



ปีที่ 50 ฉบับที่ 34 : 6 กันยายน 2562

Volume 50 Number 34 : September 6, 2019

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



การสอบสวนการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดสตูล เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2561

(An Investigation of chikungunya outbreak in Satun, May-September 2018)

✉ nuttakoonnu1@gmail.com

ณัฐกุล ไชยสงคราม¹, ศุภกฤต ธนาจรัสศักดิ์¹, ณัฐพล หอมพล¹,สหภาพ พูลเกษร¹, สิริลักษณ์ รัชชีวงศ์¹, สุภาวดี พวงสมบัติ², ชุตติสดา เนติกุล², สุรวดี กิจการ², สาธิต นามวิชา³, สวรรยา จันทดานนท์⁴,
อาชิป อุเชิง⁴, อรุณ นรารักษ์⁵, สุทธิมาส บินสะอาด⁵, ยุนส มานะกล้า⁶, กันทิลา ทวีวิทยการ¹, ชุติพร จิระพงษ์⁷, คารินทร์ อารีย์โชคชัย²¹สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่, ²สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลง, ³สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม,⁴สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12, ⁵สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล, ⁶โรงพยาบาลสตูล, ⁷สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9**บทคัดย่อ**

ความเป็นมา: วันที่ 26 กรกฎาคม 2561 ทีมตระหนักฐานการณได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยยืนยันโรคชิคุนกุนยา 30 ราย ภายในระยะเวลา 1 เดือน ที่อำเภอเมืองสตูล จังหวัดสตูล สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ร่วมสอบสวนเพื่อหาปัจจัยของการระบาดและควบคุมโรคระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม-28 กันยายน 2561

วิธีการศึกษา: ศึกษาการระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงพยาบาล คลินิก และร้านขายยา โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีไข้ร่วมกับมีอาการปวดข้อหรือข้อบวม และมีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการ คือ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา มีผื่น ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยซึ่งมีอาการโรคชิคุนกุนยาและมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบหลักฐานการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยานอกจากนี้ หมู่บ้านซึ่งพบผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาดำเนินการในระยะเวลา 4 สัปดาห์ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่เสี่ยงสูง และได้เก็บตัวอย่างจากหมู่บ้านที่มีการระบาดและยังพบผู้ป่วยในเดือนสิงหาคม เพื่อแยกชนิดของยุงและตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสชิคุนกุนยา

ผลการศึกษา: ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561 พบผู้ป่วยตามนิยามทั้งหมด 513 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยยืนยัน 30 คน อัตราป่วย 160 คนต่อแสนประชากร มีฐานอายุของผู้ป่วยเท่ากับ 28 ปี อัตราป่วยสูงสุดอาศัยนักเรียนและนักศึกษา อัตราป่วยสูงใน 2 อำเภอ คือ เมืองสตูลและควนโดน จากการประเมินพบ 12 หมู่บ้านเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายของโรคและค่ามัธยฐานของดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้านของหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงก่อนดำเนินการมาตรการควบคุมโรคเท่ากับ 9.3 และหลังดำเนินการมาตรการควบคุมโรคเท่ากับ 5.7 และจากการเก็บตัวอย่างยุงทั้งในบ้านและนอกบ้านทั้งหมด 72 ตัว ตรวจพบสารพันธุกรรมของไวรัสชิคุนกุนยาในยุงชนิด *Aedes aegypti* ที่จับได้จากในบ้าน

สรุปและวิจารณ์ผล: อุบัติการณ์ของโรคสูงในกลุ่มวัยเด็กและวัยรุ่น การกำหนดพื้นที่เสี่ยงสูงเพื่อการควบคุมโรคและการกำจัดยุงและลูกน้ำยุงลายอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ลดลง และควรสนับสนุนให้มีการกำจัดยุงลายในบ้านร่วมกับมาตรการอื่นเพื่อช่วยให้การควบคุมโรคมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การระบาด, ชิคุนกุนยา, สตูล



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดสตูล เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2561	505
◆ สรุปการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 25-31 สิงหาคม 2562	514
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 25-31 สิงหาคม 2562	515

ความเป็นมา

โรคชิคุนกุนยา เกิดจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา (Chikungunya virus) ซึ่งเป็น RNA virus จัดอยู่ใน Genus Alphavirus และ Family Togaviridae โรคนี้คงอยู่ในธรรมชาติโดยอาศัย วงจร “ยุง-มนุษย์-ยุง” โดยเมื่อยุงกัดคนหรือสัตว์ที่มีเชื้อเข้าไป เชื้อจะเข้าไปอยู่ในต่อมน้ำลายยุง และใช้เวลา 2-4 ชั่วโมงในการเพิ่มจำนวนไวรัสและแพร่กระจายต่อไปได้ ในทวีปเอเชียยุงลายชนิด *Aedes aegypti* และ *Aedes albopictus* เป็นพาหะนำโรค ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 3-12 วัน ระยะติดต่อของโรค (viremia) ประมาณ 4-7 วัน ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการเป็นแหล่งแพร่เชื้อไวรัสที่สำคัญ ผู้ป่วยจะมีไข้สูงอย่างเฉียบพลัน ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มีผื่นแดง (maculopapular rash) ตามร่างกาย บางรายอาจมีอาการคันร่วมด้วย อาการที่เด่นชัดในผู้ใหญ่ คือ อาการปวดข้อ ข้อบวมแดง หรือข้ออักเสบ บางรายอาการปวดข้ออาจรุนแรงจนขยับข้อไม่ได้ และโดยอาการปวดข้ออาจแสดงอาการได้นานถึง 12 สัปดาห์แม้อาการอื่นของโรคจะหายแล้ว อาการแสดงในเด็กไม่รุนแรงเท่าผู้ใหญ่^(1, 2) หญิงตั้งครรภ์ซึ่งติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา พบอัตราการเสียชีวิตของทารกได้ สำหรับทารกที่คลอดจากการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในระหว่างการตั้งครรภ์ อาจแสดงอาการในช่วง 3-7 วันแรกหลังคลอด อาการที่พบ ได้แก่ ผื่น ไข้ บวมตามร่างกาย หรืออาการทางระบบประสาท เช่น การติดเชื้อที่เยื่อหุ้มสมอง เป็นต้น^(3, 4) สำหรับในผู้สูงอายุอาจมีอาการรุนแรงจนเสียชีวิตได้ การเสียชีวิตจากโรคชิคุนกุนยาจะพบได้ในกลุ่มผู้มีการติดเชื้อที่รุนแรงและอาการแสดงของโรคที่ไม่จำเพาะเนื่องจากโรคนี้เกิดจากเชื้อไวรัสจึงไม่มีการรักษาที่จำเพาะมีแต่เพียงการรักษาตามอาการเท่านั้น

ในประเทศไทยเคยพบการระบาดใหญ่ของโรคชิคุนกุนยา ในปี พ.ศ. 2538-2539 และถัดมาในระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 โดยจากฐานข้อมูลระบบรายงาน 506⁽⁵⁾ พบว่าในปี พ.ศ. 2552 มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด คือ 52,057 คน จาก 56 จังหวัด โดยพบการระบาดมากในพื้นที่ภาคใต้ ในปี พ.ศ. 2552 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 12 ที่มีอัตราป่วยโรคชิคุนกุนยาอยู่ในสามอันดับแรก คือ จังหวัดนราธิวาส เท่ากับ 1,125 ต่อแสนประชากร จังหวัดพัทลุง เท่ากับ 772 ต่อแสนประชากร และจังหวัดสงขลาเท่ากับ 731 ต่อแสนประชากร สำหรับจังหวัดสตูลพบอัตราป่วยน้อยที่สุดในเขตสุขภาพที่ 12 คือ 108 ต่อแสนประชากร โดยพบผู้ป่วยมากในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (ช่วงอายุ 25-59 ปี)

เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561 สำนักโรคติดต่อฯ ได้รับแจ้งจากทีมตระหนักรู้สถานการณ์ว่าพบผู้ป่วยยืนยันโรคชิคุนกุนยา

จำนวน 30 ราย ในพื้นที่อำเภอเมืองสตูล ภายในระยะเวลา 1 เดือน ทีมสอบสวนโรคจากสำนักโรคติดต่อฯ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ได้ดำเนินการสอบสวนการระบาดในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม-28 กันยายน 2561 เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของการระบาด ค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจายของโรค และหามาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรค

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การศึกษาสถานการณ์โรคชิคุนกุนยาและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

1.1 ทบทวนสถานการณ์การเกิดโรคชิคุนกุนยาของประเทศไทยและจังหวัดสตูลในปี พ.ศ. 2561 จากกระบบรายงาน R506 และจากโปรแกรม event based surveillance และเปรียบเทียบกับ การเกิดโรคระหว่างปี พ.ศ. 2551-2560

