

การระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสในพื้นที่หลังเกิดอุทกภัย จังหวัดกระบี่ เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2560



(Leptospirosis outbreak after severe flash flooding in Krabi, Thailand, January–February 2017)

✉ nirandornyim@gmail.com

นิรันดร์ ยิ้มจอหอและคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2560 กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ว่า พบผู้ป่วยเสียชีวิตสงสัยเลปโตสไปโรสิส 2 ราย จากพื้นที่หลังประสบอุทกภัย 2 อำเภอ เสียชีวิตในสองสัปดาห์ติดกัน ทีมสอบสวนและควบคุมโรค กรมควบคุมโรค ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ และโรงพยาบาลกระบี่ ลงพื้นที่สอบสวนควบคุมการระบาด ในวันที่ 26 มกราคม–3 กุมภาพันธ์ 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาด ระบุขนาดขอบเขตการระบาดและกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันโรคในพื้นที่ที่จำเพาะ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา ทำการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน โดยใช้สัมภาษณ์ผู้ป่วยสงสัย ได้แก่ ผู้ที่อาศัยอยู่จังหวัดกระบี่ ที่มีอาการใช้ร่วมกับอย่างน้อยสองอาการต่อไปนี้ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดกล้ามเนื้อตามร่างกาย ปวดน่อง ตาแดง ตัวเหลืองตาเหลือง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–8 กุมภาพันธ์ 2560 ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันด้วยวิธี MAT, IFA, ELISA, PCR หรือเพาะเชื้อ และทำการศึกษาสิ่งแวดล้อมโดยการเก็บตัวอย่าง จากดิน น้ำ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมผู้ป่วยยืนยัน ส่งตรวจด้วยวิธี PCR และเพาะเชื้อ และตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อ

เชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี MAT เฉพาะในสัตว์เลี้ยง

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 62 ราย อำเภอเมือง 61 ราย อำเภอเขาพนม 1 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน 23 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) เข้าข่าย 2 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) และสงสัย 37 ราย อัตราส่วนชายต่อหญิง 1.3 : 1 ค่ามัธยฐานอายุ 39.5 ปี (2–80 ปี) เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 5 มกราคม–2 กุมภาพันธ์ 2560 และพบผู้ป่วยสูงสุดในสัปดาห์ที่สาม อาการทางคลินิกที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไข้ (100%) ปวดกล้ามเนื้อ รุนแรง (92%) ปวดศีรษะรุนแรง (88%) และปวดน่อง (60%) พบผลบวกด้วยเทคนิค IFA มากที่สุด ร้อยละ 45.1 และ MAT ร้อยละ 29.4 พบสุนัขป่วย 2 ตัว (เสียชีวิต 1 ตัว) ตรวจพบเชื้อเลปโตสไปราในไตของสุนัขเสียชีวิต และพบผลบวกด้วยวิธี MAT ในสุนัขป่วย ความชุกของเชื้อก่อโรคในสัตว์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ Ranarum (ร้อยละ 80) รองลงมา คือ Sejroë (ร้อยละ 70) ส่วนในผู้ป่วยส่วนใหญ่พบ Shermani (ร้อยละ 87) และ Sejroë (ร้อยละ 47) แต่ให้ผลลบในหนูและแมว ตรวจพบเชื้อเลปโตสไปราในดินละแวกบ้านผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต โดยวิธีเพาะเชื้อ แต่ไม่พบในน้ำอุปโภค ผลการดำเนินการเฝ้าระวังโรคต่อเนื่อง 30 วัน ไม่พบผู้ป่วยยืนยันและเสียชีวิตเพิ่มเติม

สรุปและวิจารณ์: ยืนยันการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสจากภาวะอุทกภัยในจังหวัดกระบี่ ปัจจัยที่พบมากในกลุ่มผู้ป่วยยืนยัน



◆ การระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสในพื้นที่หลังเกิดอุทกภัย จังหวัดกระบี่ เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2560	433
◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 9-15 กรกฎาคม 2560	441
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 9-15 กรกฎาคม 2560	443

ได้แก่ เพศชาย การมีบาดแผล โดยเฉพาะที่เท้า ลักษณะแผลน้ำกัดเท้า และบาดแผลสัมผัสน้ำโดยตรง ตรวจพบเชื้อเลปโตสไปราชนิดก่อโรคในสัตว์เลี้ยงและฟาร์มที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ต้องดำเนินการมาตรการเฝ้าระวังที่เข้มข้นในสัตว์ เนื่องจากเป็นสัตว์ใหญ่อาจปล่อยเชื้อปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมได้ในปริมาณมาก และเชื้ออยู่ได้นานในสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: เลปโตสไปโรสิส, อุทกภัย, สายพันธุ์, สัตว์รังโรค กระบี่

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อังชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ติวังษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรจันท์ ศศิธรณ์ นวอาเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

นิรันดร ยิ้มจอหอ¹ อัจจิมา ชนะกุล² สมศรี สามารณ³

ฆาลิตา วารวิณิช⁴ ไพศัลย์ เล็กเจริญ⁵ นิภาพรรณ สฤชต์อภิรักษ์¹

โรม บัวทอง¹

¹สำนักระบาดวิทยา

²โรงพยาบาลกระบี่

³สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่

⁴สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช

⁵ศูนย์เฝ้าระวังและติดตามโรคจากสัตว์ป่าสัตว์ต่างถิ่นและสัตว์อพยพ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ

weekly.wesr@gmail.com

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2560 เวลา 13.00 น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์สาธารณสุข (Situation Awareness Team) ของกรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ว่า พบผู้ป่วยเสียชีวิตสงสัยเลปโตสไปโรสิส 2 ราย จากพื้นที่หลังประสบอุทกภัยใน 2 อำเภอ รายแรกอาศัยอยู่อำเภอเขาพนมเสียชีวิตวันที่ 19 มกราคม 2560 และรายที่ 2 อาศัยอยู่อำเภอเมืองเสียชีวิตวันที่ 23 มกราคม 2560 ทั้งสองรายมีประวัติแช่น้ำลุยโคลนขณะและหลังประสบอุทกภัย ทีมสอบสวนและควบคุมโรค (Joint Investigation Team) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ โรงพยาบาลกระบี่ ทีมสอบสวนควบคุมโรคอำเภอเมืองและอำเภอเขาพนม ลงพื้นที่สอบสวนควบคุมการระบาดของโรค ในวันที่ 26 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2560

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตด้วยโรคเลปโตสไปโรสิส
2. เพื่อยืนยันการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสในภาวะหลังน้ำท่วม
3. เพื่อระบุขนาดของปัญหาและขอบเขตการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิส
4. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการเกิดโรคในพื้นที่ที่จำเพาะและเหมาะสม

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนสถานการณ์อุทกภัย และสถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิส จังหวัดกระบี่

1.2 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากโรงพยาบาลกระบี่และโรงพยาบาลเขาพนม และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกระบี่ ที่มีอาการไข้เฉียบพลันร่วมกับอย่างน้อย 2 อาการต่อไปนี้ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดท้อง ตาแดง ตัวเหลืองตาเหลือง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-8 กุมภาพันธ์ 2560

ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจคัดกรองเบื้องต้น ให้ผลเป็นบวก (Rapid test)

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการ

ยืนยันพบระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี Microscopic Agglutination Test (MAT), Indirect Fluorescent Antibody Assay (IFA), Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) หรือตรวจพบสารพันธุกรรมของ *Leptospira* spp. ด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) หรือเพาะเชื้อได้

1.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากร ลักษณะอาการทางคลินิก ลักษณะพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ป่วยยืนยัน และผู้ป่วยสงสัย ทดสอบด้วยวิธี Chi-square โดยมีค่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ p value < 0.05

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

2.1 เก็บตัวอย่างในผู้ป่วย ได้แก่ เลือด และปัสสาวะผู้ป่วย ส่งตรวจยืนยันหาสารพันธุกรรมของ *Leptospira* spp. ด้วยวิธี PCR ณ ศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ตัวอย่างน้ำเหลือง ผู้ป่วยส่งตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปรา ด้วยวิธี MAT และ IFA ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และส่งตรวจ ELISA IgM ณ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 เก็บตัวอย่างในสัตว์ ได้แก่ เลือด และปัสสาวะจากสัตว์ รังโรคและสัตว์เลี้ยงในละแวกบ้านผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตยืนยัน ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของ *Leptospira* spp. ด้วยวิธี PCR ณ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เก็บตัวอย่างน้ำเหลือง ส่งตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปราด้วยวิธี MAT ณ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์

2.3 เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม น้ำอุบิโกล แหล่งน้ำที่สงสัยส่ง ตรวจหาเชื้อ *Leptospira* spp. ด้วยวิธีเพาะเชื้อ ณ สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เก็บดิน บริเวณบ้านพักของผู้ป่วยและละแวกบ้านผู้เสียชีวิตยืนยัน ตรวจหา สารพันธุกรรมของ *Leptospira* spp. ด้วยวิธี PCR และเพาะเชื้อ ณ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. การศึกษาโรคเลปโตสไปโรสิสในสัตว์เลี้ยง

