

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรีย ในโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2565
Malaria surveillance system evaluation in Umphang hospital, Tak province,
fiscal year 2022

ศุภชัย ครอบตระกูลชัย
เกียรติภูมิ ภักดีไทยเทศา
โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบขั้นตอนการรายงานโรค ประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาระบบเฝ้าระวัง เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง สำหรับการประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณนั้น โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียชาวไทยที่มารับบริการตรวจและรักษาในโรงพยาบาลอุ้มผาง ซึ่งมีผลตรวจพบเชื้อมาลาเรีย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565 แล้วเปรียบเทียบกับข้อมูลในระบบเฝ้าระวังมาลาเรียออนไลน์ ส่วนการประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพนั้นได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียรวม 8 ราย จากการทบทวนเวชระเบียนจากทุกแหล่งข้อมูลของโรงพยาบาล พบผู้ป่วยที่ตรงกับนิยามผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียรวม 204 ราย โดยพบรายงานในระบบมาลาเรียออนไลน์รวม 200 ราย คิดเป็นค่าความไวร้อยละ 98.04 ส่วนระบบมาลาเรียออนไลน์พบมีค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 98.04 สำหรับคุณภาพข้อมูล พบว่ามีการบันทึกครบทุกตัวแปรที่ศึกษา แต่มีการบันทึกสัญชาติไม่ตรงกับเวชระเบียนร้อยละ 1.00 และบันทึกที่อยู่ของผู้ป่วยไม่ตรงกับเวชระเบียนร้อยละ 26.00 ทั้งนี้เนื่องจากที่อยู่ของผู้ป่วยในเวชระเบียนจะบันทึกตามบัตรประชาชน ส่วนที่อยู่ในมาลาเรียออนไลน์จะบันทึกตามข้อมูลจากการสอบสวนโรค สำหรับความเป็นตัวแทนพบว่า เพศ อายุ และเดือนที่ป่วย ระบบมาลาเรียออนไลน์สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ ส่วนตำบลที่อยู่พบมีความแตกต่างกันบ้าง ทำให้ไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ สำหรับความทันเวลาพบว่า โรงพยาบาลอุ้มผางสามารถรายงานให้นคม.อุ้มผางทันเวลาภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังพบผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 91.00 ส่วนระหว่างวันที่พบผู้ป่วยกับวันที่นคม.อุ้มผางรายงานเข้ามาลาเรียออนไลน์ภายใน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 54.00 ซึ่งพบความทันเวลาได้น้อยเนื่องจากความล่าช้าจากการไม่ได้รายงานในช่วงนอกเวลาราชการ หรือในวันหยุดราชการ สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพพบว่า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกคนเห็นความสำคัญในการรายงาน ระบบรายงานไม่ซับซ้อน เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องสามารถรายงานได้ทุกคนและแทนกันได้ ระบบมีความมั่นคงสูง และมีประโยชน์ การพัฒนาระบบการรายงานช่วงวันหยุดราชการ น่าจะช่วยเพิ่มความทันเวลาในระบบมาลาเรียออนไลน์

คำสำคัญ: โรคไข้มาลาเรีย, การประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรงพยาบาลอุ้มผาง, จังหวัดตาก

**Malaria surveillance system evaluation in Umphang hospital, Tak province, fiscal year
2022**

Supachai Krobtrakulchai

Kiadtiphum Phakdithaithesa

Umphang hospital, Tak province

Abstract

This study aimed to assess the malaria surveillance system in Umphang Hospital to determine the reporting process, evaluate quantitative and qualitative attributes, and provide recommendations for improvement. A cross-sectional study was conducted. The quantitative assessment reviewed medical records of Thai malaria patients who received diagnosis and treatment at Umphang Hospital with positive malaria tests between October 1, 2021 and September 30, 2022. The data was compared with the online malaria surveillance system. The qualitative assessment interviewed eight key informants involved in the malaria surveillance system. A total of 204 patients with malaria were identified from all data sources of the hospital. Of these, 200 cases were reported in the online malaria system, resulting in a sensitivity of 98.04%. The positive predictive value of the online malaria system was 98.04%. In terms of data quality, all variables studied were recorded completely. However, nationality was recorded inconsistently with medical records in 1.00% of cases and patient's address was recorded inconsistently with medical records in 26.00% of cases. This was because the address in the medical record was recorded according to the national ID card, while the address in the online malaria system was recorded based on the disease investigation data. Regarding representativeness, the online malaria system was a good representative of sex, age, and month of illness. However, there were some differences in the village of residence, which made it not a good representative. In terms of timeliness, Umphang Hospital was able to report to the Umphang District Health Office (DHO) within 24 hours after detecting a case in 91.00% of cases. The timeliness between the date of case detection and the date of reporting to the online malaria system by the Umphang DHO within 24 hours was 54.00%. This low timeliness was due to delays in reporting during off-duty hours or on public holidays. The qualitative assessment found that all key informants recognized the importance of reporting. The reporting system was not complicated, and all key informants could report and substitute

for each other. The system was highly secure and useful. Developing a reporting system for public holidays would likely improve the timeliness of the online malaria system.

Keywords: Malaria, Surveillance System Assessment, Umphang Hospital, Tak Province

บทนำ

โรคไข้มาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะบริเวณเขตร้อน⁽¹⁾ สำหรับในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า สถานการณ์มาลาเรียมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญจนหลายประเทศได้ดำเนินนโยบายกำจัดโรคไข้มาลาเรีย (Malaria Elimination Program) ส่วนประเทศไทยพบว่า อัตราการติดเชื้อมาลาเรียทั่วประเทศลดลงจาก 0.57 ต่อประชากรพันคนในปี 2551 เป็น 0.06 ต่อประชากรพันคนในปี 2563 โดยส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยบริเวณชายแดนไทยที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา⁽²⁾

จากการเฝ้าระวังรายงานโรคไข้มาลาเรียในโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ในปีงบประมาณ 2565 พบผู้ป่วยในอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก รวม 1,379 ราย⁽³⁾ โดยเป็นผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลอุ้มผางจำนวน 555 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยมาลาเรียชนิด *Plasmodium vivax* (PV) 554 ราย (ร้อยละ 99.8) และชนิด *Plasmodium falciparum* (PF) 1 ราย (ร้อยละ 0.2) ผู้ป่วยเป็นคนไทยจำนวน 192 ราย (ร้อยละ 34.6) และคนต่างชาติ (ตามนิยามของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)⁽⁴⁾ จำนวน 363 ราย (ร้อยละ 65.4) โดยพบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนมิถุนายน 2565 เนื่องจากโรคไข้มาลาเรียยังเป็นปัญหาสาธารณสุขของอำเภออุ้มผาง และที่ผ่านมายังไม่เคยมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง ดังนั้นการประเมินเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง จะช่วยในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียของโรงพยาบาลอุ้มผาง รวมทั้งอาจเป็นแนวทางในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดต่ออื่นได้

