



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 49 ฉบับที่ 30 : 10 สิงหาคม 2561

Volume 49 Number 30 : August 10, 2018

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

การประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี ในโรงพยาบาลท่าแซะ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ปี พ.ศ. 2560



(Evaluation of dengue surveillance system in Thasae Hospital,
Thasae District, Chumphon Province, 2017)

✉ anu9902@hotmail.com

อนุ ทองแดง, สุชาติ ชูจันทร์
โรงพยาบาลท่าแซะ จังหวัดชุมพร กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: กลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกียังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศและจังหวัดชุมพร สำหรับอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพรพบมีรายงานผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีในช่วงปี พ.ศ. 2558-2560 มีแนวโน้มลดลง ดังนั้นการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคจึงมีความจำเป็นเพื่อยืนยันและตรวจสอบการรายงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคูณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีในโรงพยาบาลท่าแซะ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง โดยใช้รูปแบบการประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคตามมาตรฐาน และนิยามกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยตามนิยามจากระบบรายงาน 506 เปรียบเทียบกับข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จากระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลท่าแซะ โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่อำเภอท่าแซะ และมารับบริการระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559-31 ตุลาคม 2560 นำข้อมูลไปวิเคราะห์คูณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไว ค่าพยากรณ์บวก ความถูกต้องของตัวแปร ความเป็นตัวแทน และความสัมพันธ์ รวมทั้งได้สัมภาษณ์บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง 12 ราย และสังเกตการทำงานในระบบเฝ้าระวังโรค เพื่อประเมินคูณลักษณะ

คูณลักษณะเชิงคุณภาพ ซึ่งได้แก่ ความยากง่าย ความยืดหยุ่น การยอมรับ ความมั่นคง และการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังโรค

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีรวม 86 ราย และพบในระบบรายงาน 506 รวม 53 ราย ซึ่งตรงกันทั้งจากเวชระเบียนและรายงาน 506 รวม 39 ราย คิดเป็นความไวของระบบเฝ้าระวังโรคร้อยละ 45.35 และค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังโรคร้อยละ 73.58 ส่วนความทันเวลาพบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.14) มีความทันเวลาภายใน 48 ชั่วโมง สำหรับความสอดคล้องของตัวแปรที่พบในเวชระเบียนกับรายงาน 506 พบว่าเกือบทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน ส่วนความเป็นตัวแทนพบว่า รายงานในระบบเฝ้าระวังโรคนั้นสามารถเป็นตัวแทนได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่า ระบบเฝ้าระวังโรคนี้ ไม่ยุ่งยากและไม่ซับซ้อน มีความยืดหยุ่น เป็นที่ยอมรับ มีความมั่นคง และมีประโยชน์

สรุปและวิจารณ์: ระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีในโรงพยาบาลท่าแซะ มีความจำเป็นในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านความไว ค่าพยากรณ์บวก และความทันเวลา รวมทั้งการพัฒนาขั้นตอนของงานระบาดวิทยาโดยเฉพาะการวินิจฉัยโรค เพื่อให้ระบบเฝ้าระวังโรคสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินระบบเฝ้าระวัง, ใช้เลือดออก, จังหวัดชุมพร



- | | |
|---|-----|
| ◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี ในโรงพยาบาลท่าแซะ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ปี พ.ศ. 2560 | 465 |
| ◆ สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 30 ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2561 | 472 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 30 ระหว่างวันที่ 29 กรกฎาคม-4 สิงหาคม 2561 | 475 |

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ธวัช จายนีย์โยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์วิทยา สวัสดิวัตน์พงศ์

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังมีวงศ์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ ศศิธันว์ มาแอดิยน พัทธี ศรีหมอก

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา คล้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา คล้ายพ้อแดง

คำชี้แจงการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

สำนักระบาดวิทยา จะดำเนินการยกเลิกการจัดพิมพ์รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (WESR) ทางสื่อสิ่งพิมพ์ จะมีการจัดทำในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 โดยจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2561 เป็นต้นไป

