



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 50 ฉบับที่ 12 : 5 เมษายน 2562

Volume 50 Number 12 : April 5, 2019

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร
(An evaluation of hand, foot and mouth disease surveillance in a district group of public health centers in Bangkok area under the Bangkok Metropolitan Administration)



✉ narongrit.027@gmail.com

ณรงฤทธิ์ กิตติกวิน, ภัคจิรา เกตุสถิตย์

ศูนย์บริการสาธารณสุข 52 สามเสนนอก สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ข้อมูลจากระบบรายงาน 506 (รง.506) สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ของสถานพยาบาล (โรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุข) ในกลุ่มเขตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558-2560 พบผู้ป่วยจำนวน 840, 1,795 และ 1,432 ราย ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่รายงานในรง.506 จากศูนย์บริการสาธารณสุขในปีเดียวกัน พบจำนวนผู้ป่วยเพียง 28, 99 และ 49 รายตามลำดับ ซึ่งพบว่าข้อมูลการรายงานจากศูนย์บริการสาธารณสุขค่อนข้างต่ำ จึงได้ดำเนินการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์บริการสาธารณสุข 12 แห่ง ในกลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุขทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของกรุงเทพมหานครต่อไป

วิธีการศึกษา: ศึกษาภาคตัดขวาง โดยการศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไว ค่าพยากรณ์บวก ความถูกต้อง ความเป็นตัวแทน และความทันเวลา ศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ ได้แก่ การยอมรับ ความยากง่าย

ความยืดหยุ่น ความอยู่ตัวของระบบเฝ้าระวัง และการใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง เลือกศูนย์บริการสาธารณสุขจากกลุ่มเขตแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่จะดำเนินการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง ทำการศึกษาผู้ป่วยที่มารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559-31 ธันวาคม 2560 โดยการทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียน, เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ และใบส่งต่อผู้ป่วย เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงปริมาณ รวมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยที่เข้านิยามโรคมือ เท้า ปาก รวม 43 ราย ในจำนวนนี้รายงานเข้าระบบเฝ้าระวัง 40 ราย ความไวของระบบเฝ้าระวังเท่ากับร้อยละ 93.02 และผู้ป่วยที่รายงานเข้ารง.506 จำนวน 138 ราย มีอาการเข้าได้กับนิยาม 40 ราย ค่าพยากรณ์บวกเท่ากับร้อยละ 28.98 มีตัวแปรการรายงานส่วนใหญ่ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 มีตัวแปรเพศและตัวแปรวันที่ส่งรายงานถูกต้องร้อยละ 100 ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง ตัวแปรเพศและอายุ ใช้เป็นตัวแทนกลุ่มประชากรได้ ผู้ป่วยที่เข้านิยามโรคและได้รับการรายงานในรง.506 มีการรายงานทันเวลาร้อยละ 82.61 ระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ได้รับการยอมรับ มีความยืดหยุ่น



◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร	181
◆ สรุปรายการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างวันที่ 24-30 มีนาคม 2562	188
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างวันที่ 24-30 มีนาคม 2562	191

มีความมั่นคงและสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้

สรุปและวิจารณ์ผล: คุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ควรอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังเกี่ยวกับนิยามของโรคมือ เท้า ปากเพิ่มเติม เนื่องจากผลการศึกษาพบค่าพยากรณ์บวกตามนิยามการเฝ้าระวังค่อนข้างต่ำ จำนวนรายงาน 506 จากศูนย์บริการสาธารณสุขค่อนข้างต่ำ เกิดจากมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งได้รับการวินิจฉัยโรค Herpangina ที่เป็นโรคในกลุ่มมือ เท้า ปาก ที่ต้องรายงานในระบบไม่ถูกรายงาน รวมทั้งในกลุ่มเขตพื้นที่ดังกล่าวมีโรงพยาบาลตั้งอยู่เป็นจำนวนมากจึงทำให้ผู้ป่วยมีทางเลือกในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

คำสำคัญ: ประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรคมือ เท้า ปาก, กรุงเทพมหานคร

