

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ⁽¹⁾ ถึงแม้ว่าจะมีมาตรการและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน แต่ยังคงพบว่าการระบาดของโรคอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในทุกปี สำหรับจังหวัดราชบุรีมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกปี พ.ศ. 2554 จำนวน 1,876 ราย อัตราป่วย 224.21 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 1 ราย อัตราตาย 0.12 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2553 และ 2554 พบว่า ปี พ.ศ. 2554 มีอัตราป่วยสูงขึ้นเป็น 1.3 เท่า ของปี พ.ศ. 2553 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกิดการระบาดขึ้นในจังหวัดราชบุรีอย่างต่อเนื่อง สำหรับตำบลเจ็ดเสมียน ในปี พ.ศ. 2554 มีการรายงานผู้ป่วย จำนวน 41 ราย อัตราป่วย 676.34 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2553 พบว่า สูงขึ้นประมาณ 2 เท่า แสดงให้เห็นว่า ปี พ.ศ. 2554 ตำบลเจ็ดเสมียนมีการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างรุนแรง ผู้ทำการศึกษาจึงได้เลือกโรงพยาบาลเจ็ดเสมียน เป็นพื้นที่ดำเนินการศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก
2. เพื่อทราบคุณลักษณะเชิงคุณภาพและปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก รวมทั้งประโยชน์ของระบบเฝ้าระวัง
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก โดยสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบรายงานเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก คือ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้รับผิดชอบงาน

ผู้เขียนบทความวิจัย

ปาจริย์ อารีรัตน์¹, วิศวกรณ บำรุง¹

¹โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน

Areerop P¹, Bangtum W¹

¹Chetsamian Hospital, Ratchaburi Province

เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative attributes) คือ ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) การยอมรับ (Acceptability) และการใช้ประโยชน์ (Usefulness) ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative attribute) ได้แก่ ความครบถ้วน (Sensitivity) ความทันเวลา (Timeliness) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) และความเป็นตัวแทน (Representativeness) โดยการค้นหาและทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2554 ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรค ตาม ICD-10 ดังนี้

ไข้เดงกี (Dengue Fever: A90) ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever: A91) ไข้เลือดออกที่มีภาวะช็อก (Dengue shock Syndrome: A91) ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (Fever unspecified: R509) และการติดเชื้อไวรัสที่ไม่ระบุชนิดและตำแหน่ง (Viral infection: B349) โดยนิยามผู้ป่วย คือ ผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเจ็ดเสมียนทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2554 ซึ่งมีอาการเข้าได้กับนิยามโรคไข้เลือดออกและไข้เดงกีตามนิยามโรคติดต่อประเทศไทย⁽²⁾ ดังนี้

ไข้เดงกี (Dengue Fever)

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้เฉียบพลันร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการดังต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่นมี อาการเลือดออกหรือ tourniquet test ให้ผลบวก

ผู้ป่วยน่าจะเป็น หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีหลักฐานความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยันหรือมีเม็ดเลือดขาวต่ำ (WBC < 5,000 cells/mm³) และพบสัดส่วน Lymphocyte สูง

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะยืนยัน อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจแยกเชื้อไวรัสพบไวรัส Dengue virus

(2) พบไวรัสจีโนมของ Dengue virus โดยวิธี RT-PCR

(3) พบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัส Dengue ตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 หน่วย หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญ (≥ 100 หน่วย) โดยวิธี Dengue Captured-ELISA

ผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue hemorrhagic fever)

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการ 1) ไข้เฉียบพลันและ 2) มีอาการเลือดออกอย่างน้อย Tourniquet test ให้ผลบวกและ 3) พบอาการอื่น ๆ อย่างน้อย 1 อาการต่อไปนี้ คือ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกหรือข้อต่อ มีผื่น ตับโต ม้ามโต และ 4) พบหลักฐานที่บ่งบอกการรั่วของพลาสมาในเส้นเลือด ได้แก่ ความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 – 20 หรือ ผลเอกซเรย์ทรวงอกพบ pleural effusion

ผู้ป่วยน่าจะเป็น หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและ 1) มีหลักฐานความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยยืนยัน หรือ 2) มีผล WBC $\leq 5,000$ cells/mm³ และเกร็ดเลือด $\leq 100,000$ cells/mm³

