

โรคนิวคาสเซิล

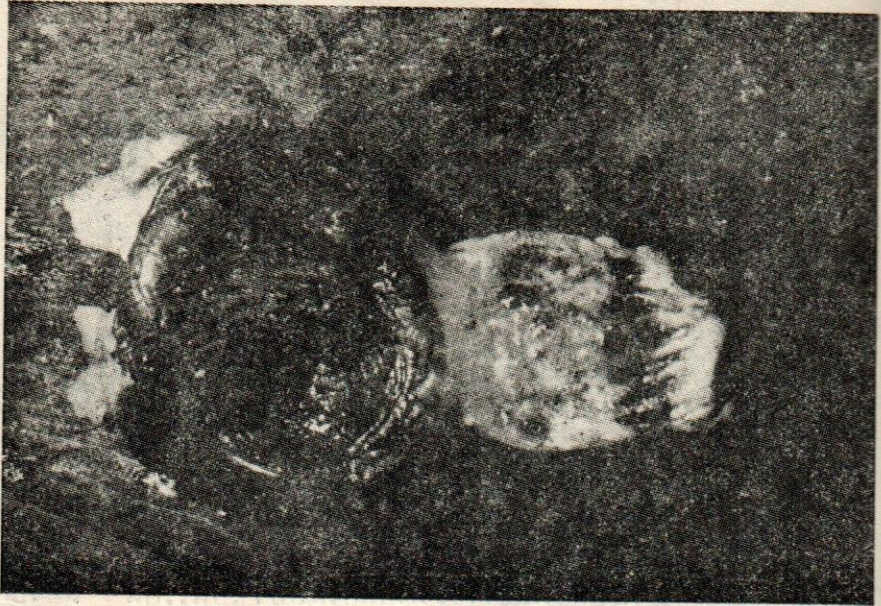
โดย

มงคล ทุปปียะ สพ.บ.

๐๐๐๐๐๐๐๐

โรคนี้เป็นโรคที่รู้จักกันเป็นอย่างดีสำหรับนักเลี้ยงไก่ โรคนี้ในไก่วงและไก่ฟ้า มีโอกาสเป็นโรคน้อยกว่าในไก่ ในเป็ด, ห่านมักไม่พบว่าเป็นโรคนี้ สัตว์ปีกเป็นโรคนี้ได้ง่าย ยกเว้นแต่ในสัตว์กินเนื้อ ซึ่งเป็นโรคนี้ได้โดยการทดลอง โดยธรรมชาติ, นกทุกชนิดรวมทั้งไก่เป็นโรคนี้ได้ง่าย ในสัตว์ทะเลและสัตว์เลื้อยค่อมักเป็นโรคนี้อย่างอ่อนในคนอาจติดเชื้อมีทางตา

สาเหตุของโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัส ในรอบ ๒ ปีที่ผ่านมา เชื้อไวรัสนิวคาสเซิลชนิดที่ระบาศในแถบประเทศตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งในประเทศไทยนั้น เป็นชนิดรุนแรงที่เรียกว่า "เอเซีย ไทป์" และสามารถระบาศได้เป็นอย่างดีในแถบยุโรป, เอเชีย, แอฟริกา และลาตินอเมริกา แต่จำกัดการระบาศเป็นเขตในสหรัฐอเมริกา เพอร์เซ็นต์การตายเกือบ 100% จากการแยกแยะเชื้อมันพบว่าเอเซียไทป์นี้มีคุณสมบัติทำลายระบบลำไส้ (Viscerotropic), เป็นชนิดที่รุนแรง (Velogenic) ส่วนนิวคาสเซิลที่เป็นชนิดอย่างอ่อน (Lentogenic) นั้นจัดเป็นชนิดอเมริกันไวรัส การระบาศของเชื้อชนิดรุนแรง (Velogenic) เกิดขึ้นในประเทศที่ไม่กวดขันเกี่ยวกับนำส่งนกออกนอกประเทศ เช่น นกแก้ว, นกขุนทอง เป็นต้น เชื้อไวรัสชนิดอ่อน (American type) ของโรคนิวคาสเซิลจะได้ได้นำอธิบายเสียก่อน



