



ปีที่ 52 ฉบับที่ 4 : 5 กุมภาพันธ์ 2564

Volume 52 Number 4: February 5, 2021

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



การศึกษาเปรียบเทียบระบบรายงานผู้ป่วยโรคหัดจากจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เปรียบเทียบระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ ปี พ.ศ. 2561
(A comparison study of measles reporting system from epidemiological surveillance system and measles elimination program, 2018)

✉ psrnl.winwin@gmail.com

ปราศศิริ นาแหลม¹, สุภาภรณ์ จูจันทร์²¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ² กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค**บทคัดย่อ**

บทนำ : โรคหัดเป็นโรคที่ติดต่อระหว่างคนสู่คนได้ง่าย แม้จะมีอัตราป่วยตายต่ำในประชากรทั่วไปแต่ยังคงเป็นโรคอันตรายสำหรับเด็กทารกทั่วไปหรือเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการ โรคหัดที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหากได้รับการรักษาล่าช้าอาจทำให้เสียชีวิตได้ ปัจจุบันมีการรายงานผู้ป่วยโรคหัดเข้าสู่ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (รง.506) และระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ (ฐานข้อมูลกำจัดโรคหัดออนไลน์ หรือ ME) จึงควรมีการศึกษาเพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยา คุณภาพของข้อมูล และการทับซ้อนกันของข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดที่รายงานในปี พ.ศ. 2561 จากระบบรายงาน รง.506 เปรียบเทียบกับระบบฐานข้อมูล ME เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังให้เหมาะสม ลดความซ้ำซ้อน และลดภาระงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา จากข้อมูลทุติยภูมิ โดยศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคหัดที่ได้รับรายงานจากระบบ รง.506 และรายงานจากระบบฐานข้อมูล ME ปี พ.ศ. 2561

จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษา : ลักษณะการกระจายทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคหัด ปี พ.ศ. 2561 จากฐานข้อมูลระบบ รง.506 และฐานข้อมูล ME มีความสอดคล้องเป็นไปตามทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1 กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ 1-4 ปี พบมากในอาชีพในปกครอง/นักเรียน พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนตุลาคม อัตราป่วยด้วยโรคหัดต่อประชากรแสนคนของจังหวัดยะลาและปัตตานี สูงเป็นอันดับ 1 และ 2 เหมือนกันทั้ง 2 ฐาน ในส่วนระบบการรายงานผู้ป่วยโรคหัด ปี พ.ศ. 2561 รายงานจากฐานข้อมูล รง.506 จำนวน 5,833 ราย รายงานจากฐานข้อมูล ME จำนวน 7,036 ราย อัตราส่วนผู้ป่วยโรคหัดที่รายงาน ในฐานข้อมูล รง.506 ต่อฐานข้อมูล ME เท่ากับ 1 : 1.2 จากการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลทั้ง 2 ฐาน พบผู้ป่วยรายเดียวกันที่รายงานทั้ง 2 ฐาน มี 3,928 ราย ร้อยละ 43.93 สถานพยาบาลที่มีการรายงานในฐานข้อมูล รง.506 มีจำนวนมากกว่าที่รายงานในฐานข้อมูล ME

สรุปและอภิปรายผล : การรายงานผู้ป่วยโรคหัด ปี พ.ศ. 2561 พบว่า การรายงานทั้งสองฐานไม่ได้รายงานตามนิยามเฝ้าระวังที่



◆ การศึกษาเปรียบเทียบระบบรายงานผู้ป่วยโรคหัดจากจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเปรียบเทียบระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ ปี พ.ศ. 2561	53
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 24-30 มกราคม 2564	61
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 24-30 มกราคม 2564	63

กำหนดไว้ สถานพยาบาลมีรายงานผู้ป่วยโรคหัดทั้ง 2 ระบบ ไม่ครอบคลุมทุกแห่ง ดังนั้น กรมควบคุมโรคควรปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคหัดโดยปรับลดให้เหลือระบบเดียว เพื่อลดภาระแก่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าการรายงานเข้าระบบโครงการกำจัดหัดมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมโรค จำนวนที่รายงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่า รง.506 จึงควรสนับสนุนให้มีการรายงานต่อไป

คำสำคัญ : โรคหัด, ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506, ระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ

บทนำ

โรคหัดเป็นโรคที่ติดต่อระหว่างคนสู่คนได้ง่ายซึ่งพบได้ทุกประเทศทั่วโลก โรคหัดแม้จะมีอัตราป่วยตายต่ำในประชากรทั่วไป แต่ยังคงเป็นโรคอันตรายสำหรับเด็กทารกทั่วไป หรือเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ยากจนและห่างไกล นอกจากนี้โรคหัดที่มีภาวะอาการแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม อูจจาระร่วง หากได้รับการรักษาล่าช้า อาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ หรือถึงแม้ไม่เสียชีวิต เด็กก็ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นการบั่นทอนพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็ก⁽¹⁾ การป้องกัน และควบคุมโรคหัดที่ได้ผลดีที่สุด คือ การสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้เกิดขึ้นแก่กลุ่มเป้าหมายโดยการให้วัคซีนป้องกันโรคหัด ประเทศไทยได้ดำเนินการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนป้องกันโรคหัดแก่เด็กอายุ 9 เดือนมาตั้งแต่ พ.ศ. 2527 และให้วัคซีนป้องกันโรคหัดแก่เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อีกเป็นเข็มที่สอง ตั้งแต่ พ.ศ. 2539⁽²⁾

