

การศึกษาและวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร ที่จังหวัดนครปฐม

Study and Diagnosis of Pseudorabies in Swine at Nakorn - pathom

ทิพา ตันติเจริญยศ สพ.บ.

Tipa Tanticharoenyos D.V.M.

ลัดดา มุลิกา สพ.บ.

Ladda Muliga D.V.M.

เชาวนะ เมฆกมล สพ.บ.

Choawana Mekgamol D.V.M.

พอ ชินดาวณิศ สพ.บ.

Phor Chindavanig D.V.M.

อรุณี เลื่อนรังษี สพ.บ.

Arune Leunrungsi D.V.M.

วาสนา ปิญโญชนม์ สพ.บ.

Wasana Pinyochon D.V.M.

สมบูรณ์ สุธีรัตน์ สพ.บ.

Somboon Sutherat D.V.M.

กองวิชาการ กรมปศุสัตว์

Division of Veterinary Research, Department of Livestock Development

Abstract

From November 1979–January 1980, there was an outbreak of Pseudorabies disease occurred in pigs at Amphur Sampran, Nakorn – pathom Province and 1,563 suckling pigs died. The morbidity and mortality rate in weanling pigs and adult pigs were low. Clinical signs of suckling pigs were depression, anorexis, pyemia, ocular – discharge, trembling, swaying gait, convulsion, prostration and death.

On necropsy and histopathological studies showed hemorrhage, congestion and necrotic foci in livers, spleens, kidneys and lymph nodes. Congestion associated with meningitis were found in cerebrum, and necrotic foci in the epithelial cells of tonsils. No pathogenic bacteria were found but F.A. test found viral positive. Suspensions from brain, tonsil, lung and spleen were inoculated subcutaneously into rabbits, mice and CAM of 10 days embryonated chicken eggs. The rabbits showed symptom of mad itching convulsion and died, but the inoculated mice and

chicken embryo died, in 3-4 days and 4 days. Plaque was also found in thickening CAM and after 2nd time passage of chicken embryo it died faster. Neutralization Test of isolated virus from inoculating cell line PK-15 with known serum could be calculated for Neutralization Index 5.7 and 4.5. All proceeding done proved that the outbreak of this disease was Pseudorabies, caused by a member of Herpesvirus group.

คำนำ

โรคพิษสุนัขบ้าเทียม (Pseudorabies, Aujeszky's Disease, Infectious Bulbar Paralysis, or Mad Itch) เกิดจากเชื้อ Pseudorabies Virus (PrV) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Herpes virus โรคนี้เกิดขึ้นได้ในสัตว์หลายชนิด เช่น สุกร โค แพะ แกะ สุนัข แมว นก ลิง สุนัขจิ้งจอก เป็นต้น ส่วนสัตว์ทดลอง เช่น กระจ่าง หนูตะเภา และหนู mice จะมีความไวต่อการติดโรคนี้มาก (Gustafson, D.P., 1975; Hemgesford, T.G., 1975) พบโรคนี้ครั้งแรกเมื่อปี 1902 ในประเทศฮังการี โดยนักวิทยาศาสตร์ชื่อ Aujeszky เป็นใน โค สุนัข และแมว (Gustafson D.P., 1975; Kojnok, J) ต่อมาปี 1913 Ratz รายงานว่าพบโรคนี้ใน สุกร พ่อมูบ่า (wild boar) สุนัขจิ้งจอก และ badger ที่ประเทศฮังการีเช่นกัน (Gustafson D.P., 1975, Kojnok, J.) ในประเทศอเมริกา ปี 1962, 1973, และ 1974 พบมีการระบาดของโรคในสุกรอย่างรุนแรงและกว้างขวาง ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมากโดยเฉพาะในสุกรแรกเกิด ซึ่งมีอัตราการตายถึง 100% นอกจากนี้ในประเทศอังกฤษ แอฟริกา และประเทศในแถบเอเชีย เช่น จีน อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และไต้หวัน (Gustafson D.P., 1975; Ngian, et al., 1979) ก็พบมีการระบาดของโรคนี้เหมือนกัน ส่วนในประเทศไทยพบระบาดครั้งแรกเมื่อ พ.ย. 2520 - ม.ค. 2521 (บุญมี สัญญสุจจารี และคณะ 2521, บุญมี สัญญสุจจารี, 2522)

