โรคไฟลามทุ่งในสุกร : รายงานสัตว์ป่วย

SWINE ERYSIPELAS : CASES REPORT

พรเพ็ญ พัฒนโสภณ ยอดยศ มีพืชน์ ทิพา ตันติเจริญยศ

Pornpen Pathanasophon Yordyos Mepeuj Tipa Tanticharoenyos

ลักขณา เอโกบล ประภาส เนรมิตมานสุข สมบูรณ์ สุธีรัตน์

Luckhana Akobole Prapahd Neramitmansook Somboon Sutherat

กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กท. 10400

Division of Veterinary Research, Dept. of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok Metropolis 10400

Abstract

Three pig farms at Klongdarn district, Samut Prakan province were examined. They were found that 300 out of 1000 at the first farm, 21 out of 98 at the second farm and 9 out of 120 at the third farm were sick. Morbidity rate was 27.11% and mortality rate was 6.49%. Course of the disease was 4-6 days. The sick pigs showed sign of anorexia, depress: high fever $(104^{\circ}-108^{\circ}\ F)$. Skin discoloration was vary from erythema, purplish discoloration of the ear, ventral of the neck, abdomen and perineum to urticaria. Some pigs showed round, square, rhomboid reddening or purple at lateral of the bodies. The survived pigs remained dark scar on the skin. Bacteria, *Erysipelothrix insidiosa* (rhusiopathiae), were isolated from the carcasses, 6 out of 28 blood samples and 1 out of 14 fecal samples. From growth agglutination 27 out of 28 serum samples were found high titer (>16). Penicillin treatment was effective to the affected pigs but in severe cases it responsed unsatisfactorily.

บทนำ

Swine erysipelas หรือไฟลามทุ่ง (ชาวบ้านเรียกไข้หนังแดง) เป็นโรคติดต่อชนิดหนึ่งของสุกรเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ชื่อ *Erysipelothrix insidiosa* (rhusiopathiae) ซึ่งเป็น Gram positive มีรูปร่างสามแบบ คือ S-type colonies รูป slender rod R-type colonies รูป long filamentous forms และ Intermediate-type colonies รูปตัว C,S และ J (Wood and Shuman, 1975)

โรคนี้ปรากฏในหลายรูปแบบ เช่น acute septicemia, skin form, หรือ chronic arthritis and vegetative endocarditis รูปแบบเหล่านี้อาจเกิดร่วมกันหรือเกิดเป็นบางอย่าง หรือเป็นแต่เพียงอย่างเดียว และมักเกิดในสุกรที่กำลังเติบโตเป็นส่วนใหญ่ (Siegmund et al., 1973) อัตราการตายของ acute form แตกต่างกันจาก 1–100%

สุกรที่เกิด acute septicemia อาจตายอย่างกระทันหันโดยไม่แสดงอาการเจ็บป่วย ซึ่งพบบ่อยในสุกรที่ยังไม่หย่านม หรือในสุกรที่หนัก 100–200 ปอนด์ โดยมีไข้สูง 104°–108°F มีอาการเจ็บปวดที่ข้อ, ร้องเสียงแหลมเมื่อจับต้อง หรือกดทับบนส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย หรือเวลาเปลี่ยนน้ำหนักจากขาหนึ่งไปอีกขาหนึ่ง ผิวหนังบริเวณหู จมูก และท้องอาจมีสีแดง ม่วง หรือเป็นผื่นแดง มักพบ diamond skin lesion รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนมเบียกปุนหรือหกเหลี่ยม เป็นจุดเลือดนูน ๆ ที่ด้านข้างและด้านหลังบริเวณสะโพก ภายในวันที่ 2–3 skin lesion อาจหายไป หรือลุกลามไปเป็นชนิดเรื้อรังมากขึ้นจนกลายเป็นเนื้อตาย ข้อที่อักเสบจะพบว่าบวมเล็กน้อย เย็น และไม่เจ็บปวดมากนัก สุกรอาจตายในวันที่ 6 หลังจากเริ่มแสดงอาการป่วย แต่ในพวก chronic form อัตราการตายจะต่ำ (Siegmund *et al.*, 1973)

โรคไฟลามทุ่งในสุกรพบมีการระบาดทั่วโลก Shamatava รายงานการระบาดในรัสเซียในปี 1978 และ Barcellos ได้รายงานว่าพบ *E. rhusiopathiae* ในสุกร ในบราซิลในปี 1979 นอกจากในสุกรแล้วยังพบใน นกพิราบ mice หนูตะเภา แกะ วัว แพะ และในไขกระดูกของม้าที่ตายแล้ว ในปลาน้ำจืด ปลาน้ำเค็ม สุนัข เป็ด ไก่ ไก่งวง นกแก้ว นกกระจอก นกคีรีบูร และนกอื่น ๆ อีกหลายชนิด (Wood and Shuman, 1975) Dhillon *et al.* (1980) ได้รายงานว่าพบโรคไฟลามทุ่งในเป็ดบ่กกิ่ง และเป็นสาเหตุหนึ่งของข้ออักเสบเรื้อรังในสุนัข (Brass *et al.*, 1981)

