



ปีที่ 48 ฉบับที่ 6 : 17 กุมภาพันธ์ 2560

Volume 48 Number 6 : February 17, 2017

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



การสอบสวนผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) และการระบาดของโรค  
ไข้หวัดใหญ่ในธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2559  
A fatal influenza A (H1N1) and influenza outbreak investigation in a bank,  
Muang District, Phuket, Thailand, May-June 2016

✉ sripraeang@gmail.com

ศรีแพร เอ็งฉ้วนและคณะ

**ความเป็นมา:** วันที่ 14 มิถุนายน 2559 สำนักงานสาธารณสุข อำเภอเมืองภูเก็ต ได้รับแจ้งว่ามีพนักงานธนาคารแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองภูเก็ต เสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 1 ราย และเพื่อนร่วมงานของผู้เสียชีวิต มีอาการป่วยคล้ายโรคไข้หวัดใหญ่หลายราย ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนเร็ว (SRRT) อำเภอเมืองภูเก็ต จึงสอบสวนควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 14-26 มิถุนายน 2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย ปัจจัยของการระบาด และระบุขอบเขตการระบาดของโรค ค้นหาเชื้อที่เป็นสาเหตุ และแหล่งแพร่เชื้อ และควบคุมการระบาด

**วิธีการศึกษา:** ศึกษาโรคติดต่อวิทยาเชิงพรรณนา และโรคติดต่อวิทยาเชิงวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบ Retrospective Cohort Study ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในธนาคาร ซึ่งเป็นที่ทำงานของผู้ป่วยเสียชีวิต นิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่ทำงานในธนาคารแห่งนี้มีอาการไข้ และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร่วมกับอาการทางเดินระบบหายใจอย่างน้อย 1 อาการ ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม-26 มิถุนายน 2559 และศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่ ด้วยวิธี Qualitative

Real-Time PCR และตรวจหาภูมิคุ้มกันชนิด IgM ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A โดยวิธี Enzyme-linked immunosorbent assay  
**ผลการศึกษา:** พบผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) จำนวน 1 ราย เพศหญิง อายุ 48 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ในระยะแรกผู้ป่วยซื้อยากินเอง และรับการรักษาจากคลินิกโดยไม่ได้รับยา Oseltamivir ต่อมาอาการเลวร้ายลง จึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะ pneumonia, septic shock และ Acute renal failure และเสียชีวิตในเวลาต่อมา จากการศึกษาพบผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่ในที่ทำงานเดียวกับผู้ป่วยเสียชีวิต 8 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 22.50) โดยทั้งหมดทำงานที่ชั้น 3 ซึ่งเป็นชั้นงานเดียวกับผู้ป่วยเสียชีวิต (อัตราป่วยร้อยละ 64.29) ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการไม่พบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A ในผู้ป่วยสงสัย 5 ราย และไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยสงสัย 2 ราย การระบาดครั้งนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลในพื้นที่อำเภอเมืองภูเก็ต ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมสังสรรค์ของพนักงานทั้ง 2 ครั้ง



|                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ◆ การสอบสวนผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) และการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ในธนาคารแห่งหนึ่ง<br>อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2559 | 81 |
| ◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 5-11 กุมภาพันธ์ 2560                                                                                 | 89 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 5-11 กุมภาพันธ์ 2560                                                                       | 90 |

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

#### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน    นายแพทย์ประยูร ภูนาศ  
นายแพทย์ธวัช จายน้อยอิน    นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์    นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
องอาจ เจริญสุข

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

**บรรณาธิการประจำฉบับ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**บรรณาธิการวิชาการ :** นายแพทย์โรม บัวทอง

#### กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์    สิริลักษณ์ รั้งผ่องดี    สุวดี ตีวงษ์

#### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบุญจันท์    ศศิธร มาเอเดียน

พัชรี ศรีหมอก    สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

**ฝ่ายจัดส่ง :** พริยา ด้ายพ้อแดง    สวัสดิ์ สว่างชม

**ฝ่ายศิลป์ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์    พริยา ด้ายพ้อแดง

#### ผู้เขียนบทความ

ศรีแพร เอ่งฉ้วน<sup>1</sup>    ผดุงเกียรติ อุทกเสนีย์<sup>1</sup>

อารียา แพนชัยภูมิ<sup>2</sup>    ปัทมา รัญจวนจิต<sup>3</sup>

<sup>1</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองภูเก็ต

<sup>2</sup> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

<sup>3</sup> โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

#### Authors

Sriprae Angchuan<sup>1</sup>    Padungkiet Utokasenee<sup>1</sup>

Arriya Panchaiyaphum<sup>2</sup>    Pattama Ranjuanjit<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muang Phuket District Public Health Office

