

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร
โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558
Surveillance system evaluation of hand, foot and mouth disease and
enterovirus infection in Sanpatong hospital, Chiangmai province, 2015

✉ panda_tid@hotmail.com

ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์, อรรถพงษ์ อินทร์มูล

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: จังหวัดเชียงใหม่มีรายงานโรคมือ เท้า ปาก ในปี พ.ศ. 2558 รวม 173 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 234.82 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเกิดโรคกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี พบว่า มีผู้ป่วยสูงเกินค่ามัธยฐานเกือบทุกเดือน ดังนั้นโรงพยาบาลสันป่าตอง จึงได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค มือ เท้า ปาก ทั้งในคุณลักษณะเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ ลักษณะทางระบาดของผู้ป่วย ขั้นตอนการรายงานโรค เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้ดียิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา: การศึกษาภาคตัดขวางเพื่อประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ของโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยทบทวนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคที่มีอาการเหมือนกับโรคมือ เท้า ปาก ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสันป่าตอง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2558 เก็บข้อมูลผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียน และจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรค

ผลการศึกษา: พบความไวหรือความครอบคลุมของการรายงานโรคมือ เท้า ปากรวมโรคแผลในคอหอย ร้อยละ 86.78 และมีค่าพยากรณ์บวกของการรายงานร้อยละ 61.04 ส่วนความไวของการรายงานโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง เท่ากับร้อยละ 0 และค่าพยากรณ์บวกของการรายงาน ไม่สามารถคำนวณได้ ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกัน (รายงานเฝ้าระวัง 1.14 ต่อ 1 และในเวชระเบียนเป็น 1.12 ต่อ 1) ส่วนอายุมัธยฐานพบว่ามีค่าเท่ากัน คือ 2 ปี ความถูกต้องของข้อมูลตัวแปรด้านเพศ ถูกต้องร้อยละ 99.40 อายุถูกต้องร้อยละ 98.80 วันที่เริ่มป่วยถูกต้องร้อยละ 18.60 และมีการรายงานทันเวลา คิดเป็นร้อยละ 88.60 ส่วนผลการประเมินคุณลักษณะเชิงคุณภาพพบว่าความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง และประโยชน์ของระบบเฝ้าระวังอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง ยังมีปัญหาในเรื่องที่ยังไม่ทราบว่ามีการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

สรุปและวิจารณ์: ความครอบคลุมของการรายงานโรคมือ เท้า ปากและโรคแผลในคอหอยอยู่ในเกณฑ์ดี ค่าพยากรณ์บวกของโรคมือ เท้า ปากและโรคแผลในคอหอยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนความไวของการรายงานโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุง อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไม่ทราบว่าต้องรายงาน

คำสำคัญ: ประเมินระบบเฝ้าระวัง, โรคมือ เท้า ปาก, โรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร, โรงพยาบาลสันป่าตอง, เชียงใหม่

ผู้เขียนบทความวิจัย

ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์, อรรถพงษ์ อินทร์มูล

โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

Authors

Tanasit Wijitraphan, Attapong Inmoon

Sanpatong hospital, Chiangmai Provincial Health Office, Ministry of Public Health

ความเป็นมา

โรคมือ เท้า ปาก มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร โดยสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดโรค ได้แก่ coxsakievirus group A, coxsakievirus group B และ enterovirus 71 เชื้อไวรัสเอนเทอโรสามารถเจริญได้ในลำไส้ มักเกิดบ่อยในช่วงอากาศเย็นและชื้น ส่วนใหญ่พบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อาการของโรคจะมีอาการไข้ ร่วมกับตุ่มเล็กๆ ที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า และในปาก ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง หายเองได้ ส่วนน้อยอาจมีอาการทางสมองร่วมด้วย โดยเป็นแบบ aseptic meningitis ที่ไม่รุนแรง หรือมีอาการคล้ายโปลิโอ ส่วนที่รุนแรงมากจนอาจเสียชีวิตจะเป็นแบบ encephalitis ซึ่งมีอาการอักเสบที่ก้านสมอง (brain stem) อาการหิวใจวาย และมีภาวะน้ำท่วมปอด (acute pulmonary edema)⁽¹⁾

ประเทศไทยได้เริ่มมีการเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และปี พ.ศ. 2555 ได้มีการปรับนิยามการเฝ้าระวังผู้ป่วยและแนวทางการสอบสวนโรคให้ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยที่มาด้วยอาการของโรคมือ เท้า ปาก โรคคอหอยอักเสบ และกลุ่มอาการ Neuro-cardio-pulmonary symptoms ที่สงสัยติดเชื้อโรคเอนเทอโร