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังการรายงานโรคไข้มาลาเรียของโรงพยาบาลอุ้มผาง
- 2 เพื่อให้ทราบคุณลักษณะเชิงปริมาณ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ของระบบเฝ้าระวัง
- 3 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ระบบเฝ้าระวังยังคงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวัง

วิธีการศึกษา

1 รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบภาพตัดขวาง (Cross-sectional study) ทั้งการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study)⁽⁶⁾ ได้แก่ ความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive, PVP) คุณภาพข้อมูล (Data quality) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และความทันเวลา (Timeliness) และเชิงคุณภาพ (Qualitative study)⁽⁶⁾ ได้แก่ การยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง

(Acceptability) การนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness) ความมั่นคงของระบบ (Stability) ความง่าย (Simplicity) และความยืดหยุ่น (Flexibility)

2 พื้นที่ที่ทำการศึกษา: ทำการศึกษาในโรงพยาบาลอุ้มผาง โดยเป็นผู้ป่วยในอำเภออุ้มผาง

3 ระยะเวลาที่ทำการศึกษา: 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565

4 ประชากรที่ศึกษา: ผู้ป่วยมาลาเรียคนไทยที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลอุ้มผาง

การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

1. แหล่งข้อมูล

1 รายงานผู้ป่วยมาลาเรียออนไลน์จากระบบโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย Thailand Malaria Elimination Program (Online)

2 เวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก (OPD card) ตามการวินิจฉัยโรคจากผู้มารับบริการ ที่มีรหัส ICD-10 ดังนี้ B50.0, B50.8-B50.9, B51.0, B51.8-B51.9, B52.0, B52.8-B52.9, B53.0, B53.1, B53.8, B54

3 เวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ที่ได้รับยา Primaquine หรือ Artesunate หรือ Eurartesim (piperaquine 320 mg + dihydroartemisinin 40 mg)

4 ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และทะเบียนการบันทึกผลการตรวจวินิจฉัยด้วยกล้องจุลทรรศน์ (Microscopy) จากฟิล์มเลือดชนิดหนาหรือบาง ย้อมด้วยสีจิมซ่า

2. ขนาดตัวอย่าง

จำนวนเวชระเบียนที่ต้องการศึกษาสำหรับค่าพยากรณ์บวก (PPV) และค่าความไว (Sensitivity) โดยคำนวณขนาดของตัวอย่างโดยใช้ค่าไวของการประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี คือ ร้อยละ 85.37⁽⁷⁾ ช่วงความเชื่อมั่น 95% และค่า Precision (ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ) 5% ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

$$\text{ให้ } Z = 1.96$$

$$p = 85.37\% \text{ หรือ } 0.8537$$

$$d = 5\% \text{ หรือ } 0.05$$

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{1.96^2 (0.8537)(1-0.8537)}{(0.05)^2} = 192$$

3. การสุ่มตัวอย่าง

จำนวนเวชระเบียนที่คาดว่าจะต้องทบทวน เพื่อให้ได้ผู้ป่วยที่เข้าได้ตามเกณฑ์ตามต้องการ ต้องทบทวนเวชระเบียนที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังที่ต้องการศึกษา จำนวน 192 ราย ซึ่งจากการรายงานผู้ป่วยมาลาเรียออนไลน์จากระบบโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ของโรงพยาบาลอุ้มผาง ในปีงบประมาณ 2565 พบผู้ป่วยมาลาเรียคนไทยรวม 204 ราย จึงได้ทำการศึกษาจากเวชระเบียนทั้งหมด โดยไม่ได้ทำการสุ่มตัวอย่างเวชระเบียน

4. การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยมาลาเรีย ของโรงพยาบาลอุ้มผาง โดยใช้โปรแกรม Excel

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์นิยามผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย มาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล หลังจากนั้นนำข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลเวชระเบียนโรงพยาบาล มาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลผู้ป่วยมาลาเรียออนไลน์จากระบบโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย และทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยนำเสนอในรูปแบบ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด หรือพิสัย (Range)

การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

1. สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเป็นรายบุคคล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุ้มผาง แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่แผนกห้องฉุกเฉิน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก/แผนกผู้ป่วยใน นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่รายงานเฝ้าระวังโรคและเจ้าหน้าที่เวชสถิติ ทั้งของโรงพยาบาลและนคม.อุ้มผาง โดยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ตามแบบการสัมภาษณ์ด้วยข้อคำถามกึ่งโครงสร้างที่ครอบคลุมคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative attributes) ได้แก่ การยอมรับ การนำไปใช้ ประโยชน์ ความมั่นคง ความยากง่าย และความยืดหยุ่น ของระบบเฝ้าระวัง

2. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาประมวลผลโดยวิธี Content analysis

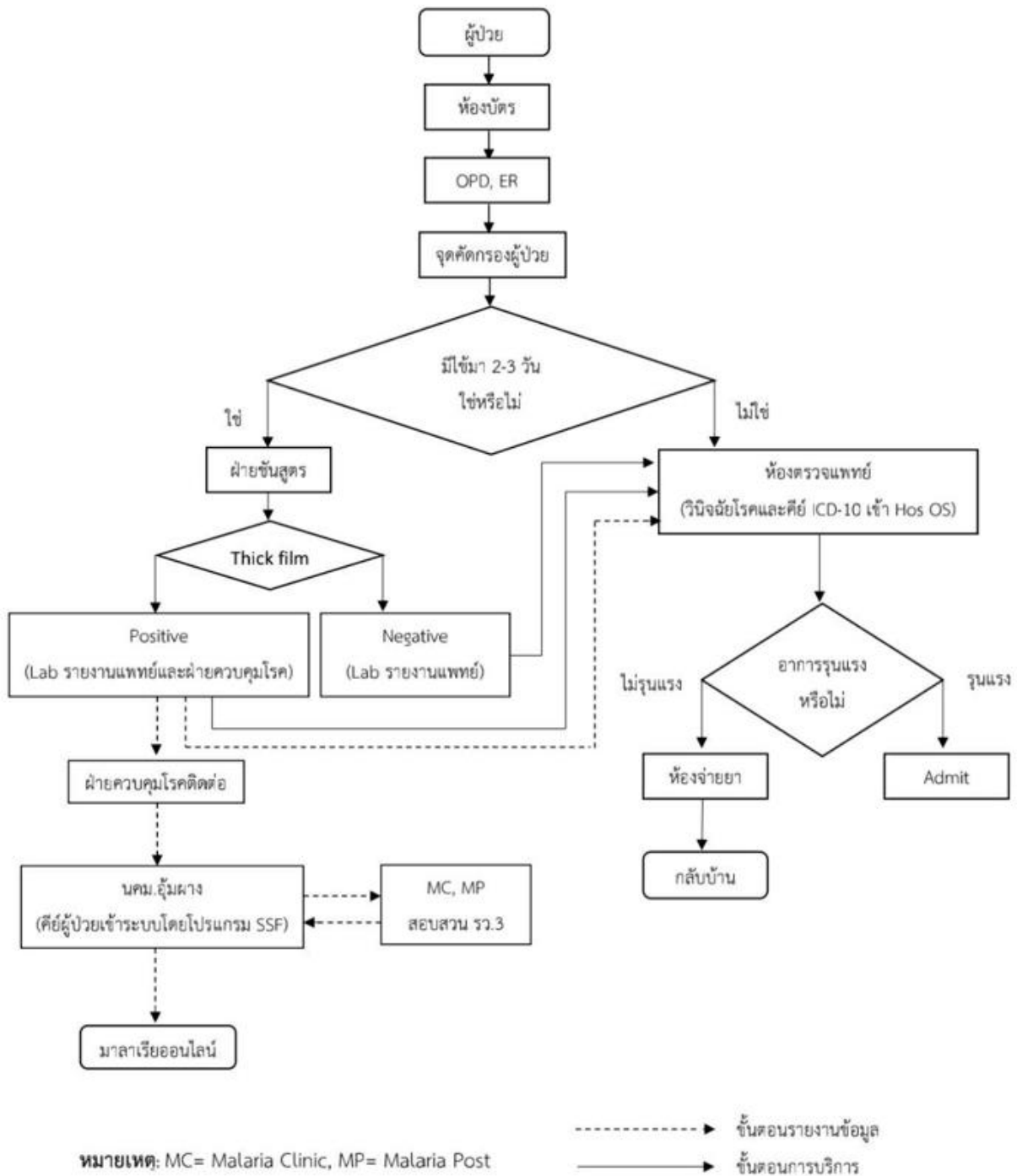
ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนระบบเฝ้าระวังการรายงานโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง

เมื่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาล จะผ่านขั้นตอนแรกห้องบัตร เพื่อใช้สิทธิการรักษาและค้นแฟ้มเวชระเบียน จากนั้นจะมีการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อไปแผนกฉุกเฉิน (ER) หรือ ผู้ป่วยนอก (OPD) โดยแต่ละจุดจะมีพยาบาลซักประวัติผู้ป่วยเบื้องต้น ก่อนส่งคนไข้เข้าพบแพทย์ โดยถ้าผู้ป่วยมีไข้มา 2 วันขึ้นไป พยาบาลจุดคัดกรองจะส่งตรวจ CBC และ Thick film จากนั้นฝ่ายชันสูตรโรคจะเป็นคนตรวจเลือดคนไข้ ถ้าพบเชื้อมาลาเรีย ฝ่ายชันสูตรจะแจ้งฝ่ายงานปฐมภูมิเพื่อสอบสวนโรคเบื้องต้น (สอบถามที่อยู่จริง เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ รวมถึงให้มุ้ง และยากันยุง) และรายงานผลการตรวจให้แพทย์เจ้าทราบ แพทย์จะประเมินอาการผู้ป่วยถ้าอาการไม่รุนแรงให้ไปรับยากลับไปรักษาตัวที่บ้าน แต่ถ้าผู้ป่วยอาการรุนแรงให้นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล

เมื่อฝ่ายปฐมภูมิสอบถามผู้ป่วยได้ที่อยู่ตามจริงแล้วจะรายงาน นคม.อุ้มผาง ผ่านทางไลน์มาลาเรียอุ้มผาง ทางนคม.อุ้มผางได้รับข้อมูลแล้วจะแจ้ง Malaria clinic (MC) หรือ Malaria post (MP) ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ลงพื้นที่เพื่อสอบสวนโรคและควบคุมโรค โดยแบบ รว.3 แล้วรายงานกลับมาที่ นคม.อุ้มผาง เพื่อที่จะคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบมาลาเรียออนไลน์

เนื่องจากฝ่ายงานปฐมภูมิมีการปฏิบัติงานเฉพาะเวลา 8.30-16.30 น. ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ช่วงเวลา 16.30-8.30 น. จะไม่มีการปฏิบัติงาน หากฝ่ายชันสูตรโรคพบเชื้อมาลาเรียจะไม่มีการรายงานมาให้ฝ่ายงานปฐมภูมิทราบ ดังนั้นฝ่ายปฐมภูมิเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานเฝ้าระวังโรค จึงต้อง Query รายงานจากโปรแกรมจัดทำรายงาน 506 จากฐานข้อมูล Hospital OS version 1.12.2 ทุก 2-3 วัน เพื่อค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียที่มาใช้บริการทั้งหมดและส่งข้อมูลให้ นคม.อุ้มผางทราบเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รายงาน



แผนภูมิที่ 1 ระบบรายงานผู้ป่วยมาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2565

2. แหล่งข้อมูลผู้ป่วย และโอกาสพบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย

จากการดึงข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียจาก 3 แหล่ง ได้แก่ จากเวชระเบียนที่มีรหัส ICD-10 B50-B54, จากข้อมูลการได้รับยา Primaquine หรือ Artesunate หรือ Eurartesim ของห้องเภสัชกรรม และจากห้องปฏิบัติการที่ผู้ป่วยมีผลตรวจฟิล์มเลือดด้วยกล้องจุลทรรศน์พบเชื้อมาลาเรีย ในฐานข้อมูลเวชระเบียนระบบ HospitalOS พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียตามนิยามผู้ป่วย รวม 204 ราย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียตามนิยาม สัญชาติไทย จำแนกตามแหล่งข้อมูลเวชระเบียน

| แหล่งข้อมูล | จำนวนเวชระเบียนทั้งหมดที่พบทวน | จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียตามนิยาม (ร้อยละ) |
|---|--------------------------------|---|
| ICD-10 B50-B54 | 320 | 204 (63.75) |
| ผู้ป่วยที่ได้รับยา Primaquine หรือ Artesunate หรือ Eurartesim | 252 | 204 (80.95) |
| ผู้ป่วยที่มีผลตรวจฟิล์มเลือดด้วยกล้องจุลทรรศน์พบเชื้อมาลาเรีย | 225 | 204 (90.67) |
| รวม | 797 | 204*(25.60) |