สุกรเป็นต้นเหตุสำคัญของโรคนี้ (Natural Reservoir) และสัตว์ป่วยที่หายจากโรคจะเป็นตัวนำเชื้อ (Carrier) ให้โรคระบาดไปยังแหล่งอื่น (Gustafson, D.P., 1975; Hungerford, T.G., 1975) โรคนี้ติดต่อโดยทางการหายใจและทางอาหาร โดยเชื้อโรคซึ่งออกมากับน้ำมูกน้ำลาย และอวัยวะของซากสัตว์ป่วยเข้าไปปะปนอยู่ใน

น้ำอาหาร และตามโรงเรือนของสัตว์ป่วย ทำให้ติดต่อไปยังสัตว์ตัวอื่นได้ (Gustafson, D.P., 1975) เชื้อ Pseudorabies virus จะผ่านทางรกไปยังลูกอ่อนในท้องได้ ทำให้แม่สุกรบางตัวแท้งลูก และอาจพบมีลูกสุกรตายค้างอยู่ในมดลูก (Macerated mummified foetus) อัตราการแท้งของแม่สุกรประมาณ 50% และพบในระยะตั้งท้อง 1 เดือนแรก แต่ถ้าแม่สุกรได้รับเชื้อก่อนคลอด 2-3 สัปดาห์ ลูกสุกรอาจมีชีวิตรอดจนกระทั่งคลอด แล้วค่อยทยอยตายไปเรื่อย ๆ

ตารางสรุปการเป็นโรค Pseudorabies ในสุกรระยะต่าง ๆ

อายุ	อัตราการตาย	อาการที่แสดง	ระยะเวลาการเป็นโรค
1-3 วัน*	100%	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่แสดงอาการ - แสดงอาการทางประสาท - แสดงอาการทางระบบหายใจ** 	1-3 วัน
3 วัน-4 สัปดาห์	≡ 100%	<ul style="list-style-type: none"> - อาเจียน ท้องเสีย ชีมี - เบื่ออาหาร เดินโซเซ - ชักตาย 	-
> 4 สัปดาห์	40-60%	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนมากท้องผูก - อาการทางประสาท - ทางระบบหายใจ 	-
สุกรหย่านม*** และสุกรโต	2-5%	<ul style="list-style-type: none"> - ไข้สูง ชีมี เบื่ออาหาร อาเจียน - อาการทางประสาท - อาการทางระบบหายใจ 	4-8 วัน
แม่สุกร	50% (อัตราแท้ง)	<ul style="list-style-type: none"> - Abortion - Mummification 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งท้องไม่เกินเดือน - ก่อนคลอด 2-3 อาทิตย์

* ได้รับเชื้อมาตั้งแต่อยู่ในท้องแม่สุกรก่อนคลอด 2-3 สัปดาห์

** หายใจลำบาก มีเสียงครืดคราดในลำคอ หอบ และตายในที่สุด

*** ตัวที่รอดจะเป็น Carrier

นอกจากนี้ โค สุนัข แมว แพะ และแกะ ติดโรคนี้นี้ได้จากสุกรป่วย หรือ สุกรที่หายป่วย สัตว์เหล่านี้เมื่อแสดงอาการป่วยแล้วมักตายในที่สุด

โรคนี้อาจติดคนได้ แต่ความรุนแรงน้อยมาก มักพบอาการคัน จาก รายงานผลการสำรวจโรคของกรมปศุสัตว์ ที่จังหวัดนครปฐม พบว่า มีผู้เลี้ยงและ ลูกสาวเจ้าของฟาร์มแห่งหนึ่ง ซึ่งคลุกคลีกับสุกรป่วยได้ติดเชื้อโรคนี้นี้ โดยแสดงอาการ เป็นผื่นคันประมาณ 1 สัปดาห์ และได้รับการรักษาด้วยการทาครีมแก้คันและแก้แสบ อาการคันก็หายไป