1.2 การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1.2.1 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลสตูลและโรงพยาบาลควนโดน เพื่อรวบรวมข้อมูลชื่อ อายุ เพศ ที่อยู่อาศัย วันเริ่มป่วย อาการและการรักษา และในผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยในรหัส ICD10 ดังต่อไปนี้ A92.0 Chikungunya virus B34.9 viral infection และ R509 fever unspecified

1.2.2 วางระบบเฝ้าระวังและระบบการค้นหาผู้ป่วยในคลินิกและร้านขายยา โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูลขอความร่วมมือไปยังคลินิกและร้านขายยาในจังหวัด เพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกหรือร้านขายยา หากพบผู้ป่วยที่เข้านิยามผู้ป่วยสงสัย ให้รายงานข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แบบคัดกรองในรูปแบบกระดาษหรือแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านโปรแกรม Google document ไปยังสถานพยาบาลในพื้นที่

นิยามผู้ป่วยสำหรับการสร้างระบบเฝ้าระวังเชิงรุก (active surveillance)

ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสตูลโดยมีช่วงเวลาที่ยาป่วยในระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561 และมีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก คือ มีไข้ และมีอาการปวดข้อหรือข้อบวมหรือข้ออักเสบ ร่วมกับมีอาการอย่างน้อยหนึ่งอาการดังต่อไปนี้ มีผื่น (maculopapular rash) ปวดกล้ามเนื้อ (myalgia) ปวดศีรษะ (headache) หรือปวดกระบอกตา (retro-orbital pain)

ผู้ป่วยเข้าข่าย (probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยร่วมกับมีลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

■ ผลการตรวจค่าความสมบูรณ์ของเลือด (Complete blood count: CBC) พบจำนวนเม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือต่ำเพียงเล็กน้อย ($WBC < 5,000$ เซลล์ต่อมิลลิเมตร) และจำนวนเกล็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($platelet \geq 100,000$ เซลล์ต่อมิลลิเมตร)

■ อาศัยหรือเดินทางไปในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคในระยะเวลา 2 สัปดาห์ก่อนที่จะเริ่มมีอาการป่วย

ผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) หมายถึง ผู้ซึ่งอาศัยอยู่ในจังหวัดสตูลโดยมีช่วงเวลาที่ยืนยันระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561 และมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบหลักฐานการติดเชื้อ Chikungunya virus ด้วยวิธี Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR)

กำหนดพื้นที่เสี่ยงสูงเพื่อเป็นเป้าหมายในการควบคุมโรคโดยเร่งด่วน ซึ่งพื้นที่เสี่ยงสูง หมายถึง หมู่บ้านซึ่งพบผู้ป่วยติดต่อกันในระยะเวลา 4 สัปดาห์ก่อนหน้าวันที่ 1 สิงหาคม 2561 ซึ่งเป็นวันที่ประเมินความเสี่ยงของพื้นที่

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ทำการเก็บตัวอย่างซีรัมของผู้ป่วยเพื่อตรวจยืนยันโรคชิคุนกุนยา ด้วยวิธี Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) โดยแพทย์จะเป็นผู้ส่งตรวจ และเลือกผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือเป็นผู้ป่วยรายใหม่ของตำบลนั้น ๆ ตัวอย่างซีรัมของผู้ป่วยส่งตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 จังหวัดสงขลาหรือมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3. การศึกษาสภาพแวดล้อม

การสำรวจสภาพแวดล้อมในพื้นที่ที่มีการระบาดและการพิจารณาสภาพพื้นที่จากภาพถ่ายทางอากาศ สำรวจแหล่งรังโรคในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองสตูล เทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองสตูลและอำเภอควนโดน สำรวจและประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (House index, HI) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะ (Container index, CI) และชนิดของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย (Key container) ในพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายของโรคเพื่อประเมินผลมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่

4. การศึกษาทางภูมิวิทยา

ใช้วิธีการเลือกหมู่บ้านแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกบ้านผู้ป่วย ใน 2 ตำบล ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงสูง

ต่อการแพร่กระจายของโรคและยังพบผู้ป่วยรายใหม่ในสัปดาห์ที่ดำเนินการจับยุง โดยเก็บตัวอย่างยุงในบ้านและนอกบ้าน เพื่อแยกชนิดของยุง และส่งตรวจหาเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในยุงที่กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่ออายุรกรรม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษา

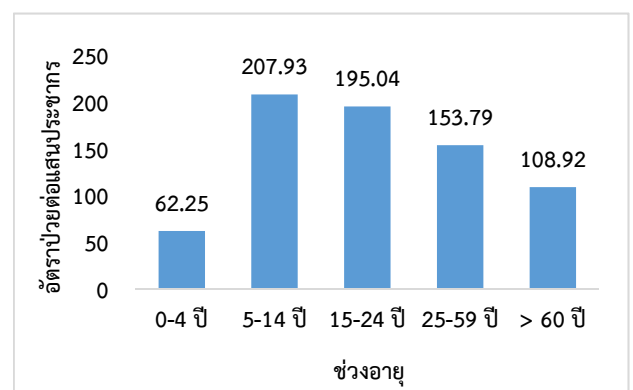
1. ผลการศึกษาด้านการระบาดของโรคชิคุนกุนยาและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม

ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561 พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคชิคุนกุนยาจำนวน 513 คน จำแนกเป็นผู้ป่วยสงสัย 347 คน ผู้ป่วยเข้าข่าย 136 คน และผู้ป่วยยืนยัน 30 คน คิดเป็นอัตราป่วยทั้งหมด 160 ต่อแสนประชากร

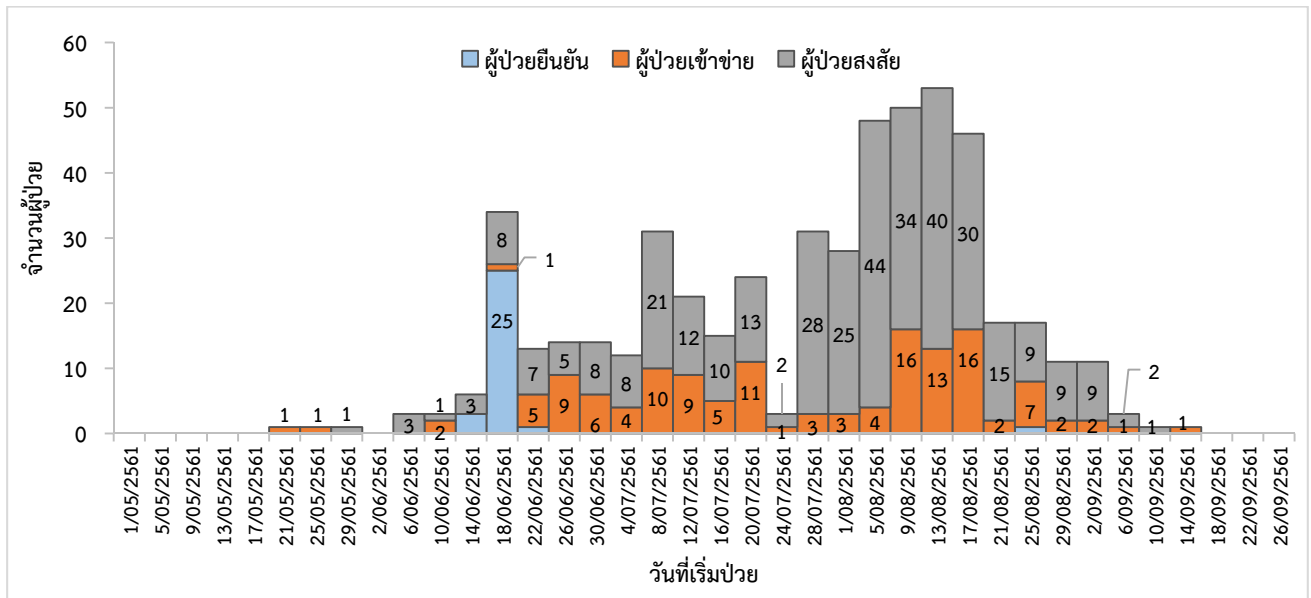
ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561 พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคชิคุนกุนยาจำนวน 513 คน จำแนกเป็นผู้ป่วยสงสัย 347 คน ผู้ป่วยเข้าข่าย 136 คน และผู้ป่วยยืนยัน 30 คน คิดเป็นอัตราป่วยทั้งหมด 160 ต่อแสนประชากร

ผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคชิคุนกุนยา จำแนกตามสถานพยาบาลซึ่งได้รับรายงานดังนี้ จากโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและจากการทบทวนเวชระเบียนจำนวน 448 คน (ร้อยละ 87.33) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 7 คน (ร้อยละ 1.36) และจากการค้นหาในคลินิกหรือร้านขายยาจำนวน 58 คน (ร้อยละ 11.31)