สามารถสมัครสมาชิกเพื่อรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ที่ http://www.wesr.moph.go.th/wesr_new/

บทนำ

กลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดยพบว่ามีรายงานผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกปี⁽¹⁾ สำหรับอำเภอท่าชะะ จังหวัดชุมพร พบมีรายงานผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีในช่วงปี พ.ศ. 2558-2560 มีแนวโน้มลดลงจาก 129 รายในปี พ.ศ. 2558 เหลือ 62 รายในปี พ.ศ. 2559 และ 48 รายในปี พ.ศ. 2560⁽²⁾ ดังนั้นการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคจึงมีความจำเป็นเพื่อยืนยันและตรวจสอบการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี รวมทั้งประโยชน์ของระบบเฝ้าระวังโรค และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี ในโรงพยาบาลท่าชะะ อำเภอท่าชะะ จังหวัดชุมพร

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ทั้งคุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไว/ครบถ้วนของการรายงาน (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive) ความทันเวลา (Timeliness) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (Data quality) และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความมั่นคงของระบบ (Stability) และการนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness)⁽³⁾ โดยทำการศึกษาในโรงพยาบาลท่าชะะ อำเภอท่าชะะ จังหวัดชุมพร

สำหรับประชากรที่ศึกษา ได้แก่ รายงานผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี (รหัสโรค 26, 27 และ 66) จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ของโรงพยาบาลท่าชะะ และเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าชะะ ทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตามการวินิจฉัยโรค จากผู้มารับบริการที่ โรงพยาบาลระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559-31 ตุลาคม 2560 ที่มีรหัส ICD10-TM ดังนี้ ได้แก่ A90 Dengue fever [classic dengue], A910 Dengue hemorrhagic fever with shock, A911 Dengue hemorrhagic fever without shock, B34.9 Viral infection, unspecified, R50.9 Fever unspecified โดยทบทวนรายงานผู้ป่วยทุกรายที่มีรหัสดังกล่าว กำหนดนิยามผู้ป่วยที่ใช้ในระบบเฝ้าระวังโรคตามเกณฑ์ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค⁽⁴⁾ ดังนี้

ผู้ป่วยไข้เด็งกี (Dengue fever) คือ

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้เฉียบพลัน 2-7 วัน ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังต่อไปนี้ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง

ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีอาการเลือดออก หรือ Tourniquet test ให้ผลบวก

ผู้ป่วยน่าจะเป็น หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1) มีผล WBC $<5,000$ cells/mm³ และพบสัดส่วน lymphocyte สูง

2) มีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะยืนยันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1) ตรวจพบเชื้อ Dengue virus ได้จากเลือด โดยวิธี PCR และ/หรือ การแยกเชื้อ (Viral isolation)

2) ตรวจพบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัส Dengue ในน้ำเหลืองคู่ (Paired sera) ด้วยวิธี Hemagglutination inhibition (HI) ≥ 4 เท่า หรือถ้า น้ำเหลืองเดี่ยว ต้องพบภูมิคุ้มกัน $>1:1,280$ หรือตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญ โดยวิธี Enzyme Immuno Assay (EIA)

ผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever) คือ

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้เฉียบพลัน 2-7 วัน และแสดงหลักฐานการมีเลือดออก เช่น Tourniquet test ให้ผลบวก (ตรวจพบจุดเลือดออก ≥ 10 จุด ต่อตารางนิ้ว) หรือมีเลือดกำเดาออก ไอเป็นเลือด ถ่ายดำ/ถ่ายเป็นเลือด เป็นต้น ร่วมกับอาการอย่างน้อย 1 อาการดังต่อไปนี้ ปวดศีรษะ ปวด กระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น ตับโตมก กดเจ็บ และการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง (Shock)