วัตถุประสงค์ของการทำรายงานโรคนี้นี้ เพื่อศึกษาถึงการระบาดของโรค Pseudorabies ในสุกร พยาธิสภาพของโรค การสูญเสียจากการระบาดของโรค รวมทั้ง การวินิจฉัยโรคด้วยวิธีการต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกัน โรคและการวินิจฉัยโรคของผู้ที่เกี่ยวข้องในครั้งต่อไป

ประวัติและอาการ

เมื่อประมาณต้นเดือน พ.ย. 2522 กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ ได้รับซาก สุกรป่วยตายจากฟาร์มสุกรแห่งหนึ่ง ในอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม จำนวน 2 ตัว อายุประมาณ 3-15 วัน และได้รับการบอกเล่าประวัติอาการป่วยตายของลูก สุกรจากเจ้าของฟาร์มว่า ครั้งแรกมีลูกสุกรป่วยตายในฟาร์มใกล้เคียง ซึ่งป่วยตายมา แล้วประมาณ 400 กว่าตัว ลูกสุกรที่ตายส่วนมากมีอายุ 3-15 วัน โดยก่อนตาย แสดงอาการป่วยคล้ายๆ กัน คือ ซึม เบื่ออาหาร มีขี้ตา ท้องเสีย บางตัวขนลุก เดิน โสเซ สั่น ล้มลงชัก และตายภายใน 2-12 ชม. และมีลูกสุกรซึ่งคลอดออกมา แล้วตายภายใน 1-3 วัน โดยไม่แสดงอาการให้เห็น ลูกสุกรที่เจ้าของฟาร์มนำส่งให้ กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ ก็มีอาการคล้ายคลึงกับลูกสุกรในฟาร์มใกล้เคียงนั้น ซึ่งป่วย ตายมาก่อนแล้ว ในฟาร์มนี้ลูกสุกรป่วยตายไปแล้วประมาณ 40 ตัว ส่วนตัวที่กำลัง ป่วยอยู่เจ้าของฟาร์มได้ให้ยาปฏิชีวนะรักษาไปหลายวันแล้ว แต่การรักษาไม่ได้ผลและมี สุกรตายอยู่เรื่อยๆ

หลังจากนั้นงานสำรวจโรคร่วมกับเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์หน่วยอื่น ของ กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ ได้ออกไปเยี่ยมฟาร์มต่าง ๆ ในเขตอำเภอสามพราน นครปฐม และอำเภออื่น ๆ ที่ได้รับแจ้งว่ามีสุกรป่วยและตาย เพื่อไปดูลักษณะอาการของโรค สภาพแวดล้อม รวมทั้งการสูญเสียที่เกิดขึ้นแก่ผู้เลี้ยงสุกร พร้อมกับแนะนำในการป้องกันโรคเพื่อไม่ให้ระบาดออกไปมาก ขณะเดียวกันเมื่อพบสุกรกำลังป่วยหรือป่วยตายได้นำสุกรส่งกองวิชาการ กรมปศุสัตว์ เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต่อไป

สำหรับซากสุกรป่วยตายและสุกรป่วยที่กองวิชาการ ได้รับเพื่อทำการวินิจฉัยโรคนั้นมี 25 ตัว และได้จากฟาร์มต่าง ๆ 10 ฟาร์ม ในเขตอำเภอสามพราน นครปฐม ทั้งสิ้น สุกรป่วยตายที่ได้รับส่วนมากมีอายุ 3—15 วัน ส่วนสุกรที่ป่วยตายหลังหย่านมแล้วมีน้อย มีอยู่เพียงฟาร์มเดียว และก่อนตายมีอาการไข้สูง เบื่ออาหาร อาเจียน กระหายน้ำ เดินโซเซ ชักและตายในเวลาต่อมา