อัตราส่วนของผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามเป็นเพศชาย (204 คน) ต่อเพศหญิง (309 คน) เท่ากับ 1:1.51 มีฐานอายุของผู้ป่วย 28 ปี อายุต่ำสุด 10 เดือน และอายุสูงสุด 83 ปี พิสัยระหว่างคอวล์เท่ากับ 28 ปี ช่วงอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุดคือ 5-14 ปี (อัตราป่วย 207.93 ต่อแสนประชากร) รองลงมา คือ 15-24 ปี (อัตราป่วย 195.04 ต่อแสนประชากร) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดสตูล จำแนกตามช่วงอายุ ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดสตูล ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561 จำแนกตามวันที่เริ่มป่วย (N=513)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามอาชีพพบเป็นนักเรียนและนักศึกษา ร้อยละ 29.43 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 21.64 และอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 18.07 ตามลำดับ (รูปที่ 2)

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย มีอาการไข้ร้อยละ 100 อาการปวดข้อ ข้อบวมหรือข้ออักเสบ ร้อยละ 99.61 ปวดศีรษะ ร้อยละ 63.55 ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 52.83 ผื่น ร้อยละ 41.72 และปวดกระบอกตา ร้อยละ 2.92 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งสิ้น 448 คน อัตราส่วนของผู้ป่วยใน (47 คน) ต่อผู้ป่วยนอก (401 คน) เท่ากับ 1 ต่อ 8.53 ไม่พบผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาในหญิงตั้งครรภ์และไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือเสียชีวิต

จากการที่พบผู้ป่วยยืนยันโรคชิคุนกุนยาซึ่งเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2561 เมื่อได้ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมและจำแนกผู้ป่วยตามวันที่เริ่มป่วย จะพบผู้ป่วยสูงเป็นระลอกในช่วงเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม และจำนวนผู้ป่วยลดลงในเดือนกันยายน (รูปที่ 3)

อัตราป่วยรวมทั้งจังหวัดเท่ากับ 160 ต่อแสนประชากร พบผู้ป่วยใน 6 อำเภอจาก 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสตูลอัตราป่วย 352.16 ต่อแสนประชากร อำเภอควนโดนอัตราป่วย 280.83 ต่อแสนประชากร อำเภอท่าแพอัตราป่วย 85.6 ต่อแสนประชากร อำเภอทุ่งหว้าอัตราป่วย 8.31 ต่อแสนประชากร อำเภอควนกาหลงอัตราป่วย 2.88 ต่อแสนประชากร และอำเภอละงูอัตราป่วย 2.78 ต่อแสนประชากร ไม่พบผู้ป่วยจากอำเภอมะนัง (รูปที่ 4)

2. ผลการศึกษาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

โรงพยาบาลสตูลและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูลได้

ตรวจเลือดผู้ป่วยที่มาการรักษาที่โรงพยาบาลสตูลและจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนในช่วงวันที่ 20-22 มิถุนายน 2561 โดยการตรวจด้วยวิธี Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction ที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 12 จังหวัดสงขลา และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 35 ตัวอย่าง ผลการตรวจพบเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา จำนวน 30 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 85.71

3. ผลการศึกษาด้านสภาพแวดล้อม

ลักษณะทางกายภาพในจังหวัดสตูลอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ในเขตเทศบาลเมืองสตูล ลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีป่าหรือสวน พื้นที่แต่ละชุมชนในเขตเทศบาลเมืองอยู่ติดกัน แยกอาณาเขตจากกันได้ยาก มีบ้านสำหรับให้เช่าและบางบ้านไม่มีผู้อยู่อาศัยอยู่ในเวลากลางวันทำให้เข้าถึงได้ยากในการควบคุมโรค สำหรับในเขตเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล ลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่ราบและเนินเขาที่เป็นป่า มีพื้นที่สวนยางพาราและสวนปาล์ม พื้นที่ของแต่ละหมู่บ้านสามารถแยกอาณาเขตออกจากกันได้ชัดเจนกว่าในเขตเทศบาลเมือง และสภาพสังคมเป็นสังคมชนบท

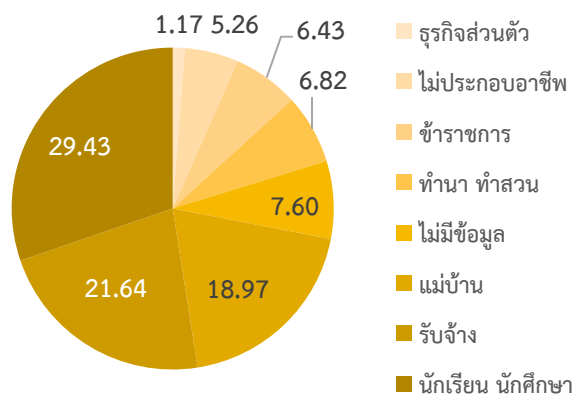
การประเมินพื้นที่เสี่ยงสูงเพื่อเป็นเป้าหมายในการควบคุมโรคอย่างเร่งด่วน พบหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงจำนวน 12 หมู่บ้านใน 7 ตำบล จำแนกเป็นพื้นที่เขตเทศบาลเมืองสตูล 4 หมู่บ้านใน 1 ตำบล และพื้นที่เขตเทศบาลตำบลและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองสตูลจำนวน 8 หมู่บ้านใน 6 ตำบล

ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงในเขตเทศบาลเมืองสตูล โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้ประเมินผลการ

ป้องกันควบคุมโรคในวันที่ 14 ของวันควบคุมโรคพบว่า ค่าดัชนี
ลูกน้ำยุงลายในบ้าน (House index, HI) ใน 2 หมู่บ้านมีค่าสูง
กว่าที่กำหนดไว้ (ค่าที่กำหนดไว้ คือ HI มีค่าไม่เกิน 10) แต่เมื่อ
ได้ดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคจนถึงวันที่ 28 ของวัน
ควบคุมโรค พบว่าค่า HI ของทั้งสองหมู่บ้านไม่เกินค่าที่กำหนด
ไว้ (ตารางที่ 1)

ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการ
แพร่กระจายของโรคใน 8 หมู่บ้าน 6 ตำบล ซึ่งอยู่ในเขต
เทศบาลตำบลและเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ผลการสำรวจ
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ พบว่าใน
วันควบคุมโรค วันที่ 1 พบ 2 หมู่บ้านที่มีค่า HI สูงกว่าที่กำหนด
ไว้ และเมื่อดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคครบ 28 วัน
พบทุกหมู่บ้านมีค่า HI ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางที่ 2)

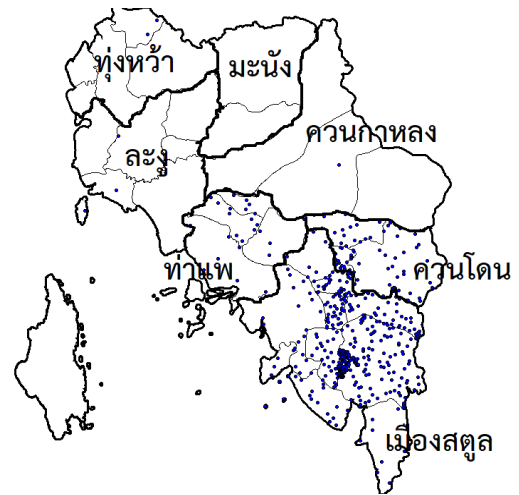
สัดส่วนของประชาชนที่พบลูกน้ำยุงลายทั้งหมด ได้แก่
ประชาชนที่ไม่ได้ใช้แล้ว ซึ่งอยู่นอกตัวบ้าน ร้อยละ 52.81 ภาระ
สำหรับเก็บน้ำไว้ในบ้าน ร้อยละ 21.48 ภาระสำหรับเก็บน้ำ
ไว้ใช้นอกตัวบ้าน ร้อยละ 20.77 ยางรถยนต์ ร้อยละ 1.76 และ
ภาระอื่น ๆ ร้อยละ 3.17 (รูปที่ 5)



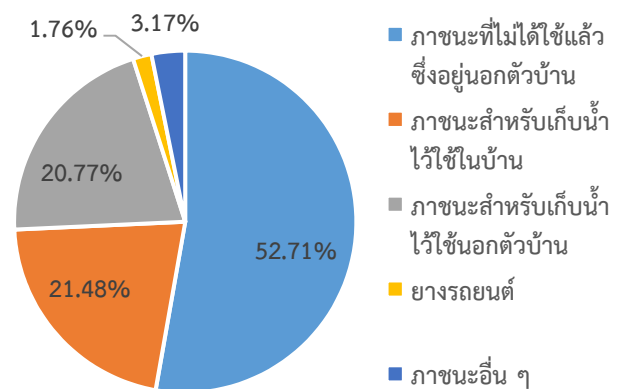
รูปที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดสตูล จำแนก
ตามอาชีพ ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน
2561

