



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 48 ฉบับที่ 39 : 6 ตุลาคม 2560

Volume 48 Number 39 : October 6, 2017

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

การติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์รายแรกของจังหวัดกำแพงเพชร และการควบคุมการระบาด วันที่ 14-27 กรกฎาคม 2560



(The first Zika virus-infected pregnant woman and Zika outbreak control in Kamphaeng Phet Province, Thailand, 14–27 July 2017)

✉ nk_pan2004@hotmail.com

นันทน์ ฉบับจันทร์และคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: วันที่ 13 กรกฎาคม 2560 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับแจ้งผลการตรวจ RT-PCR จากสถานพยาบาลไทยว่าพบเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์ 1 ราย จากจังหวัดกำแพงเพชร จึงดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการระบาด อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยา และดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 14–27 กรกฎาคม 2560

วิธีศึกษา: ศึกษาโรคระบาดวิทยาเชิงพรรณนาโดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรในพื้นที่ 4 หมู่บ้าน จังหวัดกำแพงเพชร ที่มีอาการในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน–2 สิงหาคม 2560 เก็บตัวอย่างเลือดและ/หรือปัสสาวะส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกาโดยวิธี RT-PCR รวมทั้งเก็บตัวอย่างลูกน้ำบริเวณบ้านผู้ป่วย และสำรวจศึกษาสภาพแวดล้อม

ผลการสอบสวน: พบผู้ป่วยมีอาการเข้าได้ตามนิยาม 24 ราย จากประชากรใน 4 หมู่บ้าน จังหวัดกำแพงเพชร อัตราป่วยร้อยละ 1.4 เป็นผู้ป่วยยืนยัน 17 รายและผู้ป่วยสงสัย 7 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อหญิง 1 : 2 ค่ามัธยฐานอายุ 34 ปี ร้อยละ 37.5 มีอายุ 0–14 ปี

ผู้ป่วยพบมีอาการผื่นร้อยละ 100 ไข้ร้อยละ 95.8 ปวดข้อร้อยละ 50.0 และตาแดงร้อยละ 45.8 ลักษณะการระบาดจากแหล่งโรคแพร่กระจาย ซึ่งอาจมีการติดเชื้อจากการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ที่มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา การสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลายทันทีที่พบผู้ป่วยยืนยันใน 3 หมู่บ้านในช่วง 28 วันพบจำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลายลดลงสูงสุด 9 เท่า จำนวนภาชนะน้ำขังที่มีลูกน้ำยุงลายลดลงสูงสุด 20 เท่า และไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ในช่วงระยะเวลา 1 เท่าของระยะฟักตัวยาวที่สุดนับจากวันพบผู้ป่วยรายสุดท้ายของตำบล

สรุปและวิจารณ์ผล: การระบาดครั้งนี้พบการติดเชื้อไวรัสซิกาในประชากร 3 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยทั่วไปที่มีไข่ออกผื่น ผู้ป่วยอาการ GBS และหญิงตั้งครรภ์ ที่มีความเชื่อมโยงใน 4 หมู่บ้าน การดำเนินการค้นหาผู้ป่วย และการป้องกันควบคุมโรคทันทีที่หลังทราบผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และความร่วมมือในการดำเนินงานจากทุกภาคส่วนในชุมชน ทำให้สามารถควบคุมการระบาดครั้งนี้ได้

คำสำคัญ: การติดเชื้อไวรัสซิกา, หญิงตั้งครรภ์, จังหวัดกำแพงเพชร, ประเทศไทย



◆ การติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์รายแรกของจังหวัดกำแพงเพชรและการควบคุมการระบาด วันที่ 14-27 กรกฎาคม 2560	609
◆ สรุปการตรวจสอบสวนข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 39 ระหว่างวันที่ 24-30 กันยายน 2560	618
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 39 ระหว่างวันที่ 24-30 กันยายน 2560	619

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประจักษ์ ภูนาตล
นายแพทย์อรรถ ฉายนิโยอิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงพจมาน ศิริอารยาภรณ์

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รั้งเมืองต์ สุวดี ตวงษ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ ตติธันว์ มาเอียด

พัชรี ศรีหมอก สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

นันทพร กลิ่นจันทร์¹, กฤษวิฐู ปลอดภัย¹, ปณิธิ อัมมวิจยะ¹,
โรม บัวทอง¹, วิทยา สวัสดิ์วิฑูพิงศ์², กรรณิการ์ หมอนพังเทียม¹,
ทัทยา กาญจนสมบัติ¹, วิราช เกษอุดมทรัพย์³,
สุนัตตรา ปานทรัพย์⁴, ฉันทยา อภินันทเกียรติ⁵,
ชนิษฐา ปานแก้ว⁶, วิชรพล สีนอ¹, มนัส สุขสกุล³

¹ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

² โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร

⁴ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

⁵ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

⁶ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสซิกามีการแพร่กระจายเชื้ออย่างกว้างขวาง และต่อเนื่อง สามารถก่อให้เกิดโรครุนแรงทางระบบประสาท เช่น โรคกิลแลง-บาร์เร่ (Guillain-Barre syndrome, GBS) และ Myelitis⁽¹⁻³⁾ และยังพบว่าการระบาดของเชื้อไวรัสซิกาสัมพันธ์กับภาวะทารกมีศีรษะเล็ก (Microcephaly) ที่เกิดจากแม่ที่ติดเชื้อไวรัสซิกาในขณะตั้งครรภ์ สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคติดต่อที่ต้องรายงาน และมีมาตรการเฝ้าระวังในประชากร 4 กลุ่ม คือ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยทั่วไป ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก ผู้ที่มีอาการ GBS และผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทอักเสบอื่น ๆ ภายหลังการติดเชื้อไวรัสซิกา⁽⁴⁾

สถานการณ์การติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 น้อยลงกว่าปี พ.ศ.2559 ในเวลาเดียวกัน โดยพบผู้ป่วย 81 ราย ใน 16 จังหวัด จากการเฝ้าระวังและติดตามในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยนั้นมีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อรวม 86 ราย ตลอดแล้ว 74 ราย จากการเฝ้าระวังทารกศีรษะเล็ก พบทารกมีภาวะ Zika-related microcephaly 2 ราย และ Congenital Zika syndrome 1 ราย⁽⁵⁾ ซึ่งจังหวัดกำแพงเพชรไม่เคยมีรายงานพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกามาก่อน

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 ว่าผลการตรวจ RT-PCR ของหญิงตั้งครรภ์ 1 รายในจังหวัดกำแพงเพชร พบเชื้อไวรัสซิกาในเลือดและปัสสาวะซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์รายแรกของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนั้นทีมสอบสวนโรคสำนักระบาดวิทยา ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโกสุมพินครและอำเภอพรานกระต่าย ได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคระหว่างวันที่ 14-27 กรกฎาคม 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการระบาดของโรค อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยา และดำเนินการควบคุมป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลโกสุมพินคร โรงพยาบาลพรานกระต่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลานดอกไม้ตัก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาคริสต์ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน-12 กรกฎาคม 2560 ที่มาด้วยอาการไข้ ร่วมกับผื่น Maculopapular ค้นหาลูกป่วยเชิงรุก โดยสำรวจประชากรทุกหลังคาเรือนร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข

ค้นหาและเฝ้าระวังหญิงตั้งครรภ์ทุกรายในตำบลลานดอกไม้ตก และตำบลเขาศรีศรี จังหวัดกำแพงเพชร เฝ้าระวังเชิงรับผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลโกสัมพีนคร โรงพยาบาลพรานกระต่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลานดอกไม้ตก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาศรีศรี คัดกรองผู้ที่มีอาการตามนิยามในโรงเรียนในหมู่บ้านที่พบผู้ป่วยยืนยัน โดยคุณครูประจำชั้น กรณีพบนักเรียนที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการสอบสวนโรค และ สอบสวนโรคผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยวิธีการสัมภาษณ์ ชักประวัติการเจ็บป่วยตามแบบสอบสวนผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของสำนักระบาดวิทยา⁽⁵⁾ โดยกำหนดนิยาม ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่หมู่ 1 หรือ 8 ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร และหมู่ 6 อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร และมีอาการในช่วงวันที่ 1 มิถุนายน-2 สิงหาคม 2560 ตามเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) ได้แก่⁽³⁾

ก. หญิงตั้งครรภ์ หรือผู้ป่วยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป หรือผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีที่ป่วยเป็นกลุ่มก้อนสองรายขึ้นไป ภายใน 2 สัปดาห์ในหมู่บ้าน โรงเรียน หรือที่ทำงานเดียวกัน หรือทำกิจกรรมในสถานที่เดียวกัน ที่มีอาการผื่น Maculopapular ร่วมกับอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 คือ ไข้ ปวดข้อ ตาแดง หรือผู้ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 ใน 3 คือ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตาแดง หรือผู้ที่มีผื่น Maculopapular ที่อาศัยหรือมีประวัติเดินทางเข้าไปในตำบลที่พบผู้ป่วยยืนยัน หรือยังอยู่ในระยะควบคุมโรค

ข. ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีรายเดียวที่มี 3 อาการ ได้แก่ ไข้ ผื่น Maculopapular และตาแดง

