

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคmelioidosis จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2559

Evaluation of Melioidosis Surveillance System in Mahasarakham province in 2016

เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์ ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

Cherdpong Mongkonsin Ph.D. (Environmental Education)

วันทนา กลางบุรีรัมย์ ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

Wantana Klangburum Ph.D. (Environmental Education)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen

Received : April 29, 2019

Revised : July 2, 2019

Accepted : July 29, 2019

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาระบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังโรคของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลโกสุมพิสัย และโรงพยาบาลกันทรวิชัย วิธีดำเนินการวิจัย คือ กำหนดคำนิยามของโรคที่จะทำการประเมินระบบเฝ้าระวัง กำหนดแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดรหัสโรคและรหัสกลุ่มโรคในการสืบค้นข้อมูล และดำเนินการศึกษาขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง

ผลการศึกษาของการสืบค้นข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลเวชระเบียนจาก 23 รหัส ICD-10 จำนวน 2,920 เวชระเบียนพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ตามนิยาม จำนวน 44 เวชระเบียนคิดเป็นร้อยละ 1.5 พบผู้ป่วยโรคmelioidosis ในเวชระเบียน 95 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยาม 38 รายคิดเป็นร้อยละ 40.0 ด้านความครบถ้วนของข้อมูล พบว่าผู้ป่วยที่รายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 11 ราย มีความครบถ้วนของการรายงานร้อยละ 7.4 (95% CI = 2.1–18.2) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุงและค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 36.4 (95% CI = 10.9–69.2) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง ด้านความเป็นตัวแทน พบว่า เพศและอายุ ข้อมูลในเวชระเบียนและรายงาน 506 เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ด้านอาชีพ พบว่า ข้อมูลในเวชระเบียนส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา และข้อมูลในรายงาน 506 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง และข้อมูลวันเริ่มป่วยในเวชระเบียน พบว่า จำนวนผู้ป่วยส่วนใหญ่แต่ละเดือนของเวชระเบียนจะมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าข้อมูลในระบบรายงาน 506 เป็นจำนวนมาก ด้านความเป็นตัวแทนของพื้นที่เสี่ยงในระดับอำเภอในระบบรายงาน 506 และในเวชระเบียน พบว่า พื้นที่เสี่ยงไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ด้านความทันเวลา พบว่า ข้อมูลในเวชระเบียนมีผู้ป่วยเข้าตามนิยามและมีการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรค สำหรับในรายงาน 506 มีการรายงานทันเวลา (ช่วง 0–3 วัน) ร้อยละ 54.5 การรายงานล่าช้า (ช่วง 4–7 วัน) ร้อยละ 9.1 และรายงานล่าช้าเกินกว่า 7 วันร้อยละ 36.4 ด้านคุณภาพของข้อมูล พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามและมีการรายงานในระบบรายงาน 506 เมื่อตรวจสอบตัวแปรต่าง ๆ ของผู้ป่วยโรคmelioidosis พบว่ามีความครบถ้วนของการบันทึกครบทุกตัวแปรร้อยละ 100 มีความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในรายงาน 506 ตัวแปรอายุ เพศ เชื้อชาติ มีความถูกต้องร้อยละ 100 รองลงมาคือ ตัวแปรผลของการรักษา ประเภทผู้ป่วย และวันที่พบผู้ป่วยมีความถูกต้อง ร้อยละ 81.8

ข้อเสนอแนะ เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังโรคmelioidosis ควรร่วมกันจัดทำขั้นตอนหรือแนวทางการรายงานโรคmelioidosisที่มีความชัดเจน ตลอดจนมีการชี้แจงแนวทางและสื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้และกระบวนการในการดำเนินงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การประเมิน ระบบเฝ้าระวัง โรคmelioidosis

Abstract

The study of the assessment on the Melioidosis surveillance system of Mahasarakham province was a cross-sectional study. It is with an objective of the hospital surveillance system in the area of Mahasarakham province. It consists of Mahasarakham Hospital, Kosum Phisai Hospital and Kantharawichai Hospital. The research methodology is to define the disease to be evaluated for surveillance systems, define data collection source, determine the disease code, and disease group code in the search, and conducting the study of patient reporting procedures into the surveillance system. In accordance with the definition of 44 medical records, results of data searching by sampling from the database, 23 ICD-10 code, number 2,920 found patients accounting for 1.5 percent Melioidosis. The 95 cases of 38 patients have 40.0% completed data. In the report 506, 11 patients completed reports at 7.4 percent (95% CI = 2.1-18.2). The forecast value at 36.4 percent (95% CI = 10.9-69.2) in which should be improved. In terms of representation, gender, age, data in medical records, and report 506, were in the same direction. In terms of occupation, most medical records were of rice farmers and employed individuals. In the medical record, it showed on the day of illness the number of patients in each month had a greater number than the data in reports 506. The representation of risk areas at the district level was not in the same direction. In terms of timeliness, the data in the medical records were patients. In report 506: timely reports (0-3 days) at 54.5 percent; delayed reports (4-7 days) at 9.1 percent; and reports delayed (more than 7 days) at 36.4 percent. On data quality, definitions and reports by patients in the reports 506, completed record of all variables with 100% accuracy. Also, variables of age, sex, and ethnicity were 100% accurate. Followed by variables treatment results in patient type, and the date of meeting the patient at 81.8 percent accuracy. Suggestions for officials involved in surveillance of Melioidosis disease Should jointly create steps or Guidelines for reporting clear Melioidosis As well as informing the guidelines and communicating, transferring knowledge and operational processes to the relevant staff continuously

