



การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2560

(Evaluation of Dengue Virus Infection in Soengsang Hospital,
Nakhon Ratchasima Province, Thailand, 2017)

✉ tanabadeejot@gmail.com

วิญญู จันทน์เนตร¹ ธนบดี โจทย์กิจ²¹ โรงพยาบาลเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา ² สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา**บทคัดย่อ**

บทนำ: ช่วงปี พ.ศ. 2556-2559 อำเภอเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การรายงานโรคตามระบบเฝ้าระวังโรคใน รง.506 มีสัดส่วนการรายงานต่ำมาตลอด แสดงให้เห็นถึงปัญหาของระบบเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ไม่ประสบผลสำเร็จ คณะผู้ศึกษาจึงทำการประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเลิงสา วัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และให้ข้อเสนอแนะสำหรับระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเลิงสาต่อไป

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ตุลาคม 2560 ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา และได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10-TM ตามที่กำหนด โดยการทบทวนข้อมูลจาก รง.506 และเวชระเบียนผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังฯ ส่วนการสังเคราะห์คุณลักษณะเชิงคุณภาพนั้นได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรค

ผลการศึกษา: จากการทบทวนเวชระเบียนพบผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก 39 ราย รายงานในระบบ รง.506 จำนวน

14 ราย ค่าความไว ร้อยละ 35.90 ขณะที่ผู้ป่วยไข้เลือดออกในระบบ รง.506 มี 15 ราย พบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามฯ 14 ราย ค่าพยากรณ์ บวกร้อยละ 93.33 ความทันเวลาในการรายงาน ร้อยละ 35.90 พบทุกตัวแปรมีความครบถ้วนร้อยละ 100 พบตัวแปร 'ชื่อ-สกุล' มีความถูกต้องร้อยละ 85.71 ส่วนตัวแปรที่เหลือ ร้อยละ 100 โดยทุกตัวแปรสามารถเป็นตัวแทนประชากรได้ สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพพบ ดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคพบในระดับผู้บริหาร แต่ในระดับผู้ปฏิบัติยังมีข้อจำกัด 2) บุคลากรให้การยอมรับในระบบเฝ้าระวังโรคแม้ว่าบางส่วนนั้นยังไม่แน่ใจเกี่ยวกับนโยบายการรายงานโรค 3) กระบวนการรายงานโรคมีความง่ายไม่ซับซ้อน เนื่องจากมีโปรแกรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ ช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการทำงาน 4) ระบบเฝ้าระวังมีความมั่นคงจากการกำหนดผังงานและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และ 5) ระบบมีความยืดหยุ่นต่ำเนื่องจากมีบุคลากรจำนวนจำกัดที่สามารถรับผิดชอบกระบวนการรายงานโรคได้

ข้อเสนอแนะ: มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการรายงานโรคเพิ่มเติม เพื่อให้มีบุคลากรสำรองที่สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้เมื่อบุคลากรผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวังโรค, ไข้เลือดออก, ประเมิน, นครราชสีมา



◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2560	549
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 15-21 กันยายน 2562	555
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 37 ระหว่างวันที่ 15-21 กันยายน 2562	558

ความเป็นมา

โรคไข้เลือดออกนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของอำเภอเสิงสางและของจังหวัดนครราชสีมา ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมากระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์ มาตรการ และแนวทางต่าง ๆ เพื่อควบคุมโรคดังกล่าว แต่ทว่าสถานการณ์ในพื้นที่อำเภอเสิงสางยังคงน่าเป็นห่วง เนื่องจากพบอัตราป่วยของโรคไข้เลือดออกสูงอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลเสิงสางช่วงปี พ.ศ. 2556-2559 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 860, 48, 318 และ 224 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 625.34, 34.90, 231.23 และ 162.88 ต่อแสนประชากรตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่มีการรายงานโรคตามระบบเฝ้าระวังโรคโดย รง.506 กลับพบรายงานผู้ป่วยเพียง 159, 7, 62 และ 107 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18.49, 14.58, 19.50 และ 47.77 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ตามลำดับ นับเป็นสัดส่วนการรายงานโรคที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาตลอด แสดงให้เห็นถึงปัญหาของระบบเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ที่อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ไม่ประสบผลสำเร็จช่วงที่ผ่านมา คณะผู้ศึกษาจึงได้ประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้ทราบถึงคุณลักษณะทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคฯ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทราบคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา
2. ให้ข้อเสนอแนะสำหรับระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโดย รง.506 สำหรับพื้นที่ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือโรงพยาบาลเสิงสางซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ตั้งอยู่ที่อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

1. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ

ได้แก่ ความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive: PPV) ความทันเวลาในการรายงาน (Timeliness of report) คุณภาพของข้อมูล (Accuracy) และความเป็นตัวแทน

(Representativeness) ของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก

– ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเสิงสาง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ตุลาคม 2560 ซึ่งเป็นผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) กลุ่มผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยโรคด้วยรหัส ICD-10-TM จำนวน 11 รหัสต่อไปนี้ A90 Dengue fever (classical dengue), A91 Dengue haemorrhagic fever, A92 Other mosquito-borne viral fevers, A93 Other arthropod-borne viral fevers, not elsewhere classified, A94 Unspecified arthropod-borne viral fever, A95 Yellow fever, A96 Arenaviral haemorrhagic fever, A98 Other viral haemorrhagic fevers, not elsewhere classified, B09 Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions, R21 Rash and other nonspecific skin eruption และ R50 Fever of other and unknown origin และ 2) กลุ่มผู้ป่วยตามรายงาน 506 ในรหัสโรค 26, 27 และ 66

– ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 1) เวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลเสิงสาง 2) รายงาน 506 โรงพยาบาลเสิงสาง และ 3) รายงานการสอบสวนโรคและการควบคุมโรคโรงพยาบาลเสิงสาง

2. การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ได้แก่ การนำข้อมูลจากการเฝ้าระวังโรคไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องของระบบเฝ้าระวังโรค (Acceptability) ความง่าย (Simplicity) ความมั่นคง (Stability) และความยืดหยุ่น (Flexibility) ของระบบเฝ้าระวังโรค โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคจำนวน 10 คน ได้แก่ 1) หัวหน้างานระบาดวิทยา 2) แพทย์ 3) พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน 4) พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก 5) พยาบาลแผนกฉุกเฉิน 6) เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา 7) เจ้าหน้าที่งานสุขาภิบาลและป้องกันโรค 8) เจ้าหน้าที่แผนกชันสูตร 9) เจ้าหน้าที่เวชสถิติ และ 10) เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ผู้ดูแลระบบสารสนเทศ

นิยามการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก

ใช้ตามคู่มือนิยามโรคติดต่อประเทศไทย สำนักกระบาดวิทยา พ.ศ. 2546 ดังนี้

1) เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria)

ไข้เด็งกี (Dengue Fever): มีไข้เฉียบพลัน ร่วมกับ อาการอื่น ๆ อย่างน้อย 2 อาการ ต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีอาการเลือดออก และ Tourniquet test ให้ผลบวก

ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever): มีไข้เฉียบพลัน และ Tourniquet test ให้ผลบวก (ตรวจพบจุดเลือดออกเท่าๆหรือมากกว่า 10 จุด ต่อตารางนิ้ว ถือว่าให้ผลบวก) ร่วมกับมีลักษณะที่บ่งบอกถึงการรั่วของ Plasma และอาการอื่น ๆ อย่างน้อย 1 อาการ ต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีอาการเลือดออก และตับโตมักกดเจ็บ

ไข้เลือดออกช็อก (Dengue Shock syndrome): ผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต โดยพบ Pulse pressure ≤ 20 mmHg หรือมีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง (Shock)

2) เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Criteria) จำแนกได้ดังนี้

- **เกณฑ์ทั่วไป**

ไข้เด็งกี (Dengue Fever): ผลการตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือดมีจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 5,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร และพบสัดส่วน Lymphocyte สูง

ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) และไข้เลือดออกช็อก (Dengue Shock syndrome): ต้องพบทั้งผลการตรวจเลือดทั่วไปและหลักฐานการรั่วของ Plasma

- ผลการตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือด มีจำนวนเม็ดเลือดขาว $\leq 5,000$ เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร ส่วนใหญ่พบสัดส่วน Lymphocyte สูง และมีเกล็ดเลือด $\leq 100,000$ เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร

- พบหลักฐานการรั่วของ Plasma อย่างน้อย 1 ข้อดังต่อไปนี้ คือ ซีมาโตคริตเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่าร้อยละ 10-20 หรือ Chest X-ray พบ Pleural effusion โดยส่วนใหญ่จะพบทางด้านขวา แต่รายที่เป็นรุนแรงอาจพบได้ทั้ง 2 ข้างแต่ข้างขวาจะพบมากกว่าข้างซ้าย

- **เกณฑ์จำเพาะ**

- ตรวจพบเชื้อได้จากเลือดในระยะไข้ โดยวิธี PCR หรือการแยกเชื้อ หรือตรวจพบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อในน้ำเหลืองคู่ (Paired sera) ด้วยวิธี Hemagglutination Inhibition (HI) ≥ 4 เท่า หรือถ้า น้ำเหลืองเดี่ยวต้องพบภูมิคุ้มกัน $> 1:1,280$ หรือตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญโดยวิธี Enzyme Immuno Assay (EIA)

ประเภทผู้ป่วย (Case Classification)

ไข้เด็งกี (Dengue Fever)

ผู้ป่วยสงสัย (Suspect case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตาม

เกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และพบลักษณะอย่างน้อยหนึ่งข้อดังนี้ คือ มีผลการตรวจเลือดทั่วไปของไข้เด็งกี หรือมีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever)

ผู้ป่วยสงสัย (Suspect case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และพบลักษณะอย่างน้อยหนึ่งข้อดังนี้ คือ มีผลการตรวจเลือดทั่วไปของไข้เลือดออกและหลักฐานการรั่วของ Plasma หรือมีผลการเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยรายอื่น ๆ ที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

ไข้เลือดออกช็อก (Dengue Shock syndrome) หมายถึง ผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบการไหลเวียนโลหิต และมีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลง

การรายงานผู้ป่วย (Report Criteria)

กำหนดให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) และผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนการรายงานโรคและการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเลิงสวาง จังหวัดนครราชสีมา

หลังจากผู้ป่วยติดต่อบัณฑิตจากห้องเวชระเบียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ป่วยจะเดินมายังแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) เพื่อซักประวัติ จากนั้นจึงเป็นการรอเข้าพบแพทย์ที่หน้าห้องตรวจ เมื่อแพทย์ทำการตรวจและวินิจฉัยเป็นโรคไข้เลือดออกข้อมูลดังกล่าวจะถูกบันทึกเข้าไปในระบบ HOSxP ของโรงพยาบาลโดยทันที จากนั้นนักวิชาการสาธารณสุขจากกลุ่มงานเวชกรรมครอบครัวและชุมชนผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาจะคอยเข้ามาตรวจเช็คข้อมูลในระบบ HOSxP ในแต่ละสัปดาห์ เพื่อดึงข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังตาม รง.506 ออกมาซึ่งครอบคลุมถึงโรคไข้เลือดออกด้วย จากนั้นจึงตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าวก่อนจะนำเข้าสู่ระบบ รง.506 ต่อไป นอกจากนั้นเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะ

แจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ให้ทราบภายใน 3 ชั่วโมง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทำการควบคุมลูกน้ำยุงลายภายในบ้านผู้ป่วย หลังรับแจ้งไม่เกิน 3 ชั่วโมง ส่วนเจ้าหน้าที่ระดับวิทยาของโรงพยาบาลจะเป็นผู้ออกไปฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงลายในรัศมี 100 เมตรรอบบ้านผู้ป่วยภายใน 1 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดภายใต้มาตรการ 3-3-1 สำหรับการควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยกรมควบคุมโรค

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative attribute)

ค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก จากการสืบค้นพบเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีรหัส ICD-10 ตามที่กำหนดและข้อมูลผู้ป่วยในระบบ รง.506 รวมทั้งสิ้น 937 เวชระเบียน พบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามการเฝ้าระวังโรค 39 ราย ในจำนวนดังกล่าวได้รายงานในระบบ รง.506 ของโรงพยาบาลเลิ่งสาธ จำนวน 14 ราย ดังนั้น ค่าความไวของการรายงานโรค (Sensitivity) คิดเป็นร้อยละ 35.90 ส่วนค่าพยากรณ์บวก (PPV) คิดเป็นร้อยละ 93.33 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก ของระบบรายงาน 506 ของโรงพยาบาลเลิ่งสาธ วันที่ 1 มกราคม-31 ตุลาคม 2560

