฉีดยา แมลงดูดเลือด การผสมพันธุ์

‡ เพิ่มจำนวนใน Macrophage ,ทำลาย WBC ติดเชื้อได้ง่าย

อาการ ปอดบวม หายใจลำบาก หอบ

อาจไม่แสดงอาการ แต่แพร่เชื้อได้ หรือติดเชื้อแทรกซ้อน สมองอักเสบ ชัก

การติดต่อ ลูกติดผ่านรก-น้ำนม ติดจากสิ่งขับถ่าย การผสมพันธุ์ ติดจากลูกแม่ตัวอื่น

การป้องกันและควบคุมโรค

ตรวจเลือด กักสัตว์ 3-4 เดือน

ทำวัคซีน(แพง) ในพ่อ-แม่พันธุ์ แม่ทดแทน

ฟาร์มแยกเป็นส่วน พ่อแม่พันธุ์ ลูกอนุบาล หมูขุน , พักเล้า >2 สป. , All in- All out

แม่ติดเชื้อ จะมีอาการในระยะต้นๆ 3-5 เดือนถัดมาจะปกติ หยุดแพร่เชื้อ

ปัญหาหนองไหลในแม่สุกร

Metritis in Sows , Pyometra

มักมีปัญหาในช่วงหลังผสม หรือหลังหย่านม อาจต้องคัดทิ้ง

สาเหตุ ติดเชื้อ : Streptococcus spp. , Staphylococcus spp. , E. coli

โน้มนำจาก : กระทบกระแทกขณะผสม , ล้วงคลอดไม่สะอาด , สิ่งสกปรกรอบๆอวัยวะเพศผู้

อาการ $ ไข้สูง เบื่ออาหาร น้ำนมลด ลูกสุขภาพไม่ดี ขี้ไหล

$ มีของเหลวขุ่นขาว เหลืองข้น บริเวณปากช่องคลอด พื้น มักพบในช่วงเป็นสัด

$ ผสมไม่ติด แท้งลูก

$ ผลผลิตโดยรวมลด

การรักษา

- ล้างมดลูก ใช้ท่อผสมเทียม ; น้ำยา 2-3 L. นาน 2-3 วัน
- Oxytocin , ยาปฏิชีวนะ 2-4 วัน

การป้องกัน

ล้างอวัยวะเพศตัวผู้ให้ดี สัปดาห์ละครั้ง

ทำความสะอาดก่อนผสม นึ่งฆ่าเชื้ออุปกรณ์

ทำความสะอาดคอกให้แห้ง

ไม่ล้วงคลอดถ้าไม่จำเป็น

กลุ่มอาการไข้นมหลังคลอดในแม่สุกร

(Metritis Mastitis and Agalactia ; MMA)

แม่สุกรเป็นช่วง 7 วัน หลังคลอด มักไม่ตาย

สาเหตุ * ติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม , การช่วยคลอด ส่วนใหญ่เป็น E. coli (toxin)

* ฮอร์โมนแม่ผิดปกติ , พันธุกรรม

สาเหตุโน้มนำ : การจัดการที่ไม่ถูกต้อง

- แม่สุกรเข้าคลอดช้า

เครียด

> มีผลต่อฮอร์โมนต่อมใต้สมอง

> อ่อนแอ > ติดเชื้อง่าย

- พักคอกน้อยไป , ทำความสะอาดซองคลอดไม่ดี
- ไม่ล้างทำความสะอาดตัวแม่ก่อนเข้าซองคลอด
- แม่สุกรเครียดจากอากาศร้อน , การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ
- อาหาร : เปลี่ยนสูตรทันที , ให้อาหารมากไป อ้วน > คลอดยาก
- การล้วงช่วยคลอดไม่สะอาด รุนแรง ล้วงบ่อย
- สุขภาพไม่ดีอยู่แล้ว , ป่วยระหว่างคลอด
- แม่ติดเชื้อทางแผล : ลูกกัดเต้านม , พื้นขรุขระ , วัตถุทิ่มแทง

อาการ Acute ไข้สูง ไม่กินอาหาร นอนซม ท้องผูก เต้านมบวมแดง นอนคว่ำไม่ให้ลูกกินนม อาจมีเมือกไหลจากช่องคลอด

Chronic เป็นเฉพาะแห่ง เต้านมบวมเป็นก้อนแข็งต่อเนื่องจาก Acute ลูกจะไม่ได้รับ Colostrum ซุบผอม แห้งน้ำ วิ่งวนรอบตัวแม่ อ่อนแอ แคระแกร็น ขี้ไหล ตาย

Subclinical (แบบไม่รุนแรง) เบื่ออาหาร กินได้บ้าง ยังยอมให้ลูกกินนม ลูกไม่สมบูรณ์ ได้รับนมไม่พอ ขี้ไหลจากได้รับเชื้อโรคทางน้ำนม

การวินิจฉัย ประวัติการคลอด สิ่งคัดหลั่งจากช่องคลอด เต้านม สุขภาพของลูก

การรักษา > ทำให้แม่สร้างน้ำนมได้เป็นปกติ ให้ลูกไม่โทรม

- Oxytocin > มดลูกขับหนอง , เร่งน้ำนม
- ยาปฏิชีวนะ
- ยาแก้อักเสบ > Steroids
- Estrogen > ขับหนอง , กระตุ้นหลั่ง Prolactin
- ยาลดไข้ , ยาบำรุง > สารน้ำ , วิตามิน , ล้างมดลูก

การป้องกัน

$ ดูแลแม่สุกรอย่างใกล้ชิด ระวังที่สาเหตุโน้มนำ

$ ยาปฏิชีวนะ ให้กิน 7-10 วัน ก่อนคลอด , 2-3 วันหลังคลอด

การกัดหางในสุกรรุ่น

สาเหตุ เลี้ยงแออัด กลิ่นแอมโมเนีย พยาธิ(นอก ,ใน) ขาด I , P

การแก้ไข ตัดหาง 1/3 ของความยาว

การกัดลูกเกิดใหม่ของแม่สุกร

สาเหตุ นิสัยแม่ ขาดธาตุอาหาร เครียดระหว่างคลอด แม่อ้วนเกินไป

การป้องกัน ดูแลระหว่างคลอด ให้ยาระงับประสาท ดูแลเรื่องน้ำหนักแม่

โรคปากและเท้าเปื่อย

(Foot and mouth disease ; FMD)

สาเหตุ Picorna virus

Serotype A , O , Asia 1

เชื้ออยู่ใน เม็ดตุ่มพอง น้ำลาย แผลที่ผิวหนังของปาก กีบ เต้านม

เชื้อทนต่อความเย็น แสงแดดฆ่าเชื้อได้

ยาฆ่าเชื้อ : 2% โซดาไฟ (NaOH) , 1-2% Formalin , glutaral dehyde , สปก.กลุ่ม Phenol

การติดต่อ พบเชื้อในเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย สิ่งคัดหลั่ง สิ่งขับถ่าย ลมหายใจ IP : 2-8 วัน (อาจ 2-3 สป.)

1.สัมผัสโดยตรง สุกรติดเชื้อขับเชื้อออกมาได้โดยที่ยังไม่แสดงอาการ

2.ติดจากพาหะและสัตว์อื่น ; รถ คนงาน คนภายนอก เครื่องมือ อุปกรณ์

3.ทางอากาศ (หายใจ) ไกลถึง 10 ก.ม. ที่ความชื้น >60% , กลางคืน

4.ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ : เนื้อ นม กระดูก หนัง

5.น้ำเชื้อ น้ำนม (ลูกในคอกคลอด)

ปกติจะได้รับเชื้อจากการกิน หายใจ ในช่องปาก บาดแผล

อาการ ไข้สูง 40-42°C เกิดตุ่มพองที่ปลายจมูก ช่องปาก หัวนม เต้านม ไรกีบ

ตุ่มแตกออกภายใน 24-48 ชม. เกิดแผลสด

=> เจ็บขา เดินกะเผลก กีบหลุด มีเลือดออก

=> 2° infection

ลูกสุกร ช็อกตายได้ แม่แท้งลูกได้

การวินิจฉัย ประวัติ อาการ ผ่าซาก

การรักษา รักษาอาการแทรกซ้อน (Abo_s , ทาแผล)

การป้องกัน Ring Vaccination (Trivalent)

ฆ่าเชื้อคอก

โรคพิษสุนัขบ้าเทียม

(Aujeszky's disease ;AD ,Pseudorabies)

☐ เกิดกับสุกรทุกช่วงอายุ

☐ สุกรอายุน้อยจะเสียหายมากกว่า

□ สุกรอนุบาล —> ขุน : มีโรคทางเดินหายใจแทรกซ้อน จากการติดเชื้อแฝง

สาเหตุ Herpes virus

การติดต่อ 1.สัมผัสโดยตรง (Carrier กับสุกรปกติ)

2.ทางอากาศ (หายใจ)

3.ผสมพันธุ์

อาการ # ลูกสุกร

ซึม ไข้สูง ไม่กินนม บางตัวชักเป็นระยะ ตัวเกร็งสั่น ตาเบิกกว้าง ขากรรไกรแข็ง น้ำลายไหลเป็นฟอง RR เพิ่ม ชักแบบถีบจักรยาน ตายภายใน 6-48 ชม. ต่อมาอัตราการตายอาจถึง 100%

สุกรอนุบาล

อาการคล้ายกัน แต่แสดงอาการทางประสาทน้อยกว่า มักมีอาการทางระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย อัตราตายไม่สูงมาก

สุกรเล็ก-ขุน

อาการทางหายใจเป็นสำคัญ (รุนแรงขึ้น) ซึม มีไข้ เบื่ออาหาร จาม มีน้ำมูก หายใจถี่โดยใช้ซี่โครงช่วย อัตราตาย 1-2%

พ่อ-แม่พันธุ์

แท้งทุกระยะ ตายแรกคลอด ลูกอ่อนแอ

รอยโรค ไม่ชัดเจน

จุดเนื้อตายเท่าหัวเข็มหมุด ตามอวัยวะต่างๆ เช่น Tonsil ปอดบวม

การรักษา ไม่มี

การป้องกัน

• Vaccination

• Abo_s (ป้องกัน 2° infection) , น้ำ อาหาร

• การสุขาภิบาลที่ดี : ลดความเครียด คอกสะอาด น้ำ-อาหารเพียงพอ ไม่อยู่แออัด ลมไม่โกรก ไม่ร้อนอบอ้าว ถ่ายพยาธิเป็นประจำ

โรคท้องเสียในลูกสุกร จากเชื้อ E. coli

สาเหตุ เชื้อ Escherichia coli

ผลิตสารพิษที่ทำลายเยื่อบุทางเดินอาหาร

สาเหตุโน้มนำ : คอกแฉะ คอกไม่สะอาด ขาดความอบอุ่น ความเครียด

อาการ ลูกดูดนม ช่วง10 วันหลังคลอด

รุนแรงที่ 0-4 วัน อุจจาระเหลว สีขาวเหลือง > น้ำตาล ไหลเป็นน้ำ เสียน้ำ => ลุกเดินไม่ไหว ขนหยอง นอนสุมกัน อัตราตายสูง

ช่วงอายุก่อน 3 สป.

ความรุนแรงลดลง มักมาจากการที่เริ่มกินอาหารเม็ด อุจจาระสีเทา > เหลือง ชะงักการเติบโต ขนหยอง เป็นเฉพาะบางตัว

ช่วงลูกหลังหย่านม

พบช่วง 4-5 วันหลังหย่านม เครียดจากการหย่านม การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ไข้สูง กินอาหารลดลง

การวินิจฉัย

- ดูอาการ
- การแยกเชื้อ

การแก้ไข

¤ ดูเรื่องความสะอาด พักคอกอย่างน้อย 7 วัน

¤ เลี้ยงแบบ เข้าหมด-ออกหมด

¤ ดูแลความอบอุ่น โดยเฉพาะช่วง 10 วันหลังคลอด และช่วงหย่านมใหม่ๆ

¤ ไม่ให้คอกแฉะ ลมไม่โกรก

¤ ดูแลแม่สุกรให้มีสุขภาพสมบูรณ์

¤ ให้แม่สุกรมีภูมิคุ้มกัน : ขี้ลูกละลายน้ำ -> ให้แม่อุ้มท้อง

¤ ลูกได้กินนมน้ำเหลือง

¤ อาหารใหม่สด

¤ ลดเครียด : อาหาร-น้ำ เพียงพอ ไม่แออัด

¤ ให้ Abo_s แม่อุ้มท้อง ลูกในซองคลอด ลูกอนุบาล (ละลายน้ำ,กรอกปาก,ฉีด) อย่างน้อย 2-3 วัน ถ้ารุนแรงอาจให้วันละ 2 ครั้ง

¤ ให้สารน้ำ วิตามิน เกลือแร่

กลุ่มอาการเครียดในสุกร

(Porcine Stress Syndrome ; PSS)

พบในสุกรทั่วโลก โดยเฉพาะ

- พันธุ์ที่คัดเลือกให้โตเร็ว อัตราการแลกเนื้อดี
- พันธุ์ Pietrain , Landrace

สาเหตุ ลักษณะยีนด้อย ซึ่งเรียก Halothane gene

ทำให้สุกรไวต่อความเครียด

การเกิดโรค

การขนย้าย แออัด การตื่นกลัว ตื่นเต้น อุณหภูมิแวดล้อมสูง การออกกำลัง การต่อสู้กัน => เหนื่อยเกินไป

เครียด => ตาย

อาการ

สุกรสั่นกระตุกอย่างรวดเร็ว กล้ามเนื้อเริ่มแข็งเกร็ง หอบ น้ำลายเป็นฟองปนเลือด ตายภายใน 4-6 นาทีหลังแสดงอาการ

ลักษณะที่พบมี 4 อย่างคือ

1.การตายอย่างปัจจุบัน , ตายจากการขนย้าย 2.ไข้สูงอย่างร้ายแรง

3.เนื้อมีสีซีดและอ่อนเยิ้ม (PSE)

4.กล้ามเนื้อสันหลังตาย

รอยโรค

อวัยวะภายในมีเลือดคั่ง โดยเฉพาะปอด มีน้ำในถุงหุ้มหัวใจ กล้ามเนื้อสันหลังและโคนขาหลังมีสีซีด มีเลือดออกร่วมด้วย

การวินิจฉัย อาการ ประวัติสัตว์ ความเครียด ก่อนหน้า

การรักษา

- ยากล่อมประสาท :Acepromazine , Chlorpromazine , Azaperone
- น้ำเย็นรดลำตัว (?)
- กรีดใบหู ! (?)
- เป็นรุนแรง => รักษาไม่ได้ผล

การป้องกัน

¤ ลดความเครียดที่จะเกิดขึ้นจากสาเหตุต่างๆ

¤ ให้ยาระงับประสาทก่อนขนย้าย

โรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบติดต่อ
(Transmissible Gastroenteritis ; TGE)

โรคติดต่อทางเดินอาหาร ป่วยทุกช่วงอายุ โดยเฉพาะลูกสุกร

อายุ < 2 สป. ป่วย 50-70% , ตาย 10-20%

สาเหตุ Corona virus

การติดต่อ

- การกิน หายใจ
- สุกรโตขับเชื้อออกทางอุจจาระ , สิ่งคัดหลั่งอื่นๆ
- พาหะ : สุนัข แมว แมลงวัน รองเท้า ยานพาหนะ

การเกิดโรค

สุกรรับเชื้อ , เชื้อเพิ่มจำนวนที่เยื่อบุผิวลำไส้

⇨ การย่อย การดูดซึม ลดลง

⇨ ตายจากขาดน้ำ ภาวะเป็นกรด

อาการ IP : 18 ชม. – 3 วัน

สุกรเล็ก อาเจียน (ช่วงแรก) ถ่ายเหลวเป็นน้ำ สีเหลืองปนเขียว น้ำหนักลด อุจจาระพบ milk curd (นมยังไม่ย่อย) อุจจาระเหม็นคาว

สุกรขุน ไม่รุนแรง

เบื่ออาหาร ท้องร่วง มีไข้

รอยโรค

ซากมีร่องรอยขาดน้ำ กระเพาะ-ลำไส้ มีลิ่มนม มีเลือดคั่งที่ผนังลำไส้ Villi หดสั้น

การวินิจฉัย ดูรอยโรค , ระดับ Titer

การรักษา รักษาตามอาการ แก้ไขภาวะขาดน้ำ

การป้องกัน การจัดการสุขาภิบาล

1.จัดการสภาพแวดล้อมที่ดี : คอกแห้ง อากาศถ่ายเท อบอุ่น ให้สารน้ำ-เกลือแร่ทดแทน

2.งดอาหารตัวป่วย 2-4 วัน : ลดการท้องร่วง ค่อยๆให้อาหาร

3.ให้ Abo_s ช่วงอายุ 2-5 สป. ป้องกัน E. coli แทรกซ้อน

4.ทำวัคซีน ก่อนคลอด > 2 สป.

! ให้แม่กินไส้ลูกที่ตาย ก่อนคลอด 2-2½ สป.

