กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ISSN 2985–1823 (Online)

วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

Homepage: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9
ปีที่ 32 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2569) หน้า [71-83]

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในพื้นที่อำเภอชายแดน จังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2566

Evaluation of the Measles Surveillance System in the Border Districts of Surin and Buriram Provinces, Thailand, 2023

ประภาศรี สามใจ[1*], บวร มิตรมาก[2], ยงเจือ เหล่าศิริถาวร[3]
Prapasri Samjai[1*], Borworn Mitmark[2], Yongjua Laosiritaworn[3]
[1]สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา
[2]กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
[3]กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
[1]Office of Disease Prevention and Control 9 Nakhon Ratchasima
[2]Division of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health
[3]Division of Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health
*Corresponding author: Prapasri.odpc9@gmail.com
(Received: Apr 28, 2025 / Revised: Jun 28, 2026 / Accepted: Aug 3, 20266)

บทคัดย่อ

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเป้าหมายการกำจัดโรคหัดภายในปี 2566 แต่ประเทศไทยยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยเฉพาะในพื้นที่ชายแดน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในโรงพยาบาลชุมชนพื้นที่อำเภอชายแดน จังหวัดสุรินทร์และจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 7 แห่ง โดยใช้การศึกษาเชิงพรรณนา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566 ด้วยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับโรคหัด จำนวน 1,845 ราย (เชิงปริมาณ) และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 62 ราย (เชิงคุณภาพ) พบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ตามนิยามโรคหัด จำนวน 75 ราย แต่มีการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online เพียง 2 ราย คิดเป็นความไวของระบบร้อยละ 2.67 โดยจังหวัดสุรินทร์มีความไวร้อยละ 4.44 และจังหวัดบุรีรัมย์ไม่มีการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ ผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานมีความถูกต้องตามนิยามร้อยละ 100 และรายงานภายใน 7 วันทุกราย อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเพียง 2 ราย ข้อมูลจากระบบจึงยังไม่สะท้อนลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา และการประเมินเชิงคุณภาพ พบว่าระบบมีหลายขั้นตอน ต้องอาศัยผลการสอบสวนโรคและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จึงมีความยืดหยุ่นต่ำ อีกทั้งยังขาดความมั่นคงจากการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานบ่อยครั้ง ระบบได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นหลัก ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ และยังไม่พบการนำข้อมูลจากระบบไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม ระบบเฝ้าระวัง ME Online ในพื้นที่ศึกษามีความไวต่ำ และยังมีข้อจำกัดด้านความยืดหยุ่น ความมั่นคงและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล จึงควรพัฒนากลไกการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การรายงานผู้ป่วย การสื่อสารแนวทางแก่ผู้ปฏิบัติงาน และส่งเสริมการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยที่มีอาการไข้ร่วมกับผื่น แม้จะ

มีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดแล้วก็ตาม เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคหัด

คำสำคัญ: โรคหัด, ระบบเฝ้าระวังโรค ME Online, การประเมินระบบเฝ้าระวัง, พื้นที่ชายแดน

Abstract

The World Health Organization (WHO) set a target for measles elimination by 2023; however, Thailand has not yet achieved this goal, particularly in border areas. This study aimed to evaluate the measles surveillance system in seven community hospitals located in the border districts of Surin and Buriram provinces. A descriptive study was conducted from January 1 to December 31, 2023, using a combination of a medical record review of 1,845 patients with measles-related diagnoses based on ICD-10 codes (quantitative) and interviews with 62 relevant stakeholders (qualitative). The findings revealed that a total of 75 patients met the measles case definition, but only two cases were reported to the ME Online surveillance system, representing a system sensitivity of 2.67%. The system sensitivity was 4.44% in Surin Province, whereas no cases were reported to the system in Buriram Province. All reported cases met the standard case definition and were reported within seven days, resulting in 100% diagnostic accuracy and timeliness. However, because only two cases were reported to the surveillance system, the surveillance data were not representative of the epidemiological characteristics of all eligible patients in the study area. Furthermore, the qualitative assessment revealed that the system comprises multiple procedural steps requiring outbreak investigation findings and laboratory confirmation, resulting in low flexibility. Additionally, the system lacks stability due to the frequent turnover of responsible personnel. While the system is generally accepted by administrators and laboratory staff, most operational personnel still lack knowledge and understanding of the system. Moreover, there was no concrete evidence that the surveillance data were utilized for disease surveillance, prevention, and control in the study area. The ME Online surveillance system in the study area demonstrated low sensitivity and exhibited limitations in flexibility, stability, and data utilization. Therefore, active case-finding mechanisms should be developed, case reporting and communication of reporting guidelines for operational staff should be improved, and laboratory confirmation should be promoted for patients presenting with fever and rash, including those with a history of measles vaccination, to support the achievement of measles elimination goals.

