



ปีที่ 49 ฉบับที่ 44 : 16 พฤศจิกายน 2561

Volume 49 Number 44 : November 16, 2018

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

การสอบสวนการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดือนมกราคม-เมษายน 2561



(An outbreak investigation of mumps in one primary school in Phanom District, Surat Thani Province, January–April 2018)

✉ jittikorn.pk@gmail.com

จิตติกร ผลแก้ว, จิระศักดิ์ กรมาพิทยสุข

¹โรงพยาบาลพนม อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี²งานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี**บทคัดย่อ**

ความเป็นมา: วันที่ 23 มกราคม 2561 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับรายงานว่ามีนักเรียนในโรงเรียน ก. อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ป่วยเป็นโรคคางทูมหลายราย ทีมสอบสวนโรคจึงสอบสวนการระบาดของโรคระหว่างวันที่ 23 มกราคม–17 เมษายน 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค อธิบายลักษณะทางระบาดวิทยา ค้นหาปัจจัยเสี่ยงและวิธีการถ่ายทอดโรค หามาตรการควบคุมและป้องกันการระบาดของโรคที่เหมาะสม และศึกษาความครอบคลุมและประสิทธิภาพของวัคซีนป้องกันโรคคางทูม

วิธีการศึกษา: ทบทวนและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองชะอุ่น และโรงพยาบาลพนม ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงเรียนและชุมชน ศึกษาความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) ในพื้นที่ ศึกษาทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูมด้วยวิธี ELISA สุ่มตรวจเลือดในโรงเรียนที่มีการระบาด ศึกษา Retrospective cohort study เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการป่วย และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวัคซีน MMR

ผลการสอบสวน: พบผู้ป่วยโรคคางทูมในโรงเรียน ก. รวม 22 ราย เป็นนักเรียน 21 ราย อัตราป่วยร้อยละ 1.61 ของนักเรียนทั้งหมด และครู 1 ราย อาการที่พบมาก คือ มีไข้ ร้อยละ 59.09 ปวดบวมขากรรไกร ร้อยละ 45.45 และเจ็บคอเวลาเคี้ยว/กลืนน้ำลาย ร้อยละ 36.36 ทั้งหมดไม่มีภาวะแทรกซ้อน และไม่มีผู้เสียชีวิต นักเรียนที่ป่วยมีอายุระหว่าง 8-11 ปี โดยนักเรียน 2 รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 5 และ 8 มกราคม 2561 ส่วนนักเรียนอีก 19 ราย เริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 21 มกราคม-11 กุมภาพันธ์ 2561 และครูป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 6 มีนาคม 2561 พบผู้ป่วยใน 4 ห้องเรียน คือ ห้องประถมศึกษาปีที่ 2/1, 3/3, 4/2 และ 4/3 ซึ่งพบมากที่สุดในห้อง 4/3 อัตราป่วยร้อยละ 36.59 จากการเก็บตัวอย่างซีรัมผู้ป่วย 4 ราย ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูม พบให้ผลบวก 2 ราย จากการศึกษา Retrospective cohort study พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วย ได้แก่ การมีผู้ที่ป่วยด้วยโรคคางทูมอยู่บ้านเดียวกันในช่วง 25 วันก่อนป่วย การใช้แก้วน้ำร่วมกัน การใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าเช็ดมือร่วมกัน การใช้ช้อนหรือช้อนส้อมร่วมกัน การใช้ดินสอหรือปากการ่วมกัน และการนั่งเรียนติดกับผู้ป่วยโรคคางทูมในระยะ 1 เมตร สำหรับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดือนมกราคม-เมษายน 2561	685
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 44 ระหว่างวันที่ 4-10 พฤศจิกายน 2561	694
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 44 ระหว่างวันที่ 4-10 พฤศจิกายน 2561	696

MMR ในเด็กนักเรียนพบอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ และเมื่อคำนวณ ประสิทธิภาพของวัคซีน พบว่าวัคซีน MMR อย่างน้อย 1 เข็มมี ประสิทธิภาพป้องกันโรคคางทูม ร้อยละ 31.43

สรุปและวิจารณ์ผล: พบการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียน ก. พบผู้ป่วยรวม 22 ราย ความครอบคลุมของวัคซีน MMR ใน นักเรียนกลุ่มนี้อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติกับการป่วย คือ การมีโอกาสสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ ที่ป่วย และการใช้สิ่งของร่วมกัน ยังพบว่าประสิทธิภาพของวัคซีน MMR ในการป้องกันโรคคางทูมอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ

คำสำคัญ: โรคคางทูม, การระบาด, ประถมศึกษา, สุราษฎร์ธานี

บทนำ

โรคคางทูมเกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม Paramyovirus อยู่ใน ต่อมมน้ำลายและเสมหะของผู้ป่วย ติดต่อกับการไอ จาม หรือหายใจ รดกัน ระยะฟักตัว 16-18 วัน มีอาการไข้ เจ็บคอ เบื่ออาหาร บริเวณ ข้างหูหรือขากรรไกรมีอาการปวด บวม และกดเจ็บ ระยะติดต่อก่อนมี อาการ 6-9 วัน ระยะที่ติดต่อกันได้ง่าย คือ จาก 1-2 วัน (หรือถึง 7 วัน) ก่อนมีอาการบวมของต่อมน้ำลายไปจนถึง 5-9 วันหลังจากมี อาการบวมของต่อมน้ำลาย โรคนี้ในเด็กส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง ผู้ใหญ่มีอาการที่รุนแรงและมีภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่า ภาวะ- แทรกซ้อนที่สำคัญของโรคคางทูม คือ ลูกอัมพาตอักเสบในผู้ชายวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ ทำให้เป็นหมันได้ นอกจากนี้อาจทำให้สมองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ รั้งไข่อักเสบ ข้ออักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ และตับอักเสบ เป็นต้น ^(1,2) โรคคางทูมสามารถป้องกันได้ด้วยการฉีด วัคซีนป้องกันโรคคางทูม ซึ่งเป็นวัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) โดยกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้เด็กได้รับการฉีดวัคซีน ครั้งแรกเมื่ออายุ 9-12 เดือน และครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 2 ปี 6 เดือน ถึง 7 ปี ⁽²⁾ ประสิทธิภาพของวัคซีนคางทูม 1 เข็มในการป้องกันโรคได้ ประมาณร้อยละ 62-91 และ 2 เข็มร้อยละ 79-95 ⁽¹⁾

สถานการณ์โรคคางทูมในประเทศไทย พบจำนวนผู้ป่วยมี แนวโน้มสูงขึ้นในช่วง พ.ศ. 2549-2552 แต่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553- 2559 พบมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2559 มี รายงานผู้ป่วยโรคคางทูมรวม 2,583 ราย อัตราป่วย 3.92 ต่อ ประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ⁽³⁾ ข้อมูลเฝ้าระวังโรคตั้งแต่นั้น วันที่ 1 มกราคม-23 มิถุนายน 2561 พบผู้ป่วยโรคคางทูม 947 ราย จาก 75 จังหวัด อัตราป่วย 1.45 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบ ผู้เสียชีวิต เพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 0.8 กลุ่มอายุที่พบมาก ที่สุด คือ 7-9 ปี (ร้อยละ 16.47) รองลงมา คือ 10-14 ปี (ร้อยละ 12.57) และ 15-24 ปี (ร้อยละ 9.19) อาชีพส่วนใหญ่ คือ นักเรียน

ร้อยละ 39.60 รองลงไป คือ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 35.70 และรับจ้างร้อยละ 13.00 ⁽⁴⁾

สถานการณ์โรคคางทูม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยรวม 48 ราย จาก 14 อำเภอ อัตราป่วย 4.58 ต่อประชากร แสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1: 0.78 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 5-9 ปี (ร้อยละ 27.08) รองลงมา คือ 0-4 ปี (ร้อยละ 16.67) และ 15-19 ปี (ร้อยละ 12.50) โดยอาชีพ ส่วนใหญ่ คือ นักเรียน (ร้อยละ 58.33) รองลงไป คือ รับจ้าง (ร้อยละ 22.92) และทำสวน (ร้อยละ 12.50) ส่วนอำเภอพบมากจากข้อมูล ย้อนหลัง 5 ปี พบว่า มีรายงานผู้ป่วยโรคคางทูมเพียง 1 ราย ในปี พ.ศ. 2556 และยังไม่มียานผู้ป่วยโรคคางทูมในปี พ.ศ. 2560 ⁽⁵⁾

วันที่ 23 มกราคม 2561 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับรายงานจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม ว่ามีผู้ป่วยโรคคางทูมหลายราย ซึ่ง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนแห่งหนึ่ง (ก.) ตำบลคลอง ชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยพบผู้ป่วย รวม 8 ราย จึงได้ประสานทีมสอบสวนโรค อำเภอพนม และงานควบคุม โรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการ สอบสวนการระบาดของโรคคางทูม ระหว่างวันที่ 23 มกราคม-17 เมษายน 2561

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคและวิธีการถ่ายทอดโรค
3. เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค ด้าน บุคคล เวลา และสถานที่
4. เพื่อหามาตรการที่เหมาะสมในการวางแผนควบคุมและ ป้องกันการระบาดของโรค
5. เพื่อศึกษาความครอบคลุมและประสิทธิภาพวัคซีน

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยมีวิธีการศึกษา ดังนี้

1.1. ทบทวนสถานการณ์ของโรคคางทูม ของตำบลคลอง ชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.2. ศึกษาประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย เพื่ออธิบาย ลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค ด้านบุคคล เวลา และ สถานที่ และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยกำหนดนิยามผู้ป่วย ⁽⁶⁾ ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย คือ นักเรียน บุคลากรในโรงเรียน ก. ตำบล คลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีอาการข้อใดข้อ หนึ่ง ดังนี้ ปวดบวมบริเวณต่อมน้ำลายใต้กกหู หรือปวดบวมบริเวณ

ต่อมน้ำลายหน้าหู หรือปวดบวมบริเวณต่อมน้ำลายหลังหู ระหว่างวันที่ 1 มกราคม-17 เมษายน 2561

ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน

ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ พบแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูมด้วยวิธี ELISA

1.3. ศึกษาอัตราความครอบคลุมของวัคซีน MMR ในเด็กนักเรียนของโรงเรียน ก.

