

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสโรงพยาบาลพัทลุง จังหวัดพัทลุง พ.ศ. 2558

ปีติมา วีระพันธุ์, พบ.¹ ไสรญา สงบดี, สบ.²

Evaluation of Leptospirosis Surveillance in Phatthalung Hospital, Phatthalung Province, 2015

Abstract

The reporting information on Leptospirosis of Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health in 2015, it has been reported that there are 37 patients (the incidence rate of 9.03 per 100,000 population) and 6 deaths (the mortality rate of 1.15 per 100,000 population) in Phatthalung province. In addition, the incidence rate is the forth-highest rate in southern Thailand and the highest rate in the 12th health zone while the mortality rate is the highest rate both in southern Thailand and the 12th health zone. From these points, the evaluation of Leptospirosis surveillance in Phatthalung Hospital has been explored to study the procedure of reporting of diseases and to study the qualitative and quantitative characteristics in order to improve the Leptospirosis surveillance system to be more efficient.

A cross-sectional study was reviewed by medical records of in- and out-patients in Phatthalung Hospital from January 1st to December 31st, 2015 and diagnostic medicine with ICD-10 TM code as a designated with the interview of the involving participants of all levels of surveillance. The quantitative characteristic result was found that there are 372 medical records of patients that are compatible with the ICD-10 TM code. There are 32 out of 372 records of patients are infected as reported in the definition of infectious diseases in 2003. However, only 23 recorded patients are in R 506 surveillance system in which the sensitivity and positive predictive value (71.88% sens. and 71.88% PPV) are reasonable. When considering the representative, gender and age variables can be used as representatives. Male to female ratios from R 506 and medical record information are 2.83:1 and 2.2:1, respectively. For age variable from R 506 system, it was found that the median age is 48 years (IQR 30-59), which corresponds to medical record in-

Peetima Veerapan,
Medical Doctor,
Professional Level,
Phatthalung Hospital

Soraya Sangobdee
Public Health Technical Officer,
Phatthalung Hospital

วารสารวิชาการแพทย์ ;31

เขต **11 2560**
Reg Med J 2017

: 293 - 303

formation of 49.5 years (IQR 33.3-58.8). Timeliness is 95.65% (22 records). For qualitative information, age and habitat (subdistrict and district) variables are completely correct with 100% while variables of gender, type, date of incidence and career are 95.65%, 91.30%, 78.26%, and 73.91%, respectively. The qualitative characteristic result was found that this system is acceptable, easy, flexible, and stable. Knowhow and information are practical and beneficial. In conclusion, the Leptospirosis surveillance in Phatthalung Hospital in 2015 is efficient both quantitative and qualitative characteristics.

Keywords : Evaluation of surveillance, Leptospirosis, Phatthalung Hospital.

บทคัดย่อ

จากข้อมูลการรายงานโรคเลปโตสไปโรซิส สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558 พบว่าจังหวัดพัทลุง มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 37 ราย (อัตราป่วย 9.03 ต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 6 ราย (อัตราตาย 1.15 ต่อแสนประชากร) และยังพบว่ามียอดผู้ป่วยเป็นลำดับ 4 ของภาคใต้ มียอดผู้ป่วยสูงสุดของเขตสุขภาพที่ 12 และยังมีอัตราตายสูงสุดของภาคใต้และเขตสุขภาพที่ 12 โรงพยาบาลพัทลุง จึงได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานโรค ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นต่อไป

ทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยทบทวนเวชระเบียนทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพัทลุง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2558 และแพทย์วินิจฉัยโรคที่มีรหัส ICD-10 TM ตามที่กำหนด ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังทุกระดับ ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ พบเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้าได้กับ รหัส ICD-10 TM ที่กำหนด จำนวน 372 เวชระเบียน เป็นผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสตรงตามนิยาม จำนวน 32 ราย แต่รายงานเข้าระบบเฝ้าระวังโรค R 506 เพียง 23 ราย มีความไวและค่าพยากรณ์บวกอยู่ในเกณฑ์ดี (sens.71.88%, PPV 71.88%) เมื่อพิจารณาความเป็นตัวแทน พบว่าสามารถเป็นตัวแทนได้ทั้งตัวแปรเพศและอายุ โดยอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงจากระบบรายงาน 506 และข้อมูลจากเวชระเบียน มีอัตราส่วนใกล้เคียงกัน คือ 2.83:1 และ 2.2:1 ตามลำดับ ด้านตัวแปรอายุจากระบบรายงาน 506 มีค่ามัธยฐานอายุ 48 ปี (IQR 30-59) สอดคล้องกับข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งมีค่ามัธยฐานอายุ 49.5 ปี (IQR 33.3-58.8) เช่นเดียวกัน มีความทันเวลา คิดเป็นร้อยละ 95.65 (22 ราย) ส่วนคุณภาพของข้อมูล พบว่าตัวแปรอายุ และที่อยู่(ตำบล, อำเภอ) ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาตัวแปรเพศ ประเภทผู้ป่วย วันเริ่มป่วย และอาชีพ ถูกต้องร้อยละ 95.65, 91.30, 78.26, 73.91 ตามลำดับ ผลการศึกษาคุณลักษณะคุณภาพ พบว่าระบบได้รับการยอมรับ มีความง่าย ยืดหยุ่น และมีความมั่นคงสูง มีการนำความรู้และข้อมูลข่าวสารไปใช้ประโยชน์ได้ สรุปผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส โรงพยาบาลพัทลุง พ.ศ. 2558 มีประสิทธิภาพทั้งคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

คำรหัส : การประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรคเลปโตสไปโรซิส, โรงพยาบาลพัทลุง

¹กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพัทลุง 93000

²กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพัทลุง 93000

ความเป็นมา

ปัจจุบันโรคเลปโตสไปโรซิสจัดเป็นโรคประจำถิ่นที่สำคัญโรคหนึ่ง เนื่องจากพบการระบาดหลายภูมิภาคในประเทศไทยเองก็มีการระบาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558 มีรายงานผู้ป่วยทั่วประเทศทั้งสิ้น 2,151 ราย (อัตราป่วย 3.30 ต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 51 ราย (อัตราตาย 0.08 ต่อแสนประชากร) จาก 67 จังหวัด พบผู้ป่วยสูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคใต้มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 548 ราย (อัตราป่วย 5.95 ต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 15 ราย (อัตราตาย 0.16 ต่อแสนประชากร) เขตสุขภาพที่ 12 มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 249 ราย (อัตราป่วย 5.14 ต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 10 ราย (อัตราตาย 0.21 ต่อแสนประชากร) จังหวัดพัทลุง มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 37 ราย (อัตราป่วย 9.03 ต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 6 ราย (อัตราตาย 1.15 ต่อแสนประชากร) เมื่อพิจารณาอุบัติการณ์ของโรคเลปโตสไปโรซิสในจังหวัดพัทลุงแล้วพบว่า มีอัตราป่วยเป็นลำดับ 4 ของภาคใต้ และมีอัตราป่วยสูงสุดของเขตสุขภาพที่ 12 และมีอัตราตายสูงสุดของภาคใต้และเขตสุขภาพที่ 12^[1]

จากข้อมูลสถานการณ์โรคงานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพัทลุง จึงได้ดำเนินการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส ซึ่งช่วยให้ทราบสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพัทลุง ทราบขั้นตอนการรายงานโรคจากภายในโรงพยาบาลและรายงานโรคไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ และคุณลักษณะที่สำคัญของระบบเฝ้าระวังเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานโรคเลปโตสไปโรซิสของโรงพยาบาลพัทลุง
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส ได้แก่ ค่าความไว ความเป็นตัวแทน ค่าพยากรณ์บวก ความทันเวลา และคุณภาพของข้อมูล

3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส ได้แก่ การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง ความยากง่าย ความยืดหยุ่น ความมั่นคงของระบบ และการนำไปใช้ประโยชน์

4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study) ทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative)

2. การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

2.1 แหล่งข้อมูล

2.1.1 เวชระเบียนทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ของผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลพัทลุงตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2558 ที่มีรหัส ICD-10TM ดังนี้ Scrub Typhus (A75, A750, A751, A752, A753, A759) Meningitis (A87, A871, A878, A879, G020, G03, G038, G039) Leptospirosis (A27, A270, A278, A279) ใช้ไม่ทราบสาเหตุ (R50, R500, R508, R509)

2.1.2 รายงาน 506 ของโรงพยาบาลพัทลุงตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2558

2.1.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับแลปโตสไปโรซิสของโรงพยาบาลพัทลุงและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตรังตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2558