ตารางที่ 1 ค่า HI และค่า CI ของพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาล
เมืองสตูล วันควบคุมโรควันที่ 1 และ 28

หมู่บ้าน	วันที่ 14		วันที่ 28	
	17 สิงหาคม 2561		31 สิงหาคม 2561	
	HI	CI	HI	CI
ชุมชนที่ 1	23.33	N.A.	0.73	0.29
ชุมชนที่ 2	13.33	N.A.	0	0



รูปที่ 4 แผนที่การกระจายของผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดสตูล
จำแนกตามรายอำเภอ ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม-28 กันยายน 2561



รูปที่ 5 แผนภาพสัดส่วนของชนิดภาระที่พบลูกน้ำยุงลาย

ตารางที่ 2 ค่า HI และ CI ของพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลและ
องค์การบริหารส่วนตำบล วันควบคุมโรควันที่ 1 และ 28

หมู่บ้าน/ตำบล	วันที่ 1		วันที่ 28	
	6 สิงหาคม 2561		3 กันยายน 2561	
	HI	CI	HI	CI
หมู่ที่ 1 ตำบลคลองขุด	10.22	13.68	2.95	2.11
หมู่ที่ 7 ตำบลคลองขุด	6.69	7.31	5.89	5.02
หมู่ที่ 3 ตำบลเกตุ	22.64	6.47	8.23	4.43
หมู่ที่ 7 ตำบลเกตุ	8.27	12.26	4.86	4.32
หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านควน	7.50	8.53	5.62	4.61
หมู่ที่ 2 ตำบลตันหยงโป	8.71	10.65	7.03	4.36
หมู่ที่ 2 ตำบลเจ๊ะบิลัง	5.83	7.40	5.50	3.74
หมู่ที่ 4 ตำบลปูลู	9.80	8.50	9.86	3.95

4. ผลการศึกษาด้านกัญญาวิทยา

จากการเก็บตัวอย่างยุงตัวเต็มวัยทั้งในบ้านและนอกบ้านของพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายโรคใน 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 7 ของตำบลเกตุรี และหมู่ที่ 1 ของตำบลบ้านควน โดยจากยุงที่จับได้ในบ้าน (indoor mosquitoes) จำนวน 65 ตัว เป็นยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) 61 ตัว ตรวจพบเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา 1 ตัว และยุงลายสวนจับได้ (*Aedes albopictus*) 4 ตัว ไม่พบเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาและยุงที่จับได้นอกบ้าน (outdoor mosquitoes) 7 ตัว เป็นยุงลายบ้าน 1 ตัวและยุงลายสวน 6 ตัว ทั้งหมดไม่พบเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

1. วันที่ 2 สิงหาคม 2561 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูลได้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินโรคชิคุนกุนยาในระดับจังหวัด และมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นหัวหน้า

2. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงสนับสนุนแผ่นพับและโปสเตอร์เกี่ยวกับโรคชิคุนกุนยาเพื่อเป็นการให้ความรู้แก่ประชาชน รวมถึงสนับสนุนการทำประชาคมเพื่อวางแผนควบคุมโรคในพื้นที่

3. การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ที่พบผู้ป่วย ได้จัดให้ดำเนินการมาตรการ 3-3-1 (3 เลขตัวแรก หมายถึง การรายงานผู้สงสัยหรือผู้ป่วยภายใน 3 ชั่วโมงหลังมีการวินิจฉัย 3 เลขตัวที่สอง หมายถึง การลงควบคุมโรคเร็วภายใน 3 ชั่วโมง และ 1 เลขตัวที่สาม หมายถึง การควบคุมโรคในภาพรวมในชุมชนที่เกิดโรภายใน 1 วัน หลังจากรับแจ้งรายงานผู้ป่วย) การสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลายทุก 7 วันจนกว่าจะไม่พบผู้ป่วยรายใหม่สำหรับพื้นที่เสี่ยงสูงได้จัดให้มีการทำประชาคมหมู่บ้าน การระดมกำลังอาสาสมัครสาธารณสุขจากหมู่บ้านอื่นเพื่อช่วยในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย การรายงานผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และมีการประเมินผลการกำจัดลูกน้ำยุงลายโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา และสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงสนับสนุนสเปรย์กระป๋องสำหรับกำจัดยุงลายในบ้านและยาทากันยุง

อภิปรายผลการศึกษา

ประเทศไทยพบการระบาดใหญ่ใหญ่ของโรคชิคุนกุนยา ในปี พ.ศ. 2538-2539 ในปี พ.ศ. 2551-2553 ^(2, 5) และครั้งนี้ในปี พ.ศ. 2561 แสดงเห็นถึงการระบาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นรอบ ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีการรณามัยโลกได้ให้ข้อมูลว่าการระบาดใหญ่ของโรคนี้น่าจะเกิดเป็นรอบทุก 4-8 ปี และบางครั้งอาจเป็นรอบนานถึง 20 ปี ⁽¹⁾ สำหรับในจังหวัดสตูลการระบาดในครั้งนี้เกิดขึ้นในช่วง

เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน 2561 ซึ่งสัมพันธ์กับช่วงฤดูฝนของประเทศไทย อัตราป่วยรวมทั้งจังหวัดเท่ากับ 160 ต่อแสนประชากร ซึ่งมากกว่าจังหวัดข้างเคียงในช่วงเวลาเดียวกัน ⁽⁶⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับการระบาดใหญ่ในปี พ.ศ. 2552 จังหวัดสตูลมีอัตราป่วยรวมทั้งจังหวัดเท่ากับ 108 ต่อแสนประชากร ซึ่งน้อยกว่าจังหวัดอื่นทางภาคใต้ของประเทศไทย ⁽⁵⁾ นอกจากนี้การระบาดในจังหวัดสตูลครั้งนี้พบอัตราป่วยสูงในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น ต่างจากการระบาดครั้งก่อนซึ่งพบอัตราป่วยสูงในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ดังนั้น ปัจจัยที่ทำให้จังหวัดสตูลมีอัตราป่วยสูงในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นในการระบาดปีนี้อาจเป็นเพราะการระบาดในปี พ.ศ. 2552 วัยผู้ใหญ่ส่วนหนึ่งได้เคยติดเชื้อไวรัสในการระบาดครั้งนั้นมาแล้ว ประกอบกับในปีนี้อายุเด็กและวัยรุ่นยังไม่ถึงวัยคุมกันจากการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยามาก่อน นอกจากนั้นจังหวัดสตูลยังไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคชิคุนกุนยาในจังหวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา อาจทำให้ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดสตูลโดยเฉพาะกลุ่มเด็กและวัยรุ่นยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคชิคุนกุนยา ^(5, 6)

อัตราป่วยพบในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย และผลการศึกษาพบผู้ป่วยในอาชีพแม่บ้านอยู่ในสามอันดับแรกของอาชีพที่พบการติดเชื้อ อาจอธิบายได้จากข้อเท็จจริงและผลการศึกษาที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายจากภาชนะรอบบริเวณบ้าน โดยเพศหญิงซึ่งส่วนใหญ่ทำงานที่บ้าน จึงมีระยะเวลาที่จะถูกยุงกัดมากกว่าเพศชาย ^(7, 8, 9) นั่นคือเพศหญิงมีโอกาสที่จะถูกยุงกัดและมีโอกาสที่จะติดเชื้อได้มากกว่าเพศชาย สำหรับอัตราป่วยซึ่งสูงในอำเภอเมืองและอำเภอควนโดนนั้น เนื่องจากลักษณะพื้นที่ทั้งสองอำเภอดังกล่าวมีลักษณะเป็นที่ราบและเป็นชุมชนเมืองมากกว่าอำเภออื่น การเข้าถึงในการกำจัดลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ชุมชนเมืองจะเข้าถึงได้ยาก และจากผลการศึกษาพบยุงลายบ้านซึ่งเป็นพาหะในการแพร่กระจายโรคในพื้นที่ชุมชนเมืองมากกว่า จึงทำให้พื้นที่ของทั้งสองอำเภอมีอัตราป่วยของโรคชิคุนกุนยาสูงกว่าอำเภออื่น

ในการสร้างระบบเฝ้าระวังเชิงรุกเพื่อการค้นหาผู้ป่วยที่คลินิกและร้านขายยา พบจำนวนผู้ป่วยซึ่งได้รับรายงานจากคลินิกและร้านขายยาในสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับผู้ป่วยซึ่งเข้านิยามทั้งหมด ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่คลินิกและร้านขายยาอาจรายงานผู้ป่วยมาน้อยกว่าความเป็นจริง

