

โรค ซี.อาร์.ดี. ในสัตว์ปีก

นายสัตวแพทย์ สวัสดิ์ ศรีสิทธิยานนท์ สพ. บ., F.R.V.C.S.

หัวหน้าสถานีตรวจ และรักษาโรคสัตว์ สงขลา

ในด้านวิชาการทางสัตวแพทย์ เชื้อจุลชีพใน Genus Mycoplasma มีความสำคัญมากเช่นกัน เนื่องจากทำให้เกิดโรคติดต่อทั้งในคนและสัตว์ ในวงการเลี้ยงไก่ เชื้อนี้ทำให้เกิดโรค C.R.D (Chronic Respiratory Disease) หรือโรค Avian Mycoplasmosis เชื้อ Mycoplasma ถูกแยกได้มาจากโรค Contagious Pleuropneumonia ในวัวโดย Nocard ปี 1898 ต่อมานักวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาและแยกเชื้อกันอีก จะได้กล่าวเชื้อที่สำคัญดังต่อไปนี้ :-

ชื่อของเชื้อ (Names of Sp.)	สัตว์ที่ติดโรค (Hosts)	อวัยวะที่เป็นโรค และชื่อของโรค
1. Mycoplasma mycoides	วัว ควาย	ระบบการหายใจ, โรค Contagious Pleuropneumonia
2. M. bovirgenitalium	วัว ควาย	ระบบการสืบพันธุ์โรคเป็นหมัน และช่องคลอดอักเสบ
3. M. mycoides var Capri	แพะ	ระบบการหายใจ โรค Contagious Pleuropneumonia
4. M. nyorhinis (ร่วมกับจุลชีพชนิดอื่น)	สุกร	ระบบการหายใจ โรค Atrophic rhinitis, pneumonia, arthritis, serositis,

ชื่อของเชื้อ (Names of Sp.)	สัตว์ที่ติดโรค (Hosts)	อวัยวะที่เป็นโรค และชื่อของโรค
5. <i>M. spumans</i> <i>M. canis</i> <i>M. maculosum</i>	สุนัข	น้ำเชื้อตัวผู้ (Semen), ช่องคลอด, ลำคอ โรคเป็นหมัน
6. <i>M. hominis</i>	คน	Urogenital tract. โรค urethritis, vaginitis, cervicitis, suppurating Bartholen gland.
7. <i>M. fermentans</i> (ร่วมกับเชื้อ fusiform bacilli)	คน	ผิวหนัง, penis โรคฝี (Abscess)
8. <i>M. gallisepticum</i> (ร่วมกับเชื้อ <i>E. Coli</i>)	ไก่ และไก่ทรง	ระบบการหายใจ ในไก่เกิดโรค C.R.D. และไก่ทรงเกิดโรคไซนัส อักเสบ (Sinusitis)
9. <i>M. iners</i>	ไก่, ไก่อรง	ระบบการหายใจ
10. <i>M. gallinarium</i>	ไก่, ไก่อรง	ไม่ทำให้เกิดโรค (ร่วมกับเชื้ออื่น)
11. <i>M. pulmonis</i> (ร่วมกับเชื้อ <i>Streptobacillus</i> <i>monili-formis</i>)	หนู Rats	ระบบการหายใจ โรคหลอดลม อักเสบ หูอักเสบ, ปอดบวม
12. <i>M. arthritis</i>	หนู Rats	เกิดโรคข้ออักเสบ (Polyarthritis)
13. <i>M. neurolyticum</i>	หนู Mice	สมอง โรค Rolling Disease
14. <i>M. pulmonis</i>	หนู Mice	ระบบการหายใจ โรคหวัด และ หูอักเสบ
15. <i>M. synoviae</i>	ไก่	โรคเยื่อหุ้มข้ออักเสบ (infectious- sinovitis)
16. <i>M. hyponeumoniae</i>	สุกร	โรคปอดบวมเรื้อรัง
17. <i>M. granularum</i> <i>M. hyoarthrenosa</i>	สุกร	โรคข้ออักเสบ (arthritis)