โรคมือ เท้า ปาก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2546-2558 มีรายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ต่อเนื่องตลอดทั้งปี ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2557 มีการระบาดของโรคโดยมีรายงานจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดถึง 65,835 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 102.14 ต่อประชากรแสนคน และมีรายงานผู้เสียชีวิตจำนวน 2 คน ที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดระยอง ส่วนในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยจำนวน 41,392 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 63.56 ต่อประชากรแสนคน และมีรายงานเสียชีวิต 3 ราย ที่จังหวัดสระบุรี จังหวัดตาก และจังหวัดชลบุรี คาดว่าในปี พ.ศ. 2559 จะมีจำนวนผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 45,000-60,000 ราย มีผู้เสียชีวิตประมาณ 3-6 ราย⁽²⁾

โรงพยาบาลสันป่าตอง เป็นโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ที่มีปัญหาการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก โดยในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 173 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 234.82 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต และเมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์เกิดโรคกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี พบว่า มีผู้ป่วยสูงเกินค่ามัธยฐานเกือบทุกเดือน ดังนั้นโรงพยาบาลสันป่าตอง จึงได้ทำการประเมินระบบเฝ้าระวังมือ เท้า ปาก ทั้งในคุณลักษณะเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ ลักษณะทางระบาดของผู้ป่วย ขั้นตอนการรายงานโรค เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการรายงานโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรของโรงพยาบาลสันป่าตอง
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ของโรงพยาบาลสันป่าตอง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ทั้งคุณลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative study) ได้แก่ ความไว (sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (predictive value positive) ความเป็นตัวแทน (representativeness) คุณภาพของข้อมูล (data quality) และความทันเวลา (timeliness) และคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (qualitative study) ได้แก่ ความยอมรับ (acceptability) ความง่าย (simplicity) ความยืดหยุ่น (flexibility) ความมั่นคง (stability) และประโยชน์ที่ได้จากระบบเฝ้าระวัง (usefulness) ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2558

ประชากรที่ทำการศึกษา

ผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง ที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคมือ เท้า ปาก หรือโรคแผลในคอหอย⁽³⁾ และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง⁽⁴⁾

การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

แหล่งข้อมูล ได้แก่ รายงานผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก โรคแผลในคอหอย และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร จากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) รายงานการสอบสวนโรคผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไวรัสเอนเทอโร และเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในทุกราย ตามการวินิจฉัยโรค จากผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลสันป่าตอง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2558 ที่มีรหัส ICD 10 TM ดังนี้ B084 Hand foot mouth B085 Herpangina K120 Aphthous ulcer A850 Enteroviral encephalitis A860 Viral encephalitis, unspecified A870 Enteroviral meningitis B3322 Viral myocarditis/cardiomyopathy B341 Coxsackie/Enterovirus/Echovirus infection I400 Acute myocarditis, unspecified I41 Myocarditis in disease classified elsewhere G820, G823 Acute flaccid paralysis R560 Febrile convulsion R568 seizure R251 tremor I469 Cardiac arrest, unspecified J80 ARDS และ J81 pulmonary edema

การเก็บข้อมูลทำโดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยแต่ละรายโดยใช้แบบทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

การศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรไวรัสเป็นรายบุคคล โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเฝ้าระวัง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์⁽⁵⁾

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาขั้นตอนการรายงานโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษา แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคมือ เท้า ปากหรือโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร หลังจากนั้นพยาบาล จะเป็นผู้แจ้งไปยังกลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการปฐมภูมิ ให้ดำเนินการสอบสวนโรคและควบคุมโรค นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจะดึงข้อมูลจากโปรแกรม Hos-xp เข้าสู่ระบบรายงาน 506 พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและส่งข้อมูลให้ กลุ่มงานควบคุมโรค สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ทุกวัน

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

คุณลักษณะระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

จากการทบทวนผู้ป่วยตามรหัส ICD 10 ที่มารับบริการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2558 ของโรงพยาบาลสันป่าตอง จำนวน 275 ราย พบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามโรคมือเท้าปาก จำนวน 79 ราย โรคแผลในคอหอยจำนวน 42 ราย และโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่มีอาการรุนแรง จำนวน 1 ราย (ตารางที่ 1)

ความไวของการรายงานโรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย เท่ากับร้อยละ 86.78 และค่าพยากรณ์บวกของการรายงาน เท่ากับร้อยละ 61.04 ส่วนความไวของการรายงานโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง เท่ากับร้อยละ 0 และค่าพยากรณ์บวกของการรายงาน ไม่สามารถคำนวณได้