สำหรับในประเทศไทยคงมีผู้เคยพบบ้างแล้ว แต่จะมีรายงานไว้เป็นหลักฐานหรือไม่ยังค้นไม่พบ การรายงานครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโรคไฟลามทุ่งในสุกรเป็นโรคติดต่อที่มีอยู่แน่นอนในเมืองไทย และทำความเสียหายทางเศรษฐกิจให้กับเกษตรกรมิใช่น้อย

ประวัติการเจ็บป่วย

สุกรขุนอายุตั้งแต่ 2-5 เดือนจำนวน 1000 ตัว เลี้ยงด้วยอาหารผสมเอง บนคอกพื้นปูน ที่หมู่ 11 ถ. สุขุมวิท อ. คลองด่าน จ. สมุทรปราการ ได้ทยอยป่วยประมาณ 300 ตัว อีก 1 สัปดาห์ต่อมาตาย 50 ตัว อาการที่ปรากฏ คือ ไข้ 104°-108°F มีผื่นแดงขึ้นที่ผิวหนังบริเวณหู คอ ใต้ท้อง ลักษณะรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน บางตัวรูปกลม รอบนอกสีจางภายในสีคล้ำ ปื้นระยะแรกนี้เมื่อรักษาด้วย Pen-Strep 20,000-40,000 unit/kg ปื้นสีแดงจะหายไป แต่ตัวที่เป็นตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป เมื่อรักษาแล้วจะเหลือรอยไหม้ให้เห็นอยู่ บางตัวมีเลือดออกทางจมูก หายใจหอบ ตาแฉะ ท้องเสียเป็นบางตัว บางตัวอุจจาระแข็งเป็นเม็ด ก่อนตายบางตัวแสดงอาการชัก

ฟาร์มที่สองอยู่ที่หมู่ 2 ต. บ้านเพรียง อ. บางบ่อ จ. สมุทรปราการ มีสุกรทั้งหมด 98 ตัว ป่วย 21 ตัว เป็นแม่สุกร 3 ตัว ลูกสุกร 18 ตัว และตายไป 20 ตัว แม่สุกรมีอาการผอมแห้ง ไม่มีแรง เดินโซเซขาสั่น ลำตัวมีปื้นแดง ๆ แถวท้องและสีข้าง ลูกสุกร 18 ตัว อายุ 1 เดือน ผิวหนังมีแผลเป็นขอบ ตรงกลางสีคล้ำอยู่ทั่วไป และมีอาการท้องเสียร่วมด้วย

ฟาร์มที่สามตั้งอยู่หมู่ 2 ต. บ้านเพรียง อ. บางบ่อ จ. สมุทรปราการ มีสุกร 120 ตัว และป่วยตายไป 9 ตัว ระยะเวลาที่ป่วย 4-5 วัน มีอาการซึม ไม่กินอาหาร ก่อนตายมีปื้นสีแดงที่ใบหู ตามหน้าท้อง ลำตัว ขาหลัง และที่ perineum เป็นปื้นสีแดงคล้ำ

งานสำรวจโรคร่วมกับฝ่ายแบคทีเรียได้ไปทำการศึกษาระบาดวิทยา และเก็บตัวอย่างเลือด อุจจาระ และซากสุกรที่ตาย นำมาตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจซาก

ระบบทางเดินหายใจ หลอดคอ (trachea) บริเวณ epiglottis อักเสบสีแดงคล้ำ หลอดคออักเสบแดงตลอด บางตัวมีฟองภายในหลอดลม ปอดไม่พบวิการเด่นชัด

ระบบหมุนเวียนโลหิต พบว่ามี hydropericardium มีจุดตกเลือด (peticheal hemorrhage) บริเวณ auricle และ coronary groove พบ myocarditis และendocarditis มี edema ที่ myocardium bicuspid vulve และ tricuspid vulve พบรอยช้ำสีแดง

ระบบทางเดินอาหาร ลำไส้บาง มีเลือดคั่งที่ต่อมน้ำเหลือง สีจาง ๆ ตับไม่มีวิการเด่นชัด บางตัวซีด บางตัวสีค่อนข้างเหลือง ถุงน้ำดี บางตัวพบมีเลือดออก (hemorrhage)

ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ไต พบอาการบวมน้ำ (edema) มีจุดตกเลือดที่ส่วนของ cortex กระเพาะปัสสาวะพบมีจุดตกเลือด ที่ชั้น serosa และ mucosa