1.4. ศึกษาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเก็บตัวอย่างซีรัมเพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูมด้วยวิธี ELISA

1.5. ศึกษาสิ่งแวดล้อมและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และสำรวจสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ใช้การศึกษาแบบ Retrospective cohort study ในห้องเรียนที่พบมีผู้ป่วย เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค โดยผู้ป่วยนั้นใช้เกณฑ์เดียวกับนิยามการค้นหาผู้ป่วย ซึ่งรวมทั้งผู้ป่วยสงสัย ผู้ป่วยเข้าข่าย และผู้ป่วยยืนยัน และคำนวณประสิทธิภาพของวัคซีน (Vaccine efficacy) MMR ในการป้องกันโรคคางทูม

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม Epi Info for Window ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ อัตรา ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและสูงสุด ส่วนสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher's exact test และนำเสนอเป็นค่า Risk ratio (RR) และ 95% Confidence interval (CI) ของ RR ส่วนการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวัคซีน (ร้อยละ) ใช้การคำนวณจากสูตร $(1-RR) \times 100$

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 สถานการณ์โรคคางทูม อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อำเภอพนมมีรายงานผู้ป่วยโรคคางทูม ตั้งแต่เดือนมกราคม-มีนาคม 2561 จำนวน 13, 7 และ 2 ราย ตามลำดับ และจากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี พบรายงานผู้ป่วยโรคคางทูมเพียง 1 ราย ในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งจำนวนผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2561 สูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ซึ่งเท่ากับ 0 ราย โดยพบสูงสุดในเดือนมกราคม 13 ราย

1.2 ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรค

ข้อมูลผู้ป่วย

พบผู้ป่วยรายแรกเป็นเพศหญิง อายุ 9 ปี อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา รวม 3 คน อยู่หมู่ที่ 3 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร เริ่มป่วยวันที่ 5

มกราคม 2561 เข้ารับการรักษาคลินิกเอกชน วันที่ 7 มกราคม 2561 ด้วยอาการเจ็บคอ ปวดบวมใต้ขากรรไกรทั้งสองข้าง ผู้ป่วยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียน ก.

Index case เป็นเพศชาย อายุ 10 ปี อาศัยอยู่กับบิดา มารดาและน้องสาว 1 คน รวม 4 คน ที่หมู่ 11 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร เริ่มป่วยวันที่ 22 มกราคม 2561 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองชะอุ่น วันที่ 23 มกราคม 2561 ด้วยอาการปวดบวมหน้าหูทั้งสองข้าง เจ็บคอ ปวดบวมใต้ขากรรไกร ทั้งสองข้าง ผู้ป่วยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียน ก. เช่นเดียวกัน

จากการสอบสวนพบผู้ป่วยทั้งหมด 22 ราย เป็นนักเรียนในโรงเรียน ก. จำนวน 21 ราย และเป็นครูในโรงเรียนเดียวกันกับนักเรียน 1 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยรายสุดท้ายของการระบาด โดยเป็นเพศหญิงอายุ 28 ปี อาศัยอยู่กับสามี ที่หมู่ 8 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร หรือวัคซีน เริ่มป่วยวันที่ 6 มีนาคม 2561 เข้ารับการรักษาคลินิกเอกชนวันที่ 6 มีนาคม 2561 ด้วยอาการปวดบวมหน้าหูทั้งสองข้าง เจ็บคอ

อาการที่พบมากที่สุด คือ ไข้ (ร้อยละ 59.09) รองลงมาคือปวดบวมขากรรไกร (ร้อยละ 45.45) ส่วนอาการที่พบน้อยที่สุดคือปวดบวมใต้ลิ้น ร้อยละ 9.09 ไม่พบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน และไม่มีผู้เสียชีวิตในการระบาดครั้งนี้ (รูปที่ 1)

ลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคด้านบุคคล เวลา และสถานที่

จากผู้ป่วยทั้งหมดในโรงเรียน ก. จำนวน 22 ราย พบผู้ป่วย 21 ราย เป็นเด็กนักเรียน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 1.61 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งเด็กนักเรียนที่ป่วยมีอายุระหว่าง 8-11 ปี (ค่ามัธยฐาน 10 ปี) และพบผู้ป่วย 1 ราย เป็นครูในโรงเรียนเดียวกันเมื่อจำแนกตามเพศ นักเรียนที่ป่วย 21 ราย พบเป็นนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย โดยเป็นนักเรียนหญิง 15 ราย อัตราป่วยร้อยละ 2.37 ของนักเรียนหญิงทั้งหมด และนักเรียนชาย 6 ราย อัตราป่วยร้อยละ 0.90 ของนักเรียนชายทั้งหมด ซึ่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองชะอุ่น 6 ราย โรงพยาบาลพนม 4 ราย และจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม 12 ราย ซึ่งมีประวัติไปรับการรักษาที่คลินิกเอกชน

จากการสอบสวนพบว่า ผู้ป่วยสองรายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 5 และ 8 มกราคม 2561 ผู้ป่วยอีก 19 รายต่อมาเริ่มป่วยในช่วง 21 มกราคม-11 กุมภาพันธ์ 2561 และพบผู้ป่วยสุดท้ายเป็นครูที่มีวันเริ่มป่วย วันที่ 6 มีนาคม 2561 (รูปที่ 2)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามห้องเรียน พบผู้ป่วยในบางห้องเรียน

คือ ห้องประถมศึกษาปีที่ 2/1, 3/3, 4/2 และ 4/3 ซึ่งพบผู้ป่วยสูงสุดในห้อง 4/3 โดยเป็นนักเรียน 15 ราย และครู 1 ราย อัตราป่วยร้อยละ 36.59 (ตารางที่ 1)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยแต่ละห้องเรียนตามวันเริ่มป่วยและตำแหน่งที่นั่งเรียน พบผู้ป่วยรวม 15 ราย ในห้อง 4/3 โดยผู้ป่วยสองรายแรกของห้องเรียนนี้เริ่มป่วย วันที่ 5 และ 8 มกราคม 2561 ซึ่งมีประวัติไปเรียนพิเศษร่วมกัน ต่อมาผู้ป่วยรายที่ 3-10 ป่วยตามมาในวันที่ 21-29 มกราคม 2561 ซึ่งห่างจากผู้ป่วยสองรายแรกประมาณหนึ่งช่วงระยะพักตัว ส่วนรายที่ 11-14 เริ่มป่วยในช่วงวันที่ 6, 8, 10 กุมภาพันธ์ และ 5 มีนาคม 2561 ซึ่งทั้งสองช่วงเวลาพบเป็นเด็กนักเรียนที่นั่งเรียนใกล้ชิดกัน ส่วนรายสุดท้ายของห้องเรียนเป็นครูประจำชั้นที่เริ่มป่วยวันที่ 6 มีนาคม 2561 สำหรับห้องเรียน 3/3 ซึ่งพบผู้ป่วยรวม 4 ราย รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 31 มกราคม 2561 ส่วนรายที่ 2-3 เริ่มป่วยวันที่ 7 และ 9 กุมภาพันธ์ และรายที่ 4 เริ่มป่วยวันที่ 5 มีนาคม 2561 ซึ่งผู้ป่วยรายสุดท้ายนี้มีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูม ผู้ป่วยทั้งหมดพบเป็นเด็กนักเรียนที่นั่งเรียนใกล้ชิดกัน

ส่วนห้อง 2/1 พบผู้ป่วยโรคคางทูม 2 ราย เริ่มป่วยวันที่ 8 และ 11 กุมภาพันธ์ 2561 โดยรายหลังมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูม สำหรับห้อง 4/2 มีผู้ป่วยรายเดียวเริ่มป่วยวันที่ 23 มกราคม 2561

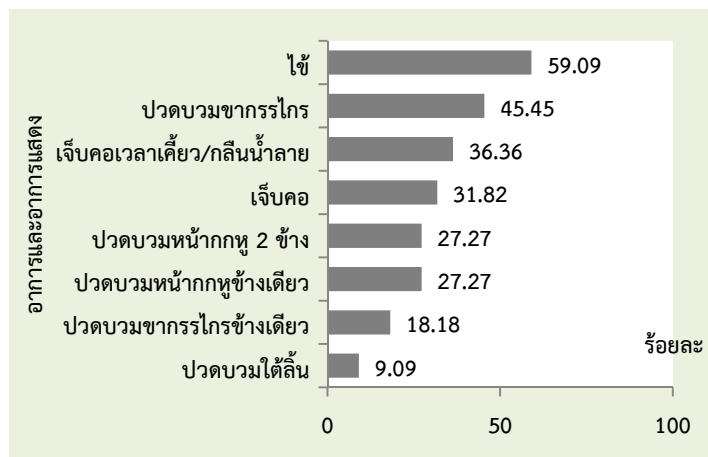
1.3 ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน

จากการศึกษาความครอบคลุมการได้รับวัคซีน

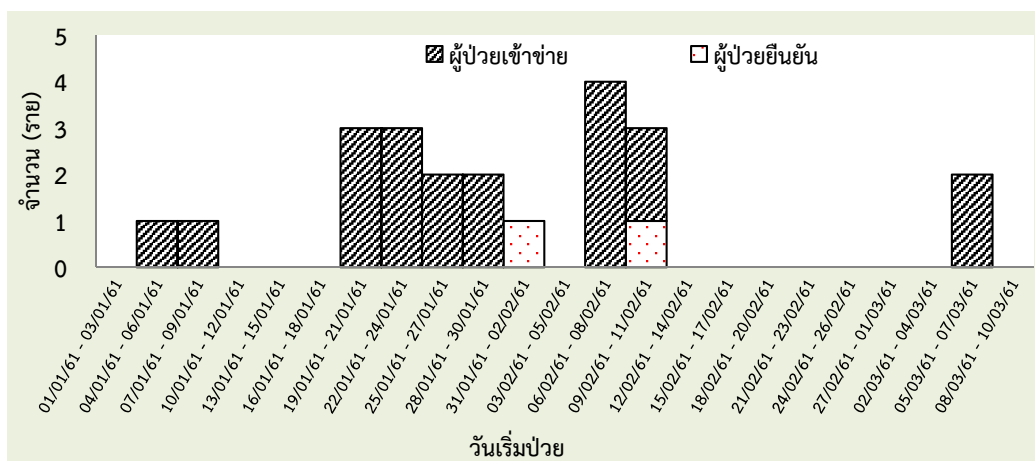
MMR ทั้งครั้งที่หนึ่งและสอง อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ซึ่งมีความครอบคลุมสูงอยู่บ้างในเด็กนักเรียนประถมปีที่ 2 และลดลงในเด็กนักเรียนประถมปีที่ 3 และ 4 ซึ่งประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการให้วัคซีน MMR ซึ่งเดิมให้วัคซีน MMR ครั้งที่หนึ่งแก่เด็กอายุ 9-12 เดือน และครั้งที่สองในเด็กนักเรียน ชั้นป.1 ซึ่งต่อมาก็ได้เปลี่ยนการให้วัคซีนครั้งที่สอง เมื่อเด็กอายุ 2 ปี 6 เดือน และให้ฉีดวัคซีน MMR2 นี้ที่โรงเรียนแก่เด็กชั้นป.1 ต่อไปจนกว่าเด็กที่อายุ 2 ปี 6 เดือน ที่ได้รับวัคซีน MMR2 แล้ว ได้เติบโตจนเข้าเรียนชั้นป.1 ซึ่งจากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่า ขณะนั้นมีความสับสนและได้ยุติการให้วัคซีน MMR2 ในนักเรียนชั้นป.1 ภายหลังนโยบายดังกล่าวได้นำมาใช้ในพื้นที่ (ตารางที่ 2)