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะยืนยันอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) ผลการตรวจแยกเชื้อไวรัสพบไวรัส Dengue virus
- (2) พบไวรัสจีโนมของ Dengue virus โดยวิธี PCR
- (3) พบแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อไวรัส Dengue ตรวจพบภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 หน่วย หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญ (≥ 100 หน่วย) โดยวิธี Dengue Captured-ELISA

ผู้ป่วยไข้เลือดออกช็อก (Dengue Hemorrhagic Shock) หมายถึง ผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต โดยพบ pulse pressure ≤ 20 mmHg หรือมีภาวะความดันโลหิตลดลงต่ำ ($< 90/60$ mmHg)

ผลการศึกษา (Results)

1. คุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative Attribute)

จากการศึกษาโครงสร้างการเฝ้าระวังและรายงานโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเจ็ดเสมียน พบว่า ระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบการเฝ้าระวังเร่งด่วน (Rapid report) และ ระบบเฝ้าระวังโรคปกติ (รายงาน 506) โดยทั้งสองระบบจะเริ่มจาก เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ พยาบาลจะแจ้งข้อมูลของผู้ป่วยให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาได้ทราบ ด้วยวิธีการรายงานตามแบบรายงานไข้เลือดออก หรือในกรณีเร่งด่วนหรือนอกเวลาราชการ จะมีการโทรศัพท์แจ้งให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาได้ทราบก่อน แล้วจึงส่งแบบรายงานมาให้ในภายหลัง ซึ่งเจ้าหน้าที่ระบาดจะทำหน้าที่ส่งข้อมูลให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และสถานีอนามัย เพื่อทำการสอบสวนและควบคุมโรคต่อไป สำหรับระบบการ

เฝ้าระวังโรคปกติ เมื่อแพทย์ทำการวินิจฉัยแล้ว ข้อมูลการตรวจรักษาทั้งหมดจะถูกบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ ผ่านโปรแกรม HosXP ซึ่งข้อมูลผู้ป่วยจะถูกเก็บที่ฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่ระบาด จะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม HosXP นำไปลงข้อมูลในโปรแกรม R506 อีกครั้งหนึ่ง จากนั้น จึงส่งข้อมูลเป็น Electronics file ไปให้ศูนย์ระบาดอำเภอส่งข้อมูลเป็น Electronics file ไปยังศูนย์ระบาดจังหวัดและจากศูนย์จังหวัด จะมีการสะท้อนข้อมูลกลับไปยังศูนย์ระบาดวิทยาของอำเภอ ซึ่งตั้งอยู่ที่โรงพยาบาลโพธารามรวมถึงแจ้งหน่วยที่รับผิดชอบ ในกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนโรงพยาบาลเจ็ดเสมียน หรือเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาลโพธาราม

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง

สำหรับความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง พบว่า รายงานเร่งด่วน พยาบาลจะเป็นผู้รายงานตามแบบรายงานส่งให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา โดยในกรณีเร่งด่วนหรือนอกเวลา จะโทรศัพท์แจ้งแล้วจึงส่งรายงานตามภายหลัง ซึ่งการรายงานในส่วนนี้พยาบาลทุกคนสามารถทำได้ เนื่องจากแบบรายงานไม่ซับซ้อน ส่วนในการเฝ้าระวังโรคปกติ จะมีเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยารับผิดชอบในการดึงข้อมูล จากฐานโปรแกรม HosXP นำไปลงโปรแกรม R506 ซึ่งยังไม่สามารถดึงข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ กล่าวคือ ยังต้องมีการเพิ่มข้อมูลบางส่วนของผู้ป่วยเข้าไป เช่น สถานภาพสมรส อาชีพ เลขบัตรประจำตัวประชาชน เป็นต้น และต้องมีการนำข้อมูลที่ได้นำเปรียบเทียบกับนิยามของผู้ป่วยอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำไปลงโปรแกรม R506 ได้

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง

สำหรับความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวังโรค พบว่า การรายงานเร่งด่วน มีความยืดหยุ่นค่อนข้างมาก เพราะสามารถรายงานผ่านทางโทรศัพท์ได้ก่อน และผู้รายงานจะเปลี่ยนไปตามเวรปฏิบัติงาน ไม่เฉพาะเจาะจง กล่าวคือ ทุกคนสามารถรายงานได้ ส่วนในระบบเฝ้าระวังโรคปกติ พบว่า โรงพยาบาลเจ็ดเสมียนมีเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา เพียง 1 ท่าน ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลในโปรแกรม R506 และไม่มีเจ้าหน้าที่ในสายงานเดียวกันที่สามารถบันทึกข้อมูลในโปรแกรมแทนกันได้ ทำให้บางครั้งการส่งข้อมูล R506 ให้ศูนย์ระบาดอำเภอไม่ทันตามเวลาที่กำหนด

การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง

สำหรับการยอมรับในระบบเฝ้าระวัง พบว่า โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่ถือเป็นงานนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นสถานบริการรวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จึงต้องมีการปฏิบัติ

ตามนโยบายดังกล่าว โดยมีการเพิ่มรายงานเร่งด่วนเข้าไปจากเดิมที่มีแต่รายงานการเฝ้าระวังโรคปกติซึ่งมีพยาบาลบางท่าน ให้ความคิดเห็นว่า แบบรายงานเร่งรัดที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีข้อมูลที่ต้องบันทึกมาก เสียเวลาในการลงบันทึก ส่วนในระบบรายงานเฝ้าระวังโรคปกติ นั้น เนื่องจากการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน จึงเป็นที่ยอมรับของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มากกว่ารายงานเร่งด่วน

ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง

พบว่า การรายงานเร่งรัดยังคงต้องทำอยู่ต่อไป ครอบคลุมที่โรคไข้เลือดออกยังเป็นงานนโยบาย คาดว่าระบบการรายงานเร่งด่วนจะยังคงมีอยู่ เพราะมีประโยชน์ในการควบคุมโรคได้เร็ว ส่วนในระบบการเฝ้าระวังโรคปกติ นั้น ถือว่ามีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน ตั้งแต่ยุคแรก ๆ จวบจนปัจจุบัน มีการพัฒนาให้ทันสมัยตลอดเวลา แต่ยังคงความเป็นรายงานที่มีข้อมูลครบถ้วน น่าเชื่อถือ และคาดว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง

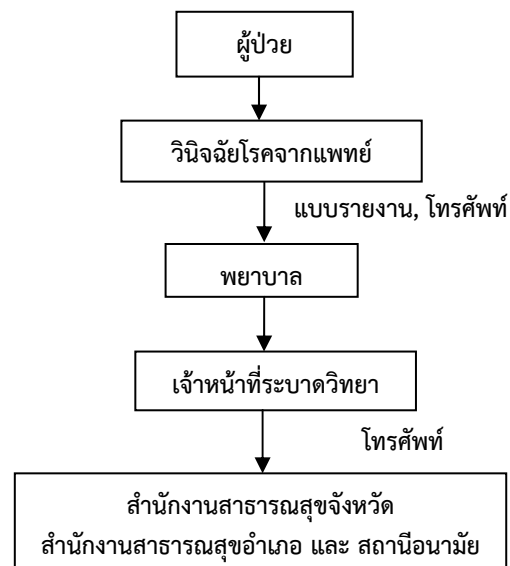
มีการนำข้อมูลที่ได้จากระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก มาใช้ประโยชน์ในการสอบสวนและควบคุมโรค มีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการระบาดของโรคไข้เลือดออก และเขียนโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

2. คุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative Attribute)

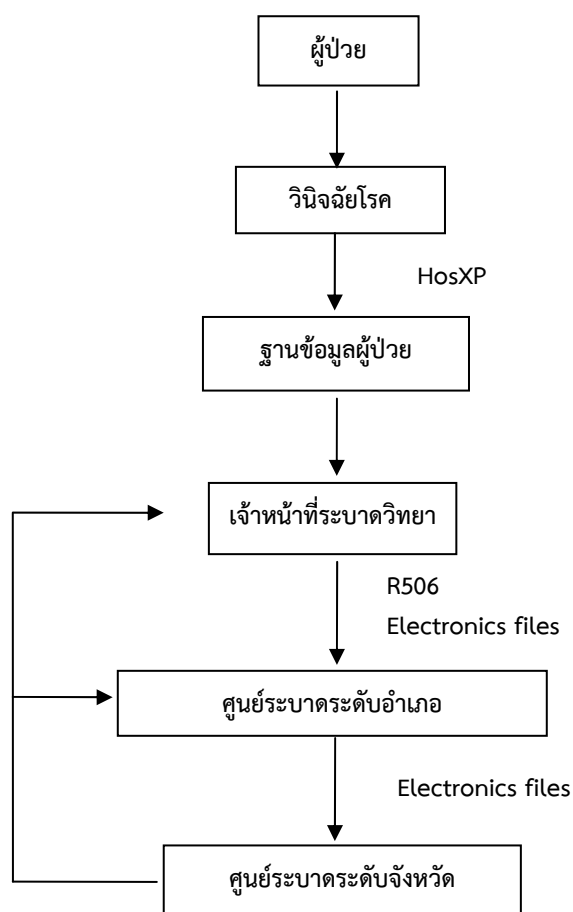
จากการสำรวจและสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการ ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2554 จากฐานข้อมูลเวชระเบียน โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน พบจำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ และนำมาทำการศึกษาในรายละเอียดคุณลักษณะเชิงปริมาณ จำนวน 673 ราย

