

## บทคัดย่อ

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ปี 2559 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการรายงานโรคเมลิออยด์ ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ และคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ของโรงพยาบาลในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเลือกโรงพยาบาล 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ระดับจังหวัด โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง และโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังโรค และการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยตามรหัส ICD-10 ที่กำหนด ซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506)

ผลการศึกษา พบว่า แนวทางการรายงานโรคเมลิออยด์ โดยทั่วไปโรงพยาบาลที่ทำการศึกษา มีแนวทางการปฏิบัติที่คล้ายกัน โดยผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน แพทย์ทำการตรวจวินิจฉัยพบผู้ป่วยหรือสงสัยป่วยด้วยโรคเมลิออยด์ที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามที่กำหนด เจ้าหน้าที่เวชระเบียนตรวจสอบข้อมูลรหัส ICD-10 และบันทึกลงในฐานข้อมูลโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเข้าสู่ระบบรายงาน 506 เพื่อรายงานเข้าสู่ศูนย์ข้อมูลระบาดวิทยาอำเภอเป็นลำดับต่อไป ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยด์ โดยการสุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลเวชระเบียนจาก 22 รหัส ICD-10 จำนวน 2,920 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยามที่กำหนด จำนวน 44 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 1.5 เมื่อจำแนกโรคตามรหัส ICD-10 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ในเวชระเบียน จำนวน 95 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามนิยาม 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมา ได้แก่ โรคฝีในปอดมีสัดส่วนในการตรวจพบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยาม ร้อยละ 22.2 ด้านความครบถ้วนหรือความไวของการรายงาน คิดเป็นร้อยละ 9.09 (95% CI = 2.53 - 21.67) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง และค่าพยากรณ์บวก คิดเป็นร้อยละ 36.36 (95% CI = 10.93 - 69.21) ซึ่งอยู่ในระดับควรปรับปรุง ด้านความเป็นตัวแทน พบว่า เพศ อายุ และอาชีพ ในเวชระเบียนและรายงาน 506 เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเพศชายมีโอกาสป่วยมากกว่าเพศหญิง ประมาณ 4 เท่า ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 51-60 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ อาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง ข้อมูลวันเริ่มป่วย พบว่า ข้อมูลจากเวชระเบียนจะมีจำนวนผู้ป่วยสูงตั้งแต่ต้นปีไปจนถึงเดือนกันยายน ส่วนข้อมูลจากรายงาน 506 พบจำนวนผู้ป่วยสูงตั้งแต่กลางปี ไปจนถึงเดือนธันวาคม ด้านความเป็นตัวแทนของพื้นที่เสี่ยงในระดับอำเภอ พบว่า พื้นที่เสี่ยงระดับอำเภอไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยจำนวนผู้ป่วยในอำเภอกันทรวิชัย ตามระบบรายงาน 506 มีรายงานผู้ป่วยสูงกว่าจำนวนผู้ป่วยในเวชระเบียน และจำนวนผู้ป่วยที่รายงานในระบบรายงาน 506 ของอำเภอกันทรวิชัย มีถึงร้อยละ 81.8 ของจำนวนรายงาน 506 ทั้งหมด แต่มีจำนวนผู้ป่วยรายงานในเวชระเบียนเพียงร้อยละ 11.4 ของข้อมูลเวชระเบียนทั้งหมด ขณะที่อำเภออื่นๆ ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่ไม่พบการส่งรายงาน 506 ตามจำนวนผู้ป่วยในเวชระเบียนที่ค้นหาได้ ด้านความทันเวลา มีผู้ป่วยเข้าตามนิยามและมีการรายงานในระบบเฝ้าระวังรายงาน 506 ทันเวลา ช่วง 0-3 วัน ร้อยละ 54.5 การรายงานล่าช้า ช่วง 4-7 วัน ร้อยละ 9.1 และรายงานล่าช้าเกินกว่า 7 วัน ร้อยละ 36.4 ด้านคุณภาพของข้อมูล พบว่า มีความครบถ้วน