ค้นหาสัตว์เลี้ยงที่มีการตัวเหลือง ตาเหลือง เหงือกซีด หรือมีเลือดปนในอุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน น้ำลาย เลือดออกทาง จมูก ปาก ทวาร หรือมีอาการซึมกว่าปกติ ร่วมกับอย่างน้อย 1 อาการต่อไปนี้ ใช้ หนวาลัน อาเจียน ท้องเสีย ไอ หอบ หรือกรณี สัตว์กบ พบภาวะแห้ง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-8 กุมภาพันธ์ 2560

4. การศึกษาทางสิ่งแวดล้อม

สำรวจสิ่งแวดล้อมที่บ้านผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต เช่น แหล่ง- น้ำ สัตว์เลี้ยง ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ จุดที่มีน้ำท่วมขังทั้งบริเวณบ้านพัก และในชุมชนที่ผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตมีประวัติสัมผัสในช่วง 1 เดือน

ก่อนป่วย และสำรวจ แหล่งรังโรคในบริเวณชุมชน และตลาดสด เทศบาลเมืองกระบี่

5. เครื่องมือ สถิติที่ใช้ และการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้แบบคัดกรองอย่างง่ายในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยใช้ตารางประทับลงใน OPD card ของโรงพยาบาลกระบี่ และ โรงพยาบาลชุมชนที่เป็นพื้นที่ประสบอุทกภัยทุกแห่งในจังหวัด กระบี่ เพื่อช่วยในการตรวจจับผู้ป่วยสงสัยเลปโตสไปโรสิส ให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป Epi Info version 7 (Atlanta, US CDC) และสถิติที่ใช้ ในการศึกษา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ อัตรา อัตราส่วน ค่ามัธยฐาน พิสัย และ ทดสอบความแตกต่าง โดย Chi-square test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

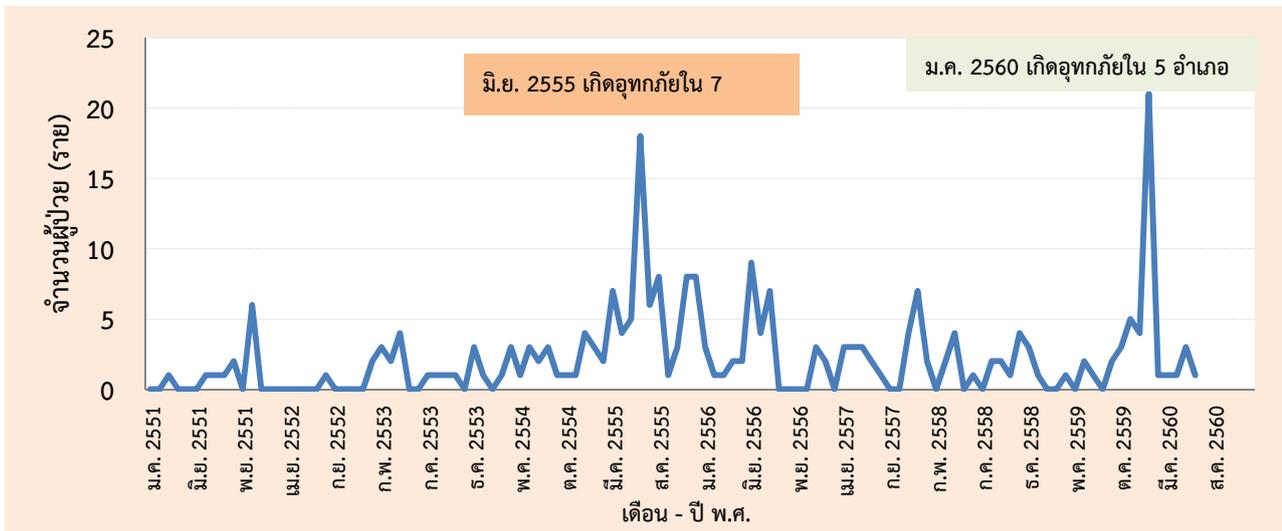
1.1 ภูมิประเทศของอำเภอเมืองกระบี่ เป็นพื้นที่ที่มักได้รับ ผลกระทบจากดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก เนื่องจากเทือกเขา พนมเบญจาซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอเขาพนม เป็นต้นกำเนิดของทางน้ำสาย สำคัญ ได้แก่ คลองกระบี่ใหญ่ คลองน้ำตาย คลองหญ้าไทร ห้วยได้ ซึ่งไหลผ่านหมู่ 5, 6 ตำบลทับปด และไหลผ่านตำบลกระบี่ใหญ่ และ ตำบลปากน้ำ ซึ่งเป็นเขตเทศบาลเมืองกระบี่ก่อนลงสู่ทะเล

1.2 สถานการณ์อุทกภัยจังหวัดกระบี่ ตั้งแต่วันที่ 1-10 มกราคม 2560 มีฝนตกหนักเกิดอุทกภัยในพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง เขาพนม อ่าวลึก ปลายพระยา และเกาะลันตา (24 ตำบล 64 หมู่บ้าน) มีการอพยพประชาชนอำเภอเมืองและอำเภอ เขาพนม ไปอยู่ศูนย์พักพิงชั่วคราวตามโรงเรียน 4 แห่ง สถานการณ์ เริ่มคลี่คลายลงในวันที่ 10 มกราคม 2560 ประชาชนเริ่มกลับเข้า มาขยับย้ายข้าวของและทำความสะอาดบ้านเรือน

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการทบทวนสถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิส จังหวัด กระบี่ ย้อนหลัง 10 ปี พบปี พ.ศ. 2560 จังหวัดกระบี่มีรายงานผู้ป่วย โรคเลปโตสไปโรสิสสูงสุด (รูปที่ 1) และสูงกว่าในช่วงที่เคยเกิด ภัยพิบัติ ที่ผ่านมา คือ พ.ศ. 2554, 2555 และ 2558 และมีรายงาน ผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคเลปโตสไปโรสิส รายสุดท้าย เมื่อปี พ.ศ. 2555

จากการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสในครั้ง นี้ พบผู้ป่วย ทั้งสิ้น 62 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยยืนยัน 23 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) ผู้ป่วยเข้าข่าย 2 ราย (เสียชีวิต 1 ราย) และผู้ป่วยสงสัย 37 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.3 : 1 ค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 39.5 ปี (2-80 ปี) ประวัติผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย เป็นเพศชาย อายุ 53 ปี และเพศหญิง อายุ 40 ปี โรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง และหอบหืด มีประวัติไปช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยน้ำท่วม ทำ-



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิส จังหวัดกระบี่ รายเดือน ปี พ.ศ. 2551-2560 (ที่มา: รายงาน 506 สำนักระบาดวิทยา)

ความสะอาดบ้าน ลุยน้ำ โดยมีบาดแผลที่เท้าและไม่สวมรองเท้าบูท สาเหตุของการเสียชีวิตรายแรกเนื่องจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยล่าช้า และมีประวัติไปรักษาหลายแห่ง ส่วนรายที่มีภาวะหายใจ 2 วัน มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อ 3 สัปดาห์หลังป่วย เชื้อในกระแสเลือด และไตวายเฉียบพลัน

ผลตรวจน้ำเหลืองด้วยเทคนิค IFA ในผู้ป่วย 51 ราย ให้ผลบวกต่อระดับภูมิคุ้มกันของเชื้อเลปโตสไปรา 23 ราย (ร้อยละ 45.1) และตรวจด้วยเทคนิค MAT พบผลบวกต่อระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปรา 15 ราย (ร้อยละ 29.4)

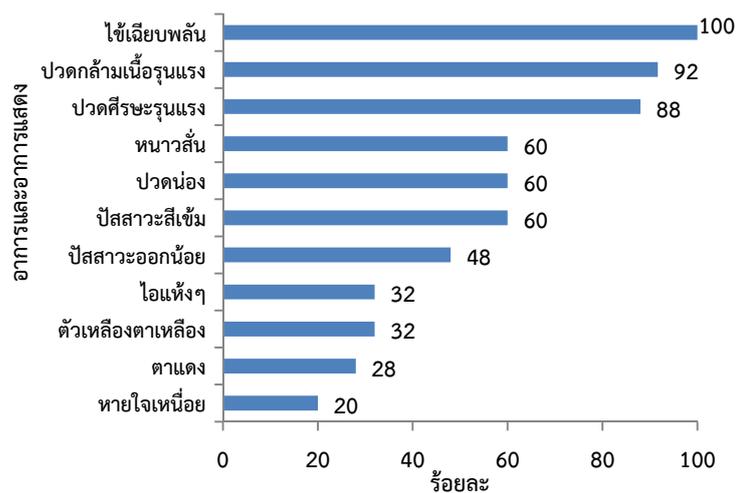
อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยเข้าข่ายโรคเลปโตสไปโรสิส มีอาการไข้เฉียบพลัน ร้อยละ 100 รองลงมา ได้แก่ ปวดกล้ามเนื้อรุนแรง ปวดศีรษะ ปวดท้อง ทนาวสัน ปัสสาวะสีเข้ม (รูปที่ 2)