เวชระเบียนผู้ป่วย	เข้าตาม นิยาม	ไม่เข้าตาม นิยาม	รวม
รายงานใน รง.506	14	1	15
ไม่รายงานใน รง.506	25	897	922
รวม	39	898	937

Sensitivity = $14/39 = 35.90\%$,

Positive Predictive value = $14/15 = 93.33\%$

ความทันเวลา เจ้าหน้าที่ระดับวิทยารายงานข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง 506 หลังจากแพทย์วินิจฉัยภายใน 1 วัน จำนวน 14 รายจากทั้งหมด 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.9

ส่วนด้านการควบคุมโรคพบว่าจากผู้ป่วยเข้าข่ายไข้เลือดออกที่รายงานในระบบ รง.506 จำนวน 14 ราย พบการออกควบคุมโรค 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.57 โดยความทันเวลาในการควบคุมโรคตามมาตรการ 3-3-1 คิดเป็นร้อยละ 35.71, 50.00 และ 57.14 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยเข้าข่ายไข้เลือดออกที่ไม่ได้รายงานในระบบ รง.506 จำนวน 25 ราย พบการออกควบคุมโรคเพียง 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 36 โดยความทันเวลาตามมาตรการ 3-3-1 คิดเป็นร้อยละ 24, 46 และ 24 ตามลำดับ

คุณภาพของข้อมูล จากการเปรียบเทียบ “ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามจำนวน 14 รายจาก รง.506” กับ “ข้อมูลผู้ป่วย 14 รายดังกล่าวที่ปรากฏอยู่ในเวชระเบียน” พบดังนี้

ความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูล พบทุกตัวแปร คือ ‘ชื่อ-สกุล’ ‘เพศ’ ‘อายุ’ ‘เชื้อชาติ’ ‘ประเภทผู้ป่วย’ และ ‘วันที่เริ่มป่วย’ มีความครบถ้วนร้อยละ 100

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล พบตัวแปร ‘ชื่อ-สกุล’ มีความถูกต้องร้อยละ 85.71 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือพบความถูกต้องร้อยละ 100

ความเป็นตัวแทนระบบเฝ้าระวัง จากการเปรียบเทียบ “ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามจำนวน 14 รายจาก รง.506” กับ “ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามทั้งหมด 39 รายจากเวชระเบียน” พบทุกตัวแปรคือ ‘เพศ’ ‘อายุ’ ‘เชื้อชาติ’ ‘ประเภทผู้ป่วย’ และ ‘วันที่เริ่มป่วย’ สามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยได้

3. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative attribute)

การนำไปใช้ประโยชน์

ระดับผู้บริหาร: มีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน โดยเฉพาะการกำหนดพื้นที่เสี่ยงเพื่อรณรงค์เรื่องโรคไข้เลือดออกในชุมชนร่วมกับชาวบ้านและท้องถิ่น

ระดับผู้ปฏิบัติ: ยังพบข้อจำกัดในการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากขาดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่วนใหญ่ที่ผ่านมาพบเพียงการจัดทำสรุปรายงานสถานการณ์โรคตามรอบการตรวจประเมินเป็นหลัก ยังขาดการจัดทำรายงานสถานการณ์โรคและแนวโน้มสำหรับบุคลากรทางคลินิก (เช่น แพทย์และพยาบาล เป็นต้น) เพื่อแจ้งเตือนและสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ร่วมกัน

การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ระดับผู้บริหาร: เห็นความสำคัญของการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โดยเฉพาะช่วยให้สามารถตรวจจับการระบาดได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลคืออัตราป่วยและอัตราการตายของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ลดลง

ระดับผู้ปฏิบัติ: เห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคจะช่วยให้การรายงานโรคและการควบคุมโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลคือการระบาดสงบโดยเร็ว อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติเจ้าหน้าที่บางส่วนยังคงไม่แน่ใจเกี่ยวกับนโยบายการรายงานโรค ซึ่งต้องการการสื่อสารและทิศทางที่ชัดเจนจากผู้บริหารและโรงพยาบาล

ความยากง่าย ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องต่างเห็นว่าขั้นตอนและระบบการรายงานโรคในปัจจุบันมีความสะดวกรวดเร็วและง่ายกว่าในอดีตมาก เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลมีระบบ HOSxP รองรับ

