

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ. 2556
An Evaluation of Dengue Surveillance in Muang District,
Kamphaengphet Province, Thailand, 2013

✉ paitoongt@gmail.com

ไพฑูรย์ อ่อนเกตุ, ทัศนีย์ ดันตีสันติสม
โรงพยาบาลกำแพงเพชร กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกีจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ จากข้อมูลการเฝ้าระวังและควบคุมโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจังหวัดกำแพงเพชร ย้อนหลัง 5 ปี มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น และอาจพบการระบาดในพื้นที่ได้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานโรค คุณลักษณะ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ทำการศึกษาภาคตัดขวาง ประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ที่มีภูมิลำเนาเขต อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยศึกษาจาก รายงาน 506 สำนักกระบวนวิทยารายงานการสอบสวนผู้ป่วย ระบบการแจ้งเหตุการณ์การระบาด ผลการตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกี เวชระเบียนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตามการวินิจฉัยโรค (ICD 10) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2556 โดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียน และสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้อง ถึงขั้นตอนการรายงานโรคและความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังโรคไข้เดงกี ไข้เลือดออกเดงกี และโรคไข้เลือดออกช็อกเดงกี ผลการศึกษาพบความไวของระบบเฝ้าระวังเท่ากับร้อยละ 76.50 ค่าพยากรณ์บวกเท่ากับร้อยละ 93.6 ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลของเพศและวันที่เข้ารับการรักษาร้อยละ 100 ความถูกต้องของอายุ ที่อยู่ และวันที่เริ่มป่วย เป็นร้อยละ 99.15 ร้อยละ 77.89 ร้อยละ 40.00 ตามลำดับ ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง เพศใช้เป็นตัวแทนกลุ่มประชากรได้ ผู้ป่วยทั้ง 381 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัย และรายงาน ได้ทันเวลา ร้อยละ 94.35 และดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคได้ทันเวลา ร้อยละ 92.9 ระบบมีความง่ายได้รับการยอมรับของระบบเฝ้าระวัง มีความยืดหยุ่น มีความมั่นคง และมีการนำไปใช้ประโยชน์ สรุปผลการศึกษา ระบบเฝ้าระวังโรคไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกีของโรงพยาบาลกำแพงเพชรโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังต้องพัฒนาเรื่องความไวของระบบเฝ้าระวัง และความถูกต้องของข้อมูลอายุ วันที่เริ่มป่วย

คำสำคัญ: ประเมินระบบเฝ้าระวัง, ไข้เลือดออก, โรงพยาบาล, กำแพงเพชร

ความเป็นมา

ไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกี จัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ จากข้อมูลการเฝ้าระวังและควบคุมโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจังหวัดกำแพงเพชร ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2551 - 2555) มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น โดยมีอัตราป่วย 158.03, 51.09, 75.08, 161.66 และ 151.61 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ในส่วนของอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีอัตราป่วย 253.77, 99.83, 145.24, 281.03 และ 250.75 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ จากอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้นและพบการระบาดในพื้นที่ตลอดเวลา ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

การศึกษารั้วนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้ข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2556 และดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 10 กุมภาพันธ์ 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกเดงกีและไข้เดงกีของโรงพยาบาลกำแพงเพชร
2. เพื่อทราบคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และ การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกเดงกีและไข้เดงกี
3. เพื่อแนะนำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกเดงกีและไข้เดงกี ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาภาพรวม ระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกเดงกีและไข้เดงกี ของคปสอ.เมือง จังหวัดกำแพงเพชร และโรงพยาบาลกำแพงเพชร
2. ศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative attributes) โดยการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของ คปสอ. เมือง จังหวัดกำแพงเพชรโดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในระบบรายงานเฝ้าระวังไข้เลือดออก คือ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง สังเกตการณ์

ปฏิบัติงานในระบบการเฝ้าระวังตามคุณลักษณะเชิงคุณภาพ คือ ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความยอมรับ (Acceptability) ความยั่งยืน (Stability) และการใช้ประโยชน์ (Usefulness)

3. ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative attributes) ได้แก่ ความไว (Sensitivity) ความทันเวลา (Timeliness) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) และความเป็นตัวแทน (Representativeness) โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยตามการให้รหัส ICD - 10 ดังนี้⁽²⁾

ไข้เดงกี (Dengue Fever: A90) ไข้เลือดออกเดงกี (Dengue Hemorrhagic Fever: A91) ไข้เลือดออกที่มีอาการช็อกเดงกี (Dengue Shock Syndrome: A91) ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (Fever unspecified: R50.9) การติดเชื้อไวรัสที่ไม่ระบุชนิดและตำแหน่ง (Viral infection: B34.9) และไข่ออกผื่น (Viral exanthem : B088, B09)