Keywords: Measles, ME Online Surveillance System, Surveillance System Evaluation, Border Areas

บทนำ

โรคหัดเป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่มีความสามารถในการแพร่กระจายสูง เริ่มต้นมีอาการไข้นำมาก่อนตามด้วยมีอาการตาแดง น้ำมูกไหล ไอ และตรวจพบจุดเล็ก ๆ บนเยื่อบุกระพุ้งแก้ม เรียกว่า Koplik's spots หรือจุดขาวขอบแดงในกระพุ้งแก้ม จากนั้นมีผื่นนูนแดง (maculopapular rash, MP rash) ติดกันเป็นปื้นประมาณ 2–3 วัน หลังจากผู้ป่วยมีอาการไข้ลดลง ผื่นก็จะมีสีเข้มขึ้นเป็นสีแดงคล้ำ หากมีผื่นมา 3-4 วันแล้วยังมีอาการไข้สูง หรือมีอาการไอ หอบ อาจมีปอดอักเสบหรือหลอดลมอักเสบต้องรีบพบแพทย์[1] โดยทั่วไประยะฟักตัวของโรคหัดอยู่ที่ 7–14 วัน ติดต่อถึงกันผ่านการกระจายของฝอยละอองและการสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งจากจมูกและคอหอยของผู้ติดเชื้อ[2] โรคหัดส่งผลกระทบทั้งด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ เนื่องจากผู้ป่วยต้องหยุดเรียนหรือหยุดงาน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อน (cluster) โดยเฉพาะในสถานศึกษาและสถานประกอบกิจการ ดังนั้นการป้องกันและควบคุมโรค จึงจำเป็นต้องอาศัยระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ

ในปี 2562 องค์การอนามัยโลก ได้ขยายเป้าหมายการกำจัดโรคหัด จากเดิมภายในปี 2563 เป็นปี 2566 เนื่องจากเกิดการระบาดของโรคหัดทั่วโลก ส่งผลให้หลายประเทศรวมถึงประเทศไทยไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ต่อมาในปี 2567 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพชีวิตภายใต้ 13 ประเด็นหลัก โดยประเด็นที่ 7 ด้านสาธารณสุขชายแดน ได้กำหนดตัวชี้วัดด้านการเฝ้าระวังโรคไข้ออกผื่นที่ไม่ใช่หัดและหัดเยอรมันตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ได้แก่ 1. ระดับความสำเร็จของจังหวัดที่มีการรายงานผู้ป่วยไข้ออกผื่นที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน อย่างน้อย 2 ราย ต่อประชากรแสนคน 2. ระดับความสำเร็จของจังหวัดที่สามารถดำเนินการผ่านเกณฑ์มาตรฐานการเฝ้าระวังผู้ป่วยไข้ออกผื่นที่ไม่ใช่หัด หัดเยอรมัน ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเกณฑ์[3] โดยในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 จังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ มีโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ชายแดนไทย–กัมพูชา จำนวน 7 แห่ง ที่จะต้องขับเคลื่อนตามนโยบายดังกล่าว

สถานการณ์โรคหัดในประเทศไทย ปี 2566 จากการทบทวนระบบเฝ้าระวังโรคจากฐานข้อมูลการกำจัดโรคหัดด้วยโปรแกรม Measles Online (ME Online) พบผู้ป่วยสงสัยโรคหัด จำนวน 551 ราย (อัตราป่วย 0.41 ต่อประชากรแสนคน) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1:1.04 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี ร้อยละ 36.47 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 25–34 ปี ร้อยละ 14.88 และกลุ่มอายุ 15–24 ปี ร้อยละ 13.61 ตามลำดับ สถานการณ์โรคหัดเขตสุขภาพที่ 9 พบการรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคหัดในจังหวัดสุรินทร์ 4 ราย ส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ไม่พบการรายงาน[4]

ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในพื้นที่ชายแดนไทย–กัมพูชา ทั้งในระบบรายงานโรค 506 (ระบบเดิม) และระบบเฝ้าระวัง ME Online ซึ่งเป็นระบบใหม่ ขณะที่การศึกษาที่มีอยู่ส่วนใหญ่ดำเนินการในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเน้นระบบเดิม การศึกษาครั้งนี้ จึงทำการประเมินระบบเฝ้าระวัง ME Online ซึ่งเป็นระบบใหม่ พัฒนาโดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ศึกษาในพื้นที่ชายแดนไทย–กัมพูชา ครอบคลุม 2 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 7 อำเภอ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ เปรียบเทียบข้อมูลกับสถานการณ์จริง วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ME Online ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับเป้าหมายการกำจัดโรคหัดและนโยบายด้านสาธารณสุขชายแดน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานและกระบวนการรายงานข้อมูลของระบบเฝ้าระวัง ME Online ในโรงพยาบาลชุมชน พื้นที่อำเภอชายแดน จังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ ปี 2566

2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง ME Online ได้แก่ ความไวของระบบ ค่าพยากรณ์บวก ความทันเวลา ความเป็นตัวแทน และคุณภาพของข้อมูล

3. เพื่อประเมินองค์ประกอบเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง ME Online ได้แก่ ความยากง่ายในการดำเนินงาน ความยืดหยุ่น การยอมรับของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ความมั่นคงของระบบและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

4. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเฝ้าระวัง ME Online ตามผลการประเมิน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยทำการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ คัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ในโรงพยาบาลชุมชนพื้นที่ชายแดน จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ 1) จังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลกาบเชิง โรงพยาบาลพนมดงรัก โรงพยาบาลสังขะ และโรงพยาบาลบัวเชด 2) จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลละหานทราย โรงพยาบาลบ้านกรวด และโรงพยาบาลโนนดินแดง รวมทั้งสิ้น 7 แห่ง โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566 แบ่งการศึกษาออกเป็นการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. การศึกษาเชิงปริมาณ

ศึกษาด้านความไว (sensitivity) ของระบบเฝ้าระวัง ME Online ค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value, PPV) ความทันเวลา (timeliness) ความเป็นตัวแทน (representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (data quality) ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566 ซึ่งได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคหัด โดยใช้วิธีสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในรหัส ICD–10 ต่อไปนี้ B05.0, B05.1, B05.2, B05.3, B05.4, B05.5, B05.6, B05.7, B05.8, B05.9 รวมถึงผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคข้างเคียงต่าง ๆ ตามรหัส ICD-10 ต่อไปนี้ B06, B08.2, B08.3, B09, A38, A75.3, A90, A91, A92, A92.8, U06.9, M30.3, R21 ยกเว้นผู้ป่วยที่อาศัยอยู่นอกเขตจังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์

1.1 นิยามผู้ป่วยโรคหัด

ผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566 โดยอ้างอิงจากเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค[5] ดังนี้

- ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) คือ ผู้ที่มีอาการไข้ และมีผื่นแดงชนิด maculopapular rash หรือแพทย์สงสัยว่าเป็นโรคหัด

- ผู้ป่วยยืนยันด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (laboratory-confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัยและมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

- ผู้ป่วยยืนยันทางระบาดวิทยา (epidemiological linked case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่ไม่ได้รับการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจเป็นลบหรือไม่ได้เก็บตัวอย่าง) แต่จากการสอบสวนโรค พบมีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยันด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับโรคหัด (clinically compatible measles) คือ ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกที่ไม่ใช่ผู้ป่วยยืนยันด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือผู้ป่วยยืนยันทางระบาดวิทยา

- ผู้ป่วยไข้ออกผื่นที่ไม่ใช่หัด และหัดเยอรมัน (non-measles, non-rubella case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นลบ หรือไม่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน

1.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ทบทวนเวชระเบียนที่วินิจฉัยตามรหัส ICD–10 หลักและรหัสข้างเคียงของโรคหัด ในระบบ

HOSxP ในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566

- ทบทวนทะเบียนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2566

- ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง ME Online

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความไว (sensitivity) ของระบบเฝ้าระวัง ME Online ค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value, PPV) ความทันเวลา (timeliness) ความเป็นตัวแทน (representativeness) และคุณภาพของข้อมูล (data quality) นำเสนอเป็นจำนวน ร้อยละ ความถี่ และอัตราส่วน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรม Epi Info เวอร์ชัน 7.2 กำหนดเกณฑ์การแปลผลข้อมูล ดังนี้

- ค่าความไว คือ สัดส่วนการรายงานผู้ป่วยตรงนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคหัด เข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online ต่อจำนวนผู้ป่วยตรงนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคหัดทั้งหมด จำแนกระดับความไวของการรายงานโรค และค่าพยากรณ์บวกเป็น 3 ระดับ[6] คือ ระดับดี (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60–79) และระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)

- ค่าพยากรณ์บวก คือ สัดส่วนของผู้ป่วยที่รายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online ที่ตรวจสอบแล้วว่าตรงตามนิยาม ต่อจำนวนผู้ป่วยสงสัยโรคหัดที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทั้งหมด จำแนกระดับความไวของการรายงานโรค และค่าพยากรณ์บวกเป็น 3 ระดับ[6] คือ ระดับดี (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60–79) และระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)

- ความทันเวลา คือ การรายงานผู้ป่วยนับตั้งแต่วันที่พบผู้ป่วยสงสัยโรคหัด จนถึงวันที่บันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง ME Online แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ทันเวลา คือ รายงานภายใน 7 วัน และไม่ทันเวลา คือ รายงานมากกว่า 7 วัน[7]

- ความเป็นตัวแทน คือ ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยสงสัยโรคหัด ที่ได้จากระบบเฝ้าระวัง ME Online เปรียบเทียบกับลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยสงสัยโรคหัดทั้งหมด

- คุณภาพของข้อมูล คือ ความครบถ้วน และความถูกต้อง ของการบันทึกตัวแปรต่าง ๆ ของผู้ป่วยสงสัยโรคหัดในระบบเฝ้าระวัง ME Online