สมอง มีเลือดคั่ง

ผลทางพยาธิวิทยา

ลักษณะทางพยาธิของ acute erysipelas จะไม่แสดง macroscopic หรือ microscopic changes สิ่งที่พบได้ คือ Septicemia ซึ่งไม่ใช่ลักษณะเฉพาะของโรคนี้คือ เหมือนกับ septicemia ที่เกิดจากโรคอื่น ๆ เส้นเลือดฝอยจะเกิด severe capillary hyperemia ซึ่งต่อไปก็จะเกิดการอุดตันของเส้นเลือดโดย mass ของ mononuclear cells และ bacteria และปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงใน endothelium ของ capillary และ pericapillary cells

ลักษณะทั่วไปที่พบใน case เหล่านี้ คือ

หัวใจ แสดงอาการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยมี inflammatory cells แทรกอยู่ระหว่าง muscle fiber มีอาการบวมน้ำเล็กน้อย ระหว่าง muscular fiber พบ endocarditis มี inflammatory cell และ exudate เคลือบอยู่

ต่อมน้ำเหลือง พบมีเลือดคั่งมาก

ผิวหนัง ในเส้นเลือดที่ผิวหนังมีเลือดคั่งอยู่ทั่วไป มีก้อน thrombus และเกิดการอุดตันของหลอดเลือด ซึ่งก้อน thrombus ประกอบด้วย พวก mononuclear cells และอาจพบ organisms อยู่ด้วย

ผลการเพาะหาเชื้อแบคทีเรีย

ทำการเพาะแยกเชื้อแบคทีเรียจากเลือดสุกรที่สุ่มเจาะมาจากคอกที่มีสัตว์ป่วย จำนวน 28 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Erysipelothrix rhusiopathiae* 6 ตัวอย่าง และพบ 1 ตัวอย่าง จากอุจจาระ 14 ตัวอย่าง

ตรวจหาไตเตอร์จากซีรั่ม โดยวิธี growth agglutination test ด้วย Marienfelde strain พบว่าจากซีรั่ม 28 ตัวอย่าง มีไตเตอร์สูงกว่า 16 จำนวน 27 ตัวอย่าง ไตเตอร์ที่สูงกว่า 16 จึงจะมีภูมิคุ้มโรคได้

ผลการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลินทรีย์

ยาที่ใช้ได้ผลดี คือ Ampicillin, Carbenicillin, Lincomycin, Methacycline, Penicillin, Streptomycin, Terramycin, Tetracycline

ยาที่ใช้ไม่ได้ผล คือ Colistin, Gentamycin, Novobiocin, Sulfadiazine, Sulfamethoxypyridazine, Sulfathiazole, Sulfamethoxazole and Trimethoprim.

เอกสารอ้างอิง

Barcellos, D.E.S.N.DE. 1979. *Erysipelothrix rhusiopathiae* Infection of Swine in Rio Grande do Sul State, Brazil, Inst. Pesquisas Vet. Desiderio Finamor, Porto. Aleger Rio Grande do Sul Brazil. 6 : 19–27.

Brass, W. *et al.* 1981. *Erysipelothrix rhusiopathiae* Induced Chronic Polyarthritis in Dog : Arthritis Models and Mechanisms. H. Deicher and C. Schulz. Berlin, German Federal Republic ; Springer – Verlag. P. 53–57.

Dhillon, A.S. *et al.* 1980. Erysipelas in Domestic White Pekin Ducks. Avian Disease 24 (3) : 784–787.

Seeliger, H.P.R. : Bergey's Manual of Determinative Bacteriology, 8th Ed., Waverly Press, Inc. Mt. Royal and Guilford Aves. Baltimore, Md., U.S.A 21202 P. 597.

Shamatava, V.P. 1978. Epidermiology of Swine Erysipelas and the Economic Effectiveness of Control Measures in the Georgian SSR. Zeotekh-Vet. Inst. Tbilisi Gruzinskaya SSR USSA P. 17-22.

Wood, R.L. 1965. Selective Liquid Medium Utilizing Antibiotics for Selection of *Erysipelothrix insidiosa*. Am. J. Vet. Res., 26 (November) : 1303-1308.

Wood, R.L. and Shuman, R.D. 1975. Disease of Swine, 4th Edition. The Iowa State University Press Ames, Iowa 50010, P. 565-620.

Siegmund O.H. *et al.* 1973. The Merck Veterinary Manual, 4th Edition, Merck & CO., Inc. Rahway, N.J., U.S.A. P. 369-372.

ผัดและผลัด

การผัดวันประกันพรุ่งย่อมยุ่งยาก

ผัดเพี้ยนมากลำบากได้ในภายหลัง

ผัดศาลและผัดหน้านระวัง

ผลัดหลายครั้งเหมือนผลัดผ้าพาทุกข์ทน

ผัดเผ็ดหมูป่าควรใส่พริกไทยอ่อน

การผัดผ่อนพักกายคลายสับสน

ผัดผันหรือผัดแป้งแต่งพักตร์ตน

ล. ไม่ปนอยู่กลางอย่างผลัดเวร

ส. พลพงษ์

45/73 ถนนสุทธิสาร กทม.

ไทยรัฐ 18 สิงหาคม 2527