



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 37 : 26 กันยายน 2557

Volume 45 Number 37 : September 26, 2014

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



แนวทางการสอบสวนโรคและติดตามผู้สัมผัสโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012  
(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus: MERS-CoV) ในประเทศไทย

(ฉบับวันที่ 1 มิถุนายน 2557)

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

#### วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง

1. เพื่อตรวจจับการระบาดและสอบสวนโรคในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ในประเทศไทย
2. เพื่อติดตามสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012
3. เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

#### นิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค

1. ผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน เช่น ไข้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ ที่มีอุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส หรือมีอาการหอบเหนื่อย และมีประวัติเดินทางมาจากภูมิภาคตะวันออกกลางในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย
2. ผู้ป่วยปอดบวมที่มีประวัติเสี่ยง หมายถึง ผู้ป่วยปอดบวมที่มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ในช่วงเวลา 14 วันก่อนวันเริ่มป่วย ได้แก่
  - อาศัยหรือเดินทางหรือเป็นผู้สัมผัสของผู้ที่เดินทางจากประเทศแถบภูมิภาคตะวันออกกลาง
  - เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยปอดบวม หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ตรวจตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจ
  - ผู้สัมผัสใกล้ชิด “ผู้ป่วยเข้าข่าย” หรือ “ผู้ป่วยยืนยัน”

#### ไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

- ผู้ป่วยปอดบวมที่เกิดเป็นกลุ่มก้อนในชุมชนหรือที่ทำงานเดียวกัน หรือมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา
- หมายเหตุ** ในผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่มนี้ ถ้าตรวจพบเชื้อสาเหตุอื่นๆ แล้ว แต่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาเชื่อดังกล่าว จะต้องส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา

3. ผู้ป่วยปอดบวมรุนแรง หรือ ภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) ที่ไม่ทราบเชื้อสาเหตุ (ปอดบวมรุนแรง หมายถึง ผู้ป่วยปอดบวมที่ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ) ถึงแม้ไม่มีประวัติเสี่ยงก็ตาม

#### นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิด

1. ผู้ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย (ไม่ว่าเป็นญาติ เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์)
2. ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยในขณะที่มีอาการ (ทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ด้วยกันและผู้ที่มาเยี่ยม)
3. ในกรณีที่ผู้ป่วยเดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่กำลังมีอาการ
  - a. ผู้โดยสารที่นั่งใกล้กับผู้ป่วยในระยะ 2 แถวหน้าและหลัง
  - b. เจ้าหน้าที่ที่ทุกรายในเครื่องบิน/ยานพาหนะที่ผู้ป่วยโดยสาร
  - c. ผู้ร่วม group tour เดียวกับผู้ป่วย



◆ แนวทางการสอบสวนโรคและติดตามผู้สัมผัสโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 (MERS-CoV) ในประเทศไทย	577
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 14 - 20 กันยายน 2557	584
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 14 - 20 กันยายน 2557	587

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

### รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

### คณะที่ปรึกษา

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

**หัวหน้ากองบรรณาธิการ :** นายแพทย์ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

**บรรณาธิการประจำฉบับ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**บรรณาธิการวิชาการ :** แพทย์หญิงพจมาน ตีรอารยาภรณ์

### กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาสุรภักดิ์ สิริลักษณ์ รังเมืองต์

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สยมภูจันท์ ศศิธันว์ มาแอดิเยน พัชรีย์ ตรีหมอก  
สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

**ฝ่ายจัดส่ง :** พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

**ฝ่ายศิลป์ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

**สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

### การจำแนกผู้ป่วย

**ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)** แบ่งออกเป็น 3 กรณี

**กรณีที่ 1** ผู้ป่วยปอดบวม หรือ ภาวะระบบทางเดินหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) ซึ่งมีประวัติอาศัยอยู่หรือเดินทางไปประเทศแถบตะวันออกกลางที่มีรายงานการระบาดของโรค MERS-CoV ในช่วง 14 วัน ก่อนวันเริ่มป่วย ร่วมกับ มีผลการตรวจที่ไม่สามารถสรุปผลได้ (inconclusive tests) เช่น ตรวจ PCR ให้ผลบวกเพียงชุดเดียว

**กรณีที่ 2** ผู้ป่วยปอดบวม หรือ ภาวะระบบทางเดินหายใจ ล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome: ARDS) ซึ่งมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV ร่วมกับ ไม่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือผลการตรวจหาไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 ให้ผลลบจากการตรวจเพียง 1 ครั้ง จากตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมหรือด้อยคุณภาพ<sup>1</sup>

**กรณีที่ 3** ผู้ป่วยที่มีอาการของการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (ไม่ว่าจะเป็นอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนบนหรือส่วนล่าง) ซึ่งมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน MERS-CoV ร่วมกับ มีผลการตรวจที่ไม่สามารถสรุปผลได้<sup>2</sup> เช่น ตรวจ PCR ให้ผลบวกเพียงชุดเดียว

**ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)** หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่าพบสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012 (MERS-CoV) โดยการตรวจด้วยวิธี PCR ด้วย จีโนมจำเพาะ (specific genomic target) อย่างน้อย 2 ชุด หรือ single PCR ร่วมกับการ sequencing

**ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการสอบสวนโรค (Case under investigation)** หมายถึง ผู้ป่วยที่ยังต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งทางคลินิก และ/หรือ ประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในพื้นที่ และ/หรือ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนที่จะสามารถสรุปจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ชัดเจน

**ผู้ป่วยคัดออก (Excluded)** หมายถึง ผู้ป่วยที่ข้อมูลจากการสอบสวนโรคพบว่า ไม่เข้านิยามผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ ข้างต้น หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบหลักฐานการติดเชื้อ

### หมายเหตุ

1. ตัวอย่างที่ไม่เหมาะสมหรือด้อยคุณภาพ ได้แก่ กรณีที่มีเพียงตัวอย่างที่ได้จากทางเดินหายใจส่วนบน (เช่น nasopharyngeal swab) โดยที่ไม่ได้เก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่างมาตรวจด้วย หรือ ตัวอย่างที่คุณภาพต่ำ เนื่องจากใช้วิธีการที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ขนส่ง หรือ ตัวอย่างที่เก็บห่างจากวันเริ่มป่วยมากเกินไปจนไม่สามารถแปลผลได้ เมื่อตรวจไม่พบเชื้อ (ควรเก็บตัวอย่างเร็วที่สุดภายใน 1 - 3 วัน เมื่อผู้ป่วยเริ่มปรากฏอาการของโรค หรืออย่างช้าภายใน 3 - 9 วัน)
2. ผลการตรวจที่ไม่สามารถสรุปผลได้ (Inconclusive tests) หมายถึง
  - ผลการตรวจคัดกรองโดยวิธี PCR ให้ผลบวก หมายถึง ตรวจเชื้อ MERS-CoV ด้วย probe เพียงชุดเดียว โดยไม่มีการตรวจยืนยันโดยวิธี PCR อีกครั้ง ด้วย probe ชุดที่ 2 หรือ ได้ตรวจ PCR ด้วย probe ชุดที่ 2 แล้วให้ผลลบต่อ MERS-CoV
  - ผลการตรวจซีรั่มให้ผลบวก (A serological assay considered positive) โดยไม่ได้มีผลการตรวจโดยวิธี PCR ร่วมด้วย

## การสอบสวนโรคสำหรับผู้เข้านิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค

1. สัมภาษณ์ผู้ป่วย ญาติ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย รวมทั้งขอถ่ายรูปฟิล์มเอกซเรย์ปอด ถ้ามี

1.1. การแจ้งข้อมูลผู้ป่วยใช้แบบฟอร์ม SARI\_AI 1

1.2. การสอบสวนโรคใช้แบบฟอร์ม SARI\_AI 2

- ทั้งนี้ในส่วนของคุณสมบัติสัมผัส ในกรณีของผู้ที่เดินทางมาจากภูมิภาคตะวันออกกลาง ขอให้เพิ่มการซักประวัติ การไปเที่ยวฟาร์มอูฐ และการสัมผัสหรือดื่มนมอูฐ ในระหว่างที่อยู่ในตะวันออกกลางด้วย

- ในกรณีของผู้ที่ไม่มีประวัติเดินทางมาจากตะวันออกกลาง ให้เพิ่มการซักประวัติการไปโรงพยาบาล (หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลหรือคลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ) ในช่วง 14 วันก่อนป่วย