<sup>2</sup> Phuket Provincial Public Health Office

<sup>3</sup> Vachiraphuket Hospital

**สรุปและวิจารณ์ผล:** การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลล่าช้า มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย และช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคใช้หัตถ์ใหญ่ตามฤดูกาล กิจกรรมที่มีการรวมตัวของคนหมู่มาก มีโอกาสที่จะเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อในชุมชน เพื่อป้องกันการเสียชีวิตในผู้ป่วย และการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ ควรมีมาตรการการเฝ้าระวังโรค และเตรียมความพร้อมในโรงพยาบาลภาครัฐ เอกชน พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรง การให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยในคลินิกเอกชน และร้านขายยา

**คำสำคัญ:** ไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ สายพันธุ์เอช1เอ็น1 (2009), เสียชีวิต, การระบาด, ภูเก็ต, ปัจจัยเสี่ยง

\*\*\*\*\*

#### ความเป็นมา

วันที่ 14 มิถุนายน 2559 เวลา 14.00 น. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองภูเก็ต ได้รับโทรศัพท์จากกลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต แจ้งว่ามีพนักงานธนาคารแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองภูเก็ต เสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) จำนวน 1 ราย และเพื่อนร่วมงานของผู้เสียชีวิต มีอาการป่วยคล้ายโรคไข้หวัดใหญ่หลายราย ดังนั้น ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) อำเภอเมืองภูเก็ต จึงร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการสอบสวนควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 14-26 มิถุนายน 2559 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย มาตรการการป้องกันการเสียชีวิต ยืนยัน และระบุขอบเขตการระบาดของโรค ค้นหาเชื้อที่เป็นสาเหตุ และแหล่งแพร่เชื้อ และควบคุมการระบาด

#### วิธีการศึกษา

##### 1. การศึกษาระบาดของวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

1.1. ทบทวนสถานการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่ อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต จากศูนย์ระบาดวิทยา โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2559

1.2. ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยเสียชีวิตที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต สัมภาษณ์ญาติผู้ป่วย และเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย และประวัติการรักษา

1.3. สืบหาข้อมูลทางสิ่งแวดล้อมในธนาคาร เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

1.4. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ตรวจสอบประวัติและสัมภาษณ์บุคลากรของธนาคาร โดยกำหนดนิยามในการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

**ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** หมายถึง ผู้ที่ทำงานในธนาคารแห่งหนึ่งที่มีอาการไข้ และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร่วมกับอาการอื่นอย่างน้อยอีก 1 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย คัดจมูก หรือ เยื่อบุตาอักเสบ ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม-26 มิถุนายน 2559

**ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)** หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

(1) พบเชื้อ Influenza virus จากสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ โดยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR)

(2) ตรวจพบภูมิคุ้มกัน ชนิด IgM ต่อเชื้อ Influenza virus โดยวิธี Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)

## 2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

2.1. เก็บตัวอย่าง sputum ในผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 1 ราย โดยส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสก่อโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 33 ชนิด ด้วยวิธี Qualitative Real-Time PCR ณ ศูนย์ปฏิบัติการโรคทางสมอง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

2.2. เก็บตัวอย่าง Serum ผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 1 ราย และผู้ป่วยสงสัย จำนวน 5 ราย เพื่อส่งตรวจหาภูมิคุ้มกันชนิด IgM ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A โดยวิธี ELISA ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

2.3. เก็บตัวอย่าง Throat swab ผู้ป่วยสงสัย จำนวน 2 ราย โดยส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ โดยวิธี RT-PCR ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

## 3. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ศึกษาแบบ Retrospective Cohort Study ในพนักงานธนาคารแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองภูเก็ต เพื่อศึกษาความเสี่ยงสัมพัทธ์ปัจจัยของการเกิดโรค โดยมีนิยามผู้ป่วย และผู้ไม่ป่วย ดังนี้