โรคบิดมูกเลือด

Swine Dysentery

สุกรถ่ายเหลว มีมูกเลือดปน มีเศษเนื้อตาย เยื่อเมือกลำไส้ใหญ่ปนออกมา

สาเหตุ Treponema hyodysenteriae

G - , hemolysis , ทนต่อสิ่งแวดล้อม

ระบาดวิทยา

- พบมากช่วงอายุ 7-16 สป.
- อัตราป่วย 90-100% , ตาย < 30%
- ใช้เวลา 1-2 สป.แพร่ไปติดสุกรกลุ่มเดียวกัน , 2-3 สป. ในฟาร์มเดียวกัน
- เชื้อแพร่ไปกับ รองเท้า เครื่องมือ น้ำเสีย นำสุกรที่เป็นพาหะเข้าฟาร์ม
- IP : 10-16 วัน
- ติดโดย กินอาหาร-น้ำ ที่ปนเปื้อนเชื้อที่ออกมากับอุจจาระ
- สุกรที่หายป่วยเป็น Carrier

การเกิดโรค

สุกรได้รับเชื้อ (เชื้อสร้าง Endotoxin & hemolysis) => ทำลายเซลล์เยื่อบุลำไส้

สุกรตายจาก เสียน้ำ เกลือแร่

อาการ

¤ จากป่วยบางตัว ลุกลามไปตัวอื่น

¤ อาการ Acute , Subacute , Chronic

¤ ท้องร่วง ควบคุมการถ่ายไม่ได้ อุจจาระเหลวสีน้ำตาลแกมแดง กลิ่นเหม็นคาวจัด มีมูก-ลิ่มเลือด เศษเนื้อเยื่อ ปนออกมา

รอยโรค

ลำไส้ใหญ่อักเสบ เยื่อบุผนังลำไส้มีเลือด เศษเนื้อตาย มีเมือกปกคลุม เนื้อเยื่อตายเป็นหย่อมๆ

ลำไส้เล็กและส่วนอื่น ปกติ

การรักษา ช่วงแรกๆตอบสนองดี

ผสม Abo_s ในอาหาร , น้ำ ฉีด

: Dimetridazole , Erythromycin , Lincomycin , Tiamulin , Tylosin

การป้องกัน

- เข้มงวดเรื่องการสุขาภิบาล
- การกักสัตว์ก่อนนำเข้าฟาร์ม , แยกสุกรป่วย
- ฆ่าเชื้อตามมุมคอก (ใช้ phenol , Na hypochloride) ทิ้งให้แห้ง

โรคสัตว์ปีก

1. โรคไข้หวัดนก

(Avian Influenza , Fowl plague , Bird flu)

เป็นโรคติดต่อเร็วแรงของไก่และสัตว์ปีกอื่นๆ โรคนี้มักสับสนกับโรคนิวคาสเซิล เนื่องจากมีอาการคล้ายกัน แต่โดยทั่วๆไปแล้ว อาการของไข้หวัดนกจะเร็วแรงกว่า

โรคนี้เกิดในสัตว์ปีกมานานแล้ว แต่เริ่มมีการรายงานโรคลึกลับไก่ที่ระบาดในอิตาลี ปี1878 และสามารถแยกเชื้อในไก่ได้ในปี 1901 แยกเชื้อในคนได้ปี 1933 และมีรายงานการระบาดในนกป่าด้วยในปี 1997 ในปี 2001-2002 เกิดการระบาดในฮ่องกง ปี 2003 ระบาดใน เยอรมันนี เนเธอร์แลนด์ เบลเยี่ยม และแพร่ระบาดเป็นวงกว้างมากขึ้นเรื่อยๆใน เกาหลี เวียตนาม ญี่ปุ่น ไทย กัมพูชา ปากีสถาน ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า ปัจจุบันโรคได้แพร่เข้าไปในกลุ่มสหภาพยุโรป เริ่มจากตุรกี และแพร่เข้าในแอฟริกา ในปลายปี 2005 โดยคาดว่าเกิดการนำโรคจากการอพยพย้ายถิ่นของนกป่า นกเป็ดน้ำ เป็นต้น

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัส (Influenza A virus) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Orthomyxovirus มีทั้งหมด 15 subtypes Hemagglutinin (H1-H15-16 ?) และ 9 subtypes Neuraminidase(N1-N9) ส่วนสายพันธุ์ที่รุนแรงมากที่สุดคือ H_5N_1

การติดต่อ :

- การสัมผัสติดต่อกันโดยตรง
- การปนเปื้อนเชื้อในน้ำ อาหาร
- ทางอากาศ และสิ่งคัดหลั่งทางเดินหายใจ
- การปนเปื้อนเชื้อใน ฝุ่นละออง เครื่องมือ อุปกรณ์ เสื้อผ้า รองเท้า ยานพาหนะต่างๆ

<u>การแพร่กระจายของโรคเข้าสู่ฟาร์มและการแพร่ระหว่างฟาร์มด้วยกัน</u>

- การนำสัตว์ปีกที่ติดเชื้อและเป็นโรคเข้าสู่ฟาร์ม
- การนำสัตว์ปีกที่เป็นพาหะนำโรคเข้าสู่ฟาร์ม
- ติดมาจากรองเท้าหรือเสื้อผ้าของผู้เยี่ยมชมหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในฟาร์ม
- การนำสิ่งของต่างๆที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อโรคเข้าสู่ฟาร์ม เช่น ถาดไข่
- ซากของสัตว์ปีกที่ไม่ได้มีการจัดการอย่างเหมาะสม
- แหล่งของน้ำดื่ม

- สัตว์ธรรมชาติและสัตว์เลี้ยงทั้งหลาย ได้แก่ นก หนู สุนัข แมว เป็นต้น
- แมลงชนิดต่างๆ
- การปนเปื้อนของเชื้อโรคมากับอาหารสัตว์และภาชนะบรรจุอาหารสัตว์
- ปนเปื้อนมากับยานยนต์ขนส่งต่างๆ ได้แก่ รถจับสัตว์ปีก รถขนส่งอาหาร รถส่งลูกไก่ รถขนส่งไข่ เป็นต้น
- ปนเปื้อนไปกับมูลไก่หรือวัสดุรองพื้น
- ปนเปื้อนมากับฝุ่นละอองและอากาศโดยทั่วไป
- ปนเปื้อนมากับไข่

ระยะฟักตัวของโรค ตั้งแต่ 2-3 ชั่วโมง จนถึง 3 วัน หรืออาจถึง 14 วัน

อาการ : สัตว์ปีกตายเฉียบพลัน ไม่ทันสังเกตอาการ มีน้ำมูก ไอ จาม ผอมแห้ง เบื่ออาหาร ท้องเสีย เหนียงบวม หงอนบวม มีจุดเลือดออกสีแดงคล้ำบริเวณ เหนียง หงอน และขา การเคลื่อนไหวไม่สัมพันธ์กัน อาการอาจจะคล้ายกับโรคนิวคาสเซิล ซึ่งต้องแยกความแตกต่างโดยการแยกเชื้อไวรัส อัตราการป่วยและอัตราการตายจะแปรผัน ขึ้นอยู่กับเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรค

รอยโรค : โดยทั่วไปจะมีรอยโรคคล้ายกับโรคนิวคาสเซิล จุดเลือดออกที่กระเพาะอาหารแท้ นอกจากนี้ที่ผนังช่องอก เยื่อหุ้มหัวใจ และไขมันรอบหัวใจจะมีจุดเลือดออกเล็กๆ ตามผิวหนังที่ไม่มีขนอาจจะมีบริเวณเลือดออกและการเปลี่ยนแปลงของเนื้อตาย มีสิ่งคัดหลั่งที่ไซนัสและถุงลม ไข่แดงแตกในช่องท้อง เยื่อบุช่องท้องอักเสบ

การวินิจฉัย : อาการและรอยโรคผันแปรมากเกินไปที่จะใช้ในการวินิจฉัย ต้องอาศัยการทดสอบทางเซรุ่มวิทยา และการแยกเชื้อ โรคอื่นๆที่อาจสับสนกับโรคนี้ เช่น นิวคาสเซิล อหิวาต์ไก และคลาไมดิโอซิส

การรักษา : ยังไม่มีการรักษาโดยเฉพาะ

การป้องกัน : เนื่องจากเป็นโรคสัตว์สู่คนที่สำคัญมากในปัจจุบัน การทำลายไก่ป่วยและมีหลักการสุขาภิบาลทั่วไป เป็นวิธีการที่ดีในการควบคุมโรคนี้

ระบบป้องกันฟาร์ม (Biosecurity)

ระบบป้องกันฟาร์มที่ดีประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่:

1. การแยกสัตว์ปีกในฟาร์มออกจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่จะนำเชื้อโรคเข้ามาสัมผัส (Isolation)
2. การจัดระบบเส้นทางการปฏิบัติงานภายในฟาร์ม (Traffic Control)
3. การสุขาภิบาลที่ดี (Sanitation)

Isolation

การแยกสัตว์ปีกภายในฟาร์มออกจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆนั้น สามารถกระทำได้โดยการจัดการให้ภายในฟาร์มเป็นระบบปิด มีการควบคุมและป้องกันความเสี่ยงต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังรวมไปถึงการจัดการเลี้ยงดูแบบเข้าหมดออกหมด (All-in, All-out)ที่จะช่วยในด้านสุขภาพของสัตว์ปีกและยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและจัดการโรคต่างๆที่เกิดขึ้นอีกด้วย

Traffic Control

เป็นการจัดการระบบการจราจรและเส้นทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายในฟาร์มจากบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงและบริเวณที่มีความเสี่ยงต่ำ รวมทั้งจากสัตว์ที่มีความต้านทานต่อโรคสูงและสัตว์ที่มีความต้านทานต่อโรคต่ำ

Sanitation

การจัดการทางด้านสุขอนามัย ได้แก่การจัดการด้านความสะอาดและการทำลายเชื้อโรคของโรงเรือน กรงไก่ รางอาหาร รางน้ำ บริเวณรอบๆฟาร์มและโรงเรือน รวมทั้งวิธีการจัดการที่จะทำให้สัตว์มีความสามารถในการต้านทานต่อโรคที่ดี

<u>ตัวอย่างวิธีการของระบบป้องกันฟาร์ม</u>

- ทำเป็นระบบฟาร์มปิด
- เข้มงวดในการเข้าออกของคน ยานพาหนะ
- ทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ และพ่นยาฆ่าเชื้อบริเวณโดยรอบ
- อาบน้ำ เปลี่ยนชุด และพ่นยาฆ่าเชื้อสำหรับคนเข้าออกฟาร์ม
- ไม่เลี้ยงสัตว์ปีกอื่นใดในบริเวณฟาร์ม (ไก่ชน นกสวยงาม)
- ป้องกันนก สัตว์ปีก และสัตว์พาหะนำโรคชนิดอื่นเข้าฟาร์ม

การใช้วัคซีนป้องกันโรคยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน อาจใช้เป็นวิธีสุดท้าย เนื่องจากเกรงว่าไก่ตัวที่ทำวัคซีนจะป็นตัวอมโรค (Carrier) และมีการติดเชื้อแฝงอยู่ในพื้นที่ ทำให้ไม่ทราบสถานการณ์การระบาดที่แท้จริง แต่อาจจะมีการใช้เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดออกไปในวงกว้าง แต่ภายหลังโรคสงบลงจะต้องทำลายไก่ตัวที่ทำวัคซีน

2. **โรคนิวคาสเซิล**

(Newcastle disease ; ND)

โรคนิวคาสเซิล เป็นโรคที่เกิดขึ้นกับระบบทางเดินหายใจของไก่ การเรียกชื่อโรคนี้ เป็นการเรียกตามชื่อเมืองที่พบว่ามีโรคนี้ระบาดครั้งแรกในประเทศอังกฤษ จากลักษณะของโรคที่มีการระบาดรวดเร็วรุนแรง และทำความเสียหาย อัตราการตายอาจสูงถึง 100 % โรคนี้เป็นได้กับสัตว์ปีกแทบทุกชนิดแต่เป็ดและห่านค่อนข้างจะมีความทนทานต่อโรคนี้มากกว่าไก่ และยังเป็นตัวอมโรค (Carrier) แพร่เชื้อมายังฝูงไก่ตลอดเวลา โรคนี้สามารถส่งผลต่อทุกระบบของร่างกายไก่ ทำให้มีเลือดออกทั่วไปตามอวัยวะภายใน มีการอักเสบรุนแรงของลำไส้ การอักเสบของประสาทโดยเฉพาะระบบประสาทส่วนกลาง ไก่ที่ป่วยจะแสดงอาการคอบิด ปีกตก หรืออัมพาต

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อนิวคาสเซิลไวรัส (Newcastle virus disease ; NDV) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Paramyxo virus เชื้อมีหลายสเตรน (Strain) แต่ละสเตรนมีความรุนแรงในการก่อโรคต่างกัน โดยทั่วไปจำแนกตามความรุนแรงของโรคได้ 3 พวก คือ

1.เลนโตเจนนิค (Lentogenic strain) : มีความรุนแรงน้อย เช่น B1 , F , Lasota และ Ulster strain เป็นต้น นิยมนำมาผลิตเป็นวัคซีนเนื่องจากมีคุณสมบัติในการเป็นแอนติเจนที่ดี

2.เมโซเจนนิค (Mesogenic strain) : มีความรุนแรงปานกลาง เช่น Hertfordshire , Komarov , Mukteswar , Roakin และ MK 107 เป็นต้น

3.เวลโลเจนนิค (Velogenic strain) : มีความรุนแรงมาก เช่น Milano , Herts , GB , M.P เป็นต้น มักเตรียมขึ้นเพื่อใช้ฉีดทดสอบการก่อโรค หรือนำมาเตรียมเป็นวัคซีนเชื้อตาย (Killed or Inactivated vaccines)

ปัจจุบันมี NDV อีกพวกที่มีความรุนแรงสูงมาก เรียกว่า Viscerotrophic velogenic Newcastle disease virus (VVNDV) เช่น สเตรน GA 1083 และ Largo อีกพวกหนึ่งที่กำลังระบาดอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เรียกว่า Asiatic strain หรือ Exotic strain ซึ่งมีความรุนแรงและทนต่อยาฆ่าเชื้อทั่วไป

การติดต่อ : สามารถติดต่อได้หลายทาง แต่ที่สำคัญคือการติดต่อผ่านทางลม ส่วนสัตว์พาหะ เช่น ไก่งวง เป็ด นกกระจอก และนกป่า จะนำโรคแพร่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง นอกจากนี้ คน ยานพาหนะ เครื่องใช้ต่างๆที่มีการนำเข้าออกจากฟาร์ม ก็เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ ที่สำคัญที่สุดคือ การระบาดในฝูงที่ตัวเป็นโรคถ่ายเชื้อออกมากับเสมหะ เกิดการปนเปื้อนในรางน้ำและอาหาร หรือมีการสัมผัสโดยตรงในฝูง ทำให้การติดเชื้อเกิดขึ้นได้รวดเร็ว

ระยะฟักตัวของโรค การระบาดทั่วไปตามธรรมชาติจะอยู่ในระหว่าง 2-15 วัน แต่โดยทั่วไปเฉลี่ย 5-6 วัน

อาการ : ในรายที่แสดงอาการเฉียบพลัน (Acute case) อาจไม่พบอาการ จากการสังเกตจะพบว่าอาการจะเริ่มที่ระบบทางเดินหายใจและส่วนใหญ่จะตาย 3-5 วัน หลังแสดงอาการ อัตราการตายอาจสูงถึง 90 % อัตราการติดโรค 100 % ในไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์ อัตราการไข่จะลดลงทันที ในบางรายจะหยุดไข่ เราสามารถจำแนกอาการตามกลุ่มอายุได้ดังนี้ คือ

1.ไก่เล็ก : อาจพบว่ามีไก่ตายจำนวนมากในฝูง อาจพบอาการทางระบบทางเดินหายใจ หายใจถี่ขึ้น อ้าปาก จาม ซากที่ตายจะมีอุจจาระติดทวารหนัก ซึมนอนหมอบ เบื่ออาหาร ถ้าเป็นรุนแรงจะพบอัมพาต หัวสั่น ปีกตก อาการหัวสั่นเป็นอาการสุดท้ายก่อนตาย แต่ส่วนใหญ่จะพบอยู่ในระหว่าง 50-60 % ไก่ที่รอดตาย จะพบว่ามีอาการอัมพาต ปีกตก คอบิด แคระแกร็น ตลอดอายุของไก่ ในฝูงที่เป็นโรคจะกินเวลานาน 2-3 สัปดาห์กว่าที่โรคจะสงบ

2.ไก่ใหญ่ : อาจสังเกตว่าไก่แสดงอาการทางระบบหายใจอ่อนๆ หายใจมีเสียงดัง เบื่ออาหาร จะปรากฏอยู่ราว 2-3 สัปดาห์ อาจพบบางตัวมีอาการทางประสาท คอบิด ปีกตก เป็นต้น อัตราการตายต่ำ โดยทั่วไปแล้วจะพบไม่เกิน 10 % ในไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์อัตราการลดของไข่จะอยู่ในราว 10-30 % ไข่ที่ออกมาจะผิดปกติ ขนาดเล็ก บิดเบี้ยว หรืออาจพบไข่ที่มีเปลือกแข็งหุ้ม อัตราการเป็นโรคจะสูงถึง 30-50 % หลังจากฟื้นโรคแล้วอัตราไข่จะค่อยๆเพิ่มขึ้นกินเวลา 4-8 สัปดาห์ จึงจะเข้าสู่ระดับปกติ

ปัจจุบันยังมีโรคระบาดประปรายในไก่กระทง ถึงแม้ว่าจะมีการทำวัคซีนแล้ว มูลเหตุสำคัญของการเกิดโรคนั้นมาจากการติดเชื้อโรคอื่นๆมาก่อน เช่น โรคกัมโบโร โรคติดเชื้อรีโอไวรัส และโรคมาเร็กซ์ ซึ่งส่งผลให้การสร้างภูมิคุ้มโรคได้ไม่ดีพอ ทำให้มีไก่จำนวนหนึ่งเกิดการแทรกซ้อนของโรคนิวคาสเซิลได้