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง โดยใช้ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิง พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน โดยสัดส่วนเพศหญิงต่อเพศชายที่รายงานในระบบ 506 เป็น 1.14 ต่อ 1 และในเวชระเบียนเป็น 1.12 ต่อ 1 ส่วนค่าเฉลี่ยอายุพบว่ามีค่าเท่ากัน คือ 2 ปี สำหรับข้อมูลผู้ป่วยของโรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย จำแนกเป็นรายเดือน พบว่ามีแนวโน้มการเกิดโรคไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 1)

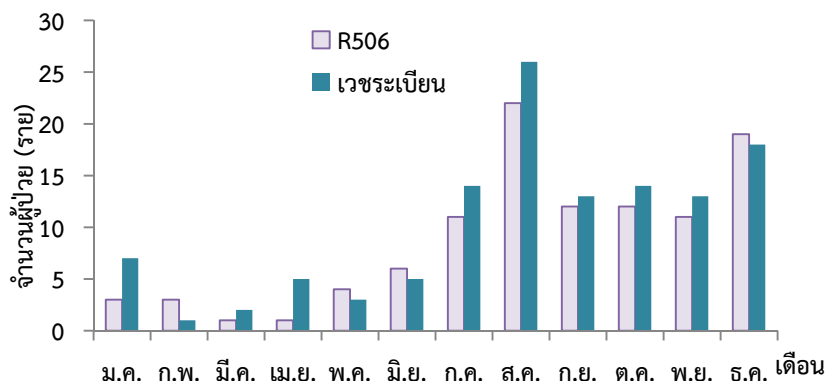
คุณภาพของข้อมูลระบบเฝ้าระวัง พบว่าความถูกต้องของข้อมูลตามตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ ตัวแปรด้านเพศ ถูกต้องร้อยละ 99.40 อายุถูกต้องร้อยละ 98.80 วันที่เริ่มป่วยถูกต้องร้อยละ 18.60

ความทันเวลา พบว่ามีกรรายงานทันเวลา (ช่วง 0-3 วัน) คิดเป็นร้อยละ 88.60 รายงานล่าช้า (ช่วง 4-7 วัน) คิดเป็นร้อยละ 11.40 และรายงานเกินกว่า 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 0.00

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยาม ของโรงพยาบาล

สันป่าตอง ปี พ.ศ. 2558

โรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
Hand, foot and mouth	79
- suspected case	73
- probable case	0
- confirmed case	6
Herpangina	42
- suspected case	35
- probable case	0
- confirmed case	7
Severe enterovirus infection	1



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย จำแนกตามเดือนที่เริ่มป่วย เปรียบเทียบในระบบรายงาน 506 กับเวชระเบียนที่สำรวจ ในโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558

คุณลักษณะระบบเฝ้าระวังเชิงคุณภาพ

ดำเนินการสัมภาษณ์ดังนี้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันป่าตอง 1 ท่าน รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล 1 ท่าน และหัวหน้ากลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน 1 ท่าน กุมารแพทย์ 2 ท่าน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก 2 ท่าน พยาบาลแผนกผู้ป่วยใน 2 ท่าน และนักวิชาการสาธารณสุข 3 ท่าน พบว่าอายุเฉลี่ยเท่ากับ 39 ปี ระยะเวลาทำงานในหน้าที่ปัจจุบันเฉลี่ยเท่ากับ 12.3 ปี (S.D.= 7.2)

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นความสำคัญที่ต้องมีระบบเฝ้าระวัง เนื่องจากโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร เป็นโรคติดต่อที่สำคัญในพื้นที่ ถ้าไม่มีระบบเฝ้าระวังโรคก็จะทำให้ไม่ทราบสถานการณ์ของโรคและป้องกันควบคุมโรคได้ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบนิยามโรคมือ เท้า ปาก จึงทำให้อาจมีปัญหาในเรื่องการรายงานของระบบเฝ้าระวัง

ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก แต่ในระบบของการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรพบว่าไม่มีผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทราบว่ามีการรายงานพิเศษ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้โปรแกรมรายงาน 506 ได้ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ง่ายต่อการลงข้อมูล สามารถเรียนรู้ได้ง่าย

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง พบว่าการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรคสามารถดำเนินงานแทนกันได้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้เรียนรู้ระบบเฝ้าระวังโรคมาก่อนหน้านี้ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมในการปฏิบัติงานในระบบเฝ้าระวังตลอดเวลา

ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง มีคู่มือในปฏิบัติงานโรคมือ เท้า ปาก ในการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรค และมีการจัดทำ flow chart และ แนวทางในการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