ผู้ป่วยน่าจะเป็น หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1) มีผล WBC $<5,000$ cells/mm³ และเกล็ดเลือด $<100,000$ cells/mm³ และมีหลักฐานการรั่วของพลาสมา ได้แก่

- ความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
- มี Pleural effusion ในภาพเอกซเรย์ปอด
- มี Ascites จากผลการ Ultrasound ช่องท้อง
- มีระดับโปรตีน/อัลบูมินในเลือดต่ำ

2) มีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะยืนยันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1) ตรวจพบเชื้อ Dengue virus ได้จากเลือด โดยวิธี PCR และ/หรือ การแยกเชื้อ (Viral isolation)

2) ตรวจพบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัส Dengue ในน้ำเหลืองคู่ (Paired sera) ด้วยวิธี Hemagglutination inhibition (HI) ≥ 4 เท่า หรือถ้า น้ำเหลืองเดี่ยว ต้องพบภูมิคุ้มกัน $>1:1,280$ หรือตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญ โดยวิธี Enzyme Immuno Assay (EIA)

ผู้ป่วยไข้เลือดออกช็อก (Dengue shock syndrome)

หมายถึง ผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต โดยพบ Pulse pressure ≤ 20 mmHg หรือ มีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง ($< 90/60$ mmHg)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและโครงสร้างการรายงาน

ข้อมูลทั่วไปของอำเภอท่าชะ มีพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดชุมพร มีพื้นที่ 1,513 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 10 ตำบล 116 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งหมด 85,239 คน อาชีพที่สำคัญ ได้แก่ ทำสวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน เลี้ยงสัตว์ โดยมีโรงพยาบาลท่าชะเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิ ขนาด 60 เตียง

โครงสร้างระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอท่าชะ

การรายงานผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีในระบบ รง. 506 นั้น จะรายงานเมื่อพบผู้ป่วยตั้งแต่เข้าข่ายสงสัยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน โดยพยาบาลจะทำหน้าที่ซักประวัติและคัดกรองโรคเบื้องต้น จากนั้นจะส่งต่อไปแพทย์วินิจฉัยโรค เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ นักเวชสถิติจะเป็นผู้ลงทะเบียนโรคตาม ICD-10 TM เข้าในโปรแกรม HosXp จากนั้นผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาจะทำหน้าที่ดึงข้อมูลผู้ป่วยจากโปรแกรม HosXp ตามรหัส ICD 10 TM ที่เกี่ยวข้อง ทุกวันราชการ ช่วงเวลา 13.00-15.00 น. นำมาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการบันทึกลงในโปรแกรมแจ้งเตือนเพื่อควบคุมโรคออนไลน์ VEP-Alert Online ซึ่งเป็นโปรแกรมออนไลน์สำหรับแจ้งเตือนไปยัง รพ.สต. และองค์การบริหารส่วนตำบล ที่ดูแลพื้นที่ของผู้ป่วยรับทราบ เพื่อเข้าควบคุมโรคทันที และบันทึกเข้าในระบบรายงาน 506 (การรายงานทุกครั้งจะใช้ทั้งเกณฑ์นิยามการเฝ้าระวังของสำนักระบาดวิทยา และการวินิจฉัยของแพทย์) ส่งให้ศูนย์ระบาดวิทยาระดับอำเภอและศูนย์ระบาดวิทยาระดับจังหวัด ดังรูปที่ 1

2. ผลการศึกษาค้นคุณลักษณะเชิงปริมาณ

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน

2559-31 ตุลาคม 2560 มีเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าได้กับรหัส ICD 10 ตาม 5 รหัสโรค จำนวน 859 ราย แบ่งเป็น โรค DF, DHF และ DSS (A90-A919) จำนวน 118 ราย Viral infection (B349) จำนวน 173 ราย และ Unspecified fever (R509) จำนวน 568 ราย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามการเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี รวมทั้งหมด 86 ราย โดยพบตรงตามนิยามและรายงานใน รง. 506 จำนวน 39 ราย คิดเป็นความไวหรือความครบถ้วนร้อยละ 45.35 และค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 73.58 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความไวและค่าพยากรณ์บวกของการรายงานผู้ป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกีตามนิยามโรค โรงพยาบาลท่าแพ จังหวัดชุมพร วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559-31 ตุลาคม 2560