ความไว (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive)

ผลการศึกษาในรายละเอียดข้อมูลเวชระเบียนเปรียบเทียบกับข้อมูลการรายงาน รง.506 ซึ่งประเมินโดยใช้นิยามผู้ป่วยตามนิยามการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคติดต่ออันตราย จากจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามโรคไข้เลือดออก ทั้งหมด 82 ราย พบผู้ป่วยที่รายงานในระบบ รง.506 จำนวน 74 ราย ความไว ร้อยละ 90.24 และจาก รายงานผู้ป่วยที่ถูกรายงานใน รง.506 จำนวนทั้งหมด 74 ราย พบผู้ป่วยที่เข้าตามนิยาม การเฝ้าระวังของสำนักโรคติดต่ออันตราย จำนวน 74 ราย ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100



แผนผังที่ 1 โครงสร้างระบบเฝ้าระวังโรคเร่งด่วน โรงพยาบาลเจ็ดเสมียนอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี



แผนผังที่ 2 โครงสร้างระบบเฝ้าระวังโรคปกติ โรงพยาบาลเจ็ดเสมียนอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ความถูกต้องของการรายงาน (Accuracy)

จากข้อมูลรายละเอียดผู้ป่วยที่รายงานใน รง.506 เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ทำสำเนาจากเวชระเบียนพบว่า ข้อมูลของผู้ป่วยที่รายงานเข้ามาในระบบ รง.506 มีการคลาดเคลื่อนของตัวแปรวันเริ่มป่วย จำนวน 14 ราย ตัวแปรอายุ จำนวน 9 ราย ความถูกต้อง ร้อยละ 81.08 และ 87.83 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรเพศ และที่อยู่มีความถูกต้อง ร้อยละ 100

ความเป็นตัวแทน (Representativeness)

จากการศึกษาโดยเปรียบเทียบข้อมูลที่รายงานในระบบ รง.506 กับรายละเอียดที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีค่าเท่ากัน โดยสัดส่วนเพศชายต่อหญิงในกลุ่มที่รายงานและในกลุ่มที่สำเนา เป็น 1 ต่อ 1 ส่วนค่าเฉลี่ยของอายุ พบในทั้งสองกลุ่มมีค่าเท่ากัน คือ 21

ความทันเวลา (Timeliness)

พบว่า มีการรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ด้วยระบบเฝ้าระวังเร่งด่วนที่ต้องรายงานภายใน 24 ชั่วโมง ไม่ทันตามเวลาที่กำหนด จำนวน 4 ราย คิดเป็นความทันเวลา ร้อยละ 94.6

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ พบว่า มีกระบวนการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการแปลผลข้อมูล ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน การจัดทำและประเมินผลมาตรการป้องกันและควบคุมปัญหาสาธารณสุขได้เป็นอย่างดี ซึ่งจากการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า ระบบเฝ้าระวังมีความไวสูง คือ ร้อยละ 90.24 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับค่าพยากรณ์เชิงบวกของระบบเฝ้าระวัง พบว่า มีค่าที่สูงถึง ร้อยละ 100 ซึ่งน่าจะเกิดจากการที่มีระบบรายงานเร่งด่วนทางโทรศัพท์มาเสริมระบบรายงานปกติ (รง.506) ทำให้มีการรายงานโรคได้ตั้งแต่สงสัยว่า จะเป็นโรคไข้เลือดออก หรือไข้เดงกี อีกทั้งเกิดจากความตระหนักของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก สำหรับผู้ป่วยจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 9.76) ที่ไม่มีข้อมูลในรายงานปกติ (รง. 506) นั้น สาเหตุเกิดจากการที่เป็นผู้ป่วยนอก ไม่ได้นอนโรงพยาบาล เมื่อแพทย์วินิจฉัยแล้วไม่มีการแจ้งมายังเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา

ในส่วนความถูกต้องของการรายงาน พบว่า ตัวแปรวันเริ่มป่วยมีความถูกต้องน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 81.08 สาเหตุเกิดจากข้อมูลประวัติการรับการรักษา ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติมักไม่ได้ถามถึง

วันที่เริ่มป่วยจากการซักประวัติตั้งแต่ครั้งแรก หรือเกิดจากการที่ผู้ป่วยให้ประวัติไม่ตรงกันในแต่ละครั้ง ความเป็นตัวแทนของผู้ป่วยจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เป็นตัวแทนของสถานการณ์จริงได้สังเกตได้จากสัดส่วนเพศชายต่อหญิง และอายุเฉลี่ย ในกลุ่มผู้ป่วยตามรายงานและการสำเนา มีค่าเท่ากัน คือ 1 : 1 และ 21 ปี ตามลำดับ

ในส่วนของการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ มีความยืดหยุ่นสูง และง่ายต่อผู้ปฏิบัติทุกระดับ รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดการยอมรับ เพราะไม่เกิดภาระกับตนเองมากนัก แต่ยังคงมีบางประเด็นในขั้นตอนการดำเนินงาน ที่ต้องมีการพัฒนา เช่น การที่โรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานระบาดวิทยาเพียง 1 ท่าน ทำให้บางครั้งเกิดความล่าช้าในการส่งข้อมูลในระบบรายงานปกติ (รง.506) ให้กับศูนย์ระบาดวิทยาอำเภอ หรือการที่ให้มีการรายงานได้ตั้งแต่สงสัยว่าผู้ป่วยจะเป็นโรคไข้เลือดออก ไข้เดงกี ซึ่งควรมีการติดตามผลการวินิจฉัยสุดท้ายจากแพทย์ เพื่อความถูกต้องของข้อมูลต่อไป

ข้อเสนอแนะและโอกาสพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง

1. ควรกระตุ้นเน้นย้ำให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก ซึ่งสามารถจะทำให้สามารถประเมิน สถานการณ์การเกิดโรคที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงได้ และติดตามการวิเคราะห์สถานการณ์ การนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการควบคุมและป้องกันโรค เช่น ควรมีการอบรมเรื่องระบบเฝ้าระวังให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ และติดตามในที่ประชุม ระดับบริหาร และพิจารณาดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

2. ควรสนับสนุนให้แพทย์เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง เช่น การกำหนดให้แพทย์ที่เข้ามาปฏิบัติงาน ต้องได้รับการปฐมนิเทศ หรืออบรมเรื่องการเฝ้าระวัง

3. ปรับระบบการรายงานเร่งด่วน ให้ง่ายต่อการรายงานเพื่อลดภาระ แต่ยังคงมีละเอียดข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. โรคไข้เลือดออก ฉบับประชาชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2545.
2. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. 2546.

ตารางที่ 1 ความไวและค่าพยากรณ์บวกประเมินตามนัยการเฝ้าระวังโรค สำนักระบาดวิทยา

เข้าตามนัยการเฝ้าระวังโรค				
รายงาน 506	ตรงตามนัย		ไม่ตรงตามนัย	รวม
	รายงาน	74 (A)	0 (B)	74
	ไม่ได้รายงาน	8(C)	591 (D)	599
	รวม	82	591	673

$$\text{Sensitivity} = A/A+C = 74/82 = 90.24\% \quad \text{PVP} = A/A+B = 74/74 = 100\%$$

ตารางที่ 2 ความเป็นตัวแทนสัดส่วนเพศชายต่อหญิง และอายุเปรียบเทียบระหว่างข้อมูล รายงาน 506 กับข้อมูลจากการสำรวจ

ตัวแปร	รายงาน 506	ข้อมูลการสำรวจ
อัตราส่วนเพศชาย:หญิง	1:1	1:1
อายุเฉลี่ย	21 (IQR 3 - 56)	21 (IQR 3 - 56)

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปาจริย์ อารีย์รบ, วิศณุกรณ์ บางตุ้ม. การประเมินระบบเฝ้าระวังกลุ่มโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลเจ็ดเสมียนจังหวัดราชบุรี ปี พ.ศ. 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 43: S59-63.

Suggested Citation for this Article

Areerop P, Bangtum W. Dengue Surveillance Evaluation in Chetsamian Hospital, Ratchaburi Province, 2011. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2012; 43: S59-63.