ค. ทารกที่มีศีรษะเล็ก (Neonatal microcephaly) หมายถึง ทารกที่คลอดออกมาไม่เกิน 1 เดือน และวัดรอบศีรษะแล้วมีค่าความยาวเส้นรอบวงต่ำกว่า 3 Percentile ของค่าปกติในเพศ และกลุ่มอายุครรภ์ของทารกนั้น โดยกุมารแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย

ง. ผู้ป่วยกลุ่มอาการ GBS หมายถึง กลุ่มอาการที่เกิดจากการอักเสบเฉียบพลันของเส้นประสาทหลาย ๆ เส้นพร้อมกัน จนก่อให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงเฉียบพลัน โดยแพทย์เป็นผู้วินิจฉัย

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกาในเลือด หรือปัสสาวะ โดยวิธี RT-PCR หรือมีผลการตรวจยืนยัน Anti-Zika virus IgM และ IgG ในกรณีผู้ป่วยกลุ่มอาการ GBS

ผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่ไม่แสดงอาการป่วย แต่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ยืนยันพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกาในเลือด หรือปัสสาวะ

ข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยาม นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและนำเสนอเป็นจำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและสูงสุด

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างในผู้ป่วย ตามนิยามการติดเชื้อไวรัสซิกาตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค^(3,5) โดยเก็บปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายของตำบล⁽⁶⁾ หรือผู้ป่วยที่มีอาการป่วยมากกว่า 7 วัน ถึง 1 เดือนจากวันเริ่มป่วย หรือผู้ป่วยที่ไม่ทราบวันเริ่มป่วย เก็บตัวอย่างเลือดและปัสสาวะในผู้ป่วยที่มีอาการป่วยในระยะ 7 วันแรกจากวันเริ่มป่วย ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกาโดยวิธี RT-PCR หรือตรวจภูมิคุ้มกัน Anti-Zika virus IgM และ IgG ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือส่งห้องปฏิบัติการที่มีความร่วมมือกับกรมควบคุมโรค

เก็บตัวอย่างในยุ้ง โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ เก็บตัวอย่างลูกน้ำตัวเต็มวัยบริเวณบ้านผู้ติดเชื้อไวรัส 4 หลัง ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัส โดยวิธี RT-PCR และ Sequencing ที่หน่วยกีฏวิทยาทางการแพทย์ ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ศึกษาสภาพแวดล้อม

สำรวจลักษณะชุมชนและสำรวจจำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย (HI) และจำนวนภาชนะน้ำขังที่มีลูกน้ำยุงลาย (CI)

ผลการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ข้อมูลผู้ป่วยยืนยันหญิงตั้งครรภ์รายแรกของจังหวัดกำแพงเพชร (Index case) อายุ 34 ปี อายุครรภ์ 21 สัปดาห์ อาศัยอยู่หมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ทำงานในโรงพยาบาลประจำจังหวัด เริ่มป่วยวันที่ 6 กรกฎาคม 2560 ด้วยอาการไข้ ปวดข้อ ผื่นแดงทั่วตัว ตาแดง ต่อมาน้ำเหลืองที่คอโต ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ และอ่อนเพลียเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวันที่ 8 กรกฎาคม 2560 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากศูนย์โรคติดต่ออุบัติใหม่ สภากาชาดไทย ในวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 พบเชื้อไวรัสซิกาในเลือด และปัสสาวะ โดยผู้ป่วยหยุดงาน 14 วัน ตั้งแต่วันที่ 14-27 กรกฎาคม 2560

ประวัติเสี่ยง 1) เดินทางไปเที่ยวกับสามีที่อำเภอเมืองและอำเภอม่อนแจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน 2560 2) ช่วงก่อนและขณะป่วยเดินทางไปทำงานแบบไปเช้า-เย็น กลับระหว่างบ้านในตำบลลานดอกไม้ตกและที่ทำงานในอำเภอเมือง และ 3) นางสาวของผู้ป่วยอายุ 55 ปี บ้านอยู่ฝั่งตรงข้ามกับ

บ้านผู้ป่วยภายในรัศมี 100 เมตร เริ่มป่วยวันที่ 20 มิถุนายน 2560 ด้วยอาการไข้ ตาแดง ปวดข้อ วันที่ 22 มิถุนายน 2560 มีผื่น Maculopapular วันที่ 23 มิถุนายน 2560 มีอาการขาบริเวณปลายมือปลายเท้า ผื่นแดงตามลำตัววันที่ 8 กรกฎาคม 2560 มีอาการแขนขาอ่อนแรง เท้าไม่มีความรู้สึก เดินไม่ได้ วันที่ 10 กรกฎาคม 2560 มีอาการหน้าเขียว ปากเขียวไม่ได้เข้ารับการรักษาที่ใด วันที่ 12 กรกฎาคม 2560 อาการไม่ดีขึ้น เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก และถูกส่งต่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดพิษณุโลก แพทย์วินิจฉัยสงสัยป่วยด้วยอาการ GBS เก็บตัวอย่างส่งตรวจวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 ไม่พบสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสซิกา ผลการตรวจหาAnti-Zika IgM และ IgG ด้วยวิธี Elisa วันที่ 21 กรกฎาคม 2560 พบ Anti-Zika IgG positive (6.4 unit) ผู้ป่วยไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่หรือเดินทางไปในพื้นที่ที่มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา สันนิษฐานว่าเป็นผู้ป่วยรายแรกของเหตุการณ์นี้ (First case)

1.2 การค้นหาผู้ป่วยและการเฝ้าระวังผู้ป่วยเพิ่มเติม ตั้งแต่ วันที่ 1 มิถุนายน-12 กรกฎาคม 2560 พบผู้ป่วยมีอาการเข้าได้ตามนิยาม 1 ราย แพทย์วินิจฉัย Viral infection ไม่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

ผลการสำรวจชุมชนหมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตง อำเภอโกสัมพีนคร ตั้งแต่วันที่ 12-18 กรกฎาคม 2560 พบผู้มีอาการเข้าได้ตามนิยาม 2 ราย รายที่ 1 เพศหญิง อายุ 58 ปี อยู่หมู่ 6 ตำบลเขาคีรีส อำเภอพรานกระต่าย มีประวัติเดินทางมาทำงานกับญาติที่หมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตง เดินทางแบบเข้าไป-เย็นกลับตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน-ต้นเดือนกรกฎาคม 2560 เริ่มป่วยวันที่ 4 กรกฎาคม 2560 ด้วยอาการผื่น ร่วมกับไข้ ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ตาแดง ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาคีรีส ในวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในวันที่ 14 กรกฎาคม 2560 พบเชื้อไวรัสซิกาในปัสสาวะ รายที่ 2 เพศหญิง อายุ 47 ปี อยู่หมู่ 8 รอยต่อติดกับหมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตงใกล้บ้านผู้ป่วยเริ่มป่วยวันที่ 12

กรกฎาคม 2560 ด้วยอาการผื่น ร่วมกับไข้ ตาแดง ปวดข้อ ข้อบวม ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 14 กรกฎาคม 2560 พบเชื้อไวรัสซิกาในเลือด และปัสสาวะ

การสำรวจทะเบียนหญิงตั้งครรภ์และสำรวจบ้านในตำบลลานดอกไม้ตง ตำบลเขาคีรีส และโรงพยาบาลสถานที่ทำงานผู้ป่วย Index case พบหญิงตั้งครรภ์ 55 ราย และผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยาม 24 ราย รวมทั้งหมด 79 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสซิกา 17 ราย (หญิงตั้งครรภ์ 1 ราย) คิดเป็นร้อยละ 21.5 ของผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามโดยมีอัตราป่วยของตำบลลานดอกไม้ตง ตำบลเขาคีรีส ร้อยละ 1.4 อัตราป่วยสูงสุดหมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตง รองลงมา หมู่ 8 ตำบลลานดอกไม้ตง การระบาดครั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิต (ตารางที่ 1)

อัตราส่วนผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามเพศชาย (8 ราย) ต่อหญิง (16 ราย) เท่ากับ 1 : 2 ค่ามัธยฐานของอายุ 34 ปี อายุต่ำสุด 2.5 ปี และอายุสูงสุด 72 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุ 0-14 ปี 9 ราย (ร้อยละ 37.5) รองลงมาอายุ 30-44 ปี 7 ราย (ร้อยละ 29.2) และ อายุ 45-59 ปี 5 ราย (ร้อยละ 20.8) ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน 8 ราย (ร้อยละ 33.3) รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง 5 ราย (ร้อยละ 20.8) และเกษตรกร 5 ราย (ร้อยละ 20.8) ตามลำดับ

อาการและอาการแสดง 5 อันดับแรก คือ ผื่นร้อยละ 100 รองลงมา ไข้ร้อยละ 95.8 ปวดข้อร้อยละ 50.0 ตาแดงร้อยละ 45.8 ปวดศีรษะร้อยละ 29.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอาการอื่น ๆ คือ ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 20.8 อ่อนเพลีย ร้อยละ 16.7 อาการทางเดินหายใจส่วนบน และอาการแขนขาอ่อนแรง 2 ข้าง ร้อยละ 8.3