วิธีการที่พบจากการตรวจซาก

ผลจากการผ่าซากสุกรดูวิธีการพบว่า ม้าม ตับ มี Petechial hemorrhage และบางตัวมี necrotic foci ปอดมี Hemorrhage และ congestion บางตัวมีน้ำท่วมปอด และมีลักษณะของนิวมอเนีย หัวใจ มีอาการอักเสบและเลือดคั่งของกล้ามเนื้อหัวใจ บางตัวมีน้ำขังในเยื่อหุ้มหัวใจ และ Pericarditis ไต มี Petechial hemorrhage ที่บริเวณ cortex และ necrotic foci สมอง มีการอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง และบางตัวพบมีเลือดคั่งและการอักเสบของสมองอย่างรุนแรงด้วย ต่อมาน้ำเหลือง มี hemorrhage & congestion และบางตัวพบบวมน้ำ (Edema) ต่อมทอนซิล มีหย่อมเนื้อตายในบางตัว จากนั้น ได้เก็บอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของลูกสุกรที่ผ่าดูวิธีการแล้ว เช่น สมอง ตับ ปอด หัวใจ ม้าม ต่อมาน้ำเหลือง ลำไส้ และต่อมทอนซิล (การเก็บอวัยวะทำโดย aseptic technique) เพื่อนำส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธีต่าง ๆ ต่อไป

ผล

วิธีการที่ตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางแบคทีเรีย จากอวัยวะสุกรที่ได้รับ มีปอด หัวใจ ม้าม สมอง ตับ ไต ต่อมทอนซิล และลำไส้ (บางตัว) มาทำการเพาะลงในอาหารเลี้ยงเชื้อแบคทีเรียชนิดต่าง ๆ และฉีดผ่านสัตว์ทดลอง ปรากฏว่าไม่พบเชื้อ Pathogenic bacteria ชนิดใดๆ

การตรวจทางจุลพยาธิวิทยา พบว่าสมองมี cerebral congestion ร่วมกับ meningitis ในบางตัวพบลักษณะ accumulation ของ glia cells (gliosis) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแบบ focal gliosis และมี degeneration ของ glia cells นอกจากนี้ในบางตัวพบ infiltration ของ polymorphonuclear cells (neutrophils) ใน cerebral tissue ต่อมทอนซิล พบว่ามี focal necrosis ของ Crypt epithelium ในบางรายพบว่ามี acidophilic intranuclear inclusion bodies แบบ type A ตับ ม้าม ไต พบว่ามีเลือดคั่ง และจุดเนื้อตาย ส่วนปอดพบว่ามีเลือดคั่งและลักษณะของนิวมเนีย

การตรวจทางไวรัส

Fluorescent Antibody Test (F.A. Test) นำส่วนทอนซิล สมองส่วน olfactory bulb, cerebellum และ medulla มาป้ายสไลด์ย้อมด้วย serum conjugate ของ Pseudorabies นำไปส่องดูด้วยกล้อง Fluorescence พบว่าเนื้อเยื่อมีไวรัสเรืองแสง ซึ่งแสดงว่า positive

การฉีดสัตว์ทดลอง ใช้กระต่าย หนู mice และไขไก่ฟักอายุ 10 วัน นำชิ้นส่วนของสมอง ปอด ต่อมทอนซิล และม้าม ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ ใส่โกร่งบดด้วยทรายที่ sterile แล้ว ทำเป็น 10% suspension ด้วย PBS นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่น 1,500 รอบต่อนาที นาน 10 นาที เอาส่วนใสมาใส่ยาปฏิชีวนะเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งอาจจะปะปนมา และนำเอา suspension ไปฉีดเข้าใต้ผิวหนังกระต่ายตัวละ 1 มล. อีกส่วนหนึ่งนำไปฉีดเข้าใต้ผิวหนังของหนู mice ตัวละ 1 มล. และอีกส่วนหนึ่งนำไปฉีดเข้า CAM ของไขไก่ฟักฟองละ 0.2 มล.