ส่วนเชื้อ *Mycoplasma* ที่พบในสัตว์ปีกได้แก่เชื้อดังนี้ :-

M. gallinarum

M. gallisepticum

M. iners

M. meleagradis

M. synoviae

โรคติดเชื้อ *Mycoplasma* ในสัตว์ปีก (Avian Mycoplasmosis) ที่สำคัญของไก่ คือโรค C.R.D. (chronic respiratory disease)

เชื้อไมโคพลาสมา แกลลลิเซพติกุม (*M. gallisepticum*)

เป็นเชื้อแบคทีเรีย แกรมลบ ย้อมติดสียิมซ่า (Giemsa) รูปร่างกลม มีความต้านทานต่อยาเพนนิซิลิน, polymixin, neomycin และทาเลียม อาซีเตดอย่างแจจาง (1:4000) เชื้อนี้ทุกสาขา (strains) เกิด agglutination กับเม็ดเลือดแดงของไก่ และไก่วงว แต่ในไก่วงวทำให้เกิดโรคไซนัสอักเสบ (Sinusitis) ตามสภาพบ้านเรา เมืองไทยนิยมเลี้ยงไก่ไข่และไก่กระทง (broiler) เพิ่มขึ้น แต่มักพบปัญหาโรค ซี. อาร์. ดี. เนื่องจากต้องเลี้ยงรวมกันเป็นฝูงใหญ่ ๆ โรคจึงติดต่ออย่างรวดเร็ว ไก่ไม่ตายมากก็จริงแต่ทำให้ไก่ไม่ค่อยกินอาหาร ผอม โตช้า มีอาการป่วยเรื้อรัง เสียเวลาเลี้ยง ขายได้ราคาไม่ดี เวลาส่งเข้าโรงฆ่าไก่จะถูกคัดทิ้งอีก นักเลี้ยงไก่บางรายไม่ทราบว่าเป็นโรคอะไร แล้วใช้ยารักษาแบบเหวี่ยงแหก็ยังไม่หายขาด บางรายทำให้สงสัยว่าเป็นโรคนิวคาสเซิล หรือโรคหลอดลมอักเสบ ควรปรึกษาสัตวแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคที่แน่นอน

การติดโรค

ติดโรคได้หลายทาง คือ โดยการสัมผัสอยู่ร่วมกับไก่ป่วย หรือไก่วงวที่ป่วย ติดต่อจากฝุ่นละอองที่อยู่ในอากาศ จากภาชนะอุปกรณ์ไก่ที่ติดเชื้ออยู่แล้ว น้ำและอาหารที่อยู่กินร่วมกับตัวป่วย นอกจากนั้นติดจากแขกมาเยี่ยมแล้ว คนให้อาหารไก่ รถยนต์ สัตว์เลี้ยง

ตลอดจนนก แมลงวัน เชื้อโรคสามารถถ่ายทอดจากแม่ไก่เข้าสู่ลูกไก่โดยการติดเชื้อตั้งแต่เป็นไข่ นักวิทยาศาสตร์ (Yoder และ Hofstad 1964) พบเชื้อโรคนี้นี้ที่ท่อไข่ (Oviduct) และน้ำเชื้อตัวผู้ (Semen) ของไก่ป่วย ที่เป็นโรค ซี. อาร์. ดี.

ระยะฟักเชื้อ

ประมาณ 4—21 วัน โดยเฉลี่ยราว 11—18 วัน ในไก่เนื้อพบว่าอายุไก่ 15 วัน จะเริ่มแสดงอาการป่วยให้เห็นบางตัว พอไก่อายุได้ 1 เดือน โรคจะระบาดทั้งแล้ว

สัตว์ที่ติดโรคนี้ได้ง่าย

เชื้อ *Mycoplasma Gallisepticum* ทำให้สัตว์ปีกเหล่านี้เกิดโรคได้ง่าย คือ ไก่ ไก่วง นกกระทา ไก่ฟ้า นกพิราบ ไก่ต๊อก นกยูง

