



ปีที่ 48 ฉบับที่ 11 : 24 มีนาคม 2560

Volume 48 Number 11 : March 24, 2017

สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การสอบสวนผู้ป่วยโรคmelioidosis หมู่ 3 ตำบลกระ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2558



An investigation of confirmed melioidosis case, Kura Sub District, Kuraburi District, Phang Nga Province, Thailand, April-May 2015

✉ pok_sc1@hotmail.com

ศุภโชค ทิพย์พัฒนกุล และคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: วันที่ 22 เมษายน 2558 งานระบาดวิทยา โรงพยาบาล กระบุรีชัยพัฒน์ ได้รับแจ้งจากแผนกผู้ป่วยในว่า มีผู้ป่วยโรคmelioidosis เข้ารับการรักษา ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วได้สอบสวนโรคระหว่างวันที่ 23 เมษายน-22 พฤษภาคม 2558 วัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา หาสาเหตุ แหล่งโรค และแนวทางในการควบคุมป้องกันโรค

วิธีการศึกษา: ศึกษาโรคระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งค้นหาผู้ติดเชื้อเพิ่มเติม โดยการเจาะเลือดผู้ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกันและเพื่อนร่วมงานผู้ป่วยส่งตรวจ Melioidosis IgM โดยวิธี Immuno-fluorescent Assay (IFA) เก็บตัวอย่างดินและน้ำในบริเวณบ้าน และสถานที่ที่ผู้ป่วยไปสัมผัส

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยโรคmelioidosis 1 ราย อายุ 62 ปี ประกอบอาชีพประมง ไม่มีโรคประจำตัว ผลการเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ผู้ป่วยมีการติดเชื้อในกระแสเลือด ร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่น ๆ มากกว่า 1 ตำแหน่ง (Disseminated septicemic melioidosis) โดยพบการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบ และมีภาวะตับอักเสบร่วมด้วย ผลการทดสอบความไวของยาปฏิชีวนะต่อเชื้อ พบว่า Ceftazidime

ยังคงมีความไวต่อเชื้อ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยง คือ ไม่ชอบสวมรองเท้า เดินย่ำดินบริเวณรอบบ้านเป็นประจำ และต้องลุยโคลนหลังจากนำเรือจอดที่ท่าเรือ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมไม่พบผู้ป่วยตามนิยามที่มีอาการเข้าได้กับโรคmelioidosis ผลการตรวจเลือดสมาชิกในบ้านและผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับผู้ป่วยด้วยวิธี IFA พบผู้ติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ (subclinical infection) 1 ราย ซึ่งเป็นผู้ที่ออกเรือร่วมกับผู้ป่วย ผลการเพาะแยกเชื้อจากดิน พบตัวอย่างดินที่มีเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จำนวน 2 ตัวอย่าง จาก 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ 22.2) ซึ่งเป็นดินบริเวณหน้าบ้านของผู้ป่วย และดินข้างถนนทางเข้าหมู่บ้าน ส่วนน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำจากแอ่งน้ำข้างบ้านผู้ป่วยไม่พบเชื้อ

สรุปและวิจารณ์: เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้เดินทางออกนอกพื้นที่มาหลายปี สาเหตุของการติดเชื้อในครั้งนี้น่าจะได้รับเชื้อจากดินที่ปนเปื้อนเชื้อบริเวณบ้านผู้ป่วยเอง ได้ให้ความรู้ ผู้ป่วย ญาติ และชุมชนถึงการป้องกันโรคโดยเน้นการสวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน และรีบทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาด และฟอกสบู่ทันทีหลังสัมผัสดินโคลน แพทย์ควรนึกถึงโรคนี้เสมอในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ภายหลังการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ยังไม่พบผู้ป่วยโรคmelioidosis เพิ่มเติม

คำสำคัญ: melioidosis, ดิน, ติดเชื้อในกระแสโลหิต, พังงา



◆ การสอบสวนผู้ป่วยโรคmelioidosis หมู่ 3 ตำบลกระ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2558	161
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 12-18 มีนาคม 2560	169
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 12-18 มีนาคม 2560	171

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำรง อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ตีวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ ศศิธร นวอาเดียน

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พริยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

ศุภโชค ทิพย์พัฒนกุล¹, ศักดิ์ชาย เรืองศรี², อุดมทรัพย์ แสงเกิด³,
อังสนา นันโท¹, โอภาส คันธานนท์⁴

¹โรงพยาบาลกระบี่บุรีชัยพัฒนา จังหวัดพังงา

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเตรียม สำนักงานสาธารณสุข
อำเภอกระบี่ จังหวัดพังงา

³สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกระบี่ จังหวัดพังงา

⁴สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ

weekly.wesr@gmail.com

ความเป็นมา

วันที่ 22 เมษายน 2558 เวลา 14.00 น. งานระบาดวิทยา
โรงพยาบาลกระบี่บุรีชัยพัฒนา ได้รับแจ้งจากแผนกผู้ป่วยในของ
โรงพยาบาล ว่าพบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 1 ราย ผลการตรวจยืนยัน
ทางห้องปฏิบัติการโดยการเพาะเชื้อจากเลือด (hemoculture)
พบเชื้อ *B. pseudomallei* จึงประสานงานกับทีมเฝ้าระวังสอบสวน
เคลื่อนที่เร็ว (SRRT) อำเภอกระบี่บุรี ร่วมสอบสวนควบคุมป้องกัน
โรค ระหว่างวันที่ 23 เมษายน-22 พฤษภาคม 2558

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา
3. เพื่อหาสาเหตุการเกิดโรค แหล่งโรคและวิธีการถ่ายทอด
โรค และแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Study)

1.1. ทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยด์ ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ.
2554-2558) จากผลการเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

1.2. รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ จากบันทึกเวช
ระเบียนของผู้ป่วยที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลกระบี่บุรีชัยพัฒนา
และโรงพยาบาลตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ตั้งแต่เดือนเมษายน-
พฤษภาคม 2558 และใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย สัมภาษณ์
ผู้ป่วยและญาติเพิ่มเติม

1.3. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active Case Finding) โดยใช้
แบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น และกำหนดนิยามในการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ใน
ชุมชนสุขสะอาด หมู่ 3 ตำบลกระบี่ อำเภอกระบี่บุรี จังหวัดพังงา มี
อาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการต่อไปนี้ คือ ไอ หอบ
เหนื่อย ปัสสาวะแสบขัด ปวดข้อหรือกระดูก ปวดท้อง มีฝีหรือตุ่ม
หนองตามผิวหนัง และผลตรวจเลือดด้วยวิธี Indirect Immu-
nofluorescent antibody test (IFA) ให้ผลบวก ตั้งแต่วันที่ 1
มีนาคม-4 เมษายน 2558

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าข่าย
โรคเมลิออยด์ และมีผลการเพาะเชื้อจากเลือดหรือสิ่งส่งตรวจต่างๆ
พบเชื้อ *B. pseudomallei*

1.4. ทบทวนผลการเพาะเชื้อ และการทดสอบความไวต่อ
ยาต่อยาปฏิชีวนะ จากสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาล
ตะกั่วป่า ปี พ.ศ. 2557

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เพาะเชื้อจากเลือดของผู้ป่วย และเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วย สมาชิกหมู่บ้าน และผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับผู้ป่วย เพื่อตรวจหาการติดเชื้อ *B. pseudomallei* ด้วยวิธี Immunofluorescent Assay (IFA) ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. การศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม

เก็บตัวอย่างดินบริเวณรอบบ้านผู้ป่วย ทำเรือหมูบ้าน และริมถนนทางเข้าหมู่บ้าน เก็บตัวอย่างน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำจากแอ่งน้ำข้างบ้านผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจหาเชื้อ *B. pseudomallei* ที่ศูนย์วิจัยโรคเมลิออยด์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศึกษาสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านผู้ป่วย และบ้านเรือนใกล้เคียงตลอดจนบริเวณทำเรือ สังเกตลักษณะสุขภาพสิ่งแวดล้อม สุขลักษณะส่วนบุคคล ค้นหากิจกรรมและพฤติกรรมเสี่ยงในการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง เช่น รองเท้าบูท กรณีมีการสัมผัสดินหรือแหล่งน้ำขัง

ผลการสอบสวนโรค

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

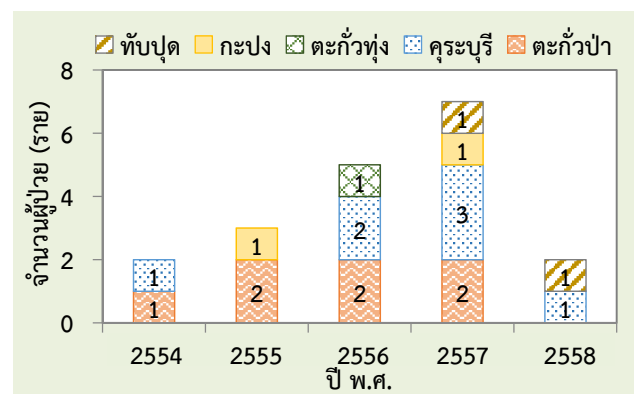
สถานการณ์โรคเมลิออยด์ จากผลการเพาะเชื้อของโรงพยาบาลตะกั่วป่า

การทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยด์ ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2554-2558) จากผลการเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลตะกั่วป่า พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ทั้งหมด 19 ราย ปี พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยสูงสุด 7 ราย (อำเภอกระบุรี 3 ราย) รองลงมา ปี พ.ศ. 2556 พบผู้ป่วย 5 ราย (อำเภอกระบุรี 2 ราย) ปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วย 3 ราย ปี พ.ศ. 2554 พบผู้ป่วย 2 ราย (อำเภอกระบุรี 1 ราย) และเสียชีวิตทั้งหมด สำหรับ ปี พ.ศ. 2558 (ข้อมูล ณ เมษายน 2558) พบผู้ป่วย 2 ราย (อำเภอกระบุรี 1 ราย) (รูปที่ 1) ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 6-79 ปี อายุเฉลี่ย 46.2 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 2.8 : 1 เมื่อจำแนกจากสิ่งส่งตรวจ เป็นสิ่งส่งตรวจจากเลือด 7 ตัวอย่าง หนอง 6 ตัวอย่าง เสมหะ 5 ตัวอย่าง และปัสสาวะ 1 ตัวอย่าง

ผลการทบทวนเวชระเบียน และสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 62 ปี นับถือศาสนาอิสลาม อาชีพประมง ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ดื่มเหล้า แต่สูบบุหรี่มา 20 ปี เฉลี่ยวันละซอง และเคี้ยวใบกระท่อมประมาณวันละ 10-20 ใบ ต้มเครื่องดื่มชูกำลัง วันละ 4 ขวด กิจวัตรประจำวันจะออกเรือตกหมึก ช่วงเช้ามืด ประมาณ 05.00 น. โดยถ้าเป็นช่วงข้างขึ้นจะนอนค้างบนเรือ 1-2 คืน เพื่อตกหมึก และจะกลับเข้าฝั่งประมาณ 18.00 น.

ของอีกวัน แต่ถ้าเป็นช่วงข้างแรมก็จะไม่นอนค้างบนเรือ เมื่อเข้าฝั่งจะจอดเรือบริเวณท่าเรือหมู่บ้าน ถ้าตรงกับช่วงน้ำลดจะต้องเดินลุยโคลนขึ้นฝั่ง ซึ่งโคลนจะลึกประมาณหัวเข่า และต้องเดินไปกลับหลายเที่ยวเพื่อขนปลาหมึกขึ้นฝั่ง ผู้ป่วยให้ประวัติไม่สวมรองเท้าบูทเนื่องจากไม่สะดวกในการทรงตัว ก่อนป่วย 2 สัปดาห์ได้ซ่อมท่อน้ำรั่วข้างบ้าน ปกติจะเดินย่ำดินบริเวณรอบ ๆ บ้านเป็นประจำ และไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่มาหลายปี ช่วงเดือนมีนาคมได้ออกเรือตลอดทั้งเดือน พร้อมกับลูกชายและเพื่อนบ้าน โดยวันที่ 4 เมษายน 2558 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้สูง ปัสสาวะแสบขัด และได้ซื้อยากินเอง แต่วันดังกล่าวยังคงออกเรือตกหมึกและกลับเข้าฝั่ง วันที่ 6 เมษายน 2558 ก่อนออกเรือผู้ป่วยจะเตรียมอาหารใส่ภาชนะและน้ำดื่มบรรจุขวด เพื่อนำไปรับประทานบนเรือทุกครั้ง



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ รพ.ตะกั่วป่า ปี พ.ศ. 2554-2558

ประวัติการรักษา

วันที่ 14 เมษายน 2558 ผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยอาการไข้ ปัสสาวะแสบขัดสีน้ำตาลเนื้ ปวดศีรษะ ปวดน่อง โดยเริ่มมีอาการก่อนมา 1 สัปดาห์ และรักษาคลินิกอาการไม่ดีขึ้น ตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดแดง 20-25 เซลล์/HPF เม็ดเลือดขาว มากกว่า 100 เซลล์/HPF จำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือด 32,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยกรวยไตอักเสบ (Acute pyelonephritis) และให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone ทางหลอดเลือดดำ 2 กรัม วันละครั้งจำนวน 3 วัน

วันที่ 16 เมษายน 2558 เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน เนื่องจากอาการไม่ดีขึ้น เริ่มมีตาเหลือง ให้ยาปฏิชีวนะ Doxycycline 100 mg วันละ 2 ครั้ง ผลเลือดพบเอนไซม์ตับ AST 82 u/L และ ALT 88 u/L ผล leptospirosis rapid test ให้ผลลบ และไม่พบมาลาเรียในเลือด โดยวิธี thick and thin blood smear

วันที่ 17-18 เมษายน 2558 ตรวจร่างกายพบปอดขาวมีเสียง crepitation รังสีทรวงอกพบน้ำในเยื่อหุ้มปอดทั้งสองข้าง มีภาวะปอดอักเสบต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ

ร่างกาย 41.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที

วันที่ 19-21 เมษายน 2558 แพทย์วินิจฉัย 1) septicemia 2) pyelonephritis 3) pneumonia and pleural effusion 4) hypertension และ 5) hyponatremia ให้ยาปฏิชีวนะ Ciprofloxacin 500 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้ง, Amlodipine วันละครั้ง

วันที่ 22 เมษายน 2558 ผล Hemoculture พบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ส่งตัวรักษาโรงพยาบาลตะกั่วป่า ได้ยาปฏิชีวนะ Ceftazidime ทางหลอดเลือดดำ 14 วัน และต่อด้วย Doxycycline และ Bactrim 20 สัปดาห์ ภาพรังสีทรวงอก (CXR) ผู้ป่วยพบ pleural effusion, alveolar infiltrate on right lower lobe (RLL) (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ภาพรังสีทรวงอก (CXR) ของผู้ป่วยยืนยันโรคเมลิออยด์ โรงพยาบาลกระบี่ชัยวัฒน์ (17 เมษายน 2558)

ระยะเวลาป่วยก่อนเข้ารับการรักษา 10 วัน และระยะเวลาป่วยจนถึงวันที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคเมลิออยด์เป็นระยะเวลา 18 วัน (รูปที่ 3)

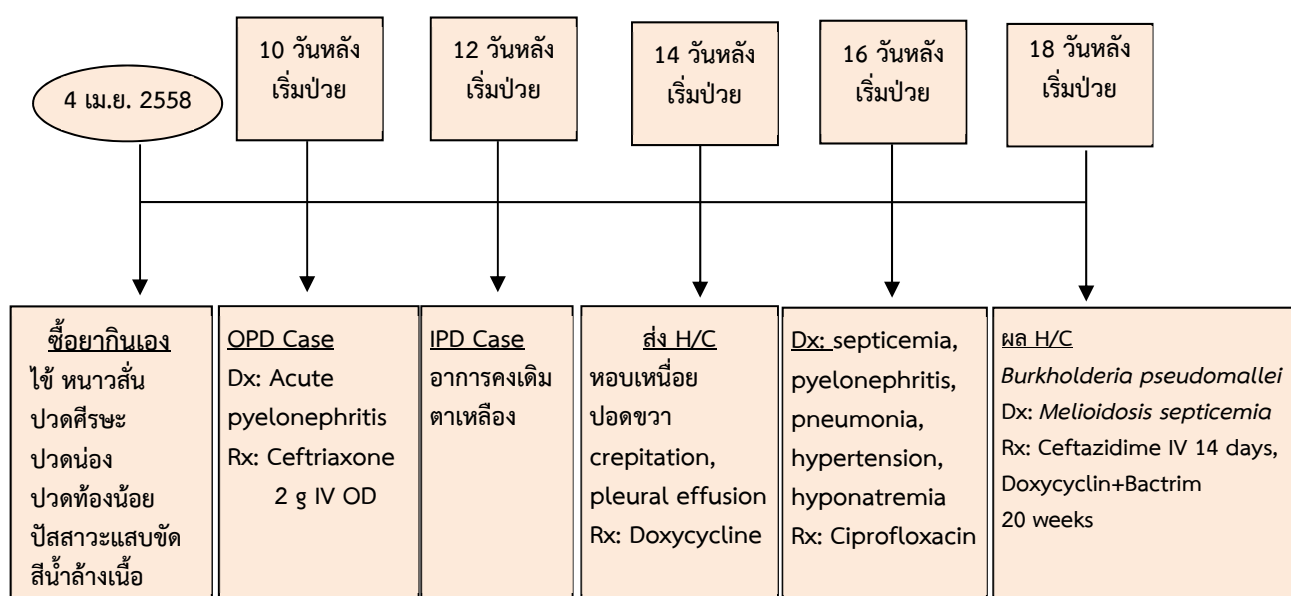
การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ไม่พบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับโรคเมลิออยด์ตามนิยามที่ตั้งไว้

ผลการทบทวนข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ

จากผลการเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ โรงพยาบาลตะกั่วป่า ในปี พ.ศ. 2557 พบว่า มีสิ่งส่งตรวจทั้งหมด 5,434 ตัวอย่าง เป็นสิ่งส่งตรวจจากเลือด 3,412 ตัวอย่าง (ร้อยละ 62.5) ปัสสาวะ 693 ตัวอย่าง (ร้อยละ 12.7) เสมหะ 366 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.71) อุจจาระ 346 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.35) หนอง 323 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.92) และอื่น ๆ 313 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.74)