*ผู้ป่วยตามนิยามที่ไม่นับซ้ำ

3. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ

ค่าความไว จากการทบทวนเวชระเบียนทั้งหมดในช่วงปีงบประมาณ 2565 พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียตามนิยามรวม 204 ราย โดยมีการรายงานในระบบเฝ้าระวังมาลาเรียออนไลน์ รวม 200 ราย คิดเป็นค่าความไวเท่ากับร้อยละ 98.04 (ตารางที่ 2) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยอีก 4 รายที่ไม่ได้ถูกรายงานนั้น ผู้ป่วย 3 รายมานอกเวลาทางฝ่ายปฐมภูมิของโรงพยาบาลไม่ได้รับแจ้งจากฝ่ายชันสูตร ส่งผลให้ทางโรงพยาบาลอุ้มผางไม่ได้รายงานให้กับทางนค.อุ้มผาง และมี 1 ราย ที่เป็นคนไทย แต่อาศัยอยู่ในประเทศเมียนมา ซึ่งทางนค.อุ้มผาง ตัดรายชื่อเป็นต่างชาติที่อาศัยในประเทศเมียนมา

ค่าพยากรณ์บวก จากการรายงานมาลาเรียออนไลน์ทั้งหมด 204 ราย พบว่าตรงตามนิยามผู้ป่วยรวม 200 ราย คิดเป็นค่าพยากรณ์บวกเท่ากับ 98.04 (ตารางที่ 2) โดยพบผู้ป่วยอีก 4 ราย ที่มีการรายงานแต่ไม่ตรงตามนิยาม ซึ่งผู้ป่วย 1 ราย เป็นผู้ป่วยสัญชาติไทยแต่บันทึกสัญชาติผิดเป็นเมียนมา อีก 1 ราย เป็นโรคไข้เลือดออกแต่ทางโรงพยาบาลอุ้มผางส่งข้อมูลผิดว่าเป็นผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียให้กับนค.อุ้มผาง อีก 1 ราย ได้รับการวินิจฉัยร่วมกับจ่ายยามาลาเรียแต่ไม่พบผลแล็บ Thick film เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ลบผล Thick film ออก และพบ 1 ราย ตรวจพบเชื้อมาลาเรียและรักษาจากสถานบริการอื่น แต่ไม่มีข้อมูลสถานที่ให้บริการ นค. จึงคีย์เข้าระบบมาลาเรียออนไลน์ ว่าเป็นผู้ป่วยที่รักษาที่โรงพยาบาลอุ้มผาง

ตารางที่ 2 ร้อยละของค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก ของระบบเฝ้าระวังมาลาเรียออนไลน์ ในผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง ระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565

| | จำนวนผู้ป่วยจาก เวชระเบียน ตรง ตามนิยาม | จำนวนผู้ป่วย ไม่ตรงตาม นิยาม | รวม | ค่าพยากรณ์บวก (ร้อยละ) |
|---------------------------|---|------------------------------------|-----|---------------------------|
| รายงานมาลาเรียออนไลน์ | 200 | 4 | 204 | 98.04 |
| ไม่รายงานมาลาเรียออนไลน์ | 4 | | | |
| รวม | 204 | | | |
| ค่าความไว (ร้อยละ) | 98.04 | | | |

คุณภาพข้อมูล เมื่อตรวจสอบความครบถ้วนของการบันทึกตัวแปร เพศ อายุ สัญชาติ และที่อยู่ (ตำบล) ชนิดเชื้อมาลาเรีย พบว่ามีการบันทึกทุกรายในระบบเฝ้าระวังมาลาเรียออนไลน์ ส่วนความถูกต้อง พบว่าการบันทึกสัญชาติไม่ตรงกับเวชระเบียนของโรงพยาบาลอุ้มผาง 2 ราย โดยผู้ป่วยเป็นสัญชาติเมียนมา แต่ในเวชระเบียนลงเป็นคนไทย (ตารางที่ 3) สำหรับความถูกต้องของที่อยู่ (ตำบล) พบว่าข้อมูลในมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียน ไม่ค่อยตรงกัน เนื่องจากข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนลงตามที่อยู่ตามบัตรประชาชนของผู้ป่วย ส่วนมาลาเรียออนไลน์จะเป็นที่อยู่จริงขณะป่วยซึ่งได้ข้อมูลจากการสอบสวนผู้ป่วยขณะมารับบริการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความครบถ้วน และความถูกต้อง (ตรงกับเวชระเบียน) ของข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในระบบเฝ้าระวังมาลาเรียออนไลน์ (n = 200)

| ตัวแปร | จำนวนที่ครบถ้วน (ร้อยละ) | จำนวนที่ตรงกับเวชระเบียน (ร้อยละ) |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| เพศ | 200 (100.00) | 200 (100.00) |
| อายุ | 200 (100.00) | 200 (100.00) |
| สัญชาติ | 200 (100.00) | 198 (99.00)* |
| ตำบลที่อยู่ | 200 (100.00) | 148 (74.00)** |
| ชนิดของเชื้อมาลาเรีย | 200 (100.00) | 200 (100.00) |

*เวชระเบียนเป็นคนไทย แต่มาลาเรียออนไลน์สอบสวนแล้วเป็นชาวเมียนมา

**ข้อมูลจากเวชระเบียนลงตามที่อยู่ตามบัตรประชาชนของผู้ป่วย ส่วนข้อมูลมาลาเรียออนไลน์จะเป็นที่อยู่ขณะป่วยซึ่งได้จากการสอบสวนผู้ป่วย

ความเป็นตัวแทน เมื่อพิจารณาความเป็นตัวแทนตามตัวแปร บุคคล เวลา และสถานที่ เปรียบเทียบระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียน ดังนี้

บุคคล พบว่า ตัวแปรเพศและอายุ เปรียบเทียบระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียนพบว่าไม่มี ความแตกต่างกันมาก สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ (ตารางที่ 4)