1.4 ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ได้เก็บตัวอย่างซีรัมของผู้ป่วย 4 ราย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูมด้วยวิธี ELISA ซึ่งพบผลบวกจำนวน 2 ราย (ตารางที่ 3)



รูปที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยโรคคางทูม จำแนกตามอาการและอาการแสดง ในโรงเรียน ก. อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดือนมกราคม-มีนาคม 2561 (N = 22)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคคางทูม จำแนกตามวันเริ่มป่วย ในโรงเรียน ก. อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มกราคม-มีนาคม 2561 (N = 22)

1.5. การศึกษาสภาพแวดล้อมและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

โรงเรียน ก. ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการบริหารการศึกษาเอกชน เปิดสอนตั้งแต่ระดับเตรียมอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีบุคลากรครูและบุคลากรสนับสนุน 85 คน พนักงานนักการภารโรง 9 คน และนักเรียน 1,302 คน มีอาคารเรียน 3 หลัง ประกอบด้วยอาคารคอนกรีต 3 ชั้น 1 หลัง (อาคารเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา) อาคารคอนกรีตชั้นเดียว 2 หลัง เป็นอาคารเรียนระดับเตรียมอนุบาลและระดับอนุบาล 1 หลัง และระดับประถมศึกษา 1 หลัง อาคารโรงอาหาร 1 หลัง อาคารอเนกประสงค์ 1 หลัง ใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน อาคารอำนวยการ 1 หลัง และมีห้องสุขา 4 ชุด แยกชายและหญิง สำหรับน้ำอุปโภคโรงเรียนใช้น้ำประปาจากประปาเทศบาลตำบลคลองชะอุ่น ส่วนน้ำบริโภคนั้นนักเรียนดื่มจากเครื่องทำน้ำเย็นที่โรงเรียนจัดไว้ให้พร้อมกับแก้วน้ำในบริเวณโรงอาหาร

จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน พบห้องเรียนแต่ละห้องมีขนาดประมาณ 7 x 6 เมตร โดยห้องเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 เป็นห้องเรียนที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนห้องเรียนอื่นไม่มีระบบปรับอากาศ การถ่ายเทอากาศไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากอาคารเรียนค่อนข้างแออัด การจัดวางโต๊ะเรียน ส่วนใหญ่เป็นแถวจำนวน 3-4 แถว แถวละ 3 โต๊ะเรียน ระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 1 เมตร

โรงอาหาร ทางโรงเรียนได้จัดจำหน่ายอาหารกลางวันไว้สำหรับนักเรียนทุกคน มีอาหารจำหน่ายหลายประเภท นักเรียนที่ซื้ออาหารเรียบร้อยแล้ว จะมาหยิบซ้อน/ส้อม/ตะเกียบที่วางไว้เป็นจุด ซึ่งการจัดวางไม่ถูกหลัก

สุขาภิบาลอาหาร นักเรียนบางส่วนจะซื้อน้ำดื่มที่โรงเรียนจัดจำหน่าย นอกจากนี้ โรงเรียนได้จัดวางเครื่องทำน้ำเย็นไว้บริการนักเรียนจำนวน 3 ชุด ชุดละ 8 จุด และได้จัดเตรียมแก้วพลาสติกสำหรับดื่มน้ำไว้บริการนักเรียน ซึ่งแก้วน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอ ทำให้นักเรียนต้องใช้แก้วน้ำร่วมกัน

จากการสอบสวนผู้ป่วยกระจายอยู่ใน 4 ห้องเรียนในอาคาร 2 หลัง ประกอบด้วย อาคารเรียนของระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมีรายงานผู้ป่วยในชั้นที่ 2 จำนวน 3 ห้องเรียน ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีต 3 ชั้น และอาคารเรียนของระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตชั้นเดียว

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและอัตราป่วยโรคคางทูม จำแนกตามห้องเรียน ในโรงเรียน ก. อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มกราคม-มีนาคม 2561

ชั้นเรียน	จำนวนทั้งหมด			ผู้มีอาการเข้าได้กับนิยามป่วย			อัตราป่วย (ร้อยละ)
	นักเรียน	ครู	รวม	นักเรียน	ครู	รวม	
ป.2/1	34	1	35	2	0	2	5.71
ป.3/3	38	1	39	4	0	4	10.26
ป.4/2	40	1	41	1	0	1	2.44
ป.4/3	40	1	41	14	1	15	36.59
รวม	152	4	156	21	1	22	14.10

ตารางที่ 2 ความครอบคลุมการได้วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ของเด็กนักเรียนในห้องเรียนที่พบผู้ป่วย โรงเรียน ก. อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ห้องเรียน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	จำนวนที่ได้รับ MMR1*	ร้อยละที่ได้รับ MMR1*	จำนวนที่ได้รับ MMR2**	ร้อยละที่ได้รับ MMR2*
ป.2/1	34	29	85.29	23	67.65
ป.3/3	38	19	50.00	7	18.42
ป.4/2	40	3	7.50	1	2.50
ป.4/3	40	5	12.50	3	7.50
รวม	152	56	36.84	34	22.37

*วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ที่ให้ในเด็กอายุ 9-12 เดือน

**วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ที่ให้ในเด็กอายุ 2 ปี 6 เดือน-7 ปี

ตารางที่ 3 ผลการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูมของผู้ป่วย 4 ราย โรงเรียน ก. อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อายุ (ปี)	ชั้นเรียน	วันเริ่มป่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจ
9	ป.3/3	31 ม.ค. 2561	3 ก.พ. 2561	ELISA-IgM : Delta OD = 0.019 (Negative)
8	ป.2/1	11 ก.พ. 2561	15 ก.พ. 2561	ELISA-IgM : Delta OD = 0.375 (Positive)
9	ป.3/3	7 ก.พ. 2561	15 ก.พ. 2561	ELISA-IgM : Delta OD = 0.263 (Positive)
9	ป.3/3	9 ก.พ. 2561	15 ก.พ. 2561	ELISA-IgM : Delta OD = 0.014 (Negative)

หมายเหตุ : ค่า Cut off OD < 0.10 = Negative; OD > 0.20 = Positive และ OD = 0.10-0.20 = Equivocal

2. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

การศึกษา Retrospective cohort study ในเด็กนักเรียน 4 ห้องเรียนที่พบผู้ป่วย ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 152 ราย และป่วยเป็นโรคคางทูม 21 ราย จากการวิเคราะห์พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วย ได้แก่ การมีผู้ที่ป่วยด้วยโรคคางทูมอยู่บ้านเดียวกันในช่วง 25 วันที่ผ่านมา ก่อนป่วย การใช้แก้วน้ำร่วมกัน การใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าเช็ดมือร่วมกัน การใช้ช้อนหรือช้อนส้อมร่วมกัน การใช้ดินสอหรือปากกาาร่วมกัน และการนั่งเรียนติดกับผู้ป่วยโรคคางทูมในระยะ 1 เมตร (ตารางที่ 4)

ประวัติการได้รับวัคซีน MMR พบว่ามีนักเรียนที่เคยได้รับวัคซีนอย่างน้อย 1 เข็ม จำนวน 56 ราย พบป่วย 6 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 10.71) ส่วนนักเรียนที่ไม่เคยได้รับวัคซีนจำนวน 96 ราย พบป่วย 15 ราย (อัตราป่วยร้อยละ 15.63) ซึ่ง $RR = 0.69$ (95% CI 0.28-1.67) และเมื่อคำนวณประสิทธิภาพของวัคซีน จากสูตร $(1-RR) \times 100$ พบวัคซีน MMR อย่างน้อย 1 เข็ม มีประสิทธิภาพป้องกันโรคคางทูม ร้อยละ 31.43

สรุปผลและอภิปรายผล

การระบาดของโรคคางทูมในประเทศไทยมักพบในโรงเรียน

โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กอนุบาลหรือเด็กประถมศึกษา⁽⁷⁻¹¹⁾ จากการสอบสวนโรคครั้งนี้พบว่าการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียน ก. อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ป่วยมีลักษณะทางคลินิกเข้าได้กับโรคคางทูม และพบผลบวกแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสคางทูมด้วยวิธี ELISA ในซีรัมผู้ป่วย 2 ราย จากตัวอย่างผู้ป่วย 4 ราย พบผู้ป่วยรวม 22 ราย เป็นนักเรียน 21 ราย อัตราป่วยร้อยละ 1.61 ของเด็กนักเรียนทั้งหมด และเป็นครู 1 ราย อาการที่พบมาก คือ ใช้ปวดบวมขากรรไกร และเจ็บคอเวลาเคี้ยว/กลืนน้ำลาย ทั้งหมดไม่มีภาวะแทรกซ้อน และไม่มีผู้เสียชีวิต

