



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 46 ฉบับที่ 28 : 24 กรกฎาคม 2558

Volume 46 Number 28 : July 24, 2015

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



การสอบสวนกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) 2009  
ใน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เดือนกุมภาพันธ์ 2557

Influenza A (H1N1) 2009 Dead cases investigation, Chiang Dao district, Chiang Mai, February 2014

✉ siritai@gmail.com

กันทิลา ทวีวิทยาการ และคณะ

#### บทคัดย่อ

เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ว่า พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 จำนวน 3 ราย ในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ สำนักโรคระบาดวิทยา ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และรพ.เชียงดาว จึงร่วมกันออกสอบสวนโรคเพื่อยืนยันการระบาดและหาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย โดยการทบทวนสถานการณ์ของไข้หวัดใหญ่ ในอำเภอเชียงดาว ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเสียชีวิต และสัมภาษณ์ญาติผู้ป่วย รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ทำการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมทั้งในครอบครัวและเพื่อนบ้าน และศึกษาสภาพแวดล้อมที่อาจเป็นปัจจัยของการแพร่ระบาด ผลการศึกษาพบว่าในเดือนกุมภาพันธ์ 2557 ในอำเภอเชียงดาว มีอัตราป่วยของอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) 8.8 ต่อประชากรพันคน มีผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เสียชีวิตทั้งสิ้น 3 ราย ซึ่งทุกรายติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 (อัตราป่วยตาย 4.18 ต่อผู้ป่วย ILI พันคน) ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อความรุนแรงของโรค ได้แก่ การมีโรคประจำตัว การไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และการเข้ารับการรักษาพยาบาลที่ล่าช้า ดังนั้น มาตรการป้องกันการ

เสียชีวิตจึงควรเน้นย้ำการให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยง การให้สุขศึกษาแก่ประชาชนในการป้องกันไข้หวัดใหญ่เมื่อมีสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วย ส่งเสริมสถานพยาบาลเอกชน หรือร้านขายยา ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรง

คำสำคัญ : ไข้หวัดใหญ่, A (H1N1) 2009, เสียชีวิต, เชียงดาว, เชียงใหม่

\*\*\*\*\*

#### ความเป็นมา

เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ถูกค้นพบครั้งแรกเมื่อเดือนเมษายน 2552 ทางตอนใต้ของรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>(1)</sup> และได้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก คาดประมาณว่ามีผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไวรัสชนิดนี้มากกว่า 400,000 ราย และเสียชีวิตเกือบ 5,000 ราย โดยกลุ่มผู้เสียชีวิตมักเป็นประชากรกลุ่มเฉพาะ ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ เด็กเล็ก และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว อย่างไรก็ตาม เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ถูกพิจารณาให้เป็นเชื้อไวรัสไข้หวัดตามฤดูกาล (seasonal flu) ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2553 เป็นต้นมา<sup>(2,3)</sup>



◆ การสอบสวนกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) 2009 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เดือนกุมภาพันธ์ 2557	433
◆ สรุปรายการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 12 - 18 กรกฎาคม 2558	440
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 12 - 18 กรกฎาคม 2558	443

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล  
นายแพทย์ธวัช ฉายนัยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

**บรรณาธิการประจำฉบับ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**บรรณาธิการวิชาการ :** นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

### กองบรรณาธิการ

ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังษิวงศ์ สุวดี ติวงษ์

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธันว์ มาแอดเดียน พัชรี ศรีหมอก  
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

**ฝ่ายจัดส่ง :** พิรยา ค่ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

**ฝ่ายศิลป์ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** ปริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ค่ายพ้อแดง

### ผู้เขียนบทความ

กันทิลา ทวีวิทยการ<sup>1</sup>, จิรภัทร กัลยาณพจน์พร<sup>2</sup>,  
ชูพงศ์ แสงสว่าง<sup>3</sup>, สุรเชษฐ์ อรุโณทอง<sup>4</sup>, ศุภฤกษ์ ภูวิลลาภ<sup>1</sup>,  
พรเอื้อ บุญยไพศาลเจริญ<sup>1</sup>, สุชาติา จันทสิริวิทยา<sup>1</sup>,  
ธีระพล ศิริสมน<sup>5</sup>, กรรณิการ์ รัชทองสุขสกุล<sup>5</sup>,  
มยุริญ สอนบาลี<sup>5</sup>, จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>2</sup> รพ.เจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี

<sup>3</sup> รพ.ฝาง จังหวัดเชียงใหม่

<sup>4</sup> สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ 10 กรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข

<sup>5</sup> รพ. เชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ในปี 2552 เช่นกัน จากรายงาน 506 มีอัตราป่วย 1.90 ต่อประชากรพันคน และอัตราป่วยตาย 1.91 รายต่อผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่พันคน หลังจากปี 2552 พบว่าอัตราป่วยและอัตราป่วยตายลดลงในแต่ละปี โดยในปี 2556 นั้นพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่เพียง 60 ราย ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายเข้าใกล้ศูนย์

แม้ว่าสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยและของจังหวัดเชียงใหม่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2557 จะไม่เปลี่ยนแปลงจากปีก่อนๆ แต่สำนักกระบาดวิทยาได้รับรายงานว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิตจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 จำนวน 3 ราย จากอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ สำนักกระบาดวิทยาร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และ รพ.เชียงดาว จึงร่วมกันออกสอบสวนโรคในพื้นที่ อำเภอเชียงดาว เพื่อยืนยันการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในอำเภอเชียงดาว พร้อมทั้งหาปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยทั้ง 3 ราย

### วิธีการศึกษา

ใช้วิธีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวนสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาจากฐานข้อมูลโรงพยาบาลเชียงดาว ฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรค 506 ฐานข้อมูลเฝ้าระวังผู้ป่วย ILI ฐานข้อมูลผู้ป่วยปอดอักเสบรุนแรงและข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเชื้อไข้หวัดใหญ่ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับการศึกษาสถานการณ์ของผู้ป่วย ILI จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลนั้น ใช้นิยามผู้ป่วย ILI ว่าเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10 ดังต่อไปนี้ J00, J02.9, J06.9, J09, J10, J11 และ J18 นอกจากนี้ยังได้ ศึกษาประวัติผู้ป่วยเสียชีวิตจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ที่ รพ.เชียงดาว และ รพ.นครพิงค์ สัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ญาติผู้ป่วยและเพื่อนบ้านใกล้เคียง เพื่อสอบถามประวัติเสี่ยงรับเชื้ออาการป่วย การรักษา ค้นหาผู้สัมผัสและผู้ป่วยเพิ่มเติมในครัวเรือนและบ้านใกล้เคียง

นิยามสำหรับการค้นหาผู้สัมผัสและผู้ป่วย ได้แก่

**ผู้สัมผัส** คือ ผู้ที่อยู่ร่วมบ้าน หรืออยู่บ้านใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่สัมผัสผู้ป่วยในช่วงเวลาระหว่าง 1 สัปดาห์ก่อนที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการถึงวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิต

**ผู้ป่วยสงสัย** คือ ผู้สัมผัสที่มีอาการอย่างน้อย 2 อาการจากอาการดังต่อไปนี้ ไข้ มีน้ำมูก ไอ หอบเหนื่อย และปวดกล้ามเนื้อ

**ผู้ป่วยยืนยัน** คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการให้ผลบ่งชี้ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009

## ผลการศึกษา

### 1. สถานการณ์ไข้หวัดใหญ่ อ.เชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอเชียงดาวอยู่ทางตอนเหนือของ จังหวัดเชียงใหม่ มีชายแดนติดต่อกับประเทศเมียนมาร์ ประกอบด้วย 7 ตำบล มีประชากรรวมทั้งสิ้น 81,594 คน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 12 กุมภาพันธ์ 2557 จากรายงาน 506 มีผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ทั้งสิ้น 158 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1.93 ต่อประชากรพันคน แต่จากรฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเชียงดาวพบผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่จำนวนทั้งสิ้น 717 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 7.18 รายต่อประชากรพันคน (รูปที่ 1) ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย ILI พบว่าอัตราผู้ป่วย ILI ที่มาตรการที่ห้องผู้ป่วยนอกเท่ากับร้อยละ 15 สูงกว่าอัตราผู้ป่วย ILI ในช่วงเดียวกันของปี 2556 (ร้อยละ 5)

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 10 กุมภาพันธ์ 2557 พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่เสียชีวิตในอำเภอเชียงดาวรวมทั้งสิ้น 3 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ทั้งสิ้น คิดเป็นอัตราป่วยตาย 4.18 ต่อผู้ป่วย ILI พันคน ตำบลที่มีอัตราป่วย ILI สูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ต.เชียงดาว 12.3 ต่อประชากรพันคน ตามด้วย ต.แม่่นะ (9.2) และ ต.ปิงโค้ง (8.5)