Keywords: assessment, surveillance system, Melioidosis

บทนำ

โรคเมลิอยด์เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่ระบาดในประเทศไทย ไม่มีอาการแสดงที่จำเพาะยากต่อการวินิจฉัย ไม่มีชุดตรวจคัดกรองใดๆ ที่มีความแม่นยำในการวินิจฉัยเบื้องต้น มีอัตราการเสียชีวิตสูง ยากต่อการรักษา ผู้ป่วยมาด้วยหลากหลายอาการ บางรายมาด้วยอาการไข้สูงเพียงอย่างเดียว หรือมีไข้สูงซึ่งออกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยไม่มีอาการจำเพาะที่อวัยวะใดๆ บางรายมีอาการปอดอักเสบ ติดเชื้อ มีไข้ ไอ มีเสมหะ เจ็บหน้าอก หรือมีเนื้อตายหรือฝีหนองที่ปอดตับหรือม้าม ผู้ป่วยมักมีอาการล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ และเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว พบระบาดในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งอาจพบการ

ระบาดในประเทศฮ่องกง ไต้หวัน อินเดีย นิวซีแลนด์ ไทย และประเทศอื่นๆ ทั่วโลก⁽¹⁾ จากการเฝ้าระวังโรคเมลิอยด์ของสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2547 พบอัตราป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 0.64 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 4.96 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2558-2559 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 3,302 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 5.05 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิตจำนวน 6 ราย โรคเมลิอยด์เป็นโรคที่พบได้ทุกภาคของประเทศไทย พบอัตราป่วยสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 2.711 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง อัตราป่วย 2.33 1.18 และ 0.74 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยโรค

เมลิออยด์ จำนวน 437 รายคิดเป็นอัตราป่วย 8.65 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิตจำนวน 1 ราย โดยพบผู้ป่วยสูงสุดที่จังหวัดร้อยเอ็ดคิดเป็นอัตราป่วย 15.82 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ จังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม และขอนแก่นคิดเป็นอัตราป่วย 10.86 6.23 และ 3.51 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽²⁾

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเมลิออยด์ในโรงพยาบาลจำนวน 394 ราย แต่มีการรายงานในระบบรายงาน 506 เพียง 54 ราย เท่านั้นคิดเป็นร้อยละ 13.7⁽³⁾ ในปี พ.ศ. 2554-2555 โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดมหาสารคาม ได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ในโรงพยาบาล พบว่า ความครบถ้วนของการรายงานโรคในระบบเฝ้าระวังอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 3.03) ความทันเวลาอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 33.34) และความถูกต้อง ของตัวแปรต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 75)⁽⁴⁾ และจากสถานการณ์เฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ปี 2559 จังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นโรคเมลิออยด์จำนวน 149 ราย แต่มีการรายงานเข้าสู่ระบบรายงาน 506 จำนวน 56 รายคิดเป็นร้อยละ 37.58 และมีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรค เป็นกลวิธีหนึ่งที่ทำให้ทราบกระบวนการของการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค อีกทั้งเป็นการศึกษาเพื่อทราบความจำเป็นในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคให้มีประสิทธิภาพ⁽⁵⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม เพื่อช่วยในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคทั้งด้านวิธีการ คุณภาพข้อมูล ความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล ระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถค้นหาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคได้อย่างทันที่และมีประสิทธิภาพ ส่งผลไม่ให้เกิดการระบาดของโรคในพื้นที่เป็นวงกว้าง และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังโรคอื่น ๆ อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานและคุณภาพการเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ได้แก่ ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) ความทันเวลา (Timeliness) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (Data quality)
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง (Usefulness) การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility) และความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง (Stability)
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา (Study design) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย
 - 1.1 การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ได้แก่ ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) ค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) ความทันเวลา (Timeliness) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (Data quality)
 - 1.2 การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง (Usefulness) การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility) และความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง (Stability)

2. พื้นที่ที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลโกสุมพิสัย และโรงพยาบาลกันทรวิชัย

3. ระยะเวลาที่ทำการศึกษา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

4.1 การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) ขนาดตัวอย่างที่ต้องการสำหรับประเมินความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

$$n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{d^2}$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{(1.96)^2(0.024)(0.976)}{(0.01)^2} = 890$$