รอยโรค : จากการผ่าซาก โรคนี้ค่อนข้างจะมีลักษณะเฉพาะคือ มีเลือดออกกระจายทั่วไปตามอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะในรายที่เป็นโรคอย่างรุนแรง จะพบว่ามีการอักเสบทั่วร่างกาย เริ่มตั้งแต่โพรงจมูกอักเสบ มีน้ำมูกเหนียว เยื่อนัยน์ตาอักเสบ หลอดลมอักเสบแดงตลอด มีเมือกใสคั่งอยู่ อาการปอดบวมพบได้บ่อย ตับ ม้าม หัวใจ และลำไส้มีการอักเสบ มีจุดเลือดหรือหย่อมเลือดออกทั่วไป ลักษณะที่สำคัญก็คือ มีจุดหรือหย่อมเลือดออกที่กระเพาะแท้ และรอยต่อระหว่างกระเพาะแท้กับกระเพาะบด นอกจากนี้ยังมีเลือดออกที่ทวารหนัก สำหรับในไก่ใหญ่ (ไก่ไข่และพ่อแม่พันธุ์) อาการของโรคไม่เด่นชัด ในรายที่เป็นรุนแรงจะพบว่ารังไข่มีการอักเสบ มีเลือดออก มีการตกเลือดที่ก้อนไข่แดง มีจุดเลือดออกที่ท่อนำไข่ ปากทวารหนักแดง มีจุดเลือดออกที่หัวใจและที่กระเพาะแท้ ในรายที่แสดงอาการเรื้อรังจะพบว่ามีจุดเนื้อตายที่ม้าม ส่วนใหญ่ปอดจะปกติ

การวินิจฉัย : ในไก่เล็กอาการและรอยโรคจะเด่นชัดสามารถให้การชันสูตรเบื้องต้นได้ แต่ในไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์จะต้องใช้วิธีอื่นประกอบร่วมกัน ดังนี้ คือ

1.จากประวัติ

2.จากรอยโรค คือการมีจุดเลือดออกทั่วไป โดยเฉพาะที่กระเพาะแท้

3.จากการตรวจโดยวิธี เอฟเอที (Fluorescent Antibodies Technic ; FAT)

4.จากการเพาะเชื้อที่ไข่ไก่ฟัก

5.ตรวจโดยวิธี ELISA

การรักษา : ไม่มีวิธีที่รักษาโดยเฉพาะ แต่มีวิธีการที่จะต้องปฏิบัติ ถ้าพบว่ามีการระบาดในฝูงดังนี้ คือ

1.ให้ไวตามินผสมอิเลคโตรไลท์ละลายน้ำให้กิน เพื่อช่วยให้ไก่แข็งแรง และอาจให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วยในกรณีที่มีการติดเชื้อแทรกซ้อน

2.การเร่งให้ไก่สร้างภูมิคุ้มขึ้นโดยทันทีเฉพาะในตัวที่ยังไม่ได้รับเชื้อ หรือที่เรานิยมเรียกว่า น็อค (Knock) คือการเริ่มทำวัคซีนใหม่ โดยการฉีดหรือโดยการละลายน้ำให้กิน ไวรัสวัคซีนจะก่อให้เกิดกระบวนการสร้างอินเตอเฟอรอน (Interferon) ทันทีที่ไก่ได้รับ และสามารถกระตุ้นให้ไก่สร้างภูมิคุ้มโรคได้สูงภายในเวลาอันรวดเร็ว

การป้องกันโรค : การระบาดของโรคส่วนใหญ่ มาจากการซื้อสัตว์ปีกจากแหล่งที่มีโรคเข้าไปเลี้ยงในฟาร์ม ดังนั้นจึงไม่ควรซื้อสัตว์ปีกจากแหล่งอื่นเข้าไปเลี้ยงในฟาร์ม แม้แต่เนื้อไก่สำหรับบริโภค ระวังไม่ให้สัตว์ปีกอื่นๆ เช่น นกกระจอก นกเป็ดน้ำ กา นกหงส์หยก นกเค้าแมว เข้าไปในฟาร์ม ถ้ามีไก่ป่วยต้องแยกออกจากฝูง ถ้ามีโรคระบาดในไก่ทั้งฝูงและฝูงไม่ใหญ่มากควรทำลายหมดทั้งฝูง แต่ถ้าเป็นโรคนิวคาสเซิลชนิดรุนแรงปานกลาง การวินิจฉัยโรคจะยากกว่าชนิดรุนแรงมาก

โดยทั่วไปใช้การป้องกันและควบคุมโรคโดยการทำวัคซีน หลักในการทำวัคซีนไวรัสทุกชนิด การทำวัคซีนครั้งแรก (priming) จะต้องเริ่มที่วัคซีนเชื้อเป็น เพื่อกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์ (CMI) และสร้างเซลล์แห่งความจำ (Memory cells) การกระตุ้นซ้ำ (Boostered) อาจจะใช้วัคซีนชนิดเชื้อเป็น (Live or Attenuated vaccines) หรือชนิดเชื้อตาย (Inactivated vaccines) ก็ได้ ซึ่งจะให้ผลดีต่อการสร้างภูมิคุ้มได้รวดเร็วเฉียบพลัน

3. โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ

(Infectious bronchitis ; IB)

โรคหลอดลมอักเสบ หรือโรคหลอดลมอักเสบติดต่อ เป็นโรคระบบทางเดินหายใจของไก่ เป็นได้กับไก่ทุกอายุ แต่อาการของโรคจะรุนแรงในไก่อายุน้อยและอัตราการตายจะสูง ในไก่อายุมาก

เช่นไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์จะทำให้อัตราการไข่ลดลงทันที การสูญเสียจากโรคนี้นั้น ประเมินได้จากอัตราการตายสูงในไก่อายุน้อย อัตราการเจริญเติบโตจะชะงัก และไข่ลดลงรุนแรงในไก่พ่อแม่พันธุ์บางฝูงพบว่าลดลงถึง 40 เปอร์เซ็นต์ จากระดับปกติ จากลักษณะของโรคที่ติดต่อได้รวดเร็วและความเสียหายรุนแรง จึงต้องมีการทำวัคซีนป้องกัน แต่ปัญหาก็เกิดขึ้นได้อันเป็นผลต่อเนื่องจากวัคซีนที่ไวรัสวัคซีนที่ถูกขับออกจากตัวไก่ จะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตัวเองให้กลับรุนแรงขึ้น ทำให้จำเป็นต้องทำวัคซีนทุกๆรุ่นของไก่ที่นำมาเลี้ยงในฟาร์ม ปัจจุบันนักวิชาการยังค้นพบว่ามีโรคหลอดลมอักเสบชนิดไตบวม (Nephrotic type IB)เกิดขึ้น ซึ่งมีความรุนแรงและอัตราการตายสูงเช่นกัน

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อ (Infectious bronchitis virus ; IBV) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Corona virus เชื้อไวรัสมีหลายซีโรไทป์ ซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกัน ซีโรไทป์ที่มีผลโดยตรงต่อระบบหายใจ เช่น Massachusetts และ Connecticut เป็นต้น ซีโรไทป์ที่มีผลโดยตรงต่อไต เช่น Australian T ซึ่งมีผลต่อไตอย่างรวดเร็วและรุนแรงมาก ทำให้อัตราการตายสูง

การติดต่อ : จากลักษณะการระบาดของโรคในฝูงเป็นไปได้รวดเร็วมาก การติดต่อทั่วทั้งฝูงจะกินเวลาเพียง 48 ชั่วโมงเท่านั้น

1.ติดเชื้อทางระบบหายใจ การระบาดในฟาร์มเชื่อกันว่าลม มีส่วนสำคัญในการนำเอาไวรัสแพร่จากเล้าหนึ่งไปอีกเล้าหนึ่ง หรือฟาร์มต่อฟาร์ม

2.การติดเชื้อผ่านไข่ อาจมีโอกาสเกิดขึ้นได้

ระยะฟักตัวของโรค 36 ชั่วโมง หรือนานกว่า

อาการ : สามารถแบ่งกลุ่มของไก่ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.ไก่อายุน้อย หรือไก่แรกรุ่น : อาการที่แสดงออกจะรุนแรง ทั้งอัตราการเกิดโรคและอัตราการตาย

1.1 แบบที่ก่อให้เกิดโรคทางระบบหายใจ : ในลูกไก่อายุน้อยจะเริ่มแสดงอาการหายใจลำบาก อ้าปากงับลม ไอจามมีเสียงดัง มีน้ำมูกน้ำตาไหล บางตัวมีการบวมที่บริเวณไซนัสเมื่อกดที่จมูกจะมีน้ำมูกใสออกมา ตัวที่เป็นโรคจะตายเนื่องจากระบบทางเดินหายใจขัดข้อง ไก่ป่วยจะนอนซึม ฟุบหมอบกองสุมรวมกันใกล้ๆกับไฟกก อัตราการเป็นโรคอาจพบได้ 60-100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการตายค่อนข้างกระจายคือ พบได้ตั้งแต่ 1-40 เปอร์เซ็นต์ ระยะเวลาของการเกิดโรคอาจนาน 5-21 วัน

1.2 แบบที่ก่อให้เกิดโรคที่ไต : อาจพบว่าเริ่มแรก ไก่จะหายใจมีเสียงดัง ซึม เบื่ออาหาร นอนหมอบและตาย แต่ในหลายๆรายจะไม่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ โดยที่ไก่ยืนซึมหรือฟุบหมอบ ท้องเสีย อุจจาระมียูเรตขาว ขนลุกชี้ชัน ในรายที่ไก่แสดงอาการของโรคแบบนี้อัตรา

การตายจะสูงมาก อัตราการเป็นโรคในฝูงพบได้ตั้งแต่ 80-100 เปอร์เซ็นต์ ระยะเวลาของการเป็นโรคอยู่ระหว่าง 7-21 วัน

2.ไก่ไข่ หรือไก่พ่อแม่พันธุ์ : ไก่ป่วยจะหงอยซึม หายใจลำบาก หรืออาจหายใจมีเสียงดัง อ้าปากหายใจ เป็นอาการเริ่มแรกที่อาจจะสังเกตเห็น ภายหลังจากเริ่มแสดงอาการได้ 5-7 วัน อาการไข่ลดจะปรากฏขึ้น ลักษณะของการลดเป็นแบบลดทันที แล้วอัตราการไข่จะค่อยๆขยับสูงขึ้น แต่ไม่สูงเท่าระดับเดิมจากเริ่มลดการขยับสูงขึ้นช่วงนี้จะกินเวลาตั้งแต่ 2-4 สัปดาห์ นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบต่อคุณภาพของไข่อีกด้วย คือพบว่าไข่จะมีขนาดผิดปกติลีบเล็ก เปลือกขรุขระบาง หรือมีจุดสีน้ำตาลที่เปลือก เมื่อเคาะไข่ดูจะพบว่าไข่ขาวจะเหลวเป็นน้ำ และเยื่อหุ้มไข่แดงบอบบาง ทำให้ไข่แดงแตกง่าย ปกติแล้วอัตราการไข่ที่ลดลงจะอยู่ในราว 25-40 เปอร์เซนต์จากระดับปกติ ระยะเวลาของการเป็นโรคนั้นคืออยู่ในระหว่าง 4-10 วัน แต่ระยะเวลาที่แสดงอาการไข่ลดจะยาวนานคือ อยู่ในระหว่าง 2-4 สัปดาห์

รอยโรค : จากการที่โรคนี้ก่อให้เกิดโรคได้กับไก่ทุกอายุ จึงอาจจำแนกรอยโรคได้เป็น

1.ไก่เล็กหรือไก่แรกรุ่น :

1.1 แบบแสดงอาการที่ระบบทางเดินหายใจ : ไก่ที่ตายเมื่อทำการตรวจที่บริเวณโพรงจมูกจะพบว่ามีเมือกเหนียวอุดอยู่หลอดลม มีน้ำมูกใสเหลวหรือเหนียวอุดอยู่ตลอด เยื่อยุภายในของหลอดลมอักเสบ มีการตายและลอกหลุดของเยื่อบุ ที่เด่นชัดคือ จะมีเมือกรวมตัวกับอากาศปรากฏเป็นฟองอุดอยู่ทั่วไปในหลอดลม (Frothy) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโรคนี้ ถุงลมอักเสบและมีหนอง ในกรณีที่มีการแทรกซ้อนของเชื้อ Mycoplasma หรือเชื้อ E.coli ปอดมีการอักเสบสีคล้ำหรือบวมน้ำ

1.2 แบบที่ก่อให้เกิดโรคที่ไต : ไก่บางตัวมีการอักเสบของระบบทางเดินหายใจ เช่น ไซนัสอักเสบ ตาอักเสบ หลอดลมอักเสบก่อตัวหนาของเยื่อเมือก แต่รอยโรคที่เด่นชัดจะพบที่ไต กล่าวคือ ไตจะมีการบวมนูนออกมานอกร่องของโครงกระดูกบั้นเอวอย่างเด่นชัด ตรงบริเวณผิวจะสังเกตว่า ไตจะมีลายเด่นชัดหรือมีร่องรอยของทางขาวๆเกิดขึ้นจากการแทรกตัวหรือสะสมของสารยูเรต (Urate) เมื่อทำการเปิดผ่าดูจะพบว่า เนื้อไตมีลักษณะบวมน้ำ เปื่อยยุ่ย มีก้อนยูเรตอุดอยู่ในเนื้อไต

2.ไก่ไข่หรือไก่พ่อแม่พันธุ์ : จะพบว่ามีหลอดลมอักเสบเล็กน้อย หรือมีฟองอากาศอุดอยู่ โพรงจมูกอักเสบเล็กน้อย ไม่พบรอยโรคที่อวัยวะภายในอื่นๆ นอกจากที่รังไข่อาจมีการอักเสบเล็กน้อย โดยจะพบก้อนไข่แดงฝ่อหรือแตกในช่องท้อง ท่อนำไข่และมดลูกจะมีการอักเสบ แต่ถ้าอาการเรื้อรังอาจตรวจพบว่าไตจะบวมมียูเรตคั่ง มีการผิดปกติของไข่ เช่น ไข่เล็ก ลีบ เปลือกบาง มีจุดเลือดออก ไข่ขาวเหลวเป็นน้ำ และไข่แดงแตกง่ายหรือเหลว

การวินิจฉัย : หากดูจากกลุ่มอาการหรือรอยโรคจะทำได้ยาก เนื่องจากคล้ายกับโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจอื่นๆ เช่น โรคนิวคาสเซิล และโรคกล่องเสียงอักเสบ ดังนั้นต้องกระทำประกอบกันหลายอย่าง ดังนี้ คือ

1.พิจารณาจากประวัติ กลุ่มอาการและรอยโรค โดยลักษณะของหลอดลมอักเสบมีฟองอากาศ และไตบวม

2.โดยวิธี เอฟเอที (Fluorescent Antibodies Technic) โดยการขูดเอาเยื่อยุของหลอดลมมาตรวจ

3.โดยการเพาะแยกเชื้อในไข่ฟัก

4.โดยวิธี ELISA

การรักษา : โรคนี้ไม่มีวิธีการรักษาที่ได้ผลดีจากการใช้ยาปฏิชีวนะ แต่ช่วยบรรเทาความรุนแรงของโรคได้ เช่น ในฝูงไก่เล็ก ควรเพิ่มเวลาในการกกให้นานขึ้นเมื่อพบหรือสงสัยว่าเป็นโรคนี้ การให้วิตามินหรืออิเลคโตรไลท์ บางครั้งก็ไม่จำเป็นในไก่อายุน้อย เพราะอาจจะก่อให้เกิดการซ้ำเติมที่ระบบขับถ่าย (ไต) ได้จากการสะสมของสารดังกล่าว แต่ถ้าตรวจพบว่ามีโรคแทรก เช่น ถุงลมขุ่น ตาอักเสบบวม ซึ่งเป็นการแทรกซ้อนของแบคทีเรีย ควรให้ยาปฏิชีวนะในการรักษาทันที เพื่อช่วยลดความรุนแรงของโรค

การป้องกันโรค : โรคนี้มีการแพร่โรคมาทางอากาศเป็นสำคัญ ควรมีการเข้มงวดของคน ยานพาหนะ เครื่องใช้ปนเปื้อนจากฟาร์มหนึ่งไปยังอีกฟาร์มหนึ่ง วิธีการป้องกันที่นิยมมากที่สุดคือ การทำวัคซีน วัคซีนเชื้อเป็น (Live vaccine) ไวรัสวัคซีนที่อ่อนแรงลงมากๆ ปฏิกิริยาการแพ้วัคซีนก็ลดลงไป แต่ประสิทธิภาพในการสร้างภูมิคุ้มโรคก็ลดลงไปด้วย ส่วนวัคซีนเชื้อตาย (Inactivated vaccine) จะกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันในกระแสเลือดสูงและยาวนาน จึงนิยมใช้ทำให้กับไก่ไข่และพ่อแม่พันธุ์

1.ไก่เล็กหรือไก่แรกรุ่น : ต้องการสร้างภูมิคุ้มกันชนิดพึ่งเซลล์และระยะเวลาต้องทำเร็วที่สุด จึงควรเลือกใช้วัคซีนชนิดที่ผ่านไข่หลายๆครั้ง ในไก่กระทง ระยะเวลาที่เหมาะสมคือ เริ่มทำที่อายุ 2-5 วัน โดยการหยอดตาหรือจมูก ให้ทำซ้ำอีกครั้งหนึ่งที่อายุ 16-18 วัน โดยการละลายวัคซีนในน้ำให้ไก่กิน