- ส่วนประวัติสัมผัสอื่น ๆ เช่น การคลุกคลีใกล้ชิด ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ให้บรรยายอย่างละเอียด ตามวิธีการสอบสวนโรคทั่วไป ได้แก่ ลักษณะของการมีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย ระยะเวลาของการมีกิจกรรมร่วมกันในแต่ละครั้ง ความถี่ของการพบ/ทำกิจกรรม ในช่วง 14 วันก่อนป่วย

**หมายเหตุ** ส่งแบบสอบสวนโรคเบื้องต้น (รวมทั้งภาพฟิล์มเอกซเรย์ปอด) ไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักกระบาดวิทยา ทางโทรสาร (02-591-8579) หรือ Email: (outbreak@health.moph.go.th) ภายใน 48 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง

### 2. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

2.1. ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนบน (URI)

- เก็บ Nasopharyngeal swab ร่วมกับ Throat swab ใส่ใน VTM สีเหลือง โดยรวมไว้ในหลอดเดียวกัน ส่งตรวจ MERS, Flu A, Flu B

2.2. ในกรณีของผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (เช่น pneumonia, ARDS)

2.2.1. ผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ

ก. เก็บ Nasopharyngeal swab ร่วมกับ Throat swab ใส่ใน VTM สีเหลือง โดยรวมไว้ในหลอดเดียวกัน และ

ข. เก็บเสมหะ ใส่ในกระปุก sterile

**หมายเหตุ** ทั้งข้อ ก. และ ข. แช่เย็นและส่งภายใน 48 ชั่วโมง ตรวจ MERS, Flu A, Flu B ทั้งนี้ ให้พยายามเก็บให้ได้เสมหะด้วย เนื่องจากเป็นตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่าง ซึ่งอาจทำให้มีโอกาสพบเชื้อเพิ่มขึ้น

### 2.2.2. ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

- เก็บ tracheal suction ใส่ใน VTM สีเหลือง

1 หลอด เพื่อตรวจหาไวรัสทางเดินหายใจ และใส่ในหลอด sterile 1 หลอด เพื่อส่งตรวจแบคทีเรียในกรณีที่ไม่พบเชื้อไวรัส โดยส่งตรวจตามลำดับขั้นดังนี้

- นำตัวอย่างจาก VTM สีเหลือง ส่งตรวจ MERS, Flu A, Flu B

- หากให้ผลลบ ใช้ตัวอย่างจากหลอด sterile ส่งตรวจแบคทีเรียทางเดินหายใจโดยวิธี PCR

- เก็บ Serum ครั้งที่ 1

- ในกรณีที่ผลการตรวจจากตัวอย่าง tracheal suction ให้ผลลบ เก็บ Serum ครั้งที่ 2

2.2.3. ในกรณีที่ผู้ป่วยเสียชีวิต ให้เก็บตัวอย่างและส่งตรวจ ตามข้อ 2.2.2 หากยังไม่พบเชื้อสาเหตุ ใช้ตัวอย่างจาก VTM สีเหลือง ที่เหลือ ส่งตรวจไวรัสทางเดินหายใจ 16 ชนิด (RV16)

**หมายเหตุ** ในรายที่นำส่งสัยว่าอาจเป็น MERS-CoV ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจซ้ำ เมื่อผลการตรวจครั้งแรกให้ผลลบ โดยเฉพาะควรเก็บตัวอย่างจากทางเดินหายใจส่วนล่าง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการปอดบวม

### การสอบสวนโรคในผู้ป่วยยืนยันหรือเข้าข่าย MERS-CoV

1. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมให้ครบทุกตัว เหมือนกับแนวทางการส่งตรวจในผู้เสียชีวิต เพื่อศึกษาการติดเชื้อร่วม

2. การติดตามผู้สัมผัส เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม : ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดนาน 14 วัน ด้วยแบบฟอร์มการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยที่สงสัย MERS-CoV

2.1. เครื่องบินและยานพาหนะอื่น ๆ (ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการก่อนหรือระหว่างเดินทาง) : ติดตามผู้โดยสารที่นั่งใกล้กับผู้ป่วยในระยะ 2 แถวหน้าและหลัง และเจ้าหน้าที่ทุกรายในเครื่องบิน/ยานพาหนะที่ผู้ป่วยโดยสาร รวมทั้งผู้ร่วม group tour เดียวกับผู้ป่วย

- กรณีของเครื่องบินระหว่างประเทศ : ใช้ทีมด่านควบคุมโรค

- กรณีของยานพาหนะที่อยู่ในประเทศ : ใช้ทีมสำนักกระบาดฯ (ทีมพิเศษสำหรับ MERS) และสำนักโรคติดต่อทั่วไป

2.2. ครอบครัว และผู้สัมผัสใกล้ชิดในชุมชน หรือที่ทำงาน

2.3. โรงพยาบาล

ข้อ 2.2 และ 2.3 : ใช้ทีมสำนักกระบาดฯ ที่ออกสอบสวนโรคในพื้นที่ ร่วมกับทีม สคร. และ สสจ.

การสอบสวนและควบคุมโรคใน “ผู้สัมผัสใกล้ชิด” ของผู้ป่วยยืนยัน หรือเข้าข่าย MERS-CoV

1. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

1.1. ในรายที่มีอาการ ดำเนินการเหมือนกรณีผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์ม SARI\_AI1, SARI\_AI2 ร่วมกับสัมภาษณ์เพิ่มเติม ตามแนวทางการสอบสวนโรคสำหรับผู้เข้านิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค (ข้อ 1.2)

1.2. ในรายที่ไม่มีอาการ ทำ Nasopharyngeal ร่วมกับ Throat swab ใส่ใน VTM สีเหลือง โดยรวมไว้ในหลอดเดียวกัน ส่งตรวจ MERS

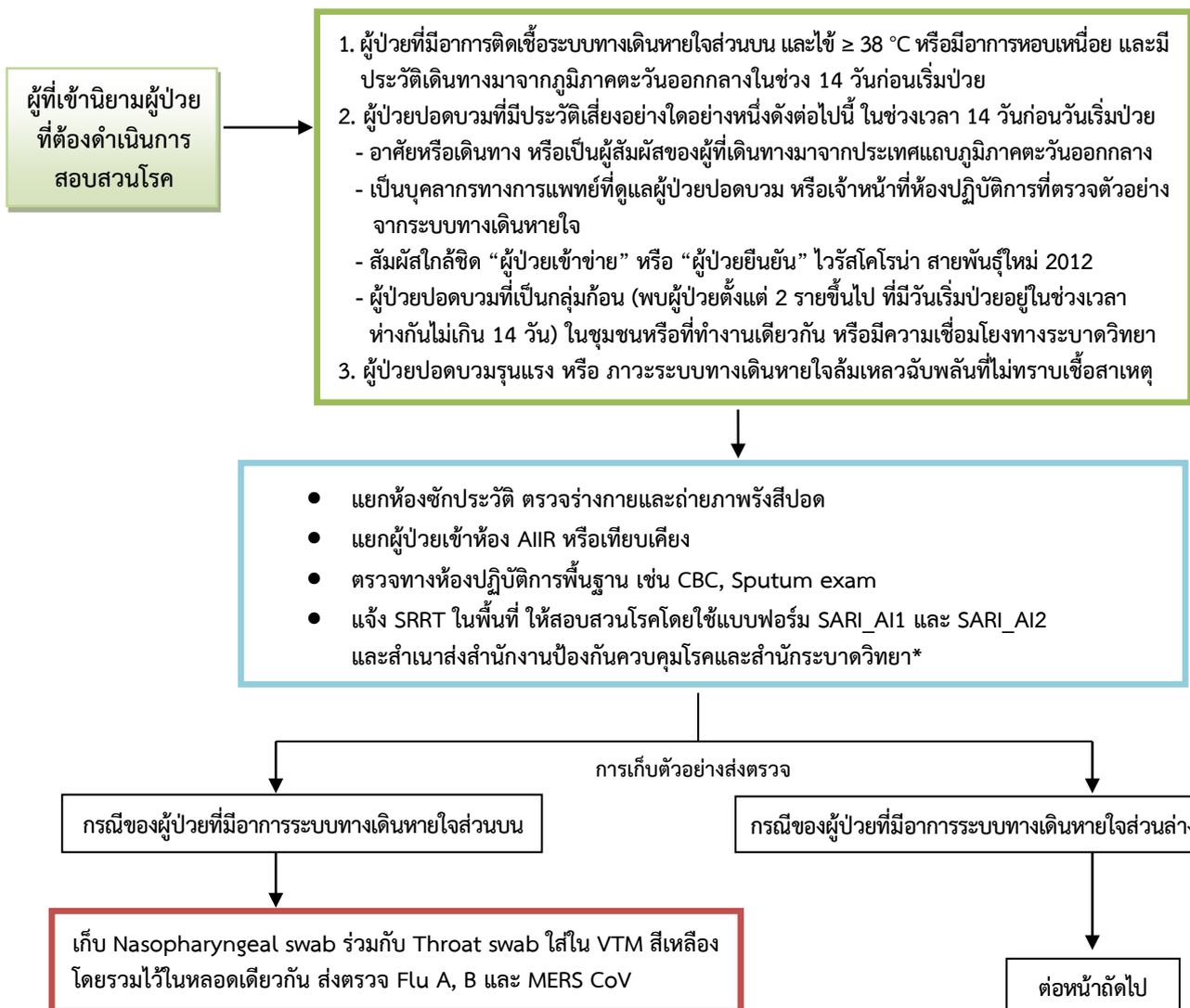
1.3. หากตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจให้ผลลบ เก็บตัวอย่าง Acute และ Convalescent serum ท่างกัน 14 - 21 วัน ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