การรายงานผู้ป่วย	เข้าตามนิยาม	ไม่เข้าตามนิยาม	รวม
รายงาน 506	39	14	53
ไม่รายงาน 506	47	759	806
รวม	86	773	859

Sensitivity = 45.35%, PVP = 73.58%

สำหรับคุณภาพของข้อมูล จากการทบทวนเอกสาร ข้อมูลของผู้ป่วยที่รายงานเข้ามาในรายงาน 506 จำนวน 39 รายพบตัวแปรสำคัญพบมีความสอดคล้องกัน โดยชื่อและเพศสอดคล้องกัน ร้อยละ 100.00 ส่วนที่อยู่ไม่สอดคล้องร้อยละ 10.26 และวันเริ่มป่วยไม่สอดคล้องร้อยละ 7.69 ตามลำดับ ส่วนความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังโรค โดยกำหนดระยะเวลาจากวันเข้ารับรักษา จนถึงวันที่ออกควบคุมโรค พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.14) มีความทันเวลาภายใน 48 ชั่วโมง

ความเป็นตัวแทนระบบเฝ้าระวังโรค สำหรับตัวแปร เพศ พบว่าข้อมูลจากระบบรายงาน 506 และจากเวชระเบียนมีอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1:1 เท่ากันทั้งสองระบบข้อมูล สำหรับอายุเฉลี่ย ในภาพรวมใกล้เคียงกัน โดยจากระบบรายงาน 506 มีอายุเฉลี่ย 25.01 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.21 ปี) ส่วนจากเวชระเบียน มีอายุเฉลี่ย 25.38 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.11 ปี) ส่วนความเป็นตัวแทนด้านเวลาเริ่มป่วย จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยและระบบรายงาน 506 พบว่าการกระจายของการเกิดโรคตามช่วงเวลาเริ่มป่วยในแต่ละเดือน มีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีแนวโน้มของการเกิดโรคสูงอยู่ ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม โดยจำนวนผู้ป่วยเริ่มเพิ่มขึ้นในเดือนมิถุนายน สูงสุดในเดือนสิงหาคม จากนั้นเริ่มลดลง จึงข้อมูลจากระบบรายงานสามารถเป็นตัวแทนด้านเวลาเกิดโรคของผู้ป่วยจริงได้ ดังรูปที่ 2

3. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

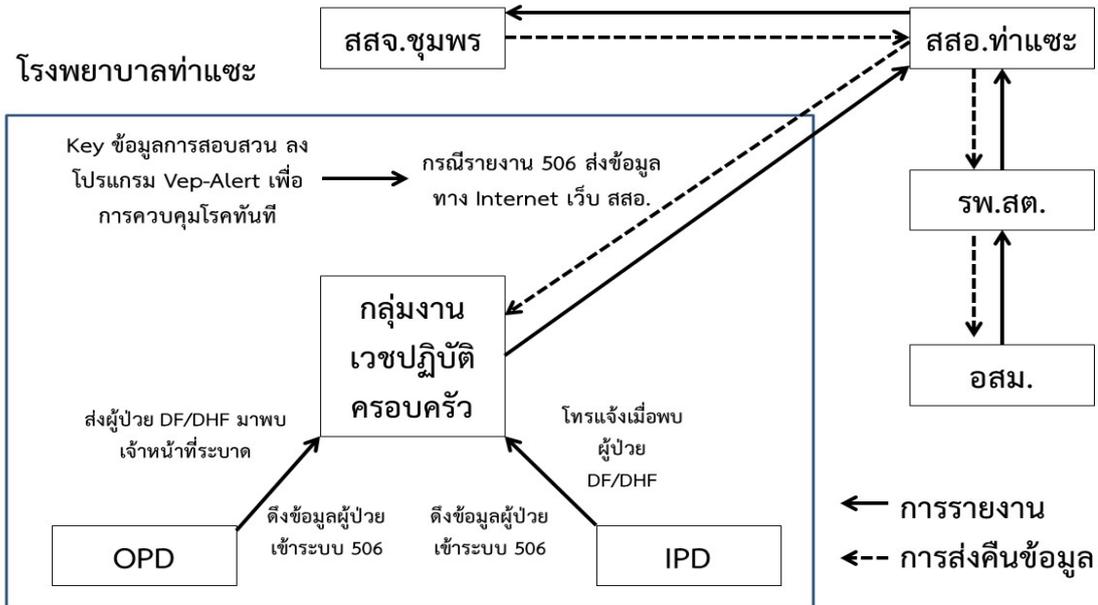
จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง 12 ราย ได้แก่ แพทย์และรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล รวม 3 ราย พยาบาลจากตึกผู้ป่วยนอกและตึกผู้ป่วยในรวม 3 ราย เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 2 ราย ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาและทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) 1 ราย โดยมีอายุเฉลี่ย 42 ปี และระยะเวลาทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรคเฉลี่ย 9 ปี