การศึกษานี้พบยุงลายสวน (*Ae. albopictus*) จากการเก็บตัวอย่างยุงในบ้านด้วย เนื่องจากสภาพแวดล้อมของบ้านที่จับยุง ลักษณะเป็นบ้านที่มีสวนรอบบริเวณบ้าน ยุงลายสวนจึงสามารถบินเข้ามาในบริเวณบ้านได้ และจากผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของยุงลายสวน ⁽¹⁰⁾ พบว่าสภาพแวดล้อมในบ้านส่งเสริม

ทำให้ยุกลายสวณสามารถดำรงชีวิตได้ดี เนื่องจากสามารถดูกินเลือดของคนในบ้าน นอกจากนั้นผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบยุกลายบ้านที่มีเชื้อไวรัสซิคุนกุญา 1 ตัว คิดเป็นร้อยละ 1.4 ของยุททั้งหมดที่ตรวจ แม้ว่ายุกลายเหล่านี้ถูกจับในบ้านที่มีผู้ป่วยอาศัย ณ ขณะนั้น อาจเป็นผลมาจากสารพันธุกรรม RNA ของไวรัสซิคุนกุญาสลายตัวได้ง่ายก่อนที่จะตรวจ⁽¹¹⁻¹³⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาระบาดของโรคซิคุนกุญาในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2552 พบยุทที่มีเชื้อไวรัสซิคุนกุญาเพียงร้อยละ 1.2⁽¹⁴⁾

ในการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายโรคตามแนวทางโรคไข้วัดชื้อยุกลาย พ.ศ. 2552 ของกรมควบคุมโรค⁽²⁾ ได้กำหนดให้พื้นที่เสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายของโรค หมายถึงพื้นที่ที่พบผู้ป่วยรายล่าสุดในระยะเวลา 2 สัปดาห์ในวันประเมินสำหรับในการระบาดครั้งนี้ได้ปรับนิยามดังกล่าวเล็กน้อย โดยกำหนดให้พื้นที่ที่เสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายของโรค หมายถึงพื้นที่ที่พบผู้ป่วยติดต่อกันเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ก่อนวันที่ประเมินความเสี่ยงพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากการระบาดในครั้งนี้เป็นการระบาดใหญ่ มีข้อจำกัดในด้านทรัพยากรสำหรับการกำจัดลูกน้ำยุกลายซึ่งหากใช้ตามนิยามเดิมจะมีพื้นที่เสี่ยงสูงทั้งหมด 18 หมู่บ้าน ดังนั้นเพื่อให้มีการระดมกำลังอาสาสมัครสาธารณสุขจากหมู่บ้านอื่นสามารถให้การช่วยเหลือและสนับสนุนการกำจัดลูกน้ำยุกลายในพื้นที่เสี่ยงสูงได้ จึงได้ปรับนิยามดังกล่าวให้มีความจำเพาะสูงขึ้น และมีความยืดหยุ่นในทางปฏิบัติมากขึ้น เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรไปในพื้นที่ที่ยังพบผู้ป่วยต่อเนื่องยาวนานที่สุดให้พอเพียงก่อน แต่อย่างไรก็ตามในภาพรวมของทั้งจังหวัดได้ดำเนินมาตรการอื่นควบคู่ไปด้วย ได้แก่ การสร้างระบบเฝ้าระวังเชิงรุกในคลินิกและร้านขายยา การสนับสนุนสเปร์ย์กำจัดยุงในบ้าน การพ่นหมอกควันกำจัดยุงนอกบ้าน และการให้สุขศึกษา ส่งผลให้การควบคุมการระบาดของโรคซิคุนกุญาได้เร็วขึ้น

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. ในการระบาดครั้งนี้ไม่สามารถที่จะค้นหาผู้ป่วยรายแรกของโรคซิคุนกุญาในพื้นที่ได้ เนื่องจากตรวจพบการระบาดเมื่อพบผู้ป่วยจำนวนมากแล้ว และจำนวนผู้ป่วยที่รายงานอาจน้อยกว่าความเป็นจริง เนื่องจากในระยะแรกของการระบาดยังไม่มีระบบเฝ้าระวังเชิงรุกและการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่
2. ไม่ได้มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคซิคุนกุญาแก่ผู้ป่วยรายใหม่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน เนื่องจากพบผู้ป่วยจำนวนมากเกินกว่าความสามารถของทางจังหวัดที่จะตรวจได้ทันเวลา
3. ในพื้นที่เขตเมือง บางบ้านไม่สามารถเข้าถึงได้ ทำให้มี

ความลำบากในการสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุกลาย

ข้อเสนอแนะ

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรร่วมกันในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุกลายก่อนถึงฤดูฝน
2. ระบบเฝ้าระวังเชิงรุกในคลินิกและร้านขายยา ควรได้รับการพัฒนาระบบรายงานผู้ป่วยและมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโดยขอความร่วมมือไปยังคลินิกและร้านขายยา การกำหนดนิยามในการเฝ้าระวังโรคที่ชัดเจน การให้ความรู้ในเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ของคลินิกและร้านขายยาในการค้นหาผู้ป่วย และอำนวยความสะดวกในเรื่องของการรายงานผู้ป่วยในหลายช่องทาง เช่น ทางโทรศัพท์ ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อให้สามารถค้นหาผู้ป่วยได้จำนวนที่สูงขึ้น ส่งผลให้การควบคุมโรคทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เมื่อมีการระบาดของโรคซิคุนกุญา ควรสนับสนุนมาตรการกำจัดยุงในบ้านควบคู่ไปกับการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำและยุงนอกบ้าน

สรุปผลการศึกษา

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดใหญ่ของโรคซิคุนกุญาในจังหวัดสตูล เกิดขึ้นในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน 2561 ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนของประเทศไทย อัตราป่วยรวมทั้งจังหวัดเท่ากับ 160 ต่อแสนประชากร ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและเสียชีวิต พบอุบัติการณ์ของโรคสูงในกลุ่มวัยเด็กและวัยรุ่น จากการเก็บตัวอย่างยุงในหมู่บ้านที่เสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายของโรคพบทั้งยุกลายบ้านและยุกลายสวน โดยพบยุกลายบ้าน 1 ตัวที่จับได้จากในบ้านให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสซิคุนกุญา โดยหลังจากดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุกลายในบ้านและค่าดัชนีลูกน้ำยุกลายในภาชนะมีค่าลดลงรวมถึงจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่ลดลง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้สอบสวนขอขอบพระคุณผู้มีรายนามและหน่วยงานดังต่อไปนี้ โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลควนโดน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสตูล คุณวาสนี ศรีปลั่ง คุณสุตา โลมากิจ คุณณัฐนันท์ เพชรรัตน์ กลุ่มปฏิบัติการควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะจังหวัดสงขลา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองซุด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกตรี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควน 1 ทุกท่านที่ทุ่มเทกำลังกายและกำลังใจเพื่อการสอบสวนควบคุมโรคซิคุนกุญาอย่างเข้มแข็ง และขอขอบคุณการสนับสนุน

การตรวจตัวอย่างยุงทางห้องปฏิบัติการโดย ดร.พิราภรณ์ อุดสี
กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรม
ควบคุมโรค