เส้นโค้งของการระบาดของกรณีติดเชื้อไวรัสซิกาจากการสำรวจย้อนหลัง และการเฝ้าระวัง 1 เท่าของระยะฟักตัวยาวที่สุดจากผู้ป่วยรายสุดท้าย ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน-2 สิงหาคม 2560 พบผู้ป่วยมีอาการเข้าได้ตามนิยามติดเชื้อไวรัสซิกา 24 ราย ใน 4 หมู่บ้าน และ 1 โรงพยาบาล โดยผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 20 มิถุนายน 2560 (GBS case) และผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 19 กรกฎาคม 2560 (รูปที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากร ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา และอัตราป่วย จำแนกตามหมู่บ้าน

สถานที่	อำเภอ	ประชากร (คน)	ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยาม		รวม	อัตราป่วย (ร้อยละ)
			ผู้ป่วยยืนยัน	ผู้ป่วยสงสัย		
หมู่ที่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตง	โกสัมพีนคร	375	14	4	18	4.8
หมู่ที่ 2 ตำบลลานดอกไม้ตง	โกสัมพีนคร	558	1	0	1	0.2
หมู่ที่ 8 ตำบลลานดอกไม้ตง	โกสัมพีนคร	394	2	2	4	1.0
หมู่ที่ 6 ตำบลเขาคีรีส	พรานกระต่าย	298	1	0	1	0.3
รวม		1,625	17	6*	24	1.4

* ไม่รวมผู้ป่วยสงสัย 1 ราย ที่เป็นบุคลากรในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

ปัจจัยเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสซิกาในช่วง 14 วันก่อนป่วย ส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่ได้เดินทางออกนอกพื้นที่ร้อยละ 83.3 มีการสัมผัสผู้ป่วยไข่ออกผื่นก่อนป่วยร้อยละ 54.2 ทำงานกับผู้ป่วยที่มีอาการไข่ออกผื่นร้อยละ 37.5 มีคนในครอบครัวมีอาการไข่ออกผื่นร้อยละ 37.5 และมีบ้านอยู่ในละแวกบ้านผู้ป่วยสงสัย หรือผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสซิการ้อยละ 79.2 (ส่วนใหญ่มีบ้านอยู่ห่างจากบ้านผู้ป่วยสงสัย หรือผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเกิน 100 เมตร ร้อยละ 52.6

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

การเก็บตัวอย่างผู้ป่วย เก็บปัสสาวะอย่างเดียว 60 ตัวอย่าง พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.3) เก็บทั้งเลือดและปัสสาวะ 22 ตัวอย่าง พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกาทั้งในเลือดและปัสสาวะ 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23.8) ส่งเลือดตรวจ Anti-Zika IgM และ IgG 1 ตัวอย่าง พบสารพันธุกรรม Anti-Zika IgG

การเก็บตัวอย่างลูกน้ำตัวเต็มวัย วันที่ 18 กรกฎาคม 2560 บริเวณบ้าน Index case และ First case หมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตก 4 หลังคาเรือน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในตัวอย่างยุงชนิด *Aedes aegypti* ระยะตัวเต็มวัย เพศเมีย 2 ตัว และเพศผู้ 2 ตัว ในวันที่ 11 กันยายน 2560 ไม่พบสารพันธุกรรมไวรัสซิกา

3. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม

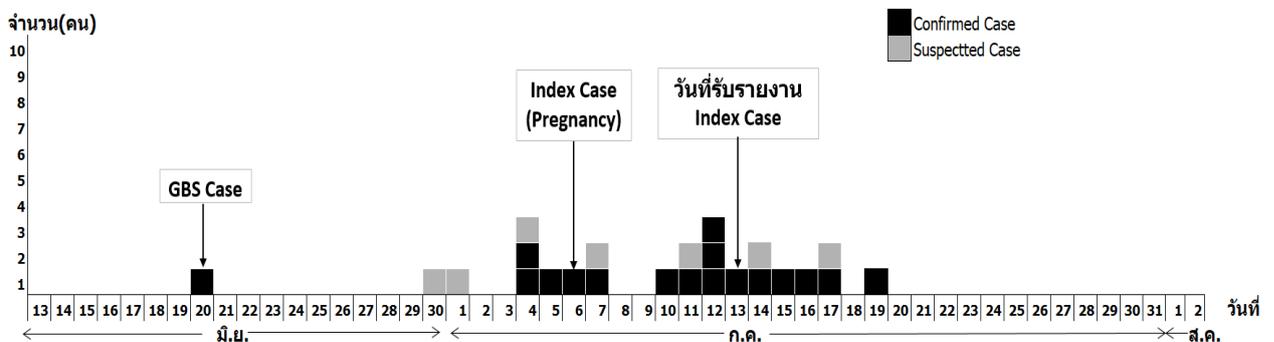
ตำบลลานดอกไม้ตก จังหวัดกำแพงเพชร มี 9 หมู่บ้าน 1,390 หลังคาเรือน ประชากร 4,045 ราย หญิงตั้งครรภ์ทั้งตำบล 15 ราย โดยพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาส่วนใหญ่ใน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 พบผู้ป่วยยืนยันรายแรกวันที่ 11 กรกฎาคม 2560 และหมู่ 8 พบผู้ป่วยยืนยันรายแรกวันที่ 13 กรกฎาคม 2560 ทั้งสองหมู่บ้านมีลักษณะชุมชนคล้ายคลึงกันเป็นชุมชนชนบท ตั้งบ้านเรือนกระจายเรียงยาว (Linear pattern) ตามแนวถนน หมู่ 1 มี 140 หลังคาเรือน ประชากร 375 ราย หมู่ 8 มีโรงเรียน 1 แห่งวัด 1 แห่ง บ้านเรือน 120 หลังคาเรือน ประชากร 394 ราย ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามสามารถจำแนกได้เป็น กลุ่มที่อาศัยส่วนต้นหมู่ 1 ติดกับหมู่ 8 ในบริเวณใกล้บ้าน First case และ Index case 10 ราย กลุ่มที่อาศัย

ส่วนกลางหมู่ 1 ติดเชื้อจากการเข้ามาทำงานในบริเวณใกล้บ้าน First case และ Index case และกลุ่มที่อาศัยส่วนท้ายหมู่ 1 ซึ่งเป็นผู้ที่มีประวัติมาเยี่ยม First case (รูปที่ 2)

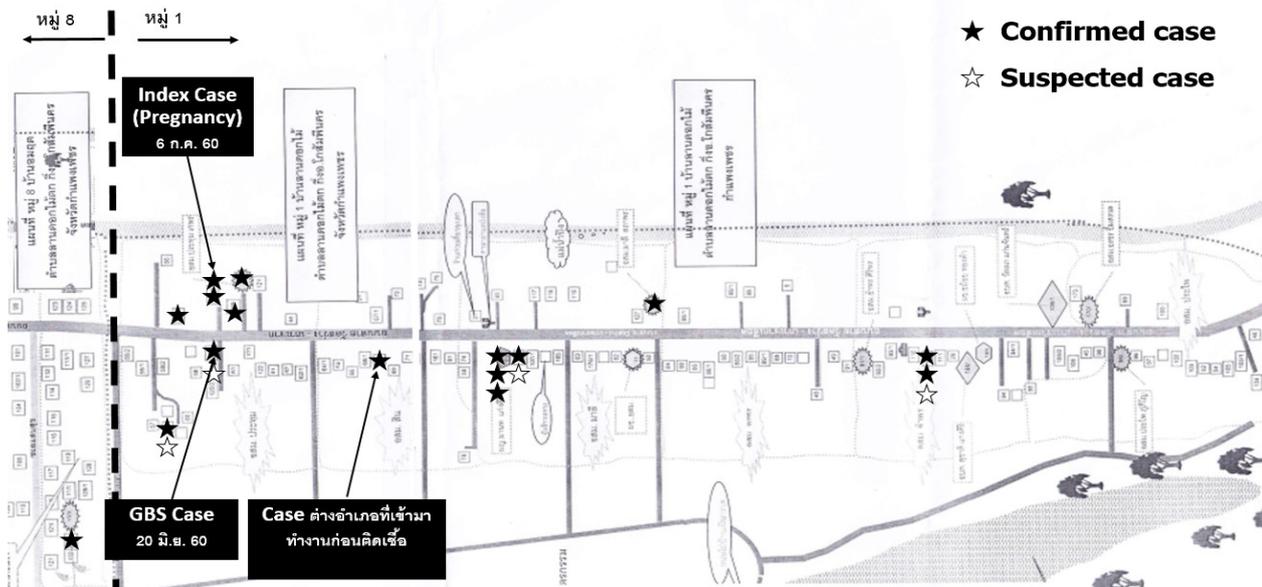
ผลการสำรวจจำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย (HI) และจำนวนภาชนะน้ำขังที่มีลูกน้ำยุงลาย (CI) ในหมู่ 1 และหมู่ 8 ตำบลลานดอกไม้ตก พบว่าในช่วง 7 วันแรกของการควบคุมโรคในหมู่ 1 โดยเริ่ม 1 วันหลังจากทราบผลยืนยันของ Index case (Day1) ไม่พบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายในบ้านผู้ป่วย (ค่า CI เท่ากับศูนย์) ภาพรวมของค่า HI และ CI รัศมี 100 เมตรจากบ้าน Index case และทั้งหมู่บ้านมีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 14 วันของการควบคุมโรค และเพิ่มสูงขึ้นในวันที่ 28 ของการควบคุมโรค สำหรับการสำรวจค่า HI, CI ในหมู่ 8 เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ทราบผลยืนยันการติดเชื้อไวรัสซิกาในผู้ป่วย (Day0) พบว่าค่า HI และ CI หมู่บ้าน และค่า CI ในวัดมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยใน Day21 ในขณะที่ค่า CI ในโรงเรียน = 0 ใน Day21 (รูปที่ 3)