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ

ศึกษาแนวทางการเข้ารับบริการของผู้ป่วยโรคหัด (patient flow) และขั้นตอนการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online (data flow) และประเด็นเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความยากง่าย (simplicity) ความยืดหยุ่นของระบบ (flexibility) การยอมรับ (acceptability) ความมั่นคงของระบบ (stability) และการใช้ประโยชน์ (usefulness) เลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ด้วยวิธีการแบบเจาะจง (purposive sampling) ในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษา ผู้ให้ข้อมูลคือ บุคลากรหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงพยาบาล พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษา เจ้าหน้าที่เวชระเบียนหรือผู้บันทึกข้อมูล ICD-10 ผู้รับผิดชอบงานวัคซีน เจ้าหน้าที่งานเวชกรรมหรืองานควบคุมโรค เจ้าหน้าที่กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ (laboratory) ของโรงพยาบาลที่ศึกษา ทั้ง 7 แห่ง เจ้าหน้าที่กลุ่มงานควบคุมโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ เจ้าหน้าที่กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และงานโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา เจ้าหน้าที่ผู้พัฒนาโปรแกรมระบบเฝ้าระวัง ME Online (software) และผู้ดูแลระบบ (hardware) ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รวมทั้งสิ้น 62 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) วิเคราะห์ข้อมูลเชิง

พรรณนา ด้วยวิธีสรุปจับประเด็นสำคัญ (thematic analysis)

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนการดำเนินงานและการรายงานข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง ME Online

1.1 ขั้นตอนการเข้ารับบริการของผู้ป่วยโรคหัด (patient flow)

เมื่อพบผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยอาการไข้ร่วมกับมีผื่น ผู้ป่วยจะได้รับการคัดกรองเบื้องต้นโดยพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอก (OPD) ซึ่งจะดำเนินการซักประวัติและบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หากประเมินแล้วไม่เข้าเกณฑ์สงสัยโรคหัด ผู้ป่วยจะเข้ารับการตรวจรักษาตามกระบวนการปกติ แต่หากพบว่าผู้ป่วยมีลักษณะเข้าได้กับโรคหัด จะมีการแยกผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยทั่วไป เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ และส่งต่อให้แพทย์ทำการประเมินเพิ่มเติม แพทย์จะพิจารณาประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR) ร่วมกับอาการสำคัญทางคลินิก ได้แก่ ไข้ ผื่นแดง (MP rash) ไอ น้ำมูก ตาแดง หรือการพบ Koplik's spot เพื่อประกอบการวินิจฉัย หากสงสัยโรคหัด แพทย์จะบันทึกข้อมูลในระบบของโรงพยาบาล (HOSxP) และสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อหาแอนติบอดีชนิด IgM และ IgG ยืนยันการติดเชื้อ รวมทั้งกำหนดรหัสวินิจฉัยตาม ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับโรคหัดและรักษาตามแนวทาง หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจะดำเนินการเก็บตัวอย่างเลือด (serum) และส่งตรวจด้วยวิธี enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) โดยตัวอย่างอาจถูกส่งไปยังห้องปฏิบัติการเอกชนหรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ (ขึ้นอยู่กับข้อตกลงของโรงพยาบาลนั้น ๆ) ทั้งนี้ในระหว่างรอผลตรวจ เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาหรืองานควบคุมโรคจะรับแจ้งข้อมูลผู้ป่วยเช่นเดียวกัน และจะดำเนินการสอบสวนโรค พร้อมทั้งประเมินความครอบคลุมของวัคซีนในพื้นที่ จากนั้นจะบันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง ME online รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 1