การกระจายของผู้ป่วยตามสถานที่ พบผู้ป่วยจากพื้นที่ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง (53 ราย) เขาพนม (5 ราย) คลองท่อม เหนือคลอง เกาะสันดา และปลายพระยา อำเภอละ 1 ราย การกระจายรายตำบลของผู้ป่วยในอำเภอเมือง พบว่าตำบลกระบี่ใหญ่ มีอัตราป่วยสูงสุด 5.3 ต่อประชากรพันคน รองลงมา คือ ปากน้ำ (0.68) ทับปริก (0.61) กระบี่น้อย (0.11) และเขาคราม (0.1)

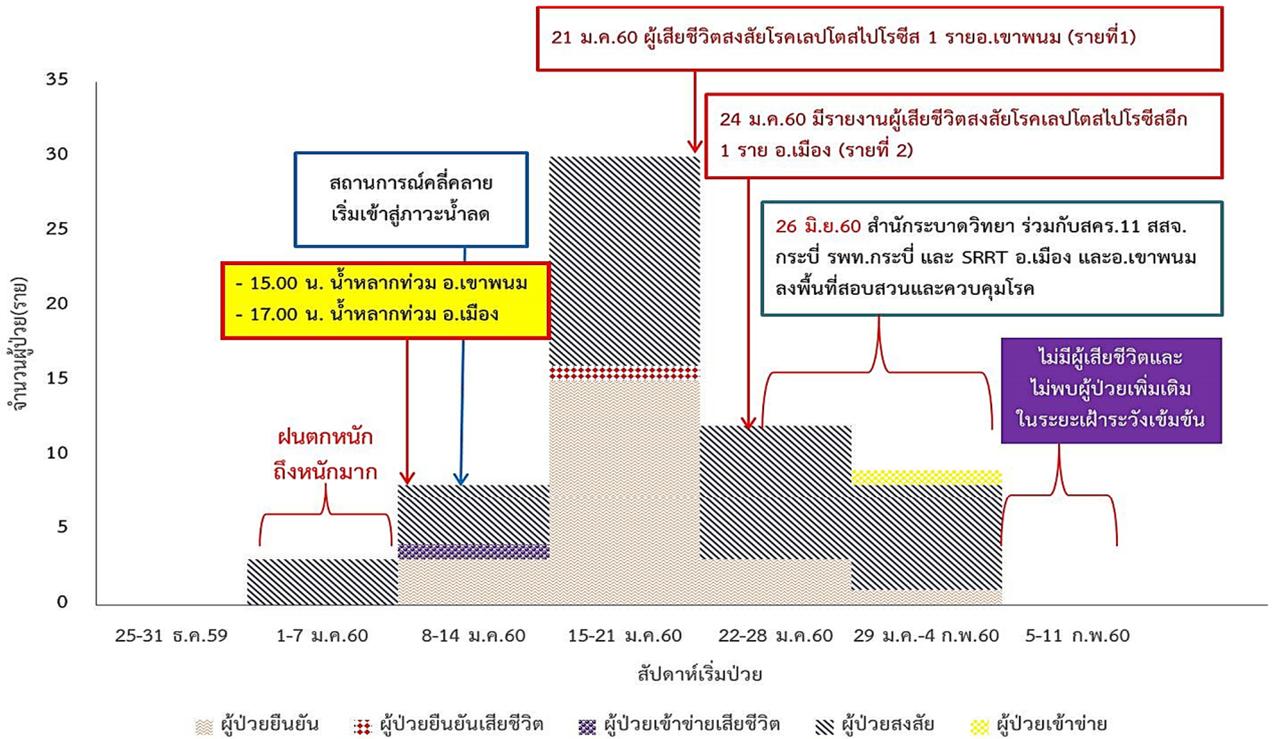
การกระจายตามเวลา พบผู้ป่วยสูงสุดในช่วงสัปดาห์ที่ 3 ของเดือนมกราคม 2560 การระบาดครั้งนี้มีวันเริ่มป่วยระหว่างวันที่ 5 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2560 (รูปที่ 3)

ด้านพฤติกรรมเสี่ยง พบว่าผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยเข้าข่ายทุกรายมีประวัติลุยน้ำ แชน้ำ ลุยโคลนขณะเกิดน้ำท่วม (ร้อยละ 100) รองลงมา ได้แก่ มีบาดแผล (ร้อยละ 92) มีประวัติขนย้ายของขณะหลังอุทกภัยและทำความสะอาดบ้าน (ร้อยละ 88) บาดแผลสัมผัสน้ำโดยตรง (ร้อยละ 88) ไม่สวมรองเท้าบูท (ร้อยละ 88) บ้านน้ำท่วมดินเฉอะแฉะ (ร้อยละ 84) บ้านพบหนูชุกชุม (ร้อยละ 75) มีประวัติลุยน้ำ แชน้ำลุยโคลนมากกว่า 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 67) บ้านมีสัตว์เลี้ยง (ร้อยละ 63) บาดแผลมีเลือดออก (ร้อยละ 58) อาศัยในชุมชนแออัด (ร้อยละ 44) และบ้านน้ำไม่ท่วมแต่ไปช่วยเพื่อนทำความสะอาดบ้าน (ร้อยละ 21)

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยต่าง ๆ ระหว่างผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยพบว่าเพศ อายุ การมีบาดแผล โดยเฉพาะบาดแผลที่เท้า ลักษณะบาดแผล และบาดแผลสัมผัสน้ำโดยตรง มีความสัมพันธ์กับเกิดโรคเลปโตสไปโรสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} < 0.05$)



รูปที่ 2 อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยเข้าข่ายโรคเลปโตสไปโรสิสในพื้นที่หลังเกิดอุทกภัย จังหวัดกระบี่ เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2560 (N=25)



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตโรคเลปโตสไปโรซิสในพื้นที่หลังเกิดอุทกภัย จังหวัดกระบี่ เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2560 จำแนกตามวันเริ่มป่วย (N=62)

3. ผลการค้นหาลักษณะผู้ป่วยและเสียชีวิต

พบสัตว์ป่วยยืนยันการติดเชื้อเลปโตสไปโรซิส ในสุนัข 2 ตัว ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่การระบาด ได้แก่

1) สุนัขเพศผู้ อายุ 4 ปี อาศัยอยู่ละแวกบ้านผู้ป่วยเสียชีวิต อำเภอเมือง เริ่มป่วย 23 มกราคม 2560 ด้วยอาการซึมลง กินได้น้อย อาเจียนเป็นเลือด ตาเหลือง มีแผลเลือดออกที่เท้าหลัง ข้างขวา เสียชีวิต 27 มกราคม 2560 ส่งตรวจยืนยันด้วยวิธี PCR พบว่า ให้ผลบวกต่อเชื้อเลปโตสไปราชนิดก่อโรคจากชิ้นเนื้อไต ทั้งสองข้าง และผลตรวจด้วยวิธี MAT พบระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปรา (serovar Hebdomadis และ Mini ND ที่ระดับไตเตอร์ 1 : 3,200)

2) สุนัขเพศผู้ อายุ 6 ปี อาศัยอยู่ละแวกบ้านผู้ป่วยยืนยันเสียชีวิต มีอาการตาเหลือง กินได้น้อย ซึม ผลตรวจน้ำเหลืองด้วยวิธี MAT พบระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปรา (serovar Australis 1 : 1,600) ได้รับยาปฏิชีวนะเป็น Amoxicillin (25 mg/kg) แบ่งให้ 3 ครั้ง เป็นเวลา 14 วัน อาการหายเป็นปกติ

ในสัตว์อื่น ๆ เช่น แมว สุกร โค ไม่มีอาการป่วย จากการสุ่มตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันด้วยวิธี MAT พบผลบวกในโคทั้ง 7 ตัว (serogroup Ranarum 1 : 100) และผลบวกในสุนัข 2 ตัว ส่วนการตรวจด้วยวิธี PCR พบผลบวกในปัสสาวะสุกร 1 ตัวจากทั้งหมด 2 ตัว เป็นชนิดไม่ก่อโรค แต่การตรวจเลือดแมว 2 ตัว และหนู 13 ตัว