สถานการณ์โรคหัด ประเทศไทย จากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (รายงาน 506 หรือ รง.506) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา มีแนวโน้มลดลงแต่มีการระบาดทุก 3-5 ปี ในปี พ.ศ. 2561

มีรายงานผู้ป่วยโรคหัด 6,638 ราย อัตราป่วย 10.01 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 23 ราย อัตราป่วยตาย 0.35 ต่อประชากรแสนคน เด็กอายุ 0-4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 79.56 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5-9 ปี (22.12) 10-14 ปี (12.78) 15-24 ปี (12.68) และ 25-34 ปี (10.30) เพศชาย 3,302 ราย เพศหญิง 3,336 ราย จังหวัดยะลา มีอัตราป่วยสูงสุด 255 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ปัตตานี (194.84) นราธิวาส (48.66) สงขลา (27.58) สำหรับข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัด พบผู้ป่วยยืนยันโรคหัด 3,626 ราย เสียชีวิต 23 ราย มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยยืนยันมีการรายงานจากพื้นที่ 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ ยะลา ร้อยละ 27 รองลงมา คือ ปัตตานี (24) สงขลา (7) และนราธิวาส (6)⁽³⁾

โครงการกำจัดโรคหัด ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 11 ประเทศสมาชิก ได้มีข้อตกลงในการประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลกครั้งที่ 63 ใน พ.ศ. 2553 ให้ตั้งเป้าหมายการกำจัดโรคหัดใน พ.ศ. 2563⁽²⁾ เมื่อประเทศไทยเริ่มดำเนินโครงการกำจัดโรคหัด ได้มีการปรับเปลี่ยนการเฝ้าระวังโรคให้มีความถูกต้องมากขึ้น พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนระบบให้สามารถรายงานรายละเอียดของผู้ป่วยได้มากขึ้น โดยยังคงความครอบคลุมและรวดเร็วไว้ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่ทราบกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเป้าหมายและดำเนินการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปรับเปลี่ยนที่สำคัญของการเฝ้าระวังโรคในช่วงแรกของการดำเนินการกำจัดโรคหัดระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558 ได้แก่ การกำหนดให้ส่งยืนยันการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยสงสัยโรคหัดทุกรายและการรายงานผู้ป่วยผ่านระบบฐานข้อมูลกำจัดโรคหัด การเฝ้าระวังโรคจะต้องมีความไวสูง จึงกำหนดให้ครอบคลุมไม่เฉพาะผู้ป่วยสงสัยโรคหัด แต่รวมไปถึงผู้ป่วยไข่ออกผื่นทั้งหมด⁽¹⁾

ปัจจุบันการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคหัด จากระบบ รง.506 ยังไม่มีประกาศยกเลิก และมีระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ เสริมเพิ่มอีกหนึ่งระบบ สถานบริการในหลายพื้นที่ยังคงมีการรายงานทั้งสองระบบซึ่งเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้น จึงควรมีการศึกษาผลการเฝ้าระวังโรคหัดจากระบบ รง. 506 และโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ (ฐานข้อมูลกำจัดโรคหัดออนไลน์ หรือ Measles Online Database; ME) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังให้เหมาะสม ลดความซ้ำซ้อน และลดภาระงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคหัดที่

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส
นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ปณิธิ อัมมวิริยะ

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริรัตน์ ศศิธน์ มาแอดิณ พิชรี ศรีหมอก

รายงานในปี พ.ศ. 2561 จากระบบ รง.506 เปรียบเทียบกับระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ

2. เพื่อศึกษาคุณภาพของข้อมูลและการทับซ้อนกัน (data overlap) ของข้อมูลที่ได้จากระบบ รง.506 เปรียบเทียบกับระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) จากข้อมูลทุติยภูมิ โดยศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคหัดที่ได้รับรายงานจากระบบ รง. 506 และรายงานจากระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ (ฐานข้อมูล ME) ปี พ.ศ. 2561 จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร โดยตรวจสอบความซ้ำซ้อนรายบุคคลจากระบบรายงานเดียวกัน และความซ้ำซ้อนกันของทั้ง 2 ระบบ

