



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 52 ฉบับที่ 27 : 16 กรกฎาคม 2564

Volume 52 Number 27: July 16, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การสอบสวนโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จังหวัดลำพูน เดือนสิงหาคม 2563
(An outbreak investigation of *Streptococcus suis* infection,
Lamphun Province, Thailand, August 2020)

✉ vegetablesforthecamp@hotmail.co.th

ธนวัฒน์ สมบูรณ์ และคณะ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2563 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส (*Streptococcus suis*) รวม 6 ราย ในอำเภอป่าซาง และเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน ได้ร่วมดำเนินการสอบสวนโรค ตั้งแต่วันที่ 1-5 กันยายน 2563 เพื่อยืนยันการวินิจฉัย และการระบาด ลักษณะการกระจายของโรค ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และให้ข้อเสนอแนะมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยการทบทวนเวชระเบียน และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส ที่มาโรงพยาบาลป่าซาง โรงพยาบาลเวียงหนองล่อง และโรงพยาบาลลำพูน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 สิงหาคม 2563 และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ที่พบผู้ป่วย การศึกษาสภาพแวดล้อม โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและครอบครัวเรื่องการรับประทานเนื้อหมู สักรวกร้านขายอาหารที่สงสัย ร้านค้าเนื้อหมู สถานที่ชำแหละ และ

ฟาร์มหมู รวมทั้งการสอบสวนข้อมูลย้อนหลังของเนื้อหมูที่สงสัยและการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยการตรวจน้ำไขสันหลังและเลือดของผู้ป่วย ตัวอย่างอาหาร เนื้อ และเลือดหมู รวมทั้ง Swab อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการชำแหละเพื่อตรวจหาเชื้อ *S. suis*

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อ *S. suis* ในเลือดรวม 6 ราย ซึ่งมีการส่งตรวจหา Serotype ของเชื้อ 1 ราย พบเป็น Serotype 2 ไม่มีผู้เสียชีวิต ผลการค้นหาผู้ป่วยในชุมชนไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ผู้ป่วยเป็นชาย 5 ราย และหญิง 1 ราย มีอายุระหว่าง 36-76 ปี (ค่ามัธยฐาน 57 ปี) ผู้ป่วยกระจายอยู่ใน 2 อำเภอของจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประกาศการระบาดของโรค Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) ในหมูในช่วงเวลาเดียวกัน โดยผู้ป่วยอยู่ในอำเภอป่าซาง 1 ราย และเวียงหนองล่อง 5 ราย ผู้ป่วยทุกรายมีประวัติเสี่ยงรับประทานลาบ/หลู้ หมูดิบ โดยมีประวัติดื่มสุราเป็นประจำร้อยละ 66.67 และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 50.00 ส่วนผลการตรวจอาหารพบเชื้อ *S. suis* ในลาบหมูดิบ 1 ตัวอย่าง ซึ่งเก็บภายหลังพบผู้ป่วย จากร้านอาหารที่สงสัยเป็นแหล่งแพร่เชื้อ



◆ การสอบสวนโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จังหวัดลำพูน เดือนสิงหาคม 2563	389
◆ สรุปรายการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 4-10 กรกฎาคม 2564	399
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 27 ระหว่างวันที่ 4-10 กรกฎาคม 2564	402

สรุปและวิจารณ์ผล : การระบาดของเชื้อ *S. suis* ครั้งนี้ พบผู้ป่วย ยืนยันรวม 6 ราย ใน 2 อำเภอของจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่พบ การระบาดของโรค PRRS ในหมูในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโรคดังกล่าว ส่งผลให้เชื้อ *S. suis* ในหมูเจริญเติบโตได้ดีขึ้น และเพิ่มโอกาสป่วย ในคน ส่วนปัจจัยเสี่ยงของการระบาดครั้งนี้ คาดว่าเกิดจากการ รับประทานลาบ/หลั้มูดิบ ผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจเลือดเพาะเชื้อ ทุกรายตั้งแต่เริ่มมีอาการ ทำให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและ เหมาะสม จึงอาจมีส่วนทำให้ไม่พบการเสียชีวิต

คำสำคัญ : การสอบสวนโรค, โรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส, จังหวัดลำพูน

ความเป็นมา

โรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส (*Streptococcus suis* infection) เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียเฉียบพลัน เกิดจากเชื้อ *Streptococcus suis* (*S. suis*)⁽¹⁾ โดยจำแนกเป็นซีโรไทป์ต่าง ๆ ได้ถึง 35 serotypes แต่ *S. suis* serotype 2 (SS2) มีความรุนแรง มากที่สุด ก่อโรคทั้งในหมูและคน ปกติในร่างกายหมูจะมีเชื้อ *S. suis* อยู่ในต่อมทอนซิล ในช่องคอหอย เยื่อบุระบบทางเดิน หายใจ โดยหมูไม่แสดงอาการ⁽²⁾ อาการที่พบได้บ่อยในคน คือ อาการของเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เช่น ไข้ ปวดศีรษะ คอแข็ง อาเจียน

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต
นายแพทย์ดำรงกุล อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : อุบลรัตน์ นฤพนธ์จิรกุล

นายสัตวแพทย์ธีระศักดิ์ ชักนำ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูจินันท์ ศศิธันว์ มาแอดเดียน พิชย์ ศรีหมอก

ผู้เขียนบทความ

ธนวัฒน์ สมบูรณ์¹, ปิติภรณ์ พรหมดวงสี¹,
จุฑารัตน์ อาภาศัพพะกุล¹, นัฐพนธ์ เอกภักษ์รุ่งเรือง²,
สายสุนีย์ สุขปัน², นพรัตน์ คำใจ²

¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

²สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

กลัวแสง สับสน ผู้ป่วยส่วนใหญ่สูญเสียการได้ยิน จนถึงขั้นหูหนวก ถาวร ผู้ป่วยบางรายมีอาการเวียนศีรษะ ซ้ออักเสบ เนื้อเยื่อใต้ ผิวหนังอักเสบ ในรายที่มีอาการติดเชื้อในกระแสโลหิตจะมีผลต่อ อวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ ไต เยื่อปอดหัวใจอักเสบ ปอดอักเสบ ลูกตา- อักเสบ มีผื่น จ้ำเลือดทั่วตัว และช็อก หลังจากที่หายจากอาการ ป่วยแล้ว อาจมีความผิดปกติของการทรงตัวและการได้ยิน สำหรับ ทางติดต่อพบว่า สามารถติดต่อโรคได้ 3 ทาง คือ 1) ทางผิวหนัง จากการสัมผัสกับหมูที่เป็นโรค หรือเนื้อหมูที่ติดเชื้อ เชื้อจะเข้าสู่ ร่างกายผ่านทางบาดแผล รอยถลอก 2) ทางการกิน จากการ บริโภคเนื้อหมูที่ดิบ ๆ หรือปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ หรือเลือดหมูที่ไม่สุก และ 3) ทางเยื่อปอด^(3,4)

สถานการณ์โรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิสในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 มีจังหวัดที่รายงานผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 23-32 จังหวัด โดยอัตราป่วยมีแนวโน้มไม่คงที่แต่ใกล้เคียงกันทุกปี ระหว่าง 0.46-0.57 ต่อประชากรแสนคน (ผู้ป่วย 300-377 ราย) และอัตราป่วยตายระหว่างร้อยละ 4.72-9.15 สำหรับปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยรวม 377 ราย จาก 32 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 0.57 ต่อ ประชากรแสนคน เสียชีวิต 29 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 7.69 ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 2.17 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง 0.33 ต่อประชากรแสนคน ภาคตะวันออก- เลียงเหนือ 0.15 ต่อประชากรแสนคน และภาคใต้ 0.01 ต่อประชากร แสนคน ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อุตรดิตถ์ 8.37 ต่อประชากรแสนคน นครสวรรค์ 6.12 ต่อประชากร แสนคน กำแพงเพชร 4.82 ต่อประชากรแสนคน น่าน 3.55 ต่อ ประชากรแสนคน และแพร่ 3.16 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนจังหวัดลำพูนไม่มีรายงานผู้ป่วย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562^(2,5)

วันที่ 28 สิงหาคม 2563 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อ *S. suis* จำนวน 6 ราย จำแนกเป็น ชาย 5 ราย และหญิง 1 ราย ในพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่อง และ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ซึ่งผลการสอบสวนเบื้องต้นยังไม่ทราบ ถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในกลุ่มผู้ป่วย และปศุสัตว์จังหวัด ลำพูนได้ออกประกาศกำหนดเขตเฝ้าระวังโรค Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) ระบาดใน หมู เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 ซึ่งโรคดังกล่าวอาจส่งผลให้เชื้อ *S. suis* ในหมูเจริญเติบโตได้ดีขึ้น และเพิ่มโอกาสป่วยในคน⁽⁶⁻⁷⁾ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน และสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดลำพูน ได้ร่วมดำเนินการสอบสวนโรค ตั้งแต่วันที่ 1-5 กันยายน 2563



วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัย และการระบาดของโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส
2. เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะมาตรการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนเวชระเบียน และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส ที่มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเวียงหนองล่อง โรงพยาบาลป่าซาง และโรงพยาบาลลำพูน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 สิงหาคม 2563

1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลม่วงน้อย อำเภอป่าซาง ตำบลหนองล่อง และวังผาง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน และมีประวัติเสี่ยงในช่วง 1–2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มป่วย โดยมีประวัติการสัมผัสหมูมีชีวิต หรือเนื้อ เลือด เครื่องในหมูดิบ (ผู้เลี้ยง ผู้ชำแหละ หรือผู้นำมาปรุงอาหาร) หรือการรับประทานอาหารที่ปรุงจากเนื้อหมู หรือเลือดหมูดิบ ซึ่งจำแนกผู้ป่วยดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) คือ ผู้ที่มีอาการไข้สูงเฉียบพลัน (38 องศาเซลเซียส) หรือให้ประวัติว่ามีไข้สูง ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ จ้ำเลือด ซีกปวดศีรษะ คอแข็ง ชักเกร็ง ทรงตัวลำบาก การได้ยินลดลง/หูดับ อุจจาระร่วง ซ้ออักเสบ และคลื่นหัวใจอักเสบ หรือผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Meningitis, Septicemia, Streptococcal toxic shock syndrome, Arthritis, Myocarditis หรือ Endocarditis ในช่วงเดือนสิงหาคม 2563

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่ได้รับการแยกเชื้อพบ *Streptococcus* group โดยวิธีเพาะเชื้อหรือวิธีชีวเคมี (Biochemistry) จากเลือด น้ำไขสันหลัง หรือน้ำในข้อ

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่ได้รับการแยกเชื้อพบ *S. suis*

2. การศึกษาสภาพแวดล้อม

สัมภาษณ์ผู้ป่วยและครอบครัว เรื่องการนำเนื้อหมูมารับประทาน สำรวจร้านจำหน่ายอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ สำรวจร้านค้าเนื้อหมู สถานที่ชำแหละ และฟาร์มหมู การสอบสวนข้อมูลย้อนหลังของเนื้อหมูที่สงสัยเพื่อสืบไปยังแหล่งที่มาของโรค

3. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

สำหรับผู้ป่วยทั้ง 6 ราย ได้รับการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และเก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง (ผู้ป่วยรายที่ 1) พร้อมทั้งตัวอย่างเลือดผู้ป่วยทุกราย ส่งตรวจเพาะเชื้อ *S. suis* ที่บริษัทเอกชน A ซึ่งได้ส่งต่อตัวอย่างเชื้อบริสุทธิ์ *S. suis* ของผู้ป่วย 1 ราย ไปตรวจหาซีโรไทป์ด้วยวิธี Multiplex polymerase chain reaction (PCR) ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ได้เก็บตัวอย่างอาหารและสิ่งส่งตรวจที่มีความเกี่ยวข้องและสงสัย เป็นแหล่งแพร่โรคของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1 เก็บตัวอย่างจากร้านขายลาบ/หลู้ ในตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมือง ประกอบด้วย เลือดหมู เนื้อหมู Swab เครื่องบดหมู เชียงหันเนื้อหมู มีดสับเนื้อหมู เชียงผัก และภาชนะที่ใช้ยำหลู้ อย่างละ 1 ตัวอย่าง ในวันที่ 5 กันยายน 2563 ส่งตรวจเพาะเชื้อ *S. suis* ที่ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลลำพูน

ผู้ป่วยรายที่ 2–5 เก็บตัวอย่างจากร้านขายลาบ/หลู้ ในหมู่ 9 ตำบลวังผาง อำเภอเวียงหนองล่อง ประกอบด้วย ลาบหมูดิบ และลาบควายดิบ อย่างละ 1 ตัวอย่าง ในวันที่ 4 กันยายน 2563 ส่งตรวจโดยวิธีเพาะแยกเชื้อและ PCR ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง

ผู้ป่วยรายที่ 6 เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่สงสัยมีความเชื่อมโยงกับผู้ป่วย ในวันที่ 3 กันยายน 2563 ส่งตรวจโดยวิธีเพาะแยกเชื้อและ PCR ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง ประกอบด้วย

- ตัวอย่าง เลือดหมู เนื้อหมู และ Swab เชียง ถาดตราซัง เครื่องบดหมู จากบ้านที่ชำแหละหมู ในหมู่ 5 ตำบลวังผาง อำเภอเวียงหนองล่อง อย่างละ 1 ตัวอย่าง

- สุ่มเก็บตัวอย่างเลือดหมู โดยเจาะเลือดจากคอ จากฟาร์มขนาดเล็ก 2 แห่ง ในอำเภอเวียงหนองล่อง จำนวน 5 ตัวอย่าง จากฟาร์มแห่งที่หนึ่ง 3 ตัวอย่าง และแห่งที่สอง 2 ตัวอย่าง

ผลการศึกษา

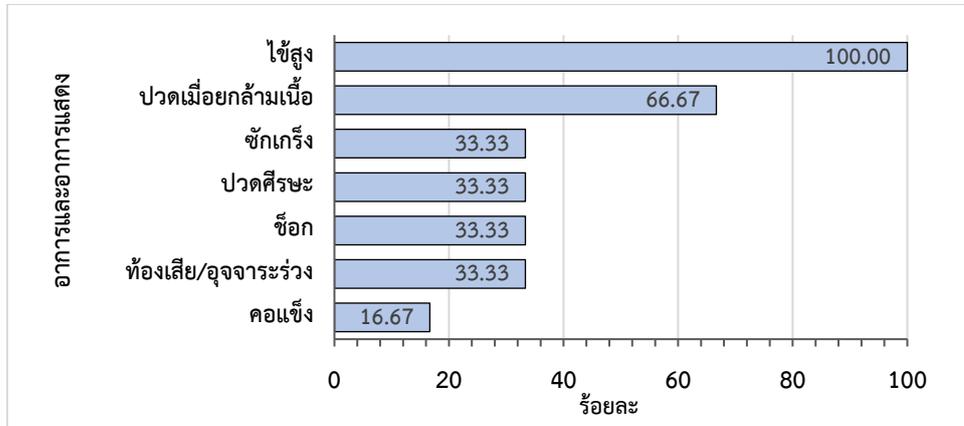
1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการทบทวนข้อมูลในเวชระเบียน ระหว่างวันที่ 1–31 สิงหาคม 2563 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส ที่มีผลการตรวจยืนยันพบเชื้อ *S. suis* ในเลือดรวม 6 ราย ในจำนวนนี้มี การส่งตรวจหาซีโรไทป์ 1 ราย พบเป็นซีโรไทป์ 2 ผู้ป่วยทุกรายเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลระหว่าง 2–7 วัน ไม่มีผู้เสียชีวิต ผลการ ค้นหาในชุมชนไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

ที่พบมากที่สุด คือ มีไข้สูง (ร้อยละ 100.00) รองลงมา คือ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 66.67) ท้องเสีย/อุจจาระร่วง ซ็อก ปวดศีรษะ ชักเกร็ง และคอแข็ง ตามลำดับ ดังรูปที่ 1

ลักษณะการกระจายของผู้ป่วย เป็นเพศชาย 5 ราย และเพศหญิง 1 ราย อายุระหว่าง 36-76 ปี (มัธยฐานอายุ 57 ปี)

กระจายอยู่ 2 อำเภอ คือ อำเภอป่าซาง ตำบลม่วงน้อย 1 ราย และอำเภอเวียงหนองล่อง รวม 5 ราย ในตำบลหนองล่อง 4 ราย และตำบลวังผาง 1 ราย ผู้ป่วยทุกรายมีประวัติเสี่ยงรับประทานลาบ/หลู้ หมูดิบ ต้มสุราเป็นประจำ 4 ราย (ร้อยละ 66.67) และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน 3 ราย (ร้อยละ 50.00) ดังตารางที่ 1



รูปที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จำแนกตามอาการและอาการแสดง จังหวัดลำพูน วันที่ 10-18 สิงหาคม 2563 (n=6)

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จำแนกตามที่อยู่ โรคประจำตัว และปัจจัยเสี่ยง จังหวัดลำพูน เดือนสิงหาคม 2563