2.2 นิยามในการเฝ้าระวังโรค

2.2.1 เกณฑ์ทางคลินิก ผู้ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพัทลุง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2558 ที่มีประวัติ/อาชีพที่สัมผัสน้ำ^[2] และมีอาการไข้เฉียบพลัน ร่วมกับอย่างอื่นอย่างน้อยสองอาการดังนี้ หนาวสั่นปวดศีรษะรุนแรงปวดกล้ามเนื้อรุนแรงเยื่อบุตาแดง/ตาแดงผิดปกติของระบบประสาท เช่น คอแข็ง หรือความรู้สึกตัวผิดปกติความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอแห้งๆ หรือหายใจหอบเหนื่อยความผิดปกติของระบบปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะสีเข้ม หรือปัสสาวะออกน้อยเลือดออกผิดปกติ เช่น อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายอุจจาระเป็น

สีด้า หรือไอเป็นเลือด และแพทย์วินิจฉัยโรคที่มีรหัส ICD-10 TM ตามที่กำหนด

2.2.2 เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

- Screening test : ข้อใดข้อหนึ่งให้

ผลบวก คือ Latex agglutination test (LA), Dipstick test, Lateral flow test, Microcapsule agglutination test (MCAT)

- Confirmatory test : ข้อใดข้อหนึ่ง

ให้ผลบวก คือ Immunofluorescent antibody test (IFA), Microscopic agglutination test (MAT), ELISA test for leptospirosis, การเพาะเชื้อจากเลือด หรือน้ำไขสันหลัง หรือ ปัสสาวะพบเชื้อ

2.2.3 การรายงานโรคให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยทุกราย และเมื่อมีการตรวจยืนยันให้รายงานผู้ป่วยที่ตรวจยืนยันผลด้วยทุกราย

2.2.3.1 ผู้ป่วยที่สงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีประวัติเสี่ยงต่อการสัมผัสโรค แม้ว่าจะไม่ได้เจาะเลือดผู้ป่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือถ้าหากเจาะเลือดผู้ป่วยในขณะแรกรับ แล้วนำไปตรวจ Screening test แล้วให้ผลลบ และไม่สามารถติดตามเจาะเลือดผู้ป่วยครั้งที่สอง (ส่งตรวจได้ 10-14 วัน หลังจากเจาะครั้งแรก) ก็ให้รายงานเป็นผู้ป่วยสงสัย

2.2.3.2 ผู้ป่วยที่เข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยที่ยืนยันผล

2.2.3.3 ผู้ป่วยที่ยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับเจาะเลือดผู้ป่วยในช่วงแรกนำไปตรวจ Screening test แล้วให้ผลบวก หรือถ้าตรวจเลือดครั้งแรกให้ผลลบแต่สามารถติดตามเจาะเลือดผู้ป่วยครั้งที่สองไปตรวจได้แล้วให้ผลบวก ก็ให้รายงานเป็นผู้ป่วยยืนยัน แต่ถ้าผลการตรวจเลือดครั้งที่สองให้ผลลบให้ตัดจากโรคเลปโตสไปโรซิส

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ตัวแปรที่ต้องการศึกษาตัดแปลงจากแนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC)^[3]

2.3.1 ความครบถ้วนของการรายงาน (Completeness) หรือค่าความไว (Sensitivity)

จำนวนรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่เข้าได้ตามนิยาม x 100

จำนวนผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล
ในระยะเวลาที่ทำการศึกษา

2.3.2 ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive)

จำนวนรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่เข้าได้ตามนิยาม x 100

จำนวนรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่มารับการรักษาที่
โรงพยาบาลทั้งหมดในระยะเวลาที่ทำการศึกษา

2.3.3 ความเป็นตัวแทน (Representativeness) หมายถึง ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่ได้จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง 506) เปรียบเทียบกับลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล พัทลุงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2558

2.3.4 ความทันเวลา (Timeliness) หมายถึง คำนวณเป็นร้อยละจากการรายงานผู้ป่วยภายใน 72 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่วินิจฉัยจนถึงวันที่รายงานเข้าระบบการแจ้งเหตุการณ์การระบาด

2.3.5 คุณภาพของข้อมูล (Data quality) หมายถึง ความครบถ้วน และความถูกต้องของการบันทึกตัวแปรต่างๆ ของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง 506) แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ความครบถ้วนของการบันทึกทุกตัวแปร ตามรายงาน 506 และความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ ที่อยู่ วันเริ่มป่วย ประเภทผู้ป่วย (ผู้ป่วยใน, ผู้ป่วยนอก)

3. การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

3.1 การเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามตามคุณลักษณะเชิงคุณภาพใน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน และแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาและ SRRT เจ้าหน้าที่เวชสถิติ เจ้าหน้าที่ห้องชันสูตรโรค

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดตัวแปรที่ต้องการศึกษาตามคุณลักษณะเชิงคุณภาพ โดยตัดแปลงจากแนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคของ Centers of Disease Control and Prevention (CDC)^[3] ดังนี้

การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Acceptability) ความง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความมั่นคงของระบบ (Stability) และการนำไปใช้ประโยชน์ (Usefulness)

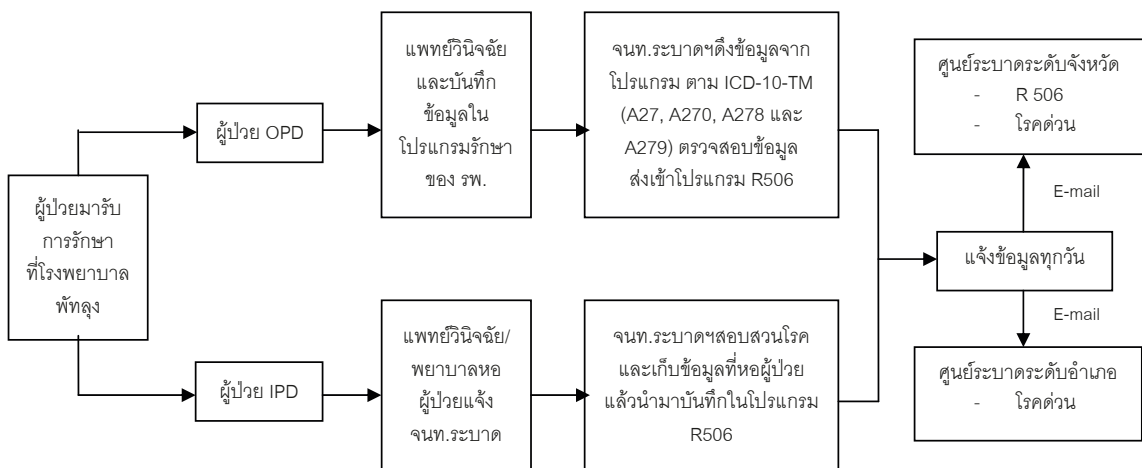
ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนการเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสโรงพยาบาลพัทลุง

กรณีผู้ป่วยนอก เมื่อแพทย์วินิจฉัยผู้ป่วยว่าเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส เจ้าหน้าที่เวชระเบียนบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมรักษาของโรงพยาบาล ตามรหัส ICD-10-TM และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา ดึงข้อมูลจากโปรแกรม ตาม ICD-10-TM (A27, A270, A278 และ A279) ทุกวัน เพื่อส่งเข้าโปรแกรม R506 และส่วนหนึ่งจะไปเก็บเมื่อได้รับ แล้วส่งต่อข้อมูลไปยังศูนย์ระบาดระดับจังหวัดทุกวัน ในส่วน

ของผู้ป่วยที่มีที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองพัทลุง จะส่งต่อข้อมูลโรคต่อนไปยังศูนย์ระบาดระดับอำเภอทุกวันเพื่อทำการสอบสวนโรคต่อไป

กรณีผู้ป่วยใน เมื่อแพทย์สงสัยหรือวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นโรคเลปโตสไปโรซิสเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยทุกวัน และส่วนหนึ่งจะไปเก็บเมื่อได้รับแจ้ง (หลังจากที่เก็บข้อมูลประจำวันแล้ว) แล้วนำมาบันทึกเข้าโปรแกรม R506 เอง แล้วส่งต่อข้อมูลไปยังศูนย์ระบาดระดับจังหวัดทุกวัน ในส่วนของผู้ป่วยที่มีที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองพัทลุง จะส่งต่อข้อมูลโรคต่อนไปยังศูนย์ระบาดระดับอำเภอทุกวันเพื่อทำการสอบสวนโรคต่อไป สำหรับผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนวินิจฉัย เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาตรวจสอบการวินิจฉัยแต่ละราย หากมีการเปลี่ยนแปลงโรคจะแก้ R 507 แล้วส่งต่อข้อมูลไปยังศูนย์ระบาดระดับจังหวัดต่อไป



รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังและการรายงานโรคเลปโตสไปโรซิส โรงพยาบาลพัทลุง

2. ผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม ปี พ.ศ. 2558 พบเวชระเบียนตามรหัส ICD-10-TM ที่กำหนด จำนวน 372 ราย แบ่งเป็น Scrub Typhus จำนวน 58 เวชระเบียน Meningitis จำนวน 13 เวชระเบียน Leptospirosis จำนวน 49 เวชระเบียน และ

ไข้ไม่ทราบสาเหตุ จำนวน 252 เวชระเบียน พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามจำนวน 32 ราย ตรงตามนิยามและรายงานใน 506 จำนวน 23 ราย มีความครบถ้วนของการรายงานหรือค่าความไว (Sens. 71.88%) และค่าพยากรณ์บวก (PVP 71.88%) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความไว/ความครบถ้วน (Sens.) และค่าพยากรณ์บวก (PVP) ของการรายงานโรคเลปโตสไปโรซิส โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2558 (N=372)

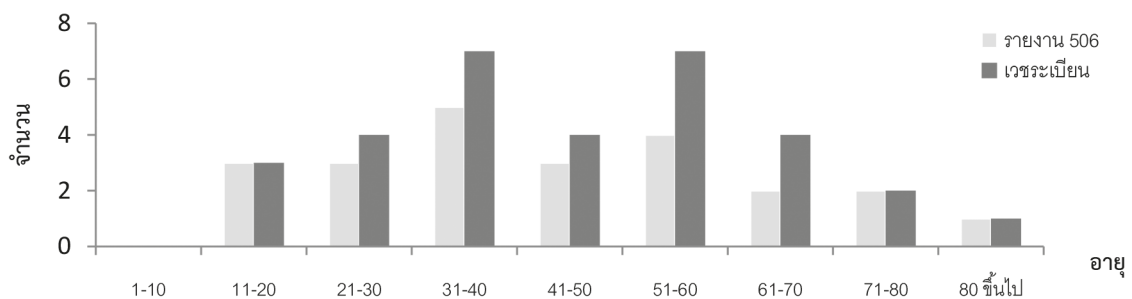
	เข้านิยาม	ไม่เข้านิยาม	รวม
รายงาน 506	23	9	32
ไม่รายงาน 506	9		
รวม	32		

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากระบบรายงาน 506 กับข้อมูลจากเวชระเบียน พบว่าสามารถเป็นตัวแทนได้ โดยอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงมีอัตราส่วนใกล้เคียงกัน คือ 2.83:1 และ 2.2:1 ตามลำดับ ด้านตัวแปรอายุจากระบบรายงาน 506 มีค่ามัธยฐานอายุ 48 ปี (IQR 30-59) สอดคล้องกับข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งมีค่ามัธยฐานอายุ 49.5 ปี (IQR 33.3-58.8) เช่นเดียวกัน และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยจำแนกรายเดือนตามวันที่เริ่มป่วย จากข้อมูลเวชระเบียน พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนธันวาคม รองลง คือ เดือนพฤศจิกายน และกรกฎาคม จำนวน 13, 4 และ 3 ราย ตามลำดับ และจำนวนผู้ป่วยในรายงาน 506 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนธันวาคม รองลง คือ เดือนพฤศจิกายน พฤษภาคม และกรกฎาคม จำนวน 13, 4, 3 และ 3 ราย ตามลำดับ

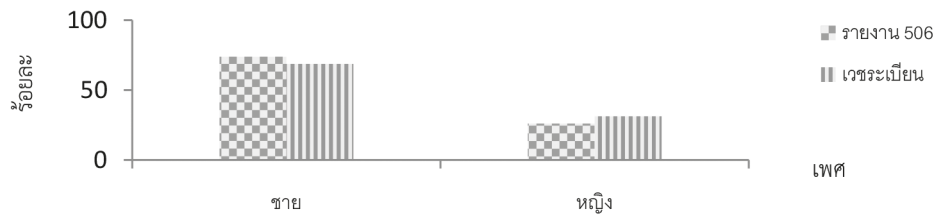
ตารางที่ 2 ลักษณะทางระบาดวิทยาโรคเลปโตสไปโรซิสเปรียบเทียบรายงาน 506 กับเวชระเบียน โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2558

ตัวแปร	รายงาน 506 (N=23)	ข้อมูลเวชระเบียน (N=32)
อัตราส่วนเพศ (ช:ญ)	2.83:1	2.2:1
อายุเฉลี่ย (Median)	48 ปี (IQR30-59)	49 ปี 6 เดือน (IQR33.3-58.8)

