

โรคฟาวล์เปลกซ์ต่างกับโรคนิวคาสเซิล

เชอ ว่องสงสาร

ข้าพชนโรครโรคไ้ที่ระชาคอยู่ทั่วๆ ไป ซึ่ง
 เคยเรียกกันว่า กาฟโรคไ้กัน ไ้พิสูจนแน
 วมแล้วว้า เป็นชนิดเก็ยวกับโรคนิวคาส
 เซิล แต่บ้งเจือค้วว้ากาฟโรคไ้ที่เราเคยใช้
 ติบยอกัน มีความคล้ายกับโรคไ้ชนิด
 หนึ่งคือ ฟาวล์เปลกซ์ และกับ้งเจือทโรค
 ึ่งสองชนิดเกิด จากวิสา และแสดง อาการ
 คล้ายคลึงกัน บัญหาที่โรคไ้ทั้งสองชนิด
 คล้ายกันมาก ในประเทศอังกฤษจึงบัญญัติ
 คำไปมขนว่า fowl pest ซึ่งเป็นชื่อรวมโรค
 ึ่งสอง

ไซโรคใหม่ักชนิดหนึ่ง แต่เป็นโรคเก่า
 แต่ไ้เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะบางประการ
 ไป ซึ่งบางท่าน เช่น Manninge และ
 Picard ซึ่งกล่าวไว้ว้า โรคนิวคาสเซิลไม่
 ไ้ชื่อันไกลเลยคือ ฟาวล์เปลกซ์นั่นเอง แต่
 ไ้เปลี่ยนแปลงสภาพจากเคยมีตุทธมมาก แต่ไ้ลด
 ความแรงลงเท่านั้น ซึ่งถ้าผ่านไ้เรื่อย ๆ ไ้
 กั้จะเก่งเท่าเดิม

ในระยะก่อนมา ไ้มีการพิสูจนโรคระชาค
 อยู่ทั่วๆ ไป ตามประเทศต่าง ๆ ว้า จะเนอง
 จากโรคฟาวล์เปลกซ์ หรือ นิวคาสเซิล เช่น
 ในหมู่เกาะอินเดียตะวันออก ซึ่งเรียกโรคนี้
 ว้า Avian pseudopest (Rodier 2471) ใน
 ญี่ปุ่น (Nakamura 2472) อินเดีย (Cooper
 2474) และฟิลิปปินส์ ซึ่งเรียกว่า Avian
 pest ก็ปรากฏว้าเป็นโรคเช่นเก็ยวกับโรค
 นิวคาสเซิล

โดยปกติโรคฟาวล์เปลกซ์เป็นโรค ที่
 ักมีมานานแล้ว ส่วนโรคนิวคาสเซิล
 ักจะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๕๖ และ Doyle
 (๒๔๖๐) ไ้พิสูจนแนชค้วว้าเนองจากวิสา
 และโรคฟาวล์เปลกซ์ของเดิม โดย
 ะบ่งพินัน นานกว่า ทำไห้คนพิวบติด
 ิโรค ไ้การคิดค้อไ้เร็วกว่า และไ้ทำให้
 ะบ่งคัมโรค ฟาวล์ เปลกซ์ ไม่ ไ้ความ คัม
 ิโรค ึ่งไ้มีการถก เียง กัน มาก
 ะว้า โรคที่เรียกกันว้านิวคาสเซิลนี้ไม่

ในปี ๒๔๕๖ Beach ไ้คักษาโรคไ้
 ในสหรัฐอเมริกา ไ้ชื่อโรคว้า Avian
 pneumo encephalitis ซึ่งเป็นโรคเก็ยวกับ
 โรคนิวคาสเซิล ฉะนั้นโรคนิวคาสเซิลจึง

มีชื่อเรียกกันต่าง ๆ กันแล้วแต่ประเทศนั้นๆ
 เช่นกันว่า โรคนิวคาสเซิลตามภาววิทยา
 การ โรค Fowl pest ตามภาวากูหมาย
 ในประเทศอังกฤษ Rhaniket ในอินเดีย
 Avian pest ในฟิลิปปินส์ เป็นต้น

หลังจากที่โรคทั้งสองคนควาแล้ว ก็เห็น
 ว่าโรคนิวคาสเซิล และ โรค ฟาวล์ เปลกซ์
 ต่างกันมาก และไม่เป็นโรคอันเดียวกันถึง
 หนักวิทยากรส่วนมากเคยเข้าใจ ซึ่งความ
 แยกต่างกันรวบรวมไว้ พอเป็นสังเขปดังนี้
 คือ

ก. ท้องที่การระบาด ของ โรค ทั้ง สอง
 ตามรายการพอจะอนุมานได้ว่า โรคที่ระบาด
 อยู่ทั่วไป ส่วนโรคฟาวล์เปลกซ์นั้น มี
 ระบาดอยู่ที่อัฟกานิสถานและอาฟริกาภาคเหนือเท่า
 นั้น

ข. อาการโรคฟาวล์เปลกซ์นั้น แสดง
 อาการรวดเร็ว และทำให้ไก่ตายเร็ว คล้าย
 โรคซหิวาต์ไก่ บริเวณหัวขม น้ำลายไหล
 และขมตามบริเวณข้อ เนื่องจาก ไก่ตายเร็ว
 จึงไม่ปรากฏ อาการ อัมพาต เหมือน กับโรค
 นิวคาสเซิล