2.ไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์ : นอกเหนือจากภูมิคุ้มชนิดพึ่งเซลล์แล้ว เรายังต้องการภูมิคุ้มในกระแสเลือดที่ยาวนานและอยู่ในระดับที่สูง โดยทั่วไปแนะนำให้เริ่มที่ 2-5 วัน ด้วยวัคซีนชนิดเชื้อเป็น ทำซ้ำอีกครั้งที่อายุ 16-18 วัน ในบริเวณที่มีความชุกของโรคสูง ทำซ้ำอีกครั้งหนึ่งด้วยวัคซีนชนิดเชื้อตายที่อายุระหว่าง 5-7 สัปดาห์ ทำซ้ำอีกที่อายุ 16-17 สัปดาห์ ในไก่ไข่ ส่วนพ่อแม่ไก่กระทงทำซ้ำครั้งสุดท้ายที่อายุ 19-20 สัปดาห์

4. โรคกล่องเสียงอักเสบติดต่อ

(Infectious Laryngotracheitis ; ILT)

โรคกล่องเสียงอักเสบ เป็นโรคที่ติดต่อได้รวดเร็วรุนแรง ทำให้เกิดการอักเสบของระบบทางเดินหายใจส่วนต้น โรคนี้ยังมีผลโดยตรงต่ออัตราการไข่ โดยเฉพาะในไก่ไข่และไก่พันธุ์ โรคนี้พบว่าเกิดได้กับไก่ทุกอายุแต่พบมากในไก่อายุเกินกว่า 5 สัปดาห์ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นโรคที่เกิดขึ้นได้กับไก่ใหญ่

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัสกล่องเสียงอักเสบ (Laryngotracheitis virus ;LTV) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Herpes virus ไวรัสชนิดนี้มีอยู่หลายสเตรน แต่ละสเตรนมีคุณสมบัติทางแอนติเจนคล้ายกัน จึงสามารถนำไวรัสมาปรับสภาพเป็นวัคซีนป้องกันโรคอย่างได้ผล

การติดต่อ : การแพร่โรคในฝูงไก่ตามธรรมชาติเป็นไปได้โดยการติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ และโดยการติดเชื้อเข้าทางตา อย่างไรก็ตามการที่มีเชื้อปนเปื้อนในน้ำและอาหารก็เป็นอีกทางหนึ่งที่สามารถรับเชื้อได้จากไก่ป่วยในฝูง ไก่ป่วยที่ฟื้นจากการเป็นโรคแล้ว จะยังคงมีจำนวนหนึ่งที่ยังเป็นตัวอมโรค (Carrier) นอกจากสามารถติดเชื้อผ่านทางเครื่องใช้ ยานพาหนะแล้ว ประการสำคัญนักวิชาการเชื่อกันว่าการแพร่เชื้อจากสัตว์พาหะ เช่น นกกระจอก นกเอี้ยง นกพิราบ หรือนกป่าจะเป็นตัวการสำคัญทำให้เกิดการติดเชื้อครั้งแรกในฝูงไก่

ระยะฟักตัวของโรค อยู่ในระหว่าง 6-12 วัน แต่ก็มีอยู่หลายรายที่พบว่าอาการปรากฏที่ 2-4 วันหลังรับเชื้อ

อาการ : โดยปกติแล้วโรคนี้จะแสดงออกเป็นแบบเฉียบพลัน (Acute form) อาการเริ่มแรกจะแสดงอาการเป็นหวัด มีน้ำมูกใสไหลเยิ้มออกมาที่โพรงจมูกทั้งสองข้าง ไอและจาม หายใจลำบากโดยการอ้าปากหายใจ ไก่จะพยายามสะบัดจมูกตลอดเวลาซึ่งเป็นอาการเฉพาะอย่างหนึ่งของโรคนี้ ในรายที่เป็นโรครุนแรงและเฉียบพลัน จะมีเลือดสดออกมาพร้อมกับน้ำมูก ส่วนในรายที่อาการของโรคไม่รุนแรงไก่จะแสดงอาการเป็นหวัดเช่นเดียวกัน อ้าปากหายใจ มีน้ำตา เยื่อบุนัยน์ตาอักเสบ มีการบวมที่ไซนัส ในไก่ไข่และไก่พันธุ์ อัตราการไข่จะลดประมาณ 20 % ไก่ไข่ อัตราการตายสูงถึง 18 % ในฝูงที่เป็นโรคไม่รุนแรง อัตราการตายจะต่ำคืออยู่ระหว่าง 5 % ระยะเวลาการระบาดของโรคโดยทั่วไปจะกินเวลา 10-14 วัน บางครั้งอาจนานเรื้อรังถึง 4 สัปดาห์

รอยโรค : รอยโรคจะจำกัดอยู่ที่หลอดลมและกล่องเสียง หรือระบบทางเดินหายใจส่วนต้น ไก่ที่ตายจะพบอาการอักเสบของเยื่อบุนัยน์ตา มีน้ำมูกอุดอยู่ที่โพรงจมูก ไซนัสอักเสบ มีน้ำมูกหรือมูกเลือดอุดอยู่ที่หลอดลมและกล่องเสียง จากการที่อวัยวะนี้ถูกทำลายลอกหลุด โดยเฉพาะในรายที่เป็นโรครุนแรงในรายที่เรื้อรังจะพบก้อนหนองเหนียวอุดอยู่ที่หลอดลม การอักเสบของปอด ถุงลมอาจพบได้ในบาง

ราย ส่วนในรายที่เป็นโรคไม่รุนแรงจะพบเพียงการอักเสบเล็กน้อยของเยื่อบุนัยน์ตาและโพรงจมูก มีน้ำมูกข้นอุดอยู่เท่านั้น ส่วนอาการอักเสบของหลอดลมและกล่องเสียงไม่เด่นชัด

การวินิจฉัย : หากสังเกตจากอาการและรอยโรคจะไม่เด่นชัด โดยจะคล้ายกันกับโรคหลอดลมอักเสบอย่างอ่อนๆ แต่ในรายที่เป็นโรครุนแรง อาจพบอาการไอจามมีเลือดสดปนออกมา ซึ่งเป็นอาการที่เด่นชัดของโรคนี้ ประกอบกับการผ่าซากมีการลอกหลุดของเยื่อบุทางเดินหายใจรุนแรง เราสามารถทำการชันสูตรโรคนี้ ประกอบกันดังนี้คือ

1.จากกลุ่มอาการ

2.จากรอยโรค

3.โดยวิธี เอฟ.เอ.ที. (FAT)

4.จากการฉีดเชื้อเข้าในไข่ฟัก

5.จากการนำชิ้นเนื้อไปตรวจโดยวิธีจุลพยาธิวิทยา (Histopathology) เพื่อหาอินคลูชั่นบอดี้ ซึ่งจะพบในนิวเคลียสของเนื้อเยื่อบริเวณหลอดลม

การรักษา : โรคนี้ไม่มียาเฉพาะสำหรับใช้ในการรักษา แต่ถ้ามีการเริ่มระบาดในฝูง ควรปฏิบัติดังนี้คือ

1.ให้ยาบำรุงประเภทไวตามินผสมอิเลคโตรไลท์ เพื่อช่วยให้ไก่แข็งแรง

2.ให้ยาปฏิชีวนะ ในกรณีที่มีการแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น พบมีรอยโรคที่ถุงลมเป็นต้น

3.ทำการน็อควัคซีน

การป้องกันโรค :

1.ทำการป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะ และการควบคุมสุขลักษณะภายในฟาร์ม

2.การทำวัคซีน ไวรัสวัคซีนส่วนใหญ่เตรียมจากการทำให้ไวรัสเกิดการอ่อนแรง (Attenuated) ปฏิกิริยาต่อไก่หลังทำวัคซีนหรือที่เรียกว่าแพ้วัคซีน อาจเกิดขึ้นได้ตามชนิดของวัคซีนที่เตรียมมา แต่ผลของการสร้างภูมิคุ้มจะไม่แตกต่างกัน เนื่องจากคุณสมบัติในการแพร่และการแทรกผ่านอย่างรวดเร็วของไวรัสกล่องเสียงอักเสบ โดยทั่วไปแล้ววิธีการในการทำวัคซีนนิยมทำได้หลายวิธี มีตั้งแต่การหยอดตา หยอดหู เพื่อหลีกเลี่ยงอาการแพ้นักวิชาการอาจแนะนำให้ละลายน้ำ หรือทำโดยการป้ายก้น โรคนี้ส่วนใหญ่จะพบในไก่อายุมาก ดังนั้นจึงนิยมทำในไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์ ช่วงอายุที่เหมาะสมคือ ทำที่อายุ 8-10 สัปดาห์เพียงครั้งเดียว แต่ในสภาพที่มีการระบาดของโรคในบริเวณข้างเคียง อาจทำซ้ำอีกครั้งจะให้ผลในการป้องกัน

5. โรคอหิวาต์ไก่

(Fowl cholera)

โรคอหิวาต์ไก่ หรือโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่ มีลักษณะที่สำคัญคือ จะก่อให้เกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิต โรคนี้นับว่าเป็นโรคแอบแฝงที่ทำความเสียหายต่อเศรษฐกิจการเลี้ยงเป็ด ไก่งวง และไก่ ซึ่งพบตัวอมโรคมีการแพร่เชื้อตลอดเวลาในฝูงหรือในฟาร์ม ในฟาร์มที่เคยมีการระบาดของโรค สุขภาพของไก่จะอ่อนแอจากการเป็นโรคเรื้อรัง ก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่ายในฝูงไก่ไข่ หรือไก่พ่อแม่พันธุ์ อัตราการไข่ลดลง และพบว่าอัตราการตายจะต่ำแต่จะเป็นไปแบบต่อเนื่อง

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย แกรมลบชื่อ Pasteurella multocida เชื้อนี้พบทั้งในสัตว์ปีกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไก่ใหญ่จะติดโรคง่ายกว่าไก่เล็ก เป็ดเป็นโรคนี้มากที่สุด ในช่วงอายุ 4-5 เดือน

การติดต่อ :

1.การที่ไก่อ่อนแอเกิดการเครียด จากสภาวะแวดล้อม จากการเร่งผลผลิต จากการเป็นโรคเรื้อรัง ทำให้ไก่มีการติดเชื้อขึ้นในตัวที่อ่อนแอในฝูง

2.ไก่ป่วยที่เริ่มเป็นโรค จะถ่ายเชื้อที่ทวีความรุนแรงโดยเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย อุจจาระออกมาปนเปื้อนในน้ำ อาหาร และสิ่งแวดล้อม

3.จากแมลง สัตว์พาหะ มนุษย์ และเครื่องใช้ในฟาร์มที่มีการปนเปื้อนจากห้องหนึ่งไปยังอีกห้องหนึ่ง จากโรงเรือน จนถึงจากฟาร์มไปยังฟาร์มอื่นๆต่อไป

ระยะฟักตัวของโรค จากการระบาดตามธรรมชาติ จะอยู่ระหว่าง 24-48 ชั่วโมง

อาการ : โดยทั่วไปจะพบโรคนี้ในไก่ที่มีอายุมากกว่า 4 เดือน แต่ในไก่อายุน้อยกว่านี้จะเป็นฝีที่นิ้วเท้าและข้ออักเสบ โรคที่พบในไก่แบ่งออกเป็น

1. ชนิดเร็วแรงมาก (Peracute) : จะทำให้ไก่ตายทันที การดำเนินของโรครุนแรงและรวดเร็วจนเจ้าของไม่สังเกตุเห็นไก่ป่วย ส่วนมากจะพบไก่ตายในกรงหรือพื้นคอก ไก่งวงมักจะพบเป็นชนิดนี้มาก

2. ชนิดเร็วแรง (Acute) : ไก่มีอาการซึม อุจจาระร่วงและมีสีเขียวปนเหลือง หงอนและเหนียงมีสีม่วง อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นและหายใจลำบาก การไข่ลดลง และไก่จะตายในเวลา 2-3 วัน

3. ชนิดเรื้อรัง (Chronic) : มักจะเป็นเฉพาะแห่ง ทำให้หน้าและเหนียงบวม เหนียงจะมีสีแดงและร้อนเวลาสัมผัส ในบางรายข้อต่อขยายใหญ่ หายใจมีเสียงดัง น้ำมูกไหลและคอบิด

รอยโรค : ในชนิดเร็วแรงมากจะไม่พบรอยโรคอะไร ส่วนในรายเร็วแรงจะพบจุดเลือดออกเล็กๆบนกล้ามเนื้อหัวใจ กระเพาะบด กระเพาะแท้ เยื่อบุช่องท้อง ไขมันที่ช่องท้อง และอวัยวะอื่นๆ ลำไส้

อักเสบและมีเมือก ในไก่งวงผิวหนังมีสีชมพู ปอดอักเสบทำให้ปอดแข็ง ตับมักจะขยายใหญ่และอักเสบ และมีจุดเนื้อตายสีเทาเล็กๆกระจายทั่วไป ในสัตว์ปีกที่เป็นชนิดเรื้อรัง ข้อต่อและเหนียงจะบวมและมีหนองข้นอยู่ข้างใน

การวินิจฉัย : ต้องอาศัยวิธีการหลายอย่างประกอบกัน ได้แก่

1.ประวัติ โดยเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ติดตามด้วยไก่แสดงอาการท้องเสีย อัตราการไข่ลดลง และมีไก่เริ่มตายเป็นระยะในฝูง

2.รอยโรคจากการผ่าซาก

3.การตรวจเชื้อโดยการย้อมสี โดยนำเลือดไก่ป่วยหรือตับมาป้ายลงบนกระจกสไลด์ แล้วนำไปย้อมสีแกรม

4.การเพาะเชื้อ เฉพาะในกลุ่มที่แสดงอาการเฉียบพลันและไม่แสดงอาการชัดเจน

5.วิธีปฏิกิริยาการจับกลุ่ม แต่ผลที่ได้ไม่แน่นอน

การรักษา : เชื้อมีความไวต่อยาหลายตัว ได้แก่ Chlortetracycline , Oxytetracycline , Sulfaquinoxaline , Penicillin , Ampicillin ,Terramycin , Kanamycin , Neomycin ละลายน้ำหรืออาหารให้กิน การฉีดก็ให้ผลดี แต่ในบางกรณีความเครียดที่เกิดขึ้นจากการจับอาจทำให้ไก่ตายเพิ่มหรืออัตราการไข่ลดลง

การป้องกันโรค :

1. เลี้ยงให้มีการจัดการที่ดี คือ

เลี้ยงแบบเข้าหมดออกหมด สำหรับไก่สาว เพื่อให้แน่ใจว่าไก่ปลอดจากโรค

ห้ามนำไก่ที่ไม่มีโรคเลี้ยงรวมกับไก่ติดเชื้อ

เมื่อมีโรคระบาดจะต้องแยกเลี้ยงจนกระทั่งสามารถเคลื่อนย้ายไก่ทั้งฝูงออกไปหมด และทำความสะอาดโรงเรือน ฆ่าเชื้อโรค

การเคลื่อนย้ายไก่ใหญ่จะเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรค

2. การทำวัคซีน โดยฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือเข้ากล้าม ตัวละ 1 มล.