ผลสำรวจค่า HI และค่า CI หมู่ 6 ตำบลเขาตลับ อำเภอพรานกระต่าย (107 หลังคาเรือน) ซึ่งเป็นผู้ป่วยยืนยันที่เข้ามาทำงานในหมู่ 1 ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร พบว่าภาพรวมค่า HI หมู่บ้านลดลงจากร้อยละ 67.2 ใน Day1 ลดลงเหลือร้อยละ 7.5 ใน Day14 ค่า CI หมู่บ้านลดลงจากร้อยละ 33.9 ใน Day1 ลดลงเหลือร้อยละ 1.7 ใน Day14 ผลสำรวจค่า HI, CI ในโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่ทำงานของ Index case พบว่าตั้งแต่ Day0–Day28 ค่า CI ในแผนกที่ทำงานของผู้ป่วยเท่ากับศูนย์ ค่า CI ของโรงพยาบาลลดลงจากร้อยละ 3.9 ใน Day0 เป็นร้อยละ 0.9 ใน Day28 ในขณะที่ค่า HI บริเวณบ้านพักของโรงพยาบาลลดลงจากร้อยละ 14.3 ใน Day0 เป็นร้อยละ 8.3 ใน Day28

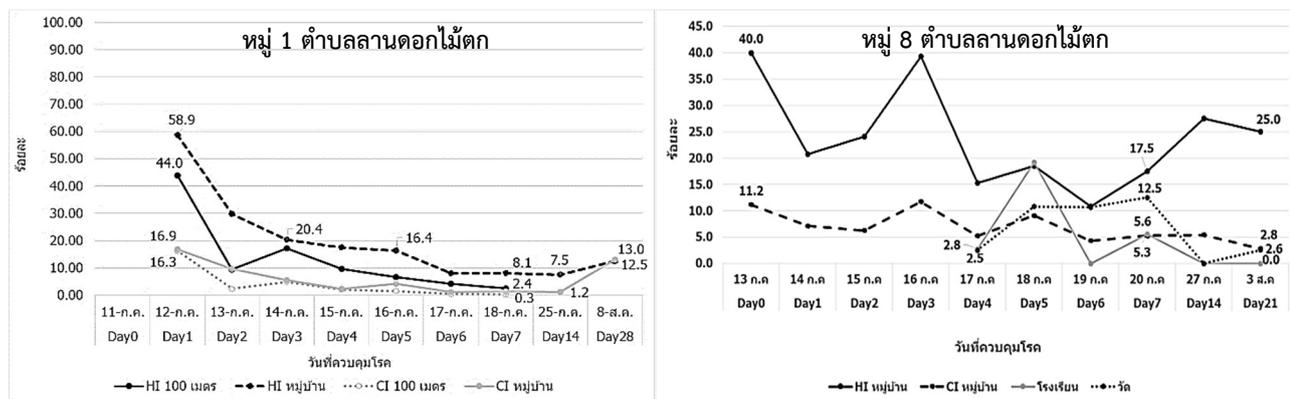
ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ภายใน 14 วันใน 2 ตำบล นับจากวันที่ได้รับผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยรายแรก และได้ควบคุมโรคโดยการกำจัดลูกน้ำยุงลายร่วมกับทีมสอบสวนในพื้นที่ ในวันที่ 15, 16 และ 26 กรกฎาคม 2560



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามการติดเชื้อไวรัสซิกาใน 4 หมู่บ้าน จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน–2 สิงหาคม 2560 จำแนกตามวันเริ่มป่วย (n = 24)



รูปที่ 2 แผนที่อาศัยของผู้ป่วยเข้าข่ายการติดเชื้อไวรัสซิกา หมู่ 1 และ 8 ตำบลลานดอกไม้ จังหวัดกำแพงเพชร



รูปที่ 3 ค่า CI และค่า HI หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลลานดอกไม้ จังหวัดกำแพงเพชร Day0-Day28 ของวันควบคุมโรค

อภิปรายผล

การระบาดของการติดเชื้อไวรัสซิกาในครั้งนี้ เป็นการติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์รายแรกของจังหวัด ที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ผู้ป่วยที่มีอาการแขนขาอ่อนแรง (GBS) ที่อาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิการายแรกของจังหวัด และสามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ในช่วง 1 เท่าระยะฟักตัวสูงสุด (12 วัน) จากวันพบผู้ป่วยรายสุดท้ายของตำบล

ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกาส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง โดยมีอาการไข้ ผื่น ตาแดง หรือปวดข้อ⁽³⁾ ซึ่งสามารถหายไปได้เองภายใน 2-7 วันโดยไม่ต้องรักษา^(3, 7) และพบว่าร้อยละ 80 ของผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาไม่มีอาการ (Asymptomatic)⁽⁸⁾ และจากการศึกษาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเขตสุขภาพที่ 4 ประเทศไทย ตั้งแต่เดือนกันยายน-ธันวาคม 2559 ในจังหวัดลพบุรี นนทบุรี ปทุมธานี สระบุรีพบอัตราป่วยร้อยละ 6.8 จากผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทั้งหมด และในผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาแต่ไม่มีอาการร้อยละ 26.7 อัตราส่วนผู้ติด-

เชื้อไวรัสซิกาต่อผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาที่ไม่มีอาการเท่ากับ 2.8: 1⁽⁹⁾ ดังนั้นอัตราป่วยของการติดเชื้อไวรัสซิกาครั้งนี้อาจจะต่ำกว่าความเป็นจริง จากการสอบสวนโรคครั้งนี้มีอัตราป่วยร้อยละ 1.4 จากผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามการติดเชื้อไวรัสซิกานั้น โดยไม่รวมผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วย และผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาแต่ไม่มีอาการ จากการศึกษาพบอาการและอาการแสดงมากที่สุด คือ ผื่น รองลงมาคือ ไข้ มากกว่าร้อยละ 95 และอาการร่วมอื่น ๆ เช่น ตาแดง ปวดข้อ ปวดศีรษะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนวลปราง ประทุมศรี และปทุมมาลัย ศิลาพร⁽⁹⁾, Duffy et al.⁽¹⁰⁾ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Jimenez Corona, et al.⁽¹¹⁾ ซึ่งอาการที่พบบ่อยคือ ไข้ รองลงมา คือ ผื่นมากกว่าร้อยละ 90 และอาการร่วมอื่น ๆ เช่น ตาแดง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ทั้งนี้เนื่องจากข้อกำหนดนิยามแตกต่างจากนิยามการสอบสวนครั้งนี้ ซึ่งจากอาการดังกล่าวทำให้การวินิจฉัยแยกโรคติดเชื้อไวรัสในกลุ่ม Flavivirus ทำได้ยาก

กระทรวงสาธารณสุขได้ประเมินความเสี่ยงจากบทเรียนที่

ผ่านมาด้านการเฝ้าระวัง พบการตรวจจับโรคได้ช้า เนื่องจากอาการของโรคไม่รุนแรง ผู้ป่วยมักไม่มารักษาที่โรงพยาบาล⁽⁶⁾ สอดคล้องกับการสอบสวนครั้งนี้ที่ดำเนินการสอบสวนโรคในหญิงตั้งครรภ์ (Index case) ทำให้พบผู้ป่วยมีอาการ GBS ซึ่งแสดงถึงความล่าช้าในการตรวจจับโรค เนื่องจากในระยะเริ่มแรกอาการของโรคไม่รุนแรง และในพื้นที่ไม่เคยพบผู้ติดเชื้อไวรัสซิกามาก่อน ผู้ป่วยจึงไม่ได้เข้ารับการรักษา จากการสอบสวนโรคผู้ป่วย GBS ไม่สามารถยืนยันได้ชัดเจนว่าเป็นผู้ป่วย GBS จากการติดเชื้อไวรัสซิกาแต่สามารถสันนิษฐานได้เพียงว่าน่าจะเป็นผู้ป่วยจากการติดเชื้อไวรัสซิกาเท่านั้น เนื่องจากมีการตรวจทางปฏิบัติการหาการติดเชื้อไวรัสซิกาเพียง 1 ครั้งหลังจากวันเริ่มป่วย 23 วัน ซึ่งตามเกณฑ์การเก็บตัวอย่างในผู้ป่วย GBS ภายหลังจากติดเชื้อหรือในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกานั้น ควรเก็บตัวอย่าง Plasma ครั้งแรกส่งตรวจภูมิคุ้มกันชนิด Zika IgM ถ้าผลลบ ให้เก็บ Plasma ครั้งที่ 2 อีก 3-4 สัปดาห์เพื่อตรวจ Zika IgG และเก็บปัสสาวะส่งตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสซิกาด้วยวิธี RT-PCR⁽³⁾