ดังนั้น ต้องทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยอย่างน้อย 890 ราย

4.2 การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative study) บุคลากรผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือแพทย์ที่เกี่ยวข้อง พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา และผู้ที่เกี่ยวข้องในการเขียนบัตรรายงาน 506 จำนวนทั้งหมด 28 คน

5. นิยามการเฝ้าระวังโรค⁽⁶⁾

ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลที่มีอาการใช้ร่วมกับมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ตรวจด้วยวิธี Indirect hemagglutination test (IHA) เจาะเลือดครั้งเดียว พบไตเตอร์ $\geq 1:160$ หรือเจาะเลือด 2 ครั้ง พบไตเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า หรือตรวจด้วยวิธี Immunofluorescence antibody test (IFA) เจาะเลือดครั้งเดียว พบไตเตอร์ $\geq 1:400$ หรือเจาะเลือด 2 ครั้งพบไตเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 4 เท่า หรือเพาะเชื้อจากเลือดหรือสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ พบ *Burkholderia pseudomallei* ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2559

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1 การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบ

เฝ้าระวังโรคเมลิออยด์

1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบรายงาน 506 ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลโกสุมพิสัย และโรงพยาบาลกันทรวิชัย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2559

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน โดยคัดลอกข้อมูลจากบัตรบันทึกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ลงในแบบเก็บข้อมูลตามตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษา ได้แก่ รหัส ICD-10-TM A24.0 A24.1 A24.2 A24.3 A24.4 A27.0, A75.3, A41.9, A01.09, A90, A91, B16, B17, B18, K75, K81, G00, J85, D73.3, I88, L02, R56 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2559

6.2 การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบ

เฝ้าระวังโรคเมลิออยด์

1) สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือแพทย์ที่เกี่ยวข้อง พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา และผู้ที่เกี่ยวข้องในการเขียนบัตรรายงาน 506 ได้แก่ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชปฏิบัติ ครอบครัวและชุมชน รวมทั้งหมด 28 คน โดยการสอบถามขั้นตอนการรายงานโรคและความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ตามข้อคำถามที่กำหนดไว้

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามคุณลักษณะและตัวแปรที่ทำการศึกษา โดยการปรับปรุงตามแนวทาง European Center for Disease Prevention and Control (CDC)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลสถานการณ์โรคเมลิออยด์

จังหวัดมหาสารคาม แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ มีโรงพยาบาลจังหวัด 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 1 แห่ง สถานการณ์จากการเฝ้าระวังพบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ ปี 2559 จำนวน 72 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 7.5 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิต 3 ราย อัตราตายเท่ากับ 0.3 ต่อประชากรแสนคน

อัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 4.2 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยปี 2559 กับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2554 - 2558) พบจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานเกือบตลอดทั้งปี และพบผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนในช่วงปลายปี 2559 เมื่อพิจารณาในรายอำเภอ พบผู้ป่วยกระจายในทุกอำเภอ ค่ามัธยฐานอายุของผู้ป่วย เท่ากับ 49 ปี อายุต่ำสุด 2 ปี อายุสูงสุด 88 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 3 : 1

2. แนวทางการรายงานโรคเมลิออยด์

การรายงานโรคของโรงพยาบาลในจังหวัดมหาสารคาม มีแนวทางการรายงานโรค 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (Active surveillance) คือ การที่เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง 2) การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive surveillance) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (โปรแกรม HOSxP) ซึ่งสามารถสรุปแนวทางในการรายงานโรคเมลิออยด์โดยจำแนกตามแผนกผู้ป่วย ดังนี้

1. แผนกผู้ป่วยใน

1.1 พยาบาลผู้ปฏิบัติงานประจำแผนกผู้ป่วยใน โทรประสานแจ้งข้อมูลผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม ได้แก่ โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลกันทรวิชัย และโรงพยาบาลโกสุมพิสัย

1.2 เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลด้วยตนเอง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาสารคาม และโรงพยาบาลกันทรวิชัย

2. แผนกผู้ป่วยนอก

2.1 เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (โปรแกรม HOSxP) ได้แก่ โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลกันทรวิชัย และโรงพยาบาลโกสุมพิสัย

2.2 พยาบาลผู้ปฏิบัติงานประจำแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล โทรประสานแจ้งข้อมูลผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม ได้แก่ โรงพยาบาลกันทรวิชัย

3. คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์

ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์จากการสืบค้นข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลเวชระเบียนจาก 23 รหัส ICD-10 จำนวน 2,920 เวชระเบียน พบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามที่กำหนด (Inclusion criteria) จำนวน 44 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 1.5 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ ในเวชระเบียน 95 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยาม จำนวน 38 รายคิดเป็นร้อยละ 40.0 เมื่อพิจารณากลุ่มโรคอื่น พบว่า โรคฝีในปอด มีสัดส่วนการตรวจพบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามโรคเมลิออยด์สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมาคือ โรคสมองอักเสบคิดเป็นร้อยละ 1.1 โรคไวรัสตับอักเสบ และโรคไข้ไม่ทราบสาเหตุคิดเป็นร้อยละ 0.2 และ 0.21 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่สืบค้นจาก ICD-10 ในรหัสโรคที่สัมพันธ์กับอาการนิยามผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2559

รหัส ICD-10	ชื่อโรค	จำนวนผู้ป่วยที่สืบค้น	จำนวนผู้ป่วยเข้านิยาม	ร้อยละ
A24.0-24.4	Melioidosis	95	38	40.0
A27.0	Leptospirosis	79	0	0.0
A75.3, A01.09	Typhus fever, Typhoid fever	38	0	0.0
A90-91	DF DHF	378	0	0.0
A41.9	Sepsis, unspecified organism	602	0	0.0
B16-18	Hepatitis	508	1	0.2
D73.3	Abscess of spleen	7	0	0.0
G00	Bacterial meningitis	90	1	1.1
I88	Abscess of lymph node	4	0	0.0
J85	Abscess of lung	9	2	22.2
K75	Abscess of liver	15	0	0.0
K81	Cholecystitis	256	0	0.0
L02	Cutaneous abscess	5	0	0.0
R56	Fever of unknown origin	834	2	0.2
รวม		2,920	44	1.5

3.1 ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) และค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive: PVP)

จากการศึกษาการรายงานโรคเมลิออยด์ ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2559 กลุ่มตัวอย่าง เวชระเบียนผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 ที่กำหนด จำนวน

2,920 ราย มีผู้ป่วยที่เข้านิยามจำนวน 44 ราย โดยพบผู้ป่วยที่รายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 11 ราย ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) คิดเป็นร้อยละ 9.09 (95% CI = 2.53-21.67) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) คิดเป็นร้อยละ 36.4 (95% CI = 10.9-69.2) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) โรคเมลิออยด์ ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ.2559

การรายงาน ในระบบ รง.506	ทบทวนเวชระเบียน		รวม	ร้อยละ ความครบถ้วน (95%CI)	ร้อยละ ค่าพยากรณ์บวก (95%CI)
	เข้านิยาม	ไม่เข้านิยาม			
รายงาน	4	7	11	9.09	36.36
ไม่รายงาน	40	869	2909	(2.53-21.67)	(10.93-69.21)
รวม	44	876	2920		

Completeness = $A/A + C * 100 = 4/44 * 100 = 9.09\%$ (95% CI = 2.53-21.67)

Positive Predictive Value = $A/A + B * 100 = 4/11 * 100 = 36.36\%$ (95% CI = 10.93-69.21)

เมื่อพิจารณา โดยการจำแนกตามโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลมหาสารคาม มีความครบถ้วนของการรายงานคิดเป็นร้อยละ 8.4 (95% CI = 2.4 - 20.4) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง มีค่าพยากรณ์บวกโรคเมลิออยด์คิดเป็นร้อยละ 57.1 (95% CI = 18.4 - 90.1) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง โรงพยาบาลโกสุมพิสัย พบผู้ป่วยเข้าตามนิยามจำนวน 6 ราย แต่ไม่มีการรายงาน

เข้าสู่ระบบรายงาน 506 จึงมีความครบถ้วนของการรายงาน เท่ากับ 0 และไม่สามารถหาค่าพยากรณ์บวกได้ในส่วนของโรงพยาบาลกันทรวิชัย มีการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรายงาน 506 จำนวน 4 ราย แต่เป็นผู้ป่วยที่ไม่เข้าตามนิยาม ดังนั้น จึงไม่สามารถหาความครบถ้วนของการรายงานได้ และมีค่าพยากรณ์บวกเท่ากับ 0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของความครบถ้วน (Completeness) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) ในการรายงานโรคเมลิออยด์ จำแนกตามโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 9552

โรงพยาบาล	ประเภทโรงพยาบาล	Sensitivity (%)	Positive Predictive Value (%)
มหาสารคาม	รพ.ทั่วไป	8.4 (95% CI = 2.4 - 20.4)	57.1 (95% CI = 18.4 - 90.1)
โกสุมพิสัย	รพ.ชุมชนขนาดใหญ่	0.0	ไม่สามารถประเมินได้
กันทรวิชัย	รพ.ชุมชนขนาดเล็ก	ไม่สามารถประเมินได้	0.0

3.2 ความเป็นตัวแทน

1) เพศ จากการศึกษาโดยเปรียบเทียบข้อมูล ที่รายงานในระบบรายงาน 506 กับรายละเอียดที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิง พบว่า อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย มีค่าเท่ากับ 1: 3.9 ส่วนจากระบบรายงาน 506 เท่ากับ 1: 4.5 ซึ่งให้ค่าที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ดังตารางที่ 4