พบเชื้อก่อโรคมามากที่สุด คือ *E. coli* (ร้อยละ 14.35) รองลงมา คือ *S. aureus* (ร้อยละ 8.12) *K. pneumoniae* (ร้อยละ 7.61) ส่วน *B. pseudomallei* พบร้อยละ 1.04 ผลการทดสอบความไวของยาปฏิชีวนะต่อเชื้อ พบว่า Cefoparazone, Cefotaxime, Ceftazidime, Ceftriaxone และ Meropenem ยังคงมีความไวต่อเชื้อ ร้อยละ 100 ในขณะที่ Amikacin, Gentamicin และ Trimethoprim-sulfa methoxazole ตี้อต่อเชื้อร้อยละ 100, 100 และ 20 ตามลำดับ

ปี พ.ศ. 2558 (ข้อมูล ณ เมษายน 2558) พบเชื้อก่อโรคมามากที่สุด คือ *E. coli* (ร้อยละ 17.03) รองลงมา คือ *S. aureus* (ร้อยละ 9.98) *K. pneumoniae* (ร้อยละ 8.27) ส่วน *B. pseudomallei* พบร้อยละ 0.73



รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ของระยะเวลาการป่วย และการรักษาโรคเมลิออยด์

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ผลการเพาะเชื้อจากเลือดของผู้ป่วย วันที่ 22 เมษายน 2558 พบเชื้อ *B. pseudomallei* และ เชื้อยังมีความไวต่อยา Cefotaxime, Trimethoprim-sulfamethoxazole และ Meropenem

ผลการตรวจเลือดด้วยวิธี IFA เพื่อหาการติดเชื้อ *B. pseudomallei* ของผู้ป่วย สมาชิกหมู่บ้าน และผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับผู้ป่วยรวม รวม 8 ราย พบให้ผลบวกจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 โดยเป็นผู้ป่วย 1 ราย และ ผู้ที่ออกเรือร่วมกับผู้ป่วย 1 ราย (ตารางที่ 2)

3. ผลการศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม

ชุมชนสุขสะอาด หมู่ 3 บ้านหินลาด ตำบลคุระ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา เป็นชุมชนเล็ก ๆ ด้านหน้าอยู่ติดกับถนนเพชรเกษม ประกอบด้วย 51 ครัวเรือน จำนวนประชากร 270 คน อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.3 ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ชุมชนใช้น้ำประปาของหมู่บ้าน ส่วนขยะจะมีรถขององค์การบริหารส่วนตำบลรับไปกำจัด ด้านในสุดของชุมชนเป็นท่าเรือหมู่บ้าน และมีเรือหางยาวจอดเทียบท่า การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยรวมไม่ค่อยถูกสุขลักษณะ บ้านเรือนแออัดมีการทิ้งสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยข้างบ้าน

บ้านพักผู้ป่วยเป็นบ้านชั้นเดียวมี 3 ครัวเรือน รวมสมาชิกทั้งหมด 14 คน สภาพความเป็นอยู่ค่อนข้างแออัด ห้องน้ำเปียกชื้น พื้นดินบริเวณรอบบ้านไม่ค่อยสะอาด และมีขยะซึ่งลอยมากับน้ำทะเลช่วงน้ำขึ้นอยู่บริเวณหลังบ้านและข้างบ้าน เลี้ยงเป็ดไก่ประมาณ 10 กว่าตัวโดยเลี้ยงแบบปล่อย มีสิ่งปฏิกูลจากสัตว์เลี้ยงรอบ ๆ บริเวณบ้าน น้ำดื่มน้ำใช้เป็นน้ำประปาหมู่บ้านที่ยังไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยผู้ป่วยรับน้ำใส่โอ่งสำหรับดื่มโดยตรงประกอบกับบ้านหลังถัดไปเลี้ยงปู และรับจ้างแกะเนื้อปูส่งขาย และมีฟาร์มนกกระทาด้วยจึงทำให้มีแมลงวันในบริเวณนั้นค่อนข้างเยอะ ถัดไปเป็นป่าชายเลนและมีท่าเรือสำหรับจอดเรือหางยาว (รูปที่ 4) โดยถ้าเป็นช่วงน้ำลงจะจอดเรือไว้ไกลต้องเดินลุยโคลนเพื่อขึ้นฝั่ง แต่ครั้งผู้ป่วยจะไม่สวมรองเท้า และเดินย่ำดิน รอบ ๆ บริเวณบ้านเป็นประจำ

สุ่มเก็บตัวอย่างดินบริเวณรอบบ้านผู้ป่วย ท่าเรือหาปลา และริมถนนเข้าหมู่บ้าน (รูปที่ 5) และเก็บตัวอย่างน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำจากแอ่งน้ำข้างบ้านผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจหาเชื้อ *B. pseudomallei* ผลการเพาะแยกเชื้อจากดิน พบตัวอย่างดินที่มีเชื้อ *B. pseudomallei* จำนวน 2 ตัวอย่าง จาก 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ 22.2) ซึ่งเป็นดินบริเวณหน้าบ้านของผู้ป่วย และดินข้างถนนทางเข้าหมู่บ้าน ส่วนน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำจากแอ่งน้ำข้างบ้านผู้ป่วย ไม่พบเชื้อ (ตารางที่ 3)



รูปที่ 4 สภาพแวดล้อมบริเวณบ้านผู้ป่วย และท่าเรือหมู่บ้าน



หมายเหตุ : ● หมายถึงจุดเก็บดินและไม่พบเชื้อ *B. pseudomallei* ★ หมายถึงจุดเก็บดินและพบเชื้อ *B. pseudomallei*

รูปที่ 5 จุดเก็บดินริมถนนชุมชนสุขสะอาด บริเวณบ้านผู้ป่วยและท่าเรือ

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยด์ ด้วยวิธี IFA และวิธี Hemoculture (H/C) ในผู้ป่วย สมาชิกหมู่บ้าน และผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงร่วมกับผู้ป่วย ชุมชนสุขสะอาด หมู่ 3 ตำบลกระ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2558

ลำดับ	รายละเอียด	ผล IFA 28 เม.ย. 2558		ผลตรวจเพาะเชื้อ
		IgM	IgG	
1	ชาย อายุ 63 ปี (ผู้ป่วย) * เจาะเลือด 23 เม.ย. 2558	1 : 100	1 : 1,600	พบเชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i>
2	ชาย อายุ 47 ปี (ออกเรือ)	1 : 200	1 : 400	ไม่ได้ส่งตรวจ
3	ชาย อายุ 17 ปี (ออกเรือ)	<1 : 50	1 : 100	ไม่ได้ส่งตรวจ
4	ชาย อายุ 37 ปี (สมาชิกหมู่บ้าน+ออกเรือ)	1 : 100	1 : 200	ไม่ได้ส่งตรวจ
5	ชาย อายุ 34 ปี (สมาชิกหมู่บ้าน+ออกเรือ)	<1 : 50	1 : 100	ไม่ได้ส่งตรวจ
6	ชาย อายุ 56 ปี (ออกเรือ)	1 : 50	1 : 100	ไม่ได้ส่งตรวจ
7	หญิง อายุ 31 ปี (สมาชิกหมู่บ้าน)	1 : 100	1 : 50	ไม่ได้ส่งตรวจ
8	หญิง อายุ 33 ปี (สมาชิกหมู่บ้าน)	1 : 100	1 : 200	ไม่ได้ส่งตรวจ

หมายเหตุ ผลบวก : กรณีซีรั่มเดียวเมื่อ IgM ≥ 200

ตารางที่ 3 ผลการตรวจเพาะเชื้อจากตัวอย่างดินและน้ำ หมู่บ้านสุขสะอาด หมู่ 3 ตำบลกระ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา ปี พ.ศ. 2558 ศูนย์วิจัยโรคเมลิออยด์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รายละเอียด	ผลการตรวจพบเชื้อ
ดินหน้าบ้านผู้ป่วย	เชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i>
ดินข้างบ้านผู้ป่วย	ไม่พบเชื้อ
ดินหลังบ้านผู้ป่วย	ไม่พบเชื้อ
ดินหน้าอาคารอเนกประสงค์	ไม่พบเชื้อ
ดินบริเวณท่าเรือป่าชายเลน	ไม่พบเชื้อ
ดินระหว่างทางไปท่าเรือ	ไม่พบเชื้อ
ดินท่าเรือหน้าร้านค้า	ไม่พบเชื้อ
ดินข้างถนนทางเข้าหมู่บ้าน 1	ไม่พบเชื้อ
ดินข้างถนนทางเข้าหมู่บ้าน 2	เชื้อ <i>Burkholderia pseudomallei</i>
น้ำดื่ม	ไม่พบเชื้อ
น้ำใช้	ไม่พบเชื้อ
น้ำจากแอ่งน้ำข้างบ้านผู้ป่วย	ไม่พบเชื้อ