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่

1. ผู้ป่วยโรคหัด และโรคหัดที่มีภาวะแทรกซ้อน ที่ได้รับรายงานจากระบบ รง.506 ปี พ.ศ. 2561 จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร
2. ผู้ป่วยโรคหัดที่ได้รับรายงานจากระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ ปี พ.ศ. 2561 (ไม่รวมผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ยืนยันต่อหัดเยอรมัน ไวรัสซิกา) จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร

นิยามที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ

1. ผู้ป่วยโรคหัดที่รายงานเข้าระบบ รง.506 หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัด ที่รายงานเข้าระบบ รง.506 ปี พ.ศ. 2561 รหัส 21 และ 22 จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการศึกษารั้งนี้จะใช้คำว่า ฐานข้อมูล รง.506
2. ผู้ป่วยโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะสัญญานานาชาติ หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัดที่รายงานเข้าฐานข้อมูลกำจัดโรคหัดออนไลน์ ปี พ.ศ. 2561 ที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการต่อไวรัสหัด จากการตรวจ measles IgM หรือผลตรวจวิเคราะห์สายพันธุ์ของเชื้อหัด (measles genotype) หรือ เป็นผู้ที่มีแพทย์วินิจฉัยโรคหัด หรือสงสัยโรคหัด จากทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ในการศึกษารั้งนี้จะใช้คำว่า ฐานข้อมูล ME (Measles Elimination)

ระยะเวลาที่ทำการศึกษา กันยายน 2562-มกราคม 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา บรรยายคุณลักษณะของข้อมูล สถิติที่ใช้ คือ จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์

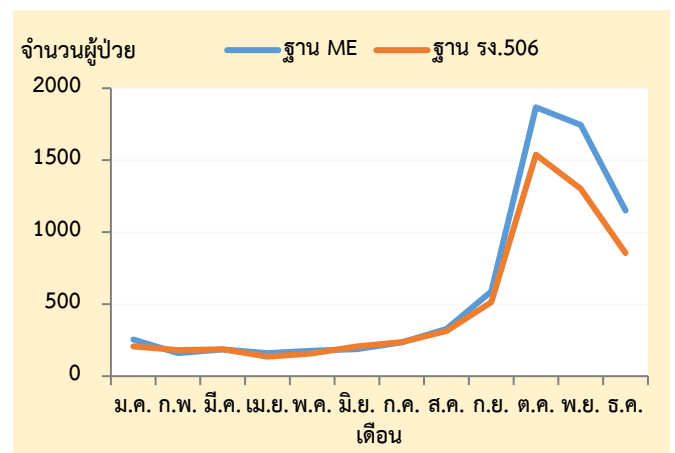
ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดจากฐานข้อมูล รง.506 และ ME ดังนี้

1. ลักษณะการกระจายทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคหัดจากฐานข้อมูล รง.506 และระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคหัดจากฐานข้อมูล ME

การกระจายตามบุคคล ผู้ป่วยโรคหัดรวม 2 ฐาน และแยกฐาน คือ ฐานข้อมูล รง.506 และ ME มีอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1 เช่นเดียวกันทั้งหมด ลักษณะการกระจายตามกลุ่มอายุของผู้ป่วยโรคหัดรวม 2 ฐาน รง.506 และ ME มีสัดส่วนการกระจายตามกลุ่มอายุเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ใน รง.506 กลุ่มอายุที่พบป่วยสูงสุด คือ 1-4 ปี ร้อยละ 26.15 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 20-29 ปี (17.74) และ น้อยกว่า 1 ปี (15.99) อายุุน้อยที่สุด 2 วัน อายุมากที่สุด 83 ปี ส่วน ME กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ 1-4 ปี ร้อยละ 27.64 รองลงมา คือ อายุุน้อยกว่า 1 ปี (16.34) และกลุ่มอายุ 20-29 ปี (16.20) อายุุน้อยที่สุด 9 วัน อายุมากที่สุด 79 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ของข้อมูลมีสัญชาติไทย รง.506 ร้อยละ 97.17 และ ME ร้อยละ 94.88 ร้อยละของอาชีพผู้ป่วยในข้อมูลรวม รง.506 และ ME เรียงลำดับสอดคล้องกันทั้งหมด ได้แก่ ในปกครอง นักเรียน และรับจ้าง/กรรมกรตามลำดับ

การกระจายตามเวลา ผู้ป่วยโรคหัดใน รง.506 และ ME มีลักษณะการกระจายรายเดือน เป็นไปตามแนวเดียวกัน กล่าวคือ ตั้งแต่เดือนมกราคม-กรกฎาคม จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยเดือนละประมาณ 200 ราย และเริ่มสูงขึ้นในเดือนสิงหาคม และพบผู้ป่วยสูงสุดเดือนตุลาคม (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคหัดจากฐานข้อมูล รง.506 และ ME ประเทศไทย (ยกเว้น กทม.) ปี พ.ศ. 2561 กระจายตามเดือนเริ่มป่วย