**ผู้ป่วย** หมายถึง ผู้ที่ทำงานในธนาคารแห่งหนึ่งที่มีอาการไข้ และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร่วมกับอาการอื่นอย่างน้อยอีก 1 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะ ไอ เจ็บคอ อ่อนเพลีย คัดจมูก หรือ เยื่อบุตาอักเสบ ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม-26 มิถุนายน 2559

**ผู้ไม่ป่วย** หมายถึง ผู้ที่ทำงานในธนาคารแห่งหนึ่งที่ไม่มีอาการดังกล่าวข้างต้น ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม-26 มิถุนายน 2559

ข้อมูลที่ได้จะทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Epi Info for windows version 3.5.4 ซึ่งจะทำการศึกษาแบบ Univariate analysis แสดงความสัมพันธ์ด้วย Relative Risk (RR) และ p-value เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยป้องกันต่อการเกิดโรคครั้งนี้

## ผลการศึกษา

### 1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

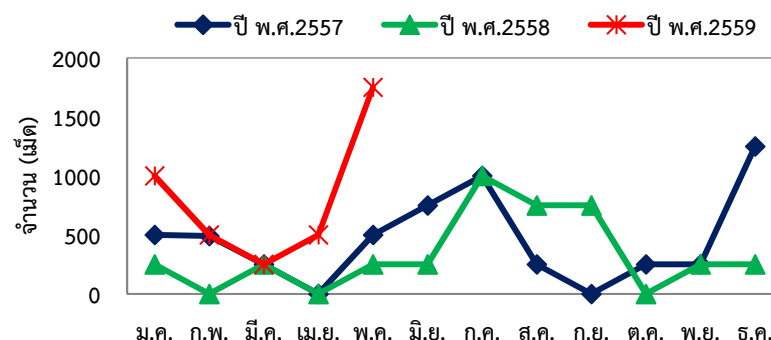
#### 1.1. สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ข้อมูลจากศูนย์ระบาดวิทยา โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ปี พ.ศ. 2559 (มกราคม-มิถุนายน 2559) เปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (ปี พ.ศ.2554-2558) พบว่าสูงกว่าค่ามัธยฐานในช่วงเวลาเดียวกัน

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาของกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (รายงาน ILI) จังหวัดภูเก็ต พบว่าสัปดาห์ที่ 24/2559 สัดส่วนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็นส่วนใหญ่ของพื้นที่

ข้อมูลจากทะเบียนแจ้งข่าวการเฝ้าระวังเหตุการณ์ในพื้นที่ อำเภอเมืองภูเก็ต พบว่าได้รับการแจ้งข่าวจากกลุ่มผู้ประกอบการและครูอนามัยโรงเรียนว่านักเรียนป่วยเป็นกลุ่มก้อนในโรงเรียนบางแห่ง

ข้อมูลการเบิกจ่ายยา Oseltamivir โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบมีการเบิกจ่ายสูงขึ้นมากในเดือนพฤษภาคม 2559 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2557-2558



รูปที่ 1 ข้อมูลการเบิกจ่ายยา Oseltamivir โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ปี พ.ศ. 2557-2559

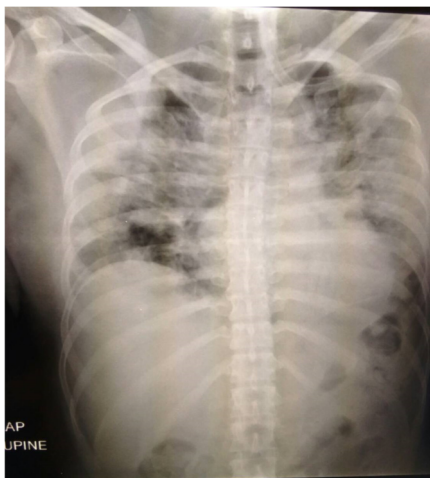
(ที่มา: งานบริหารเวชภัณฑ์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต)

## 1.2. ผลการทบทวนเวชระเบียน การ

สัมภาษณ์ญาติผู้ป่วยเสียชีวิต และเพื่อนร่วมงาน

ผู้ป่วยเสียชีวิตเป็นหญิงไทย อายุ 48 ปี ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการผ่าตัด ไม่มีประวัติการใช้สารเสพติด และไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร สุขภาพแข็งแรง อาชีพพนักงานธนาคารแห่งหนึ่ง แผนกสินเชื่อ สถานะหย่าร้าง ภูมิลำเนาเดิม จังหวัดตาก แต่ย้ายมาทำงานในจังหวัดภูเก็ต ประมาณ 1 ปี พักอาศัยกับเพื่อนสนิท และบุตรสาว ณ คอนโดแห่งหนึ่ง

