



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 44 ฉบับที่ 38 : 27 กันยายน 2556

Volume 44 Number 38 : September 27, 2013

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



## การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาล 46 แห่ง ในเครือข่ายบริการที่ 2 ในปี พ.ศ. 2555

Measles Surveillance Evaluation in 46 Hospitals of Health Service Network Region 2, 2012

✉ rabaddpc9@gmail.com

ณัฐกานต์ อุ้นไพโร, วรธนา วิจิตร, อัจฉราวรรณ ช่างพินิจ, ภูติศศักดิ์ ท่อศิริโกวัฒน์  
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

### บทคัดย่อ

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินการโครงการกำจัดโรคหัด ซึ่งเป็นไปตามพันธสัญญานานาชาติที่มีเป้าหมายที่จะกำจัดโรคหัด ภายในปี พ.ศ. 2563 และดำเนินการชี้แจงแนวทางการดำเนินงานตามโครงการกำจัดโรคหัดแก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง ในปี พ.ศ. 2554 เพื่อให้จังหวัดเริ่มดำเนินการตามแนวทาง ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2555 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 ร่วมกับสำนักโรคระบาดวิทยา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในโรงพยาบาลเขตพื้นที่รับผิดชอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังโรคหัดในเชิงปริมาณ และให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการตามระบบเฝ้าระวังโรคหัด การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยตามรหัส ICD10 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลทั้งหมด 46 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2554 ทบทวนแฟ้มประวัติผู้ป่วยรวม 1,858 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามโรคหัด 226 ราย แต่รายงานเข้าระบบรายงานโรค 506 (รง. 506) เพียง 56 ราย คิดค่าความไวเท่ากับ ร้อยละ 24.8 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่รายงานในระบบ รง.506 จำนวน 117 ราย เป็นผู้ป่วยที่เข้านิยามการเฝ้าระวังโรค จำนวน 56 ราย คิดเป็นค่าพยากรณ์ผลบวกร้อยละ 47.9 ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง อัตราส่วน

เพศชายต่อเพศหญิงภาพรวม 5 จังหวัด ในผู้ป่วยรายงาน 506 เท่ากับ 1.1:1 จากข้อมูลจากเวชระเบียน เท่ากับ 1:1 เมื่อแยกตามรายจังหวัด พบว่ามี 4 จังหวัดที่สามารถเป็นตัวแทนด้านอายุได้ ส่วนค่ามัธยฐานอายุในภาพรวม 5 จังหวัดในรายงาน 506 เท่ากับ 9 ปี (พิสัย 1 - 25.5 ปี) จากการทบทวนเวชระเบียน เท่ากับ 2 ปี (พิสัย 10 เดือน - 8 ปี) เมื่อแยกตามรายจังหวัด พบว่ามี 1 จังหวัดที่สามารถเป็นตัวแทนด้านอายุได้ ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง จำนวน 56 ราย พบว่าบันทึกข้อมูลถูกต้อง ร้อยละ 83.9 ด้านความทันเวลาของระบบเฝ้าระวังมีความทันเวลา ร้อยละ 87.5 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารรวมถึงผู้ปฏิบัติยังไม่ทราบถึงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานตามโครงการกำจัดโรคหัดอย่างชัดเจน มีการสับเปลี่ยนผู้บันทึกข้อมูลเป็นประจำ อีกทั้งแพทย์บางโรงพยาบาลใช้นิยามในการวินิจฉัยที่มีความจำเพาะสูง และการบันทึกประวัติการเจ็บป่วยไม่ละเอียด ดังนั้นการชี้แจงถึงนิยามและแนวทางการเฝ้าระวังแก่ผู้บริหารรวมถึงผู้เกี่ยวข้องทราบจึงมีความสำคัญ เพื่อให้การติดตามเฝ้าระวัง การรายงานและสอบสวนโรคได้ครบถ้วนและถูกต้อง

**คำสำคัญ:** โครงการกำจัดโรคหัด, การประเมินระบบเฝ้าระวัง, คุณลักษณะเชิงปริมาณ, ประเทศไทย



◆ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาล 46 แห่ง ในเครือข่ายบริการที่ 2 ในปี พ.ศ. 2555	593
◆ สรุปรายการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 15 - 21 กันยายน 2556	600
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 38 ระหว่างวันที่ 15 - 21 กันยายน 2556	603