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guidelines for Prevention & Control of Chikungunya Fever. India: World Health Organization, Regional Office for South-East Asia; 2009.
2. อนุตรศักดิ์ รัชตทัต, ธราวิทย์ อุปพงษ์, นฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ, ดวงพร ศรีสวัสดิ์. โรคไข้วัดช้อยงลาย (Chikungunya fever). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2552.
3. Contopoulos-Ioannidis D, Newman-Lindsay S, Chow C, LaBeaud AD. Mother-to-child transmission of Chikungunya virus: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis. 2018;12 (6):e0006510.
4. Ramful D, Carbonnier M, Pasquet M, Bouhmani B, Ghazouani J, Noormahomed T, et al. Mother-to-child transmission of Chikungunya virus infection. The Pediatric infectious disease journal. 2007;26(9):811-5.
5. Bureau of Epidemiology 506 Surveillance Report [Internet]. Bureau of Epidemiology. 2018 [cited October 9]. Available from: http://www.boe.moph.go.th/boedb/d506_1/ds.php.
6. Outbreak Verification [Internet]. Bureau of Epidemiology. 2018 [cited October 08]. Available from: www.boeeoc.moph.go.th/eventbase.
7. Balasubramaniam SM, Krishnakumar J, Stephen T, Gaur R, Appavoo N. Prevalence of chikungunya in urban field practice area of a private medical college, chennai. Indian journal of community medicine : official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine. 2011;36 (2):124-7.
8. Patcharaporn D, Ekkaphob L. Report of Chikungunya Outbreak in village No.4 and No.7, Koh Sathon Sub-District, and village No.1, Chehe Sub-District, Takbai District, Narathiwat, From 6 Febuary to 17 April, 2018. [Field Epidemiology and Management Training Programme 2017-2018]. In press 2018.
9. Vijayakumar KP, Nair Anish TS, George B, Lawrence T, Muthukkutty SC, Ramachandran R. Clinical Profile of Chikungunya Patients during the Epidemic of 2007 in Kerala, India. Journal of global infectious diseases. 2011;3 (3):221-6.
10. Dieng H, Saifur RG, Hassan AA, Salmah MR, Boots M, Satho T, et al. Indoor-breeding of Aedes albopictus in northern peninsular Malaysia and its potential epidemiological implications. PLoS One. 2010;5(7): e11790.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Chikungunya: Vector Surveillance and Control in the United States United State: Division of Vector Borne Disease. 2015 [updated 2017; cited 2018 September 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/FINAL-CHIKV-Vector-Surveillance-Control-US05152015.pdf>.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance and Control of Aedes aegypti and Aedes albopictus in the United States Atlanta United State2015 [updated August 30, 2016; cited 2018 September 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/Surveillance-and-Control-of-Aedes-aegypti-and-Aedes-albopictus-US.pdf>.
13. Mavale M, Sudeep A, Gokhale M, Hundekar S, Parashar D, Ghodke Y, et al. Persistence of Viral RNA in Chikungunya Virus-Infected Aedes aegypti (Diptera: Culicidae) Mosquitoes after Prolonged Storage at 28 °C. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 2012;86 (1):178-80.
14. Pisittawoot A, Thonchai L, Suwit T, Jariya N, Sawanya J, Sulapee A. Risk factors and Chikungunya viral serosurvey in a village, Yi-gno District, Narathiwat Province October 2008. In: Bureau of Epidemiology, editor. Monday Meeting. Nonthaburi 2009.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ณัฐรกุล ไชยสงคราม, ศุภกฤต ธนาจรัสศักดิ์, ณัฐพล หอมหวล, สหภาพ พูลเกษร, สิทธิลักษณ์ รังษีวงศ์, สุภาวดี พวงสมบัติ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคชิกุงุนยาในจังหวัดสตูล เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2561. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2562; 50: 505-13.

Suggested Citation for this Article

Chaisongkram N, Thanajirasak S, Hoomhual N, Poonkesorn S, Rangsiwong S, Pounsombat S, et al. Measles outbreak among military students in a military camp, Bangkok, Thailand, February-March 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2019; 50: 505-13.

An investigation of chikungunya outbreak in Satun, May-September 2018

Authors: Chaisongkram N¹, Thanajirasak S¹, Hoomhual N¹, Poonkesorn S¹, Rangsiwong S¹, Pounsombat S², Netikul C², Kitchakarn S², Namvicha S³, Juntutanon S⁴, Useng A⁴, Nararak O⁵, Binsard S⁵, Manakla Y⁶, Taweewiyakarn P¹, Jiraphongsa C⁷, Areechokchai D²

¹Bureau of Epidemiology, ²Bureau of Vector Borne Disease, ³Bureau of Occupational and Environmental Diseases

⁴The office of Disease Prevention and Control (ODPC) region 12, ⁵Satun Provincial Health Offices (PHO), ⁶Satun Hospital, ⁷The office of Disease Prevention and Control (ODPC) region 9

Abstract

Background: On 26 July 2018, the situation awareness team received a notification from Office Disease Prevention and Control (ODPC) region 12 that there were 30 laboratory-confirmed chikungunya cases in Satun province. Bureau of Epidemiology, Bureau of Vector Borne Disease, ODPC 12 and Satun PHO jointly conducted the investigation to control the outbreak during 1 August to 28 September 2018.

Methods: Descriptive study was done. Active case finding was done in hospitals, private clinics and pharmacies. Suspected cases were defined by acute fever with joint pain or swelling and myalgia, headache, maculopapular rash or retro-orbital pain. Confirmed cases were persons having clinical symptoms and positive RT-PCR for chikungunya virus. High risk areas were identified by presence of cases in previous 4 weeks in order to implement control measures including regular larva survey. We also identified species of mosquitoes presented in the area and test for chikungunya virus.

Results: During 1 May to 28 September 2018, there were 513 chikungunya cases in Satun, of which 30 were confirmed. The cumulative incidence was 160 per 100,000 population. The median age was 28 (10 month-83 years old). Almost one third of cases were students. The outbreak primarily occurred in 2 districts, Mueang Satun and Kuan Don district in which 12 high risk areas identified. The median HI in high risk areas before and after performed intensive control measure equal 9.3 and 5.7 respectively. From 72 indoor and outdoor mosquitoes captured, one indoor mosquito *Aedes aegypti* was positive for chikungunya virus.

Conclusion: A confirmed chikungunya outbreak in Satun occurred during rainy season in Thailand. The attack rate in this outbreak high in school-aged and adolescent. The number of new cases declined after high risk area were identified and mosquitoes and breeding sites were destroyed. We found indoor *Aedes aegypti* carrying chikungunya virus, thus the control measures should also emphasize on elimination of indoor mosquitoes during chikungunya outbreak.

Keywords: Chikungunya, Satun, outbreak

สรุปการตรวจสอบข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์

(Outbreak Verification Summary)

ภานินี ปัญญะการ, สมคิด ไกรพัฒน์พงศ์, วิลาวัณ วิชัยนต์, รัชชฌาภัช ลำเนา, อนุกุล บุญคง, ประเทือง ฉ่ำน้อย, เบญจมาศ ใจงาม, ทศนีย์ แซ่เตียว, เสาวลักษณ์ กมล, ศิณีนารถ กลางศ์, ธนิต รัตนธรรมสกล

ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

 outbreak@health.moph.go.th

สถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญประจำสัปดาห์ที่ 34 ระหว่างวันที่ 25-31 สิงหาคม 2562 ทีมตระหนักภูมูสถานการณ์ กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานและตรวจสอบข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบโรคและเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

สถานการณ์ภายในประเทศ

1. โรคไข้เลือดออกเสียชีวิต พบผู้ป่วยยืนยันโรค
ไข้เลือดออกเสียชีวิต ใน 6 จังหวัด

จังหวัดอำนาจเจริญ พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 40 ปี อาชีพทำนา อยู่ที่บ้าน 12 บ้านจิกตุ ตำบลจิกตุ อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ เริ่มป่วยวันที่ 16 สิงหาคม 2562 มีอาการไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ตาเหลือง ถ่ายดำ ไปรักษาที่รพ.วารินชำราบ แพทย์สงสัยไข้เลือดออกช็อก และส่งต่อไปรักษาแบบผู้ป่วยในที่ รพ.สรรพสิทธิประสงค์ เสียชีวิตวันที่ 21 สิงหาคม 2562 พบความเข้มข้นเลือดร้อยละ 41.3 เม็ดเลือดขาว 5,730 เซลล์ต่อลบ.มม. เกล็ดเลือด 37,000 เซลล์ต่อลบ.มม. ผล Dengue NS1 และ Dengue IgM เป็นลบ แต่ Dengue IgG เป็นบวก ผลตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสด้วยวิธี PCR พบเชื้อ登革热 ที่ร้อยละ 2

จังหวัดชัยนาท พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 32 ปี อาชีพค้าขาย อยู่ที่ตำบลท่าฉนวน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท เริ่มป่วยวันที่ 21 สิงหาคม 2562 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่รพ.ศรีสวรรค์ วันที่ 24 สิงหาคม 2562 ด้วยอาการไข้สูง ถ่ายเหลว เพียมาก ปัสสาวะไม่ออก เข้ารับการรักษาซ้ำแบบผู้ป่วยใน วันที่ 25 สิงหาคม 2562 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 20 เม็ดเลือดขาว 6,720 เซลล์ต่อลบ.มม. เกล็ดเลือด 25,000 เซลล์ต่อลบ.มม. ค่า Creatine 3.63 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่ รพ.สวรรค์ประชารักษ์ แรกรับวัดความดันโลหิตไม่ได้ ซีพจร 116 ครั้ง ต่อนาที แพทย์วินิจฉัยไข้เลือดออกช็อก เสียชีวิตวันที่ 26 สิงหาคม 2562 ผลตรวจ Dengue IgM-IgG และ Dengue NS1 ให้ผลบวก ผลตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสด้วยวิธี PCR พบเชื้อ登革热 ซิโรทัย 1

กรุงเทพมหานคร พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง สัญชาติ
ลาว อายุ 17 ปี อาชีพลูกจ้างร้านอาหาร อยู่ที่แขวงคลองบางบอน
เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เริ่มป่วยวันที่ 19 สิงหาคม 2562 มี