6. โรคหวัดหน้าบวม

(Infectious coryza)

โรคหวัดหน้าบวม หรือโรคหวัดติดต่อ เป็นโรคระบบหายใจเร็วแรง ซึ่งมักจะเรียกว่า หวัดธรรมดา (common cold) และมักจะเกิดกับไก่รุ่นและไก่ไข่ การสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากการคัดไก่ป่วยทิ้ง และทำให้การไข่ลดลง 10 -40 % โรคนี้พบเกิดขึ้นแพร่หลายทั่วโลก

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Hemophillus gallinarum เชื้อนี้มีชีวิตอยู่ได้ไม่นานนอกร่างกาย ส่วนใหญ่แพร่โดยทางน้ำดื่มซึ่งติดเชื้อจากน้ำมูก โรคนี้พบเกิดขึ้นตามธรรมชาติในไก่ และพบเป็นครั้งครางในไก่ฟ้า

การติดต่อ : มีการติดต่อได้หลายทาง การสัมผัสกับไก่ป่วย การเกิดการปนเปื้อนเชื้อที่ถูกขับออกมาพร้อมกับเสมหะปะปนในน้ำและอาหารก็เป็นอีกทางหนึ่งที่สำคัญทำให้เกิดการติดเชื้อได้รวดเร็วแพร่ไปทั่วทั้งฝูงและโรงเรือนใกล้เคียง นอกจากนี้เชื้ออาจแพร่มากับวัสดุ เครื่องใช้ในฟาร์ม สิ่งรองนอน ยานพาหนะ พวกสัตว์พาหะ เช่น นก กระรอก นกป่า ก็เป็นตัวการสำคัญในการแพร่เชื้อเข้าไปในฟาร์ม และจากฟาร์มหนึ่งไปยังอีกฟาร์มหนึ่ง แต่ที่สำคัญที่สุดก็คือ จากการที่เคยมีการระบาดในฝูง จะมีไก่จำนวนหนึ่งคงสภาพเป็นตัวนำโรค (Carrier) ซึ่งจะแพร่เชื้ออย่างต่อเนื่องภายในฟาร์ม ระยะฟักตัวของโรค ไก่จะแสดงอาการภายใน 3-5 วัน ภายหลังได้รับเชื้อ แต่ก็อาจพบได้เร็วกว่าหรือนานกว่า 10 วัน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับปริมาณ และความรุนแรงของเชื้อที่ได้รับ

อาการ : โรคนี้มักจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอากาศ ไก่ที่ฟื้นจากการเป็นโรคจะมีความต้านทานต่อการติดเชื้อใหม่ ถ้าเป็นแบบเร็วแรงจะมีน้ำมูกไหลจากจมูก หน้าบวม และเยื่อตาขาวอักเสบ บางครั้งอาจมีการบวมที่เหนียงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในไก่ตัวผู้ การติดเชื้อที่ระบบหายใจส่วนล่างอาจเกิดขึ้น ทำให้หายใจมีเสียงดังครืดคราด ถ้าไม่มีโรคอื่นแทรกซ้อนโรคจะสงบลงในเวลา 7 วัน แต่โรคอาจจะเรื้อรังนาน 1-2 เดือน เมื่อมีโรคอื่นๆแทรกซ้อน เช่น โรคฝีดาษ ซีอาร์ดี โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ โรคกล่องเสียงอักเสบติดต่อ เป็นต้น

รอยโรค : มักจะพบ เยื่อตาขาวอักเสบ (Catarrhal conjunctivitis) และการบวมน้ำใต้ผิวหนังที่บริเวณหน้าและเหนียง บางครั้งอาจจะพบปอดอักเสบ และถุงลมขุ่นมัว

การวินิจฉัย : โรคนี้อาจจะสับสนกับโรคระบบหายใจเรื้อรังอื่นๆ เช่น ซีอาร์ดี อหิวาต์ไก่เรื้อรัง ฝีดาษไก่ และโรคขาดไวตามินเอ จึงต้องอาศัยวิธีการหลายอย่างเพื่อชันสูตรโรคนี้ คือ

1.จากประวัติ ได้แก่ อายุไก่ อัตราการติดเชื้อ อัตราการตาย อัตราการไข่ ประวัติการทำวัคซีน การระบาดของโรคในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น

2.กลุ่มอาการและการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ

3.รอยโรค โดยเฉพาะในรายที่เป็นโรคแบบรุนแรงและเรื้อรัง

4.การย้อมเชื้อ ด้วยสีแกรม จะพบเชื้อขนาดเล็กติดสีแกรมลบ การติดสีจะเด่นที่ปลายทั้งสองข้าง

5.การฉีดเชื้อเข้าในไก่ โดยนำก้อนหนองไปบดละลายในน้ำเกลือธรรมดา แล้วนำไปฉีดเข้าโพรงจมูกของไก่ทดลอง ไก่จะแสดงอาการเป็นหวัดและมีการบวมบริเวณใบหน้าภายหลังทำการฉีดสิ่งบดแล้ว 5-7 วัน

6.การเพาะเชื้อ

7.การเจาะเลือดตรวจทางซีรัมวิทยา

การรักษา : การรักษาในระยะเริ่มแรกจะตอบสนองต่อยาปฏิชีวนะ โดยอาจให้ยากลุ่มซัลฟา ละลายน้ำให้ดื่ม ติดต่อกัน 6 วัน นอกจากนี้อาจให้ยาฉีดติดต่อกัน 3-5 วัน กลุ่ม Erythromycin , Streptomycin , Terramycin , Tylosin ซึ่งจะมีประโยชน์ในการรักษาไก่เป็นรายตัวในฝูงขนาดเล็ก

การป้องกันโรค : โรคนี้สามารถควบคุมได้โดยอาศัยการจัดการที่ดี เช่น เลี้ยงไก่สาวโดยเข้าหมดและออกหมด ไม่นำไก่อื่นๆเข้ามาเลี้ยงนอกจากลูกไก่อายุ 1 วัน ก่อนนำไก่สาวเข้าไปเลี้ยงในโรงเรือนต้องย้ายไก่เก่าออกหมด ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรค และทิ้งไว้อย่างน้อย 1 สัปดาห์

การป้องกันโดยการให้วัคซีนเชื้อตาย ควรให้วัคซีนแก่ไก่ 2 ครั้ง คือเมื่อไก่อายุ 8-10 สัปดาห์ และให้ซ้ำอีกครั้งหนึ่งหลังจากให้ครั้งแรก 4 สัปดาห์

7. โรคระบบหายใจเรื้อรัง

(Chronic respiratory disease ; C.R.D.)

โรคระบบหายใจเรื้อรัง (C.R.D.) มีอีกชื่อหนึ่งคือ Respiratory mycoplasmosis เกิดขึ้นแพร่หลายและเป็นปัญหาร้ายแรงของอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่ ทั้งไก่กระทงและไก่ไข่

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อ Mycoplasma gallisepticum :MG ซึ่งทำให้เกิดโรคตามธรรมชาติในไก่และไก่งวง โรคนี้ในไก่งวงเรียก โรคไซนัสอักเสบติดต่อ (Infectious sinusitis) โรคนี้จะมีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อมีการเครียดหรือมีเชื้อชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือหลายชนิดแทรกซ้อน เช่น

1.Escherichia coli

2.ไวรัสของโรคหลอดลมอักเสบติดต่อ

3.ไวรัสของโรคนิวคาสเซิล

4.เชื้อก่อโรคหวัดหน้าบวม

5.Chicken Embryo Lethal Orphan ; CELO เกิดร่วมด้วย และเรียกว่า Complicated C.R.D.

การติดต่อ :

1. การสัมผัสไก่ป่วยโดยตรง

2. ทางอากาศ
3. การแพร่เชื้อผ่านไข่
4. ผ่านภาชนะสิ่งรองนอน

อาการ :

เป็นโรคระบบหายใจเรื้อรังที่หลอดลม (Infraorbital sinuses) หลอดลมเล็ก และถุงลม ทำให้ไก่ป่วยมีอาการไอ น้ำมูกไหล หายใจมีเสียงดัง การเจริญเติบโตจะหยุดชะงัก คุณภาพซากต่ำ การไข่ลดลง และประสิทธิภาพการใช้อาหารต่ำ โรคจะรุนแรงในไก่อายุน้อย ในไก่กระทงมักจะเกิดขึ้นในช่วงอายุ 4-8 สัปดาห์ โรคจะแพร่ไปอย่างช้าๆ ในฝูงเป็นเวลา 3 สัปดาห์ถึง 2 เดือน อัตราการตายต่ำกว่า 3 % แต่ถ้ามีโรคอื่นร่วมด้วยจะมีอัตราการตายสูงกว่านี้ ในประเทศอินเดียการระบาดของโรคนี้ทำให้ไก่ตายประมาณ 30 %

รอยโรค :

รอยโรคในทางเดินหายใจ มีเพียงเมือกเหนียวในรูจมูก หลอดลม และปอด และการบวมน้ำที่ถุงลม บางครั้งภายในรูจมูกและไซนัสต่างๆของศีรษะมีหนองข้นเป็นก้อน ผนังของถุงลมและหลอดลมหนาขึ้น และมีก้อนหนอง ในรายที่ติดเชื้ออื่นร่วมด้วย เช่น E. coli โดยเฉพาะในไก่อายุ 4-10 สัปดาห์ จะมีเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ และเยื่อหุ้มตับอักเสบร่วมด้วย

ในไก่งวงจะมีเมือกสะสมใน Infraorbital sinuses ทำให้ไซนัสขยายใหญ่ และตอนหลังเมือกจะเปลี่ยนเป็นหนอง

การวินิจฉัย :

ต้องอาศัยการแยกเชื้อ Mycoplasma gallisepticum ส่วนการทดสอบทางเซรุ่มวิทยา ได้แก่ Serum plate test ; SP , Tube agglutination test และ Hemagglutination inhibition test ; HI พบว่า HI test จะให้ผลแน่นอนกว่า SP test และมักใช้เป็นวิธียืนยันสำหรับซีรัมที่ให้ผลบวกเมื่อทดสอบด้วย SP test

การรักษา :

มียาหลายชนิดที่สามารถรักษาอาการต่างๆของโรคนี้ แต่บางครั้งไม่สามารถขจัดการติดเชื้อและการแพร่ของเชื้อผ่านทางไข่ ยาที่ได้ผลได้แก่ Tylosin , Spectinomycin , Lincomycin , Spiromycin , Erythromycin , Gentamycin และ Tetracycline ให้โดยผสมน้ำดื่ม หรือผสมอาหารหรือฉีด แล้วแต่ชนิดของยาที่ใช้ และควรให้ติดต่อกันประมาณ 1 สัปดาห์

Doxycycline และ Tiamulin ให้ผลดีในการรักษาโรคนี้ Doxycycline จะให้ผลการรักษาดีถูกดูดซึมจากลำไส้ได้ดี ส่วน Tiamulin มีรายงานว่าให้ผลดีกว่า Tylosin

การป้องกันโรค :

1.การจัดการที่ดี : การแยกเลี้ยงเพื่อป้องกันการนำโรคเข้าไปในฝูง การเจาะเลือดตรวจเฝ้าระวังโรคในฝูง คัดตัวที่ติดเชื้อออกโดยเฉพาะไก่พ่อแม่พันธุ์

2.การให้วัคซีน : มีทั้งชนิดเชื้อเป็นและเชื้อตาย ชนิดเชื้อตายที่ใช้กันยังไม่ค่อยได้ผลดีเท่าที่ควร ส่วนการให้วัคซีนเชื้อเป็นจะให้ผลบวกต่อการทดสอบทางเซรุ่ม

3.การให้ยาในไก่พันธุ์ : การผสมยาปฏิชีวนะให้กินโดยต่อเนื่อง ค่อนข้างจะมีราคาแพง

4.การจุ่มไข่เพื่อฆ่าเชื้อ : โดยการจุ่มไข่ที่เริ่มฟักใหม่ๆ เช่นจุ่มในน้ำยา Tylosin หรือ Erythromycin เข้มข้น 400-1,000 ppm. นาน 15-20 นาที น้ำยาจะซึมผ่านเปลือกไข่เข้าไปในไข่ และช่วยลดการแพร่เชื้อทางไข่ลงได้มาก

5.การทำให้ไขร้อน : เป็นการกำจัดการแพร่เชื้อผ่านทางไข่ โดยใส่ไข่ในตู้ฟัก เพิ่มความร้อนจากอุณหภูมิห้อง (25 °C) จนกระทั่งถึง 45-46 °C ภายในเวลา 12-14 ชั่วโมง วิธีนี้ได้ผลดีแต่การฟักเป็นตัวจะลดลงประมาณ 8-12 % เนื่องจากตัวอ่อนตายในระยะแรก โดยเฉพาะไข่ไก่งวง

6.การฉีดไข่ : โดยการฉีด Tylosin tartrate เข้าไปในถุงไข่แดงหรือช่องอากาศของไข่ที่ฟักได้ 10 วัน แต่วิธีนี้อาจจะทำให้การฟักเป็นตัวลดลง

8. โรคฝีดาษไก่

(Fowl pox)

โรคฝีดาษเป็นโรคผิวหนังชนิดหนึ่ง ที่พบว่าเกิดขึ้นในสัตว์แทบทุกชนิด ในสัตว์ปีกที่พบได้บ่อยได้แก่ ไก่ ไก่งวง นกพิราบ เป็ดและห่าน ลักษณะของโรคเริ่มจากมีตุ่มพุพองที่ผิวหนัง ลุกลามแตกออกเป็นแผล และตกสะเก็ดในที่สุด นอกจากนี้ยังเกิดบริเวณปาก คอ และหลอดอาหาร

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัสที่เรียกว่า Pox virus

การติดต่อ : สะเก็ดแผลหรือน้ำหนองในเม็ดตุ่ม จะเป็นแหล่งแพร่เชื้อ การติดเชื้อจึงมีได้หลายทาง คือ

1.พวกแมลงดูดเลือดโดยเฉพาะยุง มากัดไก่ป่วยในระยะที่มีไวรัสในกระแสเลือดแล้วนำเชื้อไปติดไก่ตัวอื่น

2.โดยการสัมผัสไก่ป่วยที่เป็นโรคโดยตรง

3.ไวรัสอาจจะมีการปนเปื้อนจากไก่ป่วยไปในรางน้ำ รางอาหาร ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ในฝูง ระยะฟักตัวของโรค ไม่แน่นอน ปกติจะอยู่ระหว่าง 4-16 วัน ระยะเวลาการเกิดโรคประมาณ 3-4 สัปดาห์

อาการ : จำแนกออกตามตำแหน่งของโรคที่เกิดได้ 2 แบบ คือ

1.แบบแห้ง (Dry Pox) : เป็นแบบที่เกิดขึ้นได้กับผิวหนัง (Cutaneous form) มักพบบริเวณผิวหนังส่วนนอกที่ไม่มีขนปกคลุมหรือปกคลุมน้อย เช่น ใบหน้า หงอน เหนียง และขา รอยโรคที่พบอาจเป็นตุ่มน้ำใส แผลเปียก และสะเก็ดแผลแห้ง มักไม่ถึงตาย แต่อาจกระทบกับการเจริญเติบโต และเป็นตัวแพร่เชื้อต่อไป โรคนี้เป็นได้กับไก่ทุกอายุ ไก่ที่เคยป็นโรคนี้จะมีภูมิคุ้มต่อโรคยาวนานตลอดอายุของมัน

2.แบบเปียก (Wet Pox) : จะมีแผลนูนในบริเวณปากและหลอดคอ (Diphtheritis form) อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงตายได้ จากการที่ไก่หายใจลำบากเมื่อมีก้อนเนื้อตายไปอุดอยู่ ไก่จะกลืนหรือกินอาหารลำบาก หายใจลำบาก ไก่จะอ้าปากตลอดเวลา

รอยโรค : สังเกตุได้จากกลุ่มอาการที่กล่าวมา

การวินิจฉัย :

1.จากกลุ่มอาการและรอยโรค

2.โดยการนำสะเก็ดไปย้อมสี H & E ตรวจหาก้อนอินคลูชันบอดี้

การรักษา : โรคฝีดาษที่เกิดขึ้นกับไก่ชนพื้นเมือง ผู้เลี้ยงนิยมแกะสะเก็ดแผลออก แล้วป้ายด้วยยาทิงเจอร์ไอโอดีน เพื่อช่วยบรรเทาอาการและช่วยให้โรคหายเร็วขึ้น แต่ถ้าเป็นกับไก่พ่อแม่พันธุ์ หรือในฝูงไก่กระทง (ซึ่งอาจพบได้) การรักษาค่อนข้างจะทำได้ด้วยความลำบาก จึงไม่นิยม จะปล่อยให้ไก่มีการติดเชื้อทั่วทั้งฝูงและจะหายไปเอง

การป้องกันโรค : การทำวัคซีนป้องกันโรคฝีดาษไก่ถือว่ามีประสิทธิภาพดี โดยทั่วไปจะทำในไก่พ่อแม่พันธุ์และไก่ไข่ ในช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์ โดยการแทงปีก ทำซ้ำอีกครั้งที่อายุ 9 สัปดาห์

9. โรคเบอร์ซ่าอักเสบติดต่อ

(Infectious bursal disease ; IBD)

โรคนี้บางทีเรียกว่า Infectious bursitis หรือ Gumboro disease ที่ได้มาจากชื่อเมือง Gumboro Delaware ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีรายงานของโรคนี้ครั้งแรกในปี 1962 นับเป็นโรคที่มีการติดต่อรวดเร็วรุนแรงและทำความเสียหายอย่างมาก โดยเฉพาะในลูกไก่อายุ 3-6 สัปดาห์ ไก่ไข่เป็นโรคได้ง่ายกว่าและเสียหายมากกว่าไก่เนื้อ ลักษณะของโรคที่มีการติดเชื้อและเกิดการทำลายเม็ดน้ำเหลืองที่ทำหน้าที่ในการสร้างภูมิคุ้มโรค ดังนั้นอวัยวะเป้าหมายที่ถูกทำลายคือ ต่อมเบอร์ซ่า (Bursa of Fabricious) และต่อมไธมัส (Thymus) นอกจากนี้ก็มีอวัยวะอื่นๆที่ถูกทำลายบางส่วน เช่น ตับ ม้าม ไต เป็นต้น ความเสียหายนอกจากจะทำให้เกิดการอักเสบและการฝ่อของอวัยวะดังกล่าวแล้ว เป็นที่ทราบกันดีว่าการสูญเสียที่สำคัญต่อเนื่องก็คือ การเกิดสภาวะของการกดภูมิคุ้มกัน

(Immunosuppression) ส่งผลให้เกิดการล้มเหลวในการสร้างภูมิคุ้มโรคติดเชื้ออื่นๆ ไก่จะอ่อนแอและติดเชื้อได้ง่าย ในการระบาดของโรคแต่ละครั้งจะพบได้บ่อยว่ามีการแทรกซ้อนของโรคอื่น เช่น โรคติดเชื้อรีโอไวรัส , โรคนิวคาสเซิล , การติดเชื้ออี.โคไล เป็นต้น

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไอบีดีไวรัส (IBD virus) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Birnaviridae มีโครงสร้างเป็นพวก RNA virus ไวรัสมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมมาก

การติดต่อ : เชื้อสามารถแฝงตัวอยู่ในเล้าได้นานระหว่าง 6 เดือนถึง 1 ปี ในสภาวะแห้งแล้ง โรคกัมโบโรมีการติดต่อได้รวดเร็วมาก การติดเชื้อเป็นไปได้โดยการกิน หรือสัมผัสกับไก่ที่เป็นโรค ไวรัสจะปนเปื้อนลงในรางน้ำ รางอาหาร พื้นเล้า และสิ่งรองนอน การติดเชื้อในฟาร์มระยะแรก มาจากการปนเปื้อนเชื้อจากพื้นในน้ำและในอาหาร จากอุปนิสัยของไก่ที่ชอบจิกก้นกัน ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายได้รวดเร็วยิ่งขึ้นในฝูง