บทนำ

โรคมือ เท้า ปาก เป็นโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส ซึ่งถูกจัดให้เป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาตั้งแต่ พ.ศ. 2544 ซึ่งโรคนี้พบได้บ่อยในเด็ก อาการป่วยที่พบ ได้แก่ มีไข้ มีจุดหรือผื่นแดงอักเสบในปาก ตุ่มพองใส แดง บริเวณฝ่ามือ นิ้วมือ และฝ่าเท้า ในบางรายมีตุ่มใสบริเวณก้น และอาจพบภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ปอด หรือกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ส่งผลให้เสียชีวิตได้⁽¹⁾

จากรายงานสถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ของประเทศไทย ข้อมูลการเฝ้าระวังจากสำนักระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2560⁽²⁾ พบผู้ป่วย 70,377 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 107.57 ต่อแสนประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยจำนวน 9,759 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 171.61 ต่อแสนประชากร ซึ่งเป็นอัตราป่วยที่สูงกว่าระดับประเทศ โดยมีอัตราป่วยจำแนกตามกลุ่มอายุสูงสุด คือ อายุ 0-4 ปี (3,217.21 ต่อแสนประชากร) รองลงมา อายุ 5-9 ปี (533.72 ต่อแสนประชากร) และพบการระบาดของโรคในโรงเรียนพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 131 แห่ง มีโรงเรียนที่ต้องปิดเรียนจำนวน 31 แห่ง

กรุงเทพมหานครแบ่งพื้นที่เป็น 50 เขต มีการจัดศูนย์บริการสาธารณสุขเป็น 6 กลุ่มเขต ตามพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร, กรุงเทพมหานครเหนือ, กรุงเทพมหานครใต้, กรุงเทพมหานครตะวันออก, กรุงเทพมหานครเหนือ และ กรุงเทพมหานครใต้ โดยในแต่ละกลุ่มเขตจะมีศูนย์บริการสาธารณสุขอยู่ประมาณ 9-16 แห่ง จากรายงานสถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ของสถานพยาบาล (โรงพยาบาลและศูนย์บริการ

สาธารณสุข) ในกลุ่มเขตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558-2560 พบผู้ป่วยจำนวน 840, 1,795 และ 1,432 ราย^(3, 4, 5) คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 118.45, 258.11 และ 208.62 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งอัตราป่วยสูงกว่าระดับประเทศและระดับกรุงเทพมหานคร แต่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนการรายงานในระบบรายงาน 506 (รง.506) ของโรคมือ เท้า ปาก จากศูนย์บริการสาธารณสุขในกลุ่มเขตดังกล่าว พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยแตกต่างกันมาก โดยจำนวนผู้ป่วยที่รายงานใน รง.506 ปี พ.ศ. 2558-2560 เพียง 28, 99 และ 49 ราย ตามลำดับ จะเห็นว่าข้อมูลการรายงานจากศูนย์บริการสาธารณสุขค่อนข้างต่ำ ดังนั้นการประเมินระบบเฝ้าระวังซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ เช่น ความไวของระบบเฝ้าระวัง ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลระบบเฝ้าระวัง และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ เช่น การยอมรับระบบเฝ้าระวังโรค การใช้ประโยชน์ระบบเฝ้าระวังโรค จึงน่าจะใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ เฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข ในกลุ่มเขตดังกล่าวได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์บริการสาธารณสุขกลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความไว และค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ตามนิยามโรคและตามการวินิจฉัยของแพทย์ในศูนย์บริการสาธารณสุขกลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ทำการศึกษาคุณสมบัติของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังนี้

1. **การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study)** ได้แก่ ความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Predictive value positive, PVP) ความเป็นตัวแทน (Representativeness) คุณภาพข้อมูล (Data quality) และความทันเวลา (Timeliness) ของระบบเฝ้าระวังโรค ทำการสืบค้นข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน (OPD card) เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (โปรแกรม HCIS) และใบส่งต่อผู้ป่วย ในฐานข้อมูลผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 12 แห่ง ในกลุ่มเขตหนึ่งของกรุงเทพมหานคร