2) อายุ จากการศึกษาโดยเปรียบเทียบข้อมูล ที่รายงานในระบบรายงาน 506 กับข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน พบว่า ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วย มีค่าใกล้เคียงกัน โดยค่ามัธยฐานอายุจากรายงาน 506 เท่ากับ 49 ปี (Min = 2, Max = 72) ส่วนค่ามัธยฐานอายุจากเวชระเบียนเท่ากับ 53 ปี (Min = 2, Max = 79) ซึ่งพบว่า

ทั้งสองระบบมีค่ามัธยฐานอายุเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยบ่งชี้ว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงเป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงาน

3) **อาชีพ** จากการศึกษาโดยเปรียบเทียบข้อมูลที่ยุทธศาสตร์ระบบรายงาน 506 กับข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน พบว่า ข้อมูลที่รายงานในระบบรายงาน 506 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ส่วนจากเวชระเบียนผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา

4) **วันเริ่มป่วย** ในการศึกษาความเป็นตัวแทนของวันเริ่มป่วยโรคเมลิออยด์ เพื่อเปรียบเทียบช่วงเวลาเริ่มป่วยของผู้ป่วยในระบบรายงาน 506 และเวชระเบียน พบว่าจำนวนผู้ป่วยส่วนใหญ่แต่ละเดือนของเวชระเบียนจะมีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าข้อมูลในระบบรายงาน 506 เป็นจำนวนมาก เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเกิดโรค พบว่า ข้อมูลทั้งสองระบบมีความแตกต่างกัน โดยข้อมูลจากเวชระเบียนจะมีผู้ป่วยสูง ตั้งแต่ต้นปีไปจนถึงเดือนกันยายน แล้วลดลงในช่วงต้นปี ส่วนข้อมูลจากรายงาน 506 พบผู้ป่วยสูงในช่วงปลายปีตั้งแต่เดือนกันยายน - ธันวาคม

5) **พื้นที่เสี่ยงระดับอำเภอ** ในการศึกษาความเป็นตัวแทนของพื้นที่เสี่ยง เมื่อเปรียบเทียบในระบบรายงาน 506 กับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน พบว่า พื้นที่เสี่ยงไม่ไปในทิศทางเดียวกัน

6) **ความทันเวลา (Timeliness)** จากการศึกษาทบทวนเวชระเบียนโรงพยาบาล พบว่ามีผู้ป่วยเข้าตามนิยาม และมีการรายงานในระบบเฝ้าระวังโรครายงาน 506 จำนวน 11 ราย มีรายงานทันเวลา (ช่วง 0 - 3 วัน) จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 54.5) และมีการรายงานล่าช้า ได้แก่ ช่วง 4 - 7 วันจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 9.1) และเกินกว่า 7 วันจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 36.4) เมื่อจำแนกรายโรงพยาบาลพบว่า โรงพยาบาลมหาสารคาม มีการรายงานทันเวลาสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 71.4 มีการรายงานล่าช้าจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.6 โรงพยาบาลกันทรวิชัย รายงานทันเวลาจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 มีการรายงานล่าช้าจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.0 ส่วนโรงพยาบาลโกสุมพิสัย พบว่าไม่มีการรายงานผู้ป่วยในปี 2559 เข้าสู่ระบบรายงาน 506 ดังตารางที่ 4

7) **คุณภาพของข้อมูล (Data quality)** จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าตามนิยาม และมีการรายงานในระบบรายงาน 506 จำนวน 11 ราย พบว่า คุณภาพของข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

7.1) **ความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูลในรายงาน 506** พบว่า มีความครบถ้วนของการบันทึกครบทุกตัวแปรคิดเป็นร้อยละ 100

7.2) **ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในรายงาน 506** พบว่า ตัวแปร อายุ เพศ เชื้อชาติมีความถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ตัวแปรผลการรักษา ประเภทผู้ป่วย และวันที่พบผู้ป่วยมีความถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 81.8 ตัวแปรอาชีพ และวันที่เริ่มป่วยมีความถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 72.7

4. คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรค

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ลักษณะทั่วไปของประชากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ดังนี้

4.1 **ลักษณะทั่วไปของประชากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์** พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 57.1 อายุเฉลี่ย 42.5 ปี ผู้เกี่ยวข้องเป็นพยาบาลร้อยละ 39.2 รองลงมาเป็นนักวิชาการสาธารณสุขร้อยละ 28.6 ผู้รับผิดชอบงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.9 ไม่เคยอบรมหลักสูตรระดับชาติคิดเป็นร้อยละ 64.3 และส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เรื่องการเฝ้าระวังหรือเคยสอบสวนโรคเมลิออยด์คิดเป็นร้อยละ 53.6 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยด์เข้าสู่ระบบรายงาน 506 จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามโรงพยาบาลที่ศึกษา ปี พ.ศ.2559

โรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วยใน รง.506	ความทันเวลาของการรายงานเข้าสู่ระบบ รง.506					
		0 - 3 วัน		4 - 7 วัน		> 7 วัน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มหาสารคาม	7	5	71.4	0	0	2	28.6
กันทรวิชัย	4	1	25.0	1	25.0	2	50.0
โกสุมพิสัย	0	0	0	0	0	0	0
รวม	11	6	54.5	1	9.1	4	36.4

ตารางที่ 5 ลักษณะทั่วไปของประชากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2559

ลักษณะทั่วไปของประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	12	42.9
ชาย	16	57.1
อายุ (ปี)		
21 - 30	3	10.8
31 - 40	9	32.1
41 - 50	9	32.1
51 - 60	7	25.0
บุคลากรผู้รับผิดชอบงาน		
แพทย์	7	25.0
พยาบาล	11	39.2
นักวิชาการสาธารณสุข	8	28.6
นักเทคนิคการแพทย์	1	3.6
จนท. เวชระเบียน	1	3.6
ระยะเวลารับผิดชอบงานปัจจุบัน (ปี)		
1 - 10	6	21.4
11 - 20	10	35.7
มากกว่า 20 ปี	12	42.9

ตารางที่ 5 ลักษณะทั่วไปของประชากรที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2559 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของประชากร	จำนวน	ร้อยละ
การอบรมหลักสูตรระดับวิทยา		
เคย	10	35.7
ไม่เคย	18	64.3
ประวัติการได้รับความรู้เรื่องการเฝ้าระวัง/เคยสอบสวนโรคเมลิออยด์		
เคย	15	53.6
ไม่เคย	13	46.4

4.2 คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์

1) ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity) ระบบเฝ้าระวังมีความง่ายต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้

1.1) มีขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่ง่ายไม่ซับซ้อน เนื่องจากสามารถส่งข้อมูลออกจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล เพื่อนำเข้าในโปรแกรม 506 ได้เลยโดยไม่ต้องคีย์ข้อมูลใหม่ ซึ่งจะทำให้ข้อมูลมีความครบถ้วนถูกต้องมากขึ้น

1.2) จากการศึกษา พบว่าในแต่ละหน่วยงานมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ 1-2 คน การดูแลระบบเฝ้าระวังจึงลดความซับซ้อนในการปฏิบัติงาน นอกจากนั้นยังมีช่องทางการรายงาน เมื่อพบกรณีที่มีการระบาด หรือมีโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวัง โดยสามารถแจ้งข้อมูลผ่านทาง Line E-mail แบบฟอร์มรายงานที่ผู้รับผิดชอบงานระดับวิทยานำไปไว้ให้ การพูดคุยกันโดยตรงผ่านโทรศัพท์ภายใน โทรศัพท์ส่วนตัว โดยการพูดคุยกันทั้งในและนอกเวลาราชการ

2) ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง (Acceptability) พบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ มีความตระหนักและให้ความสำคัญกับระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ซึ่งเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เนื่องจากโรคเมลิออยด์เป็นโรคที่ตรวจพบได้ช้า เมื่อพบผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการหนัก และ มีความรุนแรง ซึ่งมีโอกาสเสียชีวิตได้ และจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า

แพทย์จำนวน 3 ท่าน ให้ความเห็นว่า “ระบบการเฝ้าระวังมีความสำคัญมาก ผู้รับผิดชอบงานระดับวิทยาต้องถ่ายทอดความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับแนวทางการรายงานข้อมูลให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจ ซึ่งจะส่งผลให้ระบบเฝ้าระวังมีความเข้มแข็งสามารถสอบสวน ควบคุมโรคได้อย่างทันเวลา” แต่ยังมีบุคลากรสาธารณสุขบางส่วนที่ไม่ทราบโรคเมลิออยด์เป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวัง 506 แต่บุคลากรสาธารณสุขในกลุ่มดังกล่าวได้ให้ความเห็นว่า “เมื่อทราบแล้วก็ยินดีให้ความร่วมมือในการรายงานโรคเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง”

3) ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility)

3.1) ปัจจัยด้านบุคคล พบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่ มีบุคลากรที่สามารถทำงานในระบบเฝ้าระวังทดแทนกันได้ มีเพียงโรงพยาบาลโกสุมพิสัย ที่มีผู้รับผิดชอบรายงานเพียงคนเดียว หากไปประชุมหรือติดราชการ จะทำให้ระบบเฝ้าระวังหยุดชะงักไป ผู้รับผิดชอบได้เสนอปัญหาให้ผู้บริหารรับทราบ และอยู่ในระหว่างจัดหาบุคลากรมาเพิ่มเพื่อช่วยงาน คาดว่าปัญหานี้จะได้รับการแก้ไขในอนาคตอันใกล้