### 2. ผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้ง 3 ราย ไม่พบความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1 ผู้ป่วยชาย อายุ 59 ปี โรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไช้มันในเลือดสูง รับประทานยา มีประวัติกินยาไม่สม่ำเสมอ ไม่เคยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ เริ่มป่วยเมื่อ 29 มกราคม 2557 มีอาการ ไข้ ไอมีเสมหะ ไปรักษาที่คลินิกเอกชน รับประทานยาแต่อาการไม่ดีขึ้น ต่อมาวันที่ 31 มกราคม 2557 แพทย์ที่คลินิกจ่ายยาต้านไวรัส ผู้ป่วยยังคงมีอาการไอแต่ไม่มีไข้ จนถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557 ตอนกลางคืนผู้ป่วยไอบ่อยขึ้นเป็นชุดๆ ขณะนั้นผู้ป่วยเริ่มมีอาการเหนื่อย แต่ไม่มึนงง และญาติคิดว่าน่าจะทนไหวจึงรอจนเช้า รุ่งขึ้นวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 ผู้ป่วยมีอาการแน่นหน้าอกมากขึ้น หอบเหนื่อย ญาติจึงนำส่ง รพ. เชียงดาว ผลตรวจร่างกาย อุณหภูมิ 38.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 36 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 116/74 มม.ปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดย้อยละ 20 แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ พร้อมให้ยา Oseltamivir 1 เม็ดทางสายให้อาหารทางจมูก ผู้ป่วยเสียชีวิตขณะส่งต่อ รพ.นครพิงค์ ผลตรวจตัวอย่างจากเสมหะ (tracheal suction) ให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009

ประวัติการสัมผัส ระหว่างวันที่ 23 - 27 มกราคม 2557 ผู้ป่วยได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่ รพ. เอกชน ได้รับการวินิจฉัย

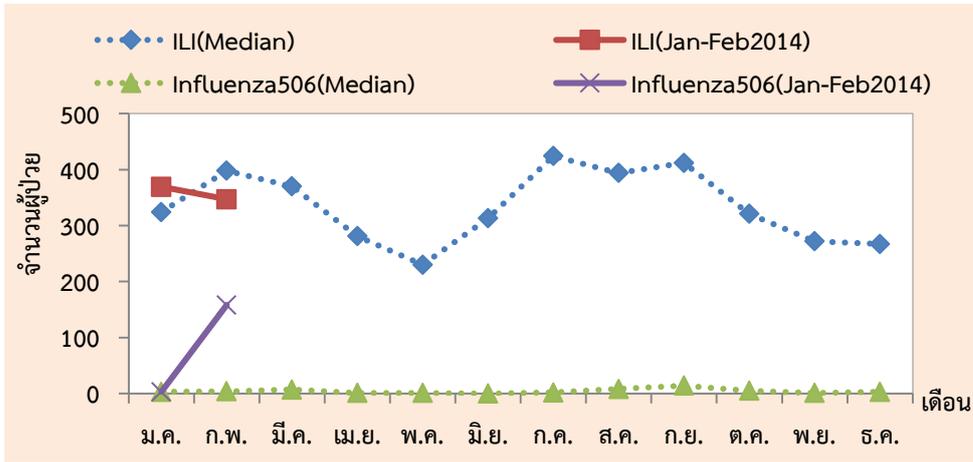
ใช้สมมออักเสบจากเชื้อไวรัส หลังจากกลับจาก รพ. อาการปกติ มาอยู่ที่วัดแห่งหนึ่งในอำเภอเชียงดาว โดยเป็นคนขับรถให้พระในวัด ในวัดแห่งนั้นไม่มีพระรูปโตป่วยหรือมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่

ผู้สัมผัสร่วมบ้าน หลังจากเริ่มป่วย ผู้ป่วยได้มาอาศัยที่บ้านกับหลานชายอายุ 6 ปี ต่อมาหลานชายมีอาการป่วยในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2557 มีอาการไข้ ไอ นอกจากนี้ มีผู้สัมผัสสะแวกบ้านทั้งสิ้น 8 ราย โดยมีอาการป่วย 3 ราย ทั้งหมดไม่มีผู้ใดมีอาการรุนแรง

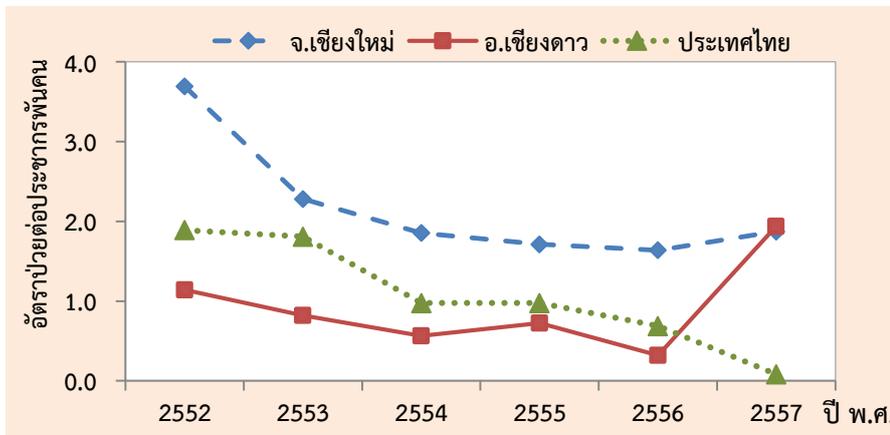
ผู้ป่วยรายที่ 2 ผู้ป่วยหญิง อายุ 59 ปี โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง เก๊าท์ รับประทาน รพ.เชียงดาว ปฏิเสธประวัติการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ น้ำหนักตัว 57 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2557 มีอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย ต่อมาวันที่ 2 กุมภาพันธ์ ไปพบแพทย์ที่คลินิกแต่ประวัติการรักษาไม่ชัดเจน วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557 มีอาการไอ หายใจเหนื่อย เข้ารับการรักษาที่รพ.เชียงดาว อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 136/92 มม.ปรอท ตรวจพบเสียง Crepitation ทั้ง 2 ข้าง ผลตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือดพบความเข้มข้นเลือดร้อยละ 47.6 จำนวนเม็ดเลือดขาว 6,900 เซลล์/ลบ.มม. (นิวโทรฟิลร้อยละ 77 และ ลิมโฟไซต์ร้อยละ 17) เกล็ดเลือด 161,000 เซลล์ต่อลบ.มม. ภาพถ่ายรังสีปอดรอยโรค (infiltration) ที่บริเวณปอดล่างทั้งสองข้าง ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้นในวันเดียวกัน แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งต่อ รพ.นครพิงค์ ผู้ป่วยได้รับยา Ceftriaxone ทางหลอดเลือดดำ, Azithromycin และ Oseltamivir ต่อมาผู้ป่วยยังมีอาการหอบเหนื่อยแม้ใส่ท่อช่วยหายใจ และเสียชีวิตวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2558

ผลตรวจตัวอย่างเสมหะ (tracheal suction) พบผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ผลตรวจเสมหะด้วยวิธีการย้อมแกรมและตรวจวัฒนธรรมให้ผลลบ

ประวัติสัมผัส ผู้ป่วยมีอาชีพเป็นแม่บ้านในโรงเรียนตำรวจแห่งหนึ่ง อาศัยอยู่กับหลานชายอายุ 6 ปี ที่บ้านพักในโรงเรียนฯ ในช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการ ไม่พบว่ามึนงงหรือมีอาการในโรงเรียนดังกล่าวมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ระหว่างวันที่ 25 - 26 มกราคม 2557 ผู้ป่วยเดินทางไปเยี่ยมบุตรที่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สอบถามไม่พบผู้มีอาการป่วยในครอบครัว บุตรชายในช่วงเวลาดังกล่าว ต่อมาวันที่ 29 มกราคม 2557 หลานชายที่อาศัยอยู่ด้วยกันมีอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก ไม่ได้ไปรักษาที่โรงพยาบาล ในห้องเรียนที่หลานชายเรียนอยู่นั้นมีเด็กนักเรียนป่วยมาก่อน 2 ราย สอบถามครูพยาบาลไม่พบว่ามึนงงเรียนป่วยมากขึ้นผิดปกติ หรือมีนักเรียนลาเรียนมากกว่าปกติในช่วงเวลานั้น ๆ



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่จากรายงาน 506 และผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล ใน อำเภอยะลา เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2557 เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง



รูปที่ 2 อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ในอำเภอยะลา และจังหวัดเชียงใหม่ และภาพรวมประเทศไทย จากระบบเฝ้าระวัง 506 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 - 2557

**ผู้ป่วยรายที่ 3** ผู้ป่วยหญิงอายุ 74 ปี โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมอง ซ้ำยาปรับปรุชานเอง ไม่ได้พบแพทย์ ต่อเนื่อง ไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ เริ่มป่วยเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2557 มีอาการ ไข้ ไอ ต่อมาวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557 ยังมีไข้และมีอาการ หอบมากขึ้น ญาตินำส่ง รพ.เชียงใหม่ ที่ รพ.เชียงใหม่ แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินและส่งต่อรพ.นครพิงค์ อุดมวิทยากาย 37.9 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 148/49 มม.ปรอท ตรวจปอดพบเสียง fine crepitation ที่บริเวณปอดด้านข้างทั้งสองข้าง

ผลตรวจค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดพบความเข้มข้นเลือดร้อยละ 47.6 เม็ดเลือดขาว 5,550 เซลล์/ลบ.มม. นิวโทรฟิลร้อยละ 71 และลิมโฟไซต์ร้อยละ 14 เกล็ดเลือด 113,000 เซลล์ต่อลบ.มม. ผลตรวจตัวอย่างเสมหะ (tracheal suction) พบผลบวกต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ที่ รพ.เชียงใหม่ แพทย์ได้ให้ยา Oseltamivir แก่ผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557 ก่อนจะส่งตัว ที่รพ.นครพิงค์ ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิต 60/40 มิลลิเมตรปรอท มีภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดปกติ (atrial

fibrillation) 143 ครั้งต่อนาที ฆาบวมกดบวมทั้งสองข้าง แพทย์ได้ให้ยากระตุ้นหัวใจ Norepinephrine ทางหลอดเลือดดำแต่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองและเสียชีวิตในวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557