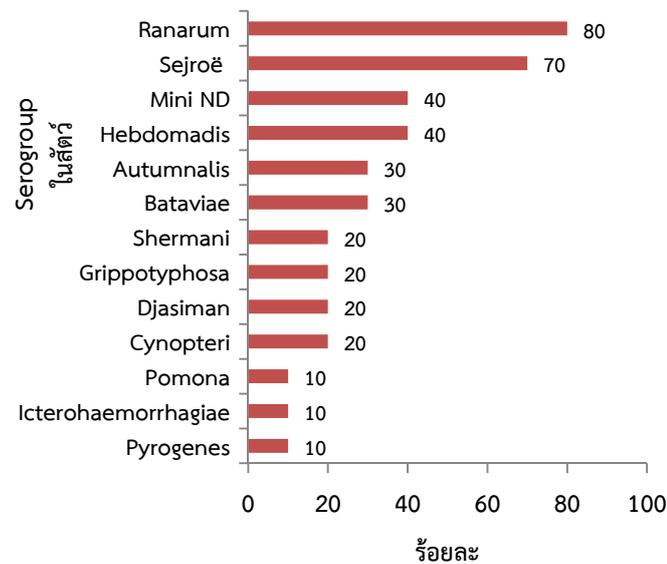
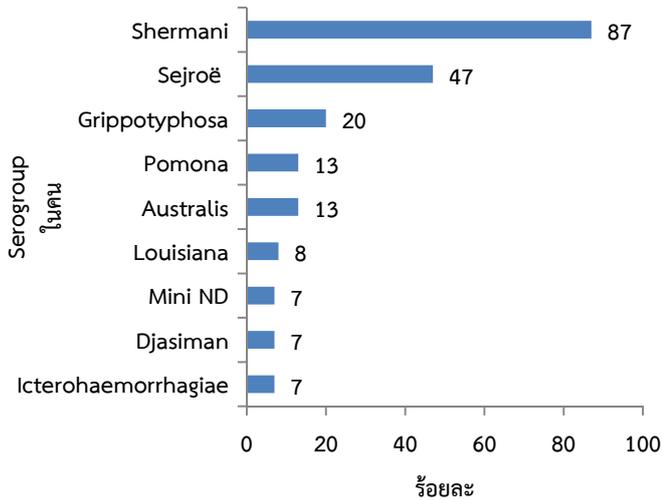
ไม่พบเชื้อเลปโตสไปรา

4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในคนและสัตว์

ความชุกของเชื้อก่อโรคในผู้ป่วยยืนยันที่พบสูงสุด ได้แก่ Shermani ร้อยละ 87 รองลงมา ได้แก่ Sejroe (ร้อยละ 47) Grippotyphosa (ร้อยละ 20) Pomona (ร้อยละ 13) Australis (ร้อยละ 13) Louisiana (ร้อยละ 8) Mini ND (ร้อยละ 7) Djasiman (ร้อยละ 7) Icterohaemorrhagiae (ร้อยละ 7) สำหรับชนิดของเชื้อก่อโรคในสัตว์ที่พบสูงสุด ได้แก่ Ranarum ร้อยละ 80 รองลงมา ได้แก่ Sejroë (ร้อยละ 70) Mini ND (ร้อยละ 40) Hebdomadis (ร้อยละ 40) Autumnalis (ร้อยละ 30) Bataviae (ร้อยละ 30) Shermani (ร้อยละ 20) Grippotyphosa (ร้อยละ 20) Djasiman (ร้อยละ 20) Cynopteri (ร้อยละ 20) Pomona (ร้อยละ 10) Icterohaemorrhagiae (ร้อยละ 10) Pyrogenes (ร้อยละ 10) และร้อยละ 50 พบมากกว่าหนึ่ง serogroup (รูปที่ 4)

5. ผลการตรวจตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม

ไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อเลปโตสไปราในน้ำอุปโภค น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณบ้านผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตยืนยัน จากทั้งหมด 9 ตัวอย่าง แต่พบเชื้อในดินโคลนที่เก็บจากละแวกบ้านผู้ป่วยยืนยันและผู้เสียชีวิตทั้ง 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) ด้วยวิธีเพาะเชื้อและ PCR



รูปที่ 4 ความชุกของชนิดของเชื้อก่อโรคที่พบในผู้ป่วยยืนยัน (N=15) และในสัตว์ละแวกบ้านผู้ป่วยยืนยัน/ผู้เสียชีวิต (N=10) จากผลตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปรา ด้วยวิธี MAT

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

พบการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสหลังเกิดอุทกภัยในจังหวัดกระบี่ เดือนมกราคม 2560 มีผู้ป่วยรวม 62 ราย เริ่มมีอาการป่วยหลังน้ำท่วม 2 วัน มีผู้เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 3.2 เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 1 ราย และเป็นผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการเข้าได้กับเลปโตสไปโรสิสชนิดรุนแรงที่เรียกว่า Weil's Syndrome 1 ราย ดำเนินการเฝ้าระวังโรคต่อเนื่องจนครบ 2 เท่าของระยะฟักตัว (30 วัน) ไม่พบผู้ป่วยยืนยันและเสียชีวิตเพิ่มเติม ในอดีตประเทศไทยเคยพบการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสหลังอุทกภัยที่สำคัญ ได้แก่ พบผู้ป่วยยืนยัน 157 ราย ในเดือนธันวาคม 2543 ที่จังหวัดสงขลา และพบผู้ป่วยในช่วงหลังน้ำลดประมาณ 4,000 ราย เสียชีวิต 7 ราย ในเดือนสิงหาคม 2549 ที่จังหวัดน่าน^(1,2)

การระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสครั้งนี้ เป็นผลจากการเสียชีวิตของสิ่งแวดล้อมจากภาวะอุทกภัย ดินบริเวณบ้านผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตพบเชื้อเลปโตสไปรา ซึ่งเป็นพื้นที่ระบาดเป็นชุมชนแออัดสอดคล้องกับการศึกษาของตาริกา กิ่งเนตร⁽³⁾ ที่พบว่ากลุ่มเสี่ยงคือ ผู้ที่มีบ้านบริเวณบ้านอับชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง หรือบริเวณรอบบ้านมีแอ่งน้ำเฉาะและและผู้ที่เกี่ยวข้อง สุนัข โค แมว เป็นต้น และสายพันธุ์ของเชื้อเลปโตสไปราในสัตว์ที่ตรวจพบมีมากถึง 13 ซีโรกรุปที่พบมาก ได้แก่ Ranarum และ Sejroë ซึ่งพบมากในสัตว์ ได้แก่ โค สุกร ซึ่งตรงกับการศึกษาในครั้งนี้ แต่สายพันธุ์มีความแตกต่างจากที่ตรวจพบในผู้ป่วยในคน ที่ส่วนใหญ่พบเชื้อเลปโตสไปราชนิด Shermani และ Sejroë สอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 สงขลา ตรวจพบแอนติบอดีต่อซีโรกรุปของผู้ป่วยที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสหลังน้ำท่วมจังหวัดสงขลา เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2553 พบว่าซีโรกรุปที่พบมาก ได้แก่ Shermani, Batavia และ Sejroë และร้อยละ 80 พบมากกว่า 2 ซีโรกรุป แสดงให้เห็นว่าแหล่งโรคของการระบาดครั้งนี้ นอกจากหนูแล้วน่าจะมาจากสัตว์ชนิดอื่นด้วย⁽⁴⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุรัชย์ และคณะ⁽⁵⁾ ที่ศึกษาการระบาดของพื้นที่ภาคใต้มีรายงานการเกิดโรคเลปโตสไปโรสิสในกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ซึ่งเป็น Ranarum และ Shermani และพบว่า สุนัข วัว และค่างควาในบริเวณใกล้เคียงกันนั้นเป็นสัตว์รังโรคและจากอุบัติการณ์การเกิดโรคพบว่าการระบาดของเชื้อเลปโตสไปโรสิสได้มีการเปลี่ยนจากสายพันธุ์เดิม คือ Icterohaemorrhagiae และ Batavia ซึ่งสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรค ได้แก่ หนู แต่เริ่มเปลี่ยนไปเป็นสายพันธุ์ใหม่ คือ Pyrogenes, Bratislava และ Sejroë ซึ่งสามารถพบได้ในโค กระบือ สุกร ซึ่งทำให้ต้องเพิ่มการระมัดระวังมากขึ้น เพราะสัตว์ดังกล่าวเป็นสัตว์ใหญ่ เวลาปัสสาวะที่จะมีจำนวนเชื้อออกมาได้มากกว่าหนู ซึ่งเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนของเชื้อปริมาณมากในสิ่งแวดล้อม⁽⁶⁾

ในส่วนผู้ป่วยเพศชาย การมีบาดแผล โดยเฉพาะที่เท้า ลักษณะแผลน้ำกัดเท้า และบาดแผลสัมผัสน้ำโดยตรง พบสัดส่วนที่มากอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยยืนยันโรคเลปโตสไปโรสิสในครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดิเรก สุดแดนและคณะ⁽²⁾ เนื่องจากขณะน้ำท่วม ประชาชนไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเดินทางลุยน้ำหรือต้องแช่น้ำเป็นเวลานานได้ ส่งผลให้ผิวหนัง