การสืบค้นข้อมูลผู้ป่วย ใช้รหัส ICD10 จำนวน 11 รหัส ดังนี้

B08.4 Enteroviral vesicular stomatitis with exanthema, B08.5 Enteroviral vesicular pharyngitis, B34.1 Enterovirus infection, unspecified, A85.0 Enterovirus encephalitis, A86.0 Unspecified viral encephalitis, B08.8 Other specified viral infections, B09 unspecified viral infection, B33.2 viral carditis, I40.0 Infective myocarditis, I41.0 Myocarditis in disease classified elsewhere, K12.0 recurrent oral aphthae

ประชากรที่ศึกษา ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปากที่มารับบริการ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2559–31 ธันวาคม 2560 ที่ได้รับการวินิจฉัยตาม ICD10 ที่ต้องรายงานในระบบ รง.506 โรคมือ เท้า ปาก หรือมีอาการตรงกับเกณฑ์ทางคลินิกและเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ⁽⁶⁾ ดังนี้

เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีประวัติ/ตรวจร่างกายต่อไปนี

มีอาการไข้/อุณหภูมิร่างกายสูงกว่าหรือเท่ากับ 37.5 องศาเซลเซียส ร่วมกับอาการแผลในปาก เจ็บแผล ตุ่มน้ำที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า หรืออื่น

เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria)

1. Viral culture พบเชื้อ Coxsackie หรือ Enterovirus จาก Throat swab, Stool culture

2. Serology พบระดับแอนติบอดีต่อเชื้อในซีรัมคู่ต่างกัน อย่างน้อย 4 เท่า โดยเจาะเลือดครั้งแรกห่างจากครั้งที่สอง 14 วัน

ประเภทผู้ป่วย

ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ตามการวินิจฉัยแพทย์ หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมือ เท้า ปาก จากแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เป็นจำนวนและร้อยละ

2. การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative study)

สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุขในกลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัด กรุงเทพมหานคร โดยคัดเลือกแบบเจาะจง และใช้คำถามตามแบบ สัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อสอบถามถึงขั้นตอนการรายงานโรคและ ความคิดเห็นต่อระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก มีกลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข แพทย์ประจำศูนย์บริการ-สาธารณสุข พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลควบคุมโรค พนักงาน

ช่วยงานควบคุมโรค และเจ้าหน้าที่ในกองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่สถิติ โดยคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (Qualitative attribute) ที่ ทำการศึกษา ได้แก่ การยอมรับ (Acceptability) ความง่าย (Simplicity) การใช้ประโยชน์ (Usefulness) การยืดหยุ่น (Flexibility) และความมั่นคง (Stability) ของระบบเฝ้าระวังโรค

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ด้วยการถอดบทสัมภาษณ์และจับประเด็น จากนั้นทำการวิเคราะห์สรุปประเด็น (Thematic analysis) เพื่อสรุปเป็นประเด็นที่น่าสนใจ