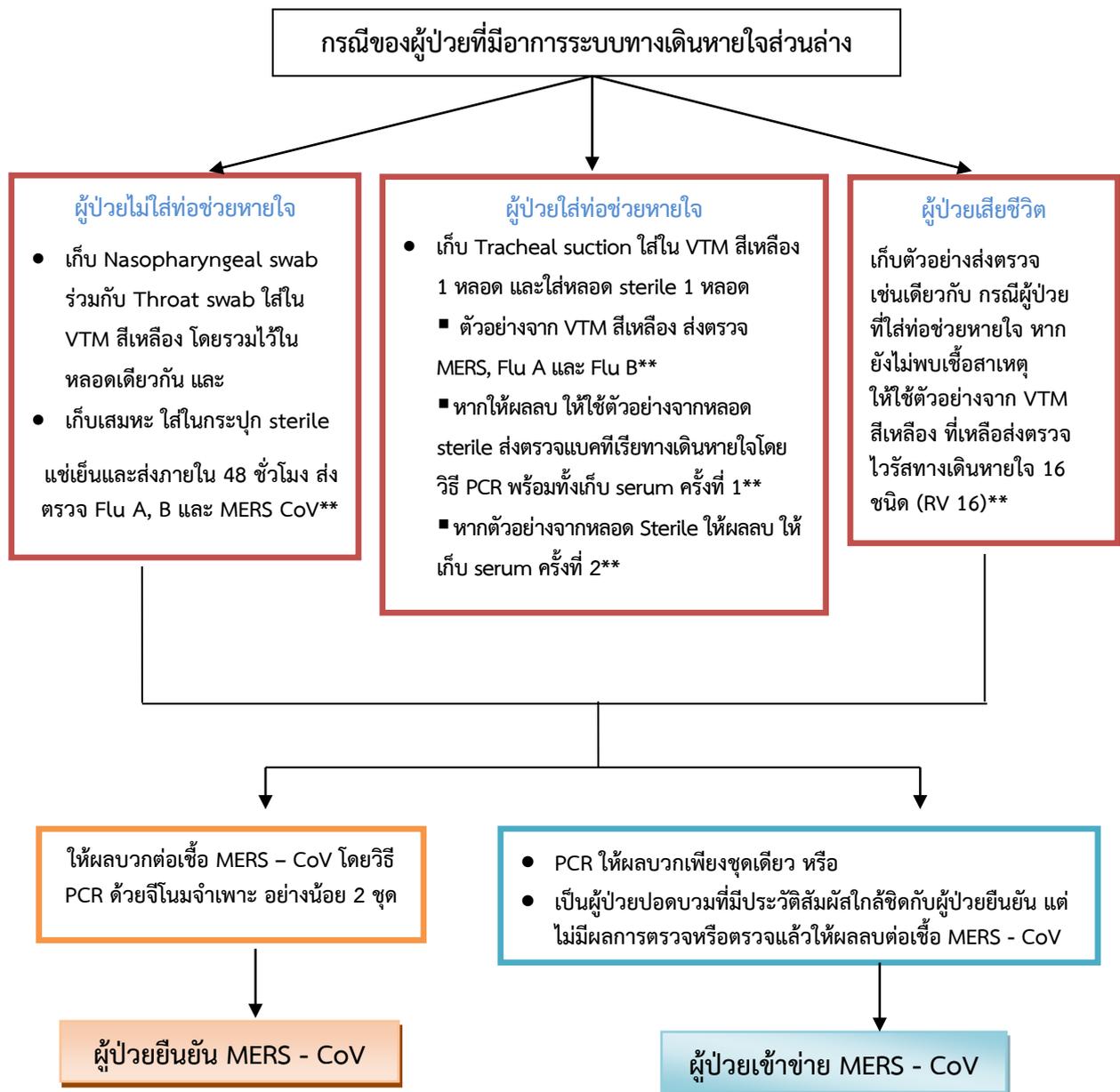
2. การควบคุมโรค

2.1. ในรายที่มีอาการ ให้นอนโรงพยาบาลในห้องแยก และเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ถ้าให้ผลลบ เก็บซ้ำทุกวันติดต่อกัน 3 วัน หากให้ผลบวก ให้รักษาอยู่ที่รพ.เดิม ห้ามส่งต่อโปรฟ.อื่น ในกรณีที่ไม่น่าเป็นไปได้จริงๆ

2.2. ในรายที่ไม่มีอาการ แนะนำให้จำกัดการเดินทาง และการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้อื่นโดยไม่จำเป็น ให้มีการติดตามจนครบกำหนด ในระหว่างที่อยู่ในระยะ 14 วันหลังพบกับผู้ป่วยครั้งหลังสุด

แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคสำหรับผู้เข้านิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012





\* แจ้งภายใน 24 ชั่วโมง ที่โทรศัพท์: 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-5918579 หรือ Email: [outbreak@health.moph.go.th](mailto:outbreak@health.moph.go.th) หรือบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง SARI ทางเว็บไซต์สำนักระบาดวิทยา [www.boe.moph.go.th](http://www.boe.moph.go.th)

\*\* เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

แนวทางการดำเนินงานสอบสวน “ผู้ป่วยเข้าข่าย หรือ ยืนยัน” ติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012  
แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคสำหรับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

ผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันติดเชื้อ MERS - CoV

เฝ้าระวังในโรงพยาบาลและในชุมชน

1. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมให้ครบทุกตัว เช่นเดียวกับแนวทางการส่งตรวจในผู้ที่เสียชีวิต เพื่อศึกษาการติดเชื้อร่วม
2. ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดติดนาน 14 วัน หลังจากสัมผัสผู้ป่วยครั้งสุดท้าย เพื่อค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยการใช้แบบฟอร์มการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยที่สงสัย MERS-CoV
  - 2.1 กรณีเครื่องบินและยานพาหนะ (ผู้ป่วยมีอาการก่อนหรือระหว่างเดินทาง) ให้ติดตามผู้โดยสารที่นั่งใกล้กับผู้ป่วยในระยะ 2 แถวหน้าและหลัง และเจ้าหน้าที่ที่ทุกรายในเครื่องบิน/ยานพาหนะที่ผู้ป่วยโดยสาร รวมทั้งผู้ร่วม group tour เดียวกับผู้ป่วย
    - กรณีของเครื่องบินระหว่างประเทศ : ใช้ทีมด้านควบคุมโรค
    - กรณียานพาหนะที่อยู่ในประเทศ : ใช้ทีมสำนักโรคติดต่อทั่วไป
  - 2.2 ครอบครัวและผู้สัมผัสใกล้ชิดในชุมชนหรือที่ทำงาน : ใช้ทีมสำนักโรคติดต่อที่ออกสอบสวนโรคในพื้นที่ร่วมกับทีม สคร.และ สสจ.
  - 2.3 โรงพยาบาล : ใช้ทีมสำนักโรคติดต่อออกสอบสวนโรคในพื้นที่ ร่วมกับทีม สคร.และ สสจ.

แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคสำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิด ผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2012

ผู้สัมผัสใกล้ชิด ผู้ป่วยยืนยันหรือเข้าข่าย MERS - CoV

การเก็บตัวอย่าง

- ในรายที่มีอาการ ดำเนินการเหมือนกรณีผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์ม SARI\_AI1, SARI\_AI2 ร่วมกับสัมภาษณ์เพิ่มเติมตามแนวทางในหน้าที่ 2 (ข้อ 1.2)
- ในรายที่ไม่มีอาการ ให้ทำ Nasopharyngeal ร่วมกับ Throat swab ใส่ใน VTM สีเหลืองโดยรวมไว้ในหลอดเดียวกันเพื่อส่งตรวจ MERS
- หากตัวอย่างจากระบบทางเดินหายใจให้ผลลบ ให้เก็บตัวอย่าง Acute และ Convalescent serum โดยเก็บห่างกัน 14 - 21 วัน ส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การควบคุมโรค

- ในรายที่มีอาการให้นอนโรงพยาบาล ในห้องแยก และเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ถ้าให้ผลลบ ให้เก็บซ้ำทุกวัน ติดต่อกัน 3 วัน หากให้ผลบวก ให้รักษาอยู่ที่โรงพยาบาลเดิม ห้ามส่งต่อไปโรงพยาบาลอื่นในกรณีที่ไม่จำเป็นจริง ๆ
- ในรายที่ไม่มีอาการ แนะนำให้จำกัดการเดินทางและจำกัดการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้อื่นโดยไม่จำเป็น ให้มีการติดตามจนครบกำหนดในระหว่างที่อยู่ในระยะ 14 วันหลังพบกับผู้ป่วยครั้งสุดท้าย

## ระบบการรายงานการระบาด

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. พบผู้ป่วยตามนิยามผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค ให้จัดเจ้าหน้าที่ดำเนินการสอบสวนและควบคุมการระบาดเบื้องต้น

2. ให้โรงพยาบาล หรือ สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข รายงานผู้ป่วยโดยใช้แบบฟอร์ม SARI\_AI 1 ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร

3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือ สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร แจ้งสำนักโรคติดต่อภายใน 24 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค หรือ ผู้ป่วยเข้าข่าย หรือ ผู้ป่วยยืนยันทุกรายด้วยแบบรายงาน SARI\_AI 1 ผ่านทาง

- โทรศัพท์: 02-5901793 หรือ 02-5901795 โทรสาร 02-591 8579 หรือ

- Email: outbreak@health.moph.go.th หรือ

- บันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง SARI ทางเว็บไซต์สำนักโรคติดต่อวิทยา

4. เจ้าหน้าที่ที่เฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ผู้รับผิดชอบรายงานในพื้นที่และส่วนกลาง จะต้องตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วยที่ได้รับแจ้ง หากพบว่ามีข้อบ่งชี้ที่จะต้องสอบสวนโรค จะต้องดำเนินการสอบสวนผู้ป่วยทันที ด้วยแบบสอบสวนโรค SARI\_AI 2 และส่งแบบสอบสวนโรคเบื้องต้นทางโทรสาร หรือ Email ไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักโรคติดต่อวิทยา ภายใน 48 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้ง

5. ติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดติดนาน 14 วัน ด้วยแบบฟอร์มการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยที่สงสัย MERS-CoV

6. ในกรณีที่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ส่งตัวอย่างพร้อมแบบส่งตัวอย่างและแบบฟอร์ม SARI\_AI 1 ไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์โดยตรง แต่สำเนาแบบส่งตัวอย่าง ส่งให้แก่สำนักโรคติดต่อวิทยาทางโทรสาร เพื่อใช้ในการพิจารณาเงื่อนไขที่ใช้ในการส่งตัวอย่าง รวมทั้งประสานการนำส่งตัวอย่างไปยัง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

7. รายงานผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคในเขตที่รับผิดชอบ สำนักโรคติดต่อวิทยาเพื่อทราบและประเมินขอบเขตการระบาด พร้อมทั้งแจ้งเตือนพื้นที่และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามความเหมาะสม

### ข้อบ่งชี้ในการรายงาน

ให้รายงานผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค ผู้ป่วยเข้าข่าย และ ผู้ป่วยยืนยัน (ส่วนการให้นิยาม ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการสอบสวน ผู้ป่วยคัดออก หรือ การสรุปผู้ป่วยยืนยัน ทางสำนักโรคติดต่อวิทยาจะเป็นผู้สรุปสถานะผู้ป่วย)

### เครื่องมือในการรายงานการระบาด

1. แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI\_AI1)

2. แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI\_AI2)

### การป้องกันตนเองของผู้สอบสวนโรค

ขณะสอบสวนโรค ให้ผู้ป่วยใส่หน้ากากอนามัย (Surgical mask) ผู้สัมภาษณ์ใส่หน้ากากอนามัย และต้องยึดหลักการป้องกันโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ และการติดเชื้อจากการสัมผัสอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือทุกครั้งหลังการสอบสวนผู้ป่วยแต่ละราย

ในการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการจากผู้ป่วย หรือทำหัตถการ ต้องสวมชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ดังต่อไปนี้ในระดับต่ำสุด

อุปกรณ์ที่จำเป็นประกอบด้วย

1. หน้ากาก N95 ขึ้นไป

2. หมวกคลุมผม

3. goggle หรือ face shield

4. ชุดกาวน์ผ้าแบบคลุมเต็มตัว หรือ เสื้อผ้าป้องกันชนิดเนื้อผ้าป้องกันน้ำได้แบบเสื่อกางเกงติดกัน (ชุดหมี) มีผ้าคลุมศีรษะ 1 ชุด

5. ผ้ากันเปื้อนแบบพลาสติก (หากใช้ชุดคลุมแบบผ้า)

6. ถุงมือยาง (latex) (ใช้แล้วทิ้ง) 2 คู่

นริศ บุญธนพัฒน์, ทศพร จานนอก, บวรวรรณ ดิเรกโกศ และปณิธิ รัมมิวิชัย

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักระบาดวิทยา Surveillance Rapid Response Team (SRRT), Bureau of Epidemiology

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 14 - 20 กันยายน 2557 สำนักระบาดวิทยาได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

## สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคไข้เลือดออก จังหวัดราชบุรี พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 16 ปี อาศัยอยู่ที่ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านคา เริ่มป่วยวันที่ 2 กันยายน 2557 ด้วยอาการมีไข้ ไปรักษาที่โรงพยาบาลบ้านคา ในวันที่ 4 กันยายน 2557 แรกเริ่มมีไข้สูง 39.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/66 มิลลิเมตรปรอท Tourniquet Test ให้ผลบวก นัดเจาะเลือดในวันที่ 5 กันยายน 2557 ผู้ป่วยมาตามนัด มีไข้ต่ำๆ ความดันโลหิตปกติ ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเลือด พบปริมาณของเม็ดเลือดแดงร้อยละ 40 เม็ดเลือดขาวต่ำ 2,920 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร นิวโทรฟิลร้อยละ 69 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 22 แพทย์วินิจฉัย Acute febrile illness วันที่ 6 กันยายน 2557 มีไข้ อาเจียน 5 ครั้ง ถ่ายเหลว 3 ครั้ง ไปโรงพยาบาลสวนผึ้ง แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคไข้เด็งกี รับประทานเป็นผู้ป่วยใน ขณะนอนรักษามีอาการปวดศีรษะ ถ่ายเหลวเป็นน้ำสีเหลือง กระสับกระส่าย หายใจไม่สะดวก วันที่ 7 กันยายน 2557 อาเจียนเป็นน้ำสีดำ 200 ซีซี ชีพจรเร็ว 120 ครั้ง/นาที หายใจหอบ 32 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำ 90/50 มิลลิเมตรปรอท ปริมาตรของเม็ดเลือดแดงร้อยละ 57 แพทย์วินิจฉัย DHF with GI bleeding ส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลราชบุรี แรกเริ่ม พูดคุยรู้เรื่อง กระสับกระส่าย อาเจียนเป็นสีดำ วันที่ 8 กันยายน 2557 อาเจียนเป็นเลือดสด กระสับกระส่าย หายใจเหนื่อยหอบ แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจและย้ายไป ICU ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปริมาตรของเม็ดเลือดแดงร้อยละ 52.4 เม็ดเลือดขาวต่ำ 9,270 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เกล็ดเลือดต่ำ 14,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร การทำงานของตับผิดปกติพบ SGOT 11,163 U/L SGPT 5,237 U/L วันที่ 9 กันยายน 2557 การทำงานของไตผิดปกติ ค่า BUN 67 mg/dL Creatinine 6.28 mg/dL ในวันที่ 9, 11 และ 12 กันยายน 2557 ผู้ป่วยยังไม่รู้สึกตัว มีอาการชักเกร็ง เป็นพักๆ และยังมีเลือดออกตลอด แพทย์สั่งทำการล้างไต วันละ 1 ครั้ง วันที่ 10 กันยายน 2557 CT brain พบสมองบวม วันที่ 12 กันยายน 2557 เวลา