บริเวณเท้าเปื่อยนุ่มจนเป็นแผลเปิด หรือที่เรียกว่า น้ำกัดเท้า ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคทั้งไวรัส แบคทีเรีย เข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ดังนั้นจึงควรรักษาโดยใช้ยาให้หายโดยเร็ว และในช่วงน้ำลด ประชาชนโดยเฉพาะชายวัยแรงงาน เป็นผู้ชนย้ายข้าวของ และทำความสะอาดบ้านเพื่อกลับเข้ามาอยู่อาศัย ทำให้มีกิจกรรมที่สัมผัสน้ำและดินโคลน หรือเกิดบาดแผลเลือดออกตามร่างกายจากของมีคม เช่น แก้ว จานชามที่แตกหักเสียหายในช่วงอุทกภัย

การตรวจพบเชื้อเลปโตสไปราชนิดก่อโรคในสัตว์เลี้ยงและสัตว์ในฟาร์มที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ต้องดำเนินการมาตรการเฝ้าระวังที่เข้มข้นในสัตว์ เนื่องจากเป็นสัตว์ใหญ่ (โค สุกร) ซึ่งปริมาณปัสสาวะมากทำให้ปล่อยเชื้อปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมได้ในปริมาณมาก และเชื้ออยู่ได้นานในสิ่งแวดล้อม ซึ่งควรมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในฟาร์ม หลีกเลี่ยงการเลี้ยงสัตว์ใกล้แหล่งน้ำ เนื่องจากยังไม่มีมาตรการทำลายเชื้อในสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำลายเชื้อได้หมด เช่น การใส่ปูนขาวในพื้นที่ดินที่เปียก เพราะไม่สามารถทราบระดับความเป็นด่างเพียงพอต่อการฆ่าเชื้อเลปโตสไปราได้หรือไม่⁽²⁾

มาตรการที่ดำเนินการแล้ว

1. จัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรคพิเศษสำหรับเลปโตสไปโรสิสในโรงพยาบาลกระบี่ และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง โดยมีการใช้รายงานที่มีอาการและอาการทางคลินิก ร่วมกับประวัติทางระบาดวิทยา และขยายระบบเฝ้าระวังพิเศษฯ ไปยังคลินิก โรงพยาบาลเอกชน และร้านขายยา เพื่อตรวจจับและให้การรักษารวดเร็ว

2. ทำหนังสือราชการแจ้งผลไปยังสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกระบี่ เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังอย่างเข้มข้นในสัตว์ และเตรียมพร้อมมาตรการในสัตว์ที่เหมาะสม เนื่องจากสงสัยเชื้อเลปโตสไปโรสิสที่มีความรุนแรงสูง

ข้อเสนอแนะ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรจัดตั้งระบบเฝ้าระวังในสถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะคลินิก ร้านขายยา และรพ.เอกชน เพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้ถูกต้อง และให้การรักษาได้ทัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ คณะแพทย์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกระบี่ และโรงพยาบาลเขาพนม เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดกระบี่ ปศุสัตว์เทศบาลเมืองกระบี่ ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค

เอกสารอ้างอิง

1. ดิเรก สุดแดน, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, มนุศิษฐ์ ศิริมาตย์, นิคมสุนทร, ไพบุลย์ทนนไชย, สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคฉี่หนูหลังจากอุทกภัยครั้งใหญ่จังหวัดน่าน สิงหาคม-กันยายน ปี 2549. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2551; 39: 162-5.
2. ดิเรก สุดแดน, ธนอม น้อยหอม, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล, มนุศิษฐ์ ศิริมาตย์, ไพบุลย์ทนนไชย, สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท และคณะ. การระบาดของโรคฉี่หนูในประเทศไทยจากอุทกภัยเดือนสิงหาคม-กันยายน 2549. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2550; 38: 885-90.
3. ดาริกา กิ่งเนตร. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข; 2543. หน้า 91-103.
4. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 จังหวัดสงขลา. ซีโรกรุ๊ปของเชื้อเลปโตสไปราที่ระบาดในพื้นที่จังหวัดสงขลา หลังน้ำท่วม ปี 2553. [วันที่เข้าถึง 22 กรกฎาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก <http://www.rmcsongkhla.go.th/document>
5. สุรัชย์ จิตต์ดำรงค์, เอนก มุ่งอ้อมกลาง, เอมอร ไขยมงคล, ดวงใจ สุวรรณเจริญ และวราลักษณ์ ตั้งคณะกุล. การระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ในอำเภอละงู จังหวัดสตูล พ.ศ. 2550. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2554; 20 (ฉบับเพิ่มเติมที่ 1): 104-14.
6. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นิรันดร ยิ้มจอหอ, อัจจิมา ชนะกุล, สมศรี สามารถ, ชาลิตา วาริวณิช, ไพศัลย์ เล็กเจริญ, นิภาพรณ สฤกษ์คือภักษ์, โรม บัวทอง. การระบาดของโรคเลปโตสไปโรสิสในพื้นที่หลังเกิดอุทกภัยจังหวัดกระบี่ เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 433-40.

Suggested Citation for this Article

Yimchoho N, Chanakul A, Samat S, Warewanit K, Lekcharoen P, Saritapirak N, Buathong R. Leptospirosis outbreak after severe flash flooding in Krabi, Thailand, January-February 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2017; 48: 433-40.

Leptospirosis outbreak after severe flash flooding in Krabi, Thailand, January–February 2017

Authors: Nirandorn Yimchoho¹, Atjima Chanakul², Somsri Samat³, Kalita Wareewanit⁴, Paisin Lekcharoen⁵,
Nipapan Saritapirak¹, Rome Buathong¹

¹ Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

² Krabi Hospital, Ministry of Public Health, Thailand

³ Krabi Provincial Public Health Office, Ministry of Public Health, Thailand

⁴ The Office of Prevention and Control Disease Region 11, Department of Disease Control, Thailand

⁵ The Monitoring and Surveillance Center for Zoonotic Disease in Wildlife and Exotic Animals (MoZWE)
Faculty of Veterinary Science, Mahidol University, Thailand

Abstract

Background: Upper Southern Thailand experienced widespread flash floods in January 4th, 2017. One week later, a number of suspected leptospirosis increased sharply in Krabi province with 2 fatal cases were reported. We started outbreak investigations with aims to confirm diagnosis with outbreak, describe etiology and behavioral risk and recommend control and prevention measures.

Methods: Descriptive study was conducted. In active case finding, a suspected case was defined as a person who lives in Krabi province and had fever plus two of the following symptoms; severe headache, myalgia, calf pain, red eyes and jaundice during January 1st–February 8th, 2017. Probable case was a suspected case with severe illness but lab was not confirmed. A lab-confirmed case was positive either PCR or IFA or MAT or ELISA. Environmental and domestic animals reservoirs study was done for *Leptospira* PCR and culture including MAT for *leptospira* serology.

Results: A total of 62 cases (61 from Meuang district) met the case definition and confirmed outbreak. Of those, 23 were lab-confirmed and 2 and 37 were probable and suspected cases. Male to female ratio was 1.3 : 1. Median age was 39.5 years (2-80 years) among 23 confirmed and 2 probable cases, 2 died (CFR 3.20 %). The confirmed cases were tested positive by IFA 45.1 %, MAT 29.47%, ELISA 26.3% and PCR 3.20 %. The first and last onset was on January 5th and February 2nd, 2017 and peak at third week after flooding. Common clinical presentation was fever (100%), severe myalgia (92%) headache (88%). calf pain (60%) chill (60%) dark urine (60%) and jaundice (32%) and behaviors risk was common among confirmed/probable cases demonstrated having wound at foot (79%) and open wound exposure with water and mud (91%) were significant different among suspected cases. The most common serogroup in human case were Shermani (87%) and Sejroe (47%). *Leptospira* spp. was also detected by culture in 6 soil samples (100%) but 9 natural water samples were negative. The animal serology for MAT was positive in 3 dogs (100%) and 7 bovine (100%). But 13 rodents, 2 cats and 7 swine were all negative. The most common serogroups in animal were Ranarum (80%), Sejroe (70%) Hebdomadis (40%) and Mini ND (40%). There were lab-confirmed leptospirosis among 2 dogs and one of them died.

Conclusions: A lab-confirmed leptospirosis outbreak occurred in Krabi province following the severe flash floods. IFA is the best test for leptospirosis confirmation. After aggressive surveillance and control implementation for leptospirosis outbreak in the province for a month, the outbreak was terminated on February 8th 2017, when cases had decrease to baseline level (< 1 case/day) and no fatal case reported. Therefore, interventions should be implemented in the affected farm to prevent and control the spread of *Leptospira* to animals, humans and environment. Protective body wearing after flooding was crucial prevention. Early detection and treatment is a mortality reduction.