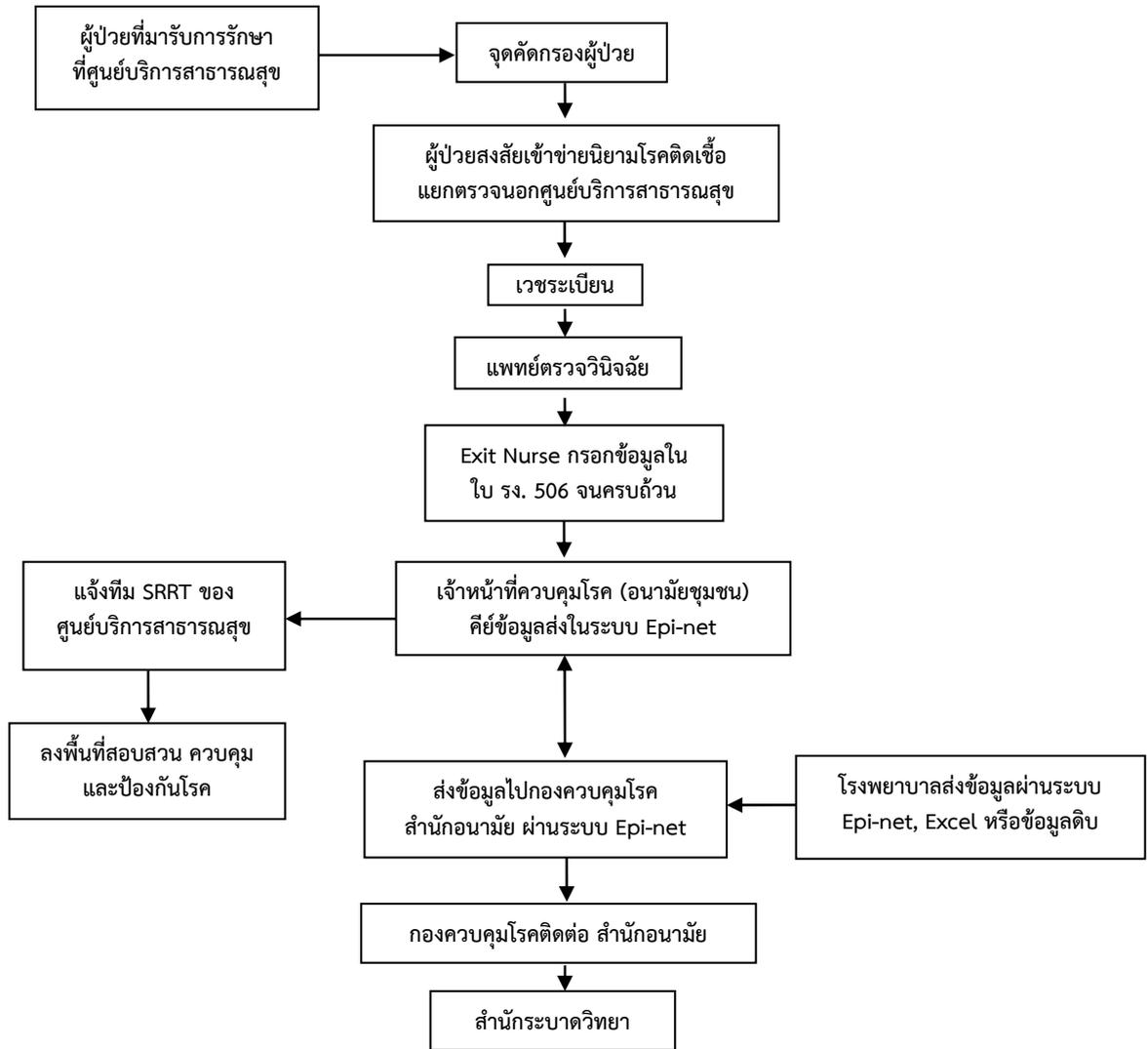
ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวัง

ความไวและค่าพยากรณ์บวก จากการทบทวนและสืบค้น ข้อมูลผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขต แห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559–31 ธันวาคม 2560 มีรายงานเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยแยก โรคตามรหัส ICD-10 ที่กำหนดทั้งหมด 331 ราย ตรวจสอบข้อมูล การส่งบัตรรายงาน 506 พบจำนวน 138 ราย ตรวจพบผู้ป่วยที่เข้า นิยามโรคมือ เท้า ปาก เป็นผู้ป่วยสงสัย 43 ราย ไม่พบผู้ป่วยยืนยัน และพบผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ตามการวินิจฉัยแพทย์ จำนวน 240 ราย ในจำนวนผู้ป่วยที่เข้านิยามมีรายงานเข้าระบบเฝ้าระวัง 40 ราย คิดเป็นความไวของระบบฯ เท่ากับร้อยละ 93.02 เมื่อใช้ผล การวินิจฉัยของแพทย์เป็นเกณฑ์ มีผู้ป่วยที่รายงาน 138 ราย สามารถคำนวณความไวได้ร้อยละ 57.50 ค่าพยากรณ์บวกของ ระบบฯ เมื่อใช้เกณฑ์ตามนิยามเท่ากับร้อยละ 28.98 หากใช้ผลการ วินิจฉัยแพทย์จะได้ค่าพยากรณ์บวกเท่ากับร้อยละ 100 ดังแสดง ข้อมูลตามตารางที่ 1 และ 2