**ประวัติสัมผัส** ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยสามารถเดินไปเดินมาในบ้านได้ แต่ไม่ค่อยได้ออกจากบ้าน ช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ก่อนป่วยผู้ป่วยไม่ได้ออกจากบ้านและไม่มีผู้ใดมาเยี่ยมเยียน หลานสาวผู้ป่วยเริ่มมีอาการ ไข้ ไอ เจ็บคอ ในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2557 ซึ่งหลานสาวผู้ป่วยได้ไปร่วมงานตรุษจีนของหมู่บ้านในวันที่ 31 มกราคม 2557

**ผู้สัมผัสร่วมบ้าน** นอกจากผู้ป่วยและหลานสาวที่มีอาการป่วยแล้ว ยังมีผู้สัมผัสร่วมบ้านอีก 3 รายแต่ไม่มีผู้มีอาการป่วย

**มาตรการควบคุมและป้องกันโรค**

ทีมสอบสวนได้ให้สุขศึกษาแก่ประชาชนและโรงเรียน เช่น การแยกผู้ป่วย การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล เช่น การล้างมือ เป็นต้น ย้ำเตือนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลให้เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับการ

รักษาแล้วไม่ดีขึ้น นอกจากนี้ โรงพยาบาลเชียงตเวายังได้จัดพื้นที่สำหรับคัดกรองผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ จัดเตรียมห้องแยกในกรณีที่มีผู้ป่วยใช้หวัดใหญ่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ได้เน้นย้ำเรื่องระบบเฝ้าระวังแก่โรงพยาบาลต่าง ๆ จัดการประชุมทางไกลเพื่อส่งข้อมูลข่าวสาร เตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการสำหรับส่งตรวจตัวอย่าง เตรียมยาฆ่าเชื้อไวรัส Oseltamivir และ Zanamivir รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากอนามัย

#### อภิปรายผล

จากการสอบสวนพบการระบาดของกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ อำเภอเชียงตเว จังหวัดเชียงใหม่ จากจำนวนผู้ป่วยในช่วงเดือนมกราคม 2557 ที่สูงกว่าค่ามัธยฐานช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ในขณะที่สถานการณ์ของจังหวัดเชียงใหม่และภาพรวมประเทศไทยไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อย่างไรก็ตาม การที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้นอย่างมากหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันรายแรกอาจเกิดจากการที่มีความตระหนักมากขึ้นทำให้มีการวินิจฉัยไข้หวัดใหญ่และการส่งตรวจเพิ่มมากขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ในเวลาต่อมา

จากการสอบสวนโรคพบว่าในการใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวัง ILI จะมีความไวในการตรวจพบการระบาดมากกว่าการใช้ข้อมูลจากรายงาน 506 แต่ข้อจำกัดของระบบ ILI คือ การที่เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลชุมชน อัตราป่วยรายตำบลที่ห่างไกลจึงอาจต่ำกว่าความเป็นจริงหากใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลนี้ เนื่องจากอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่นั้นมักมีอาการไม่รุนแรงและหายได้เอง ผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชนห่างไกลหรือพื้นที่ที่เดินทางมาโรงพยาบาลลำบาก อาจซื้อยารับประทานเองหรือไปรักษายังสถานพยาบาลในชุมชน

อัตราป่วยตายด้วยไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ในอำเภอเชียงตเวในปี 2557 เท่ากับ 4.18 รายต่อผู้ป่วย ILI พันราย (ใช้ตัวเลขจากจำนวนผู้ป่วย ILI จากฐานข้อมูลโรงพยาบาล) สูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา หน่วยงานควบคุมโรคของประเทศสหรัฐอเมริกา (USCDC) ได้รายงานไว้ว่า เชื้อไวรัสดังกล่าวมีอัตราป่วยตายโดยรวมอยู่ที่ 0.2 ต่อผู้ป่วยพันราย<sup>(4)</sup> อย่างไรก็ตาม การหาจำนวนผู้ป่วยมีอาการทั้งหมดอาจเป็นไปได้ยาก เนื่องจากเชื้อไวรัสชนิดนี้สามารถก่อให้เกิดอาการได้หลากหลาย ในผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงอาจไม่มาโรงพยาบาล หากใช้ตัวหารที่เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอาจทำให้ได้อัตราป่วยตายนสูงกว่าความเป็นจริง ข้อมูลจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รายงานไว้ว่าเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ที่สุ่มเก็บตัวอย่างในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2557 ไม่พบว่ามีกรดดีออกซีที่เพิ่มขึ้นจากปี 2556<sup>(5)</sup>

จากการสอบสวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ทั้ง 3 รายนั้น ผู้ป่วย 2 รายมีข้อมูลที่บ่งชี้ว่าอาจได้รับเชื้อจากบุตรหลานที่เป็นวัยเรียน เด็กนักเรียนจึงอาจมีบทบาทสำคัญในการแพร่กระจายเชื้อโดยเฉพาะอย่างยิ่งไปสู่ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกัน กลุ่มประชากรเด็กมักเป็นกลุ่มที่มีอัตราป่วยด้วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่สูงที่สุดเมื่อเทียบกับประชากรกลุ่มอายุอื่น การศึกษาในปี 2547 ยังแสดงให้เห็นว่าการที่สัมผัสเด็กป่วยในบ้านทั้งวัยเรียนและวัยก่อนเรียน มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อมากกว่าการสัมผัสกับผู้ป่วยในบ้านที่เป็นผู้ใหญ่<sup>(6)</sup> ผลการสอบสวนยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาว่าเด็กที่ป่วยในบ้านมักเป็นแหล่งโรคให้กับสมาชิกในบ้านรายอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงเมื่อติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ เช่น ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว<sup>(7)</sup> ดังนั้นการให้วัคซีนแก่เด็กวัยเรียน นอกจากจะเป็นการป้องกันอัตราป่วยและอัตราตายของโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเด็กเองแล้ว อาจช่วยเป็นภูมิคุ้มกันกลุ่ม (herd immunity) ให้กับสมาชิกในโรงเรียนและครอบครัวได้อีกด้วย ทั้งนี้ ผู้ป่วย 2 ใน 3 รายเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเข้าข่ายที่ควรได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่แต่ไม่ได้รับวัคซีน สาเหตุเพราะไม่ทราบว่ามีการให้วัคซีน อาจเป็นเพราะไม่ได้เข้ารับการรักษาโรคเรื้อรังในสถานบริการของรัฐอย่างเป็นระบบ

ระยะวันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยทั้งสามรายนับจากวันเริ่มป่วยอยู่ที่ 1 - 7 วัน โดย ผู้ป่วย 2 รายป่วยอยู่นานถึง 7 วันกว่าจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ระยะเวลาที่นานเช่นนี้อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้โรครุนแรงมากขึ้น สอดคล้องกับผลการสอบสวนโรคที่ผู้ป่วยทั้งสองรายมาถึงโรงพยาบาลด้วยอาการรุนแรง การศึกษาในประเทศเม็กซิโกพบว่า ผู้ป่วยที่ผลยืนยันว่าพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A H1N1 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลล่าช้ามีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเสียชีวิต โดยพบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลส่วนใหญ่มักเข้ารับการรักษายาพยาบาลช้ากว่า (เฉลี่ย 4.8 วันหลังวันเริ่มป่วย) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่หายดีและกลับบ้านได้ (เฉลี่ย 2.8 วันหลังจากวันเริ่มป่วย)<sup>(8)</sup> ก่อนหน้านั้นผู้ป่วยทั้งสองรายดังกล่าวเคยมีประวัติว่าเคยไปตรวจรักษาด้วยอาการที่ไม่รุนแรงมาก่อน ดังนั้นคลินิกเอกชนหรือร้านขายยาจึงมีบทบาทในการให้ข้อมูลแก่ประชาชนว่าเมื่อไรที่ผู้ป่วยควรรีบไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล นอกจากคำแนะนำแล้วแพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในคลินิกเอกชนอาจมีบทบาทในการส่งจ่ายยาฆ่าเชื้อไวรัสให้กับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง โดย CDC แนะนำว่าสามารถจ่ายยาฆ่าเชื้อไวรัสในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเป็นการรักษาแบบ empirical treatment ได้หากพบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสงสัยหรือยืนยันว่าจะเป็นไข้หวัดใหญ่<sup>(9)</sup>

จากการทบทวนประวัติผู้ป่วยพบว่าเมื่อแพทย์วินิจฉัยว่าผู้ป่วยทั้ง 3 รายมีลักษณะของปอดอักเสบรุนแรงที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์ได้สั่งยาฆ่าเชื้อไวรัส Osetamivir ให้ผู้ป่วยทุกราย ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือแนวทางการรักษาของ หน่วยงานควบคุมโรคของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่แนะนำให้แพทย์สั่งยาฆ่าเชื้อไวรัสให้กับผู้ป่วยสงสัยหรือยืนยันการติดเชื้อไวรัสใช้หวัดใหญ่ที่มีอาการรุนแรง ถึงแม้ว่าเป็นการให้ยาหลังจาก 48 ชั่วโมงหลังเริ่มป่วย มีการศึกษาบางที่บอกว่าการให้ยาที่ช้ากว่า 48 ชั่วโมงยังมีประโยชน์ในการลดอัตราการป่วยตายในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง<sup>(9)</sup>

#### ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ระบบฐานข้อมูล 506 และฐานข้อมูลเฝ้าระวัง ILI อาจให้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงอาจไม่ได้ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล

2. ขณะทำการสอบสวนผู้ป่วยเสียชีวิตนั้น ผู้สัมผัสที่มีอาการได้หายป่วยหรือรับยา Osetamivir แล้ว ทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างตรวจเพื่อหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ได้

3. การสัมภาษณ์ญาติผู้ป่วยอาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เช่น ประวัติการสัมผัส และประวัติการรักษาก่อนถึงโรงพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะ

1. ช่วงฤดูกาลระบาด การเฝ้าระวังการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ระดับอำเภอควรใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นอกเหนือจากใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชน (รายงาน 506 หรือฐานข้อมูลเฝ้าระวัง ILI)

2. ส่งเสริมการให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่ได้มารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลของรัฐเป็นประจำ โดยให้ อสม. เข้ามามีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ในชุมชนเพิ่มมากขึ้น

3. ส่งเสริมคลินิกเอกชน และร้านขายยาให้มีบทบาทในการเฝ้าระวังผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่รุนแรง เช่น ให้ผู้ป่วยรีบไปโรงพยาบาลหากป่วยอยู่นานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป หรือให้รีบไปโรงพยาบาลหลังจากให้การรักษาเบื้องต้นแล้วไม่ดีขึ้น

4. ในจังหวัดที่มีพื้นที่ที่เดินทางไกลและลำบาก ควรมีการเตรียมพร้อมรถฉุกเฉินหรือประสานงานกับหน่วยมูลนิธิ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเรียกรถฉุกเฉินเพื่อนำส่งผู้ป่วย

5. ให้ความสำคัญกับเรื่องไข้หวัดใหญ่ในเด็ก ให้สุศึกษาแก่ผู้ปกครองหากมีเด็กป่วยในบ้านต้องเน้นย้ำเรื่อง contact และ droplet precaution ส่งเสริมสุขลักษณะส่วนบุคคล เช่น การใช้ผ้าปิดปากจมูก กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ

6. ควรมีการศึกษาประโยชน์และความคุ้มค่าของการให้วัคซีนไข้หวัดใหญ่ในเด็กวัยเรียนต่อไป

#### สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) 2009 จำนวน 3 รายที่เสียชีวิตในช่วงมกราคม - กุมภาพันธ์ 2557 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในอำเภอเชียงดาว อำเภอเชียงใหม่ โดยปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเสียชีวิตที่พบ คือ การมีโรคประจำตัว, ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้า ดังนั้นเพื่อป้องกันการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยง ควรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เรื่องวัคซีนและให้ความรู้ในการเฝ้าระวังการเกิดไข้หวัดใหญ่รุนแรงในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงอย่างทั่วถึง

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพิงค์และโรงพยาบาลเชียงดาว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแกน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลอรุโณทัย อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน และ FETP ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

1. CDC.gov [internet].Atlanta: The 2009 H1N1 Pandemic: Summary Highlights, April 2009-April 2010. [updated 2010 August 3; Cited 2014 April 25]. Available from: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/cdcreponse.htm>
2. Flu.gov. [homepage on the internet] About the flu : H1N1 (originally referred to as swine flu) [cited 2014 April 25] Available from: [http://www.flu.gov/about\\_the\\_flu/h1n1/index.html](http://www.flu.gov/about_the_flu/h1n1/index.html)
3. Who.int [internet]. Geneva: Pandemic (H1N1) 2009 [cited 2014 April 25] Available from: <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/>
4. CDC.gov [internet]. Atlanta: The 2009 H1N1: Overview of the pandemic. [update 2010 December 9; Cited 2014 April 27]. Available from: [http://www.cdc.gov/h1n1flu/yearinreview/images/slide\\_42a\\_image.jpg](http://www.cdc.gov/h1n1flu/yearinreview/images/slide_42a_image.jpg)
5. Thainihnic.org [internet]. รายงานการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของเชื้อไข้หวัดใหญ่ ประจำเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2557. [สืบค้นวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2558]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thainihnic.org/influenza/main.php?option=newsletter>
6. Viboud C, Boëlle PY, Cauchemez S, Lavenu A, Valleron AJ, Flahault A, et al., Risk factors of influenza transmission in households. Br J Gen Pract. 2004 Sep 1; 54(506): 684-9.

7. Modernmedicine.com [internet]. Ohio: Why vaccinated school-aged children against influenza?; c2015 [updated 2013 August 01; cited 2015 February 19]. Available from: <http://contemporarypediatrics.modernmedicine.com/contemporary-pediatrics/news/why-vaccinate-school-aged-children-against-influenza>
8. Chowell G, Viboud C, Simonsen L, Miller MA, Echevarria-Zuno S, Gonzalez-Leon M, et al. Impact of antiviral treatment and hospital admission delay on risk of death associated with 2009 A/H1N1 pandemic influenza in Mexico. *BMC infectdis*. 2012;12:97. Epub 2012/04/24.
9. CDC.gov [internet]. Atlanta: Updated Interim Recommendations for the Use of Antiviral Medications in the Treatment and Prevention of Influenza for the 2009-2010 Season [updated 2009 December 7; Cited 2015 February 19]. Available from: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm>

#### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ภัณฑิลา ทวีวิทยการ, จิรภัทร กัลยาณพจน์พร, ชูพงศ์ แสงสว่าง, สุรเชษฐ์ อรุณทอง, ศุภฤกษ์ ฤทธิลาภ, พรเอื้อ บุญยไพศาลเจริญ และคณะ. การสอบสวนกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H1N1) 2009 ใน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เดือนกุมภาพันธ์ 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ 2558; 46: 433-9.

#### Suggested Citation for this Article

Taweewiyakarn P, Kanlayanaphotporn J, Sangsawang C, Arunothong S, Thawillarp S, Boonyapaisarncharoen P, et al. Influenza A (H1N1) 2009 Dead cases investigation, Chiang Dao district, Chiang Mai, February 2014. *Weekly Epidemiological Surveillance Report* 2015; 46: 433-9.

### Influenza A (H1N1) 2009 Dead cases investigation, Chiang Dao district, Chiang Mai, February 2014

**Authors:** Pantila Taweewiyakarn<sup>1</sup>, Jirapat Kanlayanaphotporn<sup>2</sup>, Chupong Sangsawang<sup>3</sup>, Surachet Arunothong<sup>4</sup>, Supharerk Thawillarp<sup>1</sup>, Poneau Boonyapaisarncharoen<sup>1</sup>, Suchada Jansiriyakorn<sup>1</sup>, Theeraphol Keereesamon<sup>5</sup>, Kannikar Rubthongsuksakul<sup>5</sup>, Mayurin Sonbalee<sup>5</sup>, Chakkarat Pittayawonganon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Thai Ministry of Public Health

<sup>2</sup> Chaophraya Yommarat Hospital, Suphan Buri Province

<sup>3</sup> Fang Hospital, Chiang Mai province

<sup>4</sup> Office of Disease Prevention and Control 10, Chiang Mai province

<sup>5</sup> Chiang Dao Hospital, Chiang Mai province

#### Abstract

On 7<sup>th</sup> February 2014, the Bureau of Epidemiology (BoE) was notified there were 3 deaths caused by Influenza A H1N1 (2009) within a week in Chiang Dao district, Chiang Mai, Thailand. Dead cases investigation was conducted to confirm the outbreak and find the potential fatality risks. Medical record of the confirmed H1N1 (2009) dead cases were reviewed. Healthcare personnel and patients' families were interviewed for the clinical course. Active case findings and environmental study were conducted among household and neighborhood contacts. Environmental study was also conducted. The morbidity of influenza-like illness (ILI) were 8.8 per 1,000 population and symptomatic case-fatality rate was 4.18 deaths/1,000 ILI cases. There are 3 confirmed H1N1 (2009) deaths without epidemiological linkage. All of them had comorbidities, did not receive flu vaccine and delayed to adequate treatment. Vaccination in high risk group, adequate contact and droplet precaution in family with ILI patients and severity awareness among high risk group were recommended.