ลำดับ	อายุ (ปี)	เพศ	ที่อยู่	โรคประจำตัว	ปัจจัยเสี่ยง	อาการ
1.	51	ชาย	ม.1 ต.ม่วงน้อย อ.ป่าซาง	ความดันโลหิตสูง ติดเชื้อราเรื้อรัง	รับประทานหลู้ หมูดิบ และต้มสุรา	ไข้ หน้าชา ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย และคลื่นไส้ อีก 6 วัน ต่อมา ชักเกร็ง ไม่รู้สึกตัว และซ็อก
2.	58	ชาย	ม.5 ต.หนองล่อง อ.เวียงหนองล่อง	เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเส้นเลือดสูง นิ่วในไต และเก๊าท์	รับประทานหลู้หมูดิบ และต้มสุรา	ไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อุจจาระร่วง เฉียบพลัน จำนวน 4 ครั้ง ปวดศีรษะ บวมบริเวณเท้าและขา อีก 1 วันต่อมา ซ็อก
3.	76	ชาย	ม.2 ต.หนองล่อง อ.เวียงหนองล่อง	ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง	เบาหวาน รับประทานลาบหมูดิบ	ไข้ หนาวสั่น และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
4.	56	ชาย	ม.7 ต.หนองล่อง อ.เวียงหนองล่อง	ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และพิษสุราเรื้อรัง	รับประทานหลู้หมูดิบ และต้มสุรา	ไข้ หน้ามืด หายใจหอบเหนื่อย คลื่นไส้ และปวดท้องบิด อีก 7 วันต่อมา อุจจาระร่วงมากกว่า 20 ครั้ง และซ็อก
5.	36	ชาย	ม.5 ต.หนองล่อง อ.เวียงหนองล่อง	ไม่มี	รับประทานลาบหมูดิบ และต้มสุรา	ไข้ ปวดศีรษะ และกล้ามเนื้ออ่อนแรง อีก 4 วันต่อมา ยืนกระดูกทั้งตัว และ ชักเกร็งน้ำลายฟูม
6.	58	หญิง	ม.8 ต.วังผาง อ.เวียงหนองล่อง	เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือด	รับประทานลาบหมูดิบ	ไข้ หนาวสั่น ใจสั่น หายใจหอบ ร้อนจุกจุก และปวดท้องน้อย

ลักษณะการกระจายตามเวลา ผู้ป่วยรายแรก เริ่มป่วยวันที่ 10 สิงหาคม 2563 ให้ประวัติว่ารับประทานหมูหมุติบ ที่ซื้อมาจาก ร้านขายลาบ/หมู หมุติบ ในตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมืองลำพูน ต่อมาหนึ่งสัปดาห์ มีผู้ป่วยอีก 5 ราย เริ่มป่วยในวันที่ 17-18 สิงหาคม 2563 หลังจากนั้นไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ซึ่งให้ประวัติว่ารับประทานลาบ/หมู หมุติบ ที่ซื้อจากร้าน 2 แห่ง ในตำบลวังผาง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ดังรูปที่ 2

2. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม

จากการสำรวจโรงฆ่าสัตว์เทศบาล 1 แห่ง สถานที่ชำแหละหมู 1 แห่ง ร้านขายเนื้อหมู 1 แห่ง และร้านขายหมู 1 แห่ง ที่สงสัยเป็นแหล่งแพร่โรคในพื้นที่การระบาดโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส ดังนี้

โรงฆ่าสัตว์เทศบาล ในอำเภอเวียงหนองล่อง ซึ่งปกติจะชำแหละหมูวันละประมาณ 5-6 ตัว ไม่ชำแหละในวันพระ วันโกน และวันสำคัญทางราชการ โดยผู้ค้าจะรับซื้อหมูจากพ่อค้าคนกลางที่รับมาจากฟาร์มมาตรฐาน (ในอำเภอดอยหล่อ และอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่) ซึ่งจะมีใบเคลื่อนย้ายสัตว์ ที่มีผลการตรวจว่าไม่มีโรค African swine fever (ด้วยวิธี RT-PCR จากศูนย์วิจัยพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน) หรือบางครั้งรับซื้อจากฟาร์มเล็ก ๆ ภายในชุมชน โดยมีขั้นตอนและกระบวนการชำแหละหมู ดังนี้ 1) หมูของแต่ละผู้ค้าจะถูกขังไว้ในคอกเดียวกัน 2) หมูจะถูกกักเพื่อดูอาการก่อนเชือด 1 วัน 3) วิธีการชำหมู โดยนำไปชือดไฟฟ้าจนตาย แล้วแขวนเอาหัวลง คนชำแหละจะปาดคอเพื่อรองเอาเลือดใส่กะละมัง ส่วนเครื่องในจะถูกนำไปต้มในกระทะ 4) โคนขน ตัดหัว ส่วนลำตัวจะถูกผ่าครึ่ง ล้างน้ำทำความสะอาด

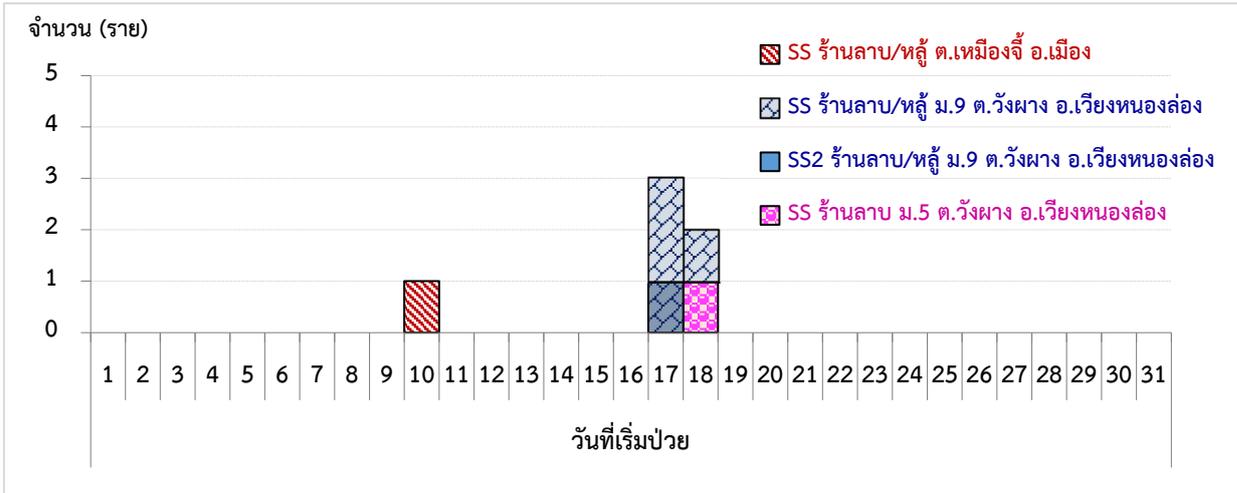
และนำไปขายในตลาดต่อไป โรงฆ่าสัตว์แห่งนี้ได้ปิดทำการตั้งแต่ 30 สิงหาคม 2563 เป็นต้นมา