ประโยชน์ของระบบเฝ้าระวัง พบว่าผู้บริหารมีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ โดยมีการนำข้อมูลสถานการณ์โรค มือ เท้า ปาก เข้าประชุมประจำเดือนทุกเดือนและมีการเผยแพร่ข้อมูลแจ้งเตือนประชาชน นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลเพื่อในการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ด้วย เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ใช้ข้อมูลระบบเฝ้าระวังในการควบคุมป้องกันโรคไม่ให้แพร่กระจายไปในวงกว้าง และใช้ในการดูแลผู้ป่วย

อภิปรายผลการศึกษา

คุณลักษณะระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

ความไวของการรายงาน โรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย เท่ากับร้อยละ 86.78 และค่าพยากรณ์บวกของการรายงาน

เท่ากับร้อยละ 61.04 ซึ่งการที่มีค่าพยากรณ์บวกของการรายงานต่ำ เนื่องมาจากการที่ไม่ได้มีการกรองผู้ป่วยที่วินิจฉัยจากแพทย์ว่าเข้านิยามการเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคแผลในคอหอย จึงทำให้มีการรายงานผู้ป่วยที่ไม่เข้านิยามมาในระบบรายงาน 506 มากกว่าความเป็นจริง ส่วนความไวของการรายงานโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง เท่ากับร้อยละ 0 และค่าพยากรณ์บวกของการรายงาน ไม่สามารถคำนวณได้ ทั้งนี้เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบนิยามการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส และไม่ทราบขั้นตอนการรายงานโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส จึงทำให้ไม่มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสเข้ามาในระบบรายงาน

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง โรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย พบว่าสัดส่วนเพศหญิงต่อเพศชายที่รายงานในระบบ 506 เป็น 1.14 : 1 ส่วนในเวชระเบียนเป็น 1.12 : 1 ค่าอายุมัธยฐานพบว่ามีค่าเท่ากัน คือ 2 ปี และจากรูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย รายเดือนพบว่ามีแนวโน้มไปในทางเดียว ดังนั้นข้อมูลในระบบเฝ้าระวังจึงสามารถใช้เป็นตัวแทนได้ คุณภาพของข้อมูลระบบเฝ้าระวังโดยดูจากตัวแปร เพศ ถูกต้องร้อยละ 99.40 อายุถูกต้องร้อยละ 98.80 วันที่เริ่มป่วยถูกต้องร้อยละ 18.60 โดยตัวแปรเพศและอายุมีความถูกต้องค่อนข้างมาก ส่วนตัวแปรวันที่เริ่มป่วยมีความถูกต้องต่ำ ทั้งนี้เนื่องมาจากระบบ Hos-XP ไม่มีช่องข้อมูลวันที่เริ่มป่วยให้กรอกในโปรแกรม จึงทำให้วันที่เริ่มป่วยเกิดความผิดพลาดในรายงาน 506 ในด้านความทันเวลาพบว่าการรายงานทันเวลา (ช่วง 0-3 วัน) คิดเป็นร้อยละ 88.60 รายงานล่าช้า (ช่วง 4-7 วัน) คิดเป็นร้อยละ 11.40 ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าการรายงานทันเวลาค่อนข้างมาก ทั้งนี้เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะทราบระยะเวลาในการรายงานและจะทำการส่งข้อมูลรายงาน 506 ทุกวัน

คุณลักษณะระบบเฝ้าระวังเชิงปริมาณ

ในเรื่องการยอมรับของระบบเฝ้าระวังพบว่าทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานให้ความสำคัญในระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร เนื่องจากเป็นโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญในพื้นที่ จึงถือว่าระบบมีการยอมรับมาก ส่วนความยากง่ายของระบบเฝ้าระวังพบว่าผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทราบระบบเฝ้าระวังโรค มือ เท้า ปาก แต่ไม่ทราบระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร ทั้งนี้เนื่องมาจากไม่มีการให้ข้อมูลจากจังหวัดว่ามีระบบการรายงานระบบพิเศษนี้มาก่อน จึงถือว่าความยากง่ายของระบบเฝ้าระวังโรค มือ เท้า ปาก อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ในระบบเฝ้าระวังโรค

ติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร อยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ซึ่งอาจจะต้องมีการปรับปรุงระบบ ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวังพบเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ จึงถือว่าระบบมีความยืดหยุ่นค่อนข้างดี ส่วนความมั่นคงของระบบเฝ้าระวังพบว่ามีความรู้ในการปฏิบัติงานและมี flow chart การปฏิบัติงาน จึงถือว่าระบบเฝ้าระวังมีความมั่นคงดี และประโยชน์ของการเฝ้าระวังพบว่าผู้บริหารนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนทำโครงการและนำไปเผยแพร่แก่ประชาชน ผู้ปฏิบัติงานนำข้อมูลไปใช้ในการรักษาป้องกัน และควบคุมโรค จึงถือว่าระบบเฝ้าระวังมีประโยชน์อยู่ในเกณฑ์ดี