Lenogenic Virus

(Viscerotropic Properties)

ลักษณะของเชื้อไวรัสชนิดอ่อน (American type)

ในไก่เล็ก : คล้ายคลึงกับโรคหลอดลมอักเสบ คือติดต่อกันรวดเร็ว มีเปอร์เซ็นต์การเสียหายสูง อาการทางระบบหายใจเป็นอย่างรุนแรง ระยะฟักเชื้อประมาณ 2-15 วัน โดยเฉลี่ยประมาณ 5-6 วัน เปอร์เซ็นต์การตายจากน้อยมากจนถึงเกือบ 100% และเป็นประมาณ 10-14 วัน เปอร์เซ็นต์การตายจะสูงประมาณ 2-3 วันแรก หลังจากอาการทางระบบหายใจเริ่มดีขึ้น อาการทางระบบประสาทอาจจะไม่พบก็ได้ แต่ถ้าพบจะพบอาการคอบิด, อัมพาต, เดินเป็นวงกลมหัวไก่มักมุดอยู่ใต้หน้าอก ไก่ที่แสดงอาการเหล่านี้มักพบควรทำลายเสีย และถ้าหากมีเชื้อ มัยโคพลาสมา แกลลิเซพติคัม อยู่ในฝูงไก่ เมื่อเกิดระบาดของโรคนิวคาสเซิลจะพบว่าโรค ซี.อาร์.ดี. จะเป็นโรคแทรกซ้อนได้เป็นอย่างดี

ในไก่ใหญ่ : เหมือนกับไก่เล็ก มีอาการทางระบบหายใจ เปอร์เซ็นต์การตายน้อย อาการทางระบบประสาทจะพบน้อยหรือไม่พบเลย เปอร์เซ็นต์ไข่ตกคล้ายคลึงกับโรคหลอดลมอักเสบ

ในไก่วง : ไม่ค่อยพบ โรคนี้ไก่วงสาวจะเป็นอย่างอ่อน ในไก่วงที่โตเต็มที่จะพบว่าเปอร์เซ็นต์ไข่ตกเหมือนกับในไก่

อาการ :— แสดงอาการอ้าปากหายใจ, ส่งเสียงร้องดัง, จามไอ, มีน้ำมูกไหล น้ำตาไหล คล้ายคลึงกับโรคหลอดลมอักเสบแต่อาการจะรุนแรงมากกว่า

อาการที่เป็นแบบฉบับของโรคนิวคาสเซิลจะพบดังนี้ :—

- 1) อาการทางระบบหายใจ
- 2) อาการทางระบบประสาท ซึ่งจะแสดงภายหลังอาการทางระบบหายใจ ในขณะที่ไก่ส่วนมากแสดงอาการทางระบบหายใจ ไก่เพียงส่วนน้อยจะแสดงอาการทางระบบประสาท การระบาดของโรคนี้อาจมีความเกี่ยวพันกับการทำวัคซีน การทำวัคซีนทำให้ไก่มีความต่อต้านกับการติดเชื้อไวรัสเข้าไปใน กระแสเลือด (Viremia) หรือ อวัยวะภายในร่างกาย ถ้ามีเชื้อไวรัสในเลือดจะทำให้ระบบประสาทส่วนกลางถูกทำลายซึ่งทำให้ไก่แสดงอาการทางระบบประสาท อย่างไรก็ดี ถึงแม้จะทำวัคซีนนิวคาสเซิล แต่อาการหายใจที่เป็นแบบฉบับของโรคนิวคาสเซิลก็ยังเกิดขึ้นได้อีก ทั้งนี้เพราะอาการหายใจที่เป็นแบบฉบับของโรคนิวคาสเซิลนั้นสามารถเกิดขึ้นได้อีกในฝูงไก่ที่ทำวัคซีน อาการทางประสาทโดยปกติมักหายไป ความรุนแรงของการติดเชื้อ เปอร์เซ็นต์การตาย และเปอร์เซ็นต์ไข่ตกน้อยกว่าในฝูงไก่ที่ไม่ได้ทำวัคซีน