สถานที่ชำแหละหมู ในอำเภอเวียงหนองล่อง ซึ่งเป็นบริเวณหลังบ้านของชาวบ้าน โดยมีขั้นตอนการชำแหละ ดังนี้ 1) มีรถมาส่งหมูจากฟาร์มมาตรฐานที่หน้าบ้าน บางครั้งไปรับซื้อจากชาวบ้านที่เลี้ยงหมูหลังบ้านโดยไม่มีการบันทึกแหล่งที่มาของหมู 2) นำหมูใส่กรงแล้วเคลื่อนย้ายมาไว้ที่คอกหลังบ้าน 3) เวลา 02.00 น. ของทุกวันจะเชือดหมูโดยการใช้มีดแทงที่คอหากไม่ตายจะใช้ค้อนทุบหัว 4) ลากหมูไปยังบริเวณชำแหละ ซึ่งเป็นพื้นปูนซีเมนต์ไม่มีการยกสูงจากพื้น 5) โคนขน นำเครื่องในไปต้ม และชำแหละส่วนต่าง ๆ เพื่อเตรียมจำหน่ายต่อไป

ร้านขายเนื้อหมู ในตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมือง เป็นร้านที่ได้รับอนุญาตถูกต้อง โดยรับเนื้อหมูมาแช่ไว้ในตู้เย็นตั้งแต่เที่ยงคืน ขายหมดในช่วงเช้าประมาณ 10.00 น. มีการแยกเขียงที่ใช้ในการสับการหันขัดเจียน สภาพร้านสะอาด มีการทำความสะอาดทุกวัน

ร้านขายหมู เป็นร้านขายอาหารพื้นเมืองที่ขายสุราร่วมด้วย อาหารที่ขายมีทั้งอาหารที่ปรุงสุก เช่น เนื้อย่าง และอาหารดิบ เช่น ลาบ หมู โดยรับเนื้อหมูมาจากร้านขายหมูที่กล่าวมาแล้ว (เป็นร้านของลูกชายที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน) มีการเก็บเนื้อหมูไว้ในถังน้ำแข็งเขียงที่ใช้มีการแยกระหว่างอาหารที่ปรุงสุกและอาหารดิบ

ช่วงที่มีการระบาดของ *S. suis* ในครั้งนี้ พบว่าปศุสัตว์จังหวัดลำพูนได้ประกาศกำหนดเขตเฝ้าระวังโรคระบาดชนิดโรค PRRS ในหมูของจังหวัดลำพูน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2563 โดยห้ามมิให้ผู้ใดเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ เข้า ออก ผ่าน หรือภายในเขตเฝ้าระวังโรคระบาด



หมายเหตุ SS = *Streptococcus suis*, SS2 = *Streptococcus suis* serotype 2

รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จำแนกตามวันที่เริ่มป่วย และร้านลาบ/หมู ที่สงสัยเป็นแหล่งแพร่โรคในอำเภอเมืองและอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน เดือนสิงหาคม 2563



3. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างเลือดหรือน้ำไขสันหลังของผู้ป่วย 6 ราย โดยวิธีการเพาะเชื้อ และตรวจทางชีวเคมี ที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเวียงหนองล่อง โรงพยาบาลป่าซาง โรงพยาบาลลำพูน และบริษัทเอกชน A มีดังนี้ ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบเม็ดเลือดขาวสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 66.67) เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 83.33) และผลเพาะเชื้อจากเลือดพบ *S. suis* ทุกราย โดยมีผลตรวจยืนยันเป็น *S. suis* serotype 2 จำนวน 1 ราย ดังตารางที่ 2 ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น 5 ราย (ร้อยละ 83.33) และ Streptococcal meningitis 1 ราย (ร้อยละ 16.67)

ผลการตรวจตัวอย่าง เลือดหมูจากฟาร์มขนาดเล็กลง 2 แห่งในอำเภอเวียงหนองล่อง เนื้อ/เลือดหมูดิบ และ swab อุปรกรณ์จากสถานที่ชำแหละหมู ตำบลวังผาง อาหารและ swab อุปรกรณ์จากร้านขายลาบ/หลู้ ที่สงสัยเป็นแหล่งโรค รวม 19 ตัวอย่าง ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง และโรงพยาบาลลำพูน ผลการตรวจวิเคราะห์พบเชื้อ *S. suis* ซึ่งไม่ใช่ serotype 2, 7, 9 และ 14 ในตัวอย่างลาบหมูดิบ ที่เก็บจากร้านอาหาร ในหมู 9 ตำบลวังผาง นอกจากนี้ยังพบว่าตัวอย่างอาหารและเนื้อหมูบางรายการมีการปนเปื้อนเชื้อ โดยเฉพาะ *Salmonella* ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษ ดังตารางที่ 3

อภิปรายผล

ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-2562 จังหวัดลำพูน ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ของโรงพยาบาลลำพูนในปี พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วยรวม 10 ราย แต่ไม่พบการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค⁽⁸⁾ จากการสอบสวนโรค

