



ปีที่ 52 ฉบับที่ 47 : 3 ธันวาคม 2564

Volume 52 Number 47: December 3, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง

ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี ของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561

(Hand foot mouth disease and severe enterovirus infection disease

surveillance evaluation in patients under 15 years of age, Chanthaburi province, Thailand, 2018)

✉ psrn.winwin@gmail.com

ปรางค์ศิริ นาแหลมและคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (รง.506) พบว่าปี พ.ศ. 2561 จังหวัดจันทบุรีมีอัตราป่วยโรคมือเท้าปากสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ ผู้ศึกษาจึงทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรงในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี ในโรงพยาบาลของจังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษากระบวนการทำงาน คุณลักษณะเชิงปริมาณ คุณลักษณะเชิงคุณภาพ และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากของจังหวัดจันทบุรีให้ดียิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา : รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ แบบภาคตัดขวาง และการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยเลือกพื้นที่ทำการศึกษารูปแบบเฉพาะเจาะจง คือ โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลขลุง ประชากรที่เป็นโรคที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก โรคแผลในคอหอย และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรงที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลดังกล่าว ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2561

ผลการศึกษา : ในภาพรวมโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง มีค่าความไวของ

การรายงานร้อยละ 64.13 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 92.22 ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยถึงวันที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้รับรายงานภายใน 7 วัน มีความทันเวลาร้อยละ 95.36 ระยะเวลาตั้งแต่วันที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้รับรายงานถึงวันที่กองระบาดวิทยาได้รับรายงานภายใน 7 วัน มีความทันเวลา ร้อยละ 91.79 ระบบเฝ้าระวังได้รับการยอมรับและให้ความสำคัญจากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ทราบขั้นตอนการรายงานโรค มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการเฝ้าระวังเป็นอย่างดี ระบบมีความง่ายไม่ซับซ้อน

สรุปผลและข้อเสนอแนะ : ผู้ป่วยบางส่วนไม่ได้รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง เนื่องจากการให้รหัสโรคที่ไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบางแห่งมีความเข้าใจผิดว่าหากแพทย์วินิจฉัยโรคแผลในคอหอย ไม่ต้องรายงานใน รง.506 และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลบางแห่งไม่ใช้นิยามการเฝ้าระวังโรคในการคัดกรองผู้ป่วย ทำให้มีการรายงานผู้ป่วยที่ไม่เข้านิยามเข้ามาใน รง.506 มากกว่าความเป็นจริง ดังนั้นโรงพยาบาลควรมีการทบทวนนิยามการเฝ้าระวังและรายงานโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัส-



- | | |
|---|-----|
| ◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรงในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี ของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561 | 689 |
| ◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 47 ระหว่างวันที่ 21-27 พฤศจิกายน 2564 | 699 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 47 ระหว่างวันที่ 21-27 พฤศจิกายน 2564 | 703 |

เอนเทอโรให้แก่วัสดุเกี่ยวข้องเข้าใจให้ถูกต้องตรงกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่องานป้องกันควบคุมโรค

คำสำคัญ : ประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรคมือเท้าปาก, ไวรัสเอนเทอโร, จังหวัดชลบุรี

ความเป็นมา

โรคมือเท้าปากเป็นโรคที่พบบ่อยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มักมีการระบาดในสถานรับเลี้ยงเด็ก และศูนย์เด็กเล็ก สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสเอนเทอโร (Enterovirus) ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ ในรายที่ไม่รุนแรงอาจหายเองได้ สายพันธุ์ที่มักก่อโรครุนแรง คือ Enterovirus 71 ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ปอดบวม กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ สมออักเสบ ซึ่งมักนำไปสู่ภาวะหัวใจวาย ระบบหายใจล้มเหลว และเสียชีวิต⁽¹⁾ ในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดจันทบุรี มีอัตราป่วยโรคมือเท้าปาก 331.04 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ⁽³⁾ ผู้ศึกษาจึงสนใจระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรงในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี ของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี เนื่องจากโรคมือเท้าปากยังไม่มียาป้องกัน และพบบ่อยในเด็กเล็ก ถ้าเกิดการระบาดจะส่งผลกระทบต่อครอบครัวและชุมชนเป็นอย่างมาก

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาตล
นายแพทย์ด่านฉนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ปณิธิ คุ้มมวิริยะ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริรัตน์ ศติธันว์ มาแฉ่เดือน พชร ตรีหมอก

ผู้เขียนบทความ

ปราศศศิริ นาแหลม¹, นิภาพรณ สฤกษ์ดิษฐ์¹,
นิรันดร์ ยิ้มจอหอ¹, ภัทรธินันท์ ทองโสม¹, ภัทราวดี ภักดีแพง¹,
สุภาภรณ์ จูจันทร์², ไพศัลย์ เล็กเจริญ³, ปณิธิ คุ้มมวิริยะ⁴

¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

²กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค

³จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴กองนวัตกรรมการและวิจัย กรมควบคุมโรค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงาน คุณลักษณะเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ของโรงพยาบาล พระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน โรงพยาบาลชลบุรี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

2. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากของจังหวัดจันทบุรี

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) โดยอาศัยการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ได้แก่ ความครบถ้วน หรือความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Positive Value หรือ PPV) คุณภาพของข้อมูล (Data quality) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) และความทันเวลาของการรายงาน (Timeliness) และ 2) การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ได้แก่ ความยอมรับในระบบ (Acceptability) ความเรียบง่าย (Simplicity) ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความมั่นคง (Stability) และการใช้ประโยชน์ (Usefulness)

ระยะเวลาที่ทำการศึกษา คือ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2561 (อ้างอิงตามวันที่มีการรักษาที่โรงพยาบาล)

พื้นที่ที่ทำการศึกษา คือ โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลชลบุรี

1. การศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคเชิงปริมาณ

ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา ค่าพยากรณ์บวก

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

$$\text{แทนค่า } n = \frac{(1.96)_{\alpha/2}^2 0.84 (1-0.84)}{(0.05)^2} = 207$$

ผู้ศึกษาทำการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับรายงานในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (รง.506) ไม่น้อยกว่า 207 ราย แต่ในปี พ.ศ. 2561 พบการรายงานโรคมือเท้าปากใน รง. 506 รวม 352 ราย จากโรงพยาบาลพระปกเกล้า 217 ราย โรงพยาบาลชลบุรี 81 ราย และโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน 54 ราย เนื่องจากรายงานโรคมือเท้าปากใน รง.506 มีมากกว่าจำนวนขนาดตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ดังนั้น จึงทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานผ่าน รง.506 ทั้งหมด 352 ราย โดยไม่มีการสุ่ม

ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค่าความครบถ้วนหรือความไว

$$\text{จากสูตร } n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P (1-P)}{d^2}$$
$$\text{แทนค่า } n = \frac{(1.96)_{\alpha/2}^2 0.72 (1-0.72)}{(0.05)^2} = 310$$

จากการคำนวณตัวอย่าง ในภาพรวม 3 โรงพยาบาล ต้องการเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามไม่น้อยกว่า 310 ราย โดยที่จำนวนดังกล่าวคาดว่าจะได้มาจากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีรหัสโรค (International Classification of Disease 10th revision: ICD-10) ตรงกับโรคมือเท้าปาก และโรคอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกับโรคมือเท้าปาก ได้แก่ B08.4, B08.5, B08.8, B09, B34.0, B34.1, A85.0, A86.0, A87.0, B33.2, B97.1, I40.0, G03.0, G03.8, G03.9, G04.0, G04.8, G04.9 ซึ่งประกอบด้วยเวชระเบียนทั้งหมดมีจำนวน 631 ราย และได้ทบทวนทั้งหมดโดยไม่มีการสุ่ม

นิยามในการเฝ้าระวังโรคในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลขลุง จังหวัดจันทบุรี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2561 และมีลักษณะเข้าได้กับข้อ 1 หรือ 2 หรือ 3 อย่างน้อยหนึ่งข้อ ดังนี้⁽⁴⁾⁽⁵⁾

- 1) มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - มีแผลในปากหลายแผล
 - มีตุ่มน้ำพองขนาดเล็กที่มือ หรือเท้า หรือกัน
- 2) มีไข้ และหอบเหนื่อยเฉียบพลัน และมีอาการหรืออาการแสดงที่บ่งชี้การติดเชื้อในระบบประสาท อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ชักเกร็ง แขนขาอ่อนแรง สัน ซึม สับสน ตรวจร่างกายพบ myoclonic jerk และมีผลตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร
- 3) มีไข้ และอาการ myocarditis โดยพบ cardiac enzyme สูงขึ้น และมีหลักฐานการติดเชื้อ เช่น Leucocytosis หรือ Leukopenia และมีผลตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

วิธีการเก็บข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก และโรคแผลในคอหอย จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 รหัสโรค 71 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2561

2. เวชระเบียนของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลที่กำหนด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2561 ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคตามรหัส ICD10 ข้างต้น

2. การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่รวม 40 คน จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี จำนวน 2 คน อำเภอเมือง จำนวน 11 คน อำเภอขลุง จำนวน 13 คน และอำเภอโป่งน้ำร้อน จำนวน 13 คน ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะงานที่รับผิดชอบออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้บริหาร 2. ผู้ปฏิบัติโดยตรง (เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา/ทีมสอบสวนโรค) และ 3. ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง สอบถามถึงกระบวนการทำงานและความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (thematic analysis) ในประเด็นเกี่ยวกับการทำงานในระบบเฝ้าระวังโรค

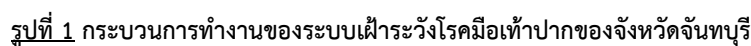
ผลการศึกษา

1. กระบวนการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก

เมื่อแพทย์สงสัยหรือวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลจะทำการสอบสวนโรคเฉพาะราย และรายงานเข้าโปรแกรม R506 ซึ่งโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อนและโรงพยาบาลพระปกเกล้า ส่งรายงานผู้ป่วย R506 ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรีโดยตรง ส่วนโรงพยาบาลขลุงส่งข้อมูลให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอขลุงเพื่อนำข้อมูลส่งต่อไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ตรวจสอบข้อมูลทุกวันจันทร์-อังคารของสัปดาห์ และส่งรายงานผู้ป่วย R506 ให้กองระบาดวิทยาในวันพุธ (รูปที่ 1) กรณีพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนหรือเหตุการณ์ระบาด เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลจะแจ้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ เพื่อทำการสอบสวนโรคภายใน 24 ชั่วโมง จัดทำรายงานสอบสวนโรคเบื้องต้นภายใน 48 ชั่วโมง หากเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลงพื้นที่สอบสวนควบคุมโรค จะต้องจัดทำ spot report รายงานผู้บริหารภายใน 24 ชั่วโมง ข้อมูลเฝ้าระวังโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เจ้าหน้าที่จะให้ไฟล์ที่ปรับปรุงในระบบ File Transfer Protocol (FTP) ทุกวันจันทร์ ซึ่งก่อนที่จะเข้าใช้งานได้นั้น จะต้องเป็นสมาชิก มีชื่อผู้เข้าใช้ (User) และรหัสผู้เข้าใช้ (password) ก่อน ทุกหน่วยงานจะมีฐานข้อมูลเหมือนกัน และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลเดิมได้

กระบวนการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากของโรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลมีการตั้งจุดคัดกรองผู้ป่วยโรคติดเชื้อ หากสงสัยโรคมือเท้าปากจะส่งไปที่จุดแยกโรค แพทย์ทำการตรวจรักษาและวินิจฉัยโรค บันทึกข้อมูลผู้ป่วยใน OPD card

กระบวนการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ของ
โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลขลุง พบทั้งสองแห่งมีจุด
คัดกรองผู้ป่วยโรคติดเชื้อ เมื่อพบผู้ป่วยโรคมือเท้าปากจะส่งไปยัง
ห้องตรวจแยกโรค ระบบการรายงานโรคของโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน
เจ้าหน้าที่ระบดวิทยาของโรงพยาบาลจะดึงข้อมูล ICD10 รหัส



2. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Attribute)

ความครบถ้วนและค่าพยากรณ์บวก จากการทบทวนเวชระเบียนของโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง จำนวน 631 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ตรงตามนิยาม จำนวน 496 ราย มีผู้ป่วยถูกรายงานเข้าระบบเฝ้าระวังโรค จำนวน 347 ราย ค่าความครบถ้วนร้อยละ 64.13 ค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 92.22 โรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งมีค่าพยากรณ์บวกสูงกว่าร้อยละ 90 (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณารายโรงพยาบาล รายละเอียดดังนี้

โรงพยาบาลพระปกเกล้า มีความครบถ้วน ร้อยละ 74.81 ไม่รายงาน 65 ราย ส่วนที่ไม่รายงาน คือ ผู้ป่วยที่มีรหัส B08.8 (โรคผิวหนังที่มีการระบุติดเชื้อจากไวรัสอื่น) และ B09 (โรคผิวหนังติดเชื้อจากไวรัสที่ไม่ระบุชนิด) จำนวน 8 ราย รหัส B08.4 (โรคมือเท้าปาก) และรหัส B08.5 (โรคแผลในคอหอย) 57 ราย ในกลุ่มรหัส B08.4 และ B08.5 เป็นผู้ป่วยนอกร้อยละ 66.67 ผู้ป่วยในร้อยละ 33.33

โรงพยาบาลชลบุรี มีความครบถ้วนร้อยละ 70.48 ไม่รายงาน 31 ราย ส่วนที่ไม่รายงาน คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการให้รหัส B08.8 จำนวน 4 ราย รหัส B08.4 จำนวน 20 ราย และรหัส B08.5 จำนวน 7 ราย ทุกรายเป็นผู้ป่วยนอกทั้งหมด

โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน มีความครบถ้วน ร้อยละ 39.26 ไม่รายงาน 80 ราย ส่วนที่ไม่รายงาน คือ รหัส B08.8 หรือ B09 จำนวน 27 ราย รหัส B08.4 จำนวน 13 ราย และ B08.5 จำนวน 40 ราย

ความถูกต้องของข้อมูล จากข้อมูลตัวแปรผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากกับข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนของโรงพยาบาล จำนวน 347 ราย พบความถูกต้องของตัวแปรเพศ ร้อยละ 99.14 อายุ ร้อยละ 100 สัญชาติ ร้อยละ 97.12 ที่อยู่ ร้อยละ 94.81 วันเริ่มป่วย ร้อยละ 65.99 ส่วนใหญ่ วันเริ่มป่วยของผู้ป่วยใน ร.ง.506 จะช้ากว่าที่พบในเวชระเบียนเกิน 1 วันแต่ไม่เกิน 5 วัน ร้อยละ 23.98 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ค่าความครบถ้วน และค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง โรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรงตามนิยาม และโรงพยาบาลที่ศึกษาในจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561

โรงพยาบาล	เวชระเบียนตาม ICD10	เข้าได้ตามนิยาม		ไม่เข้าตามนิยาม		Sensitivity (ร้อยละ)	Predictive Positive Value (ร้อยละ)
		รายงานใน ร.ง. 506	ไม่รายงานใน ร.ง. 506	รายงานใน ร.ง. 506	ไม่รายงานใน ร.ง. 506		
พระปกเกล้า	353	193	65	19	76	74.81	91.04
โป่งน้ำร้อน	158	53	80	1	24	39.85	98.15
ชลบุรี	120	74	31	7	8	70.48	91.36
รวม	631	320	176	27	108	64.13	92.22

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละความถูกต้องของตัวแปรผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง จังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามโรงพยาบาลที่ศึกษา