วันที่ 20 พฤษภาคม 2559 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย และปวดประจำเดือน วันที่ 21-22 พฤษภาคม 2559 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไอ มีเสมหะ ปวดศีรษะ วันที่ 23 พฤษภาคม 2559 ซื้อยาแก้ไอ ไอ เจ็บคอ และแก้ปวดเมื่อยจากร้านขายยา วันที่ 27 พฤษภาคม 2559 ผู้ป่วยตรวจรักษา ณ คลินิกเอกชน A แพทย์วินิจฉัยไข้หวัด ได้รับยา Paracetamol 500 mg, Ibuprofen 400 mg, Terco-D, Cetirizine 10 mg วันที่ 30 พฤษภาคม 2559 ผู้ป่วยตรวจรักษา ณ คลินิกเอกชน B แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นไข้หวัดใหญ่ ฉีดยาลดไข้ และแนะนำว่าหากไม่หายภายใน 2 วัน ให้รีบไปโรงพยาบาล ยาที่ผู้ป่วยได้รับ คือ Propoliz Mouth Spray, Domperidone และ Bisolvon Ex syrup



รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกของผู้ป่วย วันที่ 1 มิถุนายน 2559

วันที่ 1 มิถุนายน 2559 ผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอมากจนนอนไม่ได้ มีเสมหะ คลื่นไส้ วิงเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย หนาวสั่น เวลา 10.00 น. เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ผลตรวจร่างกายอุณหภูมิ 38.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/68 มิลลิเมตรปรอท ผลตรวจ Influenza A, B Ag Rapid test : Influenza A Ag /Influenza B Ag negative แพทย์วินิจฉัย คออักเสบเฉียบพลัน (Acute pharyngitis) ได้รับยาเม็ด Cetirizine 10 mg, Amoxicillin ผสม Clavulanic acid 1 gm และยาคลายกล้ามเนื้อ พร้อมแนะนำให้มาตรวจซ้ำ หากไม่ดีขึ้น

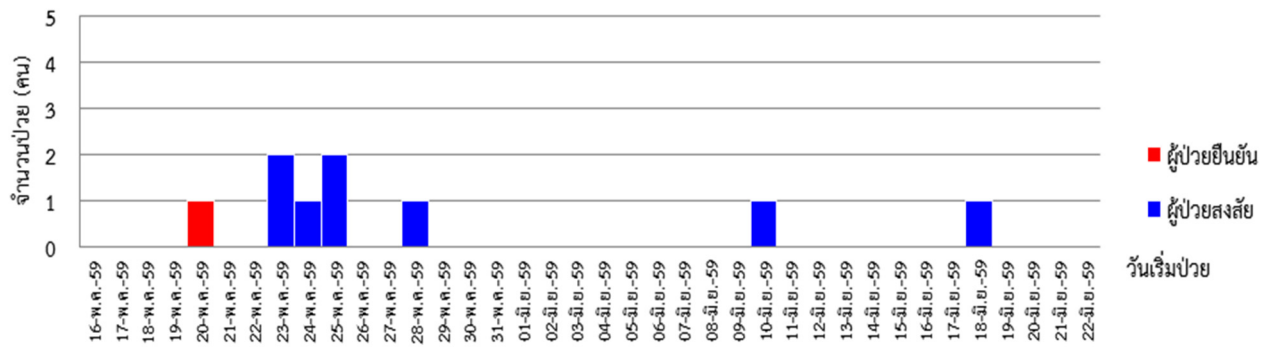
เวลาประมาณ 21.00 น. ผู้ป่วยมีอาการไข้สูง ตัวร้อน มือเท้าเย็น ตาลอยเพื่อ เรียกไม่รู้สีกตัว เพื่อน และบุตรสาวจึงนำส่งโรงพยาบาล ผลตรวจร่างกายอุณหภูมิ 38.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 140/74 มิลลิเมตรปรอท แพทย์วินิจฉัย Sepsis, Severe pneumonia และ R/O Acute respiratory distress syndrome (ARDS) เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน ห้องอภิบาลผู้ป่วยหนัก (ICU) ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์ให้ยา Ceftriaxone