พบว่า การระบาดครั้งนี้มีผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิสทั้งหมด 6 ราย จากลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยร่วมกับผลการตรวจยืนยันพบเชื้อ *S. suis* ในเลือด และมีการส่งตรวจหา serotype 1 ราย พบเป็น serotype 2 ซึ่งพบได้บ่อยและมักก่อโรคที่มีความรุนแรงสูงในคน^(1,4) ผู้ป่วยเป็นชาย 5 ราย และหญิง 1 ราย พบในอายุค่อนข้างสูง คล้ายคลึงกับการระบาดในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วโลก⁽⁴⁾ ถึงแม้ผู้ป่วยทุกรายในการระบาดครั้งนี้จะพบมีการติดเชื้อในกระแสเลือดแต่ไม่พบผู้เสียชีวิต ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ส่งตรวจเพาะเชื้อจากเลือดทุกราย ตั้งแต่เริ่มมีอาการในระยะเริ่มต้น ส่งผลให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม จึงไม่พบผู้เสียชีวิต

จากการสอบสวนพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติดื่มสุราเป็นประจำ 4 ราย (ร้อยละ 66.67) และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน 3 ราย (ร้อยละ 50.00) ผู้ป่วยทุกรายมีประวัติรับประทานลาบ/หลู้หมูดิบจากการรวบรวมผลการศึกษาทั่วโลกที่ผ่านมา พบว่าการรับประทานเนื้อหมูดิบมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ *S. suis* โดยมีรายงานว่ามีผู้รับประทานเนื้อหมูดิบมีโอกาสติดเชื้อสูงถึง 78 เท่า (95% CI 10.38-585.87)⁽⁴⁾ โดยแหล่งที่มาของหมูมาจากฟาร์มมาตรฐาน 2 แห่งในอำเภอดอยหล่อ และอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งฟาร์มเล็ก ๆ ที่เลี้ยงภายในชุมชน แล้วนำมาเชือดที่โรงฆ่าสัตว์เทศบาล และสถานที่ชำแหละหมู ซึ่งไม่ได้ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงการปนเปื้อนเชื้อ *S. suis* ในโรงฆ่าสัตว์ พบว่า ความเสี่ยงของการพบเชื้อ *Streptococcus* ในโรงฆ่าที่ไม่มีทะเบียนสูงกว่าโรงฆ่าสัตว์ที่มีทะเบียนอย่างมีนัยสำคัญ (Odds ratio 1.44, 95% CI 1.00-2.09) และพบความเสี่ยงที่จะพบเชื้อ *S. suis* ในโรงฆ่าสัตว์ที่ไม่มีทะเบียนสูงกว่าโรงฆ่าสัตว์ที่มีทะเบียนอย่างมีนัยสำคัญ (Odds ratio 9.62, 95% CI 2.20-41.91)⁽⁹⁾

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส จังหวัดลำพูน เดือนสิงหาคม 2563

ลำดับผู้ป่วย	การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด		ผลตรวจน้ำไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid, CSF)	ผลเพาะเชื้อ (Hemoculture)
	WBC (cells/mm ³)	N (%)		
1.	16,200	73	WBC 185 cells/mm ³ , N 7% , L 93%, CSF glucose 67.0 mg/dL, CSF protein 109.3 mg/dL	พบ <i>S. suis</i>
2.	31,070	91.8	ไม่ได้ตรวจ	พบ <i>S. suis</i>
3.	8,120	55.2	ไม่ได้ตรวจ	พบ <i>S. suis</i>
4.	18,740	77.7	ไม่ได้ตรวจ	พบ <i>S. suis</i> serotype 2
5.	7,330	89.5	ไม่ได้ตรวจ	พบ <i>S. suis</i>
6.	11,230	86.3	ไม่ได้ตรวจ	พบ <i>S. suis</i>

หมายเหตุ : WBC = White blood cell, N = Neutrophil, L = Lymphocyte

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำแนกตามชนิดตัวอย่างที่เก็บจากร้านอาหาร ฟาร์ม และสถานที่ชำแหละหมู ซึ่งสงสัยเป็นแหล่งแพร่โรค จังหวัดลำพูน วันที่ 3-5 สิงหาคม 2563

วันที่เก็บตัวอย่าง	ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตรวจ (ตัวอย่าง)	วิธีการตรวจ	สถานที่ตรวจ	ผลการตรวจ
เหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยรายที่ 1 (เริ่มป่วย 10 ส.ค. 2563) ในหมู่ 1 ต.ม่วงน้อย อ.ป่าซาง					
5 ก.ย. 2563	เลือดหมู	1	เพาะเชื้อ	โรงพยาบาลลำพูน	ไม่พบ Enteric pathogen และ <i>Streptococcus</i> spp. ในทุกตัวอย่าง
	เนื้อหมู	1	เพาะเชื้อ		
	Swab เครื่องบดหมู	1	เพาะเชื้อ		
	Swab เชียงหันเนื้อหมู	1	เพาะเชื้อ		
	Swab มีดสับเนื้อหมู	1	เพาะเชื้อ		
	Swab เชียงผัก	1	เพาะเชื้อ		
	Swab กระดาษล้างมือ	1	เพาะเชื้อ		
เหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยรายที่ 2-5 (เริ่มป่วย 17-18 ส.ค. 2563) ใน 3 หมู่บ้าน ต.หนองล่อง อ.เวียงหนองล่อง					
4 ก.ย. 2563	ลาบหมูดิบ ร้านในหมู่ 9 ต.วังผาง อ.เวียงหนองล่อง	1	เพาะเชื้อ และ PCR	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง	พบ <i>Streptococcus suis</i> (ซึ่งไม่ใช่ type 2, 7, 9, 14), <i>Streptococcus</i> spp., <i>E. coli</i> , <i>Aeromonas</i> spp., <i>Enterococcus</i> spp., และ <i>Salmonella</i> group C
	ลาบควายดิบ ร้านในหมู่ 9 ต.วังผาง อ.เวียงหนองล่อง	1	เพาะเชื้อ และ PCR		พบ <i>E. coli</i> , Enterobacteriaceae, <i>Streptococcus</i> spp., <i>Proteus</i> spp., <i>Salmonella</i> group E
เหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยรายที่ 6 (เริ่มป่วย 18 ส.ค. 2563) ในหมู่ 8 ต.วังผาง อ.เวียงหนองล่อง					
3 ก.ย. 2563	เก็บตัวอย่างจากบ้านที่ชำแหละหมู ในหมู่ 5 ต.วังผาง อ.เวียงหนองล่อง				
	เลือดหมู	1	เพาะเชื้อ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง	พบ <i>Streptococcus</i> spp., <i>E. coli</i> , <i>Aeromonas</i> spp.
	เนื้อหมู	1	เพาะเชื้อ		พบ <i>Streptococcus</i> spp., <i>Salmonella</i> group E
	Swab เชียง	1	เพาะเชื้อ		พบ <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp.
	Swab ถาดตราซัง	1	เพาะเชื้อ		พบ <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp.
	Swab เครื่องบดหมู	1	เพาะเชื้อ		พบ <i>Proteus</i> spp.
	เก็บตัวอย่างจากฟาร์มขนาดเล็ก 2 แห่ง ใน อ.เวียงหนองล่อง				
เลือดหมู จากฟาร์มที่ 1	3	เพาะเชื้อ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จังหวัดลำปาง		ไม่พบเชื้อ <i>Streptococcus suis</i> และไม่พบเชื้อแบคทีเรียจากเลือดสุกร ในทุกตัวอย่าง
เลือดหมู จากฟาร์มที่ 2	2	เพาะเชื้อ			