20.55 น. ผู้ป่วยเสียชีวิต ทีม SRRT สอบสวนในชุมชนพบว่า สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณบ้านผู้ป่วย ลักษณะบ้านชั้นเดียว เป็นร้านขายของชำ อยู่ชายป่าละเมาะ และไร้ส้วบประต มีลำธารน้ำเล็กๆ ไหลผ่านบริเวณด้านข้างของตัวบ้าน รอบ ๆ บ้านไม่เป็นระเบียบ มีกองสิ่งของ ขวดน้ำพลาสติก กองถุงปุ๋ยวางอยู่ทั่วไป และบ้านญาติที่อยู่ติดกันอับทึบแสงสว่างผ่านได้น้อยมาก ไม่สะอาด ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่บ้านของผู้ป่วย สำรวจภาชนะทั้งหมด 15 ภาชนะ ไม่พบลูกน้ำ บริเวณรอบบ้านผู้ป่วยในรัศมี 100 เมตร จำนวน 31 หลังคาเรือน พบลูกน้ำจำนวน 5 หลังคาเรือน ค่า HI ร้อยละ 16.13 ภาชนะสำรวจทั้งหมด 246 ภาชนะ พบลูกน้ำจำนวน 8 ภาชนะ ค่า CI ร้อยละ 3.25 ค่า BI ร้อยละ 25 ประวัติการเดินทาง ผู้ป่วยเดินทางไปโรงเรียนโดยรถจักรยานยนต์ของตนเองเป็นประจำทุกวัน หลังเลิกเรียนจะกลับบ้านและช่วยทางบ้าน ตัดต้นกระถินเอาไปให้แพะกินเป็นประจำ ประวัติสัมผัสปัจจัยเสี่ยง พบมีผู้ป่วยเป็นไข้เลือดออกในละแวกบ้านผู้ป่วยในหมู่ 2 ตำบลบ้านบึง จำนวน 8 รายก่อนหน้านี้ เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 12 - 29 สิงหาคม 2557 โดยผู้ป่วย 6 ใน 8 รายเป็นผู้ป่วยที่พักอยู่บ้านพักหลังเดียวกัน

มาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่พื้นที่ได้ดำเนินการแล้ว ดังนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับทีม SRRT อำเภอบ้านคา กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน, ผู้นำชุมชน, อบต., อสม. ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค วันที่ 10 กันยายน 2557 มีประชาชนประชาชนในหมู่บ้านหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านบึง ร่วมกันรณรงค์ นำทีมโดยนายอำเภอบ้านคา ทีม SRRT ทุก รพ.สต.ของอำเภอบ้านคา ร่วมมือกัน พ่นหมอกควันทั้งหมู่บ้าน ทีม SRRT อบต.บ้านบึงใส่ทรายเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลาย ให้สุศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแก่ประชาชนในพื้นที่ ใส่ปลาหางนกยูง เกลือแกง โดยทีม SRRT อำเภอบ้านคา และ อสม. ในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านโป่งกระตังล่าง วันที่ 12 กันยายน 2557 ลงพื้นที่รณรงค์โรคไข้เลือดออก หมู่บ้านที่เหลือนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โดยการพ่น

หมอกควัน ใส่ทรายเคมีกำจัดลูกน้ำ ทีม SRRT อบต.บ้านบึง ใส่ปลาหางนกยูง ใส่เกลือแกง ทีม SRRT รพ.สต.บ้านโป่งกระทิงล่าง ดำเนินการพ่นหมอกควันที่บ้านผู้ป่วย ครั้งที่ 1 (8 ก.ย. 57) ครั้งที่ 2 (11 ก.ย. 57) ครั้งที่ 3 (15 ก.ย. 57) วันที่ 10 กันยายน 2557 ฉีดพ่นหมอกควันในโรงเรียนที่ผู้ป่วยเรียน ดำเนินการเฝ้าระวังโรคในละแวกบ้านผู้ป่วยในชุมชนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 28 วัน หลังจากวันพบผู้ป่วย (รายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 2 ก.ย. 57) และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม แนะนำผู้ที่มีอาการป่วยและสงสัยให้เข้ารับการรักษาโดยเร็ว โดยเฉพาะผู้ที่มาจากหมู่ 2 และหมู่บ้านใกล้เคียง เขตติดต่อตำบลบ้านบึง

## 2. โรคติดเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิส อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี พบผู้ป่วยรวม 2 ราย ดังนี้

**รายแรก** ผู้ป่วยหญิง อายุ 70 ปี เป็นแม่บ้าน อยู่กับสามีตามลำพัง อยู่หมู่ที่ 6 ตำบลหนองโน ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว เริ่มมีอาการเวียนศีรษะในวันที่ 19 สิงหาคม 2557 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรี แผนกผู้ป่วยนอก แพทย์วินิจฉัย Vertigo วันที่ 20 สิงหาคม 2557 ปวดขาทั้ง 2 ข้าง ไปที่คลินิก แพทย์วินิจฉัยเข้าเสื่อม วันที่ 22 สิงหาคม 2557 ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนหลายครั้ง จึงไปโรงพยาบาลสระบุรีอีกครั้ง แพทย์รับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยในที่หออายุกรรมหญิงล่าง ในวันที่ 22 สิงหาคม 2557 (02.20 น.) มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย สัญญาณชีพ ไม่มีไข้ อุณหภูมิกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจรเร็ว 110 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตสูง 150/80 มิลลิเมตรปรอท หายใจปกติ 20 นาที ย้ายเข้า ICU เวลา 09.40 น. ใส่ท่อช่วยหายใจ หลังออกจาก ICU หูข้างซ้ายไม่ได้ยิน ต่อมาในวันที่ 18 กันยายน 2557 หูไม่ได้ยินทั้งสองข้าง ได้รับยาปฏิชีวนะ คือ Ceftriaxone, Meropenem, Vancomycin ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ (22 ส.ค.57) พบปริมาณของเม็ดเลือดแดงร้อยละ 35 นิวโทรฟิลสูงร้อยละ 94.2 ลิมโฟไซต์ต่ำร้อยละ 5 เม็ดเลือดขาวต่ำ 6,800 เซลต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร เกล็ดเลือด 177,000 เซลต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร ผลการตรวจน้ำไขสันหลังที่ห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Streptococcus suis* Serotype 2 ปัจจุบันผู้ป่วยยังรักษาอยู่ที่โรงพยาบาลสระบุรี เพื่อให้ยาปฏิชีวนะจนครบ 1 เดือน รู้สึกตัว หูไม่ได้ยินทั้ง 2 ข้าง มีอาการปวดข้อที่ขาขวาอยู่บ้าง ปวดศีรษะน้อยลง ประวัติเสี่ยงจากการสัมผัสผลิตภัณฑ์สุภาพพบว่าผู้ป่วยจำประวัติการรับประทานอาหารได้ไม่ชัดเจน ประมาณวันที่ 15 กันยายน 2557 ผู้ป่วยซื้อหมูดิบจากตลาดและเลือดหมู (ก้อน) มาทำเอง ประกอบอาหาร คือ ลาบหมูสุก แต่เลือดหมูลวกใส่ลาบ รับประทานคนเดียว โดยหมูดิบซื้อจากตลาดนัดในชุมชน จากแผงหมูดิบ ตำบลหนองโน อำเภอเมือง

พ่อค้าบอกว่าซื้อหมูมาจากโรงฆ่าสัตว์ อำเภอหนองแขง ซึ่งซื้อหมูมาจากร้านที่วงเวียนโคกตูม ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ส่วนที่บ้านผู้ป่วยไม่เลี้ยงหมู ละแวกบ้านไม่มีฟาร์มหมู ร่างกายไม่มีบาดแผล ต้มสุรานาน ๆ ครั้งในงานสังสรรค์

**รายที่ 2** ผู้ป่วยหญิง อายุ 63 ปี อาชีพค้าขายหัวหมูต้มตามตลาดนัด ประกอบอาชีพนี้มานาน 25 ปี อยู่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองยาว กับสามีอายุ 75 ปี มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูงมา 6 ปี อยู่ระหว่างการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรี เริ่มป่วยในวันที่ 6 กันยายน 2557 มีไข้หนาวสั่น รับประทานยาพาราเซตามอล 2 เม็ด ไปขายของเวลาบ่าย 3 โมงเย็น วันที่ 7 กันยายน 2557 เวลา 01.00 น. รู้สึกปวดศีรษะ แต่ขับปัสสาวะไม่ออก ตัวแข็ง เคลื่อนไหวคอได้อ้าปากได้ ยกแขนขาไม่ขึ้น หายใจปกติ เวลาประมาณ 04.00 น. หลานพาไปเข้าห้องน้ำ ปัสสาวะและอุจจาระได้ เวลาประมาณ 07.00 น. จึงไปโรงพยาบาลสระบุรี แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในวินิจฉัยแรกรับ Septic arthritis ตรวจร่างกายพบ มีไข้ 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/80 มิลลิเมตรปรอท อุจจาระร่วงตั้งแต่แรกรับไว้ ซ้ออักเสบ ไม่มีแรง ลูกยืนต้องพยุง ลูกขึ้นนั่งเองได้ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบนิวโทรฟิลร้อยละ 75 ลิมโฟไซต์ ร้อยละ 22 เกล็ดเลือด 179,000 เซลต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร แพทย์เก็บตัวอย่างเลือดเพาะเชื้อ พบ *Streptococcus suis* ผู้ป่วยได้ยาปฏิชีวนะ PGS 6 ล้านยูนิต เข้าหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง และได้ยารักษาข้ออักเสบ คือ Colchicine รับประทานวันละ 1 เม็ด