ผู้ป่วยที่เป็นนักเรียนอายุระหว่าง 8-11 ปี เป็นนักเรียนหญิง 15 ราย และนักเรียนชาย 6 ราย ผู้ป่วย 2 รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 5 และ 8 มกราคม 2561 พบผู้ป่วยอีก 19 ราย เริ่มป่วยในช่วงวันที่ 21 มกราคม-11 กุมภาพันธ์ 2561 และพบรายสุดท้ายเป็นครูเริ่มป่วยวันที่ 6 มีนาคม 2561 พบผู้ป่วยใน 4 ห้องเรียน โดยพบสูงสุดในชั้น ป.4/3 อัตราป่วยร้อยละ 36.59 ผู้ป่วยมีความเชื่อมโยงกันเป็นการแพร่จากผู้ป่วยรายหนึ่งไปสู่อีกรายหนึ่ง โดยผู้ป่วยรายหนึ่งอาจจะแพร่ไปได้หลายรายในเวลาใกล้เคียงกัน เนื่องจากพบว่าหลายรายมีวันเริ่มป่วยที่ใกล้เคียงกันและห่างจากผู้ป่วยรายแรก ๆ ประมาณหนึ่งระยะฟักตัวของโรค

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคคางทูมระหว่างกลุ่มป่วยกับกลุ่มเปรียบเทียบกับ ในโรงเรียน ก. อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (n = 152)

ปัจจัย	มีปัจจัย		ไม่มีปัจจัย		Risk ratio	95% CI
	จำนวนทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	จำนวนทั้งหมด	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		
1. ในช่วง 25 วันก่อนป่วยมีผู้ที่ป่วยด้วยโรคคางทูมที่อยู่บ้านเดียวกันหรือไม่	4	4 (100.00)	148	17 (11.49)	8.71	5.57-13.62
2. ในช่วง 25 วันก่อนป่วยมีผู้ที่ป่วยด้วยโรคคางทูมที่อยู่บ้านติดกันหรือในละแวกบ้านเดียวกันหรือไม่	5	2 (40.00)	147	19 (12.93)	3.09	0.98-9.80
3. การเดินทางด้วยรถรับส่งนักเรียน	120	15 (12.50)	32	6 (18.75)	0.67	0.28-1.58
4. การใช้แก้วน้ำร่วมกัน	4	3 (75.00)	148	18 (12.16)	6.17	3.02-12.57
5. การใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าเช็ดมือร่วมกัน	5	4 (80.00)	148	17 (11.49)	6.92	3.70-12.94
6. การใช้จานร่วมกัน	32	6 (18.75)	120	15 (12.50)	1.50	0.63-3.55
7. การใช้ช้อนหรือช้อนส้อมร่วมกัน	6	3 (50.00)	146	18 (12.33)	4.06	1.63-10.07
8. การใช้ดินสอหรือปากกาาร่วมกัน	50	11 (22.00)	102	10 (9.80)	2.24	1.02-4.93
9. การใช้อุปกรณ์การเรียนอื่น ๆ ร่วมกัน	38	7 (18.42)	114	14 (12.28)	1.50	0.65-3.44
10. ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับผู้ป่วยโรคคางทูม	48	9 (18.75)	104	12 (11.54)	1.63	0.73-3.59
11. นั่งเรียนติดกับผู้ป่วยโรคคางทูมในระยะ 1 เมตร	49	11 (22.45)	103	10 (9.71)	2.31	1.05-5.07
12. ได้รับวัคซีน MMR อย่างน้อย 1 เข็ม	56	6 (10.71)	96	15 (15.63)	0.69	0.28-1.67

จากการศึกษา Retrospective cohort study พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการป่วย ซึ่งได้แก่ การมีโอกาสสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย (การมีผู้ป่วยด้วยโรคคางทูม อยู่บ้านเดียวกันในช่วง 25 วันที่ผ่านมาก่อนป่วย และการนั่งเรียน ติดกับผู้ป่วยโรคคางทูมในระยะ 1 เมตร) และการใช้สิ่งของร่วมกัน (แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าเช็ดมือ ช้อนหรือช้อนส้อม และ ดินสอ หรือปากกา) ดังนั้น การคัดกรองโรคและแยกผู้ป่วยออกจากคน ปกติได้เร็ว และการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนและครูอาจารย์ เรื่อง โรคและการป้องกันโรค จากการไอจาม สัมผัสใกล้ชิด และใช้ สิ่งของร่วมกัน น่าจะช่วยลดการแพร่กระจายโรคในโรงเรียนลงได้

จากการศึกษาพบว่า ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน MMR ในเด็กนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ซึ่งพบว่ามีครอบคลุม สูงในเด็กนักเรียนประถมปีที่ 2 และลดลงในเด็กนักเรียนประถมปีที่ 3 และ 4 ซึ่งประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการให้วัคซีน MMR ในปี พ.ศ. 2556 โดยพบว่าผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความสับสน และให้บริการได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย การให้วัคซีน นอกเหนือจากการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงาน แล้ว ควรมีการติดตามนิเทศงานการปฏิบัติงานดังกล่าวในพื้นที่ เพื่อให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

ส่วนการคำนวณประสิทธิภาพของวัคซีน MMR ในการ ป้องกันโรคคางทูมค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น (8,10,11) ส่วนหนึ่งเนื่องจากมีผู้ป่วยไม่มากนัก (6 รายในกลุ่มที่เคย ได้รับวัคซีนอย่างน้อย 1 เข็ม) รวมทั้งขนาดตัวอย่างที่น้อยเป็น ข้อจำกัดเมื่อจะคำนวณประสิทธิภาพของการได้รับวัคซีน MMR เข็ม เดียว และ 2 เข็ม

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน

1. การศึกษานี้เป็นการสัมภาษณ์นักเรียนในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2-4 ซึ่งอยู่ในวัยเด็ก อาจทำให้ได้ข้อมูลที่คลาด-เคลื่อนจากความจริง เนื่องจากความจำอาจมีความคลาดเคลื่อน
2. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลและการสัมภาษณ์ค่อนข้าง จำกัด เนื่องจากอยู่ในช่วงที่นักเรียนใกล้สอบปลายภาคเรียน
3. การรวบรวมข้อมูลความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน จากประวัติและฐานข้อมูลที่สถานบริการสาธารณสุข อาจไม่ สมบูรณ์หรือมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากเป็นผลการปฏิบัติงานที่ ผ่านมาหลายปี
4. เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยไม่มากนัก ทำให้มีข้อจำกัดใน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multi-variate analysis เพื่อหาปัจจัย เสี่ยง และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการได้รับวัคซีน MMR

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้สุขศึกษารายบุคคลกับนักเรียน ครู และผู้ปกครอง เรื่องความรู้โรคคางทูม การป้องกัน และการดูแลสุขภาพอนามัย ส่วนบุคคล เช่น การใช้สิ่งของร่วมกัน การล้างมือที่ถูกต้อง เป็นต้น
2. แนะนำการจัดระบบสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารของ โรงเรียน ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร เช่น การจัดเตรียม แก้วน้ำให้เพียงพอแก่นักเรียน หรือการประชาสัมพันธ์ให้นักเรียน นำแก้วน้ำมาจากบ้านสำหรับตนเอง และการจัดวางภาชนะสำหรับ ประทานอาหาร
3. เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามการค้นหาผู้ป่วย รายใหม่ จนถึงเดือนเมษายน 2561 ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น
4. ทบทวนแนวทางการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในด้านการบริหารจัดการวัคซีน และเร่งรัดการฉีดวัคซีนเพื่อเพิ่ม ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนโดยเฉพาะอย่างยิ่งวัคซีน MMR เข็ม 1 และ MMR เข็ม 2 ในเด็กที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย
5. แนะนำการตรวจคัดกรองนักเรียนที่มีอาการป่วย ก่อนเข้า ห้องเรียนทุกวัน หากพบนักเรียนที่มีอาการป่วยให้ติดต่อผู้ปกครองมารับกลับบ้าน และหยุดเรียนจนกว่าจะหายป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาในการเฝ้าระวัง และตรวจคัดกรองนักเรียนที่มีอาการสงสัยป่วย ก่อนเข้าชั้นเรียนทุกวัน หากพบนักเรียนที่มีอาการป่วยให้ติดต่อผู้ปกครองมารับกลับ บ้านและหยุดเรียนจนกว่าจะหายป่วย
2. ขอความร่วมมือเครือข่ายสาธารณสุขและอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการรายงานเหตุการณ์ กรณีพบผู้ป่วย สงสัยโรคคางทูมในชุมชนหรือสถานศึกษา เพื่อตรวจจับการระบาด
3. ทบทวนการบันทึกและการสำรองข้อมูลการให้บริการ วัคซีนในสถานบริการสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้บริหารและคณะครูโรงเรียน ก. อำเภอพนม จังหัดสุราษฎร์ธานี นายแพทย์วิทยา สวัสดิวิฑิตพงศ์ และศูนย์- วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11 สุราษฎร์ธานี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ได้ช่วยเหลือในการ สอบสวนโรคครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. American Academy of Pediatrics. Mumps. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, editors. Red book: 2012 report of the committee on infectious diseases. 29th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012. p.514-8.
2. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน. ใน: กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, เกษวดี ลาภพระ, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, วิฑิตอร นาคบุญนำ, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีน และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2556. หน้า 119-28.
3. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคคางทูม. ใน: พจมาน ศิริอารยาภรณ์, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2559. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2560. หน้า 55-6.
4. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506: Mumps. [เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y61/d52_2461.pdf
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี. รายงานการเฝ้าระวังโรคคางทูม ปี 2560. สุราษฎร์ธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี; 2561.
6. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
7. อภิญา นิรมิตสันติพงศ์, เสนีรัตน์ จิตตะเสนีย์, จันทนา ศรี-วชิรวัฒน์, ลัดดา โกควาพัฒนา, ศิริมา ปัทมดิลก, พัสชา อินคำ สืบ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร เดือนกันยายน 2550. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2553; 41 (ฉบับพิเศษ): S42-8.
8. ชนินันท์ สนธิไชย, เบญจวรรณ ระลึก, ธราวิทย์ อุปพงษ์, วาสนา เชื้อนแก้ว, นิตยา บุญปก, สุรางค์รัตน์ พ้องพาน และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง จังหวัดแพร่ เดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2550. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2552; 40: 1-6.
9. กัลยา จงเชิดชูตระกูล, พิสิษฐวุฒิ อยุทธ์, พรพัฒน์ ภูนาถม, ปวีณา วงศ์สุวรรณ, พัสรา เกิดแสง, อมร เมืองดี และคณะ. การระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรีในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน 2551. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2552; 40: 649-52.
10. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์. การระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอบางมะฝ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2553; 41: 476-80.
11. มานิตา พรหมวดี, อภิษฐผล เอียววงศ์เจริญ, จามร เมฆอรุณ, เกษตร ประที, เสถียร ปัทมวัฒน์, มนุศิลป์ ศิริมาตย์ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคคางทูม อำเภอบัว จังหวัดน่าน เดือนมิถุนายน-ตุลาคม 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2555; 43 (ฉบับพิเศษ): S15-22.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จิตติกร ผลแก้ว, จิระศักดิ์ กรมาทิพย์สุข. การสอบสวนการระบาดของโรคคางทูมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดือนมกราคม-เมษายน 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2561; 49: 685-93.