กำหนดนิยามในการศึกษา ดังนี้

ผู้ป่วย คือ ผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2556 ซึ่งมีอาการเข้าได้ตามนิยามเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคไข้เดงกี และไข้เลือดออกเดงกี ตามนิยามโรคติดต่อประเทศไทย พ.ศ. 2546 ของสำนักงานระบาดวิทยา² ดังนี้

ผู้ป่วยไข้เดงกี (Dengue fever) คือ

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้เฉียบพลัน ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น มีอาการเลือดออก หรือ tourniquet test ให้ผลบวก

ผู้ป่วยน่าจะเป็น หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย และมีหลักฐานความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน หรือมีผล WBC ≤ 5000 cells/mm³ และพบสัดส่วน lymphocyte สูง

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะยืนยันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจแยกเชื้อไวรัส พบไวรัส Dengue virus

(2) พบไวรัสจีโนมของ Dengue virus โดยวิธี PCR

(3) พบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัส Dengue ในน้ำเหลืองคู่ (paired sera) ด้วยวิธี Hemagglutination Inhibition (HI) ≥ 4 เท่า หรือ ถ้าน้ำเหลืองเดี่ยว ต้องพบภูมิคุ้มกัน $> 1:1,280$ หรือ ตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญ โดยวิธี Enzyme Immuno Assay (EIA)

ผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี (Dengue hemorrhagic fever) คือ

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้เฉียบพลัน และมีอาการเลือดออก อย่างน้อย Tourniquet test ให้ผลบวก และพบอาการอื่น ๆ อย่างน้อย 1 อาการ ต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น ตับโตม้ามโต และมีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะความดันโลหิตลดลง (shock)

ผู้ป่วยน่าจะเป็น หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย และมีหลักฐานความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน หรือ มีผล WBC $\leq 5,000$ cells/mm³ และ เกล็ดเลือด $\leq 100,000$ cells/mm³ หรือ ความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-20

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัย และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉพาะยืนยันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจแยกเชื้อไวรัส พบไวรัส Dengue virus

(2) พบไวรัสจีโนมของ Dengue virus โดยวิธี PCR

(3) พบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัส Dengue ในน้ำเหลืองคู่ (paired sera) ด้วยวิธี magglutination Inhibition (HI) ≥ 4 เท่า หรือ ถ้าน้ำเหลืองเดี่ยว ต้องพบภูมิคุ้มกัน $> 1: 1,280$ หรือ ตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญโดยวิธี Enzyme Immuno Assay (EIA)

ผู้ป่วยไข้เลือดออกช็อกเดงกี (Dengue Hemorrhagic Shock) หมายถึง ผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิตโดยพบ pulse pressure ≤ 20 mmHg หรือมีภาวะความดันโลหิตลดลง ($< 90/60$ mmHg)

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative attributes)

ข้อมูลทั่วไป อำเภอเมืองมีพื้นที่เป็นที่ราบ ตั้งอยู่ทางตอนกลางค่อนข้างทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด มีพื้นที่ 1,348.536 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 16 ตำบล 215 หมู่บ้าน มีประชากรทั้งหมด 203,267 คน

โครงสร้างระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของอำเภอเมือง จ.กำแพงเพชร ได้ดำเนินงานรายงานเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาในระบบ รง. 506 (รูปที่ 1)

ความง่ายของระบบ (Simplicity) ขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ซับซ้อน เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ใช้เวลาไม่มากต่อราย และไม่ยุ่งยาก ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเรียนรู้งานได้ไม่ยาก

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) บุคลากรทางการแพทย์ยอมรับว่าระบบเฝ้าระวังมีประโยชน์ ช่วยให้สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลา ผู้ที่รับผิดชอบในหน้าที่หลักของการเฝ้าระวังมีความเข้าใจในแนวทางของระบบการเฝ้าระวัง และป้องกันโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างดี มีการปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้ได้อย่างถูกต้อง และทำให้มีการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility) เจ้าหน้าที่ทุกคนสามารถทำการรายงานได้ทุกคนตามระบบเฝ้าระวังที่ได้จัดทำไว้ หากในขั้นตอนของการรายงานเกิดการปัญหาติดขัด ระบบสามารถข้ามขั้นตอนนั้นและส่งข้อมูลต่อไปได้ มีหลายช่องทางทั้งการรายงานเป็นระบบการส่งใบ Hotline ER หรือโทรศัพท์ภายใน โทรศัพท์มือถือส่วนตัว ได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ รวมถึงมีเว็บเพจของงานระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และการเก็บข้อมูลในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Hos-XP ซึ่งสามารถดึงข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ทันทีที่ต้องการ