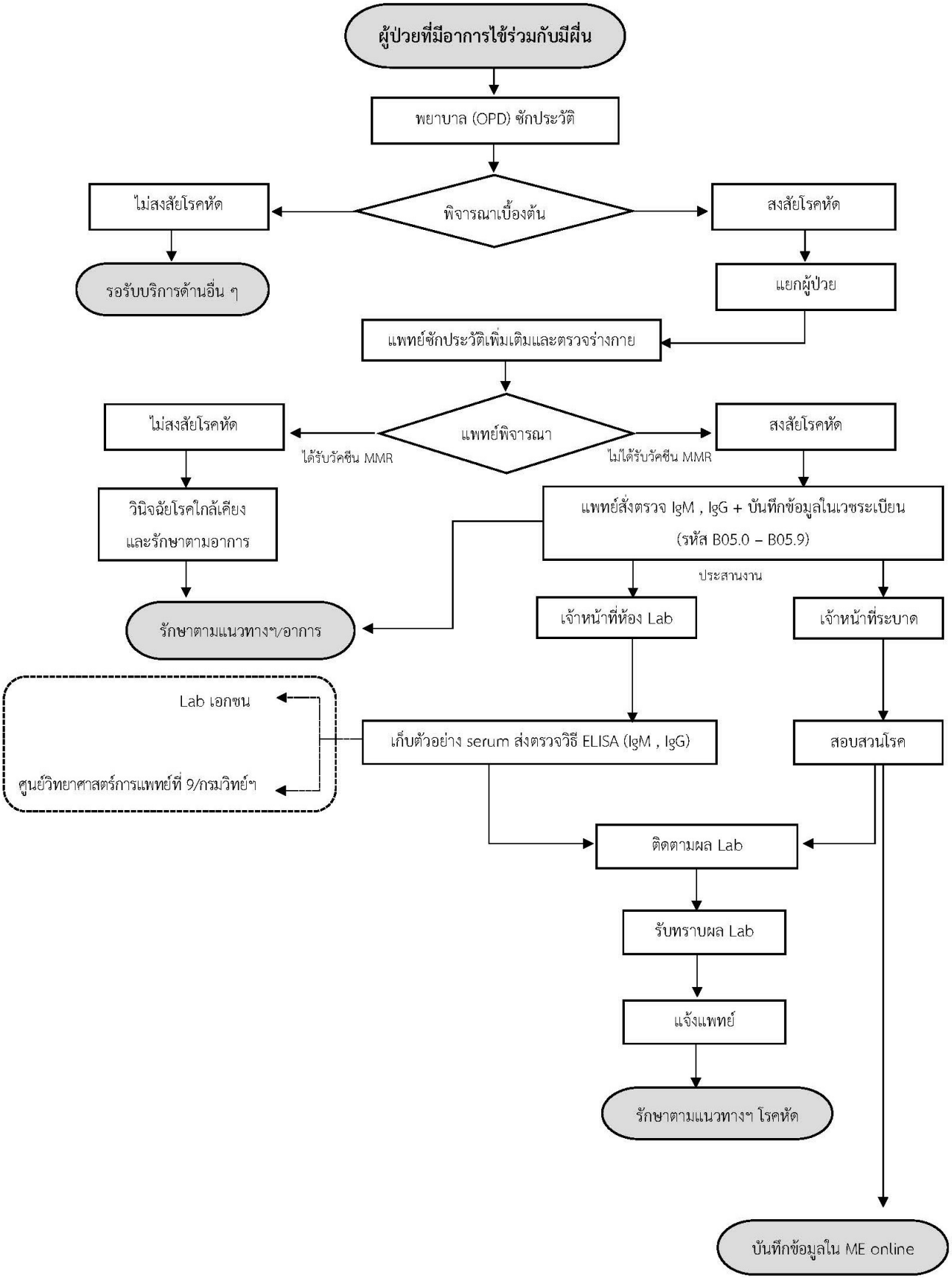
1.2 ขั้นตอนการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online (data flow)

ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับบริการที่จุดคัดกรองผู้ป่วยนอก (OPD) โดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่คัดกรองจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบบริการของโรงพยาบาลเป็นลำดับแรก จากนั้นแพทย์จะทำการตรวจวินิจฉัยและกำหนดรหัสโรคตามมาตรฐาน ICD-10 เมื่อแพทย์สงสัยโรคหัดและมีการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ข้อมูลผู้ป่วยจะเข้าสู่ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ ขณะเดียวกันผู้ป่วยจะต้องให้รายละเอียดเพิ่มเติมตามแบบสอบสวนโรค จากนั้นผู้รับผิดชอบงานจะนำข้อมูลที่ได้มาบันทึกลงในโปรแกรมเฝ้าระวัง ME Online อย่างไรก็ตาม หากแพทย์ไม่ได้สั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ จะไม่เกิดกระบวนการสอบสวนโรค และไม่มีการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online

2. คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง ME Online

2.1 ผู้ป่วยจากเวชระเบียนและระบบเฝ้าระวัง ME Online

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดจากเวชระเบียนและและผู้ป่วยที่รายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10 ที่เกี่ยวข้องกับโรคหัด (รหัสหลัก และรหัสใกล้เคียง) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566 ในพื้นที่โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา ทั้ง 7 แห่ง รวมทั้งสิ้น 1,845 ราย โดยโรงพยาบาลที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด คือโรงพยาบาลสังขะ จำนวน 468 ราย และมีผู้ป่วยที่รายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online แห่งเดียว คือ โรงพยาบาลกาบเชิง จำนวน 2 ราย เปรียบเทียบสัดส่วนการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online แต่ละจังหวัด พบว่า จังหวัดสุรินทร์ เท่ากับ 1:552.5 ส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ไม่พบการรายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online รายละเอียดดังตารางที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการเข้ารับบริการของผู้ป่วยโรคหัด (patient flow) ในโรงพยาบาล ทั้ง 7 แห่ง (ภาพรวม)

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยโรคหัดจากเวชระเบียน และรายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2566

จังหวัด	โรงพยาบาล	ผู้ป่วยในโรงพยาบาลจากเวชระเบียน (n = 1,845)	ผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง ME Online (n=2)
บุรีรัมย์	โรงพยาบาลละหานทราย	209	-
	โรงพยาบาลบ้านกรวด	481	-
	โรงพยาบาลโนนดินแดง	50	-
สุรินทร์	โรงพยาบาลพนมดงรัก	195	-
	โรงพยาบาลสังขะ	468	-
	โรงพยาบาลบัวเชด	319	-
	โรงพยาบาลกาบเชิง	123	2