Keywords: flooding-related, leptospirosis outbreak, serogroup, animal reservoir, Krabi

วรายศ ดาราสว่าง, กิรติกานต์ กลัดสวัสดิ์, สุหทัย พลทากกลาง, สุภาววรรณ วันประเสริฐ, นภัสชญารัฐ อธิธิประเวศน์, พชณีย์ เพลินพร้อม, ฉันทชนก อินทร์ศรี, อรยุธา เตารส, อีรศักดิ์ ชักนำ

ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 9-15 กรกฎาคม 2560 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. การระบาดของโรคมือ เท้า ปาก 2 เหตุการณ์

จังหวัดลำพูน พบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก 42 ราย เป็นนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง เพศชาย 26 ราย เพศหญิง 16 ราย อายุระหว่าง 1 ปี 5 เดือน-4 ปี โดยแยกเป็น ชั้น Nursery จำนวน 4 ราย ชั้นเด็กเล็ก จำนวน 16 ราย และชั้นเด็กโต จำนวน 22 ราย ผู้ป่วยมีอาการไข้มากที่สุด จำนวน 29 ราย รองลงมา คือ มีผื่นที่มือ กระพุ้งแก้ม เท้า จำนวน 7 ราย และพบผู้ป่วยที่เข้าตามนิยาม คือ มีไข้ร่วมกับผื่นหรือตุ่มตามมือ เท้า ปาก จำนวน 6 ราย เริ่มพบผู้ป่วย ในวันที่ 4 กรกฎาคม 2560 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม้า จำนวน 4 ราย วันที่ 5 กรกฎาคม 2560 จำนวน 23 ราย ทีมสอบสวนโรค อำเภอศรีบัวบาน เข้าดำเนินการคัดกรองโรคในศูนย์เด็กเล็กตำบลศรีบัวบาน ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2560 พบผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก 15 ราย รวมพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากทั้งหมด 42 ราย จึงเก็บตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจด้วยวิธี PCR อยู่ระหว่างการรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การดำเนินการได้ทำการปิดศูนย์เด็กเล็กตำบลศรีบัวบาน ตั้งแต่วันที่ 6-10 กรกฎาคม 2560 เพื่อทำความสะอาด เผยแพร่ความรู้เรื่องโรคมือ เท้า ปาก แก่ครูพี่เลี้ยงและผู้ปกครอง เฝ้าระวังติดตามค้นหาผู้สัมผัสและผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยให้ครูพี่เลี้ยง สำรองเด็กทุกเช้าและโทรติดตามกรณีเด็กขาดเรียน และแจ้งเตือนการระบาดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

จังหวัดยโสธร พบผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก 27 ราย เป็นเด็กนักเรียนในโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง ระดับชั้นอนุบาล 1-3 ไม่พบผู้ป่วยอาการรุนแรง มีอาการมีตุ่มหรือแผลที่ปาก ฝ่ามือ และฝ่าเท้า ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 12 มิถุนายน 2560 รายสุดท้ายวันที่ 7 กรกฎาคม 2560 เก็บตัวอย่าง Throat swab จากผู้ป่วย 3 ราย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี PCR ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

พบสารพันธุกรรมของไวรัสเอนเทอโร 71 จำนวน 1 ราย มีการสั่งปิดโรงเรียน ตั้งแต่วันที่ 9-16 กรกฎาคม 2560 เป็นเวลา 9 วัน เพื่อเป็นการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค มาตรการทำความสะอาดห้องเรียน ห้องกิจกรรม ห้องน้ำ ห้องส้วม และสนามเด็กเล็กเล่นของเล่นทั่วทั้งโรงเรียน ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคสารละลายเจือจางของน้ำยาฟอกขาว ให้สุขศึกษาแก่เด็กนักเรียนและคณะครู ตรวจสอบคัดกรองโรคหน้าโรงเรียนทุกเช้า เฝ้าระวังโรคในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน

2. สถานการณ์โรคและภัยที่น่าสนใจ

สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-11 กรกฎาคม 2560 จำนวนผู้ป่วยสะสมรวม 34,520 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 52.76 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 3 ราย จากจังหวัดจันทบุรี ราชบุรี (ตรวจพบเชื้อ Pan Enterovirus) และร้อยเอ็ด (ตรวจพบเชื้อ Enterovirus 71) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 0-4 ปี เท่ากับ 696.30 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5-14 ปี (47.13) ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคใต้ 63.22 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (56.01) ภาคกลาง (52.16) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (47.17) จากข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคมือ เท้า ปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี สำนักระบาดวิทยา ในเดือนมิถุนายน 2560 ได้รับตัวอย่างจากผู้ป่วยจำนวน 53 ราย จากโรงพยาบาล 12 แห่ง ในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 40 แห่ง ผลการตรวจพบตรวจพบเชื้อ Enterovirus 71 จำนวน 16 ราย Coxsackie A 16 จำนวน 5 ราย Coxsackie A 6 จำนวน 3 ราย Coxsackie A 4 และ Rhino virus A จำนวน 1 ราย

สัปดาห์นี้มีรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากมีอาการรุนแรง 1 ราย ที่จังหวัดสระบุรี การระบาดในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่จังหวัดลำพูน พบผู้ป่วยจำนวน 42 ราย อยู่ระหว่างการผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และพบการระบาดในโรงเรียนอนุบาล ที่จังหวัดยโสธร พบผู้ป่วยจำนวน 27 ราย ผลการตรวจยืนยันทาง

ห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรม Enterovirus 71 จำนวน 1 ราย ในปีนี้มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานมาตั้งแต่ต้นปี ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 21 พบว่าโรคนี้นี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยในเดือนกรกฎาคม 10,300 ราย

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย จากฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-11 กรกฎาคม 2560 พบผู้ป่วยสะสม 38,934 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 59.51 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 6 ราย สาเหตุจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 และ B อย่างละ 2 ราย A/H3 และ A unsubtype อย่างละ 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.01 จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 44.75 ต่อประชากรแสนคน ระยอง (41.22) พิษณุโลก (30.66) อุดรดิตถ์ (26.73) และจันทบุรี (23.05)

ในช่วงสัปดาห์ที่ 27 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจากผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และกลุ่มอาการปอดบวมจากโรงพยาบาลเครือข่าย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 29 ราย และจากกรมควบคุมโรค 50 ราย รวมทั้งสิ้น 79 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.32 ในจำนวนนี้ จำแนกเป็นไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1 (2009) ร้อยละ 40.00 เชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) ร้อยละ 45.00 และไข้หวัดใหญ่ชนิด B ร้อยละ 15.00 ในสัปดาห์นี้มีรายงานการระบาดในค่ายทหาร ที่จังหวัดสงขลา พบผู้ป่วยติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ ชนิด A ทั้งหมด 42 ราย

จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่สัปดาห์ที่ 21 โดยในสัปดาห์ที่ 23 จำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง ประมาณ 2 เท่า และจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา คาดการณ์ว่าในเดือนกรกฎาคมมีผู้ป่วยประมาณ 8,500 ราย และสิงหาคม 14,000 ราย และอาจพบการระบาดของไข้หวัดใหญ่ได้ โดยเฉพาะในสถานที่ที่มีคนมาอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. สถานการณ์โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) ประเทศซาอุดีอาระเบีย วันที่ 11 กรกฎาคม 2560 กระทรวงสาธารณสุขซาอุดีอาระเบีย รายงานผู้ป่วยโรค MERS รายใหม่ เสียชีวิต 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 57 ปี อาศัยอยู่เมือง Al Hawiyah ผู้ป่วยรายนี้จัดเป็น primary cases ที่มีประวัติเสี่ยงสูงซึ่งอยู่ระหว่างการสอบสวนโรค ปัจจุบันการแพร่เชื้อ MERS-CoV ลดลง และไม่มีรายงานการระบาดในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 2560 จนถึงปัจจุบัน มีผู้ป่วยยืนยันโรค MERS รายใหม่ทั้งสิ้น 128 ราย

2. สถานการณ์โรคหัด ในทวีปยุโรป วันที่ 11 กรกฎาคม 2560 ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหภาพยุโรป (European Center for Disease Prevention and Control) รายงานการระบาดของโรคหัดในทวีปยุโรปที่ยังคงแพร่กระจายอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2559 จนถึงกลางเดือนมิถุนายน 2560 มีรายงานผู้ป่วยสะสม 14,000 ราย เสียชีวิต 34 ราย พบผู้ป่วยกระจายใน 27 ประเทศทั่วทวีปยุโรป มี 12 ประเทศมีความครอบคลุมของวัคซีนโรคหัดต่ำกว่า (ร้อยละ 95) ในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดพบผู้ป่วยไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 87 (9,514 ราย) ได้รับวัคซีน 1 ครั้ง ร้อยละ 8 ได้รับวัคซีน 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 3 และได้รับวัคซีนแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ร้อยละ 1 ในช่วง 5 เดือนแรก ของปี 2560 มีรายงานผู้ป่วยโรคหัดทั้งหมด 6,625 ราย ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศอิตาลี (3,037 ราย) โรมาเนีย (1,744 ราย) และเยอรมนี (741 ราย)

3. สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก ประเทศเวียดนาม วันที่ 12 กรกฎาคม 2560 กระทรวงเกษตรและการพัฒนาชนบท ประเทศเวียดนาม รายงานการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก สายพันธุ์ H5N1 หลังจากที่ไม่มียานการระบาดมานานกว่า 1 เดือน โดยพบการระบาดในสัตว์ปีกที่เลี้ยงไว้หลังบ้าน ในจังหวัด Ha Nam การระบาดเริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2560 มีสัตว์ปีกเสียชีวิต 300 ตัว จากสัตว์ปีก 1,135 ตัว ได้ดำเนินการทำลายสัตว์ปีกที่เหลือ ควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ปีก ยกกระตักการเฝ้าระวังในพื้นที่ ทำลายเชื้อโรค และฉีดวัคซีนป้องกันโรค ตั้งแต่วันที่ 2560 ประเทศเวียดนามมีการรายงานการระบาดของไข้หวัดนกในสัตว์ปีก สายพันธุ์ H5N1 กระจายอยู่ใน 7 จังหวัด

4. การประเมินความเสี่ยงของโรคไข้หวัดนก

กรมควบคุมโรคได้เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์สัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติอย่างต่อเนื่อง พบว่าในสัปดาห์นี้ มีรายงานเหตุการณ์สัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติในจังหวัดร้อยเอ็ด สุพรรณบุรี มุกดาหาร สกลนคร และอุทัยธานี โดยพื้นที่เสี่ยงที่พบสัตว์ปีกป่วย/ตายผิดปกติในประเทศไทยตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2560 จากข้อมูลกรมปศุสัตว์ใน 23 จังหวัด ได้แก่ กาญจนบุรี ชัยนาท ฉะเชิงเทรา นครนายก สระแก้ว นครราชสีมา มหาสารคาม หนองคาย เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย อุดรดิตถ์ ราชบุรี สุพรรณบุรี นครศรีธรรมราช สงขลา กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ และนครปฐม แม้ว่าผลการติดตามผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกทุกราย ยังไม่พบเชื้อไข้หวัดนก อย่างไรก็ตามมีรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกในหลายประเทศของภูมิภาคเอเชีย จึงมีโอกาสที่จะเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกได้จากการเคลื่อนย้ายของนกตามธรรมชาติ

ซึ่งสามารถแพร่กระจายโรคมายังคนได้

มาตรการดำเนินงานเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดนกหากพบผู้ป่วยมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ให้ดำเนินการเสมือนมีการระบาดของโรคไข้หวัดนกในพื้นที่ กรณีพบสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติ ผู้พบเห็นควรแจ้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือปศุสัตว์ในพื้นที่ เพื่อดำเนินการหาสาเหตุโดยอาจเก็บตัวอย่างซากสัตว์บางส่วนส่งตรวจ ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ปีกที่มีชีวิตหรือป่วยตายโดยตรง สำหรับการเก็บซากสัตว์ ควรสวมถุงมือยาง

โดยไม่ให้มีการสัมผัสซากสัตว์ด้วยมือเปล่า สวมผ้าปิดปากและจมูก โดยเก็บซากสัตว์ใส่ลงในถุงพลาสติกพร้อมรัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปทำลายด้วยการเผาหรือฝัง หากนำไปฝังควรราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหรือโรยปูนขาว และต้องล้างมือหลังการเก็บหรือสัมผัสซากสัตว์ทุกครั้ง รวมทั้งไม่นำสัตว์ปีกที่ป่วยตายมารับประทาน หากมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หลังจากสัมผัสสัตว์ปีก ควรรีบพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยโดยเร็ว สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร. 1422



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 28

Reported cases of diseases under surveillance 506, 28th week

✉ get506@yahoo.com

ศูนย์สารสนเทศทางระบาดวิทยาและพยากรณ์โรค สำนักระบาดวิทยา
Center for Epidemiological Informatics, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 สัปดาห์ที่ 28

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 28th week 2017

Disease	2017				Case* (Current 4 week)	Mean** (2012-2016)	Cumulative	
	Week 25	Week 26	Week 27	Week 28			2017	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	1	0	0	1	4	4	0
Influenza	2737	2867	3225	1757	10586	4399	43082	5
Meningococcal Meningitis	1	1	0	0	2	1	14	5
Measles	38	39	35	7	119	225	2107	2
Diphtheria	0	0	0	0	0	2	1	1
Pertussis	0	1	0	0	1	2	39	1
Pneumonia (Admitted)	4512	4111	3670	2174	14467	12832	122966	126
Leptospirosis	64	46	46	22	178	269	1199	28
Hand, foot and mouth disease	3334	3600	3081	1620	11635	6282	37943	2
Total D.H.F.	1729	10651	1339	417	14136	12489	22356	31

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" มิใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-18 กรกฎาคม 2560)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2017 (January 1 - July 18, 2017)

REPORTING AREAS	2017													CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2015	
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL				TOTAL
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D				
Total	3442	2472	2166	2087	3708	6626	1855	0	0	0	0	0	22356	31	34.17	0.14	65,426,907
Northern Region	140	127	176	260	711	1677	688	0	0	0	0	0	3779	4	31.60	0.11	11,959,533
ZONE 1	85	70	69	127	395	826	316	0	0	0	0	0	1888	1	32.66	0.05	5,781,324
Chiang Mai	46	29	38	46	160	383	192	0	0	0	0	0	894	1	52.49	0.11	1,703,263
Lamphun	3	2	6	6	19	18	5	0	0	0	0	0	59	0	14.53	0.00	405,927
Lampang	6	8	9	17	35	52	12	0	0	0	0	0	139	0	18.47	0.00	752,685
Phrae	1	3	3	2	8	10	4	0	0	0	0	0	31	0	6.84	0.00	453,213
Nan	12	9	2	15	69	74	10	0	0	0	0	0	191	0	39.88	0.00	478,890
Phayao	0	1	0	3	17	15	10	0	0	0	0	0	46	0	9.51	0.00	483,550
Chiang Rai	12	12	5	18	43	202	80	0	0	0	0	0	372	0	29.93	0.00	1,242,825
Mae Hong Son	5	6	6	20	44	72	3	0	0	0	0	0	156	0	59.78	0.00	260,971
ZONE 2	30	30	59	70	238	614	245	0	0	0	0	0	1286	2	36.76	0.16	3,498,728
Uttaradit	2	7	5	3	27	38	21	0	0	0	0	0	103	0	22.39	0.00	460,084
Tak	10	5	23	16	107	326	112	0	0	0	0	0	599	1	103.46	0.17	578,968
Sukhothai	1	4	0	4	6	33	4	0	0	0	0	0	52	0	8.64	0.00	602,085
Phitsanulok	15	6	18	33	60	128	46	0	0	0	0	0	306	0	35.53	0.00	861,194
Phetchabun	2	8	13	14	38	89	62	0	0	0	0	0	226	1	22.68	0.44	996,397
ZONE 3	29	31	55	75	85	274	151	0	0	0	0	0	700	1	23.24	0.14	3,011,449
Chai Nat	4	4	7	12	7	37	24	0	0	0	0	0	95	0	28.62	0.00	331,968
Nakhon Sawan	12	11	15	18	13	62	27	0	0	0	0	0	158	0	14.73	0.00	1,072,349
Uthai Thani	2	1	0	0	5	12	2	0	0	0	0	0	22	0	6.66	0.00	330,543
Kamphaeng Phet	4	9	19	25	24	79	40	0	0	0	0	0	200	0	27.40	0.00	729,839
Phichit	7	6	14	20	36	84	58	0	0	0	0	0	225	1	41.15	0.44	546,750
Central Region*	824	598	597	583	907	1840	467	0	0	0	0	0	5816	6	26.04	0.10	22,337,125
Bangkok	392	251	212	218	268	690	138	0	0	0	0	0	2169	0	38.09	0.00	5,694,347
ZONE 4	115	95	73	69	133	253	79	0	0	0	0	0	817	3	15.65	0.37	5,221,125
Nonthaburi	41	30	15	13	47	97	28	0	0	0	0	0	271	1	22.89	0.37	1,183,791
Pathum Thani	17	20	23	16	22	28	6	0	0	0	0	0	132	0	12.18	0.00	1,084,154
P.Nakhon S.Ayutthaya	20	14	17	30	28	57	26	0	0	0	0	0	192	1	23.82	0.52	805,980
Ang Thong	9	5	2	3	11	22	12	0	0	0	0	0	64	0	22.59	0.00	283,371
Lop Buri	11	15	8	1	5	3	5	0	0	0	0	0	48	0	6.33	0.00	758,531
Sing Buri	0	1	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	10	0	4.72	0.00	211,792
Saraburi	16	8	6	5	9	33	1	0	0	0	0	0	78	1	12.27	1.28	635,567
Nakhon Nayok	1	2	2	1	10	5	1	0	0	0	0	0	22	0	8.53	0.00	257,939
ZONE 5	143	125	157	110	206	414	122	0	0	0	0	0	1277	2	24.51	0.16	5,209,561
Ratchaburi	17	5	8	7	12	35	5	0	0	0	0	0	89	0	10.34	0.00	860,549
Kanchanaburi	4	1	4	1	7	17	3	0	0	0	0	0	37	0	4.28	0.00	865,172
Suphan Buri	13	24	32	20	35	46	10	0	0	0	0	0	180	0	21.19	0.00	849,376
Nakhon Pathom	25	22	27	21	30	74	35	0	0	0	0	0	234	0	26.14	0.00	895,207
Samut Sakhon	13	19	19	10	31	69	13	0	0	0	0	0	174	0	32.30	0.00	538,671
Samut Songkhram	4	1	3	6	1	4	2	0	0	0	0	0	21	0	10.81	0.00	194,283
Phetchaburi	45	32	48	25	59	109	32	0	0	0	0	0	350	1	73.47	0.29	476,391
Prachuap Khiri Khan	22	21	16	20	31	60	22	0	0	0	0	0	192	1	36.23	0.52	529,912
ZONE 6	170	123	148	174	293	446	104	0	0	0	0	0	1458	1	24.80	0.07	5,880,124
Samut Prakan	57	32	51	30	33	76	4	0	0	0	0	0	283	0	22.28	0.00	1,270,420
Chon Buri	38	29	37	38	55	48	12	0	0	0	0	0	257	0	17.87	0.00	1,438,231
Rayong	27	22	21	37	72	85	24	0	0	0	0	0	288	1	42.25	0.35	681,696
Chanthaburi	6	21	14	24	41	50	22	0	0	0	0	0	178	0	33.64	0.00	529,194
Trat	6	2	2	4	6	8	0	0	0	0	0	0	28	0	12.33	0.00	227,083
Chachoengsao	16	7	8	16	21	54	28	0	0	0	0	0	150	0	21.48	0.00	698,190
Prachin Buri	19	4	7	11	16	11	0	0	0	0	0	0	68	0	14.14	0.00	480,755
Sa Kaeo	1	6	8	14	49	114	14	0	0	0	0	0	206	0	37.15	0.00	554,555