จากการฉีดกระต่ายปรากฏว่า หลังจากฉีดเข้าไปประมาณ 36 - 48 ชม. กระต่ายจะมีไข้สูง $106^{\circ} - 108^{\circ}C$ และจะแสดงอาการคันมาก กัดบริเวณที่ฉีดเชื้อ ทำให้เกิดเป็นแผลอักเสบแดง ผิวหนังบริเวณนั้นจะหลุดเป็นแผลกว้าง จากนั้นกระต่ายจะแสดงอาการชักเป็นระยะๆ และตายในเวลาต่อมา ระยะเวลาจากเริ่มฉีดเชื้อจนกระทั่งกระต่ายตายนานประมาณ 3 - 8 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสุกรที่ป่วยด้วยโรคนี้ ถ้าลูกสุกรป่วยเป็นโรคตายเร็ว เมื่อนำเชื้อจากสุกรฉีดเข้ากระต่าย กระต่ายจะตายภายใน 3 วัน และในรายที่สุกรป่วยเป็นโรคเรื้อรัง เมื่อนำเชื้อจากสุกรฉีดเข้ากระต่าย กระต่ายจะตายภายใน 8 วัน เมื่อทำการผ่าซากกระต่ายเพื่อดูวิการ พบว่าสมองมีการอักเสบ เลือดคั่ง ตับจะมีเลือดคั่งและมีเนื้อตาย ปอดมีจุดเลือดออกและเลือดคั่ง และเมื่อนำชิ้นส่วนอวัยวะของกระต่ายเหล่านี้ไปตรวจทางแบคทีเรีย ผลปรากฏว่าไม่พบเชื้อ Pathogenic bacteria ชนิดใดๆ

สำหรับหนู mice ที่ฉีด suspension ของลูกสุกรที่ป่วยตายอย่างฉับพลัน พบว่าหนู mice จะตายหลังจากฉีดเชื้อเข้าไป 3 - 4 วัน ส่วนหนู mice ที่ได้รับการฉีดเชื้อจากอวัยวะสุกรที่ป่วยเป็นโรคอย่างเรื้อรังจะไม่ตาย และจากอวัยวะของหนูป่วยตายตรวจทางแบคทีเรียปรากฏว่าไม่พบ Pathogenic bacteria ชนิดใดๆ

สำหรับการฉีดเชื้อเข้า CAM ของไข่ไก่ฟัก พบว่าไข่ไก่ฟักจะตายหลังจากฉีดเชื้อเข้าไป 4 วัน เมื่อตรวจ CAM ของไข่ไก่ฟักตายพบว่า CAM หนากว่าปกติ และมี plaque เกิดขึ้น อัตราการตายของไข่ไก่ฟักที่ฉีดเชื้อเข้าไป มีประมาณ 50 - 70% และเมื่อนำมาผ่านไข่ไก่ฟัก passage 2 จะพบว่าไข่ไก่ฟักจะตายเร็วขึ้น คือจะตายประมาณวันที่ 2 หลังจากฉีดเชื้อ และอัตราการตายของไข่ไก่ฟักจะลดลง เมื่อตรวจ CAM จะพบว่า CAM หนากว่าปกติ แต่ไม่พบ plaque สำหรับไข่ไก่ฟักที่ฉีดเชื้อแล้วไม่ตาย นำมาฆ่าตรวจดู CAM พบว่า CAM ปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด

การแยกเชื้อไวรัสโดยผ่าน cell line PK-15 ทำ 10% suspension ของสมองด้วย PBS กรองผ่าน membrane filter ขนาด 0.22μ แล้ว inoculate เข้า cell line PK-15 อายุ 48 ชั่วโมง inoculate ที่ $37^{\circ}C$ ประมาณ 48 - 72 ชั่วโมง cell จะเริ่มเกิด Cytopathic effect (CPE) นำไปแช่แข็งที่ $-20^{\circ}C$ หลังจากนั้นทิ้งให้ละลาย แล้วนำ

ไปปั่น (centrifuge) เก็บส่วนใสไปแช่แข็งที่ -20°C เก็บเป็น isolated virus เพื่อนำไป identify โดยวิธี Neutralization Test