**Keywords:** influenza, A (H1N1) 2009, death, Chiang Dao

ศินิมาดา กุลาวงศ์, สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์, วันทนีย์ วัฒนสุรภิตต์, วิภาวดี เล่งอี, เทวพร จานนอก, ภัทรินทร์ ศิริทรากุล,  
ศศิกัญญา บุรณะเสน, สวรรรยา จันทุตานนท์, นิธิรุจน์ เพ็ชรสินเดชากุล, พจมาน ศิริอารยาภรณ์

ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 28 ระหว่างวันที่ 12 – 18 กรกฎาคม 2558 ทีมประเมินสถานการณ์สาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

## สถานการณ์ภายในประเทศ

1. ผู้ป่วยโรคมือเท้าปากเป็นกลุ่มก้อน 91 ราย จังหวัดนนทบุรี พบการระบาดของโรคมือเท้าปากในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ตำบลบางศรีเมือง อำเภอเมืองนนทบุรี เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล – ประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 801 คน โดยเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2558 มีนักเรียนป่วยโรคมือเท้าปาก 1 ราย เข้ารับการรักษาที่รพ.สต. ใกล้บ้าน แพทย์วินิจฉัยโรคมือเท้าปาก จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยการตรวจคัดกรองเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2558 พบผู้ป่วยเฉพาะนักเรียนชั้นอนุบาล 21 ราย เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 ราย จึงสั่งปิดโรงเรียนในระดับชั้นอนุบาล ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน – 5 กรกฎาคม 2558 เพื่อทำความสะอาดเครื่องนอน ของเล่น และบริเวณโดยรอบโรงเรียน และเปิดเรียนในวันที่ 6 กรกฎาคม 2558 วันแรกครูประจำชั้นได้ตรวจคัดกรองก่อนเข้าเรียน ในช่วงระหว่างวันที่ 6 – 10 กรกฎาคม 2558 พบผู้ป่วยตามนิยามเพิ่มขึ้นทุกวัน โดยพบนักเรียนป่วยขยายไปในระดับประถมจนครบทุกระดับชั้น เพิ่มขึ้นอีก 70 คน รวมผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน – 10 กรกฎาคม 2558 ทั้งสิ้น 91 คน (ร้อยละ 11.36) จึงมีการปิดโรงเรียนครั้งที่ 2 ทุกชั้นเรียน รวมทั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของเทศบาลตั้งแต่วันที่ 11 – 20 กรกฎาคม 2558

การดำเนินการควบคุมโรค โรงเรียนทำ Big Cleaning ร่วมกับทำหนังสือชี้แจงผู้ปกครองเรื่องสถานการณ์โรค และวิธีดูแลป้องกันการเกิดโรค โดยเน้นเรื่องกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ และการอยู่บ้าน ไม่ไปในชุมชนแออัด กรณีที่พบว่าเด็กป่วย ไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์ รพ.สต. ขอความร่วมมือให้เทศบาลประชาสัมพันธ์เรื่องการดูแลป้องกันโรคมือ เท้า ปาก ในชุมชน ประเมินสถานการณ์ของโรคในโรงเรียน และในชุมชน ตำบลบางศรีเมือง และใกล้เคียง พร้อมทั้งติดตามค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชน แจ้งสถานศึกษาศูนย์พัฒนา/เด็ก และศูนย์รับเลี้ยงเด็ก รวมถึงสถานบริการทุกแห่งในจังหวัดในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค

2. ผู้ป่วยยืนยันโรคคอตีบ 1 ราย จังหวัดจันทบุรี เป็นเด็กหญิง ชาวกำพูชา อายุ 6 ปี ไม่เคยได้รับวัคซีน ขณะป่วยอาศัยอยู่ที่หมู่ 3 ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นบ้านพักคนงานอยู่ในสวนลำไย เริ่มป่วยวันที่ 1 กรกฎาคม 2558 ด้วยอาการไข้ วันที่ 2 กรกฎาคม เริ่มมีเจ็บคอ รับประทานอาหารได้น้อย วันที่ 5 กรกฎาคม 2558 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏและถูกส่งเข้ารับรักษาต่อที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า แรกเริ่มมีไข้ 39.8 องศาเซลเซียส เจ็บคอ กลืนลำบาก พบแผ่นฝ้าขาวที่ทอนซิลทั้ง 2 ข้างและลิ้นไก่ รับประทานอาหารได้น้อย แพทย์วินิจฉัยสงสัย Diphtheria และให้ Diphtheria Anti Toxin (DAT) ขนาด 400,000 ยูนิต วันที่ 6 กรกฎาคม 2558 เก็บตัวอย่างจากลำคอส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* ชนิดสร้างสารพิษ แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยจากโรงพยาบาลในวันที่ 9 กรกฎาคม 2558 จากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่าในครอบครัวผู้ป่วยมีสมาชิกทั้งหมด 4 คน คือ พ่อ แม่ ลูกชายอายุ 10 ขวบและผู้ป่วย มีคนงานอื่น ๆ ที่พักในบริเวณเดียวกันรวม 17 คน เป็นชาวกำพูชาทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นเด็ก (ทุกคนมีอายุน้อยกว่า 9 ปี) จำนวน 7 คน ซึ่งเด็กเกือบทุกคนไม่เคยได้รับวัคซีน โดยมี 2 คนได้รับวัคซีนคละ 1 ครั้ง

การควบคุมโรคได้ดำเนินการฉีดวัคซีนและให้ยาปฏิชีวนะกับสมาชิกในครอบครัวและผู้สัมผัสทุกคน พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างจากลำคอ ซึ่งพบว่าผู้สัมผัส 1 คน อายุ 6 ปี พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* เป็นเด็กไทยที่เป็นลูกเจ้าของบ้านที่ผู้ป่วยพักอยู่และเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบแล้ว 4 เข็ม ร่วมกับการฉีดวัคซีนทั้งตำบลที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ และอีก 3 ตำบลที่ผู้ป่วยเดินทางไปกับพ่อเพื่อรับจ้างทำสวนลำไยในช่วงก่อนและขณะมีอาการป่วย

3. ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคคอตีบ 1 ราย จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นเพศชาย อายุ 23 ปี เริ่มมีอาการไข้วันที่ 30 มิถุนายน 2558 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลท่าตะเกียบ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม

2558 ด้วยอาการมีไข้ มีแผ่นฝ้าขาว กลืนลำบาก แพทย์สงสัย Diphtheria ส่งเข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลพุทธโสธร ได้รับการวินิจฉัย Tonsillitis เก็บตัวอย่างจากลำคอ แต่ไม่ได้ส่งตรวจ เนื่องจากเห็นว่าแพทย์เปลี่ยนวินิจฉัยแล้ว ทั้งนี้ผู้ป่วยรายนี้เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ 1 เข็มในปี 2557 เนื่องจากพบผู้ป่วยยืนยันโรคคอตีบในตำบลเดียวกับที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ แต่เป็นคนละหมู่บ้าน แพทย์ให้ผู้ป่วยกลับบ้านวันที่ 5 กรกฎาคม 2558 อย่างไรก็ตาม ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ร่วมกับทีมตำบลท่าตะเกียบ ดำเนินการควบคุมโรคเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2558 โดยการเก็บตัวอย่างจากลำคอและจ่ายยาปฏิชีวนะแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิด 20 ราย แต่ภรรยาและบุตรไม่ได้เก็บแต่ได้รับยาแล้ว พบผู้สัมผัส 1 ราย อายุ 12 ปี ตรวจพบเชื้อ *C. diphtheriae* ผลตรวจ Toxin ให้ผลลบ และผลการเพาะเชื้อ ในเพื่อนนักเรียนของเด็กคนนี้อีกจำนวน 6 ราย พบเชื้ออีก 1 ราย โดยเด็กทั้งสองคนไม่มีอาการ

การควบคุมโรค ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบทั้งอำเภอและประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยองเพื่อควบคุมโรคในพื้นที่ เนื่องจากมีผู้สัมผัส 1 ราย ที่มารับยารักษาที่โรงงานที่ผู้ป่วยทำงานอยู่

4. ผู้ป่วยน่าจะเป็นโรคคอตีบเสียชีวิต 1 ราย จังหวัดภูเก็ต เป็นหญิงไทย อายุ 47 ปี ไม่มีประวัติการรับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ และปฏิเสธโรคประจำตัว ขณะป่วยอาศัยอยู่ที่ถนนเจ้าฟ้า ตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เริ่มป่วยวันที่ 8 กรกฎาคม 2558 ด้วยอาการไข้ ไอ เจ็บคอ รับประทานอาหารไม่ได้ อาเจียนเป็นเศษอาหาร วันที่ 9 กรกฎาคม 2558 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัด ด้วยอาการมีน้ิมศีรษะ อาเจียน 1 ครั้ง ตัวร้อน อ่อนเพลีย เจ็บคอ ไอมีเสมหะสีเหลือง ไม่หอบเหนื่อย ถ่ายเหลว 1 ครั้ง สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิกาย 37 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 170/100 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเท่ากับร้อยละ 98 ตรวจร่างกายพบคอแดงเล็กน้อย แพทย์วินิจฉัยเบื้องต้น ไข้ เวียนศีรษะ และความดันโลหิตสูง ได้ยารักษาตามอาการและนัดติดตามอาการวันที่ 13 กรกฎาคม 2558 แต่อาการผู้ป่วยเลวลง วันที่ 10 กรกฎาคม 2558 ผู้ป่วยเริ่มคอบวม ปวดแสบร้อนในปากคางบวม เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ตรวจสัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิกาย 38 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 160/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเท่ากับร้อยละ 99 แพทย์วินิจฉัยคอบวม (แต่ไม่ได้ตรวจดูในช่องปาก) สงสัยโรค

ทางหูคอจมูก รับเข้าเป็นผู้ป่วยใน และให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือด วันที่ 11 กรกฎาคม 2558 ผู้ป่วยมีอาการร้อนในปาก แสบคอมากรับประทานอาหารไม่ได้ มีไข้สูง เริ่มหายใจเหนื่อย แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ เห็นแผ่นคล้ายหนองเต็มปาก แพทย์สงสัยคอตีบและเก็บ Throat swab จากผู้ป่วยตรวจหาเชื้อคอตีบ ให้ยา DAT 40,000 ยูนิตทันที ร่วมกับให้ยา Penicillin G Sodium 1.5 ล้านยูนิต ทุก 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีอาการเลวลงและเสียชีวิตในวันที่ 12 กรกฎาคม 2558 เวลา 14.00 น.