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล จากการทบทวนเวช- ระเบียนพบว่า ข้อมูลของผู้ป่วยที่รายงานเข้ามาในระบบ รง.506 จำนวน 138 ราย พบว่ามีรายงานความถูกต้องของเพศและวันที่ส่ง รายงานร้อยละ 100 ตัวแปรสัญญาติ วันที่รักษา อายุ และวันเริ่มป่วย มีความถูกต้องร้อยละ 97.10, 93.48, 87.68 และ 48.55 ตามลำดับ

ความเป็นตัวแทน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่รายงานในระบบ รง.506 กับข้อมูลผู้ป่วยที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน โดยใช้ ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิง พบว่า จำนวนเพศชายต่อ เพศหญิงมีค่าใกล้เคียงกัน คือ 1.25:1 และ 1.5:1 ส่วนค่ามัธยฐาน ของอายุในทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าเท่ากันคือ 3 ปี จึงสามารถใช้เป็นตัวแทน กลุ่มประชากรได้



รูปที่ 1 โครงสร้างระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 ความไวและค่าพยากรณ์บวกของการรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ประเมินตามนิยามโรค ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2559-31 ธันวาคม 2560 (N = 331)

รง. 506	เข้าตามนิยามโรค		
	ตรงตามนิยามโรค	ไม่ตรงตามนิยามโรค	รวม
รายงาน	40	98	138
ไม่รายงาน	3	190	193
รวม	43	288	331

$$\text{Sensitivity} = \frac{40}{(40+3)} \times 100 = 93.02\%$$

$$\text{PVP} = \frac{40}{(40+98)} \times 100 = 28.98\%$$

ตารางที่ 2 ความไวและค่าพยากรณ์บวกของการรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ประเมินตามการวินิจฉัยของ แพทย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2559-31 ธันวาคม 2560 (N = 331)

รง. 506	เข้าตามวินิจฉัยแพทย์		
	ตรงตามวินิจฉัย	ไม่ตรงตามวินิจฉัย	รวม
รายงาน	138	0	138
ไม่รายงาน	102	91	193
รวม	240	91	331

$$\text{Sensitivity} = \frac{138}{(138+102)} \times 100 = 57.5\%$$

$$\text{PVP} = \frac{38}{(138+0)} \times 100 = 100\%$$

ความทันเวลา พบว่าผู้ป่วยทั้ง 138 ราย ผู้ป่วยที่เข้านิยามโรคและได้รายงานในระบบ รง.506 จำนวน 40 ราย มีการรายงานทันเวลาร้อยละ 82.61 ภายใน 48 ชั่วโมง และมีการรายงานทันเวลาร้อยละ 96.38 ภายใน 7 วัน

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง

การยอมรับในระบบเฝ้าระวัง พบว่าโรคมือ เท้า ปาก เป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบ รง. 506 เนื่องจากเป็นโรคที่ติดต่อ และระบบเฝ้าระวังโรคมีความสำคัญเนื่องจากสามารถใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค วางแผน และหามาตรการควบคุมโรค จึงเข้าใจว่าต้องปฏิบัติและไม่เป็นภาระในการทำงาน

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง เจ้าหน้าที่ในระบบเฝ้าระวังสามารถทำงานตามระบบได้ โดยมีการจัดทำคู่มืออธิบายเกี่ยวกับโรค อาการ อาการแสดงของโรคมือ เท้า ปาก รวมทั้งนิยามโรคในการรายงาน แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง การเขียนรายงานในใบ รง.506 ไว้เป็นหลักฐานใช้เวลาไม่มากนัก และมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรายงานข้อมูลไปยังกองควบคุมโรคติดต่อโดยผ่าน รง.506 แต่อาจมีอุปสรรคในการเชื่อมต่อระบบอินเตอร์เน็ตในการส่งข้อมูลไปกองควบคุมโรคติดต่อและความเข้าใจในนิยามการรายงานโรคที่ยังสับสนอยู่บ้าง