วิจารณ์ผล

พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 1 ราย ยืนยันด้วยผลการเพาะเชื้อจากเลือดผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ โดยมีการติดเชื้อในกระแสเลือดรวมกับการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และปอดอักเสบ (Disseminated septicemic melioidosis) โดยมีอาการตับอักเสบร่วมด้วย ปัจจัยเสี่ยงครั้งนี้คาดว่าน่าจะเกิดจากการไม่สวมรองเท้า และสัมผัสดินซึ่งอยู่บริเวณหน้าบ้านผู้ป่วยเอง ซึ่งผลการเพาะเชื้อจากดินบริเวณดังกล่าวพบเชื้อ *B. pseudomallei* นอกจากนี้จากผลการตรวจเลือด (subclinical infection) ผลการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ยังไม่พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์เพิ่มเติม

ผู้ป่วยรายนี้ไม่มีโรคประจำตัวมาก่อน มาพบแพทย์ด้วยไข้สูง หนาวสั่น ปัสสาวะแสบขัด ปวดท้อง ตาเหลือง แพทย์วินิจฉัยกรวยไตอักเสบ (Acute pyelonephritis) แต่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา ซึ่งพบผู้ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection, UTI) เช่น ไข้ ปัสสาวะแสบขัด ในผู้ป่วยเมลิออยด์ ร้อยละ 25^(3,4) ต่อมาผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย มีเสียงการหายใจที่ผิดปกติ (crepitation) พบ pleural effusion บริเวณปอดขวา และมีการหายใจล้มเหลวต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ แพทย์วินิจฉัยปอดอักเสบ (Pneumonia) ผู้ป่วยมีอาการตับอักเสบหรือดีซ่านร่วมด้วย และมีอาการ Systemic inflammatory response syndrome (SIRS) ซึ่งบ่งบอกภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการเพาะเชื้อจากเลือดพบ *B. pseudomallei* โดยผู้ป่วยมีการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อในอวัยวะอื่น ๆ มากกว่า 1 ตำแหน่ง (Disseminated septicemic melioidosis) ซึ่งพบได้ร้อยละ 46 ของผู้ป่วย และอัตราการตายสูงร้อยละ 40-50 อย่างไรก็ตามผู้ป่วยรายนี้ไม่มีภาวะ severe sepsis และ septic shock ระยะเวลาป่วยจนถึงวันที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคเมลิออยด์เป็นระยะเวลา 18 วัน จากผลการทดสอบความไวของยาปฏิชีวนะต่อเชื้อ พบว่า Ceftazidime ยังคงมีความไวต่อเชื้อร้อยละ 100 ซึ่งยา Ceftazidime เป็นยามาตรฐานที่ใช้รักษาโรคนี้ในระยะเฉียบพลัน^(3,5) อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยรายนี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เนื่องจากการเข้ารับการรักษาล่าช้า ประกอบกับ

การเพาะเชื้อที่ใช้เวลานานกว่าจะทราบผล ซึ่งผู้ป่วยบางรายจะเสียชีวิตก่อนได้รับผลการเพาะเชื้อ^(1,3,5)

โดยทั่วไประยะฟักตัวของเชื้อ *B. pseudomallei* ก่อนเกิดอาการ คือ 1–21 วัน โดยเฉลี่ย 9 วัน⁽²⁾ ผู้ป่วยไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่มาประมาณ 15 ปี ไม่มีแผลที่เท้า แต่มีพฤติกรรมเสี่ยงไม่ชอบสวมรองเท้า และมักจะเดินย่ำดินบริเวณรอบ ๆ บ้าน เดินลุยโคลนบริเวณท่าเรือเพื่อขึ้นฝั่งเป็นประจำ ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยอาจได้รับเชื้อผ่านทางผิวหนังโดยตรง แต่ไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่ได้รับเชื้อได้แน่นอนเนื่องจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ผลการเพาะแยกเชื้อจากดินบริเวณหน้าบ้านผู้ป่วย และดินข้างถนนทางเข้าหมู่บ้าน พบเชื้อ *B. pseudomallei* ร้อยละ 22.2 ยังมีรายงานการพบเชื้อได้ทุกภาคของประเทศไทยแต่พบได้สูงในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาของ นริศ นางาม และคณะ⁽⁶⁾ ความชุกของเชื้อ *B. pseudomallei* จากดินสองข้างทางหลวงจากตัวอย่างดินทั้งหมด 3,585 ตัวอย่าง พบเชื้อร้อยละ 11.4 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 20.4 รองลงมา คือ ภาคใต้ ร้อยละ 5.9 และภาคเหนือ ร้อยละ 4.7 ซึ่งดินที่พบเชื้อเป็นปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคmelioidosis ในภูมิภาคนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการยืนยันว่าเชื้อก่อโรคมามีมาจากดินบริเวณหน้าบ้านผู้ป่วยเอง ควรศึกษาความเชื่อมโยงทางพันธุกรรมระหว่างสายพันธุ์ของเชื้อจากผู้ป่วยและเชื้อจากดิน

มาตรการควบคุมและป้องกัน

1. ให้ความรู้เรื่องโรคmelioidosis ผ่านสื่อวิทยุชุมชน และการประชุมหมู่บ้าน เน้นการป้องกันโรคโดยการหลีกเลี่ยงสัมผัสดินโคลน หากมีความจำเป็นให้รับทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาด และฟอกสบู่ทันทีหลังสัมผัสดินโคลน แนะนำการสวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน ไม่เดินเท้าเปล่า
2. บูรณาการงานป้องกันโรคmelioidosis กับการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส
3. จัดทำ Case conference และทบทวนแนวทางการวินิจฉัย การรักษาโรคmelioidosis

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากผู้ป่วยโรคmelioidosis ในพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี แพทย์ควรนึกถึงโรคนี้นเสมอในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการไข้ และมีการติดเชื้ออวัยวะภายใน หรือมีภาวะ sepsis
2. ควรมีการศึกษาค่าการวินิจฉัยโรคที่เหมาะสมของการตรวจระดับ antibody (cut off) ในแต่ละภูมิภาค
3. สถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดในเรื่องการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ควรจะมีชุดตรวจทางคลินิก (commercial kit)

เพื่อการวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วและแม่นยำ เพื่อการรักษาอย่างทันที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์วิจัยโรคmelioidosis คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์การเพาะเชื้อจากตัวอย่างดินและน้ำ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลตะกั่วป่า ที่ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างส่งตรวจ สุดท้ายนี้ขอขอบคุณผู้ป่วย และญาติที่ให้ข้อมูล ตลอดจน อสม. ชุมชนสุขสะอาด หมู่ 3 ตำบลกระ อำเภอบางขัน จังหวัดพังงา ที่อำนวยความสะดวกในการออกสอบสวนโรคในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Mahidol Oxford Tropical Medicine Research Unit. Quick Summary Document for Ministry of Public Health Thailand, September 2013 [Online]. 2013 [cited 2015 May 5]. Available from: http://www.melioidosis.info/download/20130922_143216_melioidosis_summary_for_moph_20130907.pdf
2. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรสาธารณสุขทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2554. ในโรคmelioidosis. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554. หน้า 373–84.
3. จินตนา มังคะละ. โรคmelioidosis ของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ. วารสารโรคข้อและรูมาติสซั่ม 2552; 4: 137–68.
4. วรณพร วุฒิเอกอนันต์ และสุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน. การตรวจวินิจฉัยโรคmelioidosis ทางห้องปฏิบัติการ (ออนไลน์). [ค้นหาเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.md.kku.ac.th/melioid2/labdiagnosis.pdf>
5. Ploenchon Chetchotisakd. Evidence Based Therapy on Melioidosis. Srinagarind Med J 2010; 25 (Suppl): 63–7.
6. นริศ นางาม, พิทักษ์ น้อยเมธ, พันเพชร น้อยเมธ, ชมพูนุท หมีนละไพโร. ความชุกของการพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เปรียบเทียบกับภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยหนองคาย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2542; 2(1): 10–8.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ศุภโชค ทิพย์พัฒนกุล, ศักดิ์ชาย เรืองศรี, อุดมทรัพย์ แสงเกิด, อังสนา นันโท, โอภาส คันธานนท์. การสอบสวนผู้ป่วยโรคmelioidosis หมู่ 3 ตำบลคุระ อำเภอกุระบุรี จังหวัดพังงา เดือน เมษายน-พฤษภาคม 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 161-8.

Suggested Citation for this Article

Tipayapatanakul S, Rungsri S, Sangkerd U, Nuntho A, Kantanon O. An investigation of confirmed melioidosis case, Kura Sub District, Kuraburi District, Phang Nga Province, Thailand, April-May 2015. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2017; 48: 161-8.

An investigation of confirmed melioidosis case, Kura Sub District, Kuraburi District, Phang Nga Province, Thailand, April-May 2015

Authors: Supachok Tipayapatanakul¹, Sakchai Rungsri², Udomsap Sangkerd³, Angsana Nuntho¹, Ophart Kantanon⁴

¹Kuraburi chaipat Hospital, Phang Nga Province, Thailand

²BanTruem Health Promotion Hospital

³Kuraburi District Public Health Office

⁵Phang nga Provincial Public Health Office, Thailand

Abstract

Background: On 22 April 2015 epidemiology section of Kuraburi chaipat Hospital received a notification of hemoculture-confirmed melioidosis in a septic patient at in-patient department. Surveillance and rapid response team started outbreak investigation during April 23 to May 22, 2015 with aimed to confirmed outbreak, describe to disease burden, identify source of infection and implement prevention and control measure.