ระยะฟักตัวของโรค สั้นมาก คือ 2-3 วัน

อาการ : แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1.แบบแสดงอาการป่วย : มักพบในไก่อายุ 3 สัปดาห์ขึ้นไป อาการที่พบคือ ซึม ขนยุ่ง กินอาหารน้อยลง ท้องเสีย ซึ่งบ่อยครั้งมีสีขาวเนื่องจากมียูเรต อัตราการตายอาจตายสูงถึง 60 % ในไก่ไข่ หรืออาจตายสูงถึง 30 % ในไก่เนื้อ

2.แบบไม่แสดงอาการป่วย : พบในไก่อายุต่ำกว่า 3 สัปดาห์ ซึ่งช่วงนี้ระบบภูมิคุ้มโรคยังเจริญไม่เต็มที่ เชื้อไวรัสที่ไก่ได้รับ จะทำลายระบบการสร้างภูมิคุ้มโรค โดยเฉพาะที่ต่อมเบอร์ซ่า เป็นผลทำให้ต่อมเบอร์ซ่าฝ่อลีบลง

ผลเสียหายจากการที่ไก่เป็นโรคกัมโบโร

1.ไก่ป่วย ทำให้ไก่กินอาหารน้อยลง เป็นผลให้ชะงักการเจริญเติบโต หรือเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ

2.ไก่ที่ป่วยมากจะตาย

3.ไก่ที่หายป่วย จะมีระบบการสร้างภูมิคุ้มกันโรคบกพร่อง ทำให้ไก่เป็นโรคต่างๆได้ง่ายขึ้น และการทำวัคซีนป้องกันโรคต่างๆ ไม่ได้ผล หรือได้ผลไม่ดี

รอยโรค :

1.แบบแสดงอาการ : ต่อมเบอร์ซ่าจะมีการอักเสบบวมโต มีร่องรอยของการตกเลือดมีเมือกวุ้น (Gelatinous) คลุมอยู่ หลืบภายในมีการอักเสบหรือถูกทำลาย มีจุดเลือดออก ฝ่อทั้งหมดหรือบางส่วน มีเลือดคั่ง เมือกวุ้นคั่งภายใน หรือพบหนองขุ่นภายในซึ่งเกิดจากการแทรกซ้อนของเชื้อแบคทีเรีย ในช่วงท้ายๆของการระบาด จะพบว่าต่อมเบอร์ซ่าฝ่อหดตัวเล็กลงขนาด ¼ ของขนาดปกติ

ต่อมไธมัสจะมีการอักเสบแดงเป็นบางก้อน หรือทั่วทั้งหมด อาการไตบวมจะพบได้ในช่วงท้ายของการระบาด ภายในมีการคั่งของสารยูเรตซึ่งเกิดจากการที่ไก่ไม่สามารถกินน้ำได้ รอยโรคอื่นๆ ได้แก่ การอักเสบของลำไส้ การอักเสบมีจุดเลือดออกของต่อม Caecal tonsil ตับมีหย่อมเนื้อตาย มีการตกเลือดที่กล้ามเนื้ออกและกล้ามเนื้อโคนขา

2.แบบไม่แสดงอาการ : เป็นการยากมากที่จะอธิบายว่า ไก่เป็นโรคกัมโบโรแบบไม่แสดงอาการ ให้สังเกตที่ช่วงอายุของการแสดงอาการ คือจะอยู่ในช่วงอายุ 1-3 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ไก่จะแสดงรอยโรคอื่นๆที่มีการแทรกซ้อนให้ปรากฏ เช่น รอยโรคของระบบทางเดินหายใจ รอยโรคของระบบทางเดินอาหาร แต่ขนาดของต่อมเบอร์ซ่าที่มีการฝ่อเล็กลงอย่างผิดปกติของไก่หลายๆตัวในฝูงก็จะเป็นเครื่องชี้นำที่สำคัญของรอยโรคแบบนี้ หลืบบางหลืบภายในต่อมมีการตาย (Necrosis) มีการฝ่อหรือมีหลืบไม่สม่ำเสมอ

การวินิจฉัย :

1.แบบแสดงอาการ :

1.1 จากประวัติ อัตราการเป็นโรค อัตราการตาย กลุ่มอาการ และระยะเวลาของการเป็นโรค

1.2 รอยโรคจากการผ่าซาก

1.3การตรวจโดยวิธีเอฟ.เอ.ที. (Fluorescent Antibody Technic)

1.4การตรวจจากการตัดชิ้นเนื้อ (Histopathology)

1.5ใช้วิธีอื่นๆ เช่น ELISA

2.แบบไม่แสดงอาการ : การชันสูตรโรคทำได้ยากกว่าแบบแสดงอาการ

2.1จากประวัติ อัตราการเป็นโรค กลุ่มอาการ

2.2รอยโรคจากการผ่าซาก

2.3โดยวิธีเอฟ.เอ.ที

2.4โดยการตัดชิ้นเนื้อ

2.5วิธีอื่นๆ เช่น ELISA

การรักษา : ไม่มีวิธีรักษาโดยเฉพาะ เมื่อเกิดการระบาดมักแนะนำให้ยาปฏิชีวนะให้กิน ควบกับการให้ยาบำรุง เช่น ไวตามินและอิเลคโตรไลท์

การป้องกันโรค : เนื่องจากโรคนี้มักจะเกิดขึ้นอีกในโรงเรือนที่เคยมีโรคนี้ระบาด ดังนั้นการฆ่าเชื้อในโรงเรือนและการสุขาภิบาลหลังจากโรคระบาดจึงมีความสำคัญมาก โดยเคลื่อนย้ายไก่ออกหมด

ทำลายวัสดุรองพื้น ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในโรงเรือน และเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ยาฆ่าเชื้อโรคที่เหมาะสมคือ พวกที่มีฟอร์มาลดีไฮด์หรือไอโอโดฟอร์ แต่การกำจัดเชื้อนี้โดยสิ้นเชิงทำได้ยาก

การป้องกันโดยการให้วัคซีน ซึ่งมีจุดประสงค์ 2 อย่าง คือ ให้วัคซีนแก่ลูกไก่เพื่อป้องกันการติดเชื้อ IBDV และให้วัคซีนแก่ไก่ใหญ่ที่ใช้ทำพันธุ์เพื่อให้ได้ลูกไก่ที่มีภูมิคุ้มกันจากแม่สูง

ลูกไก่ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันจากแม่ ให้วัคซีนเชื้อเป็นชนิดอ่อน (avirulent) ผสมกับวัคซีนมาเร็กซ์ ฉีดเข้าใต้ผิวหนังเมื่ออายุ 1 วัน ในลูกไก่ที่มีภูมิคุ้มกันจากแม่ ให้ใช้วัคซีนเชื้อเป็นชนิดรุนแรง (virulent) โดยวิธีผสมน้ำดื่มเมื่ออายุ 7-14 วัน

ในไก่ใหญ่ที่ใช้ทำพันธุ์ จะไม่ตอบสนองต่อวัคซีนที่ให้โดยผสมน้ำดื่ม ใช้วัคซีนเชื้อเป็นชนิดรุนแรงฉีดเข้าใต้ผิวหนัง เมื่ออายุ 16-20 สัปดาห์ และมีวัคซีนเชื้อตายที่ใช้โดยวิธีฉีดสำหรับไก่ใหญ่ใช้ทำพันธุ์

ปัจจุบัน การให้วัคซีนไก่ใหญ่ที่ใช้ทำพันธุ์ เพื่อให้ได้ลูกไก่ที่มีภูมิคุ้มกันจากแม่สูง ซึ่งสามารถป้องกันผลของการกดการสร้างภูมิคุ้มกันได้

10. โรคมาเร็กซ์

(Marek's disease)

โรคมาเร็กซ์ เป็นโรคเนื้องอกที่เกิดจากไวรัส คือมีเนื้องอกเกิดขึ้นที่เส้นประสาทและอวัยวะภายในอื่นๆ ทำความเสียหายจากการตาย การชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตลดโดยเฉพาะฝูงไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์ การเกิดเนื้องอกที่อวัยวะภายใน ส่งผลให้ซากไม่สมบูรณ์ ปัญหาที่สำคัญคือ เกิดการกดภูมิคุ้มโรค (Immunosuppression) ทำให้ไก่อ่อนแอ อยู่ในสภาวะที่อาจเกิดการติดเชื้อได้ง่าย สัตว์ปีกชนิดอื่นก็เป็นโรคนี้ได้ และพบได้ทุกหนแห่งที่มีการเลี้ยงไก่

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อมาเร็กซ์ไวรัส (Marek's disease virus ; MDV) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Herpes virus จำแนกเป็น 3 ซีโรไทป์

การติดต่อ :

โรคนี้พบว่าสามารถแพร่เชื้อติดต่อระหว่างไก่ในฝูงได้หลายทาง รวมไปถึงการติดต่อจากสิ่งแวดล้อม (ฝุ่นละอองภายในเล้า) แต่การแพร่เชื้อที่สำคัญที่สุดเกิดขึ้นโดยทางอากาศ (Air borne) จากการที่ไก่หายใจเอาสะเก็ดรังแค ขนอุย หรือฝุ่นละอองที่มีเชื้อฝังตัวอยู่ ไก่ที่มีอายุมากสามารถแพร่เชื้อให้กันและกันได้ตลอดอายุของมัน การลอกหลุดของผิวหนัง สะเก็ดรังแคและขนอุย ปนเปื้อนลงในน้ำและอาหาร ก็เป็นการแพร่เชื้ออีกทางหนึ่ง การถ่ายเชื้อผ่านไข่อาจเกิดขึ้นได้ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อแต่เป็นไปได้น้อย

ระยะฟักตัวของโรค ตามธรรมชาติไม่แน่นอน ขึ้นกับความรุนแรงและปริมาณเชื้อที่ได้รับ ไวรัสจะถูกขับออกทางผิวหนังภายใน 2 สัปดาห์ มากที่สุดในสัปดาห์ที่ 5 หลังฉีดเชื้อ แต่การเป็นโรคจะปรากฏเมื่อไก่อายุ 8-9 สัปดาห์ หรือบางฝูงจะเป็นโรคที่อายุ 3-4 สัปดาห์

อาการ : อาการของโรคนี้ แบ่งออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ

1.ชนิดเร็วแรง (Acute form) พบในไก่อายุ 1-5 เดือน มีระยะฟักตัวของโรคโดยประมาณ 7-28 วัน โรคมาเร็กซ์ชนิดนี้จะไม่มีอาการเฉพาะ นอกจากมีการตายเพิ่มขึ้น การตายอาจสูงถึง 50 % ในบางรายอาจจะแสดงอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ เนื่องจากมีอาการแทรกซ้อนในปอด ไม่มีอาการทางประสาท

2.ชนิดเรื้อรัง (Chronic or classical form) ส่วนมากพบในไก่อายุเกิน 3 เดือน ระยะฟักตัวของโรคนานกว่าชนิดแรก อาการเฉพาะของชนิดนี้คือ เป็นอัมพาตข้างเดียว (Asymmetrical paralysis) หรืออัมพาตของปีก ขาหรือคอ ขาข้างหนึ่งอาจจะยืดไปข้างหน้า และอีกข้างหนึ่งงอลงหรือยืดไปข้างหลัง ไก่จะผอมแห้งและตายอย่างช้าๆ บางทีอาจพบอาการอื่นๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับเส้นประสาทที่เป็นโรคนี้ เช่น คอบิด กระเพาะพักขยายใหญ่ ทวารรวมอักเสบ และอาการทางระบบหายใจ

3.ชนิดเป็นที่ตา (Ocular form) ส่วนมากพบในไก่อายุเกิน 6 เดือน และพบน้อยมากในฝูง มีลักษณะเฉพาะคือ ม่านตาจะมีสีซีดข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง หรือพบจุดที่ไม่มีสีบนม่านตา รูม่านตาจะมีขนาดเล็กลง และไม่มีการตอบสนองต่อแสง ตาข้างที่เป็นโรคจะใช้การไม่ได้ ม่านตามักจะเปลี่ยนเป็นสีเทา จึงเรียกโรคนี้ว่า ตาปลา (fish eye) ตาสีเทา (grey eye) หรือตาไข่มุก (pearl eye) การเปลี่ยนแปลงที่ม่านตาเกิดขึ้นเนื่องจากมีการแทรกซึมของ Lymphocyte และ Lymphoblast

รอยโรค :

1.ชนิดเร็วแรง Lymphoid cells จะแทรกซึมเข้าไปในอวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดก้อนเนื้องอกและอวัยวะขยายใหญ่ อวัยวะที่พบเนื้องอกบ่อยๆ คือ อวัยวะเพศ โดยรังไข่จะขยายใหญ่มีลักษณะคล้ายดอกกะหล่ำ ส่วนอัณฑะจะขยายใหญ่แต่รูปร่างเหมือนเดิม บางรายเฉพาะตับและม้ามเท่านั้นที่ขยายใหญ่

2.ชนิดเรื้อรัง จะพบการขยายของเส้นประสาทเท่านั้น เส้นประสาทที่ขยายใหญ่นี้ลายขวางจะหายไป สีจะเปลี่ยนจากขาวเป็นเหลืองอ่อน

3.ชนิดเร็วแรง เหมือนที่กล่าวมา

การวินิจฉัย : เนื้องอกที่เกิดขึ้น ต้องดูให้แน่ว่าเป็นเนื้องอกพวก Lymphoid cell แยกจากรอยโรคพวก Granuloma และวินิจฉัยโรคให้แตกต่างจากโรคตับใหญ่

ข้อแตกต่างระหว่างโรคมาเร็กซ์และโรคตับใหญ่

ข้อเปรียบเทียบ	โรคมาเร็กซ์	โรคตับใหญ่
1.ระยะฟักตัว	-สั้น	-นาน
2.การแพร่ทางไข่	-ยังไม่ทราบ	-แพร่ได้
3.การติดต่อโดยการสัมผัส	-สำคัญมาก	-ได้
4.อายุที่เป็นโรค	-เริ่มหลังอายุ 6 สัปดาห์ อัตราการเกิดโรคสูง	-เริ่มหลังอายุ 16 สัปดาห์ โดยทั่วไปอัตราการเกิดโรคต่ำ
5.การกระจายของรอยโรค	-ส่วนมากที่อวัยวะเพศและเส้นประสาท รอยโรคที่เบอร์ซ่าออฟฟาบริเซียสพบน้อยมาก	-ส่วนมากที่ตับ ม้าม และเบอร์ซ่าออฟฟาบริเซียส รอยโรคที่เส้นประสาทพบน้อยมาก
6.เนื้องอกที่ผิวหนัง ตา และกล้ามเนื้อ	-อาจพบได้	-ไม่มี
7.เนื้องอกที่เบอร์ซ่า ออฟฟาบริเซียส	-พบน้อยมาก อาจจะเหี่ยวเล็กลงหรือขยายใหญ่	-พบบ่อยๆมีลักษณะเป็นเม็ดตุ่ม

อาการอัมพาตต้องแยกจากโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสอื่นๆ ซึ่งเป็นกับระบบประสาทส่วนกลาง การผิดปกติของกระดูกและการบาดเจ็บที่บริเวณหลัง อาการผอมแห้งและอ่อนแอ อาจเนื่องจากไม่ได้รับอาหารเพียงพอ การที่จะยืนยันโรคนี้ให้แน่นอนก็โดยการตรวจทางจุลพยาธิวิทยาของสมองและเส้นประสาท

การรักษา : ยังไม่มีวิธีรักษา โดยปกติแล้วจะทำการคัดตัวป่วยทิ้งออกจากฝูงเมื่อมีการตรวจพบและทำลายทิ้ง

การป้องกันโรค :

1.นำลูกไก่จากฟาร์มที่ปลอดโรคมาเลี้ยง

2.คัดเลือกพันธุ์ไก่ที่มีความต้านทานโรค

3.การแยกเลี้ยงไก่เป็นรุ่น

4.การให้วัคซีน เข้าใต้ผิวหนัง หรือกล้ามเนื้อลูกไก่อายุ 1 วัน ภูมิคุ้มกันจะมีอยู่ตลอดชีวิตของไก่ วัคซีนไม่ได้ป้องกันการติดเชื้อแต่จะป้องกันการสร้างเนื้องอก ฝูงไก่ที่ให้วัคซีนจะมีการตายลดลงและการไข่เพิ่มขึ้น ปัญหาการระบาดของโรคได้ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ซึ่งเกิดได้แม้กับฝูงที่มีการทำวัคซีนมาแล้ว เรียกปรากฏการณ์นี้ว่า การทำวัคซีนล้มเหลว (Vaccination failure)

11. โรคบิด

(Coccidiosis)

โรคบิดเป็นโรคติดเชื้อโปรโตซัวที่สำคัญของไก่ ไก่งวง และสัตว์ปีกอื่นๆ ก่อให้เกิดการสูญเสียจากการตาย การชะงักการเจริญเติบโต ทำให้เกิดการอักเสบของลำไส้อย่างรุนแรง การระบาดของโรคเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์ การติดเชื้อบิดโดยไม่มีอาการทางคลินิก และไม่มีการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เรียกว่า Coccidiasis

สาเหตุ :

เกิดจากเชื้อโปรโตซัว ตระกูล Eimeria spp.ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ และมีความจำเพาะกับชนิดของสัตว์และตำแหน่งของการเกิดโรค ดังนี้ คือ