ข้อมูลผู้ป่วยป่วย จึงช่วยให้เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาสามารถสืบค้น ข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเอง ไม่ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ เวชระเบียนช่วยสืบค้นให้อย่างในอดีต อีกทั้งสามารถดึงข้อมูล ผู้ป่วยออกมาเพื่อนำส่ง รง.506 ได้ทันที สำหรับกระบวนการส่ง รง. 506 นั้นมีโปรแกรม R506 รองรับซึ่งใช้งานง่าย ช่วยให้การนำส่ง รง.506 มีความสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งสามารถใช้วิเคราะห์ สถานการณ์โรคและช่วยในการจัดทำรายงานทางระบาดวิทยาได้

ความมั่นคงของระบบ โรงพยาบาลมีการกำหนดผังงาน และวางแผนทางการดำเนินงานด้านเฝ้าระวังและป้องกันควบคุม โรคชัดเจน นอกจากนี้ยังมีการทบทวนมาตรฐานต่าง ๆ สม่าเสมอ อย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง โดยบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องต่าง ดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ของตนและมีการจัดบ้านทักกิจกรรม ต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการไว้เป็นหลักฐาน

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ปัจจุบันมีบุคลากร รับผิดชอบงานระบาดวิทยาและงานควบคุมโรคเพียง 2 คน โดย เป็นนักวิชาการสาธารณสุขและเจ้าพนักงานสาธารณสุขอย่างละคน ซึ่งผ่านการอบรมการใช้งานโปรแกรม R506 และทำหน้าที่นำส่ง รง.506 มาอย่างต่อเนื่อง โดยขาดบุคลากรสำรองที่สามารถทำ หน้าที่แทนกันได้เมื่อบุคลากรหลักไม่อยู่

วิจารณ์ผลการศึกษา

ค่าความไวของระบบการรายงานโรคใช้เลือดออกของ โรงพยาบาลเลิงสา ปี พ.ศ. 2560 อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำคือร้อยละ 35.90 ซึ่งเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556-2559 ก็พบว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากหลายสาเหตุและปัจจัย ดังนี้ 1) โรงพยาบาลยังไม่มีระบบแจ้งเตือนระหว่างจุดให้บริการต่าง ๆ กับ ฝ่ายเวชกรรมครอบครัว ดังนั้นตลอดหลายสัปดาห์ที่พบผู้ป่วย ใช้เลือดออกจึงไม่มีการประสานกันในเชิงรุก 2) แม้ว่าเจ้าหน้าที่ ระบาดวิทยาจะพยายามสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากระบบ HOSxP ด้วย ตนเองทุกสัปดาห์ แต่ในทางปฏิบัติด้วยภาระงานที่มากในขณะที่ เจ้าหน้าที่มีจำนวนจำกัด จึงทำให้บางสัปดาห์ไม่ได้สืบค้นหรือต้อง เลื่อนการสืบค้นออกไปเป็นสัปดาห์ถัด ๆ ไป 3) เมื่อเจ้าหน้าที่ ระบาดวิทยาได้สืบค้นและดึงข้อมูลจากระบบ HOSxP ออกมาแล้ว ยังต้องใช้เวลาพอสมควรในการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำส่ง รง.506 อีก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวต้องอาศัยบุคลากรเป็นหลักจึงอาจพบ ข้อผิดพลาดจากตัวบุคคล (Human Error) ได้ และ 4) นโยบายใน การรายงานโรคของโรงพยาบาลที่ยังไม่ชัดเจน ทำให้บุคลากร บางส่วนไม่แน่ใจถึงกรณีผู้ป่วยที่ต้องรายงานหรือไม่ต้องรายงาน

จากการสัมภาษณ์บุคลากรส่วนใหญ่ให้การยอมรับต่อระบบ เฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก โดยเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็น