วันที่ 2 มิถุนายน 2559 แพทย์ให้ยา Oseltamivir 75 mg (ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง X 5 วัน) และให้ยาปฏิชีวนะ วันที่ 5 มิถุนายน 2559 ผู้ป่วยมีอาการ Severe Respiratory failure วันที่ 9 มิถุนายน 2559 ผู้ป่วยตัวบวม แพทย์เก็บ Sputum ส่งตรวจเชื้อไวรัสก่อโรค 17 สายพันธุ์จากเสมหะผู้ป่วย วันที่ 12 มิถุนายน 2559 แพทย์ได้รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ Influenza A Virus (H1N1 2009) และไม่พบเชื้อก่อโรคชนิดอื่นๆ แพทย์สั่งยา Oseltamivir อีกครั้ง วันที่ 13 มิถุนายน 2559 สัญญาณชีพเริ่มลดต่ำลง ผู้ป่วยเสียชีวิต เวลา 02.07 น. การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย Pneumonia septic shock และ Acute renal failure

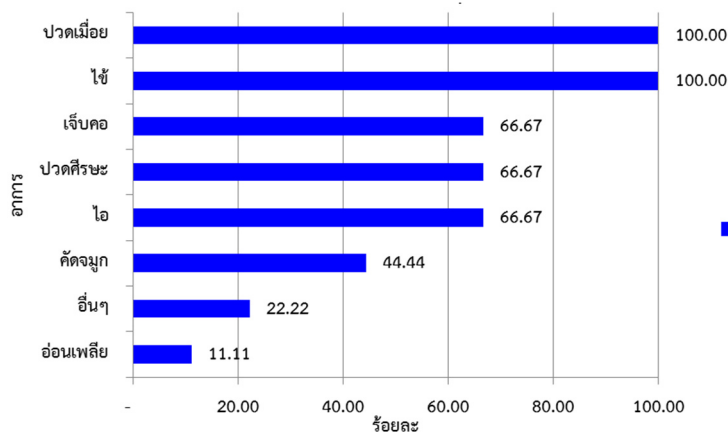
1.3. ผลสำรวจข้อมูลทางสิ่งแวดล้อม พบว่าสถานที่ทำงานของผู้ป่วยเป็นอาคาร 3 ชั้น แบ่งเป็น 3 แผนก มีจำนวนพนักงานรวม 40 คน ผู้ป่วยเสียชีวิตทำงานที่ชั้น 3 ธนาคารมีทางเข้าออกสำหรับพนักงานอยู่ด้านข้างตัวอาคาร เชื่อมต่อกับลานจอดรถ พนักงานแต่ละแผนกไม่มีกิจกรรมทำงานร่วมกัน โอกาสที่พนักงานแต่ละแผนกเจอกัน คือ ช่วงเวลาการขึ้นลงบันได และการใช้ลานจอดรถ

ห้องทำงาน มีแสงสว่างจากหน้าต่างกระจกรอบด้าน เปิดเครื่องปรับอากาศตลอดวัน ห้องน้ำ จำนวน 1 ห้อง ไม่แยกชาย-หญิง สภาพสะอาด มีล็อกโครก 1 ที่ มีอ่างล้างมือ และสบู่เหลว ห้องครัว เป็นมุมเล็ก ๆ ขนาดประมาณ 2 ตารางเมตร มีหน้าต่างกระจกเปิดสู่นอกอาคาร สภาพสะอาด ปลอดภัย

1.4. ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ไม่พบอาการป่วยของบุตรสาวผู้เสียชีวิต แต่พบพนักงานธนาคาร 8 ราย มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัย คำมธฐานอายุผู้ป่วย 42 ปี (26-49 ปี) อัตราป่วยรวมร้อยละ 22.50 อัตราส่วนจำนวนผู้ป่วยหญิงต่อชาย 8 : 1 โดยพบว่ามีเพียงพนักงานแผนกสินเชื่อ (ชั้น 3) ที่มีอาการป่วยเข้าได้ตามนิยาม คิดเป็นอัตราป่วย ร้อยละ 64.29 ในขณะที่พนักงานชั้น 1 และชั้นที่ 2 ไม่พบผู้ป่วย



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่จำแนกตามวันเริ่มป่วย ณ ธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม–26 มิถุนายน 2559



รูปที่ 4 อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ ณ ธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม–26 มิถุนายน 2559