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผลการตรวจเลือดแรกพบเม็ดเลือดขาว 33,740 เซลล์ต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร เป็นเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิล ร้อยละ 93 ความเข้มข้นเลือด ร้อยละ 49 เกล็ดเลือด 206,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร ผลการตรวจเอนไซม์กล้ามเนื้อหัวใจสูงผิดปกติ CK-MB เท่ากับ 31 ยูนิตต่อลิตรและ Troponin-T เท่ากับ 100.5 นาโนกรัมต่อลิตร ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบความผิดปกติเป็นหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด supraventricular tachycardia ซึ่งแสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ นอกจากนั้น ผู้ป่วยยังมีภาวะไตวายเฉียบพลัน และมีผลการตรวจปัสสาวะผิดปกติ ผลตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียในเลือด แกร็บ ผลไม่พบเชื้อหลังจากเพาะเชื้อ 3 วัน ผลเอกซเรย์ทรวงอกพบปอดบวมกลีบซ้ายล่าง ผลตรวจอัลตราซาวด์ในเสมหะ พบเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกรูปแท่งและทรงกลม เก็บตัวอย่าง Throat swab เพิ่มเติมในวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ส่งตรวจเพาะเชื้อคอตีบที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้ผลลบ จากการสอบสวนเพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยย้ายมาอยู่ที่ภูเก็ตพร้อมกับสามี ประมาณ 20 ปี โดยอาศัยอยู่กับสามี บุตรชายสะใภ้ และหลานชายอายุ 11 เดือน ผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาชีพอะไร ทำหน้าที่เลี้ยงหลาน ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ในระยะ 1 เดือนก่อนป่วยและดื่มสุราเป็นประจำ

การควบคุมโรค ได้ค้นหาผู้สัมผัสใกล้ชิดโดยติดตามผู้สัมผัสในครอบครัว 2 แห่ง คือ ที่บ้านตำบลฉลอง 3 คนและบ้านตำบลวิชิต 6 คน รวม 9 คน แต่ได้ทำการเก็บตัวอย่างลำคอ 7 ราย ส่งตรวจเพาะเชื้อคอตีบ ณ ห้องปฏิบัติการทั้งสองแห่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้ผลลบทุกราย และจ่ายยาฆ่าเชื้อ Erythromycin รับประทาน รวมทั้งฉีด dT ทุกราย

สถานการณ์โรคคอตีบ สถานการณ์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 21 กรกฎาคม 2558 พบรายงานผู้ป่วยยืนยันและผู้ป่วยน่าจะเป็นทั้งสิ้น 11 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยัน 9 ราย กระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดตาก 3 ราย (สัญญาติพม่า) ยะลา 2 ราย นนทบุรี 1 ราย (สัญญาติลาว) กรุงเทพมหานคร 1 ราย จันทบุรี 1 ราย (สัญญาติกัมพูชา) และ

ทั้งา 1 ราย (สัญชาติพม่า) ผู้ป่วยน่าจะเป็น 2 ราย พบที่จังหวัด ฉะเชิงเทราและภูเก็ต ในจำนวนนี้เสียชีวิต 3 ราย พบที่จังหวัดยะลา พังงา และภูเก็ต จังหวัดละ 1 ราย ภูมิภาคที่มีผู้ป่วยสูงสุด คือ ภาค กลาง 4 ราย และภาคใต้ 4 ราย ภาคเหนือ 3 ราย

กลุ่มอายุที่มีผู้ป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 0 - 4 ปี (4 ราย) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5 - 9 ปี (3 ราย) กลุ่มอายุ 45 - 54 ปี (2 ราย) กลุ่มอายุ 15 - 24 ปีและกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี (กลุ่มละ 1 ราย) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ เนื่องจาก เป็นชาวต่างดาวและอาศัยอยู่ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

### 5. สถานการณ์การระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออก กลาง (MERS)

ประเทศไทย ในช่วงสัปดาห์ที่ 28 (วันที่ 13 - 19 กรกฎาคม 2558) สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวน โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางในระบบเฝ้าระวังของกรม ควบคุมโรค 2 ราย ทั้งหมดเป็นเพศชายและมีประวัติเดินทางมา จากพื้นที่ตะวันออกกลาง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบ สารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) ทั้ง 2 ราย

ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 20 กรกฎาคม 2558 พบผู้ป่วย เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง ในระบบเฝ้า ระวังของกรมควบคุมโรครวมทั้งสิ้น 178 ราย เป็นเพศชาย 80 ราย หญิง 98 ราย อายุระหว่าง 6 เดือน - 91 ปี (มัธยฐาน 34 ปี) ผลการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโรคทางเดิน หายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) จำนวน 1 ราย ไม่พบสาร พันธุกรรมของเชื้อไวรัสโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS- CoV) จำนวน 175 ราย ไม่มีข้อมูลการส่งตรวจ 2 ราย

### สถานการณ์ต่างประเทศ

สถานการณ์การระบาดของโรคทางเดินหายใจตะวันออก กลาง (MERS)

ประเทศเกาหลีใต้ ข้อมูลจากศูนย์ควบคุมโรคเกาหลีใต้ รายงานผู้ป่วยยืนยันโรคระบบทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) ณ วันที่ 20 กรกฎาคม 2558 มีผู้ป่วยยืนยันโรค MERS รวม 186 ราย เสียชีวิต 36 ราย เป็นทางการเกาหลีรายงานป่วย 185 ราย ทางกรจีน 1 ราย (ชาวเกาหลี) และตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม 2558 ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยยืนยันรายใหม่เพิ่มเติม

ประเทศฟิลิปปินส์ กระทรวงสาธารณสุขประเทศฟิลิปปินส์ รายงานผู้ป่วยยืนยันโรคระบบทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2558 มีผู้ป่วยยืนยันโรค MERS รวม 2 ราย ไม่มีเสียชีวิต

ประเทศซาอุดีอาระเบีย ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ประเทศซาอุดีอาระเบีย รายงานผู้ป่วยยืนยันโรคระบบทางเดิน หายใจตะวันออกกลาง (MERS) ณ วันที่ 19 กรกฎาคม 58 ไม่พบ ผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV รายใหม่เพิ่ม ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2558 รวมผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV 1,048 ราย เสียชีวิต 462 ราย ทั่วโลก

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า พบผู้ป่วยยืนยันทางห้อง-ปฏิบัติการติดเชื้อ MERS-CoV ทั่วโลก ตั้งแต่เดือนกันยายน 2555 ถึง วันที่ 17 กรกฎาคม 2558 มีรายงานผู้ป่วยใน 26 ประเทศ ผู้ป่วย ยืนยัน 1,368 ราย เสียชีวิต 490 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 35.8

### 3. สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2558 พบรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสอีโบล่าทั้งหมด 27,642 ราย (ยืนยัน 15,145 ราย น่าจะเป็น 2,617 รายและสงสัย 9,880 ราย) เสียชีวิต 11,261 ราย ซึ่งยังคงพบการระบาดใน 3 ประเทศ คือ กินี ไลบีเรีย และเซียร์ราลีโอน ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา (วันที่ 6 - 12 กรกฎาคม 2558) พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อรายใหม่ 30 ราย พบผู้ป่วยราย ล่าสุดวันที่ 12 กรกฎาคม 2558

ประเทศกินี พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อรายใหม่ 13 ราย จาก เมือง Conakry (เมืองหลวงของกินี) 9 ราย เมือง Forecariah 3 ราย ในจำนวนนี้เป็นบุคลากรทางการแพทย์ 1 ราย และเมือง Fria 1 ราย

ประเทศไลบีเรีย พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อรายใหม่ 3 ราย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยทั้งสามรายนี้เป็นผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อ ไวรัสอีโบล่าที่ถูกรายงานเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาที่เมือง Montserrado ซึ่งอยู่ใกล้กับเมือง Monrovia

ประเทศเซียร์ราลีโอน พบผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อรายใหม่ 14 ราย จากเมือง Freetown 10 ราย ในจำนวนนี้ 8 รายเป็นผู้ที่ เคยถูกกักตัวในพื้นที่ the Magazine Wharf อีก 2 รายถูกพบใน พื้นที่อื่นๆ เมือง Kambia 2 ราย และเมือง Port Loko 1 ราย

ขณะนี้พบว่ามีบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ทั้งสิ้น 876 ราย กระจายอยู่ในประเทศกินี ไลบีเรีย และเซียร์ราลีโอน ในจำนวนนี้เสียชีวิต 509 ราย

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 สัปดาห์ที่ 28

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 28<sup>th</sup> Week 2015

Disease	2015				Case* (Current 4 week)	Mean** (2010-2014)	Cumulative	
	Week 25	Week 26	Week 27	Week 28			2015	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	43	4	0
Influenza	926	780	656	193	2555	4579	35847	22
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	1	8	0
Measles	17	16	15	4	52	250	480	0
Diphtheria	0	1	0	0	1	2	7	1
Pertussis	3	0	1	1	5	1	22	1
Pneumonia (Admitted)	2893	2812	2236	1060	9001	12268	100989	299
Leptospirosis	36	35	7	5	83	314	662	10
Hand, foot and mouth disease	1320	1312	1135	553	4320	5651	19471	1
Total D.H.F.	2799	2722	2487	660	8668	12869	35591	26

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

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

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

\* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

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

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 28 พ.ศ. 2558 (12 - 18 กรกฎาคม 2558)  
 TABLE 2 Reported Cases and Deaths Under Surveillance by Province, Thailand, 28th Week (July 12 - 18, 2015)