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวังโรค จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรายงานโรคในระบบเฝ้าระวังโรคพบว่าสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบเฝ้าระวังนั้นไม่ยุ่งยากและไม่ซับซ้อน หลังจากได้รับรายงานผู้ป่วยจากงานผู้ป่วยใน ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของโรงพยาบาลท่าแพจะเก็บรวบรวมข้อมูลและซักประวัติการเจ็บป่วย บันทึกผ่านโปรแกรมแจ้งเตือนเพื่อควบคุมโรคออนไลน์ (VEP-Alert Online) รวมทั้งดึงข้อมูลตามรหัส ICD-10 จากโปรแกรมสำเร็จรูปของโรงพยาบาล จากนั้นเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่ไม่ครบถ้วน แล้วนำเข้าข้อมูลในโปรแกรม R506 และในกรณีผู้ป่วยนอกแพทย์สงสัย/วินิจฉัยโรคใช้เลือดออกพยาบาลหน้าห้องจะโทรศัพท์ประสานเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา มาดำเนินการสอบสวนโรคและบันทึกผ่านโปรแกรมแจ้งเตือนเพื่อควบคุมโรคออนไลน์ VEP-Alert Online

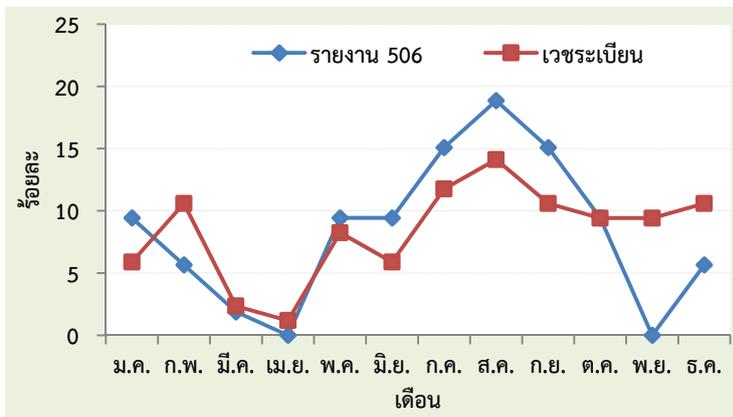
ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง การปฏิบัติงานของทีม SRRT โรงพยาบาลท่าแพ มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังโรคติดต่อประจำโรงพยาบาล ดังนั้นเมื่อผู้รับผิดชอบงานหลักไม่สามารถอยู่ปฏิบัติงานงานได้ จะมีผู้รับผิดชอบรองมาปฏิบัติงานแทนได้เสมอ

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง พบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานตามแนวทางที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และส่วนกลางกำหนด