ตัวแปร	รพ.ชลบุรี	รพ.โป่งน้ำร้อน	รพ.พระปกเกล้า	รวม
	n = 81	n = 54	n = 212	n = 347
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	81 (100)	54 (100)	209 (98.58)	344 (99.14)
อายุ	81 (100)	54 (100)	212 (100)	347 (100)
สัญชาติ	73 (90.12)	53 (98.15)	211 (99.53)	337 (97.12)
ที่อยู่	81 (100)	54 (100)	194 (91.51)	329 (94.81)
วันเริ่มป่วย ± 1 วัน	50 (61.73)	37 (70.37)	138 (65.09)	226 (65.99)
วันเริ่มป่วยช้าเกิน 1 วันแต่ไม่เกิน 5 วัน	29 (35.80)	14 (25.93)	39 (18.84)	82 (23.98)
วันเริ่มป่วยช้ามากกว่า 5 วัน	2 (2.47)	2 (3.70)	4 (1.93)	8 (2.34)
เร็วเกิน 1 วันแต่ไม่เกิน 5 วัน	0 (0.00)	0 (0.00)	20 (9.66)	20 (5.85)
เร็วกว่า 6 วัน	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (2.90)	6 (1.75)

ความครบถ้วน ผู้ป่วยที่เข้าตามนियามการเฝ้าระวังและมีการรายงานใน รง.506 จำนวน 347 ราย มีความครบถ้วนของการบันทึกทุกตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ที่อยู่อาศัย วันที่เริ่มป่วย ตามระบบเฝ้าระวัง 506 ร้อยละ 100

ความเป็นตัวแทน ข้อมูลจากการรายงานตาม รง.506 เปรียบเทียบกับเวชระเบียนที่ทบทวน พบว่าตัวแปรเพศมีค่าใกล้เคียงกัน โดยข้อมูลในเวชระเบียนมีอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.28 ส่วนข้อมูลที่ศึกษา มีอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.48 ตัวแปรอายุมีค่ามัธยฐานเท่ากัน คือ 2 ปี (IQR 1-4 ปี) และเมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มอายุ พบว่าแต่ละกลุ่มอายุมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน มีความเป็นตัวแทนได้ การกระจายของผู้ป่วยตามนิยามจำแนกตามเดือนที่เริ่มป่วย พบว่าโรงพยาบาล-โป่งน้ำร้อนไม่สามารถเปรียบเทียบผู้ป่วยใน รง.506 และผู้ป่วยที่ทบทวนจากเวชระเบียนได้ เนื่องจากมีผู้ป่วยตามนิยามที่ไม่ได้ถูกรายงานใน รง.506 จำนวนมาก ทำให้การกระจายตามเดือนเริ่มป่วยไม่สามารถเป็นตัวแทนของระบบได้ โรงพยาบาลขลุงมีผู้ป่วยรายงานใน รง.506 และผู้ป่วยที่ทบทวนเข้านิยามที่ค้นหาจากเวชระเบียน พบรายงานผู้ป่วยมากในช่วงเดือนมิถุนายน และกรกฎาคม โดยพบการรายงานสูงสุดในเดือนมิถุนายน โรงพยาบาลพระปกเกล้า พบรายงานผู้ป่วยมากในช่วงเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม โดยพบการรายงานสูงสุดในเดือนกรกฎาคม ซึ่งทั้งโรงพยาบาลขลุงและโรงพยาบาลพระปกเกล้า มีการกระจายตามเดือนเริ่มป่วยสอดคล้องกัน

ความทันเวลาในการรายงานผู้ป่วย จังหวัดจันทบุรีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่วันที่แพทย์วินิจฉัยโรคมือเท้าปาก ถึงวันที่รายงานเข้า รง.506 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภายใน 7 วัน ร้อยละ 95.36 เมื่อพิจารณาแยกตามโรงพยาบาลแล้วพบว่าทั้ง ทั้ง 3 แห่งมีการรายงานทันเวลา ภายใน 7 วันมากกว่า ร้อยละ 90 ในส่วนการรายงานตั้งแต่วันที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรีได้รับรายงานผู้ป่วยเข้า รง.506 ถึงวันที่กองระบาดวิทยาได้รับรายงานเข้า รง.506 ภายใน 7 วัน จำนวน 341 ราย พบว่า การรายงานทันเวลา ภายใน 7 วัน จำนวน 313 ราย (ร้อยละ 91.79)

3. ผลการศึกษาลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative Attribute)

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกระดับ เห็นว่าเป็นโรคมือเท้าปาก เป็นโรคที่สำคัญ จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง เพราะสามารถติดต่อได้ง่าย ส่วนใหญ่เกิดในเด็กเล็ก ถ้าขาดการคัดกรอง หรือวินิจฉัยล่าช้า อาจทำให้เด็กคนอื่นติดเชื้อต่อได้ และถ้าพบผู้ป่วยเร็ว แยกผู้ป่วย จะควบคุมได้เร็ว ไม่เกิดการแพร่ระบาด