มีการตั้งสมมติฐานการระบาดของเชื้อไวรัสซิกา ว่าเกิดจากการเดินทางของผู้ที่มีเชื้อแต่ไม่แสดงอาการนำเข้าไปในสถานที่ที่มีคนจำนวนมากเช่น การแข่งขันฟุตบอลโลกในปี 2557 ที่บราซิล⁽¹²⁾ หรือเกิดจากการเดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่มีการระบาดของเชื้อ^(2, 13) สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้พบผู้ติดเชื้อใน 5 หมู่บ้านของ 2 อำเภอในจังหวัดกำแพงเพชร ลักษณะการแพร่กระจายเชื้อแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย ที่น่าจะมีการติดเชื้อภายในชุมชน และมีความเชื่อมโยงของการติดเชื้อจากการเดินทางเข้ามาอาศัย หรือมาทำงานในพื้นที่ที่มีผู้ติดเชื้อ

การควบคุมจำนวนภาชนะน้ำขังที่มีลูกน้ำยุงลาย (CI) จำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย (HI)⁽⁶⁾ ที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กระทรวงกำหนดให้ภายใน 7 วัน ค่า HI และ CI ทั้งหมู่บ้านต่ำกว่าร้อยละ 5⁽⁵⁾ เนื่องจากในช่วงระยะเวลาการควบคุมโรคเป็นการระดมทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขมาช่วยกันกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงตามบ้านเรือน แต่ยังคงขาดความร่วมมือจากเจ้าของบ้านในการดูแลรักษาความสะอาดของขยะที่บริเวณรอบ ๆ บ้าน และภายในบ้านของตนเองและเนื่องจากการเฝ้าระวังตรวจจับผู้ป่วยรายแรก ๆ เป็นไปได้ช้า ทำให้การควบคุมแหล่งโรคในตำบลลานตอกไม้ตก ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่เข้มแข็งและต่อเนื่องทำให้สามารถควบคุมไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้นมาในช่วงระยะเวลา 1 เท้าระยะพักตัว (12 วัน) จากวันพบผู้ป่วยรายสุดท้ายของตำบล

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

ทีมสอบสวนโรคในพื้นที่ได้ดำเนินการทันทีหลังจากทราบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันการติดเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่ โดยดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และแนวทางของกรมควบคุมโรค⁽³⁾ ดังนี้

1. ค้นหาผู้ป่วย สืบเสาะหาผู้สัมผัส และพ่นสารเคมีในทุกหลังคาเรือนทุกวันในสัปดาห์แรกของการควบคุมโรค โดยอาสาสมัครสาธารณสุข และมีหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม เช่น การพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่
2. แจกยาทากันยุง และแนะนำวิธีการใช้ให้กับผู้ที่สงสัย ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา ผู้อาศัยร่วมบ้าน และหญิงตั้งครรภ์ทุกราย
3. ให้คำแนะนำกับประชาชนที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ หรือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเดินทางออกนอกพื้นที่ให้ป้องกันตนเองโดยการทายากันยุง และไม่ให้ยุงกัด
4. เน้นเฝ้าระวังและมาตรการดูแล สนับสนุน ตามแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์และทารกที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์^(3, 14)

สรุปผลการศึกษา

มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในตำบลที่เป็นที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ที่เป็น Index case อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร โดยสันนิษฐานว่าผู้ป่วยอาการ GBS เป็นผู้ป่วยรายแรก อาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกันในรัศมี 100 เมตร ลักษณะการระบาดในครั้งนี้น่าจะเป็นการติดเชื้อภายในชุมชน และพบใน 3 กลุ่มประชากร ได้แก่ ผู้มีอาการ GBS ผู้ป่วยที่มีไข้ออกผื่นที่มีอาการป่วยเป็นกลุ่มก้อน และหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งการแพร่กระจายของเชื้อครั้งนี้เกิดจากการอาศัยอยู่ หรือการเดินทางเข้ามาทำงานในบริเวณชุมชนที่พักอาศัยของผู้ที่ติดเชื้อ การดำเนินการควบคุมโรคทันทีหลังทราบผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ตามยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาที่เข้มข้นต่อเนื่องและอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในชุมชน ทำให้สามารถจำกัดวงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในครั้งนี้ได้

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

การลงพื้นที่ทำงานเป็นช่วงที่มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาในหลายหมู่บ้าน จึงเน้นการดำเนินงานตามมาตรการควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อจำกัดการระบาดของโรคให้เร็วที่สุด ทำให้ขาดข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยในแต่ละราย ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของประชากรที่ไม่มีอาการของโรค ที่จะนำมาใช้ในการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ควรเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องต่อไปในทารกที่จะเกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อไวรัสซิกาจากเหตุการณ์ในครั้งนี้

2. ควรสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เช่น เทศบาลในการสนับสนุนการกำจัดขยะ และพ่นสารเคมีกำจัดยุง

3. ควรให้ความรู้ และเน้นย้ำอย่างต่อเนื่องกับประชาชนในการกำจัดภาชนะที่สามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลายในบ้านและรอบ ๆ บริเวณบ้านของตนเอง เช่น เศษถุงขนม ฝาน้ำดื่ม ยางรถยนต์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร โรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโกสุมพินครและอำเภอพรานกระต่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลานดอกไม้ตักและตำบลเขาคีรีส ในการสนับสนุนการสอบสวนครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Guillain-Barré syndrome [Internet]. [cited 2017 Sep 19]. Available from: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/guillain-barre-syndrome/en/>
2. WHO. The history of Zika virus [Internet]. [cited 2017 Sep 19]. Available from: <http://who.int/emergencies/zika-virus/history/en/>
3. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
4. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังสอบสวนและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ฉบับวันที่ 8 สิงหาคม 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/files/surveillance_zika.pdf
5. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่. โรคติดเชื้อไวรัสซิกา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/files/Situation%20Zika150560.pdf

6. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกา [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 22 ก.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/files/investigation_guideline_080859.pdf
7. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสซิกา. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2559.
8. CDC. Zika Virus: Clinical Evaluation & Disease [Internet]. [cite 2017 Sep 19]. Available from: <https://www.cdc.gov/zika/hc-providers/preparing-for-zika/clinical-evaluationdisease.html>
9. นวลปราง ประทุมศรี, ปทุมมาลย์ ศิลพร. การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เขตสุขภาพที่ 4 ประเทศไทย กันยายน-ธันวาคม 2559. วารสารการแพทย์และการสาธารณสุขเขต 4 2559; 7: 27-37.
10. Duffy MR, Chen TH, Hancock WT, Powers AM, Kool JL, Lanciotti RS, et al. Zika Virus Outbreak on Yap Island, Federated States of Micronesia. *New Engl J Med* 2009; 360: 2536-43.
11. Jimenez Corona ME, De la Garza Barroso AL, Rodriguez Martinez JC, Luna Guzmán NI, Ruiz Matus C, Díaz Quiñonez JA, et al. Clinical and Epidemiological Characterization of Laboratory-Confirmed Autochthonous Cases of Zika Virus Disease in Mexico. *PLoS Curr*. 2016 Apr 15; 8: ecurrents.outbreaks.a2fe1b3d6d71e24ad2b5afe982824053
12. Zanluca C, Melo VC, Mosimann AL, Santos GI, Santos CN, Luz K. First Report of Autochthonous Transmission of Zika Virus in Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2015; 110: 569-72.
13. Al-Qahtani A, Nazir N, Al-Anazi M, Rubino S, Al-Ahdal M. Zika Virus: a New Pandemic Threat. *J Infect Dev Ctries* 2016; 10: 201-7.
14. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการวินิจฉัยดูแลรักษาโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ฉบับที่ 2 วันที่ 23 สิงหาคม 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/pediatrics/pdf/CPG/GuidelineZika20160823_V2.pdf

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นันทพร กลิ่นจันทร์, กฤษรัฐ ปลอดดี, ปณิติ ธัมมวิจยะ, โรม บัวทอง, วิทยา สวัสดิวุฒิปงศ์, กรรณิการ์ หมอนพังเทียม และคณะ. การติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์รายแรกของจังหวัดกำแพงเพชร และการควบคุมการระบาด วันที่ 14-27 กรกฎาคม 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560; 48: 609-17.

Suggested Citation for this Article

Klinjun N, Ploddi K, Thammawijaya P, Buathong R, Swaddiwudhipong W, Monpangtiem K, et al. The first Zika virus-infected pregnant woman and Zika outbreak control in Kamphaeng Phet Province, Thailand, 14–27 July 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2017; 48: 609-17.

The first Zika virus-infected pregnant woman and Zika outbreak control in Kamphaeng Phet Province, Thailand, 14–27 July 2017

Authors: Nuntaporn Klinjun¹, Kritchavat Ploddi¹, Panithee Thammawijaya¹, Rome Buathong¹,

Witaya Swaddiwudhipong², Kannika Monpangtiem¹, Hataya Kanjanasombut¹, Wirach Kateudomsup³,

Sunetra Pansub⁴, Chantaya Apinantakiart⁵, Kanitta Pankeaw⁶, Manus Suksakul¹, Watcharapol Srinor³

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

² Mae Sot General Hospital, Tak Province

³ Kamphaeng Phet Provincial Public Health Office, Ministry of Public Health

⁴ Office of Disease Prevention and Control Region 3, Nakhon Sawan province, Department of Disease Control

⁵ Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

⁶ Bureau of Vector Borne Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Abstract

Background: On 13 July 2017, the Bureau of Epidemiology was notified of a pregnant woman with Zika virus disease in Kamphaeng Phet Province. The event was investigated to confirm the outbreak, identify epidemiological characteristics and implement control and prevention measures.