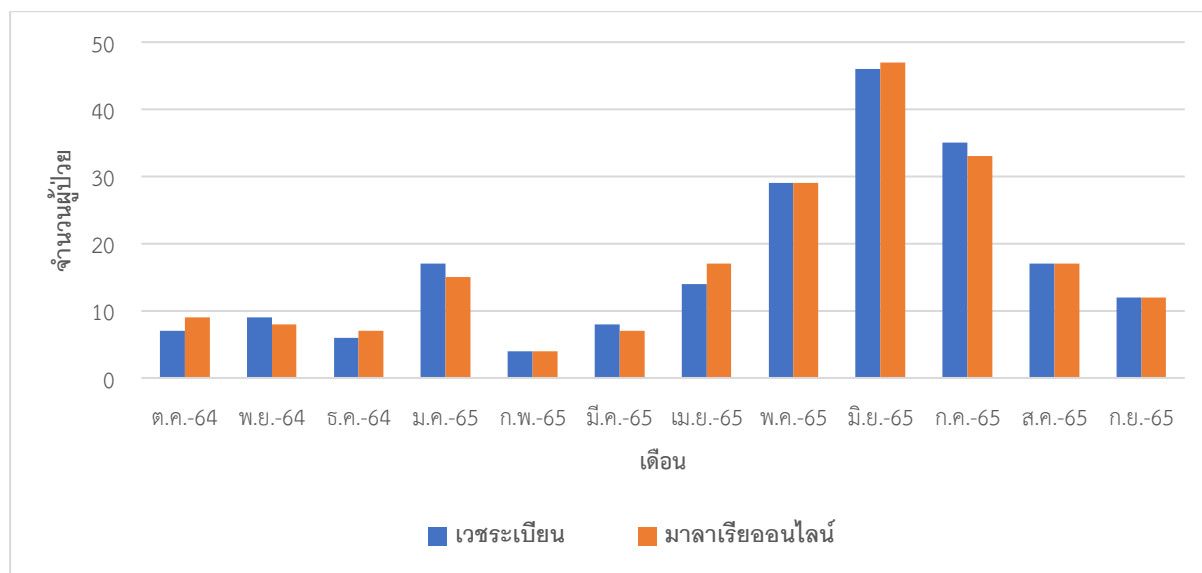
เวลา พบว่า ตัวแปรช่วงเวลาของผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อ เปรียบเทียบระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียนพบว่าไม่มีความแตกต่างกันมาก สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ (แผนภูมิที่ 2)

สถานที่ ตัวแปรที่อยู่ (ตำบล) ตามแผนภูมิที่ 3 เปรียบเทียบระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียนพบว่า มีความแตกต่างกันมากเนื่องจากเวชระเบียนเพิ่มที่อยู่ตามบัตรประชาชนของผู้ป่วย ส่วนมาลาเรียออนไลน์เพิ่มที่อยู่ตามป่วยจริงจากการสอบสวน ซึ่งตัวแปรสถานที่ไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้

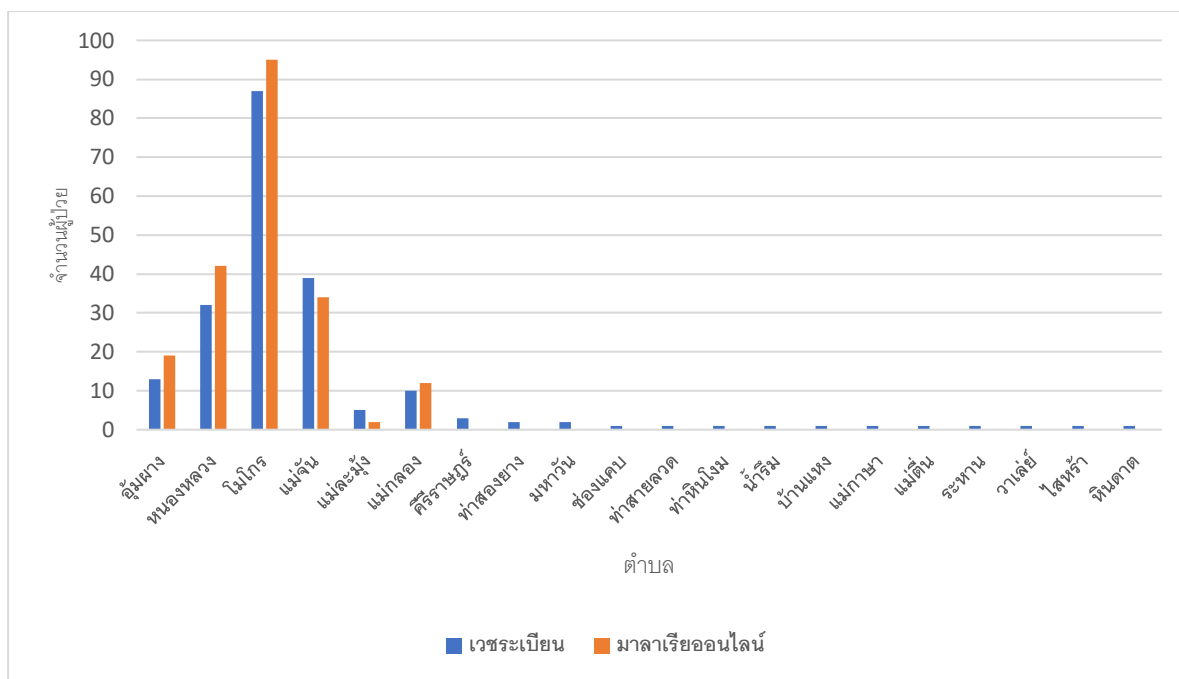
ตารางที่ 4 ข้อมูลเพศและอายุของผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย เปรียบเทียบกันระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียน ระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565

| ตัวแปร | มาลาเรียออนไลน์ (n = 204) | เวชระเบียน (n = 204) |
|-----------|--|--|
| เพศ | ชาย: จำนวน 148 (ร้อยละ 72.55) หญิง: จำนวน 56 (ร้อยละ 27.45) | ชาย: จำนวน 149 (ร้อยละ 73.04) หญิง: จำนวน 55 (ร้อยละ 26.96) |
| อายุ (ปี) | Mean (SD): 23.74 (16.13) Median (Min-Max): 20 (1-72) | Mean (SD): 24.29 (16.62) Median (Min-Max): 19.5 (1-72) |

แผนภูมิที่ 2 จำนวนผู้ป่วยมาลาเรียจำแนกตามเดือนที่พบผู้ป่วย เปรียบเทียบกันระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียน ระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565



แผนภูมิที่ 3 จำนวนผู้ป่วยมาลาเรียจำแนกตามตำบลที่อยู่ เปรียบเทียบกันระหว่างมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียน ระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565