ความเรียบง่ายของระบบเฝ้าระวัง โรงพยาบาลพระปกเกล้าใช้โปรแกรม PPK11 ในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย คือ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่โรงพยาบาลพัฒนาขึ้นใช้เอง โปรแกรมใช้งานง่าย กรณีเป็นผู้ป่วยนอก แพทย์เป็นผู้ตรวจรักษา และมีผู้ช่วยพยาบาลให้รหัส ICD-10 ซึ่งอาจให้รหัส ICD-10 ในโปรแกรม PPK 11 ผิดพลาดได้ ส่วนโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลขลุง ใช้โปรแกรม HOSXP โปรแกรมใช้งานง่าย หากพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก สามารถแจ้งผู้เกี่ยวข้องได้ทันที กรณีเป็นผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งจะมีเจ้าหน้าที่เวชสถิติของโรงพยาบาลเป็นผู้ให้รหัส ICD-10 ซึ่งหอผู้ป่วยในจะส่งแฟ้มเวชระเบียนมาที่งานเวชสถิติ ภายใน 7 วันหลังจำหน่ายผู้ป่วย ความถี่ของการบันทึกข้อมูลขึ้นกับการส่งเวชระเบียนผู้ป่วยมาให้งานเวชสถิติ และความยากง่ายของการ/โรค บันทึกเข้าระบบโปรแกรมทุกวัน ไม่มีปัญหาเรื่องการให้รหัสโรค กรณีที่มีปัญหาการให้รหัสจะส่งเวชระเบียนคืนแพทย์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง ระบบการรายงานโรคของโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง ใช้โปรแกรม R506 สามารถดำเนินการได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน โปรแกรมที่ใช้เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป มี version update ง่ายต่อการใช้งาน

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาและควบคุมโรคโรงพยาบาล มี 1-2 คน นอกจากรับผิดชอบงานระบาดวิทยาและควบคุมโรคแล้วยังมีงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ เช่น งานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านสิ่งแวดล้อม โรคไม่ติดต่อ ส่งเสริมสุขภาพ ฯลฯ ในกรณีที่ผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่ ไปประชุม หรือลางาน จะมีผู้ปฏิบัติงานแทน แต่ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจได้ทั้งหมด มีการสอบถาม ปรึกษาเพิ่มทางโทรศัพท์ โรงพยาบาลบางแห่งมีเจ้าหน้าที่ระบาดรับผิดชอบงาน 1 คน ถ้าไม่อยู่ไปประชุม หรือลางานจะไม่มีผู้ปฏิบัติงานแทน อาจทำให้มีการรายงานผู้ป่วยล่าช้า

ความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวัง เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ทราบขั้นตอนการรายงานโรคของหน่วยงาน เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก พยาบาล OPD/IPD จะแจ้งให้งานระบาดวิทยาหรือเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาลเข้าไปดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค หน่วยงานมีองค์ความรู้ คู่มือการปฏิบัติงาน และแนวทางการรายงานโรคของโรงพยาบาลและของจังหวัด ข้อมูลของระบบเฝ้าระวังโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรีได้ส่งไฟล์ในระบบ FTP ที่ปรับปรุงข้อมูลทุกวันจันทร์ ทุกหน่วยงานจะมีฐานข้อมูลเหมือนกัน และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลเดิมได้

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง เจ้าหน้าที่ควบคุมโรคติดต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรีได้นำข้อมูลจาก รง.506 มาวิเคราะห์ข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง กรณีพบเหตุการณ์

กลุ่มก่อนการระบาด จะแจ้งให้กับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาล นำข้อมูลจาก รง.506 มาวิเคราะห์ข้อมูลเดือนละ 1 ครั้ง แจ้งในการประชุมให้กับแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลทางเว็บไซต์ อินทราเน็ต แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มต่าง ๆ จัดทำสื่อให้ความรู้ให้กับ อสม. ผู้นำชุมชน และประชาชน พบว่ากลุ่มที่ไม่ค่อยติดตาม สถานการณ์โรคอย่างต่อเนื่อง คือ พยาบาล เนื่องจากภาระงานตามวิชาชีพมีมากแล้ว ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเห็นว่า ระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากมีประโยชน์ เมื่อผู้ปกครอง ครู พบเด็กที่สงสัยว่าเป็นโรคมือเท้าปาก จะประสานแจ้งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ทำให้ทราบข่าวการระบาดเร็ว รู้พื้นที่ที่เกิดเหตุชัดเจน สามารถลงพื้นที่สอบสวนควบคุมโรคได้ทันที รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนงาน และขอสนับสนุนงบประมาณในปีต่อไปได้

อภิปรายผลการศึกษา

กระบวนการทำงาน ขั้นตอนการเฝ้าระวังและรายงานโรคมือเท้าปากของโรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลขลุงมีลักษณะคล้ายกัน ในส่วนการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลพระปกเกล้าในโปรแกรม PPK 11 ที่ OPD/ER เมื่อแพทย์สงสัยวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก หรือโรคแผลในคอกอหอย และบันทึกข้อมูลข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนที่เป็นกระดาษ จากนั้นผู้ช่วยพยาบาลจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลของผู้ป่วยลงในโปรแกรม PPK 11 ซึ่งอาจให้รหัส ICD10 ในโปรแกรม PPK 11 ผิดพลาดได้ เช่น แพทย์วินิจฉัย Haemangioma (เนื้องอกหลอดเลือด) ซึ่งผู้อ่านเวชระเบียนอาจเห็นว่าเป็น Herpangina จึงให้รหัสโรค B085 หรือ แพทย์วินิจฉัย Teratologic clubfoot (เท้าปุกที่พบร่วมกับความผิดปกติแต่กำเนิด) ซึ่งไม่มีอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคมือเท้าปาก ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้จะถูกรายงานใน รง.506 ทั้งที่ไม่มีอาการเกี่ยวข้องกัน มีโอกาสทำให้ค่าพยากรณ์บวกต่ำได้ ผลการศึกษาที่พบนี้มีความสอดคล้องกับการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555⁽⁶⁾ ซึ่งพบว่าโรงพยาบาลที่ยังใช้การบันทึกเวชระเบียนเป็นกระดาษบางแห่งพบปัญหาการให้รหัส ICD10 ผิดพลาด และการลงรหัส ICD10 ในผู้ป่วยที่มารับการรักษานอกเวลาราชการ รวมทั้งผู้ป่วยในล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง

ค่าความครบถ้วนของการรายงาน พบว่าโรงพยาบาลพระปกเกล้าและโรงพยาบาลขลุง มีค่าความครบถ้วนสูงกว่าร้อยละ 70 ยกเว้นโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อนที่มีค่าความครบถ้วนต่ำ คือ ร้อยละ 39.26 เนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลได้

มีการตรวจสอบอาการที่เข้าเกณฑ์รายงานระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 หากไม่เข้าเกณฑ์จะไม่มีการรายงาน และเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจผิดว่าหากแพทย์วินิจฉัยโรคแผลในคอกอหอย ไม่ต้องรายงานในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 จึงคัดออก ไม่ได้รายงานเข้า รง.506 ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยไม่ถูกรายงานใน รง.506 ผลการศึกษาสอดคล้องกับการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก รพ.ท่าแพ จังหวัดสตูล ปี พ.ศ. 2558 (Sensitivity = 48.84)⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่ามี การปรับปรุงการรายงานโรคโดยเพิ่มรหัส ICD10 รหัส B08.5 เพิ่มในช่วงกลางปี และกรณีผู้ป่วยใน แพทย์สรุปรายงานล่าช้าทำให้ไม่มีการตามและรายงานโรค นอกจากนี้ยังมีกรณีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมือเท้าปาก หรือโรคแผลในคอกอหอย ถูกให้รหัส ICD10 อื่นที่ไม่ถูกต้อง เช่น B08.8 หรือ B09 ผลการศึกษามีความแตกต่างจากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก โรงพยาบาลห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2558 (Sensitivity = 87.10)⁽⁹⁾ ที่พบว่าโรคมือเท้าปาก เป็นโรคที่ลักษณะของผื่นหรือตุ่มตามส่วนต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะที่เฉพาะตัวของโรค จึงรายงานได้ครบถ้วน

ค่าพยากรณ์บวก จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาล ทั้ง 3 แห่ง มีค่าพยากรณ์บวกสูงกว่าร้อยละ 90 ผลการศึกษามีความแตกต่างจากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558 (PPV=61.04)⁽⁸⁾ ที่พบว่าสาเหตุมาจากการที่ไม่มีการกรองผู้ป่วยที่วินิจฉัยจากแพทย์ว่าเข้านิยามการเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคแผลในคอกอหอย จึงทำให้มีการรายงานผู้ป่วยที่ไม่เข้านิยามมาในระบบรายงาน 506 มากกว่าความเป็นจริง

คุณภาพของข้อมูล มีความครบถ้วนของการบันทึกทุกตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ที่อยู่อาศัย วันที่เริ่มป่วย ตาม รง. 506 ร้อยละ 100 สำหรับความถูกต้องของข้อมูล พบว่าตัวแปรเพศ อายุ สัญชาติ ที่อยู่ มีความถูกต้อง มากกว่าร้อยละ 90 ยกเว้นตัวแปรวันเริ่มป่วยมีความถูกต้องร้อยละ 65.99 เนื่องจากโปรแกรมบันทึกข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาล โปรแกรม HOSxP หรือ PPK11 ไม่มีรายการหรือช่องทางการกรอกบันทึกข้อมูลวันเริ่มป่วย ซึ่งการส่งข้อมูลจากโปรแกรม HOSxP จะดึงส่งข้อมูลเข้าโปรแกรม R506 โดยอัตโนมัติ ทำให้วันเริ่มป่วยที่ส่งออกเข้าโปรแกรม R506 เป็นวันเดียวกับวันที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ผลการศึกษาที่พบแตกต่างจากการประเมินระบบเฝ้าระวังของโรคมือเท้าปาก ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558 (ร้อยละ 6)⁽²⁾ ซึ่งพบว่าไม่มีช่องให้บันทึกข้อมูลดังกล่าว และวิธีการซักและบันทึกประวัติวันเริ่มป่วย ไม่ได้ระบุเป็นวันที่ แต่ระบุ