อาการ

ในไก่ เบื่ออาหาร หงอยซึม อัตรการกินอาหารลดลงมาก มีน้ำมูก น้ำตา หน้าไม่บวม ในไก่ไข่ทำให้ไข่ลด ไข่เน่า ในฝูงไก่กระทง (broiler) โรคมักจะระบาดรวดเร็ว แสดงอาการให้เห็นเมื่อลูกไก่อายุได้ 15 วันขึ้นไป จะระบาดทั้งฝูง เมื่อไก่กระทงอายุ 1 เดือนขึ้นไป เพราะระยะนี้โรคแทรกจะตามมา คือ เชื้อ *E. coli* (อี. โคไล) โดยเฉพาะเชื้อ *E. coli* ชนิด O—group 2 ไก่จึงแสดงอาการท้องร่วงด้วย บางตัวไอ จาม หายใจเสียงดัง พบไก่ตายในเล้าเกือบทุกวัน บางตัว อุจจาระสีขาว ปนเขียว

ในไก่วง มีน้ำมูก น้ำตา ช่องจมูกที่ไซนัสแสดงอาการอักเสบ บวม (Sinusitis) หน้าบวมจนตาปิด อาหารยังคงกินปรกติ ถ้าตาไม่บวมจนปิด ต่อไปจะมีการจาม ไอ หายใจลำบาก เพราะหลอดลม และถุงลมอักเสบ ไข่ลด

สภาพของโรค

ในไก่กระทง โรคจะระบาดรวดเร็วทั้งฝูง โรคจะเป็นอย่างรุนแรง และกินเวลานาน ถ้าอากาศหนาว ฝนตกมาก อากาศชื้น ลูกไก่อายุน้อยไม่มีความต้านทานโรค จึงมักเป็นโรคอย่างรุนแรง ไก่ทุกอายุเป็นโรคนี้นี้ได้ทั้งนั้น เชื้อ *M. gallisepticum* เป็นสาเหตุนำ

ของโรค ซี. อาร์. ดี. นักวิทยาศาสตร์ยังพบว่า มีเชื้อโรคอื่นเข้ามาแทรกด้วย เช่นเชื้อนิวคาสเซิล เชื้อหลอดลมอักเสบติดต่อกัน (Newcastle and Infectious Bronchitis) เชื้ออี. โคลิ (E. coli O-group 2) ต่อมาไก่จะแสดงอาการ ฝูงลมอักเสบอย่างรุนแรงหากมี 3 เชื้อนี้เข้ามาแทรก หรือเชื้อใดเชื้อหนึ่งเข้ามาแทรกตามหลังเชื้อมัย์โคพลาสมา แกลดิเชพติกัม ส่วนมากโรค C. R. D. มักมีเชื้อ E. coli เข้ามาแทรกเสมอ จึงทำให้ไก่มีอาการท้องร่วงด้วย บางคนเรียกโรคนี้ว่า C. R. D. Complex นักวิทยาศาสตร์ยังพบว่า เชื้อ E. coli อย่างเดียวจะไม่ทำให้เกิดโรคหลอดลมอักเสบแน่นอน

อัตราการตาย

ในไก่ใหญ่ ไก่ไซ้ไม่ค่อยตาย ในไก่กระทงอัตราการตายต่ำ ถ้ามีโรคแทรก เช่น เชื้อ E. coli เกิดความเครียดมาก อัตราการตายราว 30 เปอร์เซ็นต์ ถ้าไม่ตายไก่จะแคระแกรน จนต้องคัตทิ้ง

สภาพของโรคในไก่วง ฝูงไก่วงส่วนมากอยู่รวมกัน ย่อมติดเชื้อเกือบทุกตัว ซึ่งบางตัวไม่แสดงอาการให้เห็นชัดเจน โรคจะเป็นอยู่นานประมาณหลายสัปดาห์ หรือเป็นเดือน ๆ ถ้าไม่ได้ทำการรักษาให้ถูกต้อง ไก่วงจะถูกคัตทิ้ง เพราะโรคหลอดลมอักเสบ หรือสภาพซากไม่ดี