Suggested Citation for this Article

Polkaew J, Konmathitsuk J. An outbreak investigation of mumps in a primary school in Phanom District, Surat Thani Province, January–April 2018. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2018; 49: 685-93.

An outbreak investigation of mumps in a primary school in Phanom District, Surat Thani Province, January–April 2018

Author: Jittikorn Polkaew¹, Jerasak Konmathitsuk²

¹*Phanom Hospital, Surat thani*

²*Department of infectious control Surat thani Provincial Health Office*

Abstract

Background: On 23 January 2018, Phanom District Health Office was notified of some cases of mumps in students of one primary school in the district. A joint investigation team conducted to confirm diagnosis and outbreak, determine epidemiologic characteristics, identify risk factors and mode of transmission, recommend preventive and control measures and determine vaccine coverage and efficiency during 23 January–17 April 2018.

Methods: Medical records of the mumps cases were reviewed. Active case finding was carried out in the affected school and community. Serum specimens were collected from 4 suspected cases for detection of mumps IgM antibody by Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). An environmental investigation was conducted in the affected school. A retrospective cohort study was carried out to determine risk factors. The coverage of MMR vaccine in these students and vaccine efficacy were determined.

Results: 22 mumps cases were detected in this school. Of them, 21 primary school students and 1 teacher. The most common clinical feature was fever (59.09%), followed by swollen and painful salivary glands (45.45%) and pain during chewing/swallowing (39.39%). All the cases had no complications and none died in this outbreak. The 21 students with mumps were 8–11 years old; 15 girls and 6 boys. Mumps was found in 4 classrooms including primary school grade 2–4 (rooms 2/1, 3/3, 4/2 and 4/3). Of the 4 cases with serum examination, 2 were positive for mumps IgM antibody by ELISA. Factors significantly associated with the disease by a retrospective cohort study included having a mumps case in the same house within previous 25 days before illness, sharing a glass, handkerchief/towel, spoon/fork, pencil/pen and sitting in the classroom within 1 meter from the mumps case. The vaccine coverage of MMR in these students was low. The vaccine efficacy of at least 1 dose of MMR was 31.43%.

Conclusions and discussions: The coverage of MMR in these students was low. Factors significantly associated with the disease were closed contact with a mumps case and sharing an object/a utensil. In this outbreak, the calculated vaccine efficacy of MMR was somewhat low.

Keywords: mumps, outbreak, primary school, Surat Thani Province

สมคิด คงอยู่, ปุณยริย์ บัวทุ่ง, ชรัสพร จิตรพิระ, อ้อยทิพย์ ยาโสภา, กวินนา เกิดสูง, ชลธิชา นอบเผือก, ประภาพร สมพงษ์, จินตนา พรหมลา, เมตตา พิมพ์สวัสดิ์, ศรีนยา พงศ์พันธุ์

ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

✉ outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคประจำสัปดาห์ที่ 44 ระหว่างวันที่ 4-10 พฤศจิกายน 2561 ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. สงสัยโรคสมองฝ่อ (Creutzfeldt Jacob Disease: CJD) จังหวัดแพร่ พบผู้ป่วยสงสัยโรคสมองฝ่อ 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 61 ปี ที่อยู่ขณะป่วย ตาบวมแดง อำเอว้างขึ้น จังหวัดแพร่ ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว เคยรับการผ่าตัดต่อเมื่อ 10 ปีก่อน และผ่าตัดไส้ติ่งปี พ.ศ. 2559 ไม่เคยปลูกถ่ายอวัยวะ ไม่เคยเดินทางไปต่างประเทศ มีประวัติเคยเลี้ยงวัวและหยุดเลี้ยงประมาณ 1 ปี สมาชิกภายในบ้านมีพฤติกรรมรับประทานอาหารดิบ เริ่มเมื่อประมาณ 2 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยมีอาการตาพร่ามัว ไม่พูด เดินเซ และ 3 อาทิตย์ก่อนเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแพร่ มีอาการตาพร่ามัวมากขึ้น ชาอ่อนแรง เดินเซ ซึมลง เรียกไม่รู้สีกตัว วินิจฉัยเบื้องต้น สงสัยโรคสมองฝ่อ ส่งต่อโรงพยาบาลลำปาง เพื่อยืนยันการวินิจฉัยด้วยวิธีการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) พบ Encephalopathy with PSWs ddx Encephalitis < possible CJD, None convulsive status epilepticus, แพทย์วินิจฉัย Probable sporadic CJD มาตรการที่ดำเนินการ ทีมสสจ.แพร่ ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ ไม่มีสัตว์ป่วยและตายผิดปกติในพื้นที่ในช่วงระยะเวลา 10 ปี และสื่อสารความเสี่ยงให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วย คนในครอบครัว และประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวในหมู่บ้านแม่แฮด เรื่อง กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ วิธีการล้างมือ 7 ขั้นตอน แจ้งให้ประชาชนทราบว่าถ้าหากมีอาการผิดปกติ เช่น มึนศีรษะ ตาพร่ามัวใจสั่นควรรีบไปพบแพทย์ทันที รพ.แพร่ แนะนำเรื่องการจัดการศพ ห้ามโปรยอัฐิ ห้ามนำอัฐิลอยน้ำ ห้ามทำ autopsy, organ transplant

2. โรคไข้เลือดออกเสียชีวิต 2 เหตุการณ์

จังหวัดเพชรบุรี พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 25 ปี น้ำหนัก 90 กิโลกรัม อาศัยอยู่บ้าน อำเอว้างขึ้น จังหวัดเพชรบุรี เริ่มป่วยด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ถ่ายเหลว อาเจียน วันที่ 3 พฤศจิกายน 2561 เข้ารับการรักษา

รักษาที่โรงพยาบาลชะอำ แผนกผู้ป่วยใน วินิจฉัยเบื้องต้น Dengue Hemorrhagic Fever with UGIB อาการแรกเริ่ม ไข้สูง อาเจียน เป็น Coffee Ground ส่งต่อโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี รับไว้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย แพทย์วินิจฉัย Dengue Hemorrhagic Fever with UGIB สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 149/71 มิลลิเมตรปรอท ผลตรวจความสมบูรณ์ของเลือด พบเกล็ดเลือด 13,111 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือดร้อยละ 64.8 เม็ดเลือดขาว 4,111 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร เป็นชนิดนิวโตรฟิลร้อยละ 63.2 ลิมโฟไซต์ร้อยละ 22.3 โมโนไซต์ร้อยละ 13.6 อีโอซิโนฟิลร้อยละ 1.31 เบโซฟิลร้อยละ 2.31 ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย หายใจเหนื่อยหอบ ความดันโลหิตต่ำ เสียชีวิตในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 ตรวจผล RT-PCR พบ Dengue type I ทีมสอบสวนโรคในพื้นที่ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน สอบสวนและควบคุมป้องกันโรค ให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชน ผู้มารับบริการ และญาติผู้ป่วย ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย

จังหวัดสงขลา พบผู้เสียชีวิตสงสัยไข้เลือดออกเดงกีช็อก 1 ราย เพศหญิง อายุ 10 เดือน อาศัยอยู่ที่หมู่ 3 ตำบลม่วงงาม อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เริ่มป่วยด้วยอาการไข้สูง มีน้ำมูกใส ไอ ไม่มีเสมหะ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลม่วงงาม วันที่ 24 ตุลาคม 2561 วินิจฉัยเบื้องต้น โรคไข้หวัด ได้รับยาลดไข้ ลดน้ำมูกและยาแก้ไอ วันที่ 30 ตุลาคม 2561 เข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลสิงหนคร แผนกผู้ป่วยนอก ด้วยอาการไข้ ไอ อาเจียน อุณหภูมิ 37.9 องศาเซลเซียส แพทย์วินิจฉัย Acute upper respiratory infection เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลม่วงงามอีกครั้งเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2561 ได้รับยาเพิ่มเติมและแนะนำให้เช็ดตัวลดไข้ เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสิงหนคร วันที่ 1 พฤศจิกายน 2561 ด้วยอาการมีไข้สูง

ฝ่ามือฝ่าเท้ามีตุ่มแดง ไม่มีน้ำลายไหล ไม่เห็นตุ่มในปาก รู้สึกตัวดี
อ่อนเพลียเล็กน้อย สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิ 39.8 องศา
เซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 146 ครั้งต่อนาที อัตราการ
หายใจ 26 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 89/60 มิลลิเมตรปรอท On
5%D/N/4 500 ml. IV rate 100 ml/hr วินิจฉัยเบื้องต้น Viral
infection ผู้ป่วยตาบวม หายใจตื้น ๆ อาเจียน ซึมลง ส่งรักษาต่อ
ไอ รับประทานข้าวและนมได้น้อย อาเจียน 3 ครั้ง ไม่มีท้องเสีย

โรงพยาบาลสงขลา วินิจฉัยเป็น AFI & Thrombocytopenia
วันที่ 3 พฤศจิกายน 2561 ส่งต่อโรงพยาบาลหาดใหญ่ แผนก
ผู้ป่วยหนัก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเม็ดเลือดขาว 13,930
เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร เกล็ดเลือด 62,000 เซลล์/ลูกบาศก์
มิลลิเมตร ความเข้มข้นของเลือด 36.7 ลิ้มโฟไซด์ 45 ผลตรวจ
Dengue IgG และ IgM ให้ผลบวก วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561
ผู้ป่วยเสียชีวิต แพทย์วินิจฉัย DSS



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 44 Reported cases of diseases under surveillance 506, 44th week

✉ sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา สำนักงานระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Bureau of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 สัปดาห์ที่ 44