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่จำแนกตามแผนก ณ ธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม–26 มิถุนายน 2559

| แผนก                       | ทั้งหมด (คน) | จำนวนป่วย (คน) | อัตราป่วย (ร้อยละ) |
|----------------------------|--------------|----------------|--------------------|
| ชั้น 2 แผนกศูนย์ธุรกิจ SME | 7            | 0              | -                  |
| ชั้น 3 แผนกสินเชื่         | 14           | 9              | 64.29              |
| รวม                        | 40           | 9              | 22.50              |

ผู้ป่วยเสียชีวิตเป็นผู้ป่วยรายแรก (Index case) เริ่มป่วยวันที่ 20 พฤษภาคม 2559 รายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 18 มิถุนายน 2559 ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ วันที่ 23–25 พฤษภาคม 2559

อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยที่พบมากที่สุด ได้แก่ มีไข้ และปวดเมื่อย ร้อยละ 100 รองลงมา คือ เจ็บคอ ปวดศีรษะ และไอ ร้อยละ 66.67

## 2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

พบเชื้อ Influenza A Virus (H1N1 2009) โดยไม่พบเชื้อก่อโรคชนิดอื่นๆ จาก Sputum ของผู้ป่วยเสียชีวิต และไม่พบแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A รวมทั้งไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มผู้ป่วยสงสัย

จากผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ได้ข้อสรุปเบื้องต้นว่าการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเหตุการณ์นี้ เกิดขึ้นในกลุ่มพนักงานธนาคารแห่งหนึ่ง พบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 1 ราย (ผู้ป่วยเสียชีวิต) และผู้ป่วยสงสัยซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานในสถานที่เดียวกันอีก 8 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และเกิดขึ้นเฉพาะแผนกสินเชื่

## 3. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าร่วมงานเลี้ยงต้อนรับลูกค้า ครั้งที่ 1 (RR = 24.00, 95% CI = 3.40, 168.99) และงานเลี้ยงต้อนรับลูกค้า ครั้งที่ 2 (RR = 76.62, 95% CI = 48.90, 104.33)

ตารางที่ 2 ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) ของโรคไข้หวัดใหญ่ ณ ธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ 12 พฤษภาคม-26 มิถุนายน 2559 (Univariate Analysis)

| ปัจจัย                                         | มีปัจจัย |         | ไม่มีปัจจัย |         | RR    | 95% CI         | P-value |
|------------------------------------------------|----------|---------|-------------|---------|-------|----------------|---------|
|                                                | ป่วย     | ไม่ป่วย | ป่วย        | ไม่ป่วย |       |                |         |
| มีบุคคลในครอบครัวป่วยก่อน                      | 2        | 1       | 7           | 30      | 3.52  | (1.24,9.98)    | 0.056   |
| มีบุคคลในครอบครัวป่วยหลัง                      | 2        | 3       | 7           | 28      | 2.00  | (0.56,7.06)    | 0.316   |
| ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมาเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่   | 0        | 8       | 9           | 23      | 0     | (Undefined)    | 0.088   |
| ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เคยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ | 0        | 2       | 9           | 29      | 0     | (Undefined)    | 0.434   |
| ร่วมงานเลี้ยงต้อนรับลูกค้า ครั้งที่ 1          | 8        | 2       | 1           | 29      | 24.00 | (3.40,168.99)  | <0.001  |
| ร่วมงานเลี้ยงต้อนรับลูกค้า ครั้งที่ 2          | 6        | 1       | 3           | 30      | 76.62 | (48.90,104.33) | <0.001  |

### อภิปรายผลการศึกษา

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลเป็นภัยคุกคามสุขภาพที่สำคัญในทุกกลุ่มอายุ แต่กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุดในการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ผู้ใหญ่ที่มีอายุ 64 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคปอด โรคไต โรคตับ โรคเลือด หรือโรคทางเมตาบอลิก (เช่น โรคเบาหวาน) ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน หญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ ปอดอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียรวมถึงการติดเชื้อดื้อยา ปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัส เป็นต้น แม้ว่าการเสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกกลุ่มอายุ แต่ส่วนใหญ่มักร้อยละ 90 เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป<sup>(1)</sup> ทั้งนี้ ผู้ที่มีอาการรุนแรง ควรให้ยาต้านไวรัสไข้หวัดใหญ่เร็วที่สุด โดยไม่รอผลตรวจไวรัส<sup>(2)</sup>