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง ผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดเห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกควรมีต่อไป เนื่องจากเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของพื้นที่ ผู้บริหารให้ความสำคัญ การดำเนินงานใช้ผู้ปฏิบัติงานจำนวนไม่มาก โดยส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบงานที่มีความชำนาญ และปฏิบัติงานมานาน การดำเนินงานไม่ใช้งบประมาณเพิ่มเติม กรณีมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงาน หรือมีเจ้าหน้าที่ใหม่มาปฏิบัติงาน จะมีการถ่ายทอดงานจากคนเดิมส่งเสริมให้ระบบเฝ้าระวังสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง มีความยั่งยืน



รูปที่ 1 โครงสร้างระบบการเฝ้าระวังโรคและการรายงานโรคของโรงพยาบาลท่าแพะ จังหวัดชุมพร



รูปที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจากเวชระเบียนกับรายงาน 506 จำแนกรายเดือน โรงพยาบาลท่าแพะ จังหวัดชุมพร วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559-31 ตุลาคม 2560

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง ผู้ปฏิบัติงานเห็นประโยชน์ของระบบเฝ้าระวังโรค โดยทำให้ทราบอุบัติการณ์ของกลุ่มโรคติดต่อเฉียบตึงที่ การเฝ้าระวังโรคจะช่วยตรวจจับการระบาดของโรคและนำไปสู่การควบคุมป้องกันโรค รวมทั้งใช้เป็นฐานข้อมูลในการนำเสนอให้ภาคีเครือข่ายภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ทราบ และให้การสนับสนุนในการจัดทำโครงการป้องกันโรค และช่วยค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่ได้มารับการรักษา

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดต่อเฉียบตึงที่ของโรงพยาบาลท่าแพะ จังหวัดชุมพร พบว่ามีกระบวนการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการแปลผลข้อมูล ที่ดำเนินการยังไม่ครอบคลุม โดยระบบเฝ้าระวังโรคมีความไวต่ำคือ ร้อยละ 45.35 และเมื่อพิจารณาค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังโรคพบว่ามีค่าปานกลาง คือ ร้อยละ 73.58 ซึ่งน่าจะเกิดจากการที่ระบบมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาน้อย และรับผิดชอบงานอื่นมาก รวมทั้งเมื่อแพทย์

วินิจฉัยแล้ว พบว่าผู้เกี่ยวข้องไม่มีการแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา ซึ่งจากการทบทวนผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดต่อเฉียบตึงที่ในโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านมา พบว่าระบบเฝ้าระวังโรคมีความไวอยู่ระหว่างร้อยละ 8.33-90.24 โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 50.00 ส่วนค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังโรค พบว่ามีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 12.5-100.0 โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 91.89⁽⁵⁻¹²⁾ ซึ่งจากการศึกษาในโรงพยาบาลท่าแพะนี้ พบว่าค่าความไวใกล้เคียงกับค่ามัธยฐานของผลการศึกษาที่ผ่านมา ส่วนค่าพยากรณ์บวกพบว่าต่ำกว่าค่ามัธยฐานของผลการศึกษาที่ผ่านมาอยู่บ้าง อย่างไรก็ตามค่าความไวและค่าพยากรณ์เชิงบวกของระบบเฝ้าระวังโรคที่ไม่สูงจากการศึกษานี้ แสดงถึงความจำเป็นในการแก้ไขเพื่อช่วยในการป้องกันควบคุมโรคให้ดีขึ้น

ความถูกต้องของการรายงาน พบว่าตัวแปรเรื่องที่อยู่ของผู้ป่วยมีความถูกต้องน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 89.74 สาเหตุเกิดจากข้อมูลประวัติของผู้ป่วยในระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลไม่ได้ปรับปรุงเป็นปัจจุบัน ส่วนข้อมูลจากการสอบถามผู้ป่วยจริงของเจ้าหน้าที่ระบาดเป็นข้อมูลปัจจุบันในขณะที่ป่วย หรือผู้ป่วยให้ประวัติไม่ตรงกันในแต่ละครั้ง จากการศึกษาความเป็นตัวแทนของผู้ป่วย พบว่าข้อมูลจากรายงานเฝ้าระวังโรคสามารถเป็นตัวแทนของสถานการณ์จริงได้ ข้อมูลบุคคล วันที่เริ่มป่วย และสถานที่ มีความสอดคล้องกัน