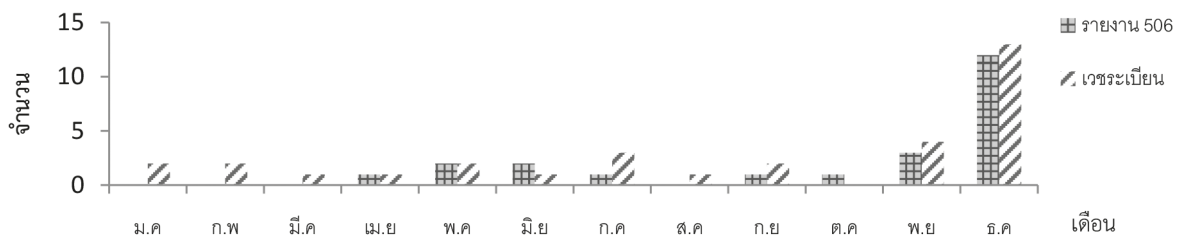
แผนภูมิ 1 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส เปรียบเทียบข้อมูลจากระบบรายงาน 506 กับเวชระเบียน จำแนกอายุ โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2558



แผนภูมิ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส เปรียบเทียบข้อมูลจากระบบรายงาน 506 กับเวชระเบียน จำแนกเพศ โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2558



แผนภูมิ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสเปรียบเทียบข้อมูลจากระบบรายงาน 506 กับเวชระเบียน จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วยโรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2558



เมื่อประเมินความทันเวลาในการรายงานโรคของรายงาน 506 ที่เข้าเกณฑ์ตามนิยาม จำนวน 23 ราย พบว่า รายงานทันเวลา (ภายใน 3 วัน) จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.65 และพบว่าความถูกต้องของตัวแปรอายุ และที่อยู่ (ตำบล, อำเภอ) ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาตัวแปรเพศ ถูกต้องร้อยละ 95.65 และตัวแปรตัวที่มีความถูกต้องน้อยที่สุดคือ ตัวแปรอาชีพ ร้อยละ 73.91

ตารางที่ 3 ความถูกต้องของการรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2558 (N=23)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
อายุ	23	100
เพศ	22	95.65
อาชีพ	17	73.91
ที่อยู่ (ตำบล, อำเภอ)	23	100
วันเริ่มป่วย	18	78.26
ประเภทผู้ป่วย	21	91.30

3. ผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสทั้งหมด 17 รายเป็นผู้บริหาร 3 ราย (17.65%) เป็นผู้ปฏิบัติการ 14 ราย (82.35%)

ตารางที่ 4 ร้อยละของผู้เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสโรงพยาบาลพัทลุง พ.ศ. 2558 (N=17)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง	- ผู้บริหาร (หน.กลุ่มภารกิจ/หน.กลุ่มงานเวชกรรมสังคม/หน.งานส่งเสริมฯ)	3	17.65
	- ผู้ปฏิบัติ (แพทย์/พยาบาล/SRRT/จนท.งานระบาดวิทยา)	14	82.35
อายุ	- 20-30 ปี	5	29.41
	- 31-40 ปี	3	17.65
	- 41-50 ปี	7	41.18
	- 51-60 ปี	2	11.76
ระยะเวลาที่	- 1-10 ปี	4	23.53
รับผิดชอบ	- 11-20 ปี	8	47.06
งานปัจจุบัน	- 21-30 ปี	5	29.41

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวัง ทุกคนทราบว่าโรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่ต้องรายงานทางระบาดวิทยาและส่วนใหญ่เข้าใจในแนวทางปฏิบัติของระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสเพื่อดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างทันทั่วถึงและยังคิดว่าระบบนี้คุ้มค่ากับแรงงานและทรัพยากรที่เสียไป เพราะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการด้านการป้องกันและควบคุมโรคได้ง่ายขึ้นและทันทั่วถึงที่จะส่งผลให้ลดจำนวนผู้ป่วยและลดการสูญเสียชีวิตได้