สภาพวิการ :—

ไม่สามารถตรวจสอบได้ ดุจลม, หัวใจมีอาการอักเสบ รวมทั้งตับและหลอดลมโดยทั่วไปสภาพวิการเหล่านี้มักเนื่องจากเชื้อแทรกซ้อน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อ อี.โคไล

โรคซึ่งคล้ายคลึงกับโรคนิวคาสเซิล :-

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1) โรค ซี.อาร์.ดี. | 5) สมองอ๊กเสบ |
| 2) โรคหลอดลมอ๊กเสบติดต่อกัน | 6) โรคสมองและไซนัสหลังอ๊กเสบ |
| 3) โรคกล่องเสียงอ๊กเสบติดต่อกัน | 7) เอนเซฟาโลมาลาเซีย (โรคขาดวิตามิน อี) |
| 4) อินฟลูเอนซ่า-10 | 8) สารเป็นพิษ |

โรคทั้งหมดนี้แสดงอาการทางระบบหายใจและทางประสาท โรคนิวคาสเซิลเท่านั้นแสดงอาการทางระบบหายใจแล้วตามด้วยอาการทางประสาทกับไก่บางตัว สภาพอาการของโรคที่แสดงทั้งทางระบบหายใจ และระบบประสาทนั้นอาจเป็นโรคนิวคาสเซิลก็ได้ ไก่ที่แสดงอาการทางประสาทแต่ไม่แสดงอาการทางระบบหายใจเลย แสดงว่าไม่เป็นโรคนิวคาสเซิล แต่อาจเป็นโรคสมองอ๊กเสบ ทั้งนี้เนื่องจากสมองอ๊กเสบแต่ไม่ได้เกิดจากเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล แต่อาการทางประสาทเป็นสิ่งจำเป็นในการแยกแยะโรคนิวคาสเซิล

การติดต่อ :-

1) ทางอากาศ ติดต่อกันในระยะใกล้ ๆ เช่นโรงเรือนต่อโรงเรือน แต่ไม่สามารถติดต่อกันกับฟาร์มที่อยู่ห่างในระยะไกล ๆ การติดต่อในเล้าผสมพันธุ์จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยไวรัสปนออกมาในอากาศขณะที่จาม

2) การติดต่อโดยสิ่งนำพา ผู้มาเยี่ยมเยียน ผู้มาบริการ, รางอาหาร ฯลฯ นำเชื้อเข้ามาในโรงเรือนเป็นอย่างดี โรคนิวคาสเซิลไม่สามารถผ่านมาจากไข่ฟักเนื่องจากเชื้อไวรัสในไข่สามารถฆ่าลูกไก่ในระยะกักไข่

3) การนำส่งไก่มีชีวิตและการส่งไก่ออกนอกประเทศ เป็นวิธีนำโรคไปยังแหล่งเลี้ยงใหม่อีกวิธีหนึ่งที่มีความสำคัญมาก

4) โดยวิธีอื่น ๆ เช่น สุนัข, หรือสัตว์กินเนื้อ นำเชื้อจากไก่ตายเนื่องจากเชื้อไวรัสนิวคาสเซิลสามารถอยู่นอกร่างกายไก่ได้เป็นอย่างดีหลังการระบาศของโรค การ

กำจัดฟงรอนนอน และการทำความสะอาดด้วยเครื่องทำความสะอาดที่มีกำลังสูง (ทำให้เชื้อฟงกระจาย) การทำลายเชื้อโดยใช้ฆ่าเชื้อควรรูปปฏิบัติดังนี้ ในฤดูร้อนควรทำ 1-2 อาทิตย์ต่อครั้ง ฤดูหนาวทุก 4 อาทิตย์