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง (Stability) เนื่องจากเป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ปฏิบัติติดต่อกันมานานหลายปี ทำให้ระบบมีความมั่นคงและเป็นที่ยอมรับ ผู้รับผิดชอบมีระยะเวลาในการทำงาน 5 - 10 ปีขึ้นไป มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ปฏิบัติได้ไม่ยาก ผู้บริหารเห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวังทั้งในระดับอำเภอและจังหวัด และเป็นระบบเดียวกันทั่วประเทศ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบเฝ้าระวังมีความทันเวลาและง่ายต่อการปฏิบัติ ทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาทุกคนสามารถทำการรายงานได้ทุกคนตามระบบเฝ้าระวังที่วางไว้

ประโยชน์ของระบบเฝ้าระวัง (Usefulness) มีการนำข้อมูลที่ได้อาจาจากระบบการเฝ้าระวังโรคมาใช้ประโยชน์ในการสอบสวน และควบคุมโรค ปรับปรุงการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับปัญหา มีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการระบาดของโรคไข้เลือดออก รวมทั้งเขียนโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

2. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative attributes)

ความไว (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2556 พบจำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดทั้งสิ้น 577 ราย มีผู้ป่วยเข้านิยามทั้งหมด 489 ราย โดยพบผู้ป่วยที่รายงานในระบบ รง. 506 จำนวน 381 ราย คิดเป็นความครบถ้วนหรือความไวร้อยละ 76.50 คิดเป็นค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 93.6 (ตารางที่ 1)

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล (Accuracy) จากการ

ทบทวนเอกสารพบว่า ข้อมูลของผู้ป่วยที่รายงานเข้ามาในรายงาน 506 จำนวน 407 ราย พบว่า มีการรายงานความถูกต้องของอายุ ร้อยละ 99.15 เพศร้อยละ 100 ที่อยู่ร้อยละ 77.89 วันที่เริ่มป่วย ร้อยละ 40 และวันที่เข้ารักษา ถูกต้องร้อยละ 100

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง (Representativeness) พบว่าเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่รายงานในระบบ รง.506 กับ รายละเอียดที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีค่าเท่ากัน โดยสัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง ในกลุ่มที่รายงานและในกลุ่มที่สำรวจ เป็น 1 ต่อ 1 ข้อมูลจากรายงานสามารถเป็นตัวแทนของ สถานการณ์ได้

ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง (Timeliness of report) พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 381 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัย และรายงาน ไปยัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและรายงานเข้าโปรแกรม R 506 ได้ทันเวลา ร้อยละ 94.35 ภายใน 24 ชั่วโมง และดำเนินการสอบสวน และควบคุมโรคในพื้นที่ภายใน 24 - 48 ชั่วโมงได้ทันเวลา ร้อยละ 92.9 ภายใน 48 ชั่วโมง

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกของ คปสอ. เมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า มีแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคใช้เลือดออกที่ชัดเจน มีการนำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังไปใช้ประโยชน์ ในการสอบสวนควบคุมและป้องกันโรค แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่และทุกด้านในงานระบาดวิทยา ระบบมีความง่าย ไม่ซับซ้อนและเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ มีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนได้ตามสถานการณ์ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในระบบเฝ้าระวังเป็นอย่างดี ตัวระบบมีความมั่นคงเนื่องจากผู้บริหารทั้งในระดับอำเภอระดับจังหวัดและในส่วนกลางให้ความสำคัญ มีการวางแผนแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ร่วมกันทั้งจังหวัดมีการปรับเปลี่ยนและนำเทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ต และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อความรวดเร็วในการรายงานและมีความถูกต้องของข้อมูลแต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า ในขั้นตอนของการวินิจฉัยพบว่า มีการทำ Tourniquet test น้อยมาก เนื่องจากโรงพยาบาลกำแพงเพชรผู้ที่ดูแลผู้ป่วยเป็นแพทย์ซึ่งเน้นการดูแลทางห้องปฏิบัติการมากกว่า ขั้นตอนของการรายงานพบว่าการรายงานได้ค่อนข้างเร็ว โดยคำนวณค่าความไวของระบบเฝ้าระวังได้ร้อยละ 77.9 ซึ่งอยู่ในระดับที่ดี มีการคัดกรองข้อมูลทำให้งาน 506 ที่ส่งให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีความไวที่สูง