การกระจายตามสถานที่ ปี พ.ศ. 2561

พบว่าใน รง.506 และ ME จังหวัดยะลา และปัตตานี มีอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อประชากรแสนคน สูงเป็นอันดับ 1 และ 2 ของประเทศไทยเหมือนกัน สำหรับจังหวัดที่มีอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อสูง 10 ลำดับแรก พบว่าทั้ง รง.506 และ ME มี 9 จังหวัดตรงกัน ได้แก่ ยะลา ปัตตานี นราธิวาส อุบลราชธานี เชียงใหม่ ชลบุรี สงขลา ตาก และเพชรบุรี (รูปที่ 2)

สถานพยาบาลที่มีการรายงานในฐาน รง.506 และ ME (ไม่รวมกรุงเทพฯ) พบว่า รพ.ศูนย์/รพ.ทั่วไป จาก รง.506 พบ 88 แห่ง จำนวน 1,396 ราย และ ME พบ 84 แห่ง จำนวน 1,963 ราย รพ.ชุมชน จาก รง.506 พบ 272 แห่ง จำนวน 3,767 ราย และ ME พบ 251 แห่ง จำนวน 4,583 ราย รพ.เอกชน จาก รง.506 พบ 28 แห่ง จำนวน 82 ราย และ ME พบ 24 แห่ง จำนวน 105 ราย รพ.นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข/กระทรวงกลาโหม/กรมมหาวิทยาลัย จาก รง.506 พบ 21 แห่ง จำนวน 241 ราย และ ME พบ 19 แห่ง จำนวน 302 ราย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ศูนย์สุขภาพชุมชน/อื่น ๆ จาก รง.506 พบ 103 แห่ง จำนวน 168 ราย และ ME พบ 10 แห่ง จำนวน 21 ราย (ตารางที่ 1)

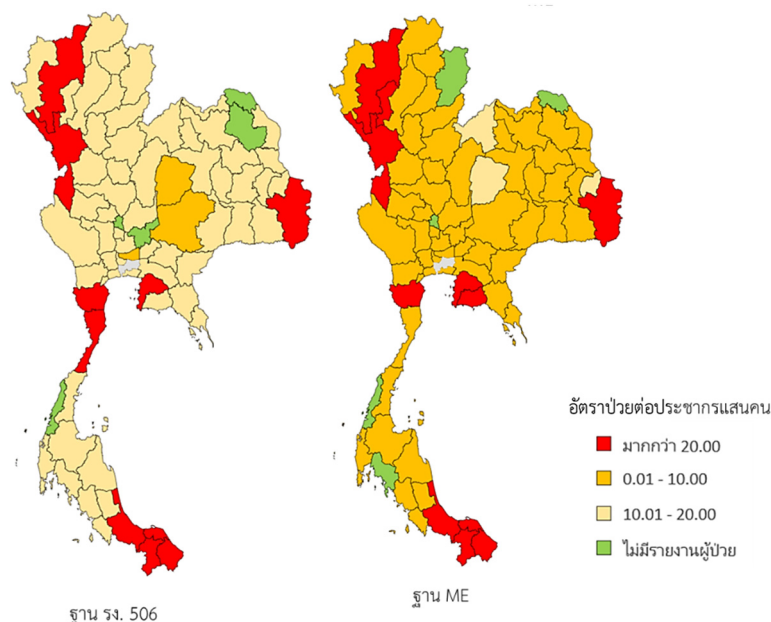
2. คุณภาพของข้อมูลและการทับซ้อนกัน (data overlap) ของข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูล รง.506 และ ME

2.1 การรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อ

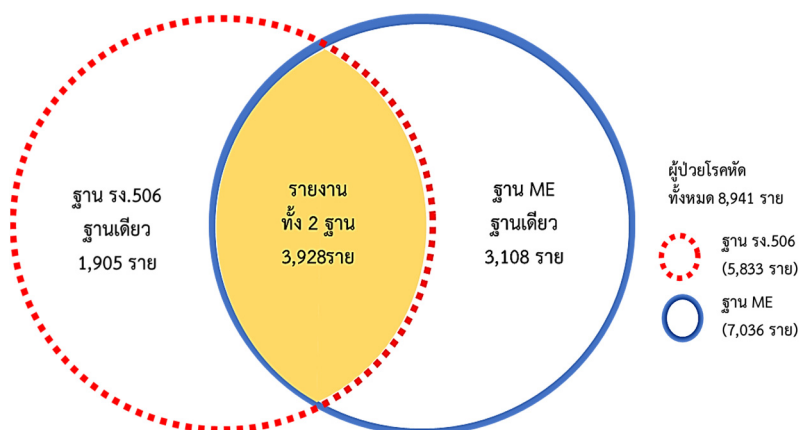
ปี พ.ศ. 2561 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อจาก รง.506 ทั่วประเทศ ไม่รวมกรุงเทพมหานคร จำนวน 5,833 ราย จังหวัดที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วย ได้แก่ บึงกาฬ สกลนคร หนองคาย และ สระบุรี ส่วน ME มีรายงานผู้ป่วยที่ไม่รวมผู้มีผลยืนยันไวรัสหัดเยอรมันและไวรัสซิกาทั่วประเทศ (ไม่รวม กรุงเทพฯ) จำนวน 7,036 ราย จังหวัดที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วย ได้แก่ บึงกาฬ สกลนคร หนองคาย และ สระบุรี