ประวัติเสี่ยงพบว่าผู้ป่วยกับสามีจะช่วยกันทำหัวหมู โดยผู้ป่วยทำหัวหมู หั่นหนังหมูหรือทอดเอง มีหลานที่บ้านอยู่ใกล้กัน ช่วยดูแล สามีและหลานไม่มีอาการป่วย ผู้ป่วยรับหัวหมูมาต้มเอง ประมาณ 10 หัวต่อวัน ไปรับจากเชียงใหม่คุณตุ๋นที่ตลาดนอก เริ่มทำและเตรียมของเวลา 07.00 น. ทุกวัน โดยนำหัวหมูดิบมาล้างให้สะอาด ไม่ได้ใส่ถุงมือ ไม่สวมหน้ากากอนามัย จะนำหมูที่ทำเสร็จไปขายตามตลาดนัดหลายแห่ง ขายทุกวันยกเว้นวันพระ ช่วง 2 วันก่อนป่วยผู้ป่วยไม่ได้สัมผัสหมู จากการสอบสวนเบื้องต้นยังไม่ทราบแหล่งที่มาของหมูชัดเจน ผู้ป่วยไม่ต้มสุรา ไม่มีบาดแผลตามร่างกาย

เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาได้ประสานงานกับปศุสัตว์จังหวัด เพื่อติดตามแหล่งที่มาของหมูและโรงฆ่าหมูแล้ว ส่งรายงานการสอบสวนโรคเบื้องต้นไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งมาตรการป้องกันควบคุมโรคในคน ให้โรงพยาบาลรัฐและเอกชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง แจ้งเตือนกลุ่มเสี่ยง เช่น พนักงานฟาร์มหมู พนักงานโรงฆ่าหมู ผู้ขายเนื้อหมูที่ตลาด ผู้ปรุง ผู้บริโภคเนื้อหมูหรือเลือดหมูแบบสุกๆ

ดิบๆ ทั้งที่ร้านอาหาร ร้านหมูกระทะ ร้านหมูจุ่ม เมนูลวกจิ้ม เมนูหมูมะนาว ร้านก๋วยเตี๋ยวเรือ ก๋วยเตี๋ยวสุตรน้ำตก การฆ่าหมูเลี้ยงแขกตามงานเลี้ยงต่างๆ และผู้ที่ปรุงเนื้อหมูหรือเลือดหมูแบบสุกๆดิบๆ รับประทานที่บ้าน

ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลสระบุรีทบทวนข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 พบมีผู้ป่วยหลายราย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีขอให้สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ร่วมสอบสวนโรค เนื่องจากไม่เคยสอบสวนการระบาดโรคนี้อีก่อน ซึ่งทีมสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่จะร่วมสอบสวนโรคในวันที่ 25 - 26 กันยายน 2557

**สถานการณ์ต่างประเทศ**

1. การช่วยเหลือจากประเทศต่าง ๆ ในการควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้ออีโบล่า วันที่ 20 กันยายน 2557 มีรายงานข่าวการขาดแคลนโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ ในสัปดาห์นี้ สหรัฐอเมริกาจะส่งทหารไปสร้างศูนย์รักษาโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในประเทศไลบีเรียจำนวน 17 แห่ง วิศวกรของกองทัพจากอังกฤษกำลังก่อสร้างโรงพยาบาลขนาด 200 เตียง ในเซียร์ราลีโอน ในขณะที่สหประชาชาติได้จัดผู้แทนพิเศษเพื่อปฏิบัติการกิจ, ผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนาด้านความยากจนที่จัดขึ้นในเมืองวอชิงตันโดย USAID ในวันที่ 19 กันยายน 2557 กล่าวว่าต้องให้ความสำคัญกับการรับเจ้าหน้าที่ใหม่เป็นอันดับต้น ๆ

เจ้าหน้าที่สหรัฐอเมริกาบอกว่าศูนย์รักษาอีโบล่าขนาด 100 เตียงแต่ละแห่งที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างต้องการเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม 230 คน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ 12 คน

นั่นหมายถึงต้องใช้บุคลากรของไลบีเรียเกือบ 4,000 คน สำหรับสถานบริการที่ไลบีเรียเนื่องจากจะมีการเปิดในเดือนตุลาคม 2557 แต่ไม่ชัดเจนว่ามาจากที่ใด

การระบวมามากมายในไลบีเรีย เซียร์ราลีโอน และกินี ทำให้เกิดวิกฤติการขาดแคลนแพทย์และพยาบาล แม้ว่าก่อนการระบาดของโรคติดเชื้ออีโบล่าที่เริ่มเมื่อต้นปีนี้ มีการประมาณการผู้ติดเชื้อที่จำนวน 5,000 คน ซึ่งอัตราป่วยที่แท้จริงอาจจะเป็น 2 หรือ 3 เท่า เนื่องจากประชาชนจำนวนมากมีการหลบซ่อนที่บ้าน

องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า อัตราการติดเชื้อเป็นสองเท่าทุกๆ 10 - 21 วัน ซึ่งหมายถึงอาจไม่สามารถสร้างโรงพยาบาลและคลินิก และเจ้าหน้าที่ได้ทันเพียงพอกับความต้องการ ประเทศจีนได้ให้คำมั่นสัญญาจะส่งแพทย์และพยาบาล, สหพันธ์แอฟริกันกำลังจะส่งทีมบุคลากรสาธารณสุขและผู้เชี่ยวชาญ 30 คนไปยังภูมิภาคดังกล่าว

2. MERS-CoV ประเทศซาอุดีอาระเบีย วันที่ 21 กันยายน 2557 มีรายงานผู้ป่วย MERS-CoV ยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำนวน 750 ราย เสียชีวิต 317 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 42) หายแล้ว 424 ราย กำลังป่วยอยู่ 9 ราย ผู้ป่วยชายรายหนึ่ง อายุ 56 ปี ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ปัจจุบันอยู่ใน ICU มีประวัติสัมผัสกับสัตว์นับเป็นผู้ป่วยยืนยันรายที่ 5 ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ตั้งแต่เริ่มกันยายน 2557 มีผู้ป่วยยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 8 ราย จากเมือง Taif (3 ราย) Riyadh (3) Najran (1) และ Jubail (1) โดยผู้ป่วยล่าสุดจากเมือง Taif และ Riyadh ทั้งสองรายมีประวัติสัมผัสกับสัตว์ (แหล่งที่มา [www.promedmail.org](http://www.promedmail.org))

\*\*\*\*\*



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 สัปดาห์ที่ 37

Table 1 Reported Cases of Priority Diseases under Surveillance by Compared to Previous Year in Thailand, 37<sup>th</sup> Week 2014

Disease	2014				Case* (Current 4 week)	Mean** (2009-2013)	Cumulative	
	Week 34	Week 35	Week 36	Week 37			2014	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	1	0	0	0	1	45	10	0
Influenza	1116	1088	856	336	3396	11766	53276	59
Meningococcal Meningitis	0	1	0	0	1	2	9	4
Measles	25	23	14	7	69	10185	902	0
Diphtheria	1	0	1	0	2	5	13	3
Pertussis	2	0	0	0	2	1	12	0
Pneumonia (Admitted)	4518	4592	3573	1521	14204	16956	139783	649
Leptospirosis	54	42	38	6	140	554	1464	10
Hand foot and mouth disease	1508	1223	898	381	4010	1928	53519	1
DF, DHF	1050	874	585	146	2655	9291	25376	23