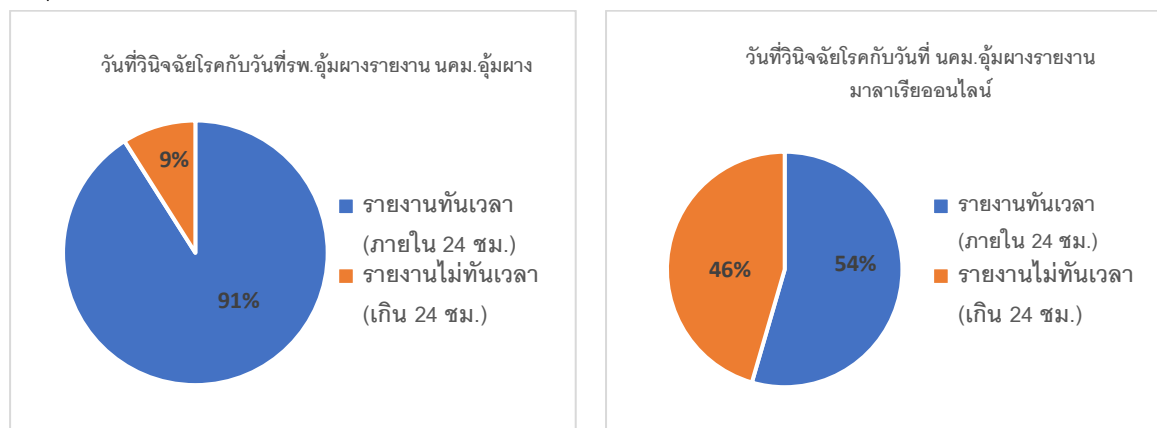
หมายเหตุ อำเภออุ่มผางมี 6 ตำบล ได้แก่ ต.อุ่มผาง ต.ทนงหลวง ต.โมโกร ต.แม่จัน ต.แม่ละมุ้ง และ ต.แม่กลอง นอกจากนั้นเป็นของอำเภออื่นๆ

ความทันเวลา ความทันเวลาในการรายงานโรค และความทันเวลาในการควบคุมโรค

ความทันเวลาในการรายงานโรค พบว่าวันที่วินิจฉัยโรคกับวันที่โรงพยาบาลอุ่มผางรายงานนค.อุ่มผางทันเวลาภายใน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 91.00 และเกิน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 9.00 (แผนภูมิที่ 4) และวันที่วินิจฉัยโรคกับวันที่นค.อุ่มผางรายงานมาลาเรียออนไลน์ทันเวลาภายใน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 54.00 และเกิน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 46.00 (แผนภูมิที่ 5) เนื่องจากความล่าช้าจากการรายงานจากโรงพยาบาลและผู้ป่วยที่มานอกเวลาราชการ หรือมาในวันหยุดราชการ เนื่องจากนค.อุ่มผางจะไม่มาทำงานในวันหยุดราชการ โดยจะศิษย์ข้อมูลอีกครั้งในวันจันทร์ ส่งผลให้ความทันเวลาในการรายงานมาลาเรียออนไลน์ภายใน 24 ชั่วโมงได้น้อยลง

ความทันเวลาในการควบคุมโรค จากการสอบถามเจ้าหน้าที่นค.อุ่มผาง MC และ MP พบว่า ถ้าพบผู้ป่วยจำนวนไม่มาก สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลาภายใน 7 วัน แต่ถ้าพบผู้ป่วยจำนวนมาก ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ทางนค.อุ่มผาง MC, MP จะเลือกควบคุมโรคในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยมากๆ หรือในพื้นที่เสี่ยงสูงก่อน เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีน้อย ไม่สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลาทุกราย

แผนภูมิที่ 4 และ 5 ความทันเวลาในการรายงานโรคไข้มาลาเรีย ในระบบเฝ้าระวังมาลาเรียออนไลน์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565



4. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

โดยการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเป็นรายบุคคล ได้แก่ แพทย์ผู้เกี่ยวข้อง พยาบาลแผนกห้องฉุกเฉิน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก/แผนกผู้ป่วยใน นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่รายงานเฝ้าระวังโรคและเจ้าหน้าที่เวชสถิติ ทั้งของโรงพยาบาลและนค.อัมพวง รวมทั้งหมด 8 ราย

ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียไม่ยาก ไม่ซับซ้อน ทุกคนสามารถทำงานได้เมื่อจำเป็น หรือผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่ การวินิจฉัยโรคไข้มาลาเรียโดยใช้ผลตรวจจาก Thick film ถ้าพบว่า Thick film positive ก็แสดงว่าเป็นผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรีย เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการสามารถโทรแจ้งฝ่ายปฐมภูมิจากเบอร์ติดต่อภายในโรงพยาบาลได้เลย เพื่อไปสอบถามที่อยู่ผู้ป่วยที่แท้จริง และแจ้งนค.ทางกลุ่มไลน์มาลาเรียอัมพวง เพื่อส่งข้อมูลต่อให้ MC หรือ MP ลงพื้นที่สอบสวน รว.3 และดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการ 1-3-7

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียมีความยืดหยุ่น หากต้องมีการเพิ่มข้อมูลหรือแก้ไขตัวแปรของระบบรายงานเฝ้าระวัง สามารถดำเนินงานต่อได้ไม่ยาก ใช้เวลาไม่มาก หรืองบประมาณในการแก้ไข เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการต่อได้หากต้องมีการแก้ไขตามนิยามการระบบรายงานเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรีย

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นว่าโรคไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อเฝ้าระวังเมื่อพบผู้ป่วยต้องรายงานทุกราย ถ้าผู้ป่วยมาโรงพยาบาลมีไข้ เจ้าหน้าที่ ER หรือ OPD จะสั่งตรวจ Lab Thick film ทันที เนื่องจากพื้นที่อำเภออัมพวงเป็นพื้นที่ระบาดของโรคไข้มาลาเรีย และพบการระบาดตลอดทั้งปี

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง ระบบมีความมั่นคงค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้บริหารเห็นความสำคัญสนับสนุนในการควบคุมโรคไข้มาลาเรียทั้งในเขตเขตไทย หรือตามแนวชายแดน ผู้บริหารให้ทุกพื้นที่ที่พบการระบาดของโรคไข้มาลาเรียจะต้องมีเจ้าหน้าที่สามารถตรวจมาลาเรียได้ ทั้ง รพ.สต. สุขศาลา สสช. และมี