และค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังร้อยละ 93.6 ในการบันทึกข้อมูลพบมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยในส่วนของการอายุ แต่ข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังไม่สามารถเป็นตัวแทนของสถานการณ์จริงได้ ส่วนในแง่ของความทันเวลา พบว่า ในส่วนของข้อมูลที่รายงานมีความทันเวลาคิดเป็นร้อยละ 94.35 และ ในส่วนของการควบคุมโรคมีความทันเวลาคิดเป็นร้อยละ 92.9 ผู้ศึกษาเห็นว่า ระบบเฝ้าระวังของ คปสอ. เมือง จังหวัดกำแพงเพชร ควรต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไป เพื่อให้ระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกมีคุณลักษณะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์

ข้อดีของระบบเฝ้าระวัง ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

1. ระบบเฝ้าระวังมีความยืดหยุ่นสูง
2. ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังมีอัตราสูง พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 381 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัย และรายงานไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและรายงานเข้าโปรแกรม R 506 ได้ทันเวลา ร้อยละ 94.35 ภายใน 24 ชั่วโมง ส่วนการดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในพื้นที่ภายใน 24-48 ชั่วโมงได้ทันเวลา ร้อยละ 92.9 ภายใน 48 ชั่วโมง

3. ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวังสูง

ข้อด้อยของระบบเฝ้าระวัง ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

1. ความไว (Sensitivity) ของระบบเฝ้าระวัง ร้อยละ 76.50 ซึ่งพบว่าอีกร้อยละ 23.5 ที่ไม่ได้รายงานโรค มีโอกาสที่จะทำให้เกิดปัญหาเรื่องของการควบคุมโรคได้ ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มที่เข้านิยามแต่ไม่ได้รายงานโรคนั้น พบว่า บางรายแพทย์ที่ดูแลไม่ได้วินิจฉัยว่าเป็นโรคใช้เลือดออก
2. ในเรื่องของความถูกต้องของวันเริ่มป่วยของผู้ป่วย ซึ่งพบว่ามีปัญหาในเรื่องของการซักประวัติ ระหว่างผู้บันทึกในหอผู้ป่วยกับงานควบคุมโรค จะเห็นได้ว่า มีความถูกต้องเพียงร้อยละ 40 แต่ในส่วนงานระบาดวิทยาได้แก้ไขให้ถูกต้องก่อนที่จะแจ้งให้พื้นที่ทราบประวัติของผู้ป่วย

โอกาสพัฒนาของระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก โรงพยาบาลกำแพงเพชร

1. ระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกต้องทำความเข้าใจกับแพทย์ทั้งอายุรแพทย์และกุมารแพทย์ ถึงความจำเป็นที่จะต้องรายงานผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามให้ครบถ้วน เนื่องจากในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการเข้ากับนิยามแต่ไม่ได้รายงานนั้นอาจทำให้เกิดปัญหาการควบคุมโรคได้
2. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออกให้มีความเข้าใจตรงกันและถูกต้องในการซักถามและบันทึก วันเริ่มป่วยของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความถูกต้องของข้อมูล

ตารางที่ 1 ความครบถ้วนและค่าพยากรณ์บวกของการรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในระบบเฝ้าระวัง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2556

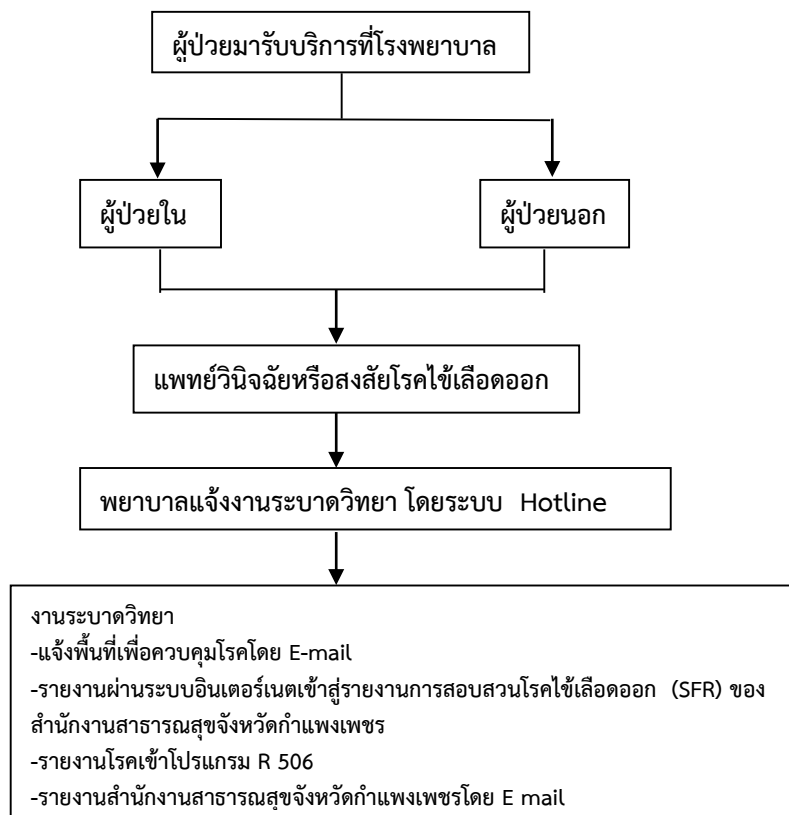
	เข้าตามนิยาม +	ไม่เข้าตามนิยาม -	
รายงาน 506 +	381	26	407
ไม่รายงาน 506 -	108	62	170
	489	82	577