อาการไข้ อ่อนเพลีย ซึ่อย่างไม่ทราบชนิดมาทาน แต่ยังคงมีไข้ วันที่ 26 สิงหาคม 2562 มีอาการตัวเย็น พูดไม่รู้เรื่อง เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่รพ.หลวงพ่อดำศิริคุณิธิ์โรอุทิศ แรกได้รับมีอาการ ช็อก ตัวเย็น ซึ่พบร่นเร็ว เกล็ดเลือดต่ำ ค่าการทำงานของตับ ผิดปกติ และผลตรวจ Dengue NS1 ให้ผลบวก แพทย์วินิจฉัย ไข้เลือดออกเด็งกี วันที่ 27 สิงหาคม 2562 ผู้ป่วยเสียชีวิต ผลตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสด้วยวิธี PCR พบเชื้อเด็งกี ซีโรไทป์ 4

จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 17 ปี อยู่ที่ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2562 มีไข้หนาวสั่น ปวดศีรษะ วันที่ 4 สิงหาคม 2562 เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่รพ.สุราษฎร์ธานี อุนหภูมิกาย 41 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 113/45 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 126 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 29.4 เม็ดเลือดขาว 6,240 เซลล์ต่อลบ.มม. เกล็ดเลือด 180,000 เซลล์ต่อลบ.มม. แพทย์วินิจฉัยไข้เลือดออกตั้งแต่ วันที่ 6 สิงหาคม 2562 ไปตรวจซ้ำด้วยอาการไข้สูง ปวดหัว ปวดตามตัว เหงื่อออก ตัวเย็น ถ่ายเหลว 5 ครั้ง แรกรับ อุนหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 104/63 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 134 ครั้งต่อนาที แพทย์วินิจฉัยเป็นไข้เลือดออกระยะ 3 ร่วมกับไวรัสตับอักเสบ เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ระหว่างรักษามีภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และตับวาย เสียชีวิตวันที่ 22 สิงหาคม 2562 แพทย์วินิจฉัยไข้เลือดออกช็อกเสียชีวิต ผลตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสด้วยวิธี PCR พบเชื้อ登革ที่ ซีโรทัยป์ 2

จังหวัดสระแก้ว พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 24 ปี น้ำหนักตัว 150 กิโลกรัม อยู่ที่ตำบลหนองแขวง อำเภอโคกสูง จังหวัดสระแก้ว เริ่มป่วยวันที่ 22 สิงหาคม 2562 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ถ่ายเหลวและอาเจียน วันที่ 24 สิงหาคม 2562 เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่รพ.จันทบุรี ผลตรวจพบความเข้มข้นเลือดร้อยละ 49.8 เกล็ดเลือด 12,000 เซลล์ต่อลบ.มม. เม็ดเลือดขาว 4,100 เซลล์ต่อลบ.มม. ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกของอวัยวะภายใน แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคไข้เลือดออก เสียชีวิตวันที่ 26 สิงหาคม 2562

ผลตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสด้วยวิธี PCR พบเชื้อ登革ที่ ซีโรทัยป์ 1
จังหวัดชุมพร พบผู้เสียชีวิต 1 ราย เป็นเด็กหญิงอายุ 10
 เดือน อยู่ที่ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร เริ่มป่วยวันที่ 13
 สิงหาคม 2562 มีอาการไข้และอาเจียน วันที่ 16 สิงหาคม 2562 เข้า
 รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่รพ.ละแม อุณหภูมิร่างกาย 39.3 องศา
 เซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 30 เม็ด
 เลือดขาว 10,300 เซลล์ต่อลบ.มม. เกล็ดเลือด 245,000 เซลล์ต่อ
 ลบ.มม. แพทย์วินิจฉัยติดเชื้อไวรัส เข้ารับการรักษาอีกครั้งในวันที่ 24
 สิงหาคม 2562 ด้วยอาการไข้ ถ่ายเหลวและอาเจียน แพทย์วินิจฉัย

อุจจาระร่วง และให้เข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยใน แต่ญาติปฏิเสธ
 วันที่ 26 สิงหาคม 2562 กลับไปตรวจซ้ำ ด้วยอาการซึมลง ตัวเย็น
 ปลายมือ ปลายเท้าเขียว อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพ
 จจร 180 ครั้งต่อนาที ความเข้มข้นเลือดร้อยละ 34 เม็ดเลือดขาว
 16,050 เซลล์ต่อลบ.มม. เกล็ดเลือด 31,000 เซลล์ต่อลบ.มม. ส่งไป
 รับการรักษาต่อที่รพ.หลังสวน แพทย์วินิจฉัยอุจจาระร่วงร่วมกับติด
 เชื้อในกระแสเลือดผลตรวจ Dengue NS1 ให้ผลบวก ส่งต่อไปรักษา
 ที่รพ.ชุมพรเขตอุดมศักดิ์ แพทย์วินิจฉัยไข้เลือดออกช็อกเสียชีวิต ผล
 ตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสด้วยวิธี PCR พบเชื้อ登革ที่ ซีโรทัยป์ 1



รายงานโรค
ที่ต้องเฝ้าระวัง

ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 34

Reported cases of diseases under surveillance 506, 34th week

✉ sget506@yahoo.com

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา

Epidemiological informatics unit, Division of Epidemiology

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ
 ปีก่อน ๆ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 สัปดาห์ที่ 34

Table 1 Reported cases of priority diseases under surveillance by compared to previous year in Thailand, 34th week 2019

Disease	2019				Case* (Current 4 week)	Mean** (2014-2018)	Cumulative	
	Week 31	Week 32	Week 33	Week 34			2019	
	Cases	Cases	Cases	Cases			Cases	Deaths
Cholera	0	0	0	0	0	1	9	1
Influenza	5277	5257	5227	2116	17877	16780	241027	17
Meningococcal Meningitis	0	0	1	0	1	2	14	2
Measles	88	78	73	31	270	184	4435	14
Diphtheria	1	0	1	1	3	0	12	3
Pertussis	1	2	0	0	3	0	50	1
Pneumonia (Admitted)	3844	3856	3647	1748	13095	21691	156251	108
Leptospirosis	48	41	20	13	122	268	1314	16
Hand, foot and mouth disease	2583	2491	2173	1053	8300	8698	46079	1
Total D.H.F.	3785	3583	2685	720	10773	9860	81500	89

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร และ กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

ข้อมูลในตารางจะถูกปรับปรุงทุกสัปดาห์ วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันควบคุมโรค/ภัย เป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้น ๆ

ส่วนใหญ่เป็นการรายงาน "ผู้ป่วยที่สงสัย (suspect)" ไม่ใช่ "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)



https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 50 ฉบับที่ 34: 6 กันยายน 2562

515

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 34 พ.ศ. 2562 (25-31 สิงหาคม 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 34th week 2019 (August 25-31, 2019)