จากการศึกษาพบผู้ป่วยยืนยัน และเสียชีวิต 1 ราย แม้ผู้ป่วยไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง แต่การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลล่าช้า และมาด้วยอาการรุนแรงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิต สอดคล้องกับรายงานเบื้องต้นลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่เสียชีวิต ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 ที่พบว่าผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยนอก คลินิกเอกชน และซื้อยารับประทานเองก่อนที่จะเข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการรุนแรง ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ และเสียชีวิตในเวลาต่อมา<sup>(3)</sup> และคล้ายคลึงกับรายงานการสอบสวนผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) ปี 2557 อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่<sup>(4)</sup>

ผู้ป่วยได้รับยา Oseltamivir ในวันที่ 14 ของการป่วย ในขณะที่แนวทางการให้ยาต้านไวรัส Oseltamivir ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุดเมื่อให้ยาภายใน 48 ชั่วโมงแรก และใช้ได้ผลเมื่ออาการป่วยไม่เกิน 5 วัน<sup>(2)</sup>

แหล่งโรคของผู้ป่วยเสียชีวิตซึ่งเป็นผู้ป่วยรายแรก ไม่สามารถระบุได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลสถานการณ์โรค คาดว่าน่าจะติดเชื้อจากการระบาดในชุมชน

การศึกษาผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เสียชีวิตครั้งนี้ พบผู้มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยอีก 8 ราย ในกลุ่มผู้ร่วมงาน จึงเป็นข้อสันนิษฐานว่าผู้ป่วยสงสัยกลุ่มนี้ อาจป่วยเป็นไข้หวัดตามฤดูกาล หรืออาจป่วยด้วยเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ แม้ไม่พบแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A รวมทั้งไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ซึ่งอาจเป็นเพราะระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง หรือเทคนิควิธีการเก็บตัวอย่างไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าร่วมกิจกรรมสังสรรค์ของพนักงานธนาคาร และอาจมีส่วนทำให้อัตราป่วยในเพศหญิงมากกว่าในเพศชาย ดังนั้น กิจกรรมที่มีการรวมตัวของคนหมู่มาก มีโอกาสที่จะเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อ และผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเสี่ยงที่จะติดโรค

### สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการเสียชีวิตของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) จำนวน 1 ราย และการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2559 ผู้ป่วยเสียชีวิตอายุ 48 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ในระยะแรกของการป่วยผู้ป่วยซื้อยากินเอง และรับการรักษาจากแพทย์คลินิกเอกชน 2 แห่ง ต่อมาเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในวันที่ 13 ของการป่วย และได้รับยา Oseltamivir ในวันที่ 14 ของการป่วย ผู้ป่วยมีภาวะ pneumonia septic shock, ไตวายเฉียบพลัน และเสียชีวิต

การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มพนักงานธนาคาร อัตราป่วยร้อยละ 22.50 อัตราส่วนผู้ป่วยหญิงต่อชายเท่ากับ 8 : 1 การระบาดครั้งนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลในพื้นที่ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าร่วมงานเลี้ยงต้อนรับลูกค้า 2 วันติดต่อกัน

การเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้า มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นเพื่อป้องกันการเสียชีวิตในผู้ป่วย และป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ ควรมีมาตรการเฝ้าระวังโรค และเตรียมความพร้อมในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรง และการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยในคลินิกเอกชน และร้านขายยา

#### การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

1. แจ้งพนักงานธนาคารทุกคน หากมีพนักงานป่วย ควรให้พนักงานผู้นั้นหยุดงาน และแนะนำปฏิบัติ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ เป็นไข้หวัดให้สวมหน้ากากอนามัย” แนะนำการทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้

2. จัดตั้งเจลแอลกอฮอล์ บริเวณจุดให้บริการลูกค้า และทางเข้าสถานที่ทำงานทุกแผนก

3. ประชุมทีม SRRT อำเภอเมืองภูเก็ต เพื่อเฝ้าระวังในสถานศึกษา และสถานประกอบการ

4. เร่งรัดการณรงค์วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลแก่กลุ่มเสี่ยง

#### ข้อเสนอแนะ

1. ประชาสัมพันธ์คำแนะนำการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ สำหรับประชาชนทั่วไป การดูแลตนเองของผู้ป่วย และอาการสำคัญที่ควรพบแพทย์ ณ โรงพยาบาล