การรายงานผู้ป่วย ได้แก่ บึงกาฬ สกลนคร หนองคาย และ สระบุรี

จากการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลทั้ง 2 ฐาน พบผู้ป่วยโรคติดต่อรวม 8,941 ราย จาก ME ร้อยละ 78.69 (7,036 ราย) และ รง.506 ร้อยละ 65.23 (5,833 ราย) พบผู้ป่วยจาก ME แต่ไม่พบข้อมูลจาก รง.506 จำนวน 3,108 ราย พบผู้ป่วยจาก รง.506 แต่ไม่พบข้อมูลจาก ME จำนวน 1,905 ราย พบผู้ป่วยรายเดียวกันที่รายงานทั้ง 2 ฐาน จำนวน 3,928 ราย (ร้อยละ 43.93) (รูปที่ 3)



รูปที่ 2 อัตราป่วยโรคติดต่อต่อประชากรแสนคน จากฐานข้อมูล รง.506 และ ME ประเทศไทย (ยกเว้น กทม.) จำแนกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2561



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อจากฐานข้อมูล รง.506 และ ME ประเทศไทย (ยกเว้น กรุงเทพมหานคร) ปี พ.ศ. 2561

2.2 ลักษณะของผู้ป่วยรายเดียวกันที่รายงาน

ผู้ป่วยรายเดียวกันที่รายงานทั้ง 2 ฐาน มีจำนวน 3,928 ราย จากข้อมูลใน ME ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลหลายตัวแปรมากกว่า รง.506 พบว่า ผู้ป่วยหัดใน รง.506 ที่ซ้ำกับ ME (3,928 ราย) มีสัดส่วนของการรายงานตามแพทย์วินิจฉัยร้อยละ 99.87 มีอาการไข้ ร้อยละ 99.67 มีอาการไข้และผื่น ร้อยละ 98.93 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับผู้ป่วยหัด

ใน ME (7,036 ราย) สำหรับกลุ่มผู้มีอาการไข้ผื่นและไอ ผู้มีอาการ ไข้ผื่นและไอและมีอาการอื่นอย่างน้อย 1 อย่าง (Kolpik's spot, Coryza, Conjunctivitis) และผู้ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ยืนยันว่าเป็นโรคหัด ใน รง.506 ที่ซ้ำกับ ME มีสัดส่วนสูงกว่าผู้ป่วย หัดทั้งหมดใน ME (ตารางที่ 2)

2.3 ความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลที่ยุทธการ

ฐานข้อมูล ME มีตัวแปรมากกว่า รง.506 ได้แก่ อาการ การแสดงของผู้ป่วย การวินิจฉัยของแพทย์ วันเริ่มป่วยมี รายละเอียดอาการไข้วันใด มีผื่นวันใด นอกจากนั้นมีลักษณะคล้าย การสอบสวนโรคเบื้องต้น ได้แก่ เป็นเหตุการณ์ระบาดเป็นกลุ่มก้อน หรือไม่ มีประวัติรับวัคซีนหัดหรือไม่ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ- การด้วยวิธีอะไร ผลเป็นอย่างไร (ตารางที่ 3)

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการนำข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดจาก รง.506 เปรียบเทียบกับระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธะ สัญญานานาชาติ (ME) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแนว ทางการเฝ้าระวังให้เหมาะสม ลดความซ้ำซ้อน และลดภาระงาน

ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ซึ่งผลการศึกษาช่วยให้เกิดความเข้าใจ ในความแตกต่างของข้อมูลที่ได้จากการรายงานโรคทั้งสองระบบ ดียิ่งขึ้น

การรายงานผู้ป่วยโรคหัด ปี พ.ศ. 2561 พบว่า อัตราส่วน ของจำนวนผู้ป่วยฐานข้อมูล รง.506 ต่อ ME เท่ากับ 1 : 1.2 ซึ่ง แตกต่างจากการศึกษาของ ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, สมเจตน์ ตั้ง เจริญศิลป์^(4,5) ได้ศึกษาการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ซึ่ง เฝ้าระวังผู้ป่วยสงสัยโรคหัดตามที่แพทย์วินิจฉัยจากสถานบริการ สาธารณสุข เปรียบเทียบกับรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคหัดตามนิยาม ผู้ป่วยภายใต้โครงการกำจัดโรคหัด ปี พ.ศ. 2554-2556 พบว่า อัตราส่วนของจำนวนผู้ป่วยรายงานใน รง.506 ต่อรายงาน โครงการกำจัดโรคหัด เท่ากับ 5.1 : 1, 2.1 : 1 และ 2.4 : 1 ตาม- ลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการเร่งรัดให้ทุกจังหวัดรายงานเข้า ระบบโครงการกำจัดหัดมากขึ้น ซึ่งหากมีการรายงานผู้ป่วยใน โครงการกำจัดหัดมากขึ้น น่าจะส่งผลดีต่อการควบคุมโรค เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะเหมือนการสอบสวนโรคเบื้องต้น รวมถึง สามารถติดตามสายพันธุ์ที่เกิดการระบาดได้