ค. โรคนิวคาสเซิล ศึกษากพิราญ ทำ
 ให้นักพิราญตาย ส่วนโรคฟาวล์เปลกซ์นั้น
 นักพิราญทนได้

ง. ไก่ที่มีความคุ้มโรคนิวคาสเซิลแล้ว
 ไม่มีความคุ้มโรคฟาวล์เปลกซ์ ในทำนอง
 เกียวกัน ไก่ที่มีความคุ้มโรคฟาวล์เปลกซ์
 แล้ว ยังเป็นโรคนิวคาสเซิลได้อีก

จ. ขนาดของไวรัสทั้งสองชนิดนี้ ต่างกัน
 คือ

โรคฟาวล์เปลกซ์ ขนาด ๖๐ - ๘๐
 มิลลิเมตร

โรคนิวคาสเซิล ขนาด ๘๐ - ๑๒๐
 มิลลิเมตร

ฉ. วิสาโรคนิวคาสเซิล เมื่อผ่านบน
 ไข่ฟักหลาย ๆ ครั้ง แล้ว จะ อ่อน กำลัง ลงได้
 ย่าง ส่วนวิสาโรคฟาวล์เปลกซ์ แม้จะผ่าน
 ในไข่ฟักหลาย ๆ ครั้ง ก็ยังคงรักษาความ
 แรงคงที่ ไม่อ่อนกำลัง

สภาพการบนเยื่อของไข่ฟักผิดกัน วิสา
 โรค นิวคาสเซิลทำให้เกิดอินคลูชัน ขอบบน
 เยื่อไข่ฟัก ส่วนวิสาโรคฟาวล์เปลกซ์ไม่ทำ
 ให้เกิดอินคลูชันขบ แต่ทำให้เซลล์ชั้นนอก
 ของเยื่อไข่ฟักตาย

ช. ความคงทนต่อทัวยาบางชนิดต่างกัน
 เช่น เมทิลีนบลู วิสาโรคนิวคาสเซิลทนได้
 กว่า เมทิลีนบลู ละลายหนึ่งในแสน จะ
 ทำได้วิสาโรคฟาวล์เปลกซ์ตายใน ๒๐ นาที
 แต่วิสาโรคนิวคาสเซิลยังทนได้ วิธินักเป็น
 วิถีที่ใช้แยกไวรัสได้ยังหนึ่ง

โรคฟาวล์แปลกซ์ต่างกับโรคนิวคาสเซิล

๕. ในการทดลองจากซีรัม ปรากฏว่า
และมักขอกทีเกิดจากไวรัสทั้งสองชนิดต่างกัน
และไม่ได้ปฏิกริยาแก่กัน ซึ่งจะทดลองได้
โดยวิธีไวโลยี และที่ใช้กันแพร่หลายคือ

Agglutination Inhibition test

๖. โรคนิวคาสเซิลไม่สามารถจะปลูก
ได้เจริญในหนูขาวได้ (Komarov) แต่ฟาวล์
สามารถปลูกให้เจริญ ในสมองของหนูขาวได้
และจะนำตัวลงเมอฆานได้ ๗ ครั้ง และใช้
วิธีมาร์โกสโก (Marcos)

เอกสารที่ใช้เรียบเรียง

1. Burnet F.M. & Ferry J.D. 1934
British J. exp. path. 15 p. 56.
2. Cooper H. 1931 Indian Journal
Vet. Science 1 p. 107.
3. Doyle T.M. 1931 J. comp. path
A Therapeutic 40 p. 144.
4. Picard W.K. 1928 Dept. Agric.
Indo. Com. Dutch E. Indies. Vet. Bull 65.
5. Nakamura J. 1933 J. Jap. Soc.
Vet. Sc. 12 p. 135.
6. Komarov A & Goldsmith L 1946
British Vet. Journal p. 211.
7. Marcos Z. 1931 Vet. Record Vol.
XI p. 61.

Summary

Difference between Fowl Plague and New castle Disease

by C. Wongsongarn

Fowl pest is a common name which includes Fowl Plague and New castle Disease. Both diseases are caused by a filterable virus. Fowl Plague was known for a long time but New Castle Disease was discovered in 1926. In 1927 Doyle proved that New castle Disease was caused by a filterable virus and differed from Fowl Plague on account of its longer incubation period, susceptibility to pigeon, rapid infection and no cross immunity. It was argued that N.D. was not a new disease. It was an old one which had been modified. Manninger and Picard stated that N.D. was no other disease but Fowl Plague with low virulence, and would become more virulent if continual passage through fowls.

Later a research in poultry diseases differentiated New castle Disease from Fowl Plague on the basis of the followings :—

1. Geographical location — N.D. world-wide spread but Fowl Plague occurred in Egypt and North Africa only.

2. Symptoms — Fowl Plague developed rapidly ended fatally without paralysis as New castle Disease.

3. Pigeons are susceptible to N.D. but immune to Fowl Plague.

4. No cross immunity.

5. Difference in size of both viruses.

6. N.D. virus will lose its virulence on several egg passages, but the virus of Fowl Plague remains constant. Inclusion Bodies are formed on egg membrane by N.D. virus but not with virus of Fowl Plague.

7. N.D. virus has greater tolerance to Methylene Blue than that of Fowl Plague.

8. Different antigenic property. This has been observed in H.I. test.

9. N.D. cannot be cultivated in white mouse (Komarov), but Fowl Plague can be developed in the brain of white mouse and becomes avirulent on the 7th passage that it can be used as a vaccine (Marcos).