1. Eimeria tenella เกิดโรคที่ไส้ตัน
2. Eimeria necatrix เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนกลาง
3. Eimeria brunetti เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนปลาย
4. Eimeria acervulina เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนต้น
5. Eimeria mivati เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนต้น
6. Eimeria maxima เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนกลาง
7. Eimeria hegani เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนต้น
8. Eimeria mitis เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนต้น
9. Eimeria praecox เกิดโรคที่ลำไส้เล็กส่วนต้น

การติดต่อ :

ไก่จะติดโรคบิดโดยการกิน Sporulated oocysts ที่ปนอยู่ในน้ำ อาหาร วัสดุรองพื้น และดิน เมื่อถึงลำไส้ Sporozoites จะออกมา และทำลายเซลล์เยื่อบุลำไส้ทำให้มีเลือดออก Sporozoites จะเจริญต่อไปในวงชีวิตที่ไม่มีเพศ (asexual) และมีเพศ (sexual) ซึ่งทำให้ได้ Oocysts ใหม่เป็นจำนวนมาก Oocysts จะปนออกมากับอุจจาระในวันที่ 7 หลังจากติดเชื้อบิด ภายใต้สภาพที่เหมาะสม Oocysts จะเจริญเป็น Sporulated oocysts ซึ่งสามารถติดต่อไปยังไก่ตัวอื่นได้

Oocysts ที่แพร่มากับตัวไก่ จะปนเปื้อนกับคน พาหะ เครื่องใช้จากฟาร์มหรือโรงเรือนหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง การติดต่อของโรคนี้ จะเหมือนกันในทุกๆสายพันธุ์ แต่ที่พบได้บ่อยคือ Oocysts จะ

ปนเปื้อนกับน้ำและอาหาร จึงทำให้การระบาดของโรคเป็นไปได้รวดเร็ว ถ้าไก่ในฝูงมีการติดเชื้อ ปริมาณของ Oocysts นี้จะก่อโรคได้ในไก่นั้นแตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์ บางสายพันธุ์ไก่จะต้องกินเข้าไปมากถึง 2,000,000 Oocysts แต่บางสายพันธุ์ให้ไก่กินเพียง 500 Oocysts ก็แสดงอาการเป็นโรคได้

ระยะฟักตัวของโรค เฉลี่ย 7 วัน

อาการ :

อาการในไก่จะขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อบิด ไก่ป่วยมักมีอาการอุจจาระร่วง ซึ่งอาจจะเป็นเมือกหรือมีเลือด ไก่จะสูญเสียน้ำจากร่างกาย ขนหยอง โลหิตจาง ซึม อ่อนแอ และศีรษะและคอหด ในไก่ที่กำลังเจริญเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไก่กระทง การเจริญเติบโตจะลดลง ส่วนในไก่ไข่การไข่จะลดลง อัตราการป่วยและอัตราการตายจะแปรผันมาก เช่นหากติดเชื้อ Eimeria tenella อาจจะสูงถึง 60-80 % และ 10-20 % ได้ในไก่อายุน้อย

รอยโรค :

Eimeria tenella เกิดโรคที่ไส้ตัน (Caecal coccidiosis) จะพบไส้ตันขยายใหญ่ ภายในมีเลือดออก ถ้าเป็นชนิดเรื้อรัง ภานในอาจมีก้อนสีขาวหรือสีชมพู

Eimeria necatrix ทำให้ลำไส้เล็กส่วนกลางขยายใหญ่ ภายในมีสารคล้ายวุ้นปนเลือดและเมือก สามารถมองเห็นจุดเลือดออกตามผนังลำไส้

Eimeria acervulina เกิดรอยโรคที่ลำไส้เล็กส่วนต้น (Duodenal coccidiosis) โดยผนังลำไส้เล็กส่วนต้นจะมีแถบสีเทาหรือขาว และมีการอักเสบมีสีแดง

Eimeria brunetti ทำให้เกิดลำไส้อักเสบแบบมีการลอกหลุดและจุดเลือดออกและจุดเลือดออกที่ลำไส้เล็กส่วนปลาย

Eimeria mivati ภายในลำไส้เล็กส่วนต้นมีสารคล้ายครีม

Eimeria maxima ผนังลำไส้เล็กส่วนกลางจะหนามีเลือดเป็นชิ้นเล็กๆ

Eimeria hegani ทำให้มีจุดเลือดออกขนาดปลายเข็มหมุดกระจายทั่วไปในผนังลำไส้เล็กส่วนต้น

Eimeria mitis ส่วนมากจะไม่ทำให้เกิดโรค

Eimeria praecox ทำให้เกิดจุดเลือดออกเล็กๆที่ผนังลำไส้เล็กส่วนต้น

การวินิจฉัย : ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาประกอบกัน คือ

1.มีการเหลื่อมล้ำของตำแหน่งที่เกิดโรคจากเชื้อบิดแต่ละสายพันธุ์

2.ระยะเวลาของการเกิดโรคยาวนาน จึงทำให้ผลของการผ่าซาก และสถานภาพของไก่แต่ละตัวแตกต่างกัน เช่น บางตัวอยู่ในช่วงของการเกิดโรคแบบเฉียบพลัน บางตัวอยู่ในระยะที่กำลังจะหายจากการเป็นโรค

3.เมื่อทำการตรวจหาจำนวน Oocyst ในแต่ละระยะของไก่ที่ป่วยก็จะมีจำนวนแตกต่างกันด้วย

การรักษา :

ยาที่ให้ผลดีในการรักษาโรคบิด คือ Sulfadimethoxine , Sulfaquinoxaline , Sodium sulfachloropyrazine monohydrate (ESb_3) , BAYCOX และ Amprolium

ยาพวกนี้ให้โดยผสมน้ำดื่มแบบ 3-2-3 คือให้ยา 3 วัน หยุด 2 วัน แล้วจึงให้ต่ออีก 3 วัน Amprolium เป็นยาที่ปลอดภัยที่สุดและเป็นยาชนิดเดียวที่ใช้ในไก่ไข่ ได้ผลส่วนใหญ่ต่อเชื้อ Eimeria tenella และ Eimeria necatrix ส่วนยากลุ่มซัลฟาจะมีผลต่อต้านเชื้อบิดทุกชนิด

การป้องกันโรค : อาศัยหลัก 3 ประการ คือ

1. การจัดการและการสุขาภิบาล ได้แก่

- หลีกเลี่ยงการให้ไก่อยู่หนาแน่นเกินไป
- เลี้ยงไก่บนพื้นลวดตาข่าย และทำความสะอาดทุกวัน
- ถ้าเลี้ยงบนวัสดุรองพื้น ควรจะแห้ง และถ้ามีเชื้อบิดต้องทิ้งวัสดุรองพื้นเก่า ทำความสะอาดและใช่ยาฆ่าเชื้อโรค
- ระวังการปนเปื้อนเชื้อไปกับภาชนะ คน ยานพาหนะ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

2. ป้องกันโดยการใช้ยา (Coccidiostasis) ตามปกติในไก่กระทงอาจจะผสมยากันบิดในอาหารตลอดระยะการเลี้ยง ส่วนในไก่ไข่ผสมยากันบิดในอาหารจนกระทั่งลูกไก่มีอายุอีก 4 สัปดาห์จะเริ่มไข่

3. การให้วัคซีนโรคบิด (Coccidiosis vaccine) โดยวัคซีนจะประกอยด้วยโอโอซิสของเชื้อไอเมอเรียแต่ละสายพันธุ์ ให้โดยละลายน้ำให้กิน วิธีการคือ ทำความสะอาดรางน้ำและให้อดน้ำก่อน 12 ชั่วโมง

12. โรคอะฟลาทอกซิคโคซิส

(Aflatoxicosis)

โรคอะฟลาทอกซิคโคซิส เป็นโรคของสัตว์ปีก เนื่องจากกินอาหารที่มีอะฟลาทอกซิน (Aflatoxin)

สาเหตุ : เกิดจาก Aflatoxin ที่สร้างจากเชื้อรา Aspergillus flavus เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอยู่ในอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ Aflatoxin มีหลายชนิดด้วยกัน เช่น B_1 , B_2 , G_1 , G_2 , M_1 , M_2 , B_2a และ G_2a เป็นต้น โดยที่ B_1 จะมีพิษร้ายแรงมากที่สุดและพบบ่อยที่สุด

เชื้อรา Aspergillus flavus เจริญเติบโตบนเมล็ดธัญพืชและอาหารต่างๆ หลังจากเก็บเกี่ยว หรือหลังจากผ่านโรงเก็บ ส่วนมากพบเกิดขึ้นในข้าวโพด ถั่วลิสง ข้าวสาลี บาร์เล่ และปลาป่น เชื้อรานี้ต้องการความชื้นอย่างต่ำ 13 % ในการเจริญเติบโต ดังนั้นจึงมักเกิดขึ้นบนข้าวโพด เพราะความชื้นมักจะเกิน 13 %

อาการ : สัตว์ที่แพ้ Aflatoxin เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ คือ ลูกเป็ด ลูกไก่งวง ลูกห่าน ลูกไก่ฟ้า และลูกไก่

อาการของโรคมักจะเป็นแบบเร็วแรงหรือแบบเรื้อรัง ขึ้นอยู่กับปริมาณสารพิษที่กินเข้าไป ลูกไก่จะมีอาการซึม ท้องร่วง เบื่ออาหาร โลหิตจาง และตายในที่สุด ในรายรุนแรงอาจตายใน 2-3 วันหลังจากกินอาหารที่มีสารพิษ ในสัตว์ปีกอื่นๆ จะมีอาการซึม เดินเซ และนอนตะแคง ลูกไก่งวงและลูกเป็ดมักจะมีอาการชักและตายในท่าหลังแอ่น ขาทั้งสองข้างยืดไปข้างหน้า(Opisthotonus)

Aflatoxin ทำให้เกิดผลเสียต่อสัตว์ปีกหลายอย่าง เช่น ทำให้ตาย การเจริญเติบโตลดลง คุณภาพซากต่ำลง ประสิทธิภาพการใช้อาหารเลวลง การคัดทิ้งในโรงฆ่ามากขึ้น กระดูกหักง่ายขึ้น เม็ดสี(pigment) ที่หน้าแข้งและหงอนมีจำนวนลดลง (ซีด) น้ำตาลในเลือดลดลง เวลาที่เลือดแข็งตัวเพิ่มขึ้นและเพิ่มการฟกช้ำ ความต้องการโปรตีนเพิ่มขึ้น Metabolism ของไขมันเสื่อมลงทำให้เกิดมะเร็งที่ตับ รบกวนการสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคอื่นๆ ทำให้ความต้านทานโรคลดลง

รอยโรค : เวลาผ่าซากจะพบจุดเลือดออกหลายๆแห่ง ในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และในอวัยวะภายในคล้ายกับโรคขาดไวตามินเค และการเป็นพิษจากยาซัลฟา ในรายเรื้อรังตับจะมีสีเหลือง มีขนาดเล็กลงและแข็ง อาจจะมีการบวมน้ำทั่วไป และน้ำขังในถุงหุ้มหัวใจ

การวินิจฉัย : ส่วนใหญ่ผลของ Aflatoxin มักเป็นแบบที่ไม่มีอาการทางคลินิก จึงไม่มีรอยโรคที่จะช่วยใน การวินิจฉัย จึงต้องอาศัยวิธีอื่นๆ คือ

1.การตรวจสอบทางเคมีเพื่อหา Aflatoxin ในอาหาร วิธีนี้เสียค่าใช้จ่ายสูงและเสียเวลา

2.ทดสอบโดยใช้อาหารสงสัยเลี้ยงลูกเป็ดหรือลูกไก่งวง ซึ่งมีความไวต่อพิษมาก และจะแสดงอาการ รอยโรคออกมาให้เห็น

3.วิธีฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescence) Aflatoxin จะเรืองแสงในแสงอุลตราไวโอเล็ต ซึ่งใช้เป็นวิธีตรวจสอบอาหารที่มีสารพิษนี้

4.Tracheal ring test การทดสอบโดยวิธีนี้อาศัยหลักการที่ Aflatoxin รบกวน Ciliary action ของหลอดลมจากลูกไก่งวงที่เฉือนเป็นแผ่นวงแหวน การทดสอบนี้ไวมาก สามารถตรวจหาสารพิษได้ต่ำถึง 10 ส่วนต่อพันล้านส่วน

5.การเลี้ยงลูกอ๊อดในสารละลาย Aflatoxin

6. Aflatoxin จะรบกวนการสร้าง Chlorophil ในใบพืช ดังนั้นเมื่อหยดสารละลาย Aflatoxin ลงบนใบพืชจะพบสีด่างขาวๆ

7.ฉีดสารละลาย Aflatoxin เข้าไปในไข่ฟักอายุ 1 วัน ลงใน airsac เมื่อเอาไปฟัก embryo จะตายในวันที่ 5

การรักษา : ถ้ามีอาการแล้วไม่มีวิธีรักษาที่ได้ผล การเปลี่ยนอาหารใหม่ที่ไม่มีสารพิษ จะช่วยให้ฟื้นจากอาการต่างๆได้รวดเร็ว

การป้องกันโรค :

1.เก็บอาหารหรือส่วนประกอบของอาหารในที่แห้ง โดยเฉพาะในเขตร้อน

2.ลดความชื้นของวัสดุรองพื้น และเพิ่มการระบายอากาศ

3.ควรให้ไวตามินในอาหารให้เพียงพอ โดยเฉพาะไวตามินเค จะช่วยลดการตกเลือด

4.ใช้สารชะงักการเจริญเติบโตของเชื้อราในอาหาร ได้แก่ Calcium propionate , Propionic acid , Ascorbic acid , Propylene glycol , Mycostatin และ Gention violet ซึ่งมีราคาถูกที่สุด ใช้กันแพร่หลาย ให้ผลดี และไม่เป็นพิษเมื่อกินเข้าไปในปริมาณที่แนะนำ

5.การเพิ่มโปรตีนและไขมันในอาหาร จะช่วยลดพิษที่เกิดจาก Aflatoxin ได้

13. โรคอุจจาระขาว

(Pullorum disease)

โรคอุจจาระขาว เกิดขึ้นได้ทั้งในลูกไก่และไก่ใหญ่ ในลูกไก่จะเกิดการติดเชื้อแพร่ได้รวดเร็ว และจะตายด้วยสาเหตุการติดเชื้อในกระแสโลหิต ถ้าเป็นไก่ใหญ่การติดเชื้อมักจะไม่ก่อให้เกิดความรุนแรง การแพร่ของโรคจะผ่านทางไข่ และปนมากับอุจจาระ การติดเชื้ออาจเกิดขึ้นจากวัสดุรองพื้นที่มีเชื้อ และเชื้อจะมีชีวิตอยู่ในวัสดุรองพื้นได้นาน 11 สัปดาห์ ปกติจะเกิดโรคแบบเร็วแรง โดยมีอุจจาระสีขาว และจุดเนื้อตายเล็กๆในอวัยวะต่างๆ ส่วนในไก่โตเต็มวัยจะเป็นโรคแบบเรื้อรัง (Chronic) และเป็นเฉพาะแห่ง เช่น ที่รังไข่ ท่อนำไข่ และมดลูก เป็นต้น

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Salmonella pullorum

การติดต่อ : สามารถติดต่อได้หลายทาง ได้แก่

ลูกไก่ :

1.แม่ไก่ที่เป็นโรคแพร่เชื้อผ่านมาทางไข่

2.ติดต่อผ่านตู้ฟักไข่และจากเปลือกไข่

3.ในฝูงไก่ที่เป็นโรคจะติดต่อได้โดยการสัมผัส

4.ติดต่อได้โดยเชื้อปนเปื้อนมากับอาหาร

ไก่ใหญ่และไก่ไข่ :

1.ติดต่อโดยการสัมผัสกับตัวอมโรค

2.เชื้อปนเปื้อนมากับน้ำและอาหาร

3.โดยการจิกก้นกัน ตัวที่ป่วย ท้องเสียจะเป็นตัวอมโรค

4.พวกสัตว์พาหะเป็นตัวนำโรค เช่น นก หนู แมลงสาบ เป็นต้น

ระยะฟักตัวของโรค ในลูกไก่จะอยู่ระหว่าง 2-3 วัน ส่วนในไก่ใหญ่อยู่ระหว่าง 16-20 วัน

อาการ :

ลูกไก่ : ส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อจากแม่และติดเชื้อภายในฝูง ส่วนใหญ่ลูกไก่จะตายในตู้ฟัก เนื่องจากลูกไก่อ่อนแอมาก ไม่มีแรงพอที่จะเจาะเปลือกไข่ออกมาได้ ตัวที่รอดออกมาก็จะเป็นตัวแพร่เชื้อในฝูง ลูกไก่ที่ติดเชื้อภายหลัง จะเริ่มแสดงอาการอ่อนเพลีย เคลื่อนไหวช้า นอนสุม ส่งเสียงร้องครวญคราง มักจะจับกลุ่มใกล้ไฟกก ปีกขนเปียกและยุ่งเหยิง พบลูกไก่จะเอาหัวจุ่มน้ำ บางตัวจะตายคากระติกน้ำ บางตัวหายใจลำบาก อ้าปากหายใจ มักจะพบเมื่อไก่อายุได้ 1-2 วัน อัตราการตายอาจสูงถึง 70 % บางตัวไม่ตายในระยะแรก พบว่ามีอาการท้องเสีย อุจจาระเหลวสีขาวติดทวารหนักและจับกันเป็นก้อนแข็งพอกพูน บางตัวแสดงอาการเบ่งถ่าย เป็นจังหวะๆ