ความครบถ้วน (Sensitivity) = $381 / 381 + 108 = 77.9 \%$

ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive) = $381 / 381 + 26 = 93.6 \%$

ตารางที่ 2 ความเป็นตัวแทนสัดส่วนเพศชายต่อหญิง เปรียบเทียบระหว่างข้อมูล รายงาน 506 กับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

ตัวแปร	รายงาน 506	ข้อมูลจากการสำรวจ
อัตราส่วนเพศชาย : หญิง	1 : 1	1 : 1
อายุเฉลี่ย (median)	9.6 : 9.8	13.3 : 11.9



รูปที่ 1 แนวทางการรายงานโรคไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกี โรงพยาบาลกำแพงเพชร

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดอบรมวิชาการ และการดำเนินงานเฝ้าระวังไข้เลือดออกแก่เจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ
2. ควรมีการส่งเสริมให้นำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังไปใช้ประโยชน์ให้มากยิ่งขึ้น
3. ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคด้วย
4. ควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังและควบคุมโรคในภาพรวมของจังหวัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์อดิสรณ์ วรรณะศักดิ์ สำนักงานสาธารณสุขอุทัยธานี และนายพงษ์พิเชษฐ์ รักมีศรี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่ให้คำแนะนำในการดำเนินการประเมินระบบเฝ้าระวังในครั้งนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่ให้ความร่วมมือในการประเมินระบบเฝ้าระวังเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. ศิริเพ็ญ กัลป์ยานรุต, สุจิตรา นิมมานนิตย์ และคณะ. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกในระดับ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2548 : 8-30.
2. สุริยะ คูหะรัตน์, บรรณาธิการ. นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ไพฑูรย์ อ่อนเกตุ, หัสยา ตันตีสันติสม. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ปี พ.ศ. 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: S30-5.

Suggested Citation for this Article

Ongate P, Tantisantisom H. An Evaluation of Dengue Surveillance in Muang District, Kamphaengphet Province, Thailand, 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2015; 46: S30-5.

An Evaluation of Dengue Surveillance in Muang District, Kamphaengphet Province, Thailand, 2013

Authors: Paitoon Ongate, Hasaya Tantisantisom

Kamphaengphet Hospital, Ministry of Public Health

Abstract

Background: Dengue diseases, dengue fever (DF) and Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a major public health problem in Thailand. The Dengue diseases incidence reported by the passive surveillance from Kamphaengphet Provincial Health Offices was increasing trend in past 5 years. We conducted the surveillance evaluation of dengue disease in Muang district, Kamphaengphet province with aimed to describe the surveillance system, to know the attributes of both qualitative and quantitative and to recommend the improvement of dengue surveillance system in Kamphaengphet hospital.

Methods: A cross-sectional study was conducted. The population was patient at Kamphaengphet Hospital who lives in Muang district. We recruited the medical records by using ICD 10 diagnosis between 1st January and 31st December 2013. We collected data from surveillance Report 506, individual case and epidemiological outbreak investigation report including the laboratory records of dengue virus. We analyzed data by SPFF program. We also interviewed the staffs in the hospital for qualitative attributes.

Results: The sensitivity of dengue diseases in the hospital was 76.50% with positive predictive value 93.60%. The accuracy of data for sex and visit date was 100% followed by age, address and onset was 99.15%, 77.89% and 40.00% respectively. The representativeness was good for gender of dengue cases. Among 381 medical records were met case definition but 94.35% of records were reported. The timeliness was 92.90% for investigation and control of dengue in the community after detection. Kamphaengphet Hospital Dengue Surveillances was simplicity, flexibility, stability, timeliness and usefulness.

Conclusions: The overall dengue surveillance at Kamphaengphet was good but the sensitivity and accuracy of onset of dengue surveillance need to improve.

Keywords: surveillance evaluation, dengue, Kamphaengphet, hospital