ในช่วงที่มีการระบาดนี้ พบว่ามีการประกาศการระบาดของโรค PRRS ในหมู่อำเภอลำพูน โดยโรค PRRS ดังกล่าวอาจส่งผลให้เชื้อ *S. suis* ในหมู่อำเภอลำพูนได้เพิ่มขึ้น และเพิ่มโอกาสป่วยในมนุษย์⁽⁶⁻⁷⁾ ซึ่งจากการศึกษาในประเทศเวียดนาม พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค PRRS มีโอกาสติดเชื้อ *S. suis* 2.82 เท่า (95% CI 1.35–5.89) และผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค PRRS มีโอกาสติดติดเชื้อ *S. suis* 3.15 เท่า (95% CI 1.62–6.15)⁽⁷⁾ ดังนั้นการระบาดของโรคในจังหวัดลำพูนที่พบผู้ป่วยหลายรายอาจมีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของโรค PRRS ดังกล่าว

นอกจากนี้จากการตรวจยังพบเชื้อก่อโรคอาหารเป็นพิษอื่น ๆ เช่น พบ *Salmonella* group C ในลาบหมูดิบ *Salmonella* group E ในลาบควายดิบ จากร้านอาหารที่สงสัยเป็นแหล่งแพร่เชื้อ และ *Salmonella* group E ในเนื้อหมูจากสถานที่ชำแหละหมูเองที่บ้านของเพื่อนบ้าน โดยอาจจะปนเปื้อนในขั้นตอนการปรุงอาหาร และการชำแหละเนื้อหมู ซึ่งจากรายงานการสำรวจการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. และ *Staphylococcus aureus* ในเนื้อสัตว์ที่โรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2557–2559 พบการปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. เกิดได้ทุกขั้นตอนในกระบวนการฆ่าและการตัดแต่งที่โรงฆ่าสัตว์ ถึงแม้จะชำแหละในโรงฆ่าสัตว์ก็ยังมีโอกาสปนเปื้อนได้⁽¹⁰⁻¹¹⁾ ซึ่งการพบเชื้อก่อโรคในอาหารที่สำคัญนี้ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการทำอาหารให้ปลอดภัยในชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดโรค

ข้อจำกัดในการสอบสวน

พื้นที่ที่มีการระบาดกับฟาร์มมาตรฐานซึ่งเป็นแหล่งที่มาของเนื้อหมู อยู่คนละพื้นที่กัน อาจมีผลทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่ครบถ้วน เนื่องจากการประสานงานต้องประสานงานทั้งสองจังหวัด คือ จังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงใหม่

ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน ควรให้สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ถึงการบริโภคเนื้อหมูและผลิตภัณฑ์ที่ปรุงสุก เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงอันตรายของโรค รวมถึงให้ความรู้ด้านสุขอนามัยแก่ผู้ชำแหละหมูของผู้ประกอบการเชียงใหม่ ผู้จำหน่ายหมูสด และสมาชิกอาหารร้านอาหาร อย่างต่อเนื่อง
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน แจ้งเตือนสถานการณ์โรคให้สถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งรับทราบ หากพบผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามโรค ให้รีบแจ้งการติดเชื้อ *S. suis* ไว้ด้วย และดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลทุกแห่ง พร้อมทั้งรายงานสำนักงานสาธารณสุข

อำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อแจ้งทีม SRRT ให้ทำการสอบสวนหาสาเหตุ และควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่ ไม่ให้แพร่กระจายในวงกว้าง รวมทั้งแจ้งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคในเขตรับผิดชอบ เพื่อให้การสนับสนุนได้ทันเวลาที่

3. สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และจังหวัด เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคในหมู่อำเภอใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบมาตรฐานฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ สถานที่ชำแหละ ในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งแจ้งเตือนฝ่ายสาธารณสุขเพื่อพิจารณามาตรการป้องกันโรคล่วงหน้า ในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมสอบสวนโรคของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดลำพูน และทีม SRRT จากโรงพยาบาลลำพูน อำเภอป่าซาง อำเภอเวียงหนองล่อง และกองระบาดวิทยา ที่ช่วยสนับสนุนในการสอบสวนโรค และขอขอบคุณนายแพทย์วิทยา สวัสดิ์ภูมิพงศ์ ที่ช่วยเหลือในการเขียนรายงานนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อีร์ศักด์ ชักนำ. คู่มือแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัส ซูอิส “โรคไขหูคอตีบ”. นนทบุรี: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2552.
2. อาทิตยา วงศ์คำมา, ประวิทย์ ชุมเกษียณ, อรุณวิรุฬห์ ยุทธชัย. โรคไขหูคอตีบ (*Streptococcus suis*). ใน: วลัยรัตน์ ไชยฟู, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2561. หน้า 126–9.
3. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. องค์ความรู้ เรื่องโรคติดต่ออุบัติใหม่. กรุงเทพมหานคร: องค์การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2554. หน้า 66–75.
4. Rayanakorn A, Goh BH, Lee LH, Khan TM, Saokaew S. Risk factors for *Streptococcus suis* infection: A systematic review and meta-analysis. Sci Rep [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec 2]; 8: 13358. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6127304/>
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506: *Streptococcus suis* ปี 2562. [เข้าถึงเมื่อ 4 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y62/d82_5362.pdf