ต่องานสาธารณสุขในพื้นที่ แต่ทว่าในการลงมือปฏิบัติจริงกลับ พบว่าการดำเนินงานไม่สอดคล้องกัน โดยเฉพาะความไวของการ รายงานโรคที่ต่ำ ทั้งนี้เนื่องมาจากหลายสาเหตุนอกจากนโยบายการ รายงานโรคที่ไม่ชัดเจนแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับประเด็นภาระงานควบคุม โรคในชุมชน เช่น การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงในชุมชน เป็นต้น ควร หาแนวทางแก้ไขโดยนำไปหารือกับส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้มีอำนาจ หน้าที่ในการระงับดังกล่าวตามกฎหมาย เพื่อพิจารณาผ่อนถ่าย ภารกิจดังกล่าวให้กับส่วนท้องถิ่นดำเนินการ นอกจากนี้อาจต้อง พบปะพูดคุยกับชุมชนเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง ด้านการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรคในชุมชน ซึ่งจะส่งผลดี คือ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลสามารถปรับเปลี่ยนบทบาท โดยหันไปทำหน้าที่ด้านการเฝ้าระวังและการรายงานโรคได้เต็มที่มากขึ้น ช่วยส่งเสริมให้ระบบเฝ้าระวังโรคของชุมชนเข้มแข็งมากขึ้น ส่งผลต่อความสำเร็จในการควบคุมโรคของชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จัดทำนโยบายการรายงานโรคของโรงพยาบาลพร้อมกับ ประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้ถือปฏิบัติเป็นไปใน ทิศทางเดียวกัน
2. พัฒนาระบบแจ้งเตือนเมื่อพบผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังทาง ระบาดวิทยา ณ จุดบริการต่าง ๆ ของโรงพยาบาล เช่น OPD IPD และ ER เป็นต้น เพื่อให้เกิดการประสานงานในการเฝ้าระวังและ การรายงานโรคอย่างครอบคลุมครบถ้วน
3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการรายงานโรคเพิ่มเติม จากปัจจุบัน เพื่อให้มีบุคลากรสำรองที่สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ เมื่อบุคลากรผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่
4. พิจารณาเพิ่มบุคลากรผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์และนำเสนอ ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค โดยจัดทำเป็นรายงานทางระบาด- วิทยาต่าง ๆ เช่น รายงานสถานการณ์โรคและแนวโน้ม รายงานผล การสอบสวนโรค และรายงานการศึกษาวิจัยต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อเป็น สื่อในการแจ้งเตือนหรือสร้างความเข้าใจแก่กลุ่มบุคลากรต่าง ๆ ของ โรงพยาบาลตลอดจนกลุ่มผู้ป่วยและชุมชน
5. ควรประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกภายหลังมี การปรับปรุงพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องในช่วงแรก เพื่อให้ทราบ ถึงสถานะในปัจจุบันของระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกและ วางแผนพัฒนาระบบต่อไป

สรุปผลการศึกษา

โรงพยาบาลเลิงสา จังหวัดนครราชสีมา มีระบบเฝ้าระวัง โรคใช้เลือดออก โดยอาศัยการดึงข้อมูลผู้ป่วยจากระบบ HOSxP

ของโรงพยาบาลเพื่อส่งรายงาน 506 โดยตรง ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังฯ พบค่าความไวของการรายงานโรค ร้อยละ 35.90 และค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 93.33 ความทันเวลาในการรายงาน ร้อยละ 35.90 พบทุกตัวแปรมีความครบถ้วนร้อยละ 100 พบตัวแปร 'ชื่อ-สกุล' มีความถูกต้องร้อยละ 85.71 ส่วนตัวแปรที่เหลือพบความถูกต้องร้อยละ 100 โดยทุกตัวแปรสามารถเป็นตัวแทนประชากรได้ สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพพบ ดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคพบในระดับผู้บริหาร แต่ในระดับผู้ปฏิบัติยังมีข้อจำกัด 2) บุคลากรให้การยอมรับในระบบเฝ้าระวังโรคแม้ว่าบางส่วนนั้นยังไม่แน่ใจเกี่ยวกับนโยบายการรายงานโรค 3) กระบวนการรายงานโรคมีความง่ายไม่ซับซ้อน เนื่องจากมีโปรแกรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ ช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการทำงาน 4) ระบบเฝ้าระวังมีความมั่นคงจากการกำหนดผังงานและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และ 5) ระบบมีความยืดหยุ่นต่ำเนื่องจากมีบุคลากรจำนวนจำกัดที่สามารถรับผิดชอบกระบวนการรายงานโรคได้

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. เนื่องจากมีระยะเวลาในการศึกษาที่จำกัด จึงยังไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงกระบวนการรับส่ง รง.506 ระหว่างโรงพยาบาลเลิงสางกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของกระบวนการรายงานโรคซึ่งจะส่งผลในภาพรวมระดับจังหวัดและระดับประเทศต่อไป