ของการบันทึกครบทุกตัวแปร ร้อยละ 100 มีความถูกต้องของการบันทึก ตัวแปรอายุ เพศ เชื้อชาติ ร้อยละ 100 ตัวแปรผลของการรักษา ประเภทผู้ป่วย และวันที่พบผู้ป่วยมีความถูกต้อง ร้อยละ 81.8 ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่า ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง เจ้าหน้าที่ระดับตติยศึกษาทำหน้าที่ดึงข้อมูลจากโปรแกรม HOSxP และนำเข้าโปรแกรม R 506 โดยต้องตรวจสอบข้อมูลทุกวัน ซึ่งทำให้เกิดข้อขัดข้องในการดำเนินงาน ส่งผลให้ความครบถ้วนของการรายงานในระบบรายงาน 506 อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุงความยอมรับของระบบ เฝ้าระวัง บุคลากรผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องบางส่วนไม่ทราบว่าโรคเมลิออยด์เป็นโรคที่ต้องรายงาน จึงไม่ได้มีการรายงานลงในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ระดับตติยศึกษาไม่สามารถตรวจสอบ และถ่ายโอนข้อมูลเพื่อนำเข้าระบบรายงาน 506 ได้ครบถ้วน ด้านความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวังมีขั้นตอนการรายงานโรคที่มีความชัดเจน แต่ขาดการสื่อสารถ่ายทอดให้แก่บุคลากรผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และมีการโยกย้ายและเปลี่ยนงานบ่อย โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระดับตติยศึกษาเพียงคนเดียว อาจส่งผลต่อการเฝ้าระวังโรคหยุดชะงักลงได้ ด้านความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวังเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านระดับตติยศึกษาเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการเฝ้าระวังโรคตลอดจนมีคู่มือ/แนวทางสำหรับการดำเนินงานส่งผลทำให้เกิดความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวังโรคที่มีคุณภาพ ด้านการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง สามารถนำไปใช้ในการตรวจจัดการระดับของโรคเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่สามารถดำเนินการสอบสวน ควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ เจ้าหน้าที่ระดับตติยศึกษาและเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรทำการค้นหาผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามเพิ่มเติมจากผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยเป็นโรคเมลิออยด์และโรคฝีในปอด ซึ่งมีสัดส่วนในการตรวจวินิจฉัยพบผู้ป่วยลำดับรองลงไป โดยเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่และขนาดกลาง และควรแจ้งให้แพทย์ผู้ทำการตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยด์โดยเฉพาะแพทย์ที่จบใหม่ ได้ใช้ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการประกอบวินิจฉัยตามแนวทางการรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรคของกองระดับตติยศึกษา กรมควบคุมโรค เพื่อเพิ่มคุณภาพความถูกต้องของข้อมูลในโรงพยาบาลทุกระดับ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดเล็ก ตลอดจนควรเร่งรัดการดำเนินงานในการถ่ายโอนข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเข้าสู่ระบบรายงาน 506 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อลดภาระงานและความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน

คำสำคัญ : การประเมิน ระบบเฝ้าระวัง โรคเมลิออยด์

## Abstract

Evaluation of the surveillance system for melioidosis in the area of MahaSarakham Province, 2016 was a descriptive study in a cross-sectional way (Cross-sectional study) with the objective of studying the reporting guidelines for melioidosis. Study of quantitative characteristics and qualitative characteristics of melioidosis disease surveillance system of hospitals in the area of MahaSarakham Province In which three hospitals were selected, namely, a large hospital at the provincial level Medium sized community hospital and small community hospitals Data was collected by interviewing the responsible staff of epidemiology, and medical and public health personnel involved in disease surveillance and review of patient medical records according to the ICD-10 code specified, who were serviced at the hospital between January 1, 2016 and December 31, 2016, compared with the number of patients reported in epidemiological surveillance (R 506).