Methods: We conducted descriptive epidemiology study by reviewed medical records and interviewed the case and his relatives. We did active case finding in the family and co-workers by standard case definition. Laboratory testing of melioidosis IgM by IFA was done in all family members and co-workers. Environmental investigation was also carried out. Soil and water samples in case's habitat and working place were sent to a university for *Burkholderia pseudomallei* culture.

Results: A hemoculture-confirmed melioidosis case was a 62 years old fisherman without underlying disease. He was diagnosed with disseminated septicemic melioidosis. The affected organs involvement was urinary tract infection, pneumonia and hepatitis. The drug sensitivity test revealed Ceftazidime susceptible. The case was survived. His behavior prone to infection included not wearing boot when expose to the mud. There was no case met definition but another fisherman was subclinical infection (positive IFA IgM without symptom). Two soil samples revealed culture-positive *B. pseudomallei* (22%). The positive samples were soil where collected from in front of index's home and at entrance of the village. All water samples were negative.

Discussion: The potential exposure area was at home or working place due to the case did not travel outside the habitat for a year and the soil at case' home showed evidence of bacterial contamination. We educated the family members how to prevent themselves from the bacteria and also noticed to the clinician about the environment contamination with aim to early treatment for prevent fatal outcome. We didn't find the additional case after implement surveillance.

Keywords: melioidosis, soil, disseminated septicemia, Phang Nga, Thailand

สุทธินันท์ สุทธิชนะ, ชำนาญ ม่วงแดง, สมคิด คงอยู่, พงศกร สดาก, รัตนา ไชยมูล, กัมพล ศิริชัยสิทธิ์, ฉันทชนก อินทร์ศรี, ปณิธิ ธัมมวิริยะ
ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 11 ระหว่างวันที่ 12-18 มีนาคม 2560 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคเมลิออยโดสิส เสียชีวิต 1 ราย จังหวัดพัทลุง พบผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 44 ปี อาชีพค้าขาย อาศัยอยู่ที่ตำบลนางตง อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง ไม่มีผู้อาศัยร่วมบ้าน เริ่มป่วยวันที่ 26 พฤศจิกายน 2559 ด้วยอาการไข้ ไอมีเสมหะ ซ้ำๆมา รับประทานที่บ้าน อาการไม่ดีขึ้น ต่อมาวันที่ 30 ธันวาคม 2559 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลกวนขนุน ด้วยอาการมีไข้สูง ไอมีเสมหะ ถ่ายเหลวเป็นน้ำ ปวดบวมท้อง แพทย์ให้นอนพักรักษาในโรงพยาบาล และวินิจฉัยเป็น Severe Pneumonia รักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลกวนขนุน 5 วัน อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 3 มกราคม 2560 ส่งต่อโรงพยาบาลพัทลุงและทำการตรวจ Hemoculture พบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* แพทย์วินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิสร่วมกับโรคเบาหวาน (ตรวจพบเป็นครั้งแรก) และได้พักรักษาในโรงพยาบาลและเสียชีวิตในวันที่ 5 มีนาคม 2560 ที่โรงพยาบาลพัทลุง ประวัติเสี่ยงผู้ป่วยมีบาดแผลน้ำกัดเท้า รอบบ้านเป็นพื้นที่ขึ้นแฉะ เดินลุยน้ำช่วงน้ำท่วมบริเวณ ไม่มีประวัติสัมผัสโค กระบือ ไม่ได้ประกอบเกษตรกรรม ไม่มีประวัติกินอาหารสุกๆดิบๆ และอาศัยอยู่เพียงคนเดียว

การดำเนินการ 1) เยี่ยมบ้านผู้ป่วย สำนวณสภาพแวดล้อม และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มจากฐานข้อมูลโปรแกรม JHCIS รพ.สต.ทะเลน้อย และฐานข้อมูล รพ.กวนขนุน ที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามโรคเมลิออยโดสิส 2) สนับสนุนเอกสารความรู้โรคเมลิออยโดสิส วิธีป้องกันตนเองแก่เพื่อนบ้านผู้ป่วยและประชาชนที่มาใช้บริการ รพ.สต.ทะเลน้อย และรพ.กวนขนุน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคไต 4) ประสาน อสม.เฝ้าระวังโรคในพื้นที่ หากผู้ป่วยมีอาการเข้าได้ตามนิยามฯ และกลุ่มเสี่ยงโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคไต แนะนำให้เข้ารับการรักษาทันทีโดยเร็ว 5) ประสาน SRRT อ.กวนขนุน ประเมินแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อเก็บตัวอย่างส่งตรวจ Hemoculture หาเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในกลุ่มเสี่ยงตามนิยามฯ และ 6) ประสานติดตาม

ข้อมูลการดำเนินโรคและการรักษาขณะที่ผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาลพัทลุงเพื่อค้นหาสาเหตุของการเสียชีวิตที่ชัดเจนต่อไป

2. โรคเลปโตสไปโรซิส เสียชีวิต 1 ราย จังหวัดตรัง พบผู้ป่วยโรคสงสัยโรคฉี่หนู เพศชาย อายุ 61 ปี อาชีพการโรง มีโรคประจำตัว ความดันสูง อาศัยอยู่ซอยป้อมเพชร 5 จำปาหอม ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เริ่มป่วยวันที่ 15 มกราคม 60 ด้วยอาการ ไข้สูง ปวดเมื่อยตามตัว วันที่ 15 มกราคม 60 เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลเทศบาลเมืองนครศรีธรรมราชโดยวินิจฉัยเป็นไข้หวัดธรรมดาและให้ยาไปกิน ต่อมาอาการไม่ดีขึ้นจึงกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลแห่งเดิมในวันที่ 17 มกราคม 60 ด้วยอาการเหนื่อยหอบ พุดจาัสสน แพทย์ส่งตรวจ rapid test for leptospira IgM ได้ผลเป็นบวก จึงให้การรักษารูปแบบผู้ป่วยนอกโดยวางแผนให้ยา Ceftriaxone 2 กรัม ฉีดเข้าเส้นวันละครั้ง แต่หลังจากกลับไปบ้านได้เพียง 30 นาทีผู้ป่วยเริ่มมีอาการเหนื่อยหอบมาก จึงรีบกลับไปโรงพยาบาลแห่งเดิมอีกครั้ง แพทย์ได้ใส่ท่อหายใจและส่งตัวต่อไปยังโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และได้รับการเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ IFA, RT-PCR ได้ผล positive ต่อเชื้อ *Leptospira* ทั้งสองตัวอย่าง ต่อมาอาการทรุดลงตามลำดับ ต่อมาวันที่ 15 มีนาคม 2560 ผู้ป่วยเสียชีวิต แพทย์สรุปการวินิจฉัยเป็น Weil's syndrome ประวัติเสี่ยง ผู้ป่วยอาศัยโคลนเปียนในบ้านเพื่อล้างทำความสะอาดบ้านหลังช่วงน้ำท่วมภาคใต้

การดำเนินการ 1) สสจ.นครศรีธรรมราช ร่วมกับเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จัดกิจกรรมให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส รณรงค์เก็บทำความสะอาดบริเวณบ้านเพื่อลดจำนวนหนูซึ่งเป็นแหล่งรังโรค และ 2) ประสาน อสม. เฝ้าระวังและคัดกรองโรคเลปโตสไปโรซิส โดยหากพบผู้ที่มีอาการไข้ปวดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อน่อง ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

3. โรคไข้กาฬหลังแอ่น เสียชีวิต 1 ราย จังหวัดสุพรรณบุรี พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้กาฬหลังแอ่น อายุ 2 เดือน คลอดปกติ น้ำหนัก