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

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

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

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

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





ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 23 กันยายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - September 23, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	C	D	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
<b>Total</b>	<b>1712</b>	<b>1517</b>	<b>1665</b>	<b>1364</b>	<b>2417</b>	<b>4296</b>	<b>5754</b>	<b>5168</b>	<b>1483</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25376</b>	<b>23</b>	<b>39.27</b>	<b>0.09</b>	<b>64,621,302</b>
<b>Northern Region</b>	<b>111</b>	<b>129</b>	<b>165</b>	<b>175</b>	<b>431</b>	<b>1004</b>	<b>1394</b>	<b>1060</b>	<b>352</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4821</b>	<b>3</b>	<b>40.81</b>	<b>0.06</b>	<b>11,814,261</b>
<b>ZONE 1</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>256</b>	<b>508</b>	<b>666</b>	<b>516</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2262</b>	<b>2</b>	<b>39.74</b>	<b>0.09</b>	<b>5,692,131</b>
Chiang Mai	16	11	3	5	25	101	193	206	80	0	0	0	640	0	38.52	0.00	1,661,264
Lamphun	0	2	1	3	0	4	11	6	3	0	0	0	30	0	7.41	0.00	404,971
Lampang	7	2	1	6	20	31	33	15	3	0	0	0	118	0	15.61	0.00	755,837
Phrae	4	5	2	7	22	58	106	65	13	0	0	0	282	1	61.73	0.35	456,841
Nan	1	0	1	27	103	164	80	55	20	0	0	0	451	0	94.39	0.00	477,793
Phayao	0	0	0	0	9	14	26	14	2	0	0	0	65	0	13.34	0.00	487,431
Chiang Rai	15	4	4	3	24	41	54	35	28	0	0	0	208	0	17.30	0.00	1,202,542
Mae Hong Son	3	4	6	21	53	95	163	120	3	0	0	0	468	1	190.67	0.21	245,452
<b>ZONE 2</b>	<b>27</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>82</b>	<b>149</b>	<b>229</b>	<b>248</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>934</b>	<b>0</b>	<b>27.13</b>	<b>0.00</b>	<b>3,442,424</b>
Uttaradit	0	0	6	6	15	7	15	29	10	0	0	0	88	0	19.08	0.00	461,144
Tak	9	11	21	21	29	75	90	113	15	0	0	0	384	0	72.56	0.00	529,199
Sukhothai	10	13	14	4	21	34	51	40	22	0	0	0	209	0	34.68	0.00	602,657
Phitsanulok	3	11	8	1	6	7	28	29	13	0	0	0	106	0	12.39	0.00	855,374
Phetchabun	5	5	3	7	11	26	45	37	8	0	0	0	147	0	14.79	0.00	994,050
<b>ZONE 3</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	<b>99</b>	<b>64</b>	<b>97</b>	<b>353</b>	<b>511</b>	<b>300</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1659</b>	<b>1</b>	<b>55.07</b>	<b>0.06</b>	<b>3,012,677</b>
Chai Nat	2	2	4	0	4	6	12	4	0	0	0	0	34	0	10.21	0.00	332,971
Nakhon Sawan	12	22	39	22	35	99	119	99	50	0	0	0	497	0	46.31	0.00	1,073,245
Uthai Thani	3	10	7	8	9	10	36	15	12	0	0	0	110	0	33.41	0.00	329,242
Kamphaeng Phet	11	10	20	21	33	185	260	112	38	0	0	0	690	1	94.77	0.14	728,093
Phichit	12	19	29	13	16	53	84	70	32	0	0	0	328	0	59.73	0.00	549,126
<b>Central Region*</b>	<b>893</b>	<b>831</b>	<b>883</b>	<b>619</b>	<b>794</b>	<b>1091</b>	<b>1560</b>	<b>1649</b>	<b>510</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8830</b>	<b>8</b>	<b>40.18</b>	<b>0.09</b>	<b>21,974,787</b>
Bangkok	406	313	250	169	170	227	378	456	207	0	0	0	2576	0	45.35	0.00	5,679,906
<b>ZONE 4</b>	<b>143</b>	<b>115</b>	<b>163</b>	<b>113</b>	<b>174</b>	<b>189</b>	<b>277</b>	<b>329</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1624</b>	<b>1</b>	<b>31.68</b>	<b>0.06</b>	<b>5,126,066</b>
Nonthaburi	46	25	32	15	22	14	16	29	14	0	0	0	213	0	18.54	0.00	1,148,971
Pathum Thani	15	20	24	11	10	11	25	43	22	0	0	0	181	0	17.35	0.00	1,043,498
P.Nakhon S.Ayutthaya	25	17	27	15	20	23	34	32	24	0	0	0	217	1	27.27	0.46	795,740
Ang Thong	4	4	13	3	16	8	26	12	5	0	0	0	91	0	32.06	0.00	283,807
Lop Buri	20	29	28	41	67	80	47	103	13	0	0	0	428	0	56.46	0.00	758,015
Sing Buri	2	1	4	0	0	3	2	0	0	0	0	0	12	0	5.64	0.00	212,952
Saraburi	27	16	30	23	26	45	117	93	39	0	0	0	416	0	66.30	0.00	627,453
Nakhon Nayok	4	3	5	5	13	5	10	17	4	0	0	0	66	0	25.82	0.00	255,630
<b>ZONE 5</b>	<b>156</b>	<b>206</b>	<b>217</b>	<b>148</b>	<b>159</b>	<b>242</b>	<b>353</b>	<b>418</b>	<b>82</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1981</b>	<b>4</b>	<b>38.75</b>	<b>0.20</b>	<b>5,111,914</b>
Ratchaburi	31	45	43	25	24	61	125	165	15	0	0	0	534	0	62.94	0.00	848,397
Kanchanaburi	12	20	12	25	17	22	15	5	8	0	0	0	136	0	16.18	0.00	840,576
Suphan Buri	10	14	21	8	24	39	33	27	4	0	0	0	180	0	21.23	0.00	847,687
Nakhon Pathom	44	67	53	22	20	23	40	66	29	0	0	0	364	3	41.44	0.82	878,399
Samut Sakhon	26	20	15	20	16	25	40	62	6	0	0	0	230	0	44.74	0.00	514,135
Samut Songkhram	3	3	6	11	18	12	17	20	7	0	0	0	97	1	49.98	1.03	194,079
Phetchaburi	26	31	48	24	25	36	48	39	7	0	0	0	284	0	60.43	0.00	469,980
Prachuap Khiri Khan	4	6	19	13	15	24	35	34	6	0	0	0	156	0	30.08	0.00	518,661
<b>ZONE 6</b>	<b>186</b>	<b>195</b>	<b>249</b>	<b>189</b>	<b>287</b>	<b>427</b>	<b>540</b>	<b>442</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2615</b>	<b>3</b>	<b>45.69</b>	<b>0.11</b>	<b>5,723,930</b>
Samut Prakan	68	63	76	37	41	59	50	41	9	0	0	0	444	1	36.03	0.23	1,232,454
Chon Buri	44	44	62	57	28	47	42	30	1	0	0	0	355	1	25.78	0.28	1,377,177
Rayong	31	47	35	20	56	56	66	60	17	0	0	0	388	0	59.21	0.00	655,247
Chanthaburi	12	12	33	34	70	143	207	139	35	0	0	0	685	1	130.97	0.15	523,036
Trat	5	7	3	8	23	44	18	22	2	0	0	0	132	0	59.08	0.00	223,433
Chachoengsao	14	9	8	3	16	12	41	57	16	0	0	0	176	0	25.58	0.00	687,974
Prachin Buri	9	12	23	22	35	41	68	55	10	0	0	0	275	0	57.90	0.00	474,969
Sa Kaeo	3	1	9	8	18	25	48	38	10	0	0	0	160	0	29.11	0.00	549,640

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 (1 มกราคม - 23 กันยายน 2557)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic fever under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2014 (January 1 - September 23, 2014)