ความง่ายของระบบเฝ้าระวัง ขั้นตอนในการรายงานโรคไม่ซับซ้อนคือ กรณีผู้ป่วยนอกจะดึงข้อมูลจากโปรแกรม ตาม ICD-10-TM เพื่อส่งเข้าโปรแกรม R506 ส่วนผู้ป่วยใน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยทุกวัน แล้วนำมาบันทึกเข้าโปรแกรม R506 เอง แล้วส่งต่อข้อมูลไปยังศูนย์ระดับจังหวัดทุกวัน ในส่วนของผู้ป่วยที่มีที่อยู่ในเขตอำเภอเมืองพัทลุง จะส่งต่อข้อมูลโรคด้วยไปยังศูนย์ระดับอำเภอทุกวันเพื่อทำการสอบสวนและควบคุมโรคต่อไป

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ที่มีอยู่สามารถรองรับการเพิ่มของโรคที่ต้องรายงานได้ โดยบุคลากรที่มีอยู่นั้นมีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง โรงพยาบาลพัทลุง มีผู้รับผิดชอบงานหลักเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวัง 1 คน และมีผู้รับผิดชอบที่สามารถทำงานแทนผู้รับผิดชอบหลัก 2 คน จึงสามารถรายงานโรคได้ทุกวัน แต่ผู้รับผิดชอบหลักเป็น

ลูกจ้างชั่วคราว ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานบ่อยครั้งและต้องเรียนรู้งานใหม่ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรค

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง ใช้ในการติดตามสถานการณ์จากรายงานสถานการณ์โรค เช่น ประชุมประจำเดือน และการประชุมคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลระดับจังหวัด นอกจากนี้ยังทราบจากสื่อ ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และ Internet เช่น website ของสำนักระบาดวิทยา สำนักโรคอุบัติใหม่ และกรมควบคุมโรค เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่ง่ายต่อการเข้าถึง ทำให้ผู้รับสารตระหนักในการป้องกันตัวและสามารถนำมาใช้ในการวางแผนป้องกันและควบคุมโรคให้กับประชาชนในพื้นที่ได้

อภิปรายผล

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส โรงพยาบาลพัทลุง พ.ศ. 2558 มีความไวและค่าพยากรณ์บวกอยู่ในเกณฑ์ดี (sens. 71.88%, PPV 71.88%) เพราะมีการรายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย แต่เมื่อเทียบกับการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสในโรงพยาบาลศูนย์ตรัง พ.ศ. 2557 มีความไวและค่าพยากรณ์บวกอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง (sens. 11.1%, PPV 16.7%) เนื่องจากโรงพยาบาลศูนย์ตรังแทบจะรายงานเฉพาะผู้ป่วยยืนยันเท่านั้น^[4]

การรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสของโรงพยาบาลพัทลุงใน R506 แต่ไม่เข้านิยามของผู้ป่วยโรค

เลปโตสไปโรซิส(B) จำนวน 9 ราย นั้น เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีผลการทดสอบเลปโตสไปโรซิสเบื้องต้นเป็นบวก แต่อาการไม่เข้านิยามและบางรายมีการเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยแต่ไม่ได้แก้ไขในรายงาน 507 ในส่วนของการไม่ได้รายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสใน R506 แต่เข้านิยามของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสจำนวน 9 ราย นั้น สืบเนื่องมาจากแพทย์ไม่ได้วินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิส จึงไม่ได้รายงานเข้าระบบ R506

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลใน R 506 มีความครบถ้วนทุกตัวแปร ความถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ในส่วนของตัวแปรอาชีพนั้นมีความถูกต้องต่ำสุด ร้อยละ 73.91 เนื่องจากการสัมภาษณ์อาชีพในปัจจุบันของผู้ป่วยแตกต่างไปจากการบันทึกไว้ในเวชระเบียน รองลงมาคือตัวแปรวันเริ่มป่วย มีความถูกต้อง ร้อยละ 78.26 เนื่องจากการซักประวัติผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยใน โดยส่วนใหญ่จะซักประวัติจากญาติ ซึ่งต่างจากการสอบสวนโรคซึ่งสัมภาษณ์จากผู้ป่วยโดยตรงจะได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันกว่า และความเป็นตัวแทนของข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับ R506 กับข้อมูลจากเวชระเบียน พบว่าสามารถเป็นตัวแทนของมูลได้ทั้งเพศ อายุ แต่ในส่วนของเดือนที่ป่วย มีการรายงาน R506 รายแรกเดือนเมษายน พ.ศ. 2558 ต่างจากผลการประเมินจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้านิยาม รายแรกตั้งแต่เดือนมกราคมพ.ศ. 2558 ซึ่งส่งผลต่อการป้องกันและควบคุมโรค นอกจากนี้มีการรายงานทันเวลาสูงถึงร้อยละ 95.65 อีกด้วย