องค์กร NGO (SMRU) เข้ามาสนับสนุน ยา เวชภัณฑ์ และค่าตอบแทนพนักงานมาลาเรีย ในการจัดตั้ง MP ชำแค้นเพื่อช่วยควบคุมโรคไข้มาลาเรียตามแนวชายแดน มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกๆปี เพื่อที่สามารถทำงานแทนกันได้หากต้องมีการโยกย้ายเจ้าหน้าที่หรือเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงาน

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง มีการนำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียเพื่อดำเนินการติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลอุ้มผาง ประเมินสถานการณ์คุณแนวโน้มการระบาด พื้นที่การระบาดอยู่ที่ไหน ผู้ป่วยเป็นคนประเภทไหน นำข้อมูลที่ได้แจ้งนค.อุ้มผางเพื่อดำเนินการแจ้งพื้นที่ให้ลงไปสอบสวนโรค และควบคุมโรค ที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติที่อยู่ในประเทศเมียนมา ซึ่งได้นำข้อมูลที่ได้แจ้งเจ้าหน้าที่เครือข่ายข้ามแดนเพื่อดำเนินการควบคุมโรคต่อไป หากพบว่าพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งมีการระบาดมากผิดปกติ ทางโรงพยาบาลอุ้มผางร่วมกับนค.ลงพื้นที่คัดกรองร่วมกัน และใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรในการเตรียมความพร้อมสำหรับควบคุมโรคต่อไป และทางนค.อุ้มผางได้มีการทำ One page สรุปสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียเป็นรายเดือน ได้ส่งข้อมูลกลับไปให้กับทางโรงพยาบาลอุ้มผาง สาธารณสุขอำเภออุ้มผาง และส่วนราชการต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อรับรู้สถานการณ์โรคไข้มาลาเรียในปัจจุบันของอำเภออุ้มผาง

อภิปรายผล

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังการรายงานโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2565 พบว่าแหล่งข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอุ้มผาง จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย 3 วิธี ได้แก่ การใช้รหัส ICD-10 B50-B54 การได้รับยารักษาโรคไข้มาลาเรีย และการมีผลตรวจฟิล์มเลือดด้วยกล้องจุลทรรศน์พบเชื้อ จากฐานข้อมูลเวชระเบียนระบบ HospitalOS ของโรงพยาบาล นั้นพบผู้ป่วยได้ทั้งหมด ซึ่งการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้รหัสโรค จะได้จำนวนเวชระเบียน (Visit ของผู้ป่วย) มากที่สุด รองมาเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยชื่อยามาลาเรีย น้อยสุดคือวิธีการรวบรวมด้วยผลเลือดที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรีย เนื่องจากการดึงข้อมูลจากการวินิจฉัยโรค จะพบว่ามีคนไข้หลายรายที่รักษาแล้ว แต่นัดมาเพื่อติดตามอาการ โดยที่แพทย์ยังให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้มาลาเรีย แม้ว่าผลตรวจเลือดจะไม่พบเชื้อมาลาเรียแล้ว และคนไข้หายจากโรคไข้มาลาเรียแล้ว ส่วนการรวบรวมข้อมูลด้วยยาพบว่าจะได้จำนวน Visit มากกว่าการดึงด้วยผลตรวจเลือด เพราะมีคนไข้บางรายที่มีภาวะ G6PD แพทย์จึงมีการนัดต่อเนื่อง เพราะต้องการประเมินอาการหลังจากได้รับยา Primaquine

จากการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรีย ในโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2565 พบว่าค่าความไวอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 98.04) สอดคล้องกับการศึกษาของปางชนม์ เตี้ยแจ้ และอภิชาญ ทองใบ ที่ศึกษาค่าความไวของการประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี มีค่าร้อยละ 89.71⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่า 4 รายที่ตรงตามนิยาม แต่ไม่ได้ถูกรายงาน โดยมีผู้ป่วย 3 ราย เป็นผู้ป่วยมารับการรักษานอกเวลาราชการทางฝ่ายปฐมภูมิไม่ได้รับแจ้งจากฝ่ายชั้นสูงส่งผลให้ทางโรงพยาบาลอุ้มผางไม่ได้รายงานให้กับทางนค.อุ้มผาง และมี 1 ราย ที่เป็นคนไทย แต่

อาศัยอยู่ในประเทศเมียนมา ทางนคม.อัมผางเปลี่ยนสถานเป็นชาวต่างชาติที่อยู่ในประเทศเมียนมา ปัญหาผู้ป่วยที่มานอกเวลาราชการ ซึ่งทางฝ่ายปฐมภูมิได้ขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องช่วยสอบที่อยู่ผู้ป่วยที่แท้จริงและเบอร์ติดต่อไว้ให้ฝ่ายปฐมภูมิ

ส่วนค่าพยากรณ์บวกพบว่าอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 98.04) สอดคล้องกับการศึกษาของปางชนม์ เตี้ยแจ้ และอภิชาญ ทองใบ ที่ศึกษาค่าพยากรณ์บวกของการประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอหนองหุ้มปล้อง จังหวัดเพชรบุรี มีค่าร้อยละ 87.14⁽⁷⁾ พบมีผู้ป่วย 4 ราย ที่มีการรายงานแต่ไม่ตรงตามนิยาม โดยพบ 3 ราย เป็นผู้ป่วยจริงแต่มีการลงข้อมูลผิดเปลี่ยนสัญชาติไทยเป็นเมียนมา มีการลบผลแล็บผู้ป่วยออก และผู้ป่วยรับการรักษาจากที่อื่น แต่ลงที่อยู่เป็นโรงพยาบาลอัมผาง และพบ 1 ราย ที่ไม่ใช่ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียแต่เป็นผู้ป่วยไข้เลือดออก และฝ่ายปฐมภูมิส่งข้อมูลให้ นคม.อัมผางเป็นผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ที่ลงข้อมูลผู้ป่วยผิด และไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนรายงานผู้ป่วยให้ นคม.อัมผาง