## วัตถุประสงค์ในการจัดทำ รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุณาต  
นายแพทย์ธวัช จายนียโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ  
นายแพทย์ดำรงฉวี อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์กาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

### กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภรณ์นันท์ ศติธันว์ มาแอดเดียน พัชรีย์ ศรีหมอก  
น.สพ. ธีรศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ค่ายพ้อแดง เชิดชัย ดาราแจ้ง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ค่ายพ้อแดง

## แนวทางการเฝ้าระวังใช้หัตถ์ในคน

- แนวทางการเฝ้าระวังใช้หัตถ์ในคน
- แบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์ใหญ่/ใช้หัตถ์คน
- แบบแจ้งผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายใช้หัตถ์ใหญ่ (ILI) ในข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (AI-1)
- แนวทางการส่งตัวอย่างตรวจเชื้อใช้หัตถ์คน
- แบบสอบสวนผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์ใหญ่/ใช้หัตถ์คน (AI-2)

สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์สำนักโรคระบาดวิทยาในกรณีพบผู้ป่วยสงสัยใช้หัตถ์คน ให้กรอกแบบรายงานผู้ป่วยอาการคล้ายใช้หัตถ์ใหญ่ส่งสำนักโรคระบาดวิทยา ภายใน 24 ชั่วโมง มาที่ outbreak@health.moph.go.th หรือโทรสารที่หมายเลข 0-2591-8579 หรือ แจ้งทางโทรศัพท์ที่หมายเลข 0-2590-1882, 0-2590-1876, 0-2590-1895

### ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายังกลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักโรคระบาดวิทยา  
E-mail: panda\_tid@hotmail.com หรือ weekly.wesr@gmail.com

## ความเป็นมา

โรคหัด แม้มีอัตราป่วยตายต่ำในเขตชุมชนที่เด็กทั่วไปที่มีสุขภาพแข็งแรงและสามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว แต่ยังคงเป็นอันตรายในเด็กทารกและเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะในชุมชนที่ยากจนและอยู่ห่างไกลจากสถานบริการ โรคหัดที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เช่น ปอดบวม อุจจาระร่วง หากได้รับการรักษาล่าช้า อาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ องค์การอนามัยโลกจึงได้ทำข้อตกลงในการประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลกครั้งที่ 63 ในปี พ.ศ. 2553 ให้ตั้งเป้าหมายในการกำจัดโรคหัดให้สำเร็จในปี พ.ศ. 2563 การดำเนินงานกำจัดโรคหัด (Measles Elimination Program) <sup>(1)</sup> จึงเป็นพันธะสัญญาระหว่างประเทศ ที่ทุกประเทศต้องดำเนินการให้เกิดความสำเร็จเพื่อกำจัดโรคหัดให้น้อยลงให้มากที่สุดในทุกภูมิภาคและทั่วโลก การกำจัดโรคหัดจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ประเทศไทยจึงได้มีโครงการกำจัดโรคหัดขึ้น เพื่อเป็นการเตรียมการดำเนินงานให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีการเฝ้าระวังควบคุมโรค การรักษาและการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก รับผิดชอบ 5 จังหวัด ซึ่งอยู่ในเครือข่ายบริการที่ 2 ได้แก่ พิษณุโลก ตาก สุโขทัย เพชรบูรณ์ และอุตรดิตถ์ สถานการณ์โรคหัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2554 <sup>(2)</sup> พบว่ามีแนวโน้มลดลง และในปี พ.ศ. 2554 พบอัตราป่วย 4.22 ต่อแสนคน จากการวิเคราะห์ข้อมูลระบบรายงาน 506 พบว่า จังหวัดพิษณุโลกมีการรายงานผู้ป่วยโรคหัด 23 ราย จังหวัดตาก 90 ราย จังหวัดเพชรบูรณ์ 20 ราย จังหวัดสุโขทัย 9 ราย และจังหวัดอุตรดิตถ์ 25 ราย กระทรวงสาธารณสุขได้มีการชี้แจงแนวทางแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ภาคเหนือ วันที่ 21 มีนาคม 2554 และได้เริ่มดำเนินการตามแนวทางจนถึงปัจจุบัน ดังนั้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก จึงร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 5 จังหวัด ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในโรงพยาบาล จำนวน 46 แห่ง