สรุปผลการศึกษา

ความไวของการรายงานโรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอย อยู่ในเกณฑ์ดี ค่าพยากรณ์บวกของการรายงาน อยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ส่วนความไวของการรายงานโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรที่มีอาการรุนแรง อยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ค่าพยากรณ์บวกของการรายงานไม่สามารถคำนวณได้ ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง พบว่าสามารถใช้เป็นตัวแทนได้ ส่วนคุณภาพของข้อมูลระบบเฝ้าระวังพบว่า ตัวแปรด้านเพศ และอายุ มีความถูกต้องสูง ส่วนวันที่เริ่มป่วยมีความถูกต้องต่ำ และความทันเวลาอยู่ในเกณฑ์ดี

ความยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง และประโยชน์ของระบบเฝ้าระวังอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง ยังมีปัญหาในเรื่องที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานยังไม่ทราบระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการแจ้งระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทราบ นโยบายการเฝ้าระวัง และขั้นตอนการรายงาน
2. ควรมีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทราบนโยบายการเฝ้าระวังโรคของโรค มือ เท้า ปาก และโรคแผลในคอหอย
3. ควรมีการปรับปรุงระบบ Hos-XP ในการปรับปรุงการลงข้อมูล ในหัวข้อ วันที่เริ่มป่วย
4. ควรสนับสนุนองค์กรแพทย์ให้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง เช่น กำหนดให้แพทย์ที่เข้ามปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรมในเรื่องการเฝ้าระวังโรค
5. ควรมีการจัดฟันฟุ้งองค์ความรู้การเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์จากสำนักกระบวนวิชาที่ให้ความรู้คำแนะนำ การวางแผนงาน และการติดต่อประสานงาน และขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันป่าตอง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสันป่าตองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และช่วยในการเก็บข้อมูลในการศึกษาประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโรคติดต่อทั่วไป เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.
2. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2558. กรุงเทพมหานคร: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค; 2559.
3. สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
4. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. องค์ความรู้เรื่อง โรคติดต่ออุบัติใหม่. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
5. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์. แนวทางการประเมินระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค; 2551.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธนสิทธิ์ วิจิตรพันธ์, อรรถพงษ์ อินทร์มูล. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคมือ เท้า ปาก และโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2558. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: S56-61.

Suggested Citation for this Article

Wijitraphan T, Inmoon A. Surveillance system evaluation of hand, foot and mouth disease and enterovirus infection in Sanpatong hospital, Chiangmai province, 2015. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2017; 48: S56-61.

Surveillance system evaluation of hand, foot and mouth disease and enterovirus infection in Sanpatong hospital, Chiangmai province, 2015

Authors: Tanasit Wijitraphan, Attapong Inmoon

Sanpatong hospital, Chiangmai Provincial Health Office, Ministry of Public Health

Abstract

Background: The hand, foot and mouth disease (HFMD) and Herpangina (HA) in Chiang Mai reported 173 case in 2015 and mobility rate was 234.82 cases per 100,000 population. No fatal case was reported. But the incidence of HFMD and HA was higher than 5-years median in every months. Thus we conducted surveillance evaluation with aimed to determine the characteristic of both qualitative and quantitative attributes of HFMD and HA surveillance in Sanpatong Hospital.

Methods: We conducted cross-sectional and evaluated for surveillance system of hand-foot-mouth disease and severe enterovirus infection in Sanpatong hospital. Both quantitative and qualitative attributes were evaluated. We collected data by review medical record and fill in medical record form and conducted in-depth interview among stakeholders in the system.

Results: The sensitivity of hand-foot-mouth disease and herpangina was 86.78% and predictive value positive was 61.04%. Sensitivity of enterovirus infection was 0% and predictive value positive could not be calculated. Representativeness of male : female ratio showed similar between reported and medical record reviews (1.14 : 1 vs 1.12 : 1). And median age was also similar (2 years). Data quality in correct sex was 99.04%, correct age was 98.80% and correct ill date was 18.60%. Timeliness showed 88.60%.

Conclusions: The sensitivity of HFMD and HA was good, predictive value positive was fair. The sensitivity of severe enterovirus infection was not good due to lack of information sharing to the clinicians and nurses.

Keywords: surveillance system, HFMD, severe enterovirus infection, Sanpatong hospital, Chiang Mai