สำหรับคุณภาพข้อมูลพบว่า มีการบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วนทุกตัวแปร ส่วนความถูกต้องพบว่าบันทึกสัญชาติไม่ตรงกับเวชระเบียน 2 ราย โดยเป็นผู้ป่วยเป็นสัญชาติเมียนมาแต่ในเวชระเบียนพบเป็นคนไทย ส่วนที่อยู่ข้อมูลในมาลาเรียออนไลน์กับเวชระเบียนไม่ค่อยตรงกัน เนื่องจากข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนลงตามที่อยู่ตามบัตรประชาชนของผู้ป่วย ส่วนมาลาเรียออนไลน์จะเป็นที่อยู่จริงขณะป่วยซึ่งได้ข้อมูลจากการสอบสวนผู้ป่วยขณะมารับบริการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ส่วนความเป็นตัวแทนพบว่า เพศ อายุ และเดือนที่ป่วย ระบบมาลาเรียออนไลน์สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ ส่วนตำบลที่อยู่พบมีความแตกต่างกันบ้าง เนื่องจากเวชระเบียนลงที่อยู่ตามบัตรประชาชนของผู้ป่วย ส่วนมาลาเรียออนไลน์ลงที่อยู่ตามป่วยจริงจากการสอบสวนโรค ทำให้ตัวแปรสถานที่ไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้

สำหรับความทันเวลาพบว่า โรงพยาบาลอัมผางสามารถรายงานให้ นคม.อัมผางทันเวลาภายใน 24 ชั่วโมงภายหลังพบผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 91.00 ส่วนระหว่างวันที่พบผู้ป่วยกับวันที่ นคม.อัมผางรายงานเข้า มาลาเรียออนไลน์ภายใน 24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 54.00 ซึ่งพบความทันเวลาได้น้อยเนื่องจากความล่าช้าจากการไม่ได้รายงานในช่วงเวลานอกราชการ หรือในวันหยุดราชการ ซึ่งในปี 2566 ทางนคม.อัมผางได้แก้ไขโดยคีย์มูลเข้าทุกวันแม้จะเป็นวันหยุดราชการ ถ้าผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่จะมีผู้รับผิดชอบรองมาช่วยคีย์ ส่วนความทันเวลาในการควบคุมโรค ถ้าพบผู้ป่วยในจำนวนไม่มาก สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลาภายใน 7 วัน แต่ถ้าพบผู้ป่วยจำนวนมากๆ ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ก็ไม่สามารถควบคุมโรคได้ทันเวลาทุกราย เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีน้อย โดยจะเลือกควบคุมในพื้นที่เสี่ยงสูงก่อน

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่า ระบบเฝ้าระวังการรายงานโรคไข้มาลาเรียในโรงพยาบาลอัมผางเจ้าหน้าที่ทุกคนยอมรับในระบบเฝ้าระวังการรายงานโรคไข้มาลาเรีย เห็นความสำคัญว่าต้องรายงานทุกรายเมื่อพบผู้ป่วย ระบบรายงานไม่ซับซ้อนเจ้าหน้าที่สามารถรายงานได้ทุกคน สามารถทำหน้าที่แทนกันได้แม้จะมีการโยกย้าย เจ้าหน้าที่คนที่อยู่สามารถรับงานต่อได้ ระบบมีความมั่นคงสูง เนื่องจากผู้บริหารให้ความสำคัญและมี NGO (SMRU) เข้ามาสนับสนุนในงานควบคุมโรคตามแนวชายแดนอำเภออัมผาง ข้อมูลจาก

ระบบเฝ้าระวังรายงานโรคไข้มาลาเรียสามารถนำไปใช้ในการประเมินสถานการณ์ เพื่อดูแนวโน้มการระบาด และวางแผนในการควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังการรายงานโรคไข้มาลาเรียของโรงพยาบาลอุ้มผางเฉพาะในคนไทยที่มารับบริการตรวจและรักษาในโรงพยาบาลอุ้มผาง โดยผลตรวจพบเชื้อ PF, PV หรือเชื้อมาลาเรียชนิดอื่น ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 - 30 กันยายน 2565 ไม่ได้ทำการศึกษาในต่างชาติเนื่องจากมีข้อจำกัดในระยะเวลาในการศึกษา และคนต่างชาติไม่ได้อยู่กลุ่มเป้าหมายของกรมควบคุมโรค

ข้อเสนอแนะ

1. การนำข้อมูลโรคไข้มาลาเรียในฐานะข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล อาจได้ที่อยู่ของผู้ป่วยไม่ตรงตามความเป็นจริง และสัญชาติผู้ป่วยบางรายไม่ถูกต้อง จึงควรมีการตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำเข้าสู่ระบบรายงาน หรือนำมาใช้
2. การนำข้อมูลมาลาเรียในฐานะมาลาเรียออนไลน์สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ตลอดเวลา และได้ที่อยู่ผู้ป่วยตามที่อยู่จริง แต่ข้อมูลผู้ป่วยอาจน้อยกว่าความเป็นจริงอยู่บ้าง เนื่องจากมีผู้ป่วยบางรายไม่ได้ถูกรายงานเข้าระบบมาลาเรียออนไลน์ ซึ่งการประเมินระบบเฝ้าระวังเป็นระยะๆ อาจช่วยลดปัญหานี้ลงได้
3. โรงพยาบาลควรมีการพัฒนากระบวนการรายงานโรคไข้มาลาเรีย ในช่วงนอกเวลาราชการที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ปฐมภูมิปฏิบัติงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิทยา สวัสดิวิฑิตพงษ์ ในการให้คำปรึกษา เจ้าหน้าที่ไอทีโรงพยาบาลอุ้มผาง และเจ้าหน้าที่ไอทีนคม.อุ้มผาง ในการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย จนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข(2564). แนวทางการดำเนินงานโครงการกำจัดเชื้อมาลาเรียดี้อย่าในภูมิภาคลุ่มโขง (Regional Artemisinin Initiative 3 Elimination: RAI3E). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย;
- โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย (Thailand Malaria Elimination Program). ผู้ป่วยมาลาเรียที่มารักษาในโรงพยาบาลอุ้มผาง. [สืบค้นเมื่อ 2565 พฤศจิกายน 30]. แหล่งข้อมูล: http://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/report/report_mod2.php
- กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข(2562). แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคไข้

- มาลาเรียสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิกแอนดตีไซน์
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (2563). นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตราย และ
โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: แคนนา กราฟฟิก; หน้า 50-2.
- ธนรัักษ์ ผลิตพัฒน์. การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข(2562). ใน: คำนวน อึ้งชูศักดิ์, ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ, วิทยา
สวัสดิวุฒิพงศ์, ชุติพร จิระพงษา, บรรณาธิการ. พื้นฐานระบาดวิทยา (Basics of epidemiology).
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: แคนนากราฟฟิก; 2562. หน้า 147-77.
- ปางชนม์ เตี้ยแจ้, อภิชาญ ทองใบ(2564). การประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอหนอง
หญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ปี พ.ศ. 2562. วารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่
3 จังหวัดนครสวรรค์.; 15(3): 44-58.