ระยะการเป็นโรค

1. ถ้าไม่ได้ทำการรักษา ระยะการเป็นโรคนาน อาจเป็นหลายเดือน เฉพาะในไก่โตแล้ว
2. ถ้าปฏิบัติให้ถูกหลักวิชาการ และทำการรักษาโรคอย่างถูกต้อง ไก่จะหายป่วย กินเวลา 1—2 สัปดาห์ ก็จะกลับสู่สภาพปกติ
3. แต่ถ้ามีโรคแทรกตามมา ไก่จะตายเร็วในบางตัว และการเป็นโรคนานเป็นเดือน
4. จากการทดลองให้สัตว์ปีกติดเชื้อมันส์เกตว่า ระยะการเป็นโรคนานตั้งแต่ 21—68 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดู สุทธิอาหาร สุขภาพของสัตว์ และรวมทั้งความเครียดต่าง ๆ ด้วย

สภาพวิทยาการ

การชันสูตรโรคโดยการผ่าซากตรวจ ซึ่งเป็นหน้าที่ของสัตวแพทย์ พบว่ามีน้ำมูก ในช่องรูจมูก หลอดลม และในถุงลม (trachea and bronchi) ในโพรงพบว่ามีไซนัสอักเสบวม แต่บางรายในไก่ก็มีอาการไซนัสอักเสบวมเหมือนกัน ถุงลมพบว่ามีหนองก้อนสีเหลือง ถุงลมสีฟ้าขาวคล้ายหยาดน้ำค้าง อาจมีอาการปอดบวม ส่วนในรายเกิดถุงลมอักเสบอย่างรุนแรง เพราะมีเชื้อ อีโคไล (E. coli) แทรก มีเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบพร้อมกับมีน้ำหนองชั้นเหนียวอยู่ภายในจนเห็นว่าหัวใจอักเสบพิการ ที่ผิวของตับจะมีผนังฟ้าขาวปนเทาห่อหุ้มรอบตับ ซึ่งถือว่าเป็นผนังปลอม (False membrane) บางตัวหลอดลมอาจบวมแดงหนาขึ้น ถ้าตรวจสภาพวิทยาการด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่ถุงลม (air sac) และที่ไซนัสจะพบลักษณะของ Lympho follicular reaction ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะเฉพาะทาง pathology ของโรค C.R.D.

การวินิจฉัยโรค (Diagnosis)

สัตวแพทย์ทำการวินิจฉัยโรคได้ดังนี้:—

1. วินิจฉัยโรค โดยการผ่าซากชันสูตรดูสภาพวิทยาการของอวัยวะต่างๆ ควรผ่าซากตัวที่ตายใหม่ๆ หรือตัวอาการที่หนักที่สุด
2. ทำการแยกเชื้อ และเพาะเชื้อในห้องปฏิบัติการ
3. แยกเชื้อได้จาก หลอดลม ถุงลม ปอดของสัตว์ป่วย หรือที่ตายใหม่ๆ แล้วนำมาย้อมสีตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์
4. ทำการทดสอบโรคตามหลักวิชาการทางซีโรโลยี (Serology) โดยวิธี Rapid serum plate test แต่ antigen อาจต้องสั่งมาจากต่างประเทศ หรืออาจจะตรวจโรคโดยวิธี HI test เช่นเดียวกันกับการตรวจโรคนิกาสเชิล
5. นอกจากนั้น ทำการตรวจทางปาโธโลยี (Pathology) โดยการตัดเนื้อเยื่อมาย้อมสีตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ (Histological sections) เพื่อดูลักษณะเฉพาะคือ ลักษณะ Lympho follicular reaction ที่ air sac หรือ sinus

ความคุ้มโรค

สัตว์ปีกที่ฟื้นจากไข้ด้วยโรค C.R.D. จะมีความต้านทานโรคได้ดี และจะเป็นตัวอมโรค พร้อมทั้งจะแพร่เชื้อไปสู่ตัวอื่น แพร่โรคโดยการสัมผัสโดยตรงโดยการผสมพันธุ์ และถ่ายโรคสู่สายเลือดลูกหลานโดยทางไข่ โรค C.R.D. เวลานี้มีวัคซีนป้องกันโรคจากต่างประเทศมาจำหน่ายแล้ว