ด้านคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังทราบและเห็นด้วยว่าโรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่ต้องรายงานทางระบาดวิทยา การรายงานโรคมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ใช้เวลาไม่มากในการรายงานโรค มีความยืดหยุ่นสูง และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ ตัวระบบมีความมั่นคง แต่การซักประวัติผู้ป่วยลงในเวชระเบียนไม่ว่าจะเป็นอาการหรืออาการแสดง หรือประวัติการสัมผัสน้ำ พบว่ายังซักประวัติผู้ป่วยหรือบันทึกไม่ครบถ้วน ซึ่งอาจมีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าที่ศึกษา ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษานี้ อาจจะไม่ได้สะท้อนคุณภาพของการดำเนินงานที่แท้จริงทั้งหมด

ข้อจำกัด

1. นิยามโรคที่ใช้ในการศึกษาเป็นเพียงนิยามโรคติดต่อเพื่อการวินิจฉัยเนื่องนิยามโรคติดต่อเพื่อการเฝ้าระวังลงรายละเอียดใน ดังนั้นผลที่ได้จากการศึกษานี้ อาจจะไม่ได้สะท้อนคุณภาพของการดำเนินงานที่แท้จริงทั้งหมด
2. การไม่บันทึกประวัติการสัมผัสน้ำในประวัติการรักษาของผู้ป่วย มีผลต่อการประเมินระบบเฝ้าระวังในครั้งนี้

สรุปผล

ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสโรงพยาบาลพัทลุง พ.ศ. 2558 ด้านคุณลักษณะเชิงปริมาณพบว่ามีความไวหรือครบถ้วนของการรายงานและค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดี ข้อมูลที่ถูกรายงานเข้าระบบ R506 สามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลทั้งหมดได้ทั้งตัวแปรอายุและตัวแปรเพศ ในส่วนของความทันเวลาพบว่ารายงานทันเวลาร้อยละ 95.65 ด้านความถูกต้องของข้อมูลนั้นไม่มีความแตกต่างกันมากในแต่ละตัวแปร ตัวแปรที่มีความถูกต้องต่ำ คือ อาชีพ (ร้อยละ 73.91) และตัวแปรที่มีความถูกต้องมากที่สุดคือ อายุและที่อยู่ (ร้อยละ 100) ด้านคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทราบและเห็นด้วยว่าโรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่ต้องรายงานทางระบาดวิทยาขั้นตอนในการรายงานโรคไม่ซับซ้อนใช้เวลาไม่มากในการรายงานโรค มีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มโรคตามสถานการณ์และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ ตัวระบบมีความมั่นคงพอสมควร

ข้อเสนอแนะ

1. บุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะพยาบาล ควรซักประวัติเกี่ยวกับการอาการ ประวัติเสี่ยงต่อการเกิดโรคให้ละเอียด และแพทย์ควรซักประวัติซ้ำอีกครั้งหนึ่งเมื่อข้อมูลไม่ครบถ้วน
2. ควรจัดทำแนวทางดำเนินงานเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับอาการ การวินิจฉัย การรักษาแก่แพทย์ เพื่อวินิจฉัยได้เร็ว ช่วยลดอัตราป่วยตาย

และควรจัดอบรมเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างจริงจัง เพื่อให้ทุกภาคส่วนเล็งเห็นความสำคัญ

4. สำนักโรคติดต่อวิทยาควรมีการปรับนิยามการเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสให้มีความจำเพาะลดลง ควรใช้นิยามโรคติดต่อเพื่อการวินิจฉัยและนิยามโรคติดต่อเพื่อการเฝ้าระวังให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และทำการเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับทราบโดยทั่วกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยงานต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพัทลุงที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการประเมินระบบเฝ้าระวังครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคฉี่หนู.[ออนไลน์]. สืบค้นจาก:<http://www.boe.moph.go.th/boedb/.../disease.php?ds=43>[วันที่สืบค้น 10 เมษายน 2559]
2. กลุ่มงานพัฒนาระบบและมาตรฐานงานระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ; โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.). 2546
3. CDC. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the guidelines working group. MMWR 2001;50 (No. RR-13).
4. ไกรสร โตทับเที่ยง, โชติกา แก่นอินทร์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิสในโรงพยาบาลศูนย์ตรัง ปี พ.ศ. 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559; 47: S54-60.

แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรซิส โรงพยาบาลพัทลุง