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 44th week 2018

Disease	2018				Case* (Current 4 week)	Mean** (2013-2017)	Cumulative	
	Week 41	Week 42	Week 43	Week 44			2018	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	7	5	0
Influenza	3100	2676	2174	892	8842	12775	156280	30
Meningococcal Meningitis	0	0	0	0	0	2	15	1
Measles	331	357	230	52	970	136	4104	14
Diphtheria	0	1	0	0	1	2	11	1
Pertussis	3	3	2	0	8	4	143	3
Pneumonia (Admitted)	4669	3614	3186	1530	12999	19744	247683	199
Leptospirosis	75	43	48	11	177	289	2507	30
Hand, foot and mouth disease	1035	809	615	275	2734	3496	62486	1
Total D.H.F.	1523	1545	1130	318	4516	7802	73679	95

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอนามัย กรุงเทพมหานคร และ สำนักงานระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" มิใช่ "ผู้ป่วยที่ยืนยันว่าเป็นโรคนั้น ๆ (confirm)"

ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ทุกสัปดาห์ จึงไม่ควรนำข้อมูลสัปดาห์ปัจจุบันไปอ้างอิงในเอกสารวิชาการ

* จำนวนผู้ป่วย 4 สัปดาห์ล่าสุด (4 สัปดาห์ คิดเป็น 1 ช่วง)

** จำนวนผู้ป่วยในช่วง 4 สัปดาห์ก่อนหน้า, 4 สัปดาห์เดียวกันกับปีปัจจุบัน และ 4 สัปดาห์หลัง ของข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง 15 ช่วง (60 สัปดาห์)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 44th week 2018 (Nov 4-10, 2018)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS										
	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	C	D	C	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	C	D	Cum.2018	C	D	C	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	C	D	C	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	C	D	C	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018								
Total	5	0	0	62486	1	275	0	102527	0	811	0	102527	0	811	0	156280	30	892	0	15	1	0	0	781	5	4	0	143	3	0	4104	14	52	0	2507	30	11	0
Northern Region	0	0	0	13673	0	101	0	24787	0	247	0	56938	78	269	0	35114	3	233	0	0	0	0	212	1	2	0	37	2	0	354	0	6	0	314	0	0	0	
ZONE 1	0	0	0	7925	0	52	0	14839	0	121	0	34229	79	269	0	20007	0	98	0	1	0	0	169	1	1	0	26	1	0	244	0	3	0	254	0	0	0	
Chiang Mai	0	0	0	2803	0	21	0	4283	0	48	0	10563	0	116	0	8837	0	67	0	0	0	0	40	0	0	15	0	0	214	0	0	0	48	0	0	0		
Lamphun	0	0	0	547	0	0	0	1590	0	8	0	1215	0	4	0	963	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0		
Lampang	0	0	0	624	0	2	0	1242	0	9	0	4154	0	16	0	2557	0	10	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	2	0	1	0	12	0	0	0		
Phrae	0	0	0	201	0	3	0	1218	0	15	0	2036	0	30	0	467	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	0	2	0	5	0	0	0		
Nan	0	0	0	631	0	0	0	875	0	0	0	2900	0	0	0	1764	0	0	0	0	0	10	0	0	4	0	0	8	0	0	0	42	0	0	0	0		
Phayao	0	0	0	789	0	0	0	926	0	0	0	2578	5	0	0	1964	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16	0	0	0	0		
Chiang Rai	0	0	0	1959	0	26	0	3940	0	41	0	8881	74	103	0	3112	0	18	0	0	0	105	1	1	0	1	0	0	5	0	0	103	0	0	0	0		
Mae Hong Son	0	0	0	371	0	0	0	765	0	0	0	1902	0	0	0	353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	25	0	0	0	0			
ZONE 2	0	0	0	2767	0	24	0	6507	0	66	0	14120	7	131	0	8608	0	58	0	0	0	31	0	1	0	4	1	0	93	0	3	0	47	0	0	0		
Uttaradit	0	0	0	460	0	4	0	604	0	9	0	1900	0	13	0	1762	0	8	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	6	0	0	13	0	0	0	0		
Tak	0	0	0	321	0	4	0	1018	0	8	0	3498	0	41	0	1254	0	15	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	60	0	3	0	6	0	0	0		
Sukhothai	0	0	0	375	0	6	0	533	0	7	0	1724	4	25	0	1144	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0		
Pitsanulok	0	0	0	1087	0	9	0	2333	0	25	0	3145	3	38	0	3431	0	26	0	0	0	6	0	1	0	1	0	0	11	0	0	6	0	0	0	0		
Phetchabun	0	0	0	524	0	1	0	2019	0	17	0	3853	0	14	0	1017	0	3	0	0	0	17	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	0	0	0	0		
ZONE 3	0	0	0	3280	0	28	0	3778	0	60	0	9110	2	100	0	6652	3	78	0	0	0	14	0	0	0	7	0	0	32	0	0	17	1	0	0	0		
Chai Nat	0	0	0	299	0	3	0	337	0	0	0	521	0	1	0	153	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	15	0	0	4	1	0	0	0	0		
Nakhon Sawan	0	0	0	1493	0	8	0	1645	0	46	0	3015	2	40	0	3323	1	63	0	0	0	1	0	0	4	0	0	7	0	0	6	0	0	0	0	0		
Uthai Thani	0	0	0	184	0	4	0	257	0	1	0	1229	0	5	0	380	0	2	0	0	0	3	0	0	4	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0		
Kamphaeng Phet	0	0	0	710	0	3	0	829	0	7	0	2928	0	50	0	1779	0	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0		
Phichit	0	0	0	594	0	10	0	710	0	6	0	1417	0	4	0	1017	2	4	0	0	0	17	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0		
Central Region*	3	0	0	26525	0	54	0	27284	0	194	0	65639	37	297	0	71422	3	396	0	5	0	0	173	2	1	0	26	0	0	1415	0	7	0	99	4	0	0	
Bangkok	3	0	0	9341	0	20	0	6272	0	50	0	13713	3	48	0	37296	2	217	0	3	0	0	79	0	0	13	0	0	563	0	4	0	0	0	0	0	0	
ZONE 4	0	0	0	4850	0	6	0	7466	0	73	0	14621	7	91	0	8670	0	30	0	0	0	15	1	0	1	0	0	133	0	1	0	7	2	0	0	0		
Nonhaburi	0	0	0	648	0	1	0	2431	0	30	0	1391	5	23	0	1194	0	12	0	0	0	2	1	0	0	1	0	25	0	1	0	1	0	0	0	0		
Pathum Thani	0	0	0	782	0	2	0	1296	0	10	0	2793	2	23	0	1328	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	70	0	0	1	0	0	0	0	0		
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	724	0	1	0	1280	0	25	0	2899	0	27	0	2777	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0		
Ang Thong	0	0	0	236	0	0	0	246	0	2	0	1447	0	10	0	594	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0		
Lop Buri	0	0	0	1111	0	0	0	697	0	0	0	3324	0	0	0	1775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
Sing Buri	0	0	0	163	0	0	0	165	0	5	0	740	0	8	0	220	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Saraburi	0	0	0	994	0	2	0	1084	0	0	0	1750	0	0	0	642	0	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Nayok	0	0	0	192	0	0	0	267	0	1	0	277	0	0	0	140	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
ZONE 5	0	0	0	4072	0	11	0	5257	0	22	0	14352	11	99	0	10432	1	115	0	1	0	0	21	1	0	0	9	0	367	0	1	0	7	0	0	0	0	
Ratchaburi	0	0	0	529	0	1	0	758	0	2	0	1459	0	9	0	1133	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kanchanaburi	0	0	0	654	0	2	0	948	0	8	0	2954	0	6	0	1981	0	11	0	0	0	11	0	0	0	0	0	59	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
Suphan Buri	0	0	0	434	0	4	0	671	0	2	0	1945	0	36	0	604	0	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nakhon Pathom	0	0	0	738	0	3	0	812	0	7	0	2994	0	30	0	3522	1	77	0	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	27	0	1	0	1	0	0	0	
Samut Sakon	0	0	0	362	0	0	0	167	0	0	0	573	0	0	0	781	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0	0	0	0	2	0	0	0	0		
Samut Songkhram	0	0	0	51	0	0	0	273	0	1	0	401	0	5	0	267	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phetchaburi	0	0	0	687	0	1	0	466	0	2	0	1577	11	13	0	653	0	4	0	0	0	5	1	0	0	1	0	53	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	617	0	0	0	1162	0	0	0	2449	0	0	0	1491	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ZONE 6	0	0	0	7963	0	14	0	7952	0	49	0	22432	16	58	0	14871	0	33	0	1	0	0	56	1	0	3	0	337	0	1	0	81	1	0	0	0	0	
Samut Prakan	0	0	0	1631	0	4	0	1184	0	20	0	4758	1	12	0	3451	0	14	0	0	0	11	0	0	0	2	0	109	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
Chon Buri	0	0	0	1452	0	0	0	1548	0	0	0	3953	5	0	0	2527	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	102	0	0	0	0	0	2	0	0	0		
Rayong	0																																					

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 44 พ.ศ. 2561 (4-10 พฤศจิกายน 2561)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 44th week 2018 (Nov 4-10, 2018)

(CHOLERA, HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE (HFMD), FOOD POISONING, PNEUMONIA (ADMITTED), INFLUENZA, MENINGOCOCCAL MENINGITIS, ENCEPHALITIS, PERTUSSIS, MEASLES, LEPTOSPIROSIS)