2.2 ความแม่นยำของรหัสโรค ICD–10 ที่เข้าตามนิยามการศึกษา

จำนวนเวชระเบียนที่เข้าตามนิยามการศึกษา พบว่าเวชระเบียนที่วินิจฉัยรหัสโรคหลัก B05.0–B05.9 (measles) เข้าตามนิยามการศึกษา ร้อยละ 88.89 รหัสโรคใกล้เคียงที่เข้าตามนิยามการศึกษามากที่สุดคือ รหัส B08.2 (exanthema subitum (sixth disease roseola infantum)) ร้อยละ 31.81 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของรหัสโรค ICD-10 ในเวชระเบียนที่เข้าตามนิยามการศึกษา

รหัส ICD-10	จำนวนเวชระเบียนที่ได้ทบทวนทั้งหมด (n = 1,845)	จำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามการศึกษา	
		จำนวน (n=75)	ร้อยละ
B05.0–B05.9	9	8	88.89
B06	-	-	-
B08.2	22	7	31.81
B08.3	-	-	-
B09	98	23	23.47
A38	13	1	7.69
A75.3	110	1	0.91
A90	775	15	1.94
A91	53	-	-
A92	8	1	12.5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของรหัสโรค ICD-10 ในเวชระเบียนที่เข้าตามนิยามการศึกษา (ต่อ)

รหัส ICD-10	จำนวนเวชระเบียนที่ได้ทบทวนทั้งหมด (n = 1,845)	จำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามการศึกษา	
		จำนวน (n=75)	ร้อยละ
A92.8/U06.9	-	-	-
M30.3	1	0	0
R21	756	19	2.51

2.3 ความไวของระบบเฝ้าระวัง ME Online และค่าพยากรณ์บวก

ภาพรวมเขตสุขภาพที่ 9 มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 2.67 ค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value, PPV) ร้อยละ 100 โดยจังหวัดสุรินทร์ มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 4.44 ค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value, PPV) ร้อยละ 100 ส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ไม่มีการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความไว และค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง ME Online จำแนกตามระดับพื้นที่

ระดับพื้นที่	เข้านิยาม		ไม่เข้านิยาม		ค่าความไว (ร้อยละ)	ค่าพยากรณ์บวก (ร้อยละ)
	รายงาน ME Online	ไม่รายงาน ME Online	รายงาน ME Online	ไม่รายงาน ME Online		
เขตสุขภาพที่ 9	2	73	0	1,770	2.67	100
จังหวัดสุรินทร์	2	43	0	1,055	4.44	100
จังหวัดบุรีรัมย์	0	30	0	715	-	-

2.4 ความทันเวลา

ตั้งแต่วันที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหัด จนถึงวันที่ได้รับการบันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง ME Online ซึ่งต้องรายงานภายใน 7 วัน โดยจังหวัดสุรินทร์มีการรายงานทันเวลา ทั้ง 2 ราย (ร้อยละ 100)

2.5 ความเป็นตัวแทน

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online จำนวน 2 ราย พบว่าเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100) จำแนกอยู่ในกลุ่มอายุ 15–24 ปี และ 25–34 ปี เดือนที่เริ่มป่วย คือกุมภาพันธ์และมีนาคม และจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามการศึกษา จำนวน 75 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.67 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.36 ตัวแปรกลุ่มอายุ พบมากที่สุดในกลุ่ม 0–4 ปี รองลงมาคือ 5–9 ปี และ 10–14 ปี ตามลำดับ เดือนที่เริ่มป่วย พบมากที่สุดในเดือนกันยายน รองลงมาคือ กรกฎาคม และธันวาคม ตามลำดับ

2.6 คุณภาพของข้อมูล

ข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวัง ME Online จำนวน 2 ราย พบว่ามีการบันทึกตัวแปรสำคัญได้แก่ อายุ เพศ และที่อยู่ มีความครบถ้วน (completeness) ส่วนด้านความถูกต้อง (accuracy) พบว่า ตัวแปรเพศ และที่อยู่ มีความถูกต้อง ร้อยละ 100 สำหรับตัวแปรอายุ

มีความถูกต้อง ร้อยละ 50

3. คุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง ME Online

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.19 อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1:2.87 ส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 25–34 ปี ร้อยละ 45.16 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ร้อยละ 90.32 เมื่อจำแนกตามอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข ร้อยละ 30.65

3.1 ความยากง่าย

ระบบเฝ้าระวัง ME Online มีหลายขั้นตอน ซึ่งจะต้องมีการสงสัยจากแพทย์และสั่งเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันทุกครั้ง ข้อมูลผู้ป่วยจึงจะเข้าสู่ระบบ เมื่อสอบถามแพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาถึงแนวทางการดำเนินงานตามโครงการกำจัดหัด ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบ จึงไม่มีการสั่งเก็บตัวอย่าง

3.2 ความยืดหยุ่น

ระบบเฝ้าระวัง ME Online ไม่สามารถใช้ร่วมกับโรคอื่น หรือประยุกต์ใช้ร่วมกับโรคอื่นได้ และข้อมูลต้องได้มาจากการสอบสวนโรคจึงจะครบถ้วน การเพิ่มหรือการเปลี่ยนแปลงตัวแปรในระบบเฝ้าระวัง ME Online สามารถทำได้ในระดับส่วนกลางเท่านั้น