(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.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.	Cum.2015	Cum.2015	Current wk.							
<b>Total</b>	4	0	0	19471	1	553	0	70994	0	856	0	100989	299	1060	0	35847	22	193	0	0	0	0	22	1	1	0	480	0	4	0	662	10	5	0			
<b>Northern Region</b>	1	0	0	4189	0	93	0	15481	0	231	0	22335	114	238	0	10479	1	29	0	0	0	0	1	0	0	0	52	0	0	0	53	0	0	0			
<b>ZONE 1</b>	0	0	0	2573	0	53	0	9631	0	156	0	12956	46	135	0	8304	1	19	0	0	0	0	1	0	0	0	35	0	0	0	35	0	0	0			
Chiang Mai	0	0	0	457	0	3	0	3038	0	17	0	3842	0	10	0	4509	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0			
Lamphun	0	0	0	28	0	0	1169	0	31	0	317	0	5	0	426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0			
Lampang	0	0	0	381	0	18	0	1005	0	11	0	1752	0	11	0	1546	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phrae	0	0	0	119	0	1	0	668	0	26	0	1057	0	26	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nan	0	0	0	362	0	1	0	469	0	6	0	951	0	14	0	301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
Phayao	0	0	0	308	0	2	0	407	0	6	0	1026	0	5	0	572	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
Chiang Rai	0	0	0	778	0	28	0	2422	0	54	0	3475	46	64	0	740	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Mae Hong Son	0	0	0	140	0	0	0	393	0	0	0	536	0	0	0	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>ZONE 2</b>	1	0	0	732	0	27	0	3713	0	53	0	5280	2	63	0	1296	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Uttaradit	0	0	0	60	0	0	0	408	0	0	0	897	0	0	0	297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tak	0	0	0	168	0	9	0	600	0	16	0	1123	0	23	0	134	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sukhothai	0	0	0	99	0	4	0	436	0	0	0	701	1	7	0	175	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	275	0	12	0	1182	0	26	0	1149	0	23	0	592	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	130	0	2	0	1087	0	11	0	1410	1	10	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>ZONE 3</b>	0	0	0	974	0	17	0	2274	0	33	0	4350	66	44	0	936	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chai Nat	0	0	0	90	0	4	0	137	0	1	0	251	0	4	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Sawan	0	0	0	470	0	11	0	1239	0	24	0	1407	4	17	0	502	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uthai Thani	0	0	0	162	0	0	0	209	0	2	0	651	0	1	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kamphaeng Phet	0	0	0	110	0	1	0	249	0	2	0	1333	41	22	0	249	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit	0	0	0	142	0	1	0	440	0	4	0	708	21	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Central Region*</b>	3	0	0	728	1	205	0	15280	0	153	0	25536	51	245	0	16670	1	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bangkok	1	0	0	2548	0	41	0	1835	0	28	0	3477	9	35	0	8734	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>ZONE 4</b>	1	0	0	1509	1	62	0	4286	0	26	0	7247	10	58	0	2697	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nonthaburi	1	0	0	207	0	0	0	1206	0	0	0	720	2	0	0	336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pathum Thani	0	0	0	295	0	9	0	706	0	9	0	1952	1	27	0	313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	199	0	0	0	1095	0	3	0	1303	7	1	0	1121	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	97	0	6	0	137	0	1	0	856	0	4	0	185	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	413	0	38	0	407	0	7	0	1452	0	16	0	565	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sing Buri	0	0	0	95	0	0	0	274	0	0	0	279	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saraburi	0	0	0	162	1	9	0	279	0	5	0	451	0	10	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok	0	0	0	41	0	0	0	182	0	1	0	234	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>ZONE 5</b>	1	0	0	1402	0	43	0	3035	0	39	0	5861	1	41	0	1704	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ratchaburi	0	0	0	149	0	0	0	604	0	0	0	709	0	0	0	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi	0	0	0	159	0	0	0	370	0	0	0	886	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	285	0	4	0	603	0	6	0	1151	0	6	0	283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	0	0	0	202	0	5	0	521	0	5	0	1000	0	13	0	601	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Sakon	1	0	0	148	0	12	0	181	0	0	0	200	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Samut Songkhram	0	0	0	58	0	2	0	69	0	5	0	248	0	4	0	49	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchaburi	0	0	0	144	0	0	0	205	0	0	0	843	1	0	0	209	0	0	0	0	0																



ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวนรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 (1 มกราคม - 21 กรกฎาคม 2558)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2015 (January 1 - July 21, 2015)

REPORTING AREAS	2015													CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2014	
	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				
<b>Total</b>	<b>2605</b>	<b>2137</b>	<b>2685</b>	<b>3412</b>	<b>7973</b>	<b>11901</b>	<b>4878</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35591</b>	<b>26</b>	<b>54.65</b>	<b>0.07</b>	<b>65,124,716</b>
<b>Northern Region</b>	<b>123</b>	<b>124</b>	<b>216</b>	<b>394</b>	<b>1417</b>	<b>2537</b>	<b>1393</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6204</b>	<b>2</b>	<b>52.37</b>	<b>0.03</b>	<b>11,846,651</b>
<b>ZONE 1</b>	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>101</b>	<b>644</b>	<b>1283</b>	<b>640</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2760</b>	<b>2</b>	<b>48.34</b>	<b>0.07</b>	<b>5,709,443</b>
Chiang Mai	23	18	10	33	209	399	195	0	0	0	0	0	887	1	52.85	0.11	1,678,284
Lamphun	0	0	0	2	9	29	16	0	0	0	0	0	56	0	13.81	0.00	405,468
Lampang	4	3	0	9	59	189	98	0	0	0	0	0	362	0	48.07	0.00	753,013
Phrae	1	3	7	24	96	195	104	0	0	0	0	0	430	0	94.70	0.00	454,083
Nan	0	0	3	18	84	104	75	0	0	0	0	0	284	0	59.38	0.00	478,264
Phayao	0	0	1	5	39	58	26	0	0	0	0	0	129	1	26.63	0.78	484,454
Chiang Rai	6	1	2	9	138	280	121	0	0	0	0	0	557	0	46.12	0.00	1,207,699
Mae Hong Son	4	6	0	1	10	29	5	0	0	0	0	0	55	0	22.16	0.00	248,178
<b>ZONE 2</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>96</b>	<b>121</b>	<b>324</b>	<b>652</b>	<b>372</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1642</b>	<b>0</b>	<b>47.49</b>	<b>0.00</b>	<b>3,457,208</b>
Uttaradit	3	0	0	3	9	16	1	0	0	0	0	0	32	0	6.95	0.00	460,400
Tak	29	14	28	45	181	403	239	0	0	0	0	0	939	0	174.03	0.00	539,553
Sukhothai	2	14	59	57	63	58	14	0	0	0	0	0	267	0	44.32	0.00	602,460
Phitsanulok	5	2	4	7	25	91	77	0	0	0	0	0	211	0	24.56	0.00	858,988
Phetchabun	4	4	5	9	46	84	41	0	0	0	0	0	193	0	19.38	0.00	995,807
<b>ZONE 3</b>	<b>53</b>	<b>72</b>	<b>107</b>	<b>187</b>	<b>484</b>	<b>707</b>	<b>415</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2025</b>	<b>0</b>	<b>67.22</b>	<b>0.00</b>	<b>3,012,283</b>
Chai Nat	11	13	10	15	35	105	34	0	0	0	0	0	223	0	67.11	0.00	332,283
Nakhon Sawan	23	23	38	71	237	356	250	0	0	0	0	0	998	0	93.03	0.00	1,072,756
Uthai Thani	9	7	6	38	99	129	67	0	0	0	0	0	355	0	107.52	0.00	330,179
Kamphaeng Phet	6	13	21	20	35	54	36	0	0	0	0	0	185	0	25.36	0.00	729,522
Phichit	4	16	32	43	78	63	28	0	0	0	0	0	264	0	48.22	0.00	547,543
<b>Central Region*</b>	<b>1684</b>	<b>1412</b>	<b>1725</b>	<b>2037</b>	<b>4113</b>	<b>4887</b>	<b>1563</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17421</b>	<b>13</b>	<b>78.39</b>	<b>0.07</b>	<b>22,224,307</b>
Bangkok	614	447	418	417	1003	1082	319	0	0	0	0	0	4300	0	75.54	0.00	5,692,284
<b>ZONE 4</b>	<b>173</b>	<b>202</b>	<b>224</b>	<b>310</b>	<b>824</b>	<b>782</b>	<b>305</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2820</b>	<b>1</b>	<b>54.27</b>	<b>0.04</b>	<b>5,196,419</b>
Nonthaburi	29	32	27	22	41	69	20	0	0	0	0	0	240	0	20.45	0.00	1,173,870
Pathum Thani	24	43	30	23	52	61	22	0	0	0	0	0	255	0	23.74	0.00	1,074,058
P.Nakhon S.Ayutthaya	33	13	28	30	87	117	34	0	0	0	0	0	342	0	42.56	0.00	803,599
Ang Thong	17	18	23	55	162	169	54	0	0	0	0	0	498	0	175.62	0.00	283,568
Lop Buri	38	81	85	80	259	191	104	0	0	0	0	0	838	1	110.49	0.12	758,406
Sing Buri	0	0	3	7	15	20	3	0	0	0	0	0	48	0	22.62	0.00	212,158
Saraburi	25	13	24	87	191	131	59	0	0	0	0	0	530	0	83.67	0.00	633,460
Nakhon Nayok	7	2	4	6	17	24	9	0	0	0	0	0	69	0	26.82	0.00	257,300
<b>ZONE 5</b>	<b>408</b>	<b>396</b>	<b>583</b>	<b>609</b>	<b>900</b>	<b>1312</b>	<b>275</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4483</b>	<b>4</b>	<b>86.76</b>	<b>0.09</b>	<b>5,166,914</b>
Ratchaburi	81	84	187	190	278	373	0	0	0	0	0	0	1193	2	139.82	0.17	853,217
Kanchanaburi	21	21	41	51	73	92	11	0	0	0	0	0	310	0	36.55	0.00	848,198
Suphan Buri	17	18	37	31	86	86	26	0	0	0	0	0	301	0	35.45	0.00	849,053
Nakhon Pathom	128	102	108	90	105	154	84	0	0	0	0	0	771	0	86.53	0.00	891,071
Samut Sakhon	68	60	75	72	56	72	25	0	0	0	0	0	428	0	80.47	0.00	531,887
Samut Songkhram	20	29	43	35	53	34	14	0	0	0	0	0	228	0	117.41	0.00	194,189
Phetchaburi	51	62	55	88	151	302	44	0	0	0	0	0	753	1	158.80	0.13	474,192
Prachuap Khiri Khan	22	20	37	52	98	199	71	0	0	0	0	0	499	1	95.03	0.20	525,107
<b>ZONE 6</b>	<b>478</b>	<b>354</b>	<b>490</b>	<b>686</b>	<b>1351</b>	<b>1606</b>	<b>630</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5595</b>	<b>8</b>	<b>95.86</b>	<b>0.14</b>	<b>5,836,407</b>
Samut Prakan	134	124	114	121	145	150	35	0	0	0	0	0	823	1	65.24	0.12	1,261,530
Chon Buri	106	48	64	74	261	209	8	0	0	0	0	0	770	4	54.17	0.52	1,421,425
Rayong	135	86	136	226	349	463	219	0	0	0	0	0	1614	1	239.33	0.06	674,393
Chanthaburi	39	37	52	68	194	248	129	0	0	0	0	0	767	0	145.44	0.00	527,350
Trat	21	17	39	68	111	161	33	0	0	0	0	0	450	2	200.24	0.44	224,730
Chachoengsao	15	18	28	34	80	116	94	0	0	0	0	0	385	0	55.36	0.00	695,478
Prachin Buri	24	19	45	86	178	143	62	0	0	0	0	0	557	0	116.21	0.00	479,314
Sa Kaeo	4	5	12	9	33	116	50	0	0	0	0	0	229	0	41.47	0.00	552,187