ในส่วนการศึกษาเชิงคุณภาพ พบระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลท่าชะ มีความยืดหยุ่น และง่ายต่อผู้ปฏิบัติทุกระดับ รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดการยอมรับ เพราะไม่เกิดภาระกับตนเองมากนัก แต่ยังคงมีบางประเด็นในขั้นตอนการดำเนินงานที่ต้องมีการพัฒนา เช่น การที่โรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยา เพียง 1 ท่าน ทำให้บางครั้งเกิดความล่าช้าในการส่งข้อมูลในระบบรายงานปกติ (รง.506) ให้กับศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอ หรือการที่ให้มีการรายงานได้ตั้งแต่สงสัยว่าผู้ป่วยจะเป็นโรคไข้เลือดออก หรือไข้เด็งกี ซึ่งควรมีการติดตามผลการวินิจฉัยสุดท้ายจากแพทย์เพื่อความถูกต้องของข้อมูล ส่วนประโยชน์ที่ได้จากระบบเฝ้าระวังโรคกลุ่มโรคติดต่อเด็งกี ทำให้ทราบอุบัติการณ์ของโรค เฝ้าระวังและควบคุมป้องกันการระบาดของโรค ใช้เป็นพื้นฐานข้อมูลในการนำเสนอให้ภาคีเครือข่ายภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ทราบ และให้การสนับสนุนในการจัดทำโครงการป้องกันโรค และช่วยค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่ได้มารับการรักษา

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรค

1. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องเห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวัง ซึ่งจะช่วยให้ประเมินสถานการณ์การเกิดโรคที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงได้ และควรติดตามการวิเคราะห์สถานการณ์ การนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการควบคุมและป้องกันโรค เช่น ควรมีการอบรม เรื่องระบบเฝ้าระวังให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับลขบ และติดตามในที่ประชุมระดับบริหาร และพิจารณาดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง
2. ควรสนับสนุนให้แพทย์และพยาบาลเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรค เช่น การกำหนดให้แพทย์และพยาบาลที่เข้ามาปฏิบัติงานควรได้รับการปฐมนิเทศ หรืออบรมเรื่องการเฝ้าระวังโรค
3. ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบเฝ้าระวังโรค ควรเห็นความสำคัญในการรายงานโรคโดยใช้นิยามการรายงานของสำนักระบาดวิทยา และบันทึกข้อมูลการป่วยในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ครบถ้วนเพื่อให้ระบบเฝ้าระวังมีความไว และช่วยให้การควบคุมโรคได้รวดเร็ว
4. การดึงข้อมูลโรคตามรหัส ICD-10 จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเพื่อตรวจสอบนั้น เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาควรมีการทบทวนข้อมูลย้อนหลังอย่างน้อยทุก 1 เดือน เพื่อเพิ่มความครบถ้วนของการรายงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร ที่ให้การสนับสนุนข้อมูลจากรายงาน 506 เพื่อใช้ในการศึกษา และบุคลากรในกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว เวชสถิติ ตลอดจนแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรค โรงพยาบาลท่าชะ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าชะ ที่ให้ความเอื้อเฟื้อข้อมูล และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มโรคติดต่อเด็งกี. ใน: พจมาน ศิริอารยาภรณ์, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2559. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560. หน้า 40-2.
2. คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอท่าชะ จังหวัดชุมพร. รายงานสถานการณ์กลุ่มโรคไข้เลือดออก อำเภอท่าชะ จังหวัดชุมพร ปี 2558-2560. ชุมพร: คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอท่าชะ; 2561.
3. German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: Recommendations from the Guidelines Working Group. MMWR Recomm Rep. 2001 Jul 27; 50(RR-13): 1-35.
4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
5. เกษม ตั้งเกษมสำราญ, ไพศาล ภูสามสาย. การประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2553; 41: S26-8.
6. สิทธิ ภัคไพบุลย์, ขบา ไชยเชษฐ์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ. 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2554; 42: S49-52.
7. ศุภชัย บุญอำพันธ์, สุทธิพงษ์ เทียนทอง. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอวังจั่น จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2554; 42: S40-3.
8. ปาจารย์ อารีรัตน์, วิศณุกรณ์ บางดุ่ม. การประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน จังหวัดราชบุรี ปี พ.ศ. 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2555; 43 (ฉบับพิเศษ): S59-63.
9. พงศธร เหลือหลาย. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556-เดือนตุลาคม 2556. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2557; 6: 37-45.