3.3 การยอมรับ

ระบบเฝ้าระวัง ME Online ผู้บริหารให้ความสำคัญและเห็นถึงประโยชน์ในการควบคุมป้องกันโรค ขณะที่ระดับผู้ปฏิบัติงานยังไม่ให้ความเห็นในแง่ของการยอมรับ เนื่องจากกระบวนการมีหลายขั้นตอน และมีการสอบสวนโรคเพิ่มเติม นอกจากนี้แพทย์ผู้ตรวจรักษามักจะไม่สงสัยโรคหัด เนื่องจากไม่พบการระบาดในเขตพื้นที่ชายแดนไทย–กัมพูชา อีกทั้งเด็กที่ได้รับวัคซีนครบแล้ว อาจไม่จำเป็นต้องสงสัยโรคหัด แต่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการมีความพึงพอใจในการใช้งาน เพราะจะได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญผ่านระบบออนไลน์ที่เชื่อมระหว่างโรงพยาบาลและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 โดยตรง

3.4 ความมั่นคง

ระบบเฝ้าระวัง ME Online มีการปรับเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างชั่วคราว นอกจากนี้การเข้าถึงระบบมีข้อจำกัดด้าน “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” เมื่อเปลี่ยนผู้รับผิดชอบจะต้องลงทะเบียนใหม่ทุกครั้งเป็นรายบุคคล ระบบนี้มีการสำรองข้อมูล (backup) ทุกเดือน มีผู้รับผิดชอบด้านฮาร์ดแวร์ (hardware) และซอฟต์แวร์ (software) อย่างเพียงพอ

3.5 การใช้ประโยชน์ (usefulness)

ข้อมูลสถานการณ์โรคหัดจากระบบเฝ้าระวัง ME Online ยังไม่เคยถูกใช้นำเสนอหรือนำมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่ใช่ตัวชี้วัด หรือประเด็นนโยบายหลักที่สำคัญในพื้นที่ชายแดนไทย–กัมพูชา

อภิปรายผลการศึกษา

กระบวนการเฝ้าระวังโรคหัด มีข้อจำกัดด้านการสื่อสารที่ไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะในกลุ่มแพทย์ผู้ตรวจรักษา ซึ่งอาจไม่สงสัยโรคหัดในผู้ป่วยที่มีอาการไข้ออกผื่น ร่วมกับมีประวัติได้รับวัคซีน MMR ทำให้ไม่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลผู้ป่วยจึงไม่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online ประกอบกับการดำเนินงาน มีหลายขั้นตอนและเกี่ยวเนื่องกับบุคลากรหลายแผนก หากขาดความร่วมมือจะส่งผลให้การรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังลดลง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการยอมรับว่าระบบเฝ้าระวัง ME Online มีประโยชน์ แต่แพทย์ผู้ทำการตรวจและบุคลากรบางส่วนยังพบข้อจำกัด เช่นเดียวกับการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ ของโรจกร ลือมงคล และสุวัฒนา วงษ์ปฏิมาพร[6] ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานยังไม่เห็นความสำคัญของระบบเฝ้าระวังอย่างชัดเจน

ระบบเฝ้าระวัง ME Online มีการเปลี่ยนแปลง

ผู้รับผิดชอบบ่อยครั้ง ส่งผลต่อความมั่นคงของระบบ ซึ่งแตกต่างจากระบบเฝ้าระวังแบบเดิม (รง 506) ที่มีความมั่นคงอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากขั้นตอนไม่ยุ่งยากและสามารถถ่ายทอดวิธีการให้คนอื่นที่ไม่ใช่ผู้รับผิดชอบหลักทำงานแทนได้[8] คุณลักษณะเชิงปริมาณ ด้านความไว (sensitivity) อยู่ในระดับต่ำ แม้ว่านิยามผู้ป่วยจะมีความไวสูงในเชิงทฤษฎี แต่ในทางปฏิบัติพบข้อจำกัดด้านกระบวนการรายงานที่ซับซ้อน หลายขั้นตอน ส่งผลต่อจำนวนผู้ป่วยที่รายงานต่ำกว่าความเป็นจริง เช่นเดียวกับผลการประเมินระบบเฝ้าระวังในจังหวัดสมุทรสาคร ที่พบค่าความไว อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุงเช่นเดียวกัน[9] ดังนั้นแม้ว่าสถานการณ์โรคหัดในประเทศไทย จะมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายการกำจัดโรค ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกได้ โดยเฉพาะด้านการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ[10] สอดคล้องกับผลการศึกษาการกำจัดโรคหัด: ความก้าวหน้า ความท้าทาย และผลกระทบต่อการควบคุมโรคหัดเยอรมันของ Cutts และคณะ ที่ระบุว่าคุณภาพของระบบเฝ้าระวังและการยืนยันทางห้องปฏิบัติการเป็นปัจจัยสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการกำจัดโรค[11]

ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการแปลผลค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value, PPV) เนื่องจากมีผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังเพียง 2 ราย ส่งผลให้ค่าประมาณที่ได้อาจมีความไม่แน่นอนและอาจไม่สะท้อนประสิทธิภาพที่แท้จริงของระบบเฝ้าระวัง ดังนั้น การตีความผลควรพิจารณาร่วมกับข้อจำกัดดังกล่าว

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคหัดในพื้นที่อำเภอชายแดน จังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ ปี 2566 พบว่ามีผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง ME Online เพียง 2 ราย ความไวทั้งในระดับเขตสุขภาพและระดับจังหวัดอยู่ในระดับต่ำ โดยที่จังหวัดบุรีรัมย์ไม่มีการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบ ผู้ป่วยที่รายงานมีความถูกต้องตามนิยามทั้งหมด และรายงานทันเวลาภายใน 7 วัน แต่ยังไม่สามารถเป็นตัวแทนสถานการณ์โรคหัดในพื้นที่ได้ สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่าระบบได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเป็นหลัก ขณะที่บุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักหรือมีส่วนร่วมกับระบบมากนัก ระบบมีความซับซ้อนและการรายงานมีหลายขั้นตอน ต้องดำเนินการสอบสวนโรคและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย ทำให้ขาดความยืดหยุ่น อีกทั้งระบบยังไม่มีความมั่นคง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานบ่อยครั้ง นอกจากนี้ยังไม่พบการนำข้อมูลจากระบบไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขอย่างเป็นรูปธรรมในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ที่ส่งเสริมให้โรงพยาบาล ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (active surveillance) โดยเฉพาะกลุ่มอาการไข้ร่วมกับผื่น แม้ว่าจะมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดแล้วก็ตาม

2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรลงพื้นที่นิเทศ ติดตาม การดำเนินงานโครงการกำจัดหัด ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก เพื่อเพิ่มความไวของระบบเฝ้าระวัง ME Online

3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ควรจัดประชุมชี้แจงการดำเนินงานโครงการกำจัดหัด ในระดับเขตสุขภาพอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ โดยเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานใหม่

4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรกำหนดผู้รับผิดชอบหลัก เพื่อให้คำปรึกษาโดยเน้นย้ำขั้นตอนการดำเนินงานตามนิยาม ที่กองระบาดวิทยา

กรมควบคุมโรคกำหนด

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกับผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาล ควรจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) หรือแผนผังการปฏิบัติงาน (flow chart) ที่ชัดเจน ครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรอง การเก็บตัวอย่าง การสอบสวนโรค และการรายงานข้อมูล พร้อมทั้งสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องทุกแผนกหรือจัดประชุมชี้แจงภายในโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบร่วมกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 7 แห่ง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้กรุณาอนุญาตให้เข้าดำเนินการศึกษาในพื้นที่ และให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ เจ้าหน้าที่จากกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ที่ได้ร่วมสนับสนุนและลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล จนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความเรียบร้อย

เอกสารอ้างอิง

1. ปริยา หนูคง, ปรีชา สุมาลัย, ธนิต รัตนธรรม-สกุล. การสอบสวนเหตุการณ์การระบาดของโรคหัดในศูนย์การเรียนรู้แห่งหนึ่ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2567. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2568;56(4):e3663.
2. นิลุบล คารวานนท์, รวินันท์ โสมา, อรทัย สุวรรณไชยรบ, วิชญาภรณ์ วงษ์บำหรุ, ธนิต รัตนธรรมสกุล. การสอบสวนการระบาดของโรคหัดในโรงงานผลิตเครื่องถ่ายเอกสารแห่งหนึ่ง จังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2561. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน 2564;1(3):16–22.
3. กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัด [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://inspection.moph.go.th/e-inspection/file_docth/2023-12-15-09-07-32.pdf
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคหัด หัดเยอรมัน และ CRS ประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/measles/
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 เมษายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf
6. โรจกร ลือมงคล, สุวัฒนา วงษ์ปฏิมาพร. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. ชัยภูมิเวชสาร 2561;38(3):72–84.
7. กรมควบคุมโรค. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งโรคติดต่ออันตรายและโรคที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 5 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/003_7gcd.PDF
8. นลินี ช่วยดำรง, ลัดดาวัลย์ สุขุม, ศุภราภรณ์ พันธ์เถระ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัด 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประเทศไทย พ.ศ. 2556. วารสารควบคุมโรค 2557;40(4):302–9.
9. ธนพล หวังธีระประเสริฐ, สุคนธา ศิริ. การประเมินระบบเฝ้าระวังและตัวชี้วัดของ

โครงการกำจัดโรคหัด จังหวัดสมุทรสาคร. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556;44(12):177–81.
10. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. เกณฑ์ความสำเร็จของการเฝ้าระวังโรคหัดและหัดเยอรมันขององค์การอนามัยโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/pagecontentphp?page=608&dept=doe
11. Cutts FT, Lessler J, Metcalf CJE. Measles elimination: progress, challenges and implications for rubella control. Expert Rev Vaccines 2013;12(8):917–32.