การวินิจฉัยโรค :-

การตรวจสอบอย่างคร่าวๆ เกี่ยวกับประวัติและอาการของโรค โรคทางระบบหายใจที่เกี่ยวข้องกับอาการทางประสาท และเปอร์เซ็นต์การตายซึ่งคล้ายกับโรคนิวคาสเซิล

แต่การตรวจสอบที่ถูกต้องตามหลักวิธี ควรตรวจสอบในห้องปฏิบัติการเท่านั้น จึงจะเชื่อถือได้ว่าเป็นโรคนิวคาสเซิลซึ่งมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน

ลักษณะของโรคนิวคาสเซิลชนิดรุนแรง (Asian type)

สังเกตเห็นว่าไก่ตายโดยกะทันหันโดยเปอร์เซ็นต์การตายอาจสูงถึง 80-100 % ภายใน 48-72 ชม. สภาพวิการและอาการโดยเฉพาะไม่สามารถบอกได้ อาจพบอาการทางระบบหายใจ แต่อาการทางประสาทไม่ปรากฏให้เห็น เนื่องจากไก่อ้มักตายอย่างรวดเร็ว พบอาการบวมที่ศีรษะ, คอ และจุดเลือดภายในกระเพาะจริง (Proventriculus) เชื้อไวรัสชนิดรุนแรง (Velogenic) มีโอกาสติดต่อกับสัตว์อื่นนอกเหนือจากไก่อไ้มากกว่า เชื้อไวรัสชนิดเป็นอย่างอ่อน (Lentogenic Virus) ซึ่งมักเป็นเฉพาะในไก่วงวง

การควบคุมโรค :-

- 1) โดยการทำวัคซีน

ต้องมีโปรแกรมการทำวัคซีนที่แน่นอน ทั้งนี้เนื่องจากเชื้อไวรัสนิวคาสเซิลแบบชนิดเป็นอย่างอ่อน (Lentogenic form) อาจเกิดขึ้นได้ภายใต้การทำวัคซีนที่ให้ผลควบคุมสูงก็ตาม เชื้อไวรัสนิวคาสเซิลชนิดรุนแรง (Velogenic form) ต้องทำการควบคุมอย่างถูกต้องโดยแท้จริง

ข้อสังเกต: -

ไก่ที่ทำวัคซีนและเกิดภูมิคุ้มกันแล้ว แต่อาจแสดงอาการของโรคนิวคาสเซิลได้
เหตุผลก็คือ

“โรคนิวคาสเซิลไม่สามารถควบคุมหรือป้องกันโดยการทำวัคซีนแต่เพียง
อย่างเดียว ทั้งนี้เพราะการทำวัคซีนเป็นเพียงการป้องกันมิให้เชื้อไวรัสเข้ากระแส
เลือด (Viremia) และป้องกันมิให้เกิดอัตราการตายเท่านั้น แต่ไม่สามารถป้องกันการ
ติดเชื้อโดยธรรมชาติซึ่งทำความเสียหายต่อระบบหายใจโดยตรง” (Respiratory
attacks)

การทำวัคซีนนิวคาสเซิลแบบวิธีง่าย ๆ เช่น โดยการละลายในน้ำให้ไก่ดื่ม ให้
ผลการป้องกันโรคได้น้อยหรือไม่สามารถป้องกันโรคนี้ได้เลยต่อเชื้อไวรัสที่รุนแรง ซึ่ง
เรื่องนี้จำเป็นต้องกล่าวถึงวิธีการทำวัคซีนโดยละเอียด

Conclusions



Vaccination against Newcastle disease protects birds against viremia, mortality and depressed egg production. It does not protect birds against respiratory attacks of naturally-occurring viruses. The adequate control of Newcastle disease therefore requires attention to management practices as well as vaccinations. Newcastle disease vaccines may or may not become available. A strain of virus infections only for cells in the digestive tract is known. It can be used effectively as a vaccine at day-old. The pros. and cons. of using this virus as a vaccine are being studied. One adverse effect is the presence of vertical (egg) transmission.

Reference: — "Service's Poultry Health Handbook E.W. Peterson, D.V.M.
University of Arkansas Fayetteville Page 77-81, 39-42.