ไก่ใหญ่ : หงอนมีสีซีด อาการเริ่มจากท้องเสีย จากเหลวเป็นน้ำแล้วค่อยๆเหนียวขึ้น กินน้ำมากกว่าปกติ อัตราการไข่จะลดลงระหว่าง 7-50 % ไก่หน้าซีด หงอนหดตัว อุจจาระเหนียวเขรอะติดทวารหนัก อัตราการตายโคมของลูกไก่ในตู้เกิดจะสูงขึ้น หรือลูกไก่ตายภายหลังเกิดมาได้ 3-5 วัน เมื่อให้ยาปฏิชีวนะ อัตราการไข่จะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ แต่การไข่จะตกลงอีกเมื่อหยุดให้ยา

รอยโรค : ลูกไก่ที่ตายในช่วง 2-3 วันแรกหลังจากฟัก อาจจะไม่พบรอยโรค หรืออาจพบตับขยายใหญ่และปอดมีเลือดคั่ง ภายในไส้ตันมีก้อนแข็งสีเหลือง และถุงไข่แดงอาจจะมีเลือดหรือก้อนหนอง ในลูกไก่ที่เป็นนาน จะมีจุดเนื้อตายเล็กๆสีขาวหรือสีเทากระจายทั่วไปในเนื้อตับ ปอด กล้ามเนื้อหัวใจและกระเพาะบด ในลูกไก่กระทงที่เป็นแบบเรื้อรังจะมีเอ็กซูเดต (exudate) คล้ายวุ้นสีส้มในข้อต่อและมีจุดเนื้อตายที่หัวใจและตับ

ในไก่โตเต็มวัยเป็นตัวพาโรคอย่างเรื้อรัง จะพบรอยโรคที่รังไข่ โดยไข่แดงแต่ละอันจะมีรูปร่างผิดปกติ ส่วนประกอบภายในจะแข็งเป็นหนองสีเหลืองหรือสีแดงคล้ำของเลือด บางครั้งไข่แดงจะป็นถุงน้ำ และหลุดจากรังไข่ลงไปในช่องท้อง ทำให้เกิดเยื่อบุช่องท้องอักเสบ ในไก่ตัวผู้ มักจะพบเยื่อบุหัวใจอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบและมีฝีที่อัณฑะ

การวินิจฉัย :

ลูกไก่ :

1.อาศัยประวัติฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ที่แสดงอาการเป็นโรค

2.รอยโรค

3.การเพาะเชื้อ

ไก่ใหญ่ :

1.อาศัยประวัติ อาการและรอยโรคจากการผ่าซาก

2.โดยการทดสอบปฏิกิริยาจับกลุ่ม (Pullorum test)

3.โดยการเพาะเชื้อ

การรักษา : การรักษาให้ได้ผลนั้น ค่อนข้างจะกระทำด้วยความลำบาก เนื่องมาจากการที่เชื้อนี้ค่อนข้างจะมีความต้านทานต่อยา และตำแหน่งที่เชื้อไปก่อตัวเป็นก้อนฝี ในฝูงไก่ที่เมื่อเราให้ยาบำบัดอัตราการไข่ก็จะเพิ่มขึ้น เมื่อหยุดยาอัตราการไข่ก็จะลดลงมาตามเดิม การขึ้นลงจะเป็นไปตามจังหวะการให้ยาในการรักษา ยาที่นิยมใช้กัน คือ ยาซัลฟาควินอกซาลีน หรือซัลฟา-ไตรเมโธพริม หรือยาในกลุ่มควิโนโลน ทั้งในรูปผสมน้ำและผสมอาหาร ให้กินติดต่อกันนาน 10-15 วัน

การป้องกันโรค : จะต้องใช้ทั้งยาป้องกันและเน้นเรื่องการสุขาภิบาล

1.ไม่เลือกลูกไก่จากฟาร์มที่มีประวัติการเกิดโรคหรือลูกไก่ตายโคมมาเลี้ยง

2.เลือกอาหารและน้ำที่ปลอดเชื้อมาให้ไก่กิน

3.เฝ้าระวังโรคโดยเจาะเลือดตรวจปฏิกิริยาการจับกลุ่ม

4.กำจัดสัตว์พาหะ เช่น นก หนู และสัตว์เลื้อยคลาน

14. โรคตับอักเสบของเป็ด

(Duck virus hepatitis ; DVH)

โรคนี้เป็นโรคติดต่อร้ายแรงของลูกเป็ด มีลักษณะเฉพาะคือ ระยะฟักตัวของโรคสั้น ตับมีลักษณะขยายใหญ่ มีจุดเลือดออก และอัตราการตายสูง

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัสซึ่งไม่ทำให้เกิดโรคในไก่ แต่ทำให้คัพภะของไก่ไม่เจริญเติบโต จะก่อโรคร้ายแรงในลูกเป็ดอายุ 2 วันถึง 3 สัปดาห์ เป็ดใหญ่จะมีความทนทานต่อโรคและสัตว์ปีกอื่นๆไม่แสดงอาการของโรคนี้

อาการ : ลูกเป็ดแสดงอาการของโรคชนิดเร็วแรงมาก โดยไม่เคลื่อนไหวตามฝูง ล้มลงนอนตะแคง และมักจะตายภายในหนึ่งชั่วโมงหลังจากแสดงอาการ คอมักจะยืดตรงและบิดไปข้างหลัง อัตราการตายอาจสูงกว่า 90 % แต่ในเขตที่เคยเกิดโรคนี้อัตราการตายจะต่ำประมาณ 5-10 %

รอยโรค : รอยโรคที่สำคัญจะพบที่ตับ โดยตับขยายใหญ่และมีจุดเลือดออกเล็กๆกระจายทั่วไปบนผิวหนัง ไตและม้ามอาจจะอักเสบร่วมด้วย

การวินิจฉัย : สังเกตุจากลูกเป็ดมีอาการป่วยทันทีทันใด การตายสูง ลูกเป็ดตายในท่าคอบิดไปข้างหลัง (Opisthotonus) และตับอักเสบมีจุดเลือดออก การวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการโดยการฉีดเลือดหรืออวัยวะบดจากเป็ดป่วยเข้าไปในไข่ไก่ฟัก 9 วัน และคัพภะไก่จะตายในเวลา 6 วันหลังจากฉีด

โรคอื่นๆที่ทำให้ตายทันทีทันใดในลูกเป็ดอาจทำให้สับสนกับโรคนี้ เช่น โรคลำไส้อักเสบของเป็ดหรือกาฬโรคเป็ด (Duck virus enteritis, Duck plaque) , โรคพิษจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial septicemia)และโรคพิษจากเชื้อรา เป็นต้น

การรักษา : การฉีดแอนติเซรุ่ม 0.5-1.0 มล. ต่อตัวเข้ากล้ามเนื้อ จะช่วยลดอัตราการตายของลูกเป็ดที่ติดโรคนี้ได้บ้าง

การป้องกันโรค : ป้องกันโดยการให้วัคซีนเชื้อเป็นที่ผ่านไข่ไก่ วัคซีนนี้ให้โดยวิธีแทงทะลุผนังเท้า (foot-web stabbing)ในลูกเป็ดอายุ 1 วัน

15. โรคลำไส้อักเสบของเป็ด หรือกาฬโรคเป็ด

(Duck virus enteritis ; Duck plague)

โรคนี้ติดต่อกับเป็ดทุกอายุ มีการระบาดอย่างรวดเร็วในฝูงและตายอย่างรวดเร็ว เป็ดป่วยมีอาการอ่อนแอและอุจจาระร่วง การระบาดของโรคมักเกิดขึ้นในที่ที่เป็นแหล่งน้ำ (คลอง แอ่งน้ำ สระ เป็นต้น) ซึ่งเป็ดสามารถว่ายน้ำได้ น้ำจึงมีส่วนสำคัญในการระบาดของโรคนี้

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัส มี 2 สเตรนคือ O และ W ซึ่งชนิดแรกจะรุนแรงกว่า

อาการ : ประมาณ 3-4 วันหลังจากติดเชื้อ เป็ดจะมีอาการซึม นั่งเกือบตลอดเวลา และปีกตก เคลื่อนไหวลำบาก ไม่ยอมว่ายน้ำ เพียงแต่ลอยตัวเฉยๆ ขนยุ่งและด้าน ตาแฉะเนื่องจากมีน้ำตาไหล

ซึ่งตอนหลังจะเหนียวทำให้หนังตาติดกัน น้ำมูกจะไหลในระยะหลังทำให้หายใจลำบาก เป็ดจะเบื่ออาหารและกระหายน้ำ ท้องร่วง ก้นมีกลิ่นเหม็นมาก เมื่อเวลาตกใจเป็ดจะแสดงอาการทางประสาท พยายามจะนั่งลงเอาอกแตะพื้นและแสดงอาการกลัวแสง โรคนี้จะดำเนินไป 1-3 วัน ก่อนที่จะตาย โรคนี้ระบาดในไทย อัตราการตาย 78-100 %

รอยโรค : การตรวจซากภายนอกจะพบหนังตาติดกัน และรอบๆตาจะเปียก รูจมูกและจงอยปากสกปรก ส่วนมากเป็ดจะตายอย่างเฉียบพลัน ดังนั้นซากจึงอยู่ในสภาพดี ไม่ผอม รอยโรคภายใน พบมีจุดเลือดออกในอวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ที่พบบ่อยคือ ที่หัวใจ และหลอดอาหาร รังไข่ในเป็ดที่กำลังไข่จะมีจุดเลือดออก ไข่แดงมีเลือดคั่ง หลอดอาหารและทวารรวมมีจุดเลือดออก และแผ่นแข็งคล้ายสะเก็ดสีเหลืองขนาดต่างๆกัน ที่ลำไส้จะพบแถบขวางลำไส้เป็นสีเหลืองหรือแดง ตับมีจุดเลือดออกและจุดเนื้อตายเล็กๆกระจายทั่วไป

การวินิจฉัย : วินิจฉัยแยกได้จากโรค กาฬโรคไก่ (fowl plague) โรคนิวคาสเซิล อหิวาต์ไก่ และโรคตับอักเสบ การวินิจฉัยโดยใช้วิธีการต่อไปนี้

1.อาศัยประวัติ อาการ อัตราการตายที่สูง และรอยโรคจากการตรวจซาก

2.การฉีดเลือดหรือเนื้อเยื่ออื่นๆ จากเป็ดป่วยเข้าไปในไข่เป็ดฟัก อายุ 12 วัน ตัวอ่อนจะตายหลังจากฉีดประมาณ 4 วัน และมีจุดเลือดออกทั่วไป

3.การทำ Neutralization test

การรักษา : ยังไม่มียาที่ให้ผลในการรักษา

การป้องกันโรค : ป้องกันโดยการให้วัคซีนเชื้อเป็นฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อ 0.5-1 มล. ต่อตัว ในลูกเป็ดอายุตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป แต่การให้วัคซีนในลูกเป็ดอายุไม่ถึง 3 สัปดาห์จะได้ผลไม่แน่นอน เนื่องจากถูกรบกวนจากภูมิคุ้มกันจากแม่ แต่ในเป็ดที่อายุเกิน 3 เดือน หรือเป็ดโตเต็มที่แล้วการตอบสนองต่อวัคซีนจะให้ผลดี มีภูมิคุ้มกันหลังจากการให้วัคซีนไม่น้อยกว่า 6 เดือน จึงอาจทำโปรแกรมวัคซีนดังนี้ คือ ครั้งแรก ทำเมื่อเป็ดอายุได้ 3-4 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 เมื่อเป็ดอายุได้ 3 เดือน และครั้งต่อไป ทุกๆ 6 เดือน

16. โรคเกาต์ (Gout)

โรคนี้เกิดจากไตถูกทำลาย ซึ่งมีสาเหตุจากปัจจัยต่างๆ เช่น ขาดไวตามินเอ ขาดไวตามินอี อาหารมีโปรตีนสูงเกินไป และไตเสื่อมเนื่องจากสารพิษบางอย่าง เกาต์อาจจะพบในไก่ที่เป็นโรคเอเวียนโมโนไซโตซิส และหลอดลมอักเสบติดต่อ

อาการโรคนี้แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ เกาต์ที่อวัยวะภายใน (Visceral gout) และเกาต์ที่ข้อต่อ (Articular gout) ชนิดแรกไม่มีอาการอะไร ไก่อาจจะซึมเล็กน้อย ส่วนชนิดหลังจะมีเม็ดตุ่มตามข้อต่อของนิ้วเท้า

รอยโรคจะพบ สารยูเรตสีขาวสะสมที่ไต ผิวตับ เยื่อหุ้มหัวใจ ถุงลมในช่องท้องและตามข้อต่อ

การรักษา ต้องระวังปริมาณโปรตีนในอาหาร ไก่ไข่ให้ไม่เกิน 16 % ไม่มีเกลือมากเกินไป อาหารมีไวตามินต่างๆครบถ้วน การให้ Magnesium sulphate ในน้ำดื่มเป็นเวลา 1-3 วันอาจช่วยได้บ้าง

17. **เพนดูลัสครอป** (Pendulous crop)

สภาพที่กระเพาะพักห้อยลงข้างล่างมาก เชื่อว่าส่วนหนึ่งเกิดจากทางกรรมพันธุ์ ในบางครั้งอาจพบสภาพนี้ในโรคเชื้อราในกระเพาะพัก การติดพยาธิเส้นด้าย และโรคมาเร็กซ์ สภาพนี้จะค่อยๆ เป็นมากขึ้นจนกว่าจะแก้ไขสาเหตุได้ อาจจะช่วยโดยการผ่าตัดเอากระเพาะพักบางส่วนออก แต่ก็ได้ผลไม่คุ้มค่านอกจากสัตว์ปีกที่มีราคาแพง

18. **บัมเบิลฟุต** (Bumble foot)

สภาพที่มีการบวมที่ฝ่าเท้า ถ้าผ่าดูข้างในจะพบสารคล้ายเนยแข็ง หรือก้อนแข็งของก้อนไฟบรัส (fibrous mass) สาเหตุเกิดจากมีบาดแผลที่ฝ่าเท้า ทำให้เชื้อแบคทีเรียเข้าไปเกิดหนองขึ้น พื้นกรงที่ขรุขระ และวัสดุรองพื้นที่มีเศษไม้แหลม อาจจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดสภาพนี้

การรักษา เปิดส่วนที่บวมเอาหนองหรือเนื้อเยื่อไฟบรัสออก ทำความสะอาดด้วยทิงเจอร์ไอโอดีน หรือยาฆ่าเชื้อโรคที่เหมาะสม ส่วนบาดแผลอาจโรยด้วยยาซัลฟาผงหรืออุดด้วยสำลีชุบยาฆ่าเชื้อ แล้วใช้ผ้าพันแผลพันรอบๆฝ่าเท้า ข้อควรระวังคือ ในขณะเปิดผ่าแผลอย่าให้เลือดออกมาก

19. **โรคขาดวิตามินบี** 2 (Vitamin B_2 or Riboflavin deficiency)

ลูกไก่ที่ขาดวิตามินบี 2 จะเจริญเติบโตช้ามาก อ่อนแอ ผอมแห้ง ท้องร่วง ในช่วงสัปดาห์แรกและสัปดาห์ที่สอง ลูกไก่ไม่ยอมเดินนอกจากถูกบังคับให้เดิน เวลาเดินจะเดินบนข้อเข่าโดยใช้ปีกช่วยกล้ามเนื้อขาลีบลง นิ้วเท้ามักงอเข้าข้างในทั้งเวลาเดินและพัก เกิดอาการเรียกว่า Curled –toe paralysis เส้นประสาท Schiatic nerve และ Brachial nerve จะขยายใหญ่ 4-6 เท่า ในไก่ไข่การไข่จะลดลง และการฟักออกเป็นตัวลดลงด้วย

การรักษา ถ้าอาการขาดไวตามินบี 2 ไม่มากนัก ไก่จะฟื้นจากอาการป่วยได้เอง หากรักษาโดยการให้ไวตามิน 100 ไมโครกรัม ตามด้วยการให้อาหารที่มีไวตามินเพียงพอ แต่การรักษาไม่สามารถช่วยให้อาการ Curled –toe paralysis หายไปได้

20. **นิ้วเท้างอ** (Crooked toes)

เป็นสภาพปกติโดยนิ้วเท้าจะงอ พบในระยะแรกของการเจริญเติบโต แต่ไม่ทำให้ไก่เดินกะเผลกหรือยืนไม่มั่นคง สาเหตุมีหลายอย่างด้วยกัน เช่น กรรมพันธุ์ การกกภายใต้แสงอินฟาเรด และสภาพสิ่งแวดล้อมของการฟักไม่สมบูรณ์ นิ้วเท้าที่ผิดปกติอาจจะงอไปข้างนอกหรืองอเข้าข้างในตามข้อต่อจะไม่อักเสบและกระดูดนิ้วจะไม่ผิดปกติอะไร สภาพนี้ต้องแยกให้แตกต่างจากเคิร์ลโทพาราไลซิส เนื่องจากขาดไรโบฟลาวิน ซึ่งนิ้วเท้าจะงอลงด้านล่าง

21. **ขายืด** (Spraddle or splay legs)

เป็นสภาพผิดปกติที่พบในลูกไก่อายุ 24 ชั่วโมง สาเหตุเนื่องจากลูกไก่ใช้เวลานานเกินไปในการเจาะเปลือกไข่ ลูกไก่จะลุกขึ้นยืนไม่ได้ ขาข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างยืดไปข้างหน้าหรือข้างๆ นิ้วเท้ามักจะหดตัว ถ้ามีสภาพนี้เกิดขึ้นมากจะทำให้เกิดสภาพนิ้วเท้างอมากด้วย ควรคัดลูกไก่ที่มีสภาพขายืดออก