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ทราบแนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การรักษา และส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติเพื่อการกำจัดโรคหัด
2. เพื่อศึกษาลักษณะของระบบเฝ้าระวังโรคหัดในเชิงปริมาณ ได้แก่ ความครบถ้วน ค่าพยากรณ์บวก ความเป็นตัวแทน ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล และความทันเวลา

## วิธีการศึกษา

ศึกษาคูณลักษณะของระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในเชิงปริมาณ ดังนี้

### 1. แหล่งข้อมูลอ้างอิง

1.1 รายงานโรคติดต่อจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) ปี พ.ศ. 2554

1.2 รายงานโรคติดต่อจากระบบเฝ้าระวังของโครงการกำจัดโรคติดต่อตามพันธสัญญานานาชาติ พ.ศ. 2554

1.3 รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Measles IgM ปี พ.ศ. 2554

2. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในตามการวินิจฉัยโรค จากผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลทั้ง 46 แห่ง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2554 ที่มีการวินิจฉัยโรคตามรหัส ICD10 TM ได้แก่<sup>(3)</sup>

2.1 B05.00-B05.9 Measles

2.2 B06.00-B06.9 Rubella

2.3 B09 Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions

2.4 B08.3 Erythema infectiosum [fifth disease]

2.5 B08.2 Exanthema subitum [sixth disease] roseola infantum

2.6 M30.3 Mucocutaneous lymph node syndrome [Kawasaki]

### 3. กำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการมีไข้ > 38 องศาเซลเซียส และมีผื่นแดงขึ้นขณะยังมีไข้พร้อมทั้งมีอาการอื่น ร่วมกับอาการอื่นอีกอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้

- อาจตรวจพบ Koplik's spot 1-2 วันก่อนและหลังผื่นขึ้น

- มีน้ำมูก (Coryza)

- เยื่อตาแดง (Conjunctivitis)

- ปอดอักเสบ

- หูน้ำหนวก

3.2 ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับมีข้อมูลทางระบาดวิทยาเชื่อมโยงกับผู้ป่วยที่ยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการยืนยัน

3.3 ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยหนึ่งข้อดังนี้

- Measles IgM ให้ผลบวก หรือ

- พบเชื้อจากการเพาะเชื้อไวรัสโรคติดต่อ (viral isolation) จากสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ

### 4. คำจำกัดความของคุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่

ความครบถ้วนหรือความไวของระบบเฝ้าระวัง (Sensitivity) สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าระบบรายงาน 506 หรือโครงการกำจัดโรคติดต่อ ต่อจำนวนผู้ป่วยสงสัยทั้งหมดที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน

ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง (Predictive Value Positive, PVP) ผู้ป่วยที่ถูกรายงานว่าเป็นผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อจริง ตามนิยามผู้ป่วยที่ใช้ในการเฝ้าระวัง

ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวัง (Representativeness) การเปรียบเทียบข้อมูล โดยใช้ตัวแปร เพศ และ อายุ ในกลุ่มผู้ป่วยที่รายงาน 506 กับกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าตามนิยามผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียน

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง (Accuracy) การประเมินความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล โดยการเปรียบเทียบข้อมูลตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ ที่อยู่ วันเริ่มป่วย ที่บันทึกจากรายงาน 506 กับข้อมูลในแฟ้มผู้ป่วย

ความทันเวลา (Timeliness) ระยะเวลาตั้งแต่วันที่วินิจฉัยโรคติดต่อ ถึง วันที่รายงานเข้าระบบเฝ้าระวังระบบใดระบบหนึ่งในภายใน 48 ชั่วโมง<sup>4</sup>

## ผลการศึกษา

ความครบถ้วนของระบบเฝ้าระวัง (Sensitivity) และค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง (Predictive Value Positive, PVP)

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยตามรหัส ICD10 ที่เข้ามารับบริการ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2554 จากโรงพยาบาลทั้งหมด 46 แห่ง รวม 1,858 ราย พบผู้ป่วยเข้านิยามโรคติดต่อ จำนวน 226 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยสงสัย 4 ราย ผู้ป่วยยืนยัน 222 ราย จำแนกรหัส ICD10 รหัส B05-B05.9 (Measles) ร้อยละ 44.2 รหัส B08.2 (Exanthema subitum) ร้อยละ 6.7 รหัส B09 (Unspecified viral infection characterized by skin and mucous membrane lesions) ร้อยละ 46.5 รหัส M30.3 (Kawasaki) ร้อยละ 1.8 รหัส B08.3 (Erythema infectiosum) ร้อยละ 0.4 รหัส และ รหัส B06 (Rubella) ร้อยละ 0.4

