

การศึกษาสาเหตุของโรคไตบวมในไก่กระทุง

ธานีรัตน์ สำนัดวัตร เจริญ ทองมา ณรงค์ จิ่งสมานญาติ

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดวิชาโรคสัตว์ปีก คณะสัตวแพทยศาสตร์ มก. ได้รับไก่ป่วย ซึ่งเกษตรกรนำมาให้วินิจฉัย รวม 3 ราย ในท้องที่ 3 แห่งด้วยกัน โดยที่ไก่เหล่านี้แสดงอาการท้องเสีย ไม่กินอาหาร และมีอัตราการตายประมาณ 20 - 30% จากการชันสูตรซาก พบว่าทั้ง 3 ราย ไก่ทุกตัวแสดงลักษณะไตบวมอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่อวัยวะอื่น ๆ ปกติดี ยกเว้นบางรายที่มีเชื้อ *E. coli* ร่วมด้วย การวินิจฉัยได้เริ่มโดยการส่งตัวอย่างของเนื้อเยื่อไตไปตรวจหาสารพิษ Ochratoxin A โดยกรมวิทยาศาสตร์ ทำการแยกเชื้อทางแบคทีเรียวิทยา และส่งเนื้อเยื่อไตไปตรวจหาเชื้อไวรัสโดยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ในขณะที่เดียวกันก็ตรวจเนื้อเยื่อโดยทางพยาธิวิทยา ซึ่งก็ตรวจพบการขยายตัวของหลอดไตอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งภายในหลอดไตจะมีสารสีชมพูและ เศษเนื้อเยื่อที่ตายตกค้างอยู่บางหลอดไตจะพบมีผลึกของเกลือยูเรตบรรจุอยู่ นอกจากนี้ก็ยังพบ lymphocytes และ plasma cells แทรกอยู่ในเนื้อเยื่อ ระหว่างหลอดไต ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นลักษณะของไตบวมอักเสบ (Nephritis-nephrosis syndrome) การวินิจฉัยโดยสรุป สามารถตรวจพบเชื้อไวรัสในเนื้อเยื่อของไตที่มีลักษณะทางพยาธิวิทยา โดยไม่พบปริมาณของสารพิษ Ochratoxin A และเชื้อแบคทีเรีย รูปร่างลักษณะของเชื้อไวรัสเป็นรูปทรงกลม และมี capsid ขนาดค่อนข้างแน่นอน คือมีขนาดประมาณ 60 - 80 nm.

Study on the causes of Nephrosis-Nephritis syndrome in broilers

Dhanirat Santivatr Charoen Thongma

Narong Chungsamarnyart

Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University

3 cases of chicken from 3 different provinces have been diagnosed by Avian Disease Section, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University. These chicken showed diarrhea, inappetite and has a mortality rate of 20 - 30%. Post-mortem findings revealed a distinctively swollen kidney with no lesion on the other organs except some chicken have complicated with *E. coli* infection. Diagnosis had been performed as follow

1. Determination of Ochratoxin A
2. Isolation of Bacteria
3. Viral determination from kidney tissue by electron microscopy.

Meanwhile, histopathological findings demonstrated a prominent cystic tubular dilatation which also contained epithelial debris and hyaline material. Some renal tubules were seen to contain pale pink finely granular material (urate crystals). We also found the infiltration of interstitial tissue by lymphocytes and plasma cells. All of these was defined by as a nephrosis-nephritis syndrome

In conclusion electron microscopical findings showed a consistent spherical body of 60 - 80 nm. virus with a capsid in the kidney tissue section. (Ochratoxin A and isolation of bacteria were negative from three randomized samplings).