3.2) ขั้นตอนในการรายงาน สามารถทำได้สะดวก เนื่องจากมีแนวทางการดำเนินงานที่เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาแจ้งให้ทราบ และติดอยู่ที่ฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นพยาบาลแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลโกสุมพิสัยบางคน และแพทย์จบใหม่ที่โรงพยาบาล

กันทรวิชัย ที่ไม่ทราบว่าเป็นโรคที่ต้องรายงาน

3.3) เทคโนโลยีของระบบรายงาน เมื่อมีการปรับเปลี่ยนโปรแกรม 506 หรือรหัส ICD-10 ทุกโรงพยาบาล จะมีเจ้าหน้าที่สารสนเทศ เข้ามาช่วยดูแล นอกจากนั้น ยังมีงานระบาดวิทยาจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นพี่เลี้ยงคอยดูแลอย่างใกล้ชิด จึงไม่มีปัญหาเมื่อต้องปรับเปลี่ยนโปรแกรม 506

4) ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง (Stability)

4.1) ด้านบุคลากร ผู้บริหารทุกโรงพยาบาลทุกระดับ และผู้บริหารในระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้ให้ความสำคัญของระบบเฝ้าระวัง และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นคนเก่าที่ปฏิบัติงานมาเป็นเวลานาน จึงมีประสบการณ์สูง ได้รับการยอมรับจากผู้ร่วมงาน และบุคลากรในพื้นที่

4.2) ด้านงบประมาณ ระบบเฝ้าระวังใช้ต้นทุนทางตรง (Direct cost) ไม่สูงมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนบริการในงานอื่น ๆ ของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม มีค่าใช้จ่ายแฝงบางอย่างที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ได้แก่ ค่าบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4.3) โรงพยาบาลทุกแห่ง มีคู่มือ แนวทางการรายงานโรค เพื่อใช้ในการดำเนินงาน โดยเก็บไว้ที่งานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม สำหรับหอผู้ป่วยใน และนอก งานระบาดวิทยาได้มีการจัดทำแนวทางการเฝ้าระวังให้ประจำตึก แต่ยังมีปัญหาคือ งานระบาดวิทยาไม่ได้ติดตามว่าแนวทาง คู่มือ ยังอยู่หรือไม่ ซึ่งในบางจุดแนวทางการเฝ้าระวังดังกล่าว สูญหายไปบ้างแล้ว ทำให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานบางคนไม่เคยเห็นคู่มือหรือแนวทางดังกล่าว จึงไม่ทราบว่าเป็นแนวทางเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์เป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังของโรงพยาบาล

5) การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง (Usefulness)

5.1) การนำข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำรายงานสถานการณ์โรค เพื่อดูแลแนวโน้มการเกิดโรค และมาตรการสรุปสถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพ เพื่อนำเสนอในที่ประชุมผู้บริหารเป็นประจำทุกเดือน และเผยแพร่ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.2) การคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ทุกเดือน เพื่อให้พื้นที่นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนิน

งาน โดยการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทาง Website ของโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อนำข้อมูลที่ต้องการไปใช้ประโยชน์ต่อไป

5.3) การนำข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง ไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย และการให้สุขศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยง

5.4) การนำข้อมูลจากการเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ เพื่อไปใช้ประโยชน์ในการสอบสวนโรค โดยมีการกระจ่ายงานการสอบสวนโรคตามพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่

สรุปและอภิปรายผล

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ของจังหวัดมหาสารคาม เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย โรงพยาบาลมหาสารคาม โรงพยาบาลโกสุมพิสัย และโรงพยาบาลกันทรวิชัย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย คือ กำหนดค่านิยามของโรคที่จะทำการประเมินระบบเฝ้าระวัง กำหนดแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดรหัสโรคและรหัสกลุ่มโรคในการสืบค้นข้อมูล และดำเนินการศึกษาขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง

ผลการศึกษา พบว่าความครบถ้วนของข้อมูลที่รายงานในระบบรายงาน 506 มีความครบถ้วนของการรายงานร้อยละ 7.4 ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง และความทันเวลาของการรายงานในระบบรายงาน 506 พบว่าข้อมูลในเวชระเบียนมีผู้ป่วยเข้าตามนิยามและมีการรายงานในระบบรายงาน 506 ที่มีความทันเวลา (ช่วง 0-3 วัน) ร้อยละ 54.5 การรายงานล่าช้า (ช่วง 4-7 วัน) ร้อยละ 9.1 และการรายงานล่าช้าเกินกว่า 7 วันร้อยละ 36.4 สอดคล้องกับการศึกษาของ พงศธร เหลือหลาย⁽⁷⁾ พบว่า ความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วยใช้เลือดออกเทียบกับจำนวนผู้ป่วยตามนิยามเท่ากับร้อยละ 81.82 ค่าพยากรณ์บวก ของการรายงานผู้ป่วยใช้เลือดออกเทียบกับจำนวนผู้ป่วยตามนิยามเท่ากับร้อยละ 65.45 และผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออก แต่ไม่ถูกรายงาน