ค่าความครบถ้วนหรือความไวของโรคติดต่อ (Sensitivity) เท่ากับ ร้อยละ 24.8 (56/226) และจำนวนผู้ป่วยที่รายงานในระบบ 506 ทั้งหมด 117 ราย พบว่าผู้ป่วยที่เข้านิยามการเฝ้าระวังโรคติดต่อ จำนวน 56 ราย คิดเป็นค่าพยากรณ์ผลบวก (Predictive value positive) ร้อยละ 47.9 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความไวและค่าพยากรณ์ผลบวกของระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อของเครือข่ายบริการที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2554

จังหวัด	เวชระเบียน ตาม ICD10	ความครบถ้วน (Sensitivity)			ค่าพยากรณ์ผลบวก (PVP)		
		อาการเข้ากับโรคติดต่อ และมีในรายงาน506	จำนวนผู้ป่วย สงสัยทั้งหมด	ร้อยละ	อาการเข้ากับโรคติดต่อ และมีในรายงาน506	จำนวนผู้ป่วยที่ถูกรายงานใน ระบบ รง.506/โครงการกำจัดติดต่อ	ร้อยละ
พิษณุโลก	454	7	48	14.6	7	13	53.8
ตาก	465	30	67	44.8	30	45	66.7
อุตรดิตถ์	244	10	26	38.5	10	23	43.5
สุโขทัย	326	5	40	12.5	5	18	27.8
เพชรบูรณ์	369	4	45	8.9	4	18	22.2
รวมทั้งหมด	1858	56	226	24.8	56	117	47.9

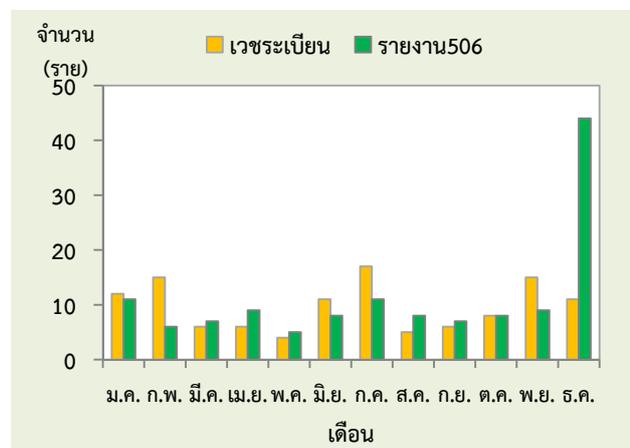
เมื่อพิจารณาผลงานค่าความไวและค่าพยากรณ์ผลบวก จำแนกตามเกณฑ์ซึ่งได้แก่ 1) ผลงานระดับดี ได้ค่าผลงานมากกว่า ร้อยละ 70 2) ระดับพอใช้ ได้ค่าผลงานระหว่าง ร้อยละ 50-70 และ 3) ระดับควรปรับปรุง ได้ค่าผลงานน้อยกว่า ร้อยละ 50 ของโรงพยาบาลในแต่ละจังหวัดพบว่าในภาพรวมผลงานความไวของระบบเฝ้าระวังและผลงานค่าพยากรณ์ผลบวกของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับควรปรับปรุงคิดเป็น ร้อยละ 73.9 และ ร้อยละ 56.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ด้านความเป็นตัวแทนพบว่า จากการเปรียบเทียบข้อมูลที่ยังรายงานในระบบ รง.506 กับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย โดยใช้ความเป็นตัวแทนเพศชายต่อเพศหญิง และอายุอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง จากการรายงาน 506 พบว่าภาพรวม 5 จังหวัดอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1.1:1 จากข้อมูลจากเวชระเบียนอัตราส่วน เท่ากับ 1:1 เมื่อแยกรายจังหวัด พบว่ามี 4 จังหวัดที่รายงานสามารถเป็นตัวแทนด้านเพศได้ ด้านค่าเฉลี่ยอายุในภาพรวม 5 จังหวัด อายุเฉลี่ยที่พบในรายงาน 506 เท่ากับ 9 ปี จากข้อมูลจากเวชระเบียน เท่ากับ 2 ปี เมื่อแยกตามรายจังหวัด พบว่ามี 1 จังหวัดที่รายงานสามารถเป็นตัวแทนด้านอายุได้ (ตารางที่ 3) และจากการเปรียบเทียบจำนวนผู้สงสัยโรคติดต่อจากเวชระเบียนและรายงาน 506 จำแนกตามรายเดือนพบว่าผู้ป่วยจากเวชระเบียนสูงสุดในเดือนกรกฎาคม ส่วนในรายงานผู้ป่วยเข้าระบบรายงาน 506 สูงสุดในเดือนธันวาคม (รูปที่ 1)