REPORTING AREAS	2014														CASE RATE PER 100,000 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC 31, 2013
	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>70</b>	<b>170</b>	<b>228</b>	<b>171</b>	<b>512</b>	<b>899</b>	<b>1095</b>	<b>1052</b>	<b>207</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4404</b>	<b>1</b>	<b>20.26</b>	<b>0.02</b>	<b>21,736,447</b>
<b>ZONE 7</b>	<b>23</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>34</b>	<b>96</b>	<b>143</b>	<b>257</b>	<b>297</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1068</b>	<b>0</b>	<b>21.27</b>	<b>0.00</b>	<b>5,021,953</b>
Khon Kaen	6	20	16	7	18	30	77	68	16	0	0	0	258	0	14.51	0.00	1,778,236
Maha Sarakham	11	30	20	5	17	35	55	55	32	0	0	0	260	0	27.36	0.00	950,397
Roi Et	2	8	14	8	22	45	79	113	17	0	0	0	308	0	23.53	0.00	1,308,763
Kalasin	4	10	17	14	39	33	46	61	18	0	0	0	242	0	24.58	0.00	984,557
<b>ZONE 8</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>33</b>	<b>72</b>	<b>202</b>	<b>191</b>	<b>150</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>757</b>	<b>0</b>	<b>13.85</b>	<b>0.00</b>	<b>5,467,199</b>
Buengkan	4	3	3	8	32	55	14	15	4	0	0	0	138	0	33.30	0.00	414,425
Nong Bua Lam Phu	0	5	9	4	4	6	17	18	5	0	0	0	68	0	13.44	0.00	506,104
Udon Thani	2	8	1	2	4	10	12	8	8	0	0	0	55	0	3.52	0.00	1,560,631
Loei	2	4	5	8	7	13	12	28	1	0	0	0	80	0	12.68	0.00	630,996
Nong Khai	1	8	11	4	12	81	83	40	1	0	0	0	241	0	46.92	0.00	513,690
Sakon Nakhon	0	0	0	2	3	9	12	19	2	0	0	0	47	0	4.15	0.00	1,131,748
Nakhon Phanom	1	0	17	5	10	28	41	22	4	0	0	0	128	0	18.04	0.00	709,605
<b>ZONE 9</b>	<b>22</b>	<b>56</b>	<b>63</b>	<b>56</b>	<b>211</b>	<b>323</b>	<b>370</b>	<b>343</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1509</b>	<b>1</b>	<b>22.53</b>	<b>0.07</b>	<b>6,697,369</b>
Nakhon Ratchasima	11	15	15	12	52	87	106	109	18	0	0	0	425	1	16.31	0.24	2,605,665
Buri Ram	0	24	16	14	52	99	78	77	28	0	0	0	388	0	24.71	0.00	1,570,089
Surin	6	13	24	17	62	38	85	84	1	0	0	0	330	0	23.79	0.00	1,387,236
Chaiyaphum	5	4	8	13	45	99	101	73	18	0	0	0	366	0	32.26	0.00	1,134,379
<b>ZONE 10</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>133</b>	<b>231</b>	<b>277</b>	<b>262</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1070</b>	<b>0</b>	<b>23.52</b>	<b>0.00</b>	<b>4,549,926</b>
Si Sa Ket	5	15	29	19	39	93	109	85	17	0	0	0	411	0	28.15	0.00	1,460,198
Ubon Ratchathani	7	2	14	18	66	87	67	105	13	0	0	0	379	0	20.69	0.00	1,831,722
Yasothon	1	0	3	6	4	27	53	35	0	0	0	0	129	0	23.87	0.00	540,325
Amnat Charoen	0	1	4	0	6	9	33	25	2	0	0	0	80	0	21.38	0.00	374,096
Mukdahan	2	0	2	5	18	15	15	12	2	0	0	0	71	0	20.66	0.00	343,585
<b>Southern Region</b>	<b>638</b>	<b>387</b>	<b>389</b>	<b>399</b>	<b>680</b>	<b>1302</b>	<b>1705</b>	<b>1407</b>	<b>414</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7321</b>	<b>11</b>	<b>80.49</b>	<b>0.15</b>	<b>9,095,807</b>
<b>ZONE 11</b>	<b>281</b>	<b>174</b>	<b>226</b>	<b>184</b>	<b>381</b>	<b>722</b>	<b>906</b>	<b>684</b>	<b>193</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3751</b>	<b>8</b>	<b>86.97</b>	<b>0.21</b>	<b>4,313,028</b>
Nakhon Si Thammarat	100	71	95	61	122	242	364	287	67	0	0	0	1409	4	91.59	0.28	1,538,365
Krabi	25	19	35	37	113	203	162	105	32	0	0	0	731	0	163.20	0.00	447,928
Phangnga	13	9	13	18	26	25	19	4	5	0	0	0	132	1	51.07	0.76	258,457
Phuket	84	28	15	18	37	68	122	134	30	0	0	0	536	1	146.76	0.19	365,214
Surat Thani	35	15	25	16	28	79	127	93	36	0	0	0	454	1	44.18	0.22	1,027,549
Ranong	4	3	14	11	30	37	13	8	0	0	0	0	120	1	67.15	0.83	178,712
Chumphon	20	29	29	23	25	68	99	53	23	0	0	0	369	0	74.27	0.00	496,803
<b>ZONE 12</b>	<b>357</b>	<b>213</b>	<b>163</b>	<b>215</b>	<b>299</b>	<b>580</b>	<b>799</b>	<b>723</b>	<b>221</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3570</b>	<b>3</b>	<b>74.64</b>	<b>0.08</b>	<b>4,782,779</b>
Songkhla	87	37	34	58	99	145	232	190	75	0	0	0	957	1	69.14	0.10	1,384,231
Satun	14	10	16	21	13	23	31	7	0	0	0	0	135	0	43.85	0.00	307,836
Trang	36	15	10	15	37	62	57	32	0	0	0	0	264	0	41.64	0.00	633,981
Phatthalung	55	57	38	30	27	86	51	78	36	0	0	0	458	0	88.72	0.00	516,257
Pattani	88	42	27	43	63	130	219	196	4	0	0	0	812	1	120.26	0.12	675,227
Yala	15	14	21	21	39	84	82	67	36	0	0	0	379	1	75.28	0.26	503,476
Narathiwat	62	38	17	27	21	50	127	153	70	0	0	0	565	0	74.17	0.00	761,771

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา : รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ  
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

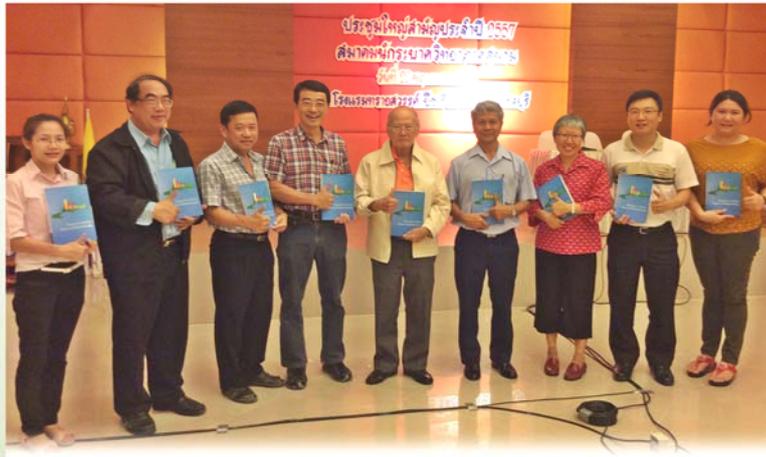
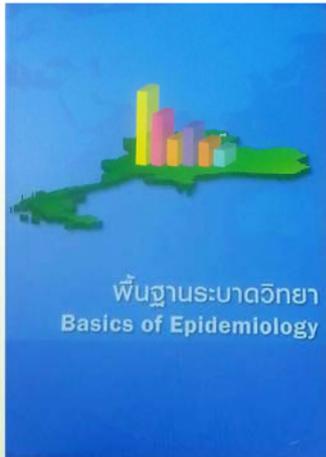
Central Region\* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths



## หนังสือพื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology)



สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ร่วมกับสมาคมระบาดวิทยา (ประเทศไทย) มูลนิธิสุขภาพจิต เจตนาแสน และมูลนิธิกรมควบคุมโรค ได้จัดทำหนังสือ พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of Epidemiology) มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรสาธารณสุข และผู้สนใจด้านระบาดวิทยา ในราคาเล่มละ 350 บาท ประกอบด้วยเนื้อหา 14 บท ครอบคลุมแนวคิด วิธีการศึกษา และการประยุกต์ใช้ในเรื่องการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการควบคุมโรคทั้งโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและสั่งซื้อได้ที่ คุณวลัยพร เจียรระไนรุ่งโรจน์,  
อีเมล [beau\\_wj@hotmail.com](mailto:beau_wj@hotmail.com) โทร. 089-510-7500 หรือ [www.epithai.org](http://www.epithai.org)

## รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 45 ฉบับที่ 37 : 26 กันยายน 2557 Volume 45 Number 37 : September 26, 2014

กำหนดออก : เป็นรายสัปดาห์ / จำนวนพิมพ์ 1,000 ฉบับ

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา  
E-mail : [weekly.wesr@gmail.com](mailto:weekly.wesr@gmail.com), [panda\\_tid@hotmail.com](mailto:panda_tid@hotmail.com)

ที่ สธ. 0420.4.3/ พิเศษ

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 23/2552  
ไปรษณีย์กระทรวง

ผู้จัดทำ

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-1723, 0-2590-1827 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