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายเป็นสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558 (1 มกราคม - 21 กรกฎาคม 2558)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2015 (January 1 - July 21, 2015)

REPORTING AREAS	2015														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2014
	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				
<b>NORTH-EASTERN REGION</b>	<b>154</b>	<b>133</b>	<b>365</b>	<b>639</b>	<b>1905</b>	<b>3418</b>	<b>1514</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8128</b>	<b>7</b>	<b>37.21</b>	<b>0.09</b>	<b>21,845,254</b>
<b>ZONE 7</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>84</b>	<b>163</b>	<b>421</b>	<b>657</b>	<b>338</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1698</b>	<b>1</b>	<b>33.66</b>	<b>0.06</b>	<b>5,043,862</b>
Khon Kaen	2	3	19	38	84	143	112	0	0	0	0	0	401	0	22.40	0.00	1,790,049
Maha Sarakham	4	6	27	49	84	85	18	0	0	0	0	0	273	1	28.42	0.37	960,588
Roi Et	10	6	22	45	179	255	97	0	0	0	0	0	614	0	46.93	0.00	1,308,318
Kalasin	3	1	16	31	74	174	111	0	0	0	0	0	410	0	41.63	0.00	984,907
<b>ZONE 8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>282</b>	<b>529</b>	<b>212</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1144</b>	<b>0</b>	<b>20.79</b>	<b>0.00</b>	<b>5,501,453</b>
Bungkan	1	1	1	0	2	6	0	0	0	0	0	0	11	0	2.63	0.00	418,566
Nong Bua Lam Phu	0	2	1	0	19	49	14	0	0	0	0	0	85	0	16.70	0.00	508,864
Udon Thani	2	0	3	3	13	23	29	0	0	0	0	0	73	0	4.65	0.00	1,570,300
Loei	0	1	7	12	79	133	93	0	0	0	0	0	325	0	51.22	0.00	634,513
Nong Khai	0	2	11	11	31	45	25	0	0	0	0	0	125	0	24.17	0.00	517,260
Sakon Nakhon	1	0	3	14	89	173	28	0	0	0	0	0	308	0	27.05	0.00	1,138,609
Nakhon Phanom	5	1	9	30	49	100	23	0	0	0	0	0	217	0	30.42	0.00	713,341
<b>ZONE 9</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>153</b>	<b>235</b>	<b>709</b>	<b>1119</b>	<b>678</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3055</b>	<b>2</b>	<b>45.40</b>	<b>0.07</b>	<b>6,728,450</b>
Nakhon Ratchasima	43	34	69	105	290	524	385	0	0	0	0	0	1450	2	55.33	0.14	2,620,517
Buri Ram	4	10	22	27	78	112	39	0	0	0	0	0	292	0	18.49	0.00	1,579,248
Surin	9	4	16	39	130	193	85	0	0	0	0	0	476	0	34.20	0.00	1,391,636
Chaiyaphum	25	32	46	64	211	290	169	0	0	0	0	0	837	0	73.61	0.00	1,137,049
<b>ZONE 10</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>93</b>	<b>171</b>	<b>493</b>	<b>1113</b>	<b>286</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2231</b>	<b>4</b>	<b>48.80</b>	<b>0.18</b>	<b>4,571,489</b>
Si Sa Ket	14	9	29	57	198	329	2	0	0	0	0	0	638	1	43.54	0.16	1,465,213
Ubon Ratchathani	22	15	53	103	244	576	225	0	0	0	0	0	1238	1	67.11	0.08	1,844,669
Yasothon	7	4	2	8	23	67	9	0	0	0	0	0	120	1	22.21	0.83	540,211
Amnat Charoen	2	0	3	2	8	75	30	0	0	0	0	0	120	1	31.97	0.83	375,380
Mukdahan	0	2	6	1	20	66	20	0	0	0	0	0	115	0	33.24	0.00	346,016
<b>Southern Region</b>	<b>644</b>	<b>468</b>	<b>379</b>	<b>342</b>	<b>538</b>	<b>1059</b>	<b>408</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3838</b>	<b>4</b>	<b>41.68</b>	<b>0.10</b>	<b>9,208,504</b>
<b>ZONE 11</b>	<b>351</b>	<b>257</b>	<b>231</b>	<b>245</b>	<b>336</b>	<b>698</b>	<b>193</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2311</b>	<b>4</b>	<b>52.97</b>	<b>0.17</b>	<b>4,362,467</b>
Nakhon Si Thammarat	155	113	86	74	77	122	11	0	0	0	0	0	638	1	41.21	0.16	1,548,028
Krabi	70	55	44	64	125	250	55	0	0	0	0	0	663	2	145.14	0.30	456,811
Phangnga	14	6	5	8	26	115	26	0	0	0	0	0	200	0	76.52	0.00	261,370
Phuket	22	16	26	40	29	49	44	0	0	0	0	0	226	0	59.73	0.00	378,364
Surat Thani	37	20	24	16	17	44	18	0	0	0	0	0	176	0	16.92	0.00	1,040,230
Ranong	17	12	12	12	13	59	23	0	0	0	0	0	148	1	83.57	0.68	177,089
Chumphon	36	35	34	31	49	59	16	0	0	0	0	0	260	0	51.94	0.00	500,575
<b>ZONE 12</b>	<b>293</b>	<b>211</b>	<b>148</b>	<b>97</b>	<b>202</b>	<b>361</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1527</b>	<b>0</b>	<b>31.51</b>	<b>0.00</b>	<b>4,846,037</b>
Songkhla	119	80	54	34	86	153	97	0	0	0	0	0	623	0	44.46	0.00	1,401,303
Satun	6	5	4	4	3	19	0	0	0	0	0	0	41	0	13.11	0.00	312,673
Trang	22	14	7	10	29	53	23	0	0	0	0	0	158	0	24.74	0.00	638,746
Phatthalung	40	27	14	13	32	58	32	0	0	0	0	0	216	0	41.51	0.00	520,419
Pattani	63	33	17	8	21	38	16	0	0	0	0	0	196	0	28.56	0.00	686,186
Yala	8	7	10	6	8	12	5	0	0	0	0	0	56	0	10.94	0.00	511,911
Narathiwat	35	45	42	22	23	28	42	0	0	0	0	0	237	0	30.59	0.00	774,799

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่ เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region\* เขตภาคกลางนั้รวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

f สำนักโรควิทยา กรมควบคุมโรค

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



**BOE** Bureau of Epidemiology  
สำนักโรควิทยา  
กรมควบคุมโรค  
หน่วยงานราชการ

Create Call to Action | ถูกใจแล้ว | ข้อความ

**ติดตามข้อมูลข่าวสารการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา  
ได้ที่ Facebook สำนักโรควิทยา**

# รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

**WESR** Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 46 ฉบับที่ 28 : 24 กรกฎาคม 2558    Volume 46 Number 28 : July 24, 2015

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักโรควิทยา  
E-mail : weekly.wesr@gmail.com, panda\_tid@hotmail.com

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ  
ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552  
ไปรษณีย์กระทรวง



**ผู้จัดทำ**

สำนักโรควิทยา 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