10. มนต์วีร ภูมิตำณ, อัจฉราวรรณ ชำงพิณิจ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เด็งกี และไข้เลือดออกเด็งกี จังหวัดพิษณุโลก ปี 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2558; 46 (ฉบับพิเศษ): S15-22.
11. รณรงค์ ศรีพล. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรคเลปโตสไปโรซีส และโรคหนองใน : โรงพยาบาลผาขาว อำเภอผาขาว จังหวัดเลย ปี พ.ศ.2558. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2560; 24: 80-90.
12. อิศระ แสงทอง, ธนู ยัฒย่อง. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในโรงพยาบาลห้วยยอด อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560; 48 (ฉบับพิเศษ): S47-55.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อนู ทองแดง, สุชาติ ชูจันทร์. การประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคติดเชื้อเด็งกี ในโรงพยาบาลท่ามะเข อำเภอท่ามะเข จังหวัดชุมพร ปี พ.ศ. 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2561; 49: 465-71.

Suggested Citation for this Article

Thongdang A, Choochan S. Evaluation of dengue surveillance system in Thasae Hospital, Thasae District, Chumphon Province, 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2018; 49: 465-71.

Evaluation of dengue surveillance system in Thasae Hospital, Thasae District, Chumphon Province, 2017

Authors: Anu Thongdang, Suchat Choochan

Thasae Hospital, Thasae District, Chumphon Province, Thailand

Abstract

Background: Dengue infection remains a major public health problem in Thailand, including Chumphon province. However, the incidence rate of dengue in Thasae district, Chumphon province was found to decrease during 2015–2017 and needed evaluation of the surveillance system. This study aimed to describe the quantitative and qualitative attributes of dengue surveillance system evaluation in Thasae hospital, Thasae district, Chumphon province.

Methods: A cross-sectional study was conducted by reviewing data of dengue cases who lived in Thasae district, Chumphon province and were treated in Thasae hospital, either in the out-patient or in-patient department, during 1 November 2016 to 31 October 2017. Case definitions of suspected, probable and confirmed dengue infections by the Bureau of Epidemiology were used. The study compared dengue data between those in the hospital registration and in the surveillance system to determine quantitative attributes of the surveillance including sensitivity, positive value positive (PVP), data quality, representativeness and timeliness. Twelve health personnel involving the surveillance system were interviewed to determine qualitative attributes including simplicity, flexibility, acceptability, stability and usefulness.

Results: Of the 859 medical records reviewed, 86 cases met dengue definitions and 53 cases were reported in the surveillance system. Thirty-nine cases were found in both the hospital registration and the surveillance system. The sensitivity of surveillance was 45.35% and the PVP was 73.58%. Data quality was very good and could be representative. About 81.14% of the cases could be reported within 48 hours (timely reporting) after treatment. All health personnel cited that the surveillance system was simple, flexible, acceptable, stable and useful.

Conclusion: It is essential to improve dengue surveillance in Thasae hospital, especially sensitivity, PVP and timeliness. Steps of reporting system and dengue diagnosis should also be strengthened. These will increase the usefulness and efficiency of surveillance system.

Keywords: surveillance system evaluation, dengue, Chumphon province