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-18 กรกฎาคม 2560)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2017 (January 1 - July 18, 2017)

REPORTING AREAS	2017														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2015	
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL				
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D					
NORTH-EASTERN REGION	255	185	254	367	960	1912	503	0	0	0	0	0	0	4436	1	20.27	0.02	21,880,646
ZONE 7	65	43	39	72	158	467	94	0	0	0	0	0	0	938	0	18.57	0.00	5,049,920
Khon Kaen	11	4	7	12	35	90	33	0	0	0	0	0	0	192	0	10.70	0.00	1,794,032
Maha Sarakham	13	22	14	26	37	79	24	0	0	0	0	0	0	215	0	22.34	0.00	962,592
Roi Et	16	9	10	24	47	159	26	0	0	0	0	0	0	291	0	22.24	0.00	1,308,241
Kalasin	25	8	8	10	39	139	11	0	0	0	0	0	0	240	0	24.36	0.00	985,055
ZONE 8	55	32	55	101	299	416	81	0	0	0	0	0	0	1039	0	18.85	0.00	5,511,930
Bungkan	27	16	17	32	100	159	11	0	0	0	0	0	0	362	0	86.27	0.00	419,607
Nong Bua Lam Phu	1	1	2	8	19	16	18	0	0	0	0	0	0	65	0	12.76	0.00	509,469
Udon Thani	5	2	5	12	19	47	17	0	0	0	0	0	0	107	0	6.80	0.00	1,572,726
Loei	8	8	9	13	53	76	8	0	0	0	0	0	0	175	0	27.49	0.00	636,666
Nong Khai	4	1	4	6	16	29	7	0	0	0	0	0	0	67	0	12.92	0.00	518,420
Sakon Nakhon	5	3	14	18	66	65	9	0	0	0	0	0	0	180	0	15.78	0.00	1,140,673
Nakhon Phanom	5	1	4	12	26	24	11	0	0	0	0	0	0	83	0	11.62	0.00	714,369
ZONE 9	94	58	98	128	335	644	191	0	0	0	0	0	0	1548	0	22.98	0.00	6,737,604
Nakhon Ratchasima	38	25	43	45	165	331	107	0	0	0	0	0	0	754	0	28.73	0.00	2,624,668
Buri Ram	8	11	5	15	39	69	29	0	0	0	0	0	0	176	0	11.13	0.00	1,581,955
Surin	34	19	42	63	119	172	32	0	0	0	0	0	0	481	0	34.52	0.00	1,393,330
Chaiyaphum	14	3	8	5	12	72	23	0	0	0	0	0	0	137	0	12.04	0.00	1,137,651
ZONE 10	41	52	62	66	168	385	137	0	0	0	0	0	0	911	1	19.89	0.11	4,581,192
Si Sa Ket	22	11	20	7	42	147	35	0	0	0	0	0	0	284	0	19.36	0.00	1,467,006
Ubon Ratchathani	12	19	22	22	72	144	94	0	0	0	0	0	0	385	1	20.80	0.26	1,851,049
Yasothon	0	5	7	27	26	33	1	0	0	0	0	0	0	99	0	18.33	0.00	540,197
Amnat Charoen	3	5	2	2	12	27	6	0	0	0	0	0	0	57	0	15.16	0.00	375,881
Mukdahan	4	12	11	8	16	34	1	0	0	0	0	0	0	86	0	24.78	0.00	347,059
Southern Region	2223	1562	1139	877	1130	1197	197	0	0	0	0	0	0	8325	20	90.00	0.24	9,249,603
ZONE 11	405	436	421	430	597	657	108	0	0	0	0	0	0	3054	7	69.66	0.23	4,383,957
Nakhon Si Thammarat	233	265	216	207	273	236	34	0	0	0	0	0	0	1464	0	94.43	0.00	1,550,278
Krabi	15	27	42	36	56	61	16	0	0	0	0	0	0	253	1	55.07	0.40	459,456
Phangnga	14	6	8	19	25	44	6	0	0	0	0	0	0	122	0	46.44	0.00	262,721
Phuket	35	34	36	38	85	144	29	0	0	0	0	0	0	401	2	104.84	0.50	382,485
Surat Thani	82	78	77	83	84	125	19	0	0	0	0	0	0	548	2	52.52	0.36	1,043,501
Ranong	10	11	18	23	29	28	2	0	0	0	0	0	0	121	0	66.37	0.00	182,313
Chumphon	16	15	24	24	45	19	2	0	0	0	0	0	0	145	2	28.82	1.38	503,203
ZONE 12	1818	1126	718	447	533	540	89	0	0	0	0	0	0	5271	13	108.33	0.25	4,865,646
Songkhla	887	518	341	202	244	251	21	0	0	0	0	0	0	2464	5	175.26	0.20	1,405,939
Satun	8	7	10	6	7	4	0	0	0	0	0	0	0	42	2	13.36	4.76	314,297
Trang	28	21	18	22	30	43	0	0	0	0	0	0	0	162	0	25.32	0.00	639,770
Phatthalung	194	151	119	101	110	97	42	0	0	0	0	0	0	814	0	156.07	0.00	521,570
Pattani	351	195	84	46	39	48	11	0	0	0	0	0	0	774	1	112.16	0.13	690,104
Yala	81	32	22	19	23	20	3	0	0	0	0	0	0	200	2	38.83	1.00	515,025
Narathiwat	269	202	124	51	80	77	12	0	0	0	0	0	0	815	3	104.63	0.37	778,941

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนั้รวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

“ เรื่องน่ารู้...เมื่อต้องเดินทางไปประเทศ ที่มีการระบาดของโรคไข้เหลือง ”



ใครเสี่ยง

ผู้ที่เดินทางไป-ออก 45 ประเทศเสี่ยง

- ออก** → - ตรวจสอบสุขภาพ+ฉีดวัคซีนก่อนเดินทางอย่างน้อย 10 วัน
- เข้า** → - ยื่นเอกสารรับรองถ้าได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว
- ถ้าไม่มีเอกสารต้องฉีดวัคซีนและรายงานสุขภาพต่อเจ้าหน้าที่เป็นเวลา 6 วัน



**ฉีดวัคซีนป้องกันโรค
ก่อนเดินทางทุกครั้ง**

45 ประเทศเสี่ยง

สถานที่ขอรับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรค



1. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
2. ที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมือง ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ
3. สถานเสาวภา สภากาชาดไทย
4. โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ศูนย์สารนิเทศโรคเขตร้อน 1 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
6. ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ได้แก่
 - ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (เฉพาะขาเข้า)
 - ท่าอากาศยานดอนเมือง (เฉพาะขาเข้า)
 - ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานภูเก็ต
 - ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต
 - ท่าเรือศรีราชา และท่าเรือมาบตาพุด



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 48 ฉบับที่ 28 : 21 กรกฎาคม 2560 Volume 47 Number 28 : July 21, 2017

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1784
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-1723, (66)2590-1827 FAX (66) 2590-1784