Methods: A descriptive epidemiological study was conducted by reviewing medical records and active case finding among residents and pregnant women during 1 June-2 August 2017 in 3 associated villages. Plasma and/or urine samples from humans and larvae specimens were collected and tested for Zika virus infection by reverse transcription polymerase chain reaction. Environmental conditions were also surveyed.

Results: Total 24 suspected cases were identified from 4 villages, with attack rate of 1.4%, including 17 confirmed and 7 suspected cases. Male and female ratio was 1:2 and the median age was 34 years old. Propagated source outbreak pattern was suspected. Among 17 confirmed cases, one pregnant woman and one Guillain-Barré syndrome were identified. High house and container indices were observed in 3 villages, yet decreased as high as 9 and 20 times respectively, following immediate outbreak responses. Village 1, with 14 confirmed and 4 suspected cases, was likely to be the source since the index case and the first case were identified in the village.

Conclusion: The first confirmed case of Zika virus disease in Kamphaeng Phet Province was a pregnant woman who led to an outbreak with the epidemiologically linkage in 4 villages. Efficient local responses and community participation in prevention and control measures might curtail the outbreak.

Keywords: zika virus disease, pregnant, Thailand

ธนชล วงศ์ศิริภูมิตะชา, วัชรพล สีนอ, สุหทัย พลทากลาง, ปรัชญา ประจง, สุภาวรรณ วันประเสริฐ, ทศนีย์ แซ่เตียว, วารินทร์ ภูตรม่วง)
ระพีพร กรมธรรมา, พรชนก เพ็ญศรี, ปริณดา วัฒนศรี, ฉันทชนก อินทร์ศรี, วราลักษณ์ ตั้งคณะกุล

ทีมตระหนักรู้ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 39 ระหว่างวันที่ 24-30 กันยายน 2560 ทีมตระหนักรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. **สงสัยโรคไข้เลือดออกเสียชีวิต จังหวัดเพชรบูรณ์** พบผู้ป่วยเพศหญิง 1 ราย อายุ 16 ปี เป็นนักศึกษาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในอำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ขณะป่วยอยู่หมู่ 4 ตำบลวังท่าดี อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ เริ่มป่วย 16 กันยายน 2560 ด้วยอาการปวดศีรษะ และมีไข้ 17 กันยายน 2560 มีอาการปวดศีรษะ ไข้ ปวดกล้ามเนื้อ ไปรับการรักษาที่คลินิกเอกชนแห่งหนึ่ง วันที่ 18-19 กันยายน 2560 ผู้ป่วยนอนอยู่บ้าน มีอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน วันที่ 20 กันยายน 2560 ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น มีไข้สูง ปวดศีรษะ อาเจียน ปวดท้อง มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองไผ่ วันที่ 22 กันยายน 2560 ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น จึงส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ผู้ป่วยเสียชีวิตวันที่ 24 กันยายน 2560 แพทย์วินิจฉัยไข้เลือดออกช็อก (DSS) ผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 21 กันยายน 2560 เม็ดเลือดขาว 2,600 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ปริมาณเม็ดเลือดแดงร้อยละ 40 เกร็ดเลือด 50,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร วันที่ 22 กันยายน 2560 เม็ดเลือดขาว 10,980 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ลิมโฟไซต์ร้อยละ 26 ปริมาณเม็ดเลือดแดงร้อยละ 51 (ครั้งที่สอง 33) เกล็ดเลือด 7,400 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ครั้งที่สอง 11,400) และได้ส่งซีรัมเพื่อส่งตรวจหาเชื้อไวรัสเดงกี ผลพบ Dengue virus serotype 4 ทีมป้องกันควบคุมโรคได้ทำการสอบสวนควบคุมโรคโดยค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ผลไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงในรัศมี 200 เมตร และสำรวจกำจัดลูกน้ำยุงลาย

2. **โรคไทริน จังหวัดเชียงใหม่** พบผู้ป่วย 3 ราย ผู้ป่วยรายแรกเป็นเด็กชายไทย อายุ 13 ปี อยู่หมู่ 5 ตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง มารดาให้ประวัติการรับวัคซีนครบตามเกณฑ์ ไม่เคยมีประวัติสัมผัสและคลุกคลีกับผู้ป่วยโรคไทรินมาก่อน เริ่มป่วย

1 กันยายน 2560 ด้วยอาการ ไอ มีน้ำมูก ระหว่างวันที่ 4-8 กันยายน 2560 ไปโรงเรียนตามปกติและไปรักษาที่ห้องปฐมพยาบาล วันที่ 11 กันยายน 2560 เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลนครพิงค์ เริ่มมีหายใจเหนื่อยหอบ ตาบวม เท้าบวม เจ็บหน้าอก ใส่เครื่องช่วยหายใจ และส่งต่อโรงพยาบาลมหาราช เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560 แพทย์วินิจฉัย Myocarditis ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Bordetella pertussis* ขณะนี้ผู้ป่วยอาการดีขึ้นลดเครื่องช่วยหายใจ แต่ยังรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ทีมสอบสวนป้องกันควบคุมโรคได้ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในนักเรียนร่วมชั้นเรียนจำนวน 46 คน พบนักเรียนที่มีอาการ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก จำนวน 23 คน เก็บส่งส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคไทริน 5 คน ผลพบเชื้อ *Bordetella pertussis* 2 ราย ให้ยาปฏิชีวนะในผู้สัมผัสใกล้ชิดในชั้นเรียนเดียวกับผู้ป่วย รวมทั้งครูประจำชั้น และครูที่สอนพิเศษ และเฝ้าระวังผู้สัมผัสใกล้ชิดในครอบครัว

3. **โรคบลูเซลโลซิส จังหวัดสระบุรี** ผู้ป่วยเพศชาย 1 ราย อายุ 73 ปี ขณะป่วยอยู่หมู่ 11 ตำบลลำพญากลาง อำเภอเมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี มีประวัติเลี้ยงวัวประมาณ 3 เดือน ยังไม่ทราบประวัติการเดินทาง มีอาการไข้มา 3 สัปดาห์ เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการวันที่ 19 กันยายน 2560 และส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสระบุรี วันที่ 28 กันยายน 2560 ผลพบเชื้อ *Brucella melitensis* ขณะนี้อยู่ระหว่างการสอบสวนควบคุมโรค

สถานการณ์ต่างประเทศ

1. **สถานการณ์โรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง ประเทศซาอุดีอาระเบีย** ข้อมูลจากเว็บไซต์ CIDRAP ณ วันที่ 26 กันยายน 2560 รายงานว่าในสัปดาห์ที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขซาอุดีอาระเบีย พบผู้ป่วย MERS-CoV รายใหม่ 2 ราย ที่เมือง Al Hofuf หลังจากไม่มีรายงานพบผู้ป่วยรายใหม่มา 10 วัน ผู้ป่วย

รายแรกเพศชาย อายุ 48 ปี มีประวัติสัมผัสกับอูฐโดยตรง อาการทรงตัว ยังคงรับการรักษาอยู่ ส่วนผู้ป่วยเพศหญิงอายุ 72 ปี เสียชีวิตแล้ว ไม่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยรายอื่น จากต้นปี 2560 จนถึงปัจจุบัน พบผู้ป่วยติดเชื้อ MERS-CoV แล้วจำนวน 182 ราย และตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน พบผู้ป่วยติดเชื้อ MERS-CoV จำนวน 1,723 ราย เสียชีวิต 698 ราย ยังคงรักษาตัวอยู่ 4 ราย

2. สถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบเอ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ข้อมูลจากเว็บไซต์ Promed-mail ณ วันที่

26 กันยายน 2560 รายงานว่ามีการระบาดของโรคไวรัสตับอักเสบบีที่เมือง San Diego รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา สัปดาห์นี้พบผู้เสียชีวิต 1 ราย จากผู้ป่วยใหม่ 17 ราย จากสถานพยาบาลใหม่ 10 แห่ง รวมแล้วพบผู้ป่วย 461 ราย เสียชีวิต 17 จากสถานพยาบาล 315 แห่ง หน่วยงานสาธารณสุขได้เร่งฉีดวัคซีนให้กับประชาชนในพื้นที่ จัดให้มีห้องสุขาสำหรับคนไร้บ้านตลอด 24 ชั่วโมง ทำความสะอาดวันละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งมีการติดตั้งน้ำยาล้างมือในแหล่งสำคัญทั่วทั้งเมือง



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 39

Reported cases of diseases under surveillance 506, 39th 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 39