The results of the study found that the guidelines for reporting melioidosis. In general, the hospital that studied There are similar guidelines. Patients are admitted to the outpatient and inpatient departments. The doctor makes a diagnosis and finds a patient or suspected illness with melioidosis that meets the specified definition. The medical record staff examined the information, entered the ICD-10 code and recorded it in the hospital database. The hospital epidemiology staff transferred patient data from the hospital database into the 506 reporting system for further reporting to the district epidemiological information center. Characteristic study results Quantitative analysis of melioidosis surveillance systems by sampling from the medical record database of 22 ICD-10 codes of 2,920 cases, it was found that 44 medical record patients met the criteria, accounting for 1.5%. The number of oils in the 95 medical records were 38 patients who met the criteria for 40 percent. 0, followed by lung pox, accounted for 22.2% of the readability of patients in terms of completeness or reporting sensitivity. Accounted for 9.09% (95% CI = 2.53 - 21.67), which is in the level of improvement and positive forecast values Accounted for 36.36% (95% CI = 10.93 - 69. 21) which is at a level that should be improved in terms of representation, gender, age, and occupation in the medical records and 506 reports were the same. Males were about four times more likely to get sick than females, mostly in the age group 51-60 years of age. Followed by a freelancer Data on the day of illness found that the data from the medical record had a high number of cases from the beginning of the year to September. The data from the 506 report showed a high number of patients since the middle of the year. Until December on the representation of risky areas at the district level, it was found that the district risk areas were not in the same direction. By the number of patients in Kantharawichai district According to the 506 reporting system, the number of cases was reported higher than the number of patients in medical records. And the number of patients reported in Kantharawichai District's 506 reporting system was 81.8 percent of the total 506 reports,

but 11 percent were reported in the medical record. 4 of all medical records While other districts in the area of MahaSarakham Province Most of the 506 reports were not found based on the number of patients in searchable medical records. Timeliness Patients were met and reported in the surveillance system, 54.5% reported in a timely manner, 0–3 days of 0–3 days, 9.1% delayed reporting in intervals of 4–7 days, 9.1% and delayed by more than 7 days, 36.4%. The data showed that the complete record of all variables was 100%, the accuracy of the recording of the age, sex, and ethnicity variables was 100%. Patient type and the date of meeting the patient was 81% correct. 8 The results of the qualitative characterization study showed that the difficulty of the surveillance system. Epidemiology staff extracted data from the HOSxP program and imported the R 506 program, requiring daily review of the data. Which makes operation complicated as a result, the completeness of reporting in the 506 reporting system is at a level that should be improved. The acceptance of the surveillance system for some involved personnel is unaware that melioidosis is a reported disease. Therefore, it is not reported in the hospital database. As a result, epidemiologists can not be examined. And transfer of data to import the 506 reporting system is complete. The flexibility of the surveillance system has a clear disease reporting process. But lack of communication and transfer to personnel who are involved and the relocation and change of jobs frequently Especially the hospital that has only one staff responsible for epidemiology. May affect the disruption of surveillance of the disease. The sustainability of the surveillance system Epidemiology practitioners have knowledge, understanding and experience in disease surveillance. As well as having a manual / guideline for the implementation that contributes to the sustainability of the quality surveillance system. On the utilization of surveillance systems It can be used to detect outbreaks of disease. To enable agencies involved at the local level to conduct investigations. Effectively control the disease.

Recommendations for epidemiologists and staff involved Should do a search for the patient. That is, according to the additional definition of patients diagnosed with melioidosis and pulmonary pox. Which accounted for a lower number of cases in diagnosis Especially in large and medium-sized hospitals and should notify the doctor who conducts the diagnosis of melioidosis, especially the graduating doctor the results of laboratory analysis were used to complement the diagnosis according to the patient reporting guidelines in the surveillance system. Of the Epidemiology Division, Department of Disease Control in order to increase the quality and accuracy of information in hospitals at all levels Especially in small hospitals and should expedite the process of transferring patient information. From the hospital database, log into the 506 reporting system by using computer software to reduce workload and operational redundancy.

**Keyword :** Assessment, Surveillance System, Melioidosis