REPORTING AREAS	CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS					
	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.	Cum.2018	Cum.2018	Current wk.				
NORTH-EASTERN REGION	1	0	0	14980	0	94	0	45365	0	336	0	94465	24	536	0	36917	23	116	0	0	0	58	0	0	0	505	0	4	0	1341	19	8	0
ZONE 7	1	0	0	3011	0	29	0	14195	0	112	0	27677	4	188	0	5820	2	19	0	0	0	5	0	0	0	97	0	2	0	332	10	2	0
Khon Kaen	1	0	0	1183	0	12	0	5675	0	35	0	11433	0	72	0	3252	0	18	0	0	0	5	0	0	0	73	0	2	0	69	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	458	0	0	0	2791	0	0	0	5792	1	0	0	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	70	2	0	0
Roi Et	0	0	0	1004	0	13	0	4510	0	63	0	8041	2	82	0	1469	1	9	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	65	2	0	0
Kalasin	0	0	0	366	0	4	0	1219	0	14	0	2411	1	34	0	469	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	128	6	2	0
ZONE 8	0	0	0	2286	0	14	0	6304	0	27	0	15913	0	62	0	4296	2	10	0	0	0	3	0	0	0	97	0	0	0	147	2	0	0
Bungkan	0	0	0	97	0	0	0	253	0	0	0	919	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	140	0	0	0	461	0	2	0	1051	0	1	0	101	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	11	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	424	0	0	0	1448	0	1	0	4314	0	0	0	1055	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	11	0	0	0
Loei	0	0	0	759	0	7	0	1302	0	13	0	3781	0	29	0	474	0	3	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	83	1	0	0
Nong Khai	0	0	0	261	0	0	0	1129	0	0	0	1007	0	0	0	1084	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	11	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	350	0	2	0	417	0	1	0	2949	0	10	0	610	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	255	0	5	0	1294	0	10	0	1892	0	22	0	885	0	6	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	6	1	0	0
ZONE 9	0	0	0	5797	0	22	0	11852	0	82	0	21753	18	129	0	16086	19	45	0	0	0	2	0	0	0	139	0	1	0	242	3	1	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	2674	0	5	0	3890	0	25	0	7296	2	44	0	9110	17	19	0	0	0	1	0	0	0	73	0	1	0	36	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	1054	0	0	0	4118	0	2	0	5817	0	0	0	2361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	76	0	0	0
Surin	0	0	0	1018	0	5	0	2256	0	27	0	4258	0	31	0	2629	2	16	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	97	3	1	0
Chaiyaphum	0	0	0	1051	0	12	0	1588	0	28	0	4382	16	54	0	1986	0	10	0	0	0	1	0	0	0	24	0	0	0	33	0	0	0
ZONE 10	0	0	0	3886	0	29	0	13007	0	115	0	29122	2	157	0	10715	0	32	0	0	0	48	0	0	0	172	0	1	0	620	4	5	0
Si Sa Ket	0	0	0	717	0	10	0	3162	0	27	0	8621	2	62	0	1375	0	4	0	0	0	1	0	0	0	23	0	0	0	354	4	4	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	2074	0	16	0	6968	0	73	0	13838	0	65	0	7534	0	26	0	0	0	47	0	0	0	68	0	1	0	157	0	0	0
Yasothon	0	0	0	444	0	1	0	840	0	2	0	3688	0	16	0	840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	86	0	1	0
Amnat Charoen	0	0	0	358	0	1	0	1188	0	9	0	1247	0	6	0	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	17	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	293	0	1	0	849	0	4	0	1728	0	8	0	805	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0
Southern Region	1	0	0	7308	1	26	0	5098	0	34	0	30641	50	198	0	12827	1	147	0	8	1	0	0	0	0	1830	14	35	0	753	7	3	0
ZONE 11	0	0	0	3814	1	15	0	2428	0	23	0	14622	49	107	0	8565	0	113	0	3	0	3	1	0	0	96	0	0	0	391	4	2	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	1452	0	4	0	946	0	2	0	4289	0	33	0	3077	0	31	0	0	0	2	1	0	0	36	0	0	0	172	3	1	0
Krabi	0	0	0	89	0	0	0	164	0	0	0	1817	0	22	0	538	0	7	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	33	0	0	0
Phangnga	0	0	0	170	0	0	0	184	0	4	0	497	1	2	0	492	0	7	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	58	0	1	0
Phuket	0	0	0	483	0	3	0	334	0	5	0	2081	1	10	0	1399	0	39	0	0	0	1	0	0	0	26	0	0	0	34	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	1126	0	3	0	320	0	5	0	4533	45	38	0	2453	0	27	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	70	1	0	0
Ranong	0	0	0	203	0	1	0	273	0	6	0	202	0	1	0	122	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0
Chumphon	0	0	0	291	1	4	0	207	0	1	0	1203	2	1	0	484	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0
ZONE 12	1	0	0	3494	0	11	0	2670	0	11	0	16019	1	91	0	4262	1	34	0	5	1	0	0	0	0	1734	14	35	0	362	3	1	0
Songkhla	0	0	0	949	0	0	0	1184	0	1	0	4563	0	3	0	843	0	0	0	0	0	2	0	0	0	163	0	0	0	91	1	0	0
Salun	0	0	0	278	0	1	0	55	0	1	0	670	0	1	0	153	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	20	0	0	0
Trang	1	0	0	402	0	0	0	380	0	2	0	1537	0	3	0	622	0	6	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	87	0	1	0
Phatthalung	0	0	0	474	0	0	0	148	0	0	0	1420	1	0	0	1139	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	47	0	0	0
Pattani	0	0	0	293	0	1	0	476	0	0	0	1932	0	18	0	272	0	0	0	0	0	3	0	0	0	481	4	9	0	13	0	0	0
Yala	0	0	0	513	0	1	0	241	0	3	0	2979	0	19	0	389	0	7	0	1	0	0	0	0	0	980	10	20	0	75	2	0	0
Narathiwat	0	0	0	585	0	8	0	186	0	4	0	2918	0	47	0	844	0	19	0	0	0	1	0	0	0	104	0	6	0	29	0	0	0

*ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร: รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สัปดาห์ที่ 44 พ.ศ. 2561 (4-10 พฤศจิกายน 2561) และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท "PNEUMONIA" = PNEUMONIA (ADMITTED) "MENINGOCOCCAL MENINGITIS" = MENINGOCOCCAL MENINGITIS "0" = No case

CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันแล้ว ส่วนที่ยังไม่ได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (1 มกราคม-13 พฤศจิกายน 2561)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2018 (January 1 - November 13, 2018)

REPORTING AREAS	2018														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2017
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)																
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
Total	2195	2015	2614	3086	7093	13514	14130	12348	8960	6898	826	0	73679	95	111.53	0.13	66,060,027
Northern Region	176	177	239	453	1515	3293	3443	2627	1835	1318	182	0	15258	18	126.22	0.12	12,088,635
ZONE 1	72	45	56	131	563	1266	1497	1217	756	507	64	0	6174	4	105.28	0.06	5,864,232
Chiang Mai	24	16	14	24	66	185	333	317	258	160	16	0	1413	1	81.15	0.07	1,741,301
Lamphun	0	3	10	20	37	40	44	26	35	10	5	0	230	0	56.66	0.00	405,959
Lampang	4	0	1	14	41	86	76	53	26	10	2	0	313	0	41.86	0.00	747,699
Phrae	0	1	3	18	123	151	68	18	7	4	0	0	393	1	87.59	0.25	448,686
Nan	7	6	7	12	78	120	115	56	17	7	0	0	425	0	88.56	0.00	479,877
Phayao	0	0	0	2	18	42	34	44	15	6	0	0	161	0	33.67	0.00	478,144
Chiang Rai	31	15	18	29	157	464	688	628	364	291	41	0	2726	1	212.13	0.04	1,285,080
Mae Hong Son	6	4	3	12	43	178	139	75	34	19	0	0	513	1	184.87	0.19	277,486
ZONE 2	41	60	72	131	427	902	955	649	421	269	31	0	3958	6	111.29	0.15	3,556,376
Uttaradit	0	2	4	9	37	42	62	47	24	17	2	0	246	1	53.75	0.41	457,645
Tak	19	24	21	36	107	234	289	168	115	71	5	0	1089	4	170.66	0.37	638,115
Sukhothai	4	5	9	16	44	125	137	106	72	62	2	0	582	0	97.04	0.00	599,775
Phitsanulok	6	11	20	47	113	244	292	226	142	85	19	0	1205	1	139.22	0.08	865,564
Phetchabun	12	18	18	23	126	257	175	102	68	34	3	0	836	0	84.00	0.00	995,277
ZONE 3	67	75	113	193	532	1142	1015	779	667	559	93	0	5235	8	174.61	0.15	2,998,104
Chai Nat	4	3	2	2	7	17	24	18	9	17	6	0	109	0	33.02	0.00	330,077
Nakhon Sawan	22	24	59	87	216	469	431	409	403	351	60	0	2531	4	237.45	0.16	1,065,895
Uthai Thani	13	10	8	22	78	147	136	52	35	46	7	0	554	0	167.82	0.00	330,121
Kamphaeng Phet	13	12	20	36	76	172	190	152	92	54	12	0	829	2	113.66	0.24	729,337
Phichit	15	26	24	46	155	337	234	148	128	91	8	0	1212	2	223.34	0.17	542,674
Central Region*	1236	1081	1492	1640	2505	4681	5442	5207	3817	3060	373	0	30534	48	134.91	0.16	22,633,586
Bangkok	434	381	578	488	307	844	1317	1370	1022	809	0	0	7550	9	132.82	0.12	5,684,531
ZONE 4	152	121	177	281	636	1221	1517	1359	887	729	131	0	7211	20	135.99	0.28	5,302,492
Nonthaburi	51	41	58	126	205	402	420	319	179	177	61	0	2039	6	167.02	0.29	1,220,829
Pathum Thani	47	29	50	63	194	313	301	365	160	184	34	0	1740	5	155.32	0.29	1,120,246
P.Nakhon S.Ayutthaya	30	24	31	22	66	178	253	210	133	118	24	0	1089	5	134.10	0.46	812,086
Ang Thong	6	2	11	17	24	22	30	22	40	30	1	0	205	0	72.75	0.00	281,796
Lop Buri	16	12	10	10	62	161	226	198	211	97	0	0	1003	1	132.44	0.10	757,296
Sing Buri	0	0	1	1	0	3	9	5	8	11	2	0	40	0	19.02	0.00	210,337
Saraburi	0	9	6	18	52	78	91	87	79	74	9	0	503	2	78.46	0.40	641,052
Nakhon Nayok	2	4	10	24	33	64	187	153	77	38	0	0	592	1	228.70	0.17	258,850
ZONE 5	439	370	404	450	651	1122	1221	1219	1099	930	164	0	8069	10	152.37	0.12	5,295,696
Ratchaburi	83	74	99	71	98	195	230	209	185	139	27	0	1410	1	161.93	0.07	870,769
Kanchanaburi	15	18	21	37	50	109	85	115	34	31	3	0	518	1	58.43	0.19	886,546
Suphan Buri	48	22	31	49	95	149	172	197	210	114	8	0	1095	2	128.78	0.18	850,285
Nakhon Pathom	119	91	85	127	185	350	419	399	337	368	98	0	2578	2	283.84	0.08	908,249
Samut Sakhon	91	61	82	75	92	113	119	108	159	134	12	0	1046	2	185.93	0.19	562,592
Samut Songkhram	16	16	6	6	14	31	31	34	32	12	3	0	201	1	103.62	0.50	193,985
Phetchaburi	38	59	52	49	76	121	100	102	106	96	13	0	812	1	168.63	0.12	481,514
Prachuap Khiri Khan	29	29	28	36	41	54	65	55	36	36	0	0	409	0	75.50	0.00	541,756
ZONE 6	207	206	331	419	904	1477	1363	1241	800	575	72	0	7595	9	126.15	0.12	6,020,790
Samut Prakan	50	69	96	91	157	178	173	186	116	115	17	0	1248	2	95.84	0.16	1,302,160
Chon Buri	54	61	87	134	310	454	413	307	211	65	0	0	2096	3	140.10	0.14	1,496,086
Rayong	45	17	65	86	180	236	196	253	133	133	26	0	1370	1	194.13	0.07	705,729
Chanthaburi	8	11	11	19	32	77	82	52	50	23	4	0	369	0	69.17	0.00	533,463
Trat	7	12	20	24	41	70	84	43	61	41	0	0	403	0	175.57	0.00	229,542
Chachoengsao	20	17	27	24	107	270	244	255	160	150	25	0	1299	3	183.70	0.23	707,145
Prachin Buri	17	15	19	30	50	90	84	67	36	19	0	0	427	0	87.83	0.00	486,187
Sa Kaeo	6	4	6	11	27	102	87	78	33	29	0	0	383	0	68.33	0.00	560,478