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 39th week 2017

Disease	2017				Case* (Current 4 week)	Mean** (2012-2016)	Cumulative	
	Week 36	Week 37	Week 38	Week 39			2017	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	1	0	0	0	1	11	6	0
Influenza	10352	9774	7091	2981	30198	6302	135267	35
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	1	19	7
Measles	41	40	22	13	116	215	2601	2
Diphtheria	0	0	1	0	1	1	3	1
Pertussis	2	2	1	0	5	1	52	1
Pneumonia (Admitted)	6660	6534	5545	2502	21241	15459	190603	203
Leptospirosis	86	79	55	18	238	290	2195	44
Hand, foot and mouth disease	1558	1390	1095	515	4558	3395	60483	3
Total D.H.F.	1159	1180	676	144	3159	8007	39977	55

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานมัย 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)

TABLE 2 Reported Cases and Deaths of Diseases Under Surveillance by Province, Thailand, 39th Week 2017 (September 24-30, 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.		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.		Cum.2017	Current wk.														
Total	6	0	0	60483	3	515	0	83227	0	793	0	190603	203	2502	0	135267	35	2981	0	19	7	0	0	658	7	7	0	52	1	0	0	2601	2	13	0	2195	44	18	0	0			
Northern Region	0	0	0	12604	1	168	0	19977	0	244	0	41862	94	713	0	26414	2	719	0	1	1	0	0	176	3	2	0	6	0	0	0	124	0	7	0	246	4	1	0	0			
ZONE 1	0	0	0	5882	0	91	0	12026	0	159	0	23136	73	422	0	14107	0	303	0	1	1	0	0	126	1	0	0	0	0	0	0	69	0	6	0	190	2	0	0	0			
Chiang Mai	0	0	0	1942	0	33	0	3622	0	49	0	8317	0	161	0	6700	0	100	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	5	0	26	0	0	0			
Lamphun	0	0	0	225	0	5	0	1363	0	27	0	654	0	28	0	1257	0	38	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0			
Lampang	0	0	0	835	0	4	0	1119	0	13	0	2364	0	22	0	1616	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phrae	0	0	0	231	0	3	0	1041	0	22	0	1673	0	36	0	298	0	16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	1	0	0	0			
Nan	0	0	0	239	0	0	0	638	0	0	0	1857	1	0	0	1108	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	25	0	0	0	0			
Phayao	0	0	0	580	0	16	0	1007	0	4	0	1490	7	21	0	1032	0	44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0	0			
Chiang Rai	0	0	0	1540	0	30	0	2667	0	44	0	5458	52	154	0	1988	0	93	0	0	0	69	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	1	0	98	0	0	0	0				
Mae Hong Son	0	0	0	290	0	0	0	589	0	0	0	1323	13	0	0	108	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ZONE 2	0	0	0	3342	1	56	0	5189	0	40	0	10512	1	165	0	6870	2	242	0	0	0	0	16	2	1	0	0	0	0	0	36	0	1	0	40	1	0	0	0				
Uttaradit	0	0	0	294	0	2	0	480	0	0	0	2052	1	6	0	1670	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	17	1	0	0	0		
Tak	0	0	0	472	1	10	0	715	0	10	0	2416	0	41	0	772	2	28	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	7	0	0	0	0			
Sukhothai	0	0	0	445	0	5	0	515	0	5	0	1302	0	24	0	984	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0		
Phitsanulok	0	0	0	1392	0	39	0	1839	0	25	0	2401	0	93	0	3025	0	173	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	4	0	0	0	0	0			
Phetchabun	0	0	0	739	0	0	0	1594	0	0	0	2341	0	1	0	419	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ZONE 3	0	0	0	3713	0	34	0	3008	0	47	0	8617	21	135	0	5565	0	182	0	0	0	0	36	0	1	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	18	1	1	0	0		
Chai Nat	0	0	0	333	0	13	0	246	0	2	0	403	1	9	0	128	0	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0			
Nakhon Sawan	0	0	0	1530	0	9	0	1249	0	25	0	2321	17	51	0	3096	0	97	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0			
Uthai Thani	0	0	0	260	0	1	0	238	0	1	0	1058	3	23	0	110	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0		
Kamphaeng Phet	0	0	0	760	0	6	0	568	0	6	0	3694	0	43	0	1359	0	22	0	0	0	28	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0			
Pichit	0	0	0	830	0	3	0	707	0	13	0	1141	0	9	0	872	0	50	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Central Region*	4	0	0	22687	1	161	0	20651	0	160	0	49627	59	558	0	66987	9	1188	0	6	1	0	0	155	1	3	0	24	0	0	1401	0	3	0	0	71	0	1	0	0			
Bangkok	3	0	0	8286	0	66	0	3449	0	35	0	9990	21	150	0	36926	0	822	0	4	1	0	0	66	2	0	13	0	0	0	504	0	0	0	0	6	0	0	0	0			
ZONE 4	1	0	0	4300	0	44	0	5351	0	51	0	11364	2	174	0	1770	5	182	0	0	0	8	0	1	0	3	0	0	0	183	0	0	0	3	0	0	0	6	0	0	0		
Nonthaburi	1	0	0	429	0	9	0	2008	0	25	0	1180	2	21	0	1370	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	387	0	5	0	857	0	6	0	2063	0	30	0	1153	1	32	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	97	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0			
P.Nakhon S. Ayutthaya	0	0	0	893	0	4	0	1001	0	9	0	2138	4	40	0	2138	4	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		
Ang Thong	0	0	0	389	0	7	0	139	0	5	0	1317	0	32	0	747	0	38	0	0	0	1	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	902	0	0	0	288	0	0	0	2343	0	0	0	1485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0			
Sing Buri	0	0	0	195	0	8	0	295	0	0	0	643	0	20	0	319	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Saraburi	0	0	0	968	0	10	0	527	0	6	0	1555	0	46	0	406	0	24	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0				
Nakhon Nayok	0	0	0	137	0	1	0	226	0	0	0	163	0	2	0	85	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ZONE 5	0	0	0	3813	0	17	0	4564	0	44	0	11083	14	117	0	8521	3	84	0	2	0	0	28	1	0	0	6	0	0	495	0	0	0	0	13	0	0	0	0				
Ratchaburi	0	0	0	594	0	2	0	832	0	6	0	1234	0	10	0	1097	1	18	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Kanchanaburi	0	0	0	488	0	0	0	747	0	5	0	1821	0	8	0	816	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0				

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นร้อยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-3 ตุลาคม 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 - October 3, 2017)