2. สื่อสารความเสี่ยงในจังหวัด เพื่อพัฒนาการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่อาจมีอาการรุนแรง และการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยในคลินิกเอกชน และร้านขายยา

#### ข้อจำกัดในการสอบสวน

ไม่สามารถตรวจ Osetamivir-resistant influenza ได้ เนื่องจากปริมาณ RNA มีไม่เพียงพอ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก อาจส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา นายแพทย์โรม บัวทอง สำนักระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ศูนย์-

วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/ภูเก็ต 1 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์-สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์ปฏิบัติการโรคติดต่ออุบัติใหม่ สภาวิชาชีพเวชกรรม พนักงนธนาคาร และญาติผู้ป่วย ที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค

#### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554.
2. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขในการรักษาและดูแลผู้ป่วยติดเชื้อหรืออาจจะติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ (ออนไลน์). [เข้าถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: [http://beid.ddc.moph.go.th/beid\\_2014/th/diseases/253](http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/th/diseases/253)
3. กรรณิการ์ หมอนพั้งเทียม และพจมาน ศิริอารยาภรณ์. รายงานเบื้องต้นลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่เสียชีวิตในประเทศไทย เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 625-30.
4. กันธิลา ทวีวิทยาการ, จิรภัทร กัลยาณพจน์พร, ชูพงศ์ แสงสว่าง, สุระเชษฐ์ อรุโณทอง, ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ, พรเอื้อ บุญยไพศาลเจริญและคณะ. การสอบสวนกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) 2009 ใน อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เดือนกุมภาพันธ์ 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: 433-9.

#### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ศรีแพร่ เอ็งฉ้วน, ผดุงเกียรติ อุทกเสนีย์, อาริยา แพนชัยภูมิ, ปัทมา รัญจวนจิต. การสอบสวนผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด A (H1N1) และการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในธนาคารแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 81-8.

#### Suggested Citation for this Article

Angchuan S, Utokasenee P, Panchaiyaphum A, Ranjuanjit P. A fatal influenza A (H1N1) and influenza outbreak investigation in a bank, Muang District, Phuket, Thailand, May-June 2016. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2017; 48: 81-8.

## A fatal influenza A (H1N1) and influenza outbreak investigation in a bank, Muang District, Phuket, Thailand, May–June 2016

**Authors:** Sriprae Angchuan<sup>1</sup>, Padungkiet Utokasenee<sup>1</sup>, Arriya Panchaiyaphum<sup>2</sup>, Pattama Ranjuanjit<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muang Phuket District Public Health Office

<sup>2</sup> Phuket Provincial Public Health Office

<sup>3</sup> Vachiraphuket Hospital

### Abstract

**Background:** On 14 June 2016, Muang Phuket district public health office was notified a fatal influenza A (H1N1) and a suspected influenza outbreak in a bank office. Phuket Surveillance and Rapid Response Team conducted outbreak investigation during 14–26 June 2016. The objectives were to describe a prognostic, to confirm outbreak, to describe the epidemiological characteristic, to identify the source factor and risk of outbreak and to control and prevent the outbreak.

**Methods:** Epidemical descriptive and retrospective cohort studies were conducted. Active case finding was also done in the bank where fatal case was working. A case definition was a bank personnel who had fever with myalgia and of the respiratory symptom during May 12 to June 26, 2016. Laboratory testing was also carried out by influenza PCR and ELISA IgM.

**Results:** A fatal lab-confirmed influenza A (H1N1) 2009 was a 48 years old female. She was no underlying disease. The patient took some medicine by herself and then was seeking medical care at a clinic without Oseltamivir. The clinical was worsening and hospitalized with pneumonia, septic shock and acute renal failure and then was expired. There were 8 suspected cases in the fatal case's working place (attack rate 22.50%) but there was only case detected on third floor where the fatal case was working (specific attack rate 64.29%). All 5 cases were negative influenza A IgM and 2 cases were negative PCR. The epidemic happened during the seasonal epidemic in Muang Phuket district. The significant risk factors were attending parties in both first and second time.

**Conclusions and discussions:** A prognostic risk was a delaying to antiviral treatment at hospital. The group activities or meeting or aggregation of people was a risk factor of the outbreak. Early detection and treatment of severe form of influenza particularly high risk group is crucial. Warning message of influenza to the clinicians in the area by district health office should be emphasized.

**Keywords:** influenza A virus (H1N1 2009), fatal, outbreak, Phuket, risk factor