โรคหัดธรรมตาและโรค ซี.อาร์.ดี. มีข้อแตกต่างอย่างย่อ ดังนี้

	โรคซี.อาร์.ดี.	โรคหัดติดต่อ
1. สาเหตุของโรค	เชื้อมัยโคพลาสมา แกลลิเชพติกูม	เชื้อเฮโมฟิลัส แกลลินารูม
2. ระยะฟักเชื้อ	4—21 วัน	1—2 วัน
3. ระยะการเป็นโรค	นานเป็นเดือน	ราว 10—14 วัน
4. เปอร์เซ็นต์การตาย	10—30%	0—10%
5. การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ	เห็นผลช้า	ได้ผลดี

ลักษณะทางพยาธิวิทยา (Microscopic Pathology)

ศึกษาค้นคว้าจากนักวิทยาศาสตร์หลายท่าน ดังนี้

1. เนื้อเยื่อที่เป็นโรคจะหนาขึ้น เนื่องจาก mononuclear cells เข้ามาแทรกและเกิด hyperplasia ของ mucous glands
2. มีลักษณะ lymphoid hyperplasia ที่ submucosa ของช่องจมูก ไชนัสที่หลอดลม และที่ถุงลม
3. ในถุงลม มี heterophils มากในหนองหรือน้ำเหลือง และมีลักษณะ lympho—follicular reactions
4. มีลักษณะ diffuse lymphoid and heterophillic reactions ที่ submucosa ของส่วนที่เป็นโรค
5. ที่ปอด ส่วนที่เป็นโรคปอดบวม จะมีลักษณะ lympho—follicular changes

6. ถ้ามีแสดงอาการที่ข้อ จะเกิดอาการข้ออักเสบอย่างรุนแรง เนื่องจาก มี heterophils มากในถุงหุ้มข้อ
7. สมออักเสบ (Encephalitis) เกิดจาก vascular changes เนื่องจากเชื้อ และอาการ necrosis

การรักษาโรค ซี.อาร์.ดี.

โรค ซี.อาร์.ดี. ส่วนมากเกิดจากเชื้อสองชนิดขึ้นไป คือ เชื้อ *M. gallisepticum* ร่วมกับเชื้อ *E. coli* หรือเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล หรือเชื้อหลอดลมอักเสบติดต่อ ฉะนั้นการรักษาจึงมักเห็นผลช้าเพราะมีโรคแทรกจากเชื้อดังกล่าว พร้อมกับมีความเครียดมากด้วย

เชื้อ *M. gallisepticum* ไวในการรักษาต่อยาปฏิชีวนะดังนี้ คือ

Streptomycin

Oxytetracycline เช่น Terramycin

Chlortetracycline เช่น Aureomycin

Erythromycin เช่น Gallimycin

Megnamycin

Spiramycin

Tylosin เช่น Tylan

Lincomycin เช่น Linco-spectin

บางสาขา (strains) ของเชื้อนี้ มีความดื้อ หรือมีความต้านทานต่อยาปฏิชีวนะดังกล่าวบางอย่างคือ Streptomycin, Erythromycin, Spiramycin และพบว่ายา Tylosin ได้ผลในการรักษาโรคนี้ดีมาก ส่วนยา Penicillin ใช้รักษาไม่ได้ผลเลย ในการรักษาจึงนิยมใช้ยา 2 ชนิดควบกัน เช่นใช้ยาไทโลซิน (Tylosin) ผสมกับสเตรปโตมัยซิน (Streptomycin) ในอัตราส่วน 1 ส่วนต่อ 6—10 ส่วน ใช้ฉีดเข้าใต้ผิวหนังที่คอ หรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อหน้าอกก็ได้ แต่ในไก่กระต่ายนิยมฉีดที่คอ เพราะไม่เกิดเป็นแผลเป็นเวลาส่งไก่เข้าโรงฆ่า ไทโลซินใช้ฉีดในไก่กระต่ายขนาด 3—5 mg. ต่อน้ำหนักตัว 1 ปอนด์ บางคน