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคหัดในฐานข้อมูล รง.506 และ ME จำแนกตามสถานพยาบาลที่รายงาน ปี พ.ศ. 2561

สถานพยาบาลที่รายงาน	ฐานข้อมูล รง.506		ฐานข้อมูล ME	
	แห่ง	ราย	แห่ง	ราย
1. โรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป (N=119 แห่ง)	88	1,396	84	1,963
2. โรงพยาบาลชุมชน (N=780 แห่ง)	272	3,767	251	4,583
3. โรงพยาบาลเอกชน	28	82	24	105
4. โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	21	241	19	302
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/	103	168	10	21
6. ส่งต่อ Refer ต่างจังหวัด	10	39	-	-
รวม	522	5,693	388	6,974

ตารางที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคหัดที่รายงานใน รง.506 ที่ซ้ำกับ ME และผู้ป่วยหัดทั้งหมดใน ME ปี พ.ศ. 2561 จำแนกตามอาการและ อาการแสดง

การวินิจฉัย อาการ อาการแสดง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ผู้ป่วยหัดใน รง.506 ที่ซ้ำกับ ME (n = 3,928 ราย)	ผู้ป่วยหัดใน ME (n = 7,036 ราย)
- แพทย์วินิจฉัย Measles, R/O Measles	99.87	99.89
- ไข้	99.67	99.66
- ไข้และผื่น	98.93	98.82
- ไข้ ผื่น และไอ	82.69	76.59
- ไข้ ผื่น และไอ ร่วมกับอาการอื่น อย่างน้อย 1 อย่าง	69.42	61.78
- พบผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการต่อไวรัสหัด	59.22	50.92

ตารางที่ 3 ลักษณะตัวแปรในฐานข้อมูล รง.506 และ ME ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561

ตัวแปร	รง.506	ME
ลักษณะทางประชากร : ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ อาชีพ สัญชาติ	มี	มี
สถานภาพสมรส ประเภทผู้ป่วย (ใน/นอก)		
อาการของผู้ป่วย	ไม่มี	มี
การวินิจฉัย	ไม่มี	มี
วันเริ่มป่วย	มี	มี (เพิ่มรายละเอียดวันที่เริ่มมีไข้ วันที่เริ่มมีผื่น)
สถานพยาบาลที่รายงานผู้ป่วย	มี	มี
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่มี	มี
เป็นเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อน	ไม่มี	มี
ประวัติการได้รับวัคซีน	ไม่มี	มี

กรณีผู้ป่วยรายเดียวกันที่รายงานทั้งสองฐาน มีสัดส่วนของการรายงานตามแพทย์วินิจฉัยร้อยละ 99.87 แสดงให้เห็นว่าการรายงานทั้งสองฐานไม่ได้รายงานตามนิยามเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ แต่เป็นการเชื่อมต่อข้อมูลการวินิจฉัยของแพทย์เข้าสู่โปรแกรมทั้งสองฐาน หากใช้นิยามการเฝ้าระวังของ รง.506 คือ มีไข้ผื่นและไอ และมีอาการอื่นอย่างน้อย 1 อย่าง (Kolpik's spot, Coryza, Conjunctivitis) จะมีผู้ป่วยตามนิยามร้อยละ 69.42 ซึ่งสูงกว่าค่าพยากรณ์บวกที่ได้จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อจาก รง.506 ในโรงพยาบาล 46 แห่ง เครือข่ายบริการที่ 2 ปี พ.ศ. 2555⁽⁶⁾ และ ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประเทศไทย พ.ศ. 2556⁽⁷⁾ คือ ร้อยละ 47.9 และ 54.0 ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยใน ME มีอาการเข้าได้ตามนิยามเฝ้าระวัง คือ ไข้และผื่นร้อยละ 98.82 ซึ่งสูงกว่าค่าพยากรณ์บวกร้อยละ 64.7 จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโครงการกำจัดโรคติดต่อ จังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2555⁽⁸⁾