2. การศึกษานี้ยังไม่ได้ลงลึกรายละเอียดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรค เช่น โปรแกรม HOSxP โปรแกรม R506 และโปรแกรมทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งอาจมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการรายงานโรคมีประสิทธิภาพมากกว่าในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมงานสุขภาพและควบคุมโรค โรงพยาบาลเลิงสาง และงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา สำหรับข้อมูลไข้เลือดออกอำเภอเลิงสางตาม รง.506 ขอขอบคุณทีมแพทย์ โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่เวชสถิติ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลเลิงสาง ที่มีส่วนในการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและช่วยสืบค้นข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และสุดท้ายขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา คือ นายแพทย์เอนก มุ่งอ้อมกลาง ที่ช่วยแนะนำเชิงวิชาการและช่วยขัดเกลาบทความจนเป็นที่เรียบร้อย นับเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเลิงสางในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
2. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ของ SRRT เครือข่ายระดับตำบล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฮีลิ่ง จำกัด; 2557.
4. คำนวน อึ้งชูศักดิ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, วิทยา สวัสดิ์วุฒิพงศ์, ชลธิพร จิระพงษา. พื้นฐานระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์แคนนา กราฟฟิค; 2559.
6. บุญรัก อารักษ์ลักษณ์กุล, กรรณิการ์ พินิจ. การประเมินระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยากลุ่มโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลศูนย์ระยอง ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2560; 48: S31-9.
7. บุญมี โพธิ์สนาม, สุภาภรณ์ มิตระยานนท์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดร้อยเอ็ด 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2553; 42: S20-4.
8. ศุภชัย บุญอำพันธ์, สุทธิพงษ์ เทียนทอง. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ปี พ.ศ. 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2553; 42: S40-3.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

วิญญู จันทรเนตร, ธนบดี โจทย์กิง. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โรงพยาบาลเลิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2562; 50: 549-55.

Suggested Citation for this Article

Junnate W, Jotking T. Evaluation of Dengue surveillance system in Soengsang Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand, 2017. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 549-55.

Evaluation of Dengue surveillance system in Soengsang Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand, 2017

Authors: Winyou Junnate, Tanabadee Jotking

¹ *Soengsang Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand*

² *Soengsang district health office, Nakhon Ratchasima Province, Thailand*

Abstract

Background: During 2013–2016, the incidences of Dengue in Soengsang district, Nakhon Ratchasima Province were constantly high. By contrast, the 506–disease reports were relatively low. This could show the problems of the surveillance system that might cause the Dengue infection control unsuccessfully. The team conducted the evaluation of Dengue surveillance system of Soengsang Hospital. The objectives were to know the quantitative and qualitative attributes of the surveillance system and to give the recommendation for Dengue surveillance system.

Methods: The Cross-sectional study during 1 January–31 October 2017 was conducted. In the patients who visited Soengsang hospital and were diagnosed with selected ICD-10-TM. We reviewed the 506 report as well as the medical records in order to identify the quantitative attributes of Dengue Surveillance System. For qualitative attributes, we interviewed health personnel who involved in the Surveillance System.

Results: From reviewing medical records, 39 cases met with the case definition of Dengue surveillance. Only 14 cases were reported in 506 reporting system. The sensitivity was 35.90%. From total 15 cases in 506 report, 14 cases met with the case definition. The positive predictive value was 93.33%. The timeliness of reporting was 35.90%. All medical records (100%) had completely filled variables. The accuracy was 85.71% in variable 'Patient's name' but 100% in the rest of variables. All variables could be representatives of population. For qualitative attributes; 1) Using the information from the surveillance system was common in managerial level but still limited in operational level. 2) The hospital personnel accepted the surveillance system even some of them still hesitated about the reporting policy. 3) The reporting process was simple according to the software programs as well as the technologies that facilitated and shortened each working step. 4) The surveillance system was stable because of its workflows and guidelines were clear. 5) The flexibility of surveillance system was low because of fixed and limited number of staffs who were responsible for the reporting process.

Recommendation: Developing the capacity of personnel reporting disease in addition to reserve personnel who can operate interchangeably on the personnel responsible for the absence.

Keywords: surveillance system, dengue, evaluation, Nakhon Ratchasima