การหาไตเตอร์ของไวรัส

ทำ 10^{-} fold dilution of isolated virus แล้วนำแต่ละ dilution inoculate เข้า cell line PK-15 อ่านผลโดยการดู CPE ประมาณ 2-4 วัน

การทดสอบทาง Neutralization Test (NT)

ใช้ Positive antipseudorabies serum จาก USDA โดย dilute เป็น 1/16 ทำ 10^{-} fold dilution of isolated virus นำ serum และ isolated virus มาผสมในจำนวนเท่าๆกัน Incubate ที่ 37°C นาน 1 ชม. แล้ว inoculate เข้า cell line PK-15 เต็ม medium อ่านผลประมาณ 2 วัน

จากนั้นนำมาคำนวณหา Neutralization Index (NI) ซึ่งเชื้อไวรัสที่แยกได้จากสุกร อำเภอสามพราน นครปฐม พบว่าได้ NI เท่ากับ 5.7 และ 4.5 แสดงว่าเชื้อไวรัสที่แยกได้ดังกล่าวเป็นเชื้อกลุ่ม Herpesvirus ซึ่งเป็น DNA Virus ทำให้เกิดโรค Pseudorabies

วิจารณ์

จากประวัติและอาการป่วย สุกรในอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ซึ่งป่วยตาย มีลูกสุกรที่คลอดออกมาจะตายภายใน 1-3 วัน โดยไม่แสดงอาการให้เห็นเด่นชัด ลูกสุกรอายุ 3-15 วัน เมื่อป่วยเป็นโรคจะตายถึง 100% ก่อนตายจะมีอาการคล้ายคลึงกัน ส่วนมากมีอาการทางประสาทร่วมด้วย ลูกสุกรที่หย่านม และสุกรที่โตเต็มที่แล้วมักจะไม่ตาย จะแสดงอาการ เบื่ออาหาร ซึม ใช้สูง ไอ และท้องผูกอยู่ระยะหนึ่งแล้วหายไป และในคอกสุกรที่เริ่มป่วยตายเป็นครั้งแรก เป็นฟาร์มที่ส่งสุกรพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ มาจากต่างประเทศ ซึ่งเคยมีโรคพิษสุนัขบ้าเทียมระบาดมาก่อน แล้วนำสุกรใหม่เข้าฟาร์มเมื่อต้นเดือนตุลาคม 2522 และลูกสุกรในคอกนี้เริ่มป่วยตาย ครั้งแรกประมาณปลายเดือนตุลาคม 2522 จากเหตุผลดังกล่าวมาและสัตว์ป่วยแสดงอาการคล้ายคลึงกับสุกรที่เคยเป็นโรคนี้ที่เคยระบาดมาก่อนใน

ประเทศอื่น ๆ จากเหตุผลอันนี้ก็ยืนยันอันหนึ่งว่าสุกรป่วยตายจากโรคพิษสุนัขบ้าเทียม (บุญมี สัจญ์สุจจารี และคณะ, 2521; Gustafson, D.P., 1975)

ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบ Pathogenic bacteria ที่จะทำให้เกิดโรคแต่อย่างใด จึงเชื่อแน่ว่าโรคที่เกิดขึ้นใน สุกรไม่ได้เกิดขึ้นจากเชื้อโรคแบคทีเรียแน่นอน แต่จากการทำ FA Test ของ Cerebellum, medulla และต่อมทอนซิลของสุกรป่วยที่ตายพบว่าให้ผล Positive นั้น ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าสุกรป่วยตายด้วย Pseudorabies (Gustafson, D.P., 1975) และจากการฉีดสัตว์ทดลอง ซึ่งมีหนู mice กระต่าย และไขไก่ฟักอายุ 10 วัน ปรากฏว่าหนู mice จะตายภายหลังจากฉีดเชื้อ 3-4 วัน สำหรับกระต่ายที่ฉีดเชื้อเข้าไป จะแสดงอาการคันและช้ำอย่างเด่นชัดก่อนตาย ซึ่งกินเวลาประมาณ 3-8 วัน แล้วแต่ความรุนแรงของโรค และจากการเกิด plaque ในไขไก่ฟัก 10 วัน ที่ฉีดเชื้อเข้าไปและเกิด CAM หนา ซึ่งผลที่ฉีดผ่านสัตว์ทดลองที่กล่าวมาแล้วเป็นลักษณะเฉพาะของโรคพิษสุนัขบ้าเทียมก็เป็นข้อยืนยันอีกข้อหนึ่ง (Gustafson, D.P., 1975)