สถานพยาบาลที่รายงาน พบว่า รพ.ศูนย์/รพ.ทั่วไป มีรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทั้ง 2 ระบบ ไม่ครอบคลุมทุกแห่ง คือมีรายงานใน รง.506 ร้อยละ 78.15 และ ME ร้อยละ 70.59 สำหรับ รพ.ชุมชน มีรายงานใน รง.506 ร้อยละ 35.23 และ ME ร้อยละ 32.65 จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อทั้งใน รง.506 และ โครงการกำจัดหัดออนไลน์ในพื้นที่รพ.ชุมชน 10 แห่ง เขตสุขภาพที่ 7⁽⁹⁾ พบว่ามีผู้ป่วยเข้าตามนิยามใน รง.506 จำนวน 8 แห่ง แต่รายงาน 4 แห่ง (ร้อยละ 50) มีผู้ป่วยเข้าตามนิยามโครงการกำจัดหัด 10 แห่ง แต่รายงาน 7 แห่ง (ร้อยละ 70) สาเหตุเกิดจากเมื่อผู้ป่วยมานานกว่าเวลา ไม่มีเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลเพื่อลงใน รง.506 ส่วนการรายงานในโครงการกำจัดหัด ผู้รับผิดชอบงานเข้าใจว่าจะรายงานกรณีที่ส่งตัวอย่างตรวจยืนยัน ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาส่งตรวจ บางแห่งกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจจึงไม่รายงาน

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ พบว่าฐานข้อมูล ME มีความไม่ครบถ้วนของตัวแปร คือ ไม่ปรากฏข้อมูลหรือค่าของข้อมูลในบางตัวแปร เช่น นามสกุล อายุ เพศ เชื้อชาติ นอกจากนี้ข้อมูลบางตัวแปรยังมีความผิดพลาด เช่น ชื่อ-สกุล ที่สะกดแตกต่างกันในฐานข้อมูล ME มีตัวแปรวันเดือนปีเกิดและตัวแปรอายุซึ่งตรวจสอบแล้วไม่ตรงกัน การระบุเพศผิด ทำให้มีความยุ่งยากในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ตรงกันกับฐานข้อมูล รง.506 จึงส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วนในการศึกษานี้อาจมีความคลาดเคลื่อน ซึ่งการเก็บข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนจะทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบว่าลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคติดต่อ ปี พ.ศ. 2561 ที่รายงานจากฐานข้อมูล รง.506 และฐานข้อมูล ME มีความสอดคล้องเป็นไปตามทิศทางเดียวกัน ทั้งการกระจายตามบุคคล ด้านเพศ กลุ่มอายุ อาชีพ การกระจายตามเวลา มีลักษณะการกระจายรายเดือนเป็นไปตามแนวโน้มเดียวกัน พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนตุลาคม การกระจายตามสถานที่พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อประชากรแสนคนของจังหวัดยะลา และปัตตานี สูงเป็นอันดับ 1 และ 2 เหมือนกันทั้ง 2 ฐาน ในส่วนระบบการรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อ พบว่าจำนวนที่รายงานในฐานข้อมูล ME มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าระบบ รง.506 พบผู้ป่วยรายเดียวกันที่รายงานทั้ง 2 ฐาน ร้อยละ 43.93 มีจังหวัดที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วยในฐานข้อมูล รง.506 หรือฐานข้อมูล ME การรายงานทั้ง 2 ฐานไม่ได้รายงานตามนิยามเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ สถานพยาบาลมีรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทั้ง 2 ระบบไม่ครอบคลุมทุกแห่ง ฐานข้อมูล ME มีตัวแปรที่มากกว่าฐานข้อมูล รง.506 หลายตัว ได้แก่ อาการและการแสดงของผู้ป่วย การวินิจฉัยของแพทย์ วันเริ่มป่วยที่มี

รายละเอียดวันที่มีไข้ วันที่มีผื่น ซึ่งมีประโยชน์ต่อการควบคุมโรค ดังนั้น กรมควบคุมโรค ควรปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคหัดโดยปรับลดให้เหลือระบบเดียว เพื่อลดภาระแก่ผู้ปฏิบัติงานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. กรมควบคุมโรค ควรปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคหัดโดยปรับลดให้เหลือระบบเดียว เพื่อลดภาระแก่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรายงานเข้าระบบโครงการกำจัดหัดมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมโรค จำนวนที่รายงาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (รง. 506) จึงควรสนับสนุนให้มีการรายงานต่อไป หากไม่สามารถปรับปรุงระบบให้เหลือระบบเดียวได้ ควรมีการพัฒนาทั้ง 2 ระบบ ให้มีตัวแปรที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ เช่น เลขบัตรประชาชน 13 หลัก ทั้งนี้บางตัวแปรที่มีการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกันควรพิจารณาตัดออก และควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดทั้ง 2 ระบบ ในภาพรวมระดับประเทศด้วย

2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล ควรประสานงานและชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน ถ่ายทอดวิธีการรายงานโรคให้รับผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาหรืองานควบคุมโรคในพื้นที่ที่ปฏิบัติงานใหม่ทราบ และเข้าใจการรายงานสามารถรายงานข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา

3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาระดับจังหวัด ระดับเขตในการกำกับติดตาม โดยเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ที่ไม่มีรายงานผู้ป่วยในรอบปี ซึ่งควรได้รับการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายปณิธิ ธรรมวิริยะ และนางสาวนิภาพรรณ สฤทธอภีรักษ์ ที่ให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะในการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กองระบาดวิทยาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ, เลิศฤทธิ์ สีสรร, บรรณาธิการ. แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ (ฉบับปรับปรุง 16 สิงหาคม 2559). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค; 2559.

2. ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ, พรทิพย์ จอมพุก, เลิศฤทธิ์ สีสรร, บรรณาธิการ. แนวทางการเฝ้าระวัง ควบคุมโรคการตรวจรักษา และส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ (ฉบับปรับปรุง วันที่ 2 พฤษภาคม 2555). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2555.

3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 30 กันยายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://apps.doe.moph.go.th/boeeng/download/AW_Annual_Mix%206212_14_r1.pdf

4. สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย. รายงานการเฝ้าระวังโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด ประเทศไทย เดือนมกราคม-กันยายน 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปีสัปดาห์ 2555; 43: 721-5.

5. ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์. การเฝ้าระวังโรคหัดภายใต้โครงการกำจัดโรคหัดตาม พันธะสัญญานานาชาติ ประเทศไทย ปีพ.ศ. 2556. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีสัปดาห์ 2557; 45: 161-5.

6. ณัฐกานต์ อุ่นไพร, วรรณภา วิจิตร, อัจฉราวรรณ ช้างพินิจ และ ภูติศศักดิ์ ท่อศิริโกวัฒณ์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดของโรงพยาบาล 46 แห่ง ในเครือข่ายบริการที่ 2 ในปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีสัปดาห์ 2556; 44: 593-9.

7. นลินี ช่วยดำรง, ลัดดาวัลย์ สุขุม, ศุภราภรณ์ พันธุ์เถระ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัด 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ประเทศไทย พ.ศ. 2556. วารสารควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ 16 ธันวาคม 2562]; 40:302-9. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/154251/112242>

8. ธนพล หวังธีระประเสริฐ, สุนธรา ศิริ. การประเมินระบบเฝ้าระวังและตัวชี้วัดของโครงการกำจัดโรคหัด จังหวัดสมุทรสาคร. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีสัปดาห์ 2556; 44:177-83.

9. วณิดา สายรัตน์. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคหัดในโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จังหวัดขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 25 เมษายน 2563]; เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1247420200420013713.pdf>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปรางศิริ นามแหลม, สุภาภรณ์ จุจันท์. การศึกษาระบบรายงานผู้ป่วยโรคหัดจากจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เปรียบเทียบระบบเฝ้าระวังตามโครงการกำจัดโรคหัดตามพันธสัญญานานาชาติ ปี พ.ศ. 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2564; 52: 53–60.

Suggested citation for this article

Nalam P, Chuchan S. A comparison study of measles reporting system from epidemiological surveillance system and measles elimination program, 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2021; 52: 53–60.

A comparison study of measles reporting system from epidemiological surveillance system and measles elimination program, 2018

Authors: Prangsiri Nalam¹, Supaporn Chuchan²

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

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

Abstract

Backgrounds: Measles is a contagious disease by viral infection. Despite the low rate of mortality, it caused severe and death in case of delayed treatment, especially in infants and malnutrition children. The Measles reporting system used both Epidemiological Surveillance System (R506) and Measles Elimination Program (ME). To improvement of the surveillance guidelines to minimize redundant process and workload that require to study epidemiologic characteristics in term of quality and overlap data of Measles reporting system in 2018.

Method: A descriptive study on characteristics of the Measles cases reported from secondary database systems by R506 and ME in 2018, exclude Bangkok.

Results: The demographic characteristics of Measles database are consistent with epidemiological distribution. The Measles cases reporting classified by gender between males and females is equivalent ratio (1:1). Mostly Measles patients aged 1–4 years and common in students. The number of cases was highest reported in October. Similarly, the morbidity rate (per 100,000 pop.) of Yala is the highest and followed by Pattani. The difference cases reported in 2018 on R506 system was 5,833 cases and ME system was 7,036 cases (ratio of cases reporting as 1:1.2). From verification of data redundancy indicates that two databases have similar cases reported 3,928 cases (43.93%). In addition, the hospitals reported patients through the R506 system more than ME system.

Conclusion and Recommendation: Both Epidemiological Surveillance System (R506) and Measles Elimination Program (ME) reported inconsistency to surveillance definitions and incomprehensive of Measles cases reported from hospitals. Therefore, to minimize redundant processes and workload should be encouraged using a single database system. Currently, the ME system is continuously increasing reports and utilizing useful information for disease control implementation.

Keywords: Measles, epidemiological surveillance system (R506), measles elimination program (ME)