REPORTING AREAS	2017												TOTAL	TOTAL	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	3411	2471	2155	2120	3686	7010	8263	7418	3441	2	0	0	39977	55	61.10	0.14	65,426,907
Northern Region	136	126	172	255	677	1610	2221	1820	865	0	0	0	7882	13	65.91	0.16	11,959,533
ZONE 1	82	71	66	126	395	822	1159	924	408	0	0	0	4053	6	70.11	0.15	5,781,324
Chiang Mai	46	29	36	47	165	373	592	375	148	0	0	0	1811	5	106.33	0.28	1,703,263
Lamphun	3	2	5	7	19	23	69	77	15	0	0	0	220	0	54.20	0.00	405,927
Lampang	6	8	9	17	37	54	77	37	22	0	0	0	267	0	35.47	0.00	752,685
Phrae	1	3	3	2	8	11	11	8	4	0	0	0	51	0	11.25	0.00	453,213
Nan	12	10	2	15	69	80	72	48	14	0	0	0	322	0	67.24	0.00	478,890
Phayao	0	1	0	3	16	15	15	7	7	0	0	0	64	0	13.24	0.00	483,550
Chiang Rai	12	12	5	18	42	184	233	273	170	0	0	0	949	1	76.36	0.11	1,242,825
Mae Hong Son	2	6	6	17	39	82	90	99	28	0	0	0	369	0	141.40	0.00	260,971
ZONE 2	29	29	55	65	200	541	675	587	249	0	0	0	2430	4	69.45	0.16	3,498,728
Uttaradit	2	7	5	3	28	36	57	66	21	0	0	0	225	0	48.90	0.00	460,084
Tak	9	4	19	10	68	254	309	255	117	0	0	0	1045	2	180.49	0.19	578,968
Sukhothai	1	4	0	4	7	33	38	66	30	0	0	0	183	0	30.39	0.00	602,085
Phitsanulok	15	6	18	33	59	130	117	100	59	0	0	0	537	0	62.36	0.00	861,194
Phetchabun	2	8	13	15	38	88	154	100	22	0	0	0	440	2	44.16	0.45	996,397
ZONE 3	29	30	58	76	89	284	429	340	227	0	0	0	1562	3	51.87	0.19	3,011,449
Chai Nat	4	4	7	12	7	37	42	31	19	0	0	0	163	0	49.10	0.00	331,968
Nakhon Sawan	12	10	15	17	14	64	92	123	68	0	0	0	415	0	38.70	0.00	1,072,349
Uthai Thani	2	1	0	0	5	11	23	18	15	0	0	0	75	0	22.69	0.00	330,543
Kamphaeng Phet	4	9	22	27	29	92	145	74	66	0	0	0	468	2	64.12	0.43	729,839
Phichit	7	6	14	20	34	80	127	94	59	0	0	0	441	1	80.66	0.23	546,750
Central Region*	814	596	590	596	943	2022	3041	3254	1548	0	0	0	13404	13	60.01	0.10	22,337,125
Bangkok	389	249	210	217	264	693	1240	1457	678	0	0	0	5397	1	94.78	0.02	5,694,347
ZONE 4	116	96	75	74	141	263	362	419	265	0	0	0	1811	5	34.69	0.28	5,221,125
Nonthaburi	41	30	15	13	45	98	104	153	130	0	0	0	629	3	53.13	0.48	1,183,791
Pathum Thani	18	21	24	21	26	31	38	31	27	0	0	0	237	0	21.86	0.00	1,084,154
P.Nakhon S.Ayutthaya	20	14	17	30	29	57	89	74	36	0	0	0	366	1	45.41	0.27	805,980
Ang Thong	9	5	2	3	11	21	52	45	40	0	0	0	188	0	66.34	0.00	283,371
Lop Buri	11	15	9	1	10	10	17	52	11	0	0	0	136	0	17.93	0.00	758,531
Sing Buri	0	1	0	0	1	8	2	1	0	0	0	0	13	0	6.14	0.00	211,792
Saraburi	16	8	6	5	9	33	55	60	18	0	0	0	210	1	33.04	0.48	635,567
Nakhon Nayok	1	2	2	1	10	5	5	3	3	0	0	0	32	0	12.41	0.00	257,939
ZONE 5	140	124	155	111	211	451	716	785	328	0	0	0	3021	3	57.99	0.10	5,209,561
Ratchaburi	16	5	8	7	14	41	68	101	33	0	0	0	293	0	34.05	0.00	860,549
Kanchanaburi	4	2	3	1	7	19	33	21	4	0	0	0	94	0	10.86	0.00	865,172
Suphan Buri	13	24	32	21	39	54	95	99	22	0	0	0	399	0	46.98	0.00	849,376
Nakhon Pathom	25	22	27	21	30	74	114	178	99	0	0	0	590	0	65.91	0.00	895,207
Samut Sakhon	12	17	19	10	30	71	96	102	39	0	0	0	396	2	73.51	0.51	538,671
Samut Songkhram	4	1	3	6	1	4	11	19	34	0	0	0	83	0	42.72	0.00	194,283
Phetchaburi	44	32	47	25	59	128	246	199	73	0	0	0	853	0	179.05	0.00	476,391
Prachuap Khiri Khan	22	21	16	20	31	60	53	66	24	0	0	0	313	1	59.07	0.32	529,912
ZONE 6	165	123	143	182	320	578	681	562	258	0	0	0	3012	4	51.22	0.13	5,880,124
Samut Prakan	49	32	48	30	31	73	135	132	49	0	0	0	579	0	45.58	0.00	1,270,420
Chon Buri	38	29	37	38	63	102	108	35	20	0	0	0	470	1	32.68	0.21	1,438,231
Rayong	30	22	21	37	72	86	99	88	43	0	0	0	498	1	73.05	0.20	681,696
Chanthaburi	6	21	14	24	41	53	61	59	34	0	0	0	313	0	59.15	0.00	529,194
Trat	6	2	2	4	8	18	13	9	4	0	0	0	66	0	29.06	0.00	227,083
Chachoengsao	16	7	6	16	17	50	80	72	62	0	0	0	326	1	46.69	0.31	698,190
Prachin Buri	19	4	7	19	39	79	89	91	27	0	0	0	374	0	77.79	0.00	480,755
Sa Kaeo	1	6	8	14	49	117	96	76	19	0	0	0	386	1	69.61	0.26	554,555

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 (1 มกราคม-3 ตุลาคม 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 - October 3, 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	237	180	251	385	916	2096	2033	1569	573	2	0	0	8242	3	37.67	0.04	21,880,646
ZONE 7	66	43	39	73	157	530	460	389	141	1	0	0	1899	0	37.60	0.00	5,049,920
Khon Kaen	12	4	7	13	36	94	97	88	26	0	0	0	377	0	21.01	0.00	1,794,032
Maha Sarakham	13	22	14	26	36	79	80	71	45	0	0	0	386	0	40.10	0.00	962,592
Roi Et	16	9	10	24	47	186	140	115	28	0	0	0	575	0	43.95	0.00	1,308,241
Kalasin	25	8	8	10	38	171	143	115	42	1	0	0	561	0	56.95	0.00	985,055
ZONE 8	35	27	47	84	218	323	314	237	72	1	0	0	1358	0	24.64	0.00	5,511,930
Bungkan	9	9	9	15	28	63	35	22	3	0	0	0	193	0	46.00	0.00	419,607
Nong Bua Lam Phu	1	1	2	8	19	16	37	28	7	0	0	0	119	0	23.36	0.00	509,469
Udon Thani	5	2	5	12	18	46	61	47	17	0	0	0	213	0	13.54	0.00	1,572,726
Loei	7	8	9	13	51	73	73	53	27	0	0	0	314	0	49.32	0.00	636,666
Nong Khai	4	3	4	6	16	31	34	22	5	0	0	0	125	0	24.11	0.00	518,420
Sakon Nakhon	5	3	14	18	64	68	47	49	9	1	0	0	278	0	24.37	0.00	1,140,673
Nakhon Phanom	4	1	4	12	22	26	27	16	4	0	0	0	116	0	16.24	0.00	714,369
ZONE 9	96	58	99	144	364	810	804	656	212	0	0	0	3243	2	48.13	0.06	6,737,604
Nakhon Ratchasima	38	25	43	49	167	348	387	350	108	0	0	0	1515	2	57.72	0.13	2,624,668
Buri Ram	10	11	6	25	59	131	127	115	42	0	0	0	526	0	33.25	0.00	1,581,955
Surin	34	19	42	65	126	257	231	137	45	0	0	0	956	0	68.61	0.00	1,393,330
Chaiyaphum	14	3	8	5	12	74	59	54	17	0	0	0	246	0	21.62	0.00	1,137,651
ZONE 10	40	52	66	84	177	433	455	287	148	0	0	0	1742	1	38.03	0.06	4,581,192
Si Sa Ket	20	10	15	6	31	120	125	125	73	0	0	0	525	0	35.79	0.00	1,467,006
Ubon Ratchathani	12	20	25	23	75	152	199	109	52	0	0	0	667	1	36.03	0.15	1,851,049
Yasothon	0	5	8	30	29	37	33	19	8	0	0	0	169	0	31.28	0.00	540,197
Amnat Charoen	4	5	4	4	17	39	39	5	7	0	0	0	124	0	32.99	0.00	375,881
Mukdahan	4	12	14	21	25	85	59	29	8	0	0	0	257	0	74.05	0.00	347,059
Southern Region	2224	1569	1142	884	1150	1282	968	775	455	0	0	0	10449	26	112.97	0.25	9,249,603
ZONE 11	405	445	424	433	607	724	553	529	287	0	0	0	4407	10	100.53	0.23	4,383,957
Nakhon Si Thammarat	233	271	216	209	279	292	268	260	119	0	0	0	2147	2	138.49	0.09	1,550,278
Krabi	15	27	42	36	56	59	64	61	47	0	0	0	407	1	88.58	0.25	459,456
Phangnga	14	9	8	20	27	44	52	36	21	0	0	0	231	1	87.93	0.43	262,721
Phuket	35	34	36	38	85	144	78	51	31	0	0	0	532	2	139.09	0.38	382,485
Surat Thani	83	78	80	83	85	125	65	88	46	0	0	0	733	2	70.24	0.27	1,043,501
Ranong	10	11	18	23	29	27	13	15	11	0	0	0	157	0	86.12	0.00	182,313
Chumphon	15	15	24	24	46	33	13	18	12	0	0	0	200	2	39.75	1.00	503,203
ZONE 12	1819	1124	718	451	543	558	415	246	168	0	0	0	6042	16	124.18	0.26	4,865,646
Songkhla	887	518	341	202	245	252	168	86	45	0	0	0	2744	5	195.17	0.18	1,405,939
Satun	8	7	10	6	7	5	1	4	5	0	0	0	53	2	16.86	3.77	314,297
Trang	28	21	18	20	30	51	43	39	17	0	0	0	267	2	41.73	0.75	639,770
Phatthalung	194	151	119	101	110	97	91	36	37	0	0	0	936	0	179.46	0.00	521,570
Pattani	352	193	84	46	39	49	40	26	22	0	0	0	851	1	123.31	0.12	690,104
Yala	82	32	22	19	23	21	14	7	7	0	0	0	227	3	44.08	1.32	515,025
Narathiwat	268	202	124	57	89	83	58	48	35	0	0	0	964	3	123.76	0.31	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



เรื่องเล่า...พวกเราชาวระบาด

ตอน เรื่องเล่าสุดท้ายในสมัยรัชกาลที่ 9 ของชาวระบาด



"...ทุกหน้าที่ทุกตำแหน่งมีความสำคัญเท่ากัน
เพียงแต่เราจะให้คุณค่ามันแค่ไหนเท่านั้น!
และจงจำไว้ว่า ไม่ว่าคุณจะเป็นหนูหรือราชสีห์
คุณก็มีค่าในผืนป่าไม่ต่างกัน"

-ประกาศรี สามใจ-

ติดตามเรื่องเล่า...พวกเราชาวระบาด ได้ที่ **Facebook** และเว็บไซต์สำนักกระบาดวิทยา

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 48 ฉบับที่ 39 : 6 ตุลาคม 2560 Volume 48 Number 39 : October 6, 2017

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักกระบาดวิทยา 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