สำหรับการแยกเชื้อไวรัสโดยผ่าน cell line PK-15 มีการเกิด CPE และนำเชื้อไวรัสที่แยกได้ไปทดสอบโดยวิธี Neutralization Test กับ known serum ผลปรากฏว่า Neutralization Index (NT) ของเชื้อไวรัสที่แยกได้จากอวัยวะสุกรป่วยตายเท่ากับ 5.7 และ 4.5 ซึ่งเป็นการยืนยันที่แน่นอนว่า เชื้อไวรัสที่แยกได้เป็นเชื้อในกลุ่ม Herpes-virus ซึ่งเป็น DNA virus ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร (Hill, H.T. et al, 1977) และเหตุผลที่สนับสนุนอีกอันหนึ่งก็คือ หลังจากการระบาดของโรคนี้เกิดขึ้น เจ้าของฟาร์มได้ทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคนี้ในสุกรที่ยังไม่ได้ป่วยโรคก็สงบลง (บุญมี สัจญ์สุจจารี และคณะ, 2521; Kojnok, J.)

สรุป

ในการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร ที่จังหวัดนครปฐมครั้งนี้ จากรายงานของงานสำรวจโรค กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ ซึ่งออกไปตรวจเยี่ยมฟาร์มสุกร พร้อมกับให้คำแนะนำในการป้องกันโรคแก่ผู้เลี้ยงสุกร ตั้งแต่รู้ว่ามิโรคเริ่ม

ระบาดจนโรคระบาดสงบลง พบว่าในอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีสุกรทั้งหมดประมาณ 50,000 ตัว มีแม่สุกรเป็นโรคเพียง 101 ตัว และลูกสุกรตายประมาณ 1,563 ตัว ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ไม่มากนัก ถ้าเปรียบเทียบจากการระบาดของโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามสุกรที่เป็นโรคและหายจากโรคนี้ จะเป็นตัวแพร่โรคที่ดี อาจจะทำให้เกิดโรคระบาดของโรคนี้ได้อีก ซึ่งถ้ามีการระบาดอย่างกว้างขวาง จะทำให้เกิดความสูญเสียแก่ผู้เลี้ยงสุกร และสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก ในด้านการเลี้ยงสัตว์ การซื้อขายสุกรก็จะต้องน้อยลง เพราะคนที่ซื้อกลัวสุกรที่ซื้อไปจะนำไประบาดให้แก่สุกรในคอกของตน และเป็นที่น่าสังเกตว่าจากการระบาดของโรคนี้ครั้งแรกในเดือน พ.ย. 20 — ม.ค. 21 และในการระบาดครั้งที่ 2 ในเดือน พ.ย. 22 — ม.ค. 23 เป็นช่วงระยะเวลาที่ตรงกัน และทุกครั้งที่โรคจะสงบภายหลังที่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคนี้แก่สุกรที่ยังไม่ป่วย