ใช้ยาไทโลซิน 3 กรัมละลายน้ำ 1 แกลลอนให้ลูกไก่กินเป็นเวลา 3 วัน ตามด้วยอิริโทรมัยซิน อีก 2—3 วัน เพื่อตัดเชื้อ *M. gallisepticum* ซึ่งติดมาจากพ่อแม่ไก่ เมื่อโรค C.R.D. กำลังระบาด ควรฉีดยาไทโลซิน (หรือ Tylan) ผสมกับสะเตร็ปโตมัยซิน 2—3 วันต่อครั้ง และผสมยาปฏิชีวนะ Oxytetracycline หรือ Chlortetracycline ลงในอาหาร อัตราส่วน 200 กรัมต่ออาหารไก่ 1 ตัน กินติดต่อกัน 7—10 วัน แต่ถ้าอาหารไก่เป็นอาหารเม็ด ผสมยาปฏิชีวนะไม่ได้ อาจใช้ยาปฏิชีวนะดังกล่าวผสมน้ำให้ดื่มหลังจากใช้ยาฉีดแล้วและควรใช้วิตามินรวมชนิดละลายน้ำปนไปกับยาปฏิชีวนะด้วยเพื่อลดความเครียด

พบว่าการใช้ยา Oxytetracycline หรือ Chlortetracycline ผสมในอาหารไก่ ขนาด 250—375 gm. ต่ออาหาร 1 ตัน ร่วมกับ 0.5% tetraphthalic acid ได้ผลดีในการควบคุมโรค C.R.D. ส่วนยาซัลฟามักไม่ค่อยได้ผลในการรักษาโรคนี้

อนึ่ง หากไม่ผสมวิตามินรวมละลายน้ำให้ไก่ควรผสมอาหารเสริมที่มีวิตามินรวมอีกเป็นพิเศษลงในอาหารกินราว 7—10 วัน จะช่วยให้ไก่ฟื้นจากไข้เร็วขึ้น พร้อมกันนี้ ใช้ยาฆ่าเชื้อ ซึ่งปัจจุบันมีหลายขนานที่ไม่เป็นอันตรายต่อไก่ สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย และไวรัส ใช้ทำการฆ่าเชื้อในคอก ล้างอุปกรณ์ไก่ ยาปฏิชีวนะที่ใช้รักษาโรค C.R.D. ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นเพียงแต่ทำให้สัตว์ฟื้นจากไข้ ไม่หายขาดและไก่จะเป็นตัวอมโรคต่อไป

การป้องกันและการควบคุมโรค

ในด้านผู้ผลิตลูกไก่ โดยเฉพาะลูกไก่กระทงเพื่อส่งให้ผู้เลี้ยง จำเป็นต้องกวาดขันควบคุมโรค C.R.D. อย่างเข้มงวด กล่าวคือ พ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ (Parent Stocks) ทุกตัว ต้องผ่านการทดสอบ หรือตรวจเลือดแล้วว่าไม่เป็นโรค C.R.D. หรือรับเชื้อมาก่อน หากทำการทดสอบพบตัวป่วย ต้องรีบแยกออกทันที ห้ามนำมาทำการผสมพันธุ์อีกต่อไป เพราะจะถ่ายทอดโรคไปให้ลูกหลาน ได้มีการทดลองทำการทดลองฉีดยารักษาแม่ไก่ป่วย เพื่อไม่ให้ถ่ายทอดเชื้อโรคทางไข่ ที่สุดการทดลองก็พบว่าไม่สามารถสกัดกันเชื้อโรคนี้สู่ไข่ได้ นอก

จากนั้นนักวิทยาศาสตร์ได้ทดลองอาบน้ำยาไข่ไก่ก่อนเข้าสู่ฟัก (Egg dipping) อาจช่วยลดเชื้อโรคนี้ได้บ้างแต่ไม่ได้ผลสมบูรณ์นัก การทดสอบโรค C.R.D. ด้วยแอนติเจน (antigen) ทำเป็นโปรแกรมเหมือนกันกับการทดสอบโรคอุจจาระขาวในไก่ (Pullorum) ต้องทดสอบโรค C.R.D. ทุก 30—60 วัน ในพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ (Parent Stocks) และขจัดตัวอมโรคออกไป ทำวัคซีนป้องกันด้วย