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง พบว่านิยามของโรคมือ เท้า ปาก ที่ใช้ในปัจจุบันมีความครอบคลุมดีอยู่แล้ว หากมีการปรับเปลี่ยนนิยามโรคมือ เท้า ปาก ก็สามารถเรียนรู้และปรับเปลี่ยนได้ การรายงานในระบบ รง.506 หากระบบการรายงานมีปัญหาสามารถส่งรายงานทางโทรสาร และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ และในกรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในระบบเฝ้าระวังไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง มีนโยบายสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในการรายงานโรค มีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและการชี้แจงให้ทุกคนรับทราบเกี่ยวกับระบบ ส่งเสริมให้บุคลากรอบรมระดับชาติ มีบุคลากรครบทุกตำแหน่งในระบบเฝ้าระวัง และมีคู่มือการทำงานสามารถให้เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ทดแทนใช้ในการศึกษาได้ มีการ Back up ข้อมูล E-pinet ทุก 1 เดือน

การใช้ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง พบมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทำให้ทราบการป่วยแบบกลุ่มก้อน นำไปใช้ในการสอบสวนโรค ควบคุมป้องกันโรค และสามารถแจ้งแก่เครือข่ายในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังการระบาดของโรคในชุมชน ใช้เป็นข้อมูลเพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความตระหนักในการคัดกรองและรายงานโรค และสามารถกระจายข้อมูลไปในจุดที่มีปัญหา เช่น ที่อยู่อาศัยในพื้นที่รับผิดชอบหรือนอกพื้นที่รับผิดชอบเกิดการส่งต่อที่เป็นระบบในการทำงานมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการศึกษา

การประเมินระบบเฝ้าระวังครั้งนี้ จัดทำเฉพาะในส่วนของคุณสมบัติบริการสาธารณสุข พบจำนวนการส่งบัตรรายงาน 506 ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับข้อมูลสถานการณ์โรค เนื่องจากในเขตพื้นที่ดังกล่าวมีโรงพยาบาลตั้งอยู่เป็นจำนวนมากจึงทำให้ผู้ป่วยมีทางเลือกในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

การประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร พบค่าความไวของระบบเฝ้าระวังตามนิยามโรคอยู่ที่ร้อยละ 93.02 จัดอยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁷⁾ แต่ความไวตามการวินิจฉัยโรคอยู่ที่ร้อยละ 57.50 เมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร⁽⁸⁾ พบความไวตามการวินิจฉัยโรคอยู่ที่ร้อยละ 71.83 เนื่องจากมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Herpangina ซึ่งเป็นโรคในกลุ่มมือ เท้า ปาก ต้องรายงานในระบบไม่ถูกรายงาน สำหรับค่าพยากรณ์บวกตามนิยามโรคอยู่ที่ร้อยละ 28.98 ถือว่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้^(7,8,9) แต่ค่าพยากรณ์บวกตามการวินิจฉัยโรคอยู่ที่ร้อยละ 100 เนื่องจากผู้ป่วยทุกรายที่ได้รายงานในระบบ รง.506 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมือ เท้า ปาก ซึ่งตรงกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁽⁸⁾ ที่ประเมินค่าพยากรณ์บวกตามการวินิจฉัยโรคได้ร้อยละ 100 เช่นกัน จากค่าพยากรณ์บวก อาจแปลความหมายได้ว่า การส่ง รง.506 ใช้การวินิจฉัยของแพทย์เป็นหลัก แต่ผลตามการวินิจฉัยโรคที่ต่างจากผลตามนิยามโรค อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่ได้บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยที่ครบถ้วนตรงตามนิยามโรค โดยข้อมูลส่วนใหญ่ที่ไม่ได้บันทึก คืออาการเจ็บ หรืออาจเกิดจากแพทย์ไม่ทราบนิยามโรค เช่น แพทย์บรรจุใหม่ เป็นต้น ความถูกต้องของข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีเกินกว่าร้อยละ 80 ยกเว้นข้อมูลวันที่เริ่มป่วยมีความถูกต้องอยู่ที่ร้อยละ 48.55 เนื่องจากเจ้าหน้าที่ยังมีความสับสนในการบันทึกระหว่างวันที่เริ่มมีอาการและวันที่ผู้ป่วยมารับการรักษา การเป็นตัวแทนของข้อมูลในตัวแปรเพศและอายุมีความสอดคล้องกัน สามารถใช้เป็นตัวแทนได้ ความทันเวลาในการรายงานจัดอยู่ในเกณฑ์ดี

สำหรับการประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับของระบบเฝ้าระวังโรคมีการยอมรับเนื่องจากมีความเห็นว่าโรคมือ เท้า ปาก เป็นโรคที่ติดต่อได้ง่ายและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง มีความมั่นคงค่อนข้างสูงเนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งการส่งเจ้าหน้าที่อบรมระดับชาติ สนับสนุนงบประมาณและวัสดุ อุปกรณ์ มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการเฝ้าระวังโรค มีการสำรองข้อมูลการรายงานโรคอยู่ตลอด มี

ความยืดหยุ่นและความง่ายของระบบ รวมทั้งมีการนำไปใช้ประโยชน์ จากข้อมูลการเฝ้าระวังในการจัดมาตรการควบคุมและป้องกันโรค

สรุปผลการศึกษา

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการ สาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในเกณฑ์ ที่น่าพอใจ คุณลักษณะเชิงปริมาณส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี เช่น ความเป็นตัวแทน ความทันเวลา ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล ยกเว้นตัวแปรวันเริ่มป่วยที่พบร้อยละความถูกต้องค่อนข้างต่ำ ส่วน ความไวและค่าพยากรณ์บวก พบความไวตามนิยามโรคและค่า พยากรณ์บวกตามการวินิจฉัยแพทย์อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ความไวตาม การวินิจฉัยแพทย์และค่าพยากรณ์บวกตามนิยามโรคค่อนข้างต่ำ ส่วนคุณลักษณะเชิงคุณภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ยกเว้นความ ยากง่ายของระบบฯ ที่พบปัญหาการส่งต่อข้อมูลและความเข้าใจใน นิยามการรายงานโรคอยู่ มีข้อสังเกตเพื่อการพัฒนา ระบบ เช่น มี เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบางส่วนที่ยังไม่เข้าใจในนิยามโรค การบันทึก ข้อมูลการเจ็บป่วยไม่ครบถ้วนตามนิยาม ความเข้าใจคลาดเคลื่อน ในตัวแปรการรายงานโรคบางตัว เช่น วันที่เริ่มป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. กองควบคุมโรค สำนักอนามัย ควรมีการจัดประชุม ประจำปีชี้แจงนิยามโรคมือ เท้า ปาก และการวินิจฉัยในกลุ่มโรคมือ เท้า ปาก เช่น Herpangina หรือ Enterovirus infection ที่ต้อง รายงานในระบบ รง. 506 แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง โรคของศูนย์บริการสาธารณสุขเพื่อเพิ่มความไวของระบบเฝ้าระวัง และควรมีการจัดประชุมชี้แจงการบันทึกข้อมูลการรายงานในระบบ รง. 506 แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการ บันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะตัวแปรวันเริ่มป่วยที่ยังมี ความคลาดเคลื่อนอยู่

2. กองควบคุมโรค สำนักอนามัย ควรมีการพัฒนา ระบบ Epi net โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการส่งต่อข้อมูลจากศูนย์บริการ สาธารณสุขเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานยังพบปัญหาในการส่งข้อมูล และ ควรส่งเสริมให้มีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคในทุกศูนย์บริการ สาธารณสุข

3. เนื่องจากข้อมูลสถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก ในกลุ่มเขต ที่ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค มีอัตราป่วยที่สูง การศึกษาครั้ง ต่อไปควรจัดทำ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคในโรงพยาบาลพื้นที่ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงไพลิน ผู้พัฒนา ที่ให้คำปรึกษาและให้

คำแนะนำในการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ และขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ กลุ่มเขตแห่ง หนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการประเมินระบบ เฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก

เอกสารอ้างอิง

1. กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. นิยาม โรคติดต่อ ประเทศไทย 2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2551.
2. สำนักโรคบาตวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคมือ เท้า ปาก สัปดาห์ที่ 53. 2560 [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก http://27.254.33.52/healthpreschool/uploads/file/HFM%20_wk%2060/HFM%20WK%2053.pdf
3. กลุ่มงานโรคบาตวิทยา กองควบคุมโรคติดต่อ. รายงานสถานการณ์ โรคมือ เท้า ปากในกรุงเทพมหานครประจำปี 2558. กรุงเทพ: กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย; 2559.
4. กลุ่มงานโรคบาตวิทยา กองควบคุมโรคติดต่อ. รายงานสถาน- การณ์โรคมือ เท้า ปากในกรุงเทพมหานครประจำปี 2559. กรุงเทพ: กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย; 2560.
5. กลุ่มงานโรคบาตวิทยา กองควบคุมโรคติดต่อ. รายงานสถาน- การณ์โรคมือ เท้า ปากในกรุงเทพมหานครประจำปี 2560. กรุงเทพ: กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย; 2561.
6. สำนักโรคบาตวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: องค์การ รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
7. สำนักโรคบาตวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินระบบเฝ้าระวัง. โรคมือ เท้า ปาก และโรค ติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ประเทศไทย พ.ศ. 2555. [สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140320_87651203.pdf
8. ปวีณา อังคนานุกิจ, สุภาพ พิทักษ์. การประเมินระบบเฝ้าระวัง ของโรคมือ เท้า ปาก ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งสังกัด กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทาง ระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 9-15.
9. ลัดดาวัลย์ สุขุม, นลินี ช่วยดำรงค์, ศุภราภรณ์ พันธุ์ธนะ, พัทย์ ทิพย์ จุทอง, กษมา เทวินทรภักดี. การประเมินระบบเฝ้าระวัง โรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรในจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2555. วารสารควบคุมโรค 2557; 40(2): 156-64.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ณรงฤทธิ์ กิตติกวิน, ภัคจิรา เกตุสถิตย์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก ของศูนย์บริการสาธารณสุข กลุ่มเขตแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2562; 50: 181-7.

Suggested Citation for this Article

Kittikawin N, Katesathit P. An evaluation of hand, foot and mouth disease surveillance in a district group of public health centers in Bangkok area under the Bangkok Metropolitan Administration. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 181-7.

An evaluation of hand, foot and mouth disease surveillance in a district group of public health centers in Bangkok area under the Bangkok Metropolitan Administration

Authors: Narongrit Kittikawin, Pakjira Katesathit

Public health center 52 Samsennok Health department, Bangkok Metropolitan Administration, Thailand

Abstract

Background: Background: In 2015-2017, Hand, foot, and mouth disease [HFMD] cases in a district group of health care centers in Bangkok (the 12 public health centers and hospitals) from the surveillance system (R506), were reported a total of 840, 1795, and 1432 cases, respectively. But the 12 public health centers were reported only 28, 99, and 49 cases, respectively. It was showed relatively lower than a total of HFMD cases. Therefore, we aimed to perform the surveillance evaluation of HFMD and to describe the quantitative and qualitative attributes and to improve the surveillance system in Bangkok.

Methods: A cross-sectional study was conducted to study the quantitative attributes and qualitative attributes. Purposive sampling was done. Data were collected during 1 January 2016–31 December 2017 by reviewed medical records, electronic medical records and referral cards to analyze the quantitative attributes. Furthermore, members of surveillance system staff were interviewed to analyze the qualitative attributes.

Results: A total of 43 cases met the case definition of the surveillance but only 40 cases were reported in the surveillance. The sensitivity of HFMD surveillance was 93.02%. The positive predictive value was 28.98%. Majority of data accuracy were above 80%. Gender variable and date of reports variable were 100% of data accuracy. The representativeness was good in gender and age. Timeliness in the surveillance system was 82.61%. Among the opinion of staff members in the public health centers and the communicable disease department of Health department, Bangkok Metropolitan Administration, it was found that HFMD surveillance was good in acceptability, flexibility, stability and usefulness.

Conclusions and discussions: Overall, the attributes of quantitative and qualitative of surveillance system were good. The result from this study was low positive predictive value. Therefore, surveillance system staff should attend a training course of the HFMD definition. The HFMD cases of the public health centers from R506 were quite low because some herpangina cases were not reported in the surveillance. Additionally, there are many hospitals located in this district group thus some patients would rather go to the hospital than the public health center.

Keywords: surveillance evaluation, hand foot and mouth disease, Bangkok