สำหรับสุกรที่หายป่วยแล้วเป็นตัวเก็บเชื้อโรค หรือสุกรที่มีเชื้อโรคน้อยแต่ไม่แสดงอาการ จะเป็นปัญหาสำคัญในการป้องกันและกำจัดโรค การตรวจทาง Serological Test และ Virological Test เท่านั้น (Kojnok, J.) ที่จะบอกได้ว่าสุกรมีเชื้อโรคน้อยหรือไม่มี การตรวจดังกล่าวยุ่งยากมาก ทางกองวิชาการ กรมปศุสัตว์ก็ได้ตระหนักถึงเรื่องนี้ดี ฉะนั้นขณะนี้ ทางกองวิชาการ กรมปศุสัตว์ จึงได้ทำการทดลองเพื่อผลิต antigen และ vaccine จาก isolated virus ที่แยกได้จากสุกรป่วยตาย เพื่อทำการทดสอบและป้องกันโรคนี้ในสุกร ซึ่งถ้าทำได้สำเร็จก็จะลดต้นทุนวัคซีนและไม่ต้องสั่งวัคซีนจากต่างประเทศมาใช้ ช่วยประหยัดเงินของผู้เลี้ยงสุกร และช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นด้วย

และอีกประการหนึ่ง ในการวินิจฉัยโรคนี้ เราไม่ควรพิจารณาเหตุจากอาการป่วย ตาย ของสุกรและวิธีการต่าง ๆ ที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เพราะอาจจะไปสับสนกันกับโรคอื่น ๆ เช่น TGE (Transmissible Gastroenteritis) และอหิวาต์สุกร (Swine Fever) เป็นต้น เพราะในการระบาดของโรคนี้ในระยะแรก สัตวแพทย์ที่ไปตรวจดูอาการป่วยก็คิดว่าสุกรตายด้วยโรคอหิวาต์สุกร ซึ่งกว่าจะรู้สาเหตุที่แท้จริง โรคนี้ก็ได้ระบาดออกไปอย่างกว้างขวาง ฉะนั้น เมื่อมีสุกรป่วยหรือตาย ซึ่งสงสัยว่าเป็นโรคนี้

ควรส่งสัตว์ป่วยหรือซากสัตว์ตายใหม่ ๆ หรืออวัยวะสัตว์ตายที่ยังสดอยู่ ซึ่งส่วนสำคัญ ได้แก่ สมอง ต่อมทอนซิล ตับ ม้าม และปอด ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ เพื่อยืนยันค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอย่างแท้จริง ป้องกันการผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค ซึ่งทำให้เกิดการเสียหายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ทำงานขอขอบคุณ ผ.ศ. นายสัตวแพทย์ บุญมี สัญญสุจจารี คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ช่วยกรุณาในการตรวจทาง FA Test และให้คำแนะนำบางอย่าง ซึ่งทำให้การศึกษาและการวินิจฉัยโรคนี้สำเร็จลงด้วยดี.

เอกสารอ้างอิง

1. บุญมี สัญญสุจจารี และคณะ 2521 : รายงานเบื้องต้นเกี่ยวกับการพบโรค ซึ่งมีลักษณะของ Aujeszky's disease in Pig สัตวแพทยสาร ปีที่ 28 (3) : 1-11.
2. บุญมี สัญญสุจจารี 2522 : โรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร เสนอที่ประชุมสัมมนาวิชาการด้านโรคสุกร จัดโดยสมาคมผู้บำรุงพันธุ์และผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ ณ ห้องประชุมพระที่นั่ง สยามภิรมยมาตย์ ศาลากลางจังหวัดนครปฐม 27 พฤศจิกายน, 1979.
3. Gustafson, D.P. 1975 : Pseudorabies Diseases of Swine, P 391-407
4. Hill, H.T. et al. 1977 : Recommendation minimum standard for diagnostic tests employed in the diagnosis of Pseudorabies, Amer. Assoc. Veterinary Laboratory Diagnostic 20th Annual Processing, P 375-390.
5. Hungerford, T.G. 1975 : CNS Disease of Pigs Aujeszky's Disease of Livestock P 497-867.
6. Kojnok, J. Data on the Epidemiology and control of Aujeszky's Disease of Domestic Mammals base on Experiences obtained in Hungary
7. Ngiam, T.T., Chew-Lim, M. and Loh, H. 1979 : A study of An outbreak and The control of Avjeszky's Disease within an Intensive Pig Farming Estate, Annual conference (1978) of Singapore Veterinary Association ย่อเอกสารจาก วารสารชมรมผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ 1 (1) 43-44.