เป็นจำนวนวันที่เริ่มป่วยก่อนมาโรงพยาบาล ทำให้มีการคำนวณวันผิดพลาดได้ง่าย

ความเป็นตัวแทน ข้อมูลจากการรายงานตาม รร.506 เปรียบเทียบกับเวชระเบียนที่พบของผู้ป่วยตามนิยาม พบว่าตัวแปรเพศ มีเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 1-2 ปี ความเป็นตัวแทนของการกระจายของผู้ป่วยตามนิยามจำแนกตามเดือนที่เริ่มป่วยพบว่า เวลาสามารถบอกการกระจายของโรคได้ตรงตามการระบาดที่เกิดขึ้นจริงในโรงพยาบาล 2 แห่ง ซึ่งทั้งโรงพยาบาลชลบุรีและโรงพยาบาลพระปกเกล้า มีการพบผู้ป่วยสอดคล้องกันทั้งใน รร.506 โดยพบรายงานผู้ป่วยมากในช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ยกเว้นโรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน พบการรายงานสูงสุดในเดือนมีนาคม กรกฎาคม และตุลาคม เนื่องจากมีผู้ป่วยตามนิยามที่ไม่ได้ถูกรายงานใน รร.506 จำนวนมาก ทำให้การกระจายของผู้ป่วยตามนิยาม และ รร.506 ยังไม่เป็นตัวแทนของระบบได้ สอดคล้องกับการศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ปี พ.ศ. 2555 ของจังหวัดปทุมธานี ลพบุรี ระยอง ขอนแก่น ยโสธร นครศรีธรรมราช และสงขลา⁽²⁾ ซึ่งพบว่าจังหวัดยโสธร พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมิถุนายน ส่วนปทุมธานี ลพบุรี ระยอง ขอนแก่น นครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนกรกฎาคม

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. กรณีที่แพทย์ตรวจอาการผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากหรือมีอาการของโรคแต่ในคอหอย หรือโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรแล้ว แต่ไม่ได้ระบุข้อมูลอาการในเวชระเบียนเนื่องจากต้องตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยจำนวนมากในเวลาจำกัด จะทำให้ค่าพยากรณ์บวกต่ำกว่าความเป็นจริง

2. การทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตามการวินิจฉัยโรค ที่มีการวินิจฉัยโรคตามรหัส ICD10 ที่ได้กำหนดไว้ในการศึกษานี้อาจจะยังไม่ครอบคลุมผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามทั้งหมด ซึ่งอาจมีในรหัส ICD10 อื่น ๆ ที่ไม่ได้เลือกมาศึกษาเนื่องจากโรคมือเท้าปากมีอาการคล้ายคลึงกับโรคอื่น ๆ จำนวนมาก ซึ่งหากมีผู้ป่วยตามนิยามอยู่ในรหัสโรคอื่น ๆ เป็นจำนวนมากก็อาจทำให้ค่าความครบถ้วนที่ได้ในการศึกษานี้สูงกว่าความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะ

โรงพยาบาลทุกแห่งควรมีการทบทวนขั้นตอนการรายงานโรคมือเท้าปาก นิยามการเฝ้าระวังโรค ข้อมูลอาการสำคัญของโรคมือเท้าปากตามเกณฑ์ทางคลินิก (Clinical Criteria) การวินิจฉัยโรค และแจ้งให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา ให้เข้าใจความสำคัญ ขั้นตอนการรายงาน

การให้รหัส ICD10 ให้ถูกต้อง เน้นการซักประวัติ ระบุอาการ และอาการแสดงให้ครบถ้วน ชัดเจน เพื่อการวินิจฉัยโรค ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาสามารถตรวจสอบอาการที่เข้าได้กับนิยามเฝ้าระวังโรคและส่งออกข้อมูลเข้าโปรแกรม R506 ได้ถูกต้อง ในกรณีที่โรงพยาบาลมีระบบหรือโปรแกรมจัดเก็บข้อมูลผู้มารับบริการที่พัฒนาขึ้นเองควรปรับปรุงให้สามารถเชื่อมข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง และส่งออกข้อมูลเข้าโปรแกรม R506 ได้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรทบทวนมาตรการและแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคสำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการกำกับติดตามหน่วยงานในสังกัดให้มีการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง สำหรับหน่วยงานที่มีบทบาทในการควบคุมกำกับดูแลระบบเฝ้าระวังโรคในระดับประเทศควรพัฒนาโปรแกรม R506 ให้มีตัวแปรสำคัญเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้อง เช่น เพิ่มตัวแปรวันที่ส่งข้อมูลออก เพื่อลดภาระในการตรวจสอบการส่งข้อมูลซ้ำ นอกจากนี้ควรหารือกับหน่วยงานผู้ดูแลโปรแกรม HOSxP ซึ่งเป็นโปรแกรมส่วนใหญ่ที่ใช้ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ หรือโปรแกรมอื่น ๆ ให้เพิ่มตัวแปรวันเริ่มป่วย และส่งออกเข้าโปรแกรม R506 ได้