6. Thanawongnuwech R, Brown GB, Halbur PG, Roth JA, Royer RL, Thacker BJ. Pathogenesis of porcine reproductive and respiratory syndrome virus-induced increase in susceptibility to *Streptococcus suis* infection. *Vet Pathol* 2000; 37(2): 143–52.
7. Huong VT, Thanh LV, Phu VD, Trinh DT, Inui K, Tung N, et al. Temporal and spatial association of *Streptococcus suis* infection in humans and porcine reproductive and respiratory syndrome outbreaks in pigs in northern Vietnam. *Epidemiol Infect* [Internet]. 2016 [cited 2020 Dec 02]; 144(1): 35–44. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4697300/>
8. อาทิตยา วงศ์คำมา, เสาวพัทธ์ อึ้งจ้อย. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หัดของโรงพยาบาล 5 แห่งใน 5 จังหวัดทางภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2556. *วารสารกรมควบคุมโรค* 2558; 41(2): 87–97.
9. ต่อพงษ์ ประเสริฐสังข์, ประพันธ์ศักดิ์ ฉวีราช. ปัจจัยเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อสเตรปโตค็อกคัส ซูอิส ในโรงฆ่าสัตว์ในจังหวัดมหาสารคาม. *วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2562; 29(2): 61–9.
10. จำรัส เ่งงวา, นิยม ดาวศรี. การปนเปื้อนเชื้อ *Salmonella* spp. และ *Staphylococcus aureus* ในเนื้อสัตว์ที่โรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2557–2559. [เข้าถึงเมื่อ 4 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://region6.dld.go.th/webnew/pdf/y601/final_Salmonella_spp_Staphylococcus_aureus2557-2559_edit110825.pdf
11. อติสร ดวงอ่อนนาม, คมกริช พิมพ์ภักดี, ปิยวัฒน์ สายพันธุ์. ความชุกและซีโรวารของเชื้อซัลโมเนลลาในเนื้อโคจากโรงฆ่าสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ชั่วคราว และร้านจำหน่ายเนื้อในจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารสัตวแพทยศาสตร์มข.* 2554; 21(1): 23–32.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธนวัฒน์ สมบูรณ์, ปิติภรณ์ พรหมดวงสี, จุฑารัตน์ อากาศพะงกุล, นัฐพนธ์ เอกรักษ์รุ่งเรือง, สายสุรีย์ สุขปัน, นพรัตน์ คำใจ. การสอบสวนโรคติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัสซูอิส จังหวัดลำพูน เดือนสิงหาคม 2563. *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์.* 2564;52:389–98.

Suggested citation for this article

Somboon T, Promduangsi P, Arpakhappakul J, Kekarakrungeung N, Sukpan S, Khamjai N. An outbreak investigation of *Streptococcus suis* infection, Lamphun Province, Thailand, August 2020. *Weekly Epidemiological Surveillance Report.* 2021;52:389–98.

An outbreak investigation of *Streptococcus suis* infection, Lamphun Province, Thailand, August 2020

Authors: Tanawat Somboon¹, Pitiphon Promduangsi¹, Jutharat Arpa Khappakul¹, Nuttapon Kekarakrungrung², Saisunee Sukpan², Nopparat Khamjai²

¹*Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand*

²*Office of Disease Prevention and Control Region 1, Chiang Mai Province*

Abstract

Background: On 28 August 2020, Division of Epidemiology (DoE) was notified *Streptococcus suis* (*S. suis*) outbreak involving 6 cases in Pasang and Viengnonglong districts, Lamphun province. The investigation team conducted an investigated during 1–5 September 2020 to verify diagnosis and outbreak, determine epidemiological characteristics and risk factors of the outbreak, and recommend control measures.

Methods: The investigation included medical record review of the patients with *S. suis* infection receiving treatment in Pasang, Viengnonglong and Lamphun hospitals during 1 January–31 August 2020, interviewing the patients about exposure to raw pork and active case finding in the affected areas. Environmental investigation was conducted in the areas and included survey of the suspected food shops, pork-seller shops, slaughterhouses and farms. Laboratory diagnosis of the patients were cerebrospinal fluid and hemoculture for *S. suis*. Samples of foods, pork, pig's blood and swabs of containers/equipment related to the slaughter were also examined for the organisms.

Results: A total of 6 confirmed *S. suis* infection; serotype 2 was identified from one case, no deaths. Five of six cases were male. Age ranged from 36–76 years old (median = 57 years). The cases lived in Lamphun province (1 in Pasang district and the other 5 in Viengnonglong district) where an outbreak of porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) in pigs occurred. All the cases had reportedly consumed of traditional food containing raw pork and blood (Larbmo and Loo). Four of six cases (66.67%) were regular alcoholic drinkers and 3 (50.00%) had diabetes. *S. suis* was found in 1 sample of Larbmo collected from the suspected food shop.

Conclusions: This confirmed *S. suis* infection outbreak with 6 cases occurred in 2 districts of Lamphun province where an outbreak of PRRS in pigs took place. PRRS has been known to increase *S. suis* infection in pigs, leading to increase *S. suis* infection in human. Consumption of raw pork and blood might be the main mode of transmission. Early diagnosis by rapid hemoculture and prompt treatment might reduce mortality in this outbreak.

Keywords: outbreak investigation, *Streptococcus suis* infection, Lamphun province