จำนวน 7 ราย จากผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นไขเลือดออกทั้งหมด 59 ราย ดังนั้นความครบถ้วนของการรายงานผู้ป่วยไขเลือดออกเทียบกับจำนวนผู้ป่วยตามนิยามฯ เท่ากับร้อยละ 8.14 ค่าพยากรณ์บวกของการรายงานผู้ป่วยไขเลือดออกเทียบกับจำนวนผู้ป่วยตามนิยามฯ เท่ากับร้อยละ 94.54 จะเห็นได้ว่าระบบเฝ้าระวังโรคไขเลือดออกของโรงพยาบาลศรีนคร ยังไม่มีคุณภาพพอไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของการรายงานโรค ซึ่งต้องมีการรายงานผู้ป่วยถูกต้องครบ 100 เปอร์เซ็นต์ และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ฌ็องกานต์ อุนไพโร และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 2 พบว่า ค่าความครบถ้วนของระบบเฝ้าระวังในภาพรวมร้อยละ 24.8 ซึ่งเมื่อพิจารณาผลงานจากทุกโรงพยาบาลพบว่าเพียงร้อยละ 17.4 อยู่ในระดับดี และส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุงถึงร้อยละ 73.9 จากผลการศึกษาดังกล่าว อาจมีสาเหตุมาจากแพทย์พยาบาลบางคนขาดความรู้และประสบการณ์ในการรายงานโรค บางคนไม่ทราบว่าโรคเมลิออยด์ เป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวัง เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาในโรงพยาบาลบางแห่ง ไม่เข้าไปเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วย ใช้วิธีดึงข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคของโรงพยาบาล (โปรแกรม HOSxP) เพื่อส่งออกข้อมูลเข้าสู่รายงาน 506 เจ้าหน้าที่ระดับวิทยาของโรงพยาบาลบางแห่งทำงานคนเดียว ขาดการถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนร่วมงาน การบันทึกอาการแรกเริ่ม และวันเริ่มป่วยไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนและไม่ครบถ้วน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ควรร่วมกันจัดทำขั้นตอนหรือแนวทางการรายงานโรคเมลิออยด์ (SOP) ตลอดจนมีการประชุมชี้แจงให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับให้รับทราบต่อไป

2. ควรมีการประเมิน ติดตามระบบการรายงานโรคเมลิออยด์อย่างต่อเนื่อง และสรุปรายงานผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมประจำเดือนของโรงพยาบาล เพื่อนำจุดอ่อนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

3. ควรมีการถ่ายทอดความรู้และกระบวนการทำงานการรายงานโรค รวมทั้งความสำคัญของความครบถ้วนของข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ โดยวิธีการ on the job training

4. ควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบการรายงานโรคหลัก และรอง เพื่อเป็นการแก้ไขของการรายงานให้มีความครบถ้วน และทันเวลาของข้อมูล

5. กรณีแพทย์เปลี่ยนแปลงการวินิจฉัย พยาบาล ผู้รับผิดชอบ ณ จุดนั้น หรืองานเวรระเบียบ ควรมีการแจ้งเจ้าหน้าที่ระดับวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาล ให้ทราบภายใน 24 ชั่วโมง

6. กรณีผู้ป่วยกลับบ้าน ควรมีระบบการแจ้งข้อมูลไปยังสถานบริการในชุมชนเพื่อการติดตามข้อมูลจากผู้ป่วยในส่วนที่ยังขาดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม โกสุมพิสัย และกัณฑ์วิชัย ตลอดจนแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทีม SRRT เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น หัวหน้ากลุ่มโรคระบาดวิทยา เจ้าหน้าที่กลุ่มโรคระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่กลุ่มปฏิบัติการควบคุมโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. MELIOIDOSIS. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ธันวาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://www.pidst.net/A247.html>
2. สำนักโรคระบาดวิทยา. สถานการณ์โรคเมลิออยด์ซิส. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 2 ธ.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th/>.
3. สุรเชษฐ์ ภูลวรรณ, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ความครบถ้วนของเวชระเบียนในการวินิจฉัยและการรายงาน

ของโรคเมลิออยโดสิสของจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทยปี 2559. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2559;8(3):39-44.

4. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขียงยืน. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยโดสิสในโรงพยาบาลเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ปี 2554-2555; 2556. (เอกสารอัดสำเนา)
5. ธนรัชต์ผลิพัฒน์. แนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี; 2551.
6. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
7. พงศธร เหลือหลาย. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี 2556. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 2557; 6: 37-45.
8. ธรรมนูญ อุ่นไพร, วรณา วิจิตร, อัจฉราวรรณ ช่างพินิจ, ภูติศศักดิ์ ท่อศิริโกวัฒณ์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาล 46 แห่ง ในเครือข่ายบริการที่ 2 ในปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44(38): 593-9.