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 (1 มกราคม-13 พฤศจิกายน 2561)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2018 (January 1 - November 13, 2018)

REPORTING AREAS	2018														CASE RATE PER 100,000.00 POP.	CASE FATALITY RATE (%)	POP. DEC. 31, 2017
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														100,000.00 POP.	RATE (%)	
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL			
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D			
NORTH-EASTERN REGION	111	106	235	391	1931	4151	3713	2932	2059	1269	113	0	17011	14	77.44	0.08	21,967,435
ZONE 7	23	20	35	62	407	960	797	675	387	201	14	0	3581	4	70.76	0.11	5,060,674
Khon Kaen	6	7	11	19	103	261	234	232	152	74	4	0	1103	1	61.15	0.09	1,803,831
Maha Sarakham	12	5	11	11	72	194	138	89	35	34	0	0	601	1	62.39	0.17	963,277
Roi Et	4	7	6	28	184	370	269	232	131	44	7	0	1282	0	98.02	0.00	1,307,947
Kalasin	1	1	7	4	48	135	156	122	69	49	3	0	595	2	60.37	0.34	985,619
ZONE 8	8	11	40	51	265	581	403	245	138	84	8	0	1834	2	33.10	0.11	5,541,473
Bungkan	0	0	1	3	33	52	33	15	9	4	0	0	150	0	35.52	0.00	422,328
Nong Bua Lam Phu	0	2	2	9	43	105	57	42	23	13	0	0	296	0	57.90	0.00	511,188
Udon Thani	2	1	2	4	47	144	69	41	42	24	0	0	376	0	23.78	0.00	1,580,937
Loei	2	5	12	9	46	105	129	76	36	22	8	0	450	0	70.23	0.00	640,734
Nong Khai	1	0	1	5	23	55	38	20	13	11	0	0	167	1	32.05	0.60	521,125
Sakon Nakhon	1	2	11	13	37	80	52	39	11	8	0	0	254	0	22.13	0.00	1,147,710
Nakhon Phanom	2	1	11	8	36	40	25	12	4	2	0	0	141	1	19.65	0.71	717,451
ZONE 9	52	37	70	146	619	1455	1441	1257	1033	736	54	0	6900	4	102.07	0.06	6,760,383
Nakhon Ratchasima	27	22	33	56	244	668	497	526	445	445	30	0	2993	2	113.57	0.07	2,635,331
Buri Ram	8	2	5	22	100	224	297	236	188	112	5	0	1199	0	75.41	0.00	1,589,900
Surin	13	12	23	49	185	384	514	394	323	118	9	0	2024	2	144.95	0.10	1,396,374
Chaiyaphum	4	1	9	19	90	179	133	101	77	61	10	0	684	0	60.06	0.00	1,138,778
ZONE 10	28	38	90	132	640	1155	1072	755	501	248	37	0	4696	4	101.98	0.09	4,604,905
Si Sa Ket	15	10	36	35	120	410	465	355	324	159	26	0	1955	1	132.89	0.05	1,471,185
Ubon Ratchathani	10	25	43	76	418	544	406	239	110	60	11	0	1942	3	104.06	0.15	1,866,299
Yasothon	3	1	5	10	39	90	116	86	30	13	0	0	393	0	72.82	0.00	539,679
Amnat Charoen	0	0	1	6	19	53	34	32	21	14	0	0	180	0	47.67	0.00	377,614
Mukdahan	0	2	5	5	44	58	51	43	16	2	0	0	226	0	64.55	0.00	350,128
Southern Region	672	651	648	602	1142	1389	1532	1582	1249	1251	158	0	10876	15	116.07	0.14	9,370,371
ZONE 11	409	477	471	441	881	957	1027	935	728	544	93	0	6963	10	156.79	0.14	4,441,086
Nakhon Si Thammarat	183	230	208	169	356	400	527	555	459	349	56	0	3492	3	224.43	0.09	1,555,957
Krabi	36	40	53	70	140	160	132	87	81	58	17	0	874	2	186.81	0.23	467,851
Phangnga	31	32	36	29	54	31	54	46	45	28	3	0	389	1	145.95	0.26	266,535
Phuket	67	69	74	54	92	88	104	102	49	40	14	0	753	2	189.15	0.27	398,092
Surat Thani	68	69	59	73	170	214	134	97	66	55	2	0	1007	1	95.52	0.10	1,054,247
Ranong	9	11	31	25	42	41	13	15	9	5	1	0	202	0	106.44	0.00	189,777
Chumphon	15	26	10	21	27	23	63	33	19	9	0	0	246	1	48.37	0.41	508,627
ZONE 12	263	174	177	161	261	432	505	647	521	707	65	0	3913	5	79.38	0.13	4,929,285
Songkhla	99	77	75	54	93	185	220	238	164	258	9	0	1472	2	103.60	0.14	1,420,834
Satun	4	8	12	4	9	24	12	10	7	10	0	0	100	0	31.38	0.00	318,655
Trang	30	16	21	38	42	81	102	116	65	47	2	0	560	2	87.18	0.36	642,377
Phatthalung	35	11	18	26	53	81	56	60	51	64	4	0	459	0	87.55	0.00	524,291
Pattani	26	26	19	12	24	20	39	63	90	88	8	0	415	0	58.83	0.00	705,379
Yala	27	15	8	8	14	16	45	57	65	66	13	0	334	0	63.64	0.00	524,788
Narathiwat	42	21	24	19	26	25	31	103	79	174	29	0	573	1	72.26	0.17	792,961

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร: รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์ และศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนักระบาดวิทยา: รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้จากรายงานเร่งด่วน จากผู้ป่วยกรณีที่เป็น Suspected, Probable และ Confirmed เป็นข้อมูลเฉพาะสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ

รายสัปดาห์ ฉบับที่ 184 (วันที่ 4 - 10 พ.ย. 61)



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค

สถานการณ์โรค มือ เท้า ปาก ในปี 2561 มีรายงานผู้ป่วย 60,639 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่ อยู่ในกลุ่มเด็กเล็ก อายุ 1-3 ปี ส่วนจังหวัดที่พบผู้ป่วยต่อประชากรแสนคน สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี พะเยา และเชียงราย

จากโปรแกรมตรวจสอบข่าว พบว่าในปี 2561 นี้มีเหตุการณ์โรคมือ เท้า ปาก เป็นกลุ่มก้อน ทั้งสิ้น 69 เหตุการณ์ เกิดมากสุดในโรงเรียน 40 เหตุการณ์ ศูนย์เด็กเล็ก 16 เหตุการณ์ และที่พัก 10 เหตุการณ์ ตามลำดับ



การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์นี้ คาดว่ามีโอกาสจะพบผู้ป่วยโรคมือ เท้า ปาก เพิ่มขึ้น เนื่องจากช่วงนี้เป็นเวลาเปิดเทอมใหม่ซึ่งมีเด็กพบในสถานศึกษาและที่อยู่บ้านจำนวนมาก เช่น ศูนย์เด็กเล็ก และโรงเรียน เป็นต้น

กรมควบคุมโรค ขอแนะนำ สถานศึกษาควรมีการคัดกรองเด็กตอนเช้าทุกวัน หากพบเด็กป่วยด้วยอาการมือ เท้า ปาก เช่น มีไข้ร่วมกับแผลในปาก โดยอาจมีหรือไม่มีตุ่มน้ำที่มือหรือเท้าก็ได้ ในบางรายอาจมีเฉพาะไข ควรให้หยุดเรียน ผู้ปกครองควรรีบกลับไปพักผ่อนที่บ้าน และสังเกตอาการ หากรุนแรงหรือผิดปกติ เช่น หายใจลำบาก หอบเหนื่อย ไม่สามารถรับประทานอาหารและน้ำ ซึม อ่อนแรง หรืออาการรุนแรงอื่นๆ ควรรีบพาไปพบแพทย์

สถานศึกษา ควรสอนให้เด็กล้างมือบ่อยๆ ทั้งก่อนและหลังทำกิจกรรมต่างๆ ทำความสะอาดอุปกรณ์ของใช้ และของเล่นหลังใช้งานทุกครั้ง งดใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน ประชาชนสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร. 1422



DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักงานสื่อสารความเสี่ยง
และสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

สมัครและติดตามรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์: http://www.wesr.moph.go.th/wesr_new/

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 49 ฉบับที่ 44 : 16 พฤศจิกายน 2561 Volume 49 Number 44 : November 16, 2018

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง กลุ่มเผยแพร่วิชาการ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
E-mail: weekly.wesr@gmail.com, panda_tid@hotmail.com

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส
นายแพทย์ธวัช ฉายนิยโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์ด้านวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์นคร เปรมศรี

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์วิทยา สวัสดิวัตน์พงศ์

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักศิรินทร์สัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังเมืองดี

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบุญจินันท์ ศศิธรณ์ มาแฉะเดือน
พัชรี ศรีหมอก นพจักร อังคะนิจ

ฝ่ายจัดส่ง : พริยา ดล่ายพ้องแดง สวัสดิ์ สว่างชม

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักศิรินทร์สัมพันธ์ นัชพันธ์ รองเลื่อน

จัดทำโดย

สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3805 โทรสาร 0-2590-3845
Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tivanond Road, Nonthaburi, Thailand, 11000
Tel (66) 2590-3805, (66) 2590-3800 FAX (66) 2590-3845