ในด้านผู้เลี้ยงไก่ ควรปฏิบัติดังนี้

1. ซื้อลูกไก่จากแหล่งผลิตลูกไก่ ที่แน่ใจว่าปราศจากโรค C.R.D. และโรคติดต่ออื่น ๆ
2. จัดฟาร์ม และโรงเรือนให้ถูกสุขลักษณะ ตามหลักวิชาการ
3. ทำวัคซีนป้องกันโรค และควรให้ยาปฏิชีวนะที่ให้ผลดีละลายน้ำ เมื่อลูกไก่อายุ 2—3 วัน เพื่อตัดเชื้อซึ่งอาจจะติดมาจากพ่อแม่เดิม ควรใช้ยา 2 ชนิดกินติดต่อกัน โรคนี้มีหลายสาขา (Strains) ซึ่งได้ง่าย
4. ป้องกันอย่าให้มีอาการเครียด ความอบอุ่นเพียงพอ อุณหภูมิในเล้าพอเหมาะ ฤดูฝนอย่าให้ลูกไก่ถูกละอองฝน
5. ในไก่กระทง หรือลูกไก่รุ่น อย่าเลี้ยงในเล้าเดียวกันจนแน่นเกินไป เช่น ภายในโรงเรือนเดียวกัน ไก่รุ่นเดียวกัน ควรแบ่งคอกย่อย คอกละราว 2,000—2,500 ตัว เพื่อสะดวกในการควบคุมโรค เมื่อเกิดโรคระบาด จะเกิดโรคแต่ในคอกย่อย บางทีอาจจะไม่ติดต่อไปทั้งโรงเรือน
6. กวดขัน พยายามอย่าให้โรคระบาดเข้าเล้าซึ่งโรคจะเข้ามาได้หลายทาง เช่น คนมาเยี่ยมเล้าต่าง ๆ สัตว์เลี้ยง รถยนต์ ฯลฯ ซากไก่ตายควรฝัง ราวน้ำยาดับกลิ่น เช่น ไอโซล ไลโซล เพื่อไม่ให้สุนัขขุดคุ้ยขึ้นมาอีก หรือทำการเผา และในบริเวณฟาร์ม ห้ามเลี้ยงสัตว์อื่นนอกจากไก่
7. การเลี้ยงไก่เนื้อ (broilers) ให้ได้กำไรดี พยายามอย่าให้ไก่ตาย หรือตายน้อยที่สุด ใช้ยาปฏิชีวนะให้น้อยตามความจำเป็น ทำวัคซีนป้องกันโรคตามโปรแกรม ต้อง

ถือหลักความสะอาดให้ภายในโรงเรือนปราศจากเชื้อโรคระบาด ไม้เนื้อต้องใช้ระบบ all in all out เมื่อจับไม้ขายหมดแล้ว รีบทำความสะอาดโรงเรือน หากพื้นคอกเป็นพื้นซีเมนต์ ควรใช้ผงซักฟอกปนกับยาฆ่าเชื้อ ขัดถู ล้างทำความสะอาด ปล่อยให้พื้นแห้ง แล้วจึงพ่น (spray) ยาฆ่าเชื้อ ทั่วทั้งโรงเรือน ตลอดจนฝา หลังคา การพ่นยาฆ่าเชื้อโรงเรือน ดังกล่าวนั้น ได้ผลในการฆ่าเชื้อราว 70 เปอร์เซ็นต์เป็นอย่างสูง ไม่ใช่ฆ่าเชื้อ 100 เปอร์เซ็นต์ตามที่เจ้าของเล้าไก่บางรายเข้าใจทางที่ควรตัดวงจรของโรคที่ระบาดหมุนเวียนอยู่ในโรงเรือนไม้เป็นประจำ คือหลังจากทำการล้างคอกฆ่าเชื้อแล้ว หยุดเลี้ยงไก่ในโรงเรือนนั้นเป็นการชั่วคราวโดยปล่อยให้โรงเรือนว่างสัก 2 เดือนถ้าทำได้ ต้องปฏิบัติให้ถูกหลักสุขาภิบาลอย่างเข้มงวด แล้วเล้าไก่จะปราศจากโรค C.R.D. อย่างแท้จริง.