5.4 กิโลกรัม อาศัยอยู่ตำบลหนองราชวัตร อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี เริ่มป่วยวันที่ 9 มีนาคม 60 หลังเดินทางกับมารดา และบิดา ไปที่ ตำบลหนองผ้าย อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี และรับการรักษาที่คลินิกแพทย์ในตำบลหนองผ้าย วันที่ 10 มีนาคม 2560 เดินทางกลับบ้านจังหวัดสุพรรณบุรี วันที่ 11 มีนาคม 2560 อาการไม่ดีขึ้น จึงไปรักษาที่คลินิกแพทย์ อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี และวันเดียวกัน เวลา 16.00 น. ถูกส่งต่อที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพรชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี อาการแรกเริ่ม ตัวร้อน ไอมา 1 วัน อาเจียน 2 ครั้ง และซึม อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส เมื่อเช็ดตัวไข้ลดลง 37.9 องศาเซลเซียส และส่งเข้ารับการรักษาที่แผนกเด็ก แพทย์วินิจฉัยเบื้องต้น Pneumonia with sepsis แนะนำไปรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ แต่ญาติคนไข้ปฏิเสธ จึงดูอาการถึงเวลาประมาณ 22.00 น. แพทย์มีความเห็นว่าเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาล จึงส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ แรกเริ่มมีอาการชัก ตาค้างเกร็ง และซึมลง ใส่ Tube และส่งต่อไปยังแผนก ICU เด็ก แพทย์วินิจฉัย R/O Meningitis เก็บ CSF ส่งตรวจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ CSF for CIE = Positive for *H. influenzae* gr. B และ *N. meningitidis* A การสำรวจสภาพที่พักและสิ่งแวดล้อม เป็นบ้านไม้สองชั้น ชั้นล่างเปิดโล่งไม่มีการกันห้องพักโดยผู้ป่วย และบิดา มารดา นอนกลางมุ้ง อาศัยบริเวณชั้นล่างของบ้าน บริเวณรอบบ้านเป็นทุ่งนา มีบ้านเพื่อนบ้านอยู่ห่างประมาณ 50 เมตร จำนวน 2 หลัง และที่บ้านเลี้ยงโค 30 ตัว มีผู้ร่วมบ้าน 6 คน (บิดา มารดา ตา ยาย พี่ชาย อายุ 9 ปี และพี่ชาย อายุ 20 ปี) พี่ชาย อายุ 9 ปี มีประวัติการป่วยด้วยอาการคล้ายไข้หวัด 1 ราย ดำเนินการเก็บตัวอย่าง Nasal swab ส่งตรวจเพาะเชื้อที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ แล้ว 3 ราย การให้ยาป้องกันผู้สัมผัสพบว่า โรงพยาบาลพรชัย มีผู้สัมผัสผู้ป่วยโดยการให้คัดกรอง จำนวน 21 ราย และทางโรงพยาบาลพิจารณาให้ยา Rifampicin 300 mg จำนวน 2 tabs 2 วัน ป้องกันทุกราย และ ฉีด Ceftriaxone 250 mg ให้กับผู้สัมผัสที่ตั้งคร่ำ

การดำเนินการ 1) สอบสวนโรคที่แผนกผู้ป่วย ICU เด็ก โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ, โรงพยาบาลพรชัย บ้านผู้ป่วย และค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสเพิ่มเติม 2) แนะนำการให้ยาป้องกันในผู้ให้คัดกรองของโรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ โดยให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญของโรงพยาบาลเป็นผู้พิจารณา 3) จ่ายยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสร่วมบ้าน 6 ราย โดยโรงพยาบาลหนองหญ้าไซ ทีม SRRT รพสต.หนองราชวัตร เป็นผู้กำกับติดตามการรับประทานยา 4) กำจัดเชื้อโรคด้วยน้ำยาคลอรีนไฮโปคลอไรต์ บริเวณที่นอนและบ้านพัก

ของผู้ป่วย พร้อมทั้งให้สุขศึกษาผู้สัมผัสร่วมบ้าน ครูที่โรงเรียน (พี่ชาย อายุ 9 ปี ของผู้ป่วยศึกษาอยู่) และแนะนำให้พี่ชายของผู้ป่วยซึ่งมีอาการป่วยคล้ายไข้หวัด หยุดเรียน 1 สัปดาห์

4. การประเมินความเสี่ยงของโรคเมลิออยโดสิส ในพื้นที่ภาคใต้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-11 มีนาคม 2560 สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวนทั้งสิ้น 677 ราย โดยมีผู้เสียชีวิต 9 ราย แม้ว่าในภาพรวมของประเทศจะมีอัตราป่วยไม่แตกต่างไปจากปีที่ผ่านมา แต่พบว่าในพื้นที่ภาคใต้มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าในช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนอย่างชัดเจน และพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของผู้เสียชีวิตที่ได้รับรายงานในปีนั้นมาจากภาคใต้ (สงขลา 3 ราย และนครศรีธรรมราช 1 ราย) นอกจากนี้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา ทีมตระหนักฐานการณ์ได้รับแจ้งเหตุการณ์ผู้เสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าวเพิ่มอีก 1 ราย จากจังหวัดพัทลุง (นับเป็นรายที่ 10 ของประเทศและรายที่ 5 ของภาคใต้ในปี) โดยพบว่าผู้เสียชีวิตรายดังกล่าวได้รับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลหลังจากที่เริ่มป่วยมาแล้วหลายวันและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคดังกล่าวภายหลังจากที่เข้ารับการรักษาแล้วหลายวันเช่นเดียวกัน

ประเมินความเสี่ยง ในขณะนี้มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิสสูงขึ้นอย่างชัดเจนในภาคใต้ ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์อุทกภัยในพื้นที่ดังกล่าวตั้งแต่ช่วงปลายที่ผ่านมามาจนถึงต้นปีนี้ เนื่องจากโรคดังกล่าวเป็นโรคที่มีการแสดงอาการได้หลายรูปแบบ ไม่มีลักษณะที่ชัดเจน ยากต่อการวินิจฉัยในระยะเริ่มต้นของการป่วย รวมถึงต้องอาศัยการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจึงจะสามารถให้การวินิจฉัยที่แน่ชัดได้ จึงมีความเป็นไปได้สูงที่ตัวผู้ป่วยและญาติจะเข้าใจว่าตนเองป่วยเป็นโรคติดต่อทั่วไปซึ่งไม่มีความรุนแรง ในส่วนของบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุขที่พบผู้ป่วยก็อาจจะไม่สามารถให้การวินิจฉัย ส่งตรวจยืนยัน และให้การรักษาที่เหมาะสมได้อย่างทันเวลาที่ โดยเฉพาะบุคลากรที่มีประสบการณ์ไม่มากและทำงานอยู่ในพื้นที่ที่ในอดีตโรคดังกล่าวพบได้ไม่บ่อยนักดังเช่นภาคใต้

ข้อเสนอแนะ ควรประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่อาศัยหรือนักท่องเที่ยวในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย หรือ มีประวัติการดื่มกินน้ำผิวดินที่ไม่สะอาด หรือเดินลุยน้ำ โคลนตม หรือพื้นที่ชื้นแฉะเป็นเวลานานโดยไม่สวมรองเท้าบูตหรืออุปกรณ์ป้องกัน หากมีอาการไข้เกิน 5 วันหรือมีแผลเรื้อรังให้รีบมาปรึกษาแพทย์ และควรแจ้งให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในเขตพื้นที่ภาคใต้ซึ่งในอดีตพบโรคนี้ไม่บ่อยแต่มีแนวโน้มการป่วยและเสียชีวิตสูงขึ้นอย่างชัดเจนในขณะนี้ ให้ตระหนักถึงสถานการณ์ในปัจจุบันและทบทวน

แนวการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยเพื่อให้สามารถให้การดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม

สถานการณ์ต่างประเทศ

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N6 และสายพันธุ์ H5N1 ประเทศเวียดนาม รายงานของเว็บไซต์ ProMED-mail ณ วันที่ 13 มีนาคม 2560 พบว่า ประเทศเวียดนามมีรายงานการระบาดของไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N6 และสายพันธุ์ H5N1 ในสัตว์ปีกที่อยู่ในชุมชน Quoc Toan ตำบล Tra Linh จังหวัด Cao Bang

โดยพบว่า ไก่ที่เลี้ยงไว้ในครัวเรือนหนึ่งเสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุจำนวนมาก เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ท้องถิ่นเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบผลบวกต่อไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ในสัตว์ปีกเสียชีวิตที่ตำบล Tra Linh ส่วนสัตว์ปีกที่เสียชีวิตในเขตเมือง Cao Bang ให้ผลบวกต่อไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N6 เจ้าหน้าที่ได้ทำลายไก่ทั้งหมด 4,015 ตัว นกพิราบ 18 ตัว และได้ทำความสะอาดฆ่าเชื้อในเล้าสัตว์ปีก และสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ที่พบไวรัสไข้หวัดนก ซึ่งจังหวัด Cao Bang มีพรมแดนติดต่อกับสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นระยะทาง 330 กม.



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 11

Reported cases of diseases under surveillance 506, 11st 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 11

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 11st week 2017

Disease	2017				Case* (Current 4 week)	Mean** (2012-2016)	Cumulative	
	Week 8	Week 9	Week 10	Week 11			2017	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	4	1	0
Influenza	1552	1262	998	432	4244	5496	16754	2
Meningococcal Meningitis	1	0	0	0	1	1	3	1
Measles	107	107	75	38	327	252	1001	1
Diphtheria	0	0	0	0	0	1	1	1
Pertussis	2	1	1	0	4	2	17	0
Pneumonia (Admitted)	5147	4079	4139	2240	15605	15724	51496	45
Leptospirosis	42	24	30	6	102	128	461	15
Hand, foot and mouth disease	1089	945	965	516	3515	1934	12815	1
Total D.H.F.	519	452	392	115	1478	2979	6539	7