สรุปผลการศึกษา

กระบวนการทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากของจังหวัดจันทบุรี ศึกษาในโรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลชลบุรี พบว่าเมื่อแพทย์สงสัยหรือวินิจฉัยผู้ป่วยโรคมือเท้าปากที่โรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะสอบสวนโรคเฉพาะราย และรายงานผู้ป่วยเข้าโปรแกรม R506 ตามขั้นตอน คุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากพบว่าค่าความครบถ้วน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีโรงพยาบาล 1 แห่ง ที่พบว่ามีความไวค่อนข้างต่ำ คือ โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน ค่าพยากรณ์บวก อยู่ในระดับสูง มีความครบถ้วนของการบันทึกข้อมูล ความถูกต้องตัวแปร ยกเว้นตัวแปรวันเริ่มป่วย มีความถูกต้องต่ำ ส่วนใหญ่มีการรายงานได้ทันเวลา ความเป็นตัวแทนตัวแปรเพศและอายุ สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก พบว่าเจ้าหน้าที่มีความยอมรับในระบบ ระบบเฝ้าระวังมีความเรียบง่าย ความยืดหยุ่น ความมั่นคง และมีการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาเสนอว่าควรให้มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปากในโรงพยาบาล และพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลผู้ป่วยให้มีรายละเอียดที่เชื่อมโยงกับระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางประภา วัฒนชีพ รองนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี ที่ให้การสนับสนุนเพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน และโรงพยาบาลขลุงทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2560. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 26 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.15.110/boeeng/download/AESR-6110-24.pdf>
2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ประเทศไทย พ.ศ. 2555. [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140320_87651203.pdf
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 Hand, Food and mouth disease. [เข้าถึงเมื่อ 7 ธ.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y61/d71_4761.pdf
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2546.
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมการระบาดของโรคมือเท้าปาก สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ประเทศไทย) แนวทางเฝ้าระวัง สอบสวน และรายงานโรค กรณี สงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ที่มีการรุนแรง และการระบาดของโรคมือเท้าปาก ปรับปรุง ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2555. [เข้าถึงเมื่อ 26 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/files/urgent/nawtangtan1.pdf>
6. สิริลักษณ์ รัชชีวงศ์ และดารินทร์ อารีย์โชคชัย. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ย. 2561];45:553-62. เข้าถึงได้จาก: https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/file/y57/Fs5707_1442.pdf

7. พันธุ์เชษฐ์ บุญช่วย และเจนฤทธิ์ รอดเกตุ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก โรงพยาบาลท่าแพ จังหวัดสตูล ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ย. 2561];48:S16-20. เข้าถึงได้จาก: https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/file/y60/Fs6003_1559.pdf
8. ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์ และอรุณพงษ์ อินทร์มูล. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ย. 2561];48:S56-61. เข้าถึงได้จาก: https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/file/y60/Fs6008_1559.pdf
9. ภูงค์ ไชยชิน และปิยะกาญจน์ สุทธิ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก โรงพยาบาลห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 28 พ.ย. 2561]; 47: S48-53. เข้าถึงได้จาก: https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/file/y59/Fs5908_1505.pdf

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปรางค์ศิริ นาแหลม, นิภาพรรณ สฤชต้อมภักษ์, นิรันดร์ ยิ้มจอหอ, ภัทรธินันท์ ทองโสม, ภัทราวดี ภักดีแพง, สุภาภรณ์ จูจันทร์, ไพศัลย์ เล็กเจริญ, ปณิธิ คุ้มมิวริยะ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีการรุนแรงในกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี ของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี ปี พ.ศ. 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี [อินเทอร์เน็ต]. 2564; 52: 689-98.

Suggested citation for this article

Nalam P, Saritapirak N, Yimchoh N, Thongsom P, Pakdeepang P, Chuchan S, Lekcharoen P, Thammawijaya P. Hand, foot and mouth disease and severe enterovirus infection disease surveillance evaluation in patients under 15 years of age, Chanthaburi province, Thailand, 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2021; 52: 689-98.

Hand, foot and mouth disease and severe enterovirus infection disease surveillance evaluation in patients under 15 years of age, Chanthaburi province, Thailand, 2018

Authors: Prangsiri Nalam¹, Nipapan Saritapirak¹, Nirandorn Yimchoho¹, Pattheenunt Thongsom¹, Pattarawadee Pakdeepang¹, Supaporn Chuchan², Paisin Lekcharoen³, Panithee Thammawijaya⁴

¹*Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Thailand*

²*Division of Vaccine Preventable Diseases, Department of Disease Control, Thailand*

³*Chulalongkorn University, Thailand*

⁴*Division of Innovation and Research, Department of Disease Control, Thailand*

Abstract

Background: In 2017, Chanthaburi province had the highest morbidity rate of hand, foot, and mouth disease in Thailand. We evaluated the hand, foot, and mouth disease and severe enterovirus infection disease surveillance for patients aged under 15 years in Chanthaburi. The objectives were to study the work processes, quantitative and qualitative attributes and to give recommendations.

Method: The cross-sectional study was conducted in 3 hospitals. The study population included hand, foot, and mouth disease, herpangina and severe enterovirus infection disease patients aged under 15 years who visited at the 3 hospitals during 1 January–30 December 2018.

Results: Overall of the 3 hospitals, the sensitivity was 64.13%. The positive predictive value was 92.22%. Some patients were not reported to the surveillance system due to incorrect coding of disease. Staff of some hospitals have a misunderstanding that if a doctor diagnoses a herpangina, it is not eligible to report. And some hospital staff did not use the case definition for surveillance in screening patients, causing patients who did not meet case definition were incorrectly reported in the R506. For the period from the patient being diagnosed to the day the Provincial Health Office received the report, 95.36% of reported cases were done within 7 days. For the period from the date that the Provincial Health Office receives a report to the date that the Division of Epidemiology received a reports, 91.79% of reported cases were done within 7 days. Both administrators and health personnel from every level accepted and understood the importance of the surveillance system. Most hospital staff were aware of the process of disease reporting, participated in and complied to the surveillance protocol. The surveillance system was simple.

Conclusions and Recommendations: To improve the surveillance system, the hospitals should encourage their staff to apply the national case definition for surveillance and report of hand, foot and mouth disease and enterovirus infectious disease for more correct and consistent information from the surveillance system. This is crucial for disease prevention and control planning.

Keywords: surveillance evaluation, hand, foot and mouth disease, enterovirus, Chanthaburi province