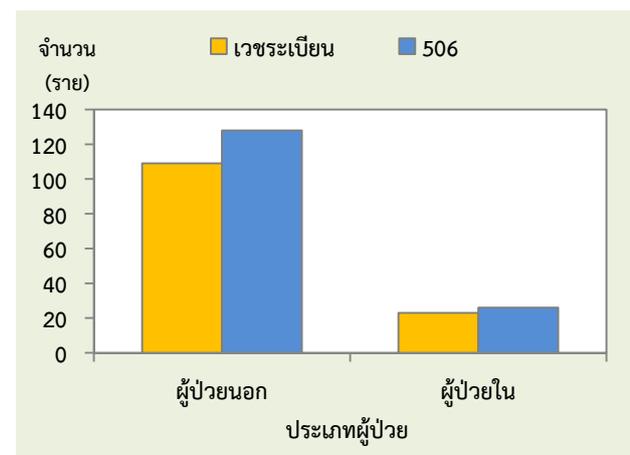
เมื่อพิจารณาประเภทผู้ป่วยนั้นข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนพบเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 82.6 ผู้ป่วยใน ร้อยละ 17.4 และข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง รง.506 พบว่าเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 83.1 และผู้ป่วยใน ร้อยละ 16.9 (รูปที่ 2)

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง (Accuracy) โรคติดต่อของโรงพยาบาลเขตเครือข่ายบริการที่ 2 มีการบันทึกข้อมูลที่ตีพอใช้โดยพบมีการบันทึกข้อมูลถูกต้องโดยภาพรวมมากกว่า ร้อยละ 80 โดยพบว่าตัวแปร ที่มีการบันทึกถูกต้องได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ เชื้อชาติ สำหรับตัวแปรอำเภอ และจังหวัด บันทึกข้อมูลถูกต้อง ร้อยละ 83.9 วันเริ่มป่วยและวันที่วินิจฉัยมีความถูกต้อง ร้อยละ 87.5

ด้านความทันเวลา (Timeliness) ของระบบเฝ้าระวังที่มีการรายงานตั้งแต่ระยะเวลาวันที่วินิจฉัยโรคติดต่อ ถึงวันที่รายงานเข้าระบบรายงานเฝ้าระวังโรค ภายใน 48 ชั่วโมง มีความทันเวลา ร้อยละ 87.5 โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่ เนื่องจากบางแห่งมีการเปลี่ยนผู้บันทึกข้อมูล และบางแห่งพบผู้ป่วยในช่วงนอกเวลาราชการทำให้การพลาดการรายงานภายในเวลาที่กำหนด



รูปที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนของผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อจากเวชระเบียนและ รง.506 พื้นที่ 5 จังหวัด เครือข่ายบริการที่ 2 จำแนกรายเดือน ปี พ.ศ. 2554



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสงสัยโรคติดต่อจากเวชระเบียนและ รง.506 จำแนกตามประเภทผู้ป่วยในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 2 ปี พ.ศ.2554

ตารางที่ 2 ค่าความไวและค่าพยากรณ์ผลบวกของระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อของโรงพยาบาล จำแนกรายจังหวัด

จังหวัด	จำนวน ร.พ.	ความครบถ้วน			ค่าพยากรณ์บวก		
		ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
พิษณุโลก	9	0	0	9	2	3	4
ตาก	8	4	0	4	3	4	1
อุตรดิตถ์	9	3	2	4	3	1	5
สุโขทัย	9	0	1	8	2	0	7
เพชรบูรณ์	11	0	2	9	1	1	9
รวมทั้งหมด	46	8	4	34	10	10	26

ตารางที่ 3 ความเป็นตัวแทนอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง และเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลผู้ป่วยที่รายงาน 506 กับข้อมูลเวชระเบียน

ตัวแปร	รายงาน 506	ข้อมูลจากเวชระเบียน
อัตราส่วน เพศ (ชาย : หญิง)	1.1 : 1	1 : 1
ค่ามัธยฐานอายุ (ปี)	9 ปี (พิสัย 1 - 25.5 ปี)	2 ปี (พิสัย 10 เดือน - 8 ปี)

### สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในพื้นที่เครือข่ายบริการที่ 2 พบว่า ค่าความครบถ้วนของระบบเฝ้าระวังในภาพรวมร้อยละ 24.8 ซึ่งเมื่อพิจารณาผลงานจากทุกโรงพยาบาลพบว่าเพียงร้อยละ 17.4 อยู่ในระดับดีและส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุงถึงร้อยละ 73.9 ของโรงพยาบาลทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากการประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินย้อนหลังในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งผู้บริหารรวมถึงผู้ปฏิบัติในหลายโรงพยาบาลยังไม่ทราบถึงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานตามโครงการกำจัดโรคติดต่ออย่างชัดเจน โรงพยาบาลบางแห่งไม่มีเจ้าหน้าที่สำหรับบันทึกข้อมูลเวชระเบียนโดยตรง มีการสับเปลี่ยนพยาบาลเวรในการบันทึกข้อมูลทำให้เกิดปัญหาเรื่องความครบถ้วนและความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลอีกทั้งนอกเวลาราชการไม่มีผู้รายงานทำให้การลงข้อมูลระบบรายงาน 506 ไม่ครบถ้วน

การประเมินค่าพยากรณ์ผลบวกของระบบเฝ้าระวังในภาพรวม ร้อยละ 47.9 เมื่อพิจารณาตามกลุ่มโรงพยาบาล พบว่ามีเพียงร้อยละ 38.5 ของโรงพยาบาลทั้งหมด อยู่ในระดับดีและพอใช้ ทั้งนี้เนื่องจากมีหลายปัจจัย ได้แก่ ประการแรกหลายโรงพยาบาลลงบันทึกประวัติผู้ป่วยไม่ละเอียด ทำให้ไม่ทราบอาการสำคัญที่ชัดเจน เช่น มีการบันทึกอาการเพียงไข้ ออกผื่น แต่ขาดรายละเอียดสำคัญอื่นๆ ของโรค ประการที่สองแพทย์ใช้นิยามในการวินิจฉัยโรคมีความจำเพาะที่ค่อนข้างสูง เช่นบางแห่งแพทย์สงสัยโรคหัด เวชสถิติจะไม่ใช่ ICD10 รหัส B05.9 (Measles) หรือบางรายผู้ป่วยมีอาการเข้าได้ตามนิยามแต่จะให้การวินิจฉัยเป็น B09 (Unspecified Viral Infection) และประการที่สามโรงพยาบาลมีการสับเปลี่ยนแพทย์ผู้ตรวจ (โดยเฉพาะมีการรับแพทย์จบใหม่) เป็นประจำ ทำให้ขาดการเสนอแนะแนวทางการกำจัดโรคติดต่อแก่แพทย์ใหม่ทราบ

ด้านความเป็นตัวแทนนั้นระบบรายงาน 506 มีการรายงานอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง ได้ใกล้เคียงกับข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน และรายงาน 506 ของจังหวัดส่วนใหญ่สามารถเป็นตัวแทนด้านเพศได้ ส่วนการรายงานค่าเฉลี่ยของอายุในรายงาน 506 เท่ากับ 9 ปี จากข้อมูลจากเวชระเบียน เท่ากับ 2 ปี ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน รายงาน 506 จึงไม่น่าจะเป็นตัวแทนด้านอายุได้เนื่องจากมีเพียงจังหวัดเดียวที่รายงานได้ใกล้เคียงกันและจากการเปรียบเทียบจำนวนผู้สงสัยโรคติดต่อจากเวชระเบียนและรายงาน 506 จำแนกตามรายเดือนพบว่ามียารายงานผู้ป่วยเข้ารับรายงาน 506 มากที่สุดในเดือนธันวาคมทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นพบการระบาดของโรคในบางจังหวัด ซึ่งหลังจากสำนักระบาดวิทยาได้ชี้แจงถึงโครงการกำจัดโรคติดต่อแล้วนั้น ทำให้โรงพยาบาลบางแห่งมีการรายงานเข้าสู่ระบบมากยิ่งขึ้นในช่วงปลายปี

ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง (Accuracy) โรคติดต่อของโรงพยาบาลเขตเครือข่ายบริการที่ 2 มีการบันทึกข้อมูลที่ตีพอใช้ โดยพบมีการบันทึกข้อมูลถูกต้องโดยภาพรวมมากกว่าร้อยละ 80 ด้านความทันเวลา (Timeliness) ของระบบเฝ้าระวังพบมีการรายงานทันเวลา ร้อยละ 87.5

### ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามโรคติดต่อ คือ มาด้วยอาการ ไข้ ไอ ผื่น (Maculopapular rash) ร่วมกับอาการต่อไปนี้ อีกอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ มีน้ำมูก หรือ ตาแดง หรือ ตรวจพบ Koplik spot แพทย์อาจไม่ได้วินิจฉัยโรคติดต่อโดยตรง หรือเพียงวินิจฉัย R/O measles อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่พยาบาลที่พบผู้ป่วยทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ควรแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา (SRRT) ทันที เพื่อให้เกิดการรายงานและสอบสวน

โรคในผู้ป่วยสงสัยโรคหัดทุกราย โดยไม่ต้องรอการวินิจฉัยสุดท้าย จากแพทย์ หรือการลงรหัส ICD10 ซึ่งจะทำให้การรายงานและ สอบสวนโรคล่าช้า หรือ ตกหล่นไม่ได้รับการรายงานได้

2. เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา (SRRT) ของโรงพยาบาลทุกแห่ง ควรมีการเดิน ward อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง เพื่อค้นหา ผู้ป่วยสงสัยโรคหัดที่ยังไม่ได้รับการรายงาน ทั้งนี้จะสามารถค้นหา ผู้ป่วยโรคที่มีความสำคัญสูงรายอื่นๆ เช่น AFP ได้ในคราวเดียวกัน

3. ผู้ป่วยโรคหัดที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น measles with pneumonia เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแพทย์มักสรุปการ วินิจฉัยแยก primary และ secondary diagnosis เป็น pneumonia และ measles ตามลำดับ ทำให้การรายงานโรคเข้าระบบเฝ้าระวัง ปกติ (รายงาน 506) ผู้ป่วยจะถูกรายงานเป็น measles (รหัส 21) เท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนต้องถูกรายงานเป็น measles with complication (รหัส 22) กรณีนี้ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาควร ต้องแก้ไขรหัสในฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาให้ถูกต้องด้วย เพื่อให้ทราบความรุนแรงของโรคที่แท้จริง

4. การเก็บตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเพื่อตรวจ measles IgM ทุกสถานพยาบาลสามารถส่งตัวอย่างไปที่ศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ พิษณุโลก ได้โดยตรง พร้อมบันทึกข้อมูล ผู้ป่วยลงในฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัด โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากอยู่ภายใต้เงื่อนไขของโครงการ กำจัดโรคหัดภายใต้พันธะสัญญานานาชาติ

5. ผู้ป่วยที่ไปรับการรักษายังโรงพยาบาลต่างอำเภอ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลที่รับรักษาผู้ป่วยสามารถ รายงานผู้ป่วยเข้าในระบบรายงาน 506 และโครงการกำจัดโรคหัด ได้ทันที แล้วแจ้งทางโทรศัพท์ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้ประสาน SRRT ในพื้นที่ภูมิลำเนาของผู้ป่วย เพื่อการ สอบสวนโรคต่อไป

6. กรณีพบผู้ป่วยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาการเข้าได้ตามนิยามโรคหัดควรส่งต่อโรงพยาบาลเพื่อเจาะ Serum เพื่อตรวจหา IgM และลงบันทึกข้อมูลในระบบรายงาน 506 และ โครงการกำจัดโรคหัดทันที

7. กรณีแพทย์ไม่วินิจฉัย หรือสงสัยโรคหัด (แต่อาการของ ผู้ป่วยเข้าได้ตามนิยามโรคหัด) ทำให้ไม่สามารถดึงข้อมูลจากระบบ เข้ารายงาน 506 ได้ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถลงข้อมูลใน ระบบรายงาน 506 โดยการเคาะด้วยตนเอง หรือสามารถลงข้อมูล เข้าโครงการกำจัดโรคหัดได้โดยชี้แจงให้แพทย์ผู้ตรวจของเจาะ Serum เพื่อตรวจหา IgM ตามแนวทางโครงการกำจัดโรคหัด หาก แพทย์ไม่ยินยอมให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ก็สามารถลงบันทึกประวัติ ผู้ป่วยในโครงการกำจัดโรคหัดได้แม้จะไม่มีการส่งตัวอย่างตรวจ

## กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานครั้งนี้ได้รับความร่วมมือ และการช่วยเหลือ จากผู้เกี่ยวข้องหลายท่าน ทั้งนี้ขอขอบพระคุณ พญ.ดารินทร์ อารีย์ โชคชัย สำนักระบาดวิทยา นางรักดาว เมธากุลชาติ สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดตาก นายณัฐศิษฐ์ พรหมเมือง และนายอดิศร วรฉายสมบัติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ นายกอบศักดิ์ ภู่อี่ยม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก นายอุบล เพ็ชรราษฎร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ และ นางมยุรี อินทุยานนท์ ที่กรุณาประสานงาน และร่วมดำเนินการตรวจประเมินในครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาและผู้เกี่ยวข้องของ โรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สุโขทัย ตาก และ เพชรบูรณ์ทุกแห่ง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. ปิยนิธย์ ธรรมภรณ์พิลาศ. โครงการกำจัดโรคหัดในประเทศไทย ตามพันธะสัญญานานาชาติ. ใน: ปิยนิธย์ ธรรมภรณ์พิลาศ, พรทิพย์จอมพุก, เลิศฤทธิ สีสถรร, บรรณาธิการ. แนวทางการ เฝ้าระวังควบคุมโรคการตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทาง ห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555. หน้า 1-6.
2. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคในเขตตรวจราชการกระทรวง สาธารณสุขที่ 17. กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก; 2550-2554. (เอกสารอัด สำเนา)
3. ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์. แนวทางการ เฝ้าระวังสอบสวนทางระบาดวิทยาและการรายงานโรคหัด. ใน: ปิยนิธย์ ธรรมภรณ์พิลาศ, พรทิพย์ จอมพุก, เลิศฤทธิ สีสถรร, บรรณาธิการ. แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรคการตรวจรักษา และส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัด ตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ. พิมพ์ ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย; 2555. หน้า 13-24.
4. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์เฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน ประเทศไทย ตุลาคม - มีนาคม 2553. เอกสารอัดสำเนา.
5. วรณา วิจิตร และคณะ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัด จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2554. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ 2555; 43: 529-34.

### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ณัฐกานต์ อุ่นไพโร, วรรณภา วิจิตร, อัจฉราวรรณ ช้างพินิจ และภูติศศักดิ์ ท่องศิริโกศลวัฒน์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาล 46 แห่ง ในเครือข่ายบริการที่ 2 ในปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44: 593-9.

### Suggested Citation for this Article

Ounprai N, Wijit W, Changpinij A, Thosiriphokawat P. Measles Surveillance Evaluation in 46 Hospitals of Health Service Network Region 2, 2012. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2013; 44: 593-9.

## Measles Surveillance Evaluation in 46 Hospitals of Health Service Network Region 2, 2012

**Authors:** Ounprai N, Wijit W, Changpinij A, Thosiriphokawat P

Office of Diseases Prevention and Control 9 Phitsanulok Province, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

### Abstract

The Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand has adopted the measles elimination program as a commitment among WHO member states, which aims to eliminate measles by the year 2020. The DDC launched the measles elimination program at the Provincial Health Offices since 2011. In 2012, Office of Diseases Prevention and Control 9, Bureau of Epidemiology and 5 Provincial Health Offices conducted evaluation on measles surveillance in 46 hospitals of the Health Service Network Region 2. Objectives of the study were to determine features of quantitative attributes of the measles surveillance system and give recommendations. We reviewed the medical records with assigned ICD10 code from 46 hospitals during 1 January - 31 December 2011. Case definition of measles from Bureau of Epidemiology was used. Total 1,858 cases were reviewed and 226 cases met the case definition. However, only 56 cases out of 226 cases were reported to the surveillance system (sensitivity 24.8%) and only 56 cases out of 117 reported cases met the definition (PVP 47.9%). Types of gender revealed same representativeness, but median age between 506 report and medical records (9 years vs 2 years) were extremely different. Accuracy of records was 83.9% and timeliness was 87.5%. Executives as well as practitioners in the hospitals did not understand the policies and guidelines of measles elimination program well. The recorder had a reshuffle and many doctors diagnosed measles with high specificity and clinical records were not well obtained. Therefore, informing the definitions and surveillance guidelines to executives and clinicians was remarkably important in order to increase accuracy of the measles elimination program.

**Keywords :** measles elimination program, surveillance evaluation, quantitative attributes, Thailand