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "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)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 11st Week 2017 (March 12-18, 2017)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA				HFMD				FOOD POISONING				PNEUMONIA*				INFLUENZA				MENINGOCOCCAL*				PERTUSSIS				MEASLES				LEPTOSPIROSIS							
	Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D								
Total	1	0	0	0	12815	1	516	0	25745	0	1318	0	51496	45	2240	1	16754	2	432	0	3	1	0	0	200	1	5	0	17	0	0	0	1001	1	38	0	461	15	6	0
Northern Region	0	0	0	0	2576	0	88	0	6084	0	263	0	12004	25	478	0	5975	0	146	0	0	0	0	0	35	0	1	0	4	0	0	0	27	0	0	15	0	0	0	
ZONE 1	0	0	0	0	1337	0	36	0	3671	0	152	0	7270	18	309	0	4504	0	97	0	0	0	0	0	30	0	1	0	4	0	0	0	6	0	0	8	0	0	0	
Chiang Mai	0	0	0	0	238	0	7	0	1136	0	39	0	2681	0	128	0	2333	0	61	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0	0		
Lamphun	0	0	0	0	49	0	0	0	376	0	12	0	177	0	0	0	712	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lampang	0	0	0	0	298	0	0	0	340	0	0	0	676	0	0	0	554	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
Phrae	0	0	0	0	23	0	0	0	297	0	11	0	483	0	15	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nan	0	0	0	0	77	0	1	0	241	0	7	0	616	0	24	0	148	0	5	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Phayao	0	0	0	0	87	0	8	0	359	0	24	0	398	2	16	0	169	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Chiang Rai	0	0	0	0	467	0	20	0	713	0	56	0	1847	16	124	0	488	0	26	0	0	0	0	11	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
Mae Hong Son	0	0	0	0	98	0	0	0	209	0	3	0	392	0	2	0	28	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 2	0	0	0	0	515	0	21	0	1621	0	85	0	2936	0	118	0	1027	0	33	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	6	0	0	0	
Uttaradit	0	0	0	0	66	0	0	0	132	0	0	0	567	0	4	0	282	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	
Tak	0	0	0	0	82	0	9	0	237	0	29	0	543	0	36	0	57	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	0	10	0	0	0	195	0	1	0	382	0	4	0	160	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
Phitsanulok	0	0	0	0	166	0	3	0	626	0	23	0	734	0	34	0	474	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchabun	0	0	0	0	191	0	9	0	431	0	32	0	710	0	40	0	54	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 3	0	0	0	0	794	0	37	0	865	0	30	0	1900	8	64	0	459	0	20	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	1	0	0	
Chai Nat	0	0	0	0	70	0	6	0	73	0	4	0	102	1	13	0	15	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Nakhon Sawan	0	0	0	0	281	0	27	0	364	0	18	0	659	4	34	0	238	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0		
Uthai Thani	0	0	0	0	18	0	2	0	74	0	7	0	261	0	14	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	265	0	2	0	118	0	0	0	557	3	2	0	123	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Pichit	0	0	0	0	160	0	0	0	236	0	1	0	321	0	1	0	70	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Central Region*	0	0	0	0	4153	1	135	0	5931	0	266	0	12564	8	402	0	5946	1	128	0	1	1	0	50	1	1	0	9	0	0	0	466	0	20	0	11	0	1	0	
Bangkok	0	0	0	0	1637	0	55	0	1081	0	41	0	2632	0	92	0	3704	0	81	0	1	1	0	27	0	1	0	5	0	0	0	234	0	8	0	1	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	0	639	0	20	0	1477	0	89	0	2923	0	122	0	709	1	19	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	49	0	3	0	2	0	0	0	
Northaburi	0	0	0	0	120	0	5	0	493	0	36	0	353	0	17	0	118	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	3	0	0	0	0	0	
Pathum Thani	0	0	0	0	83	0	3	0	267	0	14	0	525	0	24	0	79	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	150	0	6	0	323	0	20	0	608	0	21	0	245	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0	0	0	
Ang Thong	0	0	0	0	16	0	1	0	49	0	0	0	278	0	18	0	51	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lop Buri	0	0	0	0	71	0	2	0	107	0	7	0	673	0	31	0	158	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
Sing Buri	0	0	0	0	47	0	3	0	78	0	9	0	163	0	10	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saraburi	0	0	0	0	139	0	0	0	84	0	0	0	275	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
Nakhon Nayok	0	0	0	0	13	0	0	0	76	0	3	0	48	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 5	0	0	0	0	757	0	29	0	1244	0	64	0	2965	5	77	0	655	0	14	0	0	0	0	6	1	0	0	1	0	0	0	115	0	7	0	3	0	0	0	
Ratchaburi	0	0	0	0	153	0	0	0	205	0	0	0	323	0	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi	0	0	0	0	77	0	1	0	245	0	7	0	460	0	8	0	77	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	0	144	0	14	0	210	0	20	0	661	0	43	0	98	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	0	0	0	0	163	0	4	0	148	0	5	0	625	0	3	0	141	0	1	0	0	0	0	2																

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 11 พ.ศ. 2560 (12-18 มีนาคม 2560)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 11st Week 2017 (March 12-18, 2017)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS				CHOLERA				HFMD				FOOD POISONING				PNEUMONIA*				INFLUENZA				MENINGOCOCCAL*				ENCEPHALITIS				PERTUSSIS				MEASLES				LEPTOSPIROSIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Cum.2017		Current wk.		C		D		Cum.2017		Current wk.		C		D		Cum.2017		Current wk.		C		D		Cum.2017		Current wk.		C		D		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.		Cum.2017		Current wk.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
NORTH-EASTERN REGION				1	0	0	0	4035	0	195	0	12423	0	3921	0	199	0	5267	0	300	0	1017	0	2829	1	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร รายงานจากฐานข้อมูลสำมะโนครัว และข้อมูลทางการแพทย์ สำนักระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รายงานข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดฉะเชิงเทรา "PNEUMONIA*" = PNEUMONIA (ADMITTED) "MENINGOCOCCAL*" = MENINGOCOCCAL MENINGITIS "0" = No case C = Cases D = Deaths CUM. = Cumulative year-to-date counts
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันแล้ว ส่วนที่ยังไม่ได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-21 มีนาคม 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 - March 21, 2017)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2016								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2017								POP. DEC 31, 2015
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE		JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE	CASE	
	C	C	C	C	D	PER 100000	FATALITY		C	C	C	C	C	D	PER 100000	FATALITY	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	
Total	6344	5238	3244	63310	61	96.76	0.10		3400	2404	735	0	6539	7	9.99	0.11	65,426,907
Northern Region	853	525	198	12896	13	107.83	0.10		145	123	54	0	322	1	2.69	0.31	11,959,533
ZONE 1	611	376	137	8897	8	153.89	0.09		86	69	22	0	177	1	3.06	0.56	5,781,324
Chiang Mai	303	216	70	4752	5	278.99	0.11		45	28	17	0	90	1	5.28	1.11	1,703,263
Lamphun	34	13	10	531	1	130.81	0.19		3	2	0	0	5	0	1.23	0.00	405,927
Lampang	59	16	6	746	0	99.11	0.00		6	7	1	0	14	0	1.86	0.00	752,685
Phrae	13	9	3	117	0	25.82	0.00		1	3	0	0	4	0	0.88	0.00	453,213
Nan	16	17	15	210	0	43.85	0.00		13	9	1	0	23	0	4.80	0.00	478,890
Phayao	5	2	1	202	0	41.77	0.00		0	1	0	0	1	0	0.21	0.00	483,550
Chiang Rai	61	41	19	1197	1	96.31	0.08		11	12	3	0	26	0	2.09	0.00	1,242,825
Mae Hong Son	120	62	13	1142	1	437.60	0.09		7	7	0	0	14	0	5.36	0.00	260,971
ZONE 2	149	97	32	2709	4	77.43	0.15		29	27	20	0	76	0	2.17	0.00	3,498,728
Uttaradit	9	6	1	234	1	50.86	0.43		3	8	4	0	15	0	3.26	0.00	460,084
Tak	59	51	16	696	1	120.21	0.14		9	4	5	0	18	0	3.11	0.00	578,968
Sukhothai	24	8	2	312	1	51.82	0.32		1	3	1	0	5	0	0.83	0.00	602,085
Phitsanulok	32	26	12	571	1	66.30	0.18		14	5	8	0	27	0	3.14	0.00	861,194
Phetchabun	25	6	1	896	0	89.92	0.00		2	7	2	0	11	0	1.10	0.00	996,397
ZONE 3	100	56	32	1426	1	47.35	0.07		34	31	13	0	78	0	2.59	0.00	3,011,449
Chai Nat	7	4	3	136	0	40.97	0.00		4	4	1	0	9	0	2.71	0.00	331,968
Nakhon Sawan	34	26	10	618	0	57.63	0.00		12	11	7	0	30	0	2.80	0.00	1,072,349
Uthai Thani	15	8	3	170	0	51.43	0.00		2	1	0	0	3	0	0.91	0.00	330,543
Kamphaeng Phet	16	5	2	176	0	24.11	0.00		6	7	2	0	15	0	2.06	0.00	729,839
Phichit	28	13	14	326	1	59.63	0.31		10	8	3	0	21	0	3.84	0.00	546,750
Central Region*	1532	1362	830	17480	11	78.26	0.06		814	563	137	0	1514	0	6.78	0.00	22,337,125
Bangkok	725	781	502	7368	0	129.39	0.00		392	248	48	0	688	0	12.08	0.00	5,694,347
ZONE 4	208	132	100	2444	1	46.81	0.04		114	80	24	0	218	0	4.18	0.00	5,221,125
Nonthaburi	62	48	37	601	0	50.77	0.00		42	29	4	0	75	0	6.34	0.00	1,183,791
Pathum Thani	21	27	17	404	0	37.26	0.00		14	9	11	0	34	0	3.14	0.00	1,084,154
P.Nakhon S.Ayutthaya	43	25	21	529	0	65.63	0.00		20	14	3	0	37	0	4.59	0.00	805,980
Ang Thong	19	3	2	143	0	50.46	0.00		9	4	2	0	15	0	5.29	0.00	283,371
Lop Buri	41	14	11	435	0	57.35	0.00		11	13	3	0	27	0	3.56	0.00	758,531
Sing Buri	0	0	0	6	0	2.83	0.00		0	1	0	0	1	0	0.47	0.00	211,792
Saraburi	19	15	12	247	1	38.86	0.40		17	10	0	0	27	0	4.25	0.00	635,567
Nakhon Nayok	3	0	0	79	0	30.63	0.00		1	0	1	0	2	0	0.78	0.00	257,939
ZONE 5	238	189	111	3011	6	57.80	0.20		140	118	43	0	301	0	5.78	0.00	5,209,561
Ratchaburi	22	14	6	391	0	45.44	0.00		13	4	0	0	17	0	1.98	0.00	860,549
Kanchanaburi	15	3	5	196	1	22.65	0.51		4	1	1	0	6	0	0.69	0.00	865,172
Suphan Buri	24	25	10	331	0	38.97	0.00		13	23	14	0	50	0	5.89	0.00	849,376
Nakhon Pathom	53	35	27	762	1	85.12	0.13		25	23	12	0	60	0	6.70	0.00	895,207
Samut Sakhon	38	32	2	422	3	78.34	0.71		13	17	5	0	35	0	6.50	0.00	538,671
Samut Songkhram	3	3	3	69	0	35.52	0.00		4	1	2	0	7	0	3.60	0.00	194,283
Phetchaburi	59	31	21	521	1	109.36	0.19		46	28	0	0	74	0	15.53	0.00	476,391
Prachuap Khiri Khan	24	46	37	319	0	60.20	0.00		22	21	9	0	52	0	9.81	0.00	529,912
ZONE 6	354	256	114	4521	4	76.89	0.09		164	113	21	0	298	0	5.07	0.00	5,880,124
Samut Prakan	68	56	31	923	1	72.65	0.11		57	33	3	0	93	0	7.32	0.00	1,270,420
Chon Buri	60	42	18	827	1	57.50	0.12		37	27	4	0	68	0	4.73	0.00	1,438,231
Rayong	71	41	19	909	0	133.34	0.00		26	20	6	0	52	0	7.63	0.00	681,696
Chanthaburi	62	49	11	711	0	134.36	0.00		6	17	4	0	27	0	5.10	0.00	529,194
Trat	9	15	5	240	2	105.69	0.83		5	3	0	0	8	0	3.52	0.00	227,083
Chachoengsao	43	30	13	392	0	56.15	0.00		16	7	3	0	26	0	3.72	0.00	698,190
Prachin Buri	21	18	12	289	0	60.11	0.00		16	2	1	0	19	0	3.95	0.00	480,755
Sa Kaeo	20	5	5	230	0	41.47	0.00		1	4	0	0	5	0	0.90	0.00	554,555

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-21 มีนาคม 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 - March 21, 2017)

REPORTING AREAS	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2016								DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS) 2017								POP. DEC 31, 2015
	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY		JAN	FEB	MAR	APR	TOTAL	TOTAL	CASE RATE PER 100000	CASE FATALITY	
	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)		C	C	C	C	C	D	POP.	RATE (%)	
NORTH-EASTERN REGION	1220	554	163	15765	13	72.05	0.08		230	167	68	0	465	0	2.13	0.00	21,880,646
ZONE 7	317	115	49	3378	1	66.89	0.03		61	43	14	0	118	0	2.34	0.00	5,049,920
Khon Kaen	55	22	8	800	1	44.59	0.13		8	4	4	0	16	0	0.89	0.00	1,794,032
Maha Sarakham	75	40	16	615	0	63.89	0.00		13	22	6	0	41	0	4.26	0.00	962,592
Roi Et	120	44	16	1180	0	90.20	0.00		15	9	4	0	28	0	2.14	0.00	1,308,241
Kalasin	67	9	9	783	0	79.49	0.00		25	8	0	0	33	0	3.35	0.00	985,055
ZONE 8	137	60	18	2667	1	48.39	0.04		38	28	11	0	77	0	1.40	0.00	5,511,930
Bungkan	31	12	0	633	0	150.86	0.00		10	7	0	0	17	0	4.05	0.00	419,607
Nong Bua Lam Phu	14	3	0	221	0	43.38	0.00		1	1	0	0	2	0	0.39	0.00	509,469
Udon Thani	18	10	3	177	0	11.25	0.00		5	2	2	0	9	0	0.57	0.00	1,572,726
Loei	42	15	7	688	1	108.06	0.15		11	10	4	0	25	0	3.93	0.00	636,666
Nong Khai	4	9	1	176	0	33.95	0.00		4	1	1	0	6	0	1.16	0.00	518,420
Sakon Nakhon	14	0	2	363	0	31.82	0.00		3	3	4	0	10	0	0.88	0.00	1,140,673
Nakhon Phanom	14	11	5	409	0	57.25	0.00		4	4	0	0	8	0	1.12	0.00	714,369
ZONE 9	433	242	61	5211	8	77.34	0.15		87	48	21	0	156	0	2.32	0.00	6,737,604
Nakhon Ratchasima	132	100	29	1639	2	62.45	0.12		36	22	6	0	64	0	2.44	0.00	2,624,668
Buri Ram	54	31	9	750	2	47.41	0.27		9	11	2	0	22	0	1.39	0.00	1,581,955
Surin	200	91	21	2230	4	160.05	0.18		30	12	10	0	52	0	3.73	0.00	1,393,330
Chaiyaphum	47	20	2	592	0	52.04	0.00		12	3	3	0	18	0	1.58	0.00	1,137,651
ZONE 10	333	137	35	4509	3	98.42	0.07		44	48	22	0	114	0	2.49	0.00	4,581,192
Si Sa Ket	128	34	15	1240	2	84.53	0.16		25	13	7	0	45	0	3.07	0.00	1,467,006
Ubon Ratchathani	135	65	14	2155	0	116.42	0.00		12	18	8	0	38	0	2.05	0.00	1,851,049
Yasothon	12	6	0	341	0	63.13	0.00		1	2	1	0	4	0	0.74	0.00	540,197
Amnat Charoen	19	9	2	333	1	88.59	0.30		2	3	0	0	5	0	1.33	0.00	375,881
Mukdahan	39	23	4	440	0	126.78	0.00		4	12	6	0	22	0	6.34	0.00	347,059
Southern Region	2739	2797	2053	17169	24	185.62	0.14		2211	1551	476	0	4238	6	45.82	0.14	9,249,603
ZONE 11	521	518	314	4614	2	105.25	0.04		387	430	151	0	968	0	22.08	0.00	4,383,957
Nakhon Si Thammarat	302	318	163	2284	0	147.33	0.00		216	257	67	0	540	0	34.83	0.00	1,550,278
Krabi	52	49	37	564	1	122.75	0.18		18	31	20	0	69	0	15.02	0.00	459,456
Phangnga	9	9	0	363	1	138.17	0.28		11	3	1	0	15	0	5.71	0.00	262,721
Phuket	49	51	42	501	0	130.99	0.00		35	34	19	0	88	0	23.01	0.00	382,485
Surat Thani	68	63	57	528	0	50.60	0.00		81	79	32	0	192	0	18.40	0.00	1,043,501
Ranong	9	11	9	129	0	70.76	0.00		9	12	6	0	27	0	14.81	0.00	182,313
Chumphon	32	17	6	245	0	48.69	0.00		17	14	6	0	37	0	7.35	0.00	503,203
ZONE 12	2218	2279	1739	12555	22	258.03	0.18		1824	1121	325	0	3270	6	67.21	0.18	4,865,646
Songkhla	966	937	968	5353	11	380.74	0.21		891	524	139	0	1554	2	110.53	0.13	1,405,939
Satun	28	20	7	346	2	110.09	0.58		8	7	0	0	15	0	4.77	0.00	314,297
Trang	61	52	3	748	2	116.92	0.27		29	22	7	0	58	0	9.07	0.00	639,770
Phatthalung	227	255	190	1461	1	280.12	0.07		195	158	64	0	417	0	79.95	0.00	521,570
Pattani	475	561	248	2163	1	313.43	0.05		350	183	40	0	573	1	83.03	0.17	690,104
Yala	162	122	75	762	2	147.95	0.26		83	32	10	0	125	1	24.27	0.80	515,025
Narathiwat	299	332	248	1722	3	221.07	0.17		268	195	65	0	528	2	67.78	0.38	778,941

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานฯ กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

“เรื่องน่ารู้...เมื่อต้องเดินทางไปประเทศ ที่มีการระบาดของโรคไข้เหลือง”



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

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. ศูนย์สาธิตบริการวัคซีนโรคเขต 1
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
6. ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ได้แก่
 - ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (เฉพาะขาเข้า)
 - ท่าอากาศยานดอนเมือง (เฉพาะขาเข้า)
 - ท่าอากาศยานหาดใหญ่ ท่าอากาศยานภูเก็ต
 - ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสงขลา ท่าเรือภูเก็ต
 - ท่าเรือศรีราชา และท่าเรือมาบตาพุด

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 48 ฉบับที่ 11 : 24 มีนาคม 2560 Volume 47 Number 11 : March 24, 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