REPORTING AREAS			CHOLERA			HFMD			FOOD POISONING			PNEUMONIA*			INFLUENZA			MENINGOCOCCAL*			ENCEPHALITIS			PERTUSSIS			MEASLES			LEPTOSPIROSIS													
			Current wk.			Cum. 2019			Current wk.			Cum. 2019			Current wk.			Cum. 2019			Current wk.			Cum. 2019			Current wk.			Cum. 2019			Current wk.			Cum. 2019							
			C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D									
Total			9	1	0	0	46079	1	1053	0	73777	0	843	0	156251	108	1748	1	241027	17	2116	0	14	2	0	0	573	2	3	0	50	1	0	0	4435	14	31	0	1314	16	13	0	0
Northern Region			0	0	0	0	9576	0	451	0	18546	0	287	0	36894	47	455	0	48521	3	684	0	1	0	0	0	150	1	0	0	7	0	0	0	925	0	2	0	140	1	2	0	0
ZONE 1			0	0	0	0	5896	0	236	0	11350	0	165	0	1446	43	224	0	17101	3	170	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	773	0	2	0	95	1	1	0	0
Chiang Mai			0	0	0	0	2542	0	78	0	3326	0	52	0	6342	0	88	0	14074	2	81	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	476	0	1	0	2	0	0	0	0
Lamphun			0	0	0	0	223	0	4	0	1052	0	27	0	724	0	8	0	1893	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	3	1	0	0	0	
Lampang			0	0	0	0	223	0	0	0	901	0	0	0	2386	0	1	0	2868	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	5	0	0	0	0	0	
Phrae			0	0	0	0	255	0	39	0	978	0	16	0	1437	0	27	0	768	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	1	0	0	0		
Nan			0	0	0	0	613	0	0	0	890	0	0	0	2040	0	2	0	1354	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	0	0	0	0	0		
Phayao			0	0	0	0	527	0	37	0	943	0	17	0	1744	8	18	0	1922	0	34	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	18	0	0	0	0	0		
Chiang Rai			0	0	0	0	1329	0	78	0	2570	0	53	0	5869	32	80	0	3650	1	46	0	0	0	0	58	1	0	0	0	0	0	202	0	1	0	45	0	0	0	0		
Mae Hong Son			0	0	0	0	184	0	0	0	532	0	0	0	914	3	0	0	572	0	0	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	38	0	0	4	0	0	0	0	0		
ZONE 2			0	0	0	0	1888	0	96	0	4948	0	67	0	8589	1	114	0	10669	0	309	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	6	0	0	144	0	0	36	0	1	0	0	
Uttaradit			0	0	0	0	171	0	12	0	508	0	13	0	1148	0	28	0	1935	0	81	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0		
Tak			0	0	0	0	394	0	13	0	1121	0	15	0	2210	0	33	0	1396	0	59	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6	0	0	121	0	0	9	0	1	0	0	0	
Sukhothai			0	0	0	0	154	0	23	0	453	0	7	0	998	1	11	0	1496	0	27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	0	0	9	0	0	0	0	0		
Phitsanulok			0	0	0	0	754	0	36	0	1528	0	22	0	1626	0	19	0	3966	0	93	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	7	0	0	0	0	0		
Phetchabun			0	0	0	0	415	0	12	0	1338	0	10	0	2607	0	23	0	1876	0	49	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0		
ZONE 3			0	0	0	0	1910	0	124	0	2533	0	57	0	7071	3	118	0	10949	0	205	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	11	0	0	0	0	
Chai Nat			0	0	0	0	118	0	5	0	151	0	2	0	222	0	1	0	198	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0		
Nakhon Sawan			0	0	0	0	763	0	42	0	1024	0	24	0	2355	2	50	0	5958	0	116	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	0	0	4	0	0	0	0	0		
Uthai Thani			0	0	0	0	189	0	29	0	259	0	9	0	909	1	9	0	654	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0		
Kamphaeng Phet			0	0	0	0	554	0	29	0	600	0	15	0	2700	0	54	0	3088	0	61	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Phichit			0	0	0	0	286	0	19	0	499	0	7	0	885	0	4	0	1051	0	24	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Central Region*			5	1	0	0	17856	0	326	0	17518	0	184	0	38893	23	403	1	122440	4	635	0	5	1	0	0	124	0	2	0	8	0	0	1544	0	11	0	49	0	1	0	0	
Bangkok			4	1	0	0	6874	0	88	0	4058	0	28	0	8284	12	97	0	58569	2	267	0	3	0	0	39	0	0	0	0	4	0	0	425	0	4	0	6	0	0	0	0	
ZONE 4			0	0	0	0	2387	0	84	0	4207	0	68	0	8637	1	81	0	11424	1	115	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	152	0	1	0	5	0	0	0		
Nonthaburi			0	0	0	0	393	0	10	0	994	0	25	0	971	0	26	0	1897	0	42	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	34	0	1	0	1	0	0	0	0		
Pathum Thani			0	0	0	0	350	0	3	0	514	0	4	0	1506	0	21	0	2791	0	21	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	55	0	1	0	1	0	0	0			
P Nakhon S. Ayutthaya			0	0	0	0	474	0	21	0	960	0	24	0	1333	0	22	0	1968	1	27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0			
Ang Thong			0	0	0	0	150	0	0	0	179	0	0	0	718	0	0	0	624	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lop Buri			0	0	0	0	385	0	0	0	396	0	0	0	1786	0	0	0	2346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0			
Sing Buri			0	0	0	0	166	0	26	0	152	0	2	0	469	0	5	0	449	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0			
Saraburi			0	0	0	0	443	0	24	0	828	0	13	0	1584	1	7	0	1063	0	16	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	19	0	0	1	0	0	0	0	0			
Nakhon Nayok			0	0	0	0	26	0	0	0	184	0	0	0	270	0	0	0	286	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0			
ZONE 5			1	0	0	0	3349	0	38	0	3675	0	43	0	8445	2	74	1	22335	0	116	0	0	0	0	9	0	0	0	0	2	0	0	489	0	4	0	8	0	0	0		
Ratchaburi			0	0	0	0	421	0	0	0	676	0	0	0	1008	0	0	0	2878	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	22	0	0	3	0	0	0	0	0			
Kanchanaburi			0	0	0	0	359	0	3	0	671	0	10	0	3479	0	12	0	3479	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	1	0	0	0	0				
Suphan Buri			0	0	0	0	332	0	8	0	350	0	11	0	941	0	21	0	1014	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0			
Nakhon Pathom			0	0	0	0	856	0	0	0	473	0	0	0	1766	0	4	0	6919	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	60	0	0	0	0	0				
Samut Sakhon			0	0	0	0	376	0	0	0	302	0	0	0	313	0	0	0	3301	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0			
Samut Songkhram			0	0	0	0	109	0	3	0	172	0	1	0	277	0	0	0	353	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	3	0	0	0	0	0			
Phetchaburi			1	0	0	0	505	0	8	0	279	0	0	0	664	2	3	1	1568	0	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	231	0	0	0	0	0	0	0	0			
Prachuap Khiri Khan			0	0	0	0	391	0	16	0	752	0	21	0	1666	0	34	0	2823	0	51	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	46	0	4	0	1	0	0	0	0			
ZONE 6			0	0	0	0	5128	0	111	0	5427	0	43	0	13295	8	150	0	29914	1	137	0	2	1	0	0	42	0	2	0	2	0	0	477	0	2	0	28	0	1	0	0	
Samut Prakan			0	0	0	0	1137	0	9	0	724	0	2	0	2664	0	1	0	5483	1	5	0	1	1	0	0	9	0	0	0	0	93	0	0	4	0							

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา รายจังหวัด ประเทศไทย สัปดาห์ที่ 34 พ.ศ. 2562 (25-31 สิงหาคม 2562)

TABLE 2 Reported cases and deaths of diseases under surveillance by province, Thailand, 34th week 2019 (August 25-31, 2019)

(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.2019			Current wk.			Cum.2019			Current wk.			Cum.2019			Current wk.			Cum.2019			Current wk.			Cum.2019			Current wk.			Cum.2019			Current wk.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NORTH-EASTERN REGION	3	0	0	0	13891	1	187	0	34435	0	291	0	60382	9	461	0	54403	9	484	0	1	0	0	0	0	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร: รายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อในเขตสุขภาพ กอระบาดวิทยา รายงานข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

CUM. = Cumulative year-to-date counts

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับรายงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ที่ได้รับการยืนยันแล้ว ส่วนที่ยังไม่ได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-3 กันยายน 2562)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2019 (January 1 - September 3, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2018
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
Total	5308	4956	5366	4892	8226	18225	21539	12979	9	0	0	0	81500	89	123.37	0.11	66,060,027
Northern Region	419	456	570	648	813	2166	4500	3153	0	0	0	0	12725	8	105.26	0.06	12,088,635
ZONE 1	89	103	152	221	354	1116	2775	2008	0	0	0	0	6818	6	116.26	0.09	5,864,232
Chiang Mai	26	25	43	54	102	288	709	558	0	0	0	0	1805	5	103.66	0.28	1,741,301
Lamphun	3	4	5	3	3	27	28	39	0	0	0	0	112	0	27.59	0.00	405,959
Lampang	8	22	18	31	42	109	292	114	0	0	0	0	636	0	85.06	0.00	747,699
Phrae	1	7	7	9	23	65	119	72	0	0	0	0	303	0	67.53	0.00	448,686
Nan	4	11	5	21	31	78	69	30	0	0	0	0	249	1	51.89	0.40	479,877
Phayao	1	0	14	20	14	82	138	55	0	0	0	0	324	0	67.76	0.00	478,144
Chiang Rai	35	28	52	78	134	435	1374	1102	0	0	0	0	3238	0	251.97	0.00	1,285,080
Mae Hong Son	11	6	8	5	5	32	46	38	0	0	0	0	151	0	54.42	0.00	277,486
ZONE 2	131	130	203	256	334	799	1202	823	0	0	0	0	3878	1	109.04	0.03	3,556,376
Uttaradit	12	8	12	47	25	79	179	58	0	0	0	0	420	1	91.77	0.24	457,645
Tak	18	39	37	59	91	154	327	203	0	0	0	0	928	0	145.43	0.00	638,115
Sukhothai	51	36	61	50	24	54	117	109	0	0	0	0	502	0	83.70	0.00	599,775
Phitsanulok	25	25	33	23	25	50	72	89	0	0	0	0	342	0	39.51	0.00	865,564
Phetchabun	25	22	60	77	169	462	507	364	0	0	0	0	1686	0	169.40	0.00	995,277
ZONE 3	226	244	239	182	133	274	580	346	0	0	0	0	2224	2	74.18	0.09	2,998,104
Chai Nat	27	21	24	11	8	23	57	24	0	0	0	0	195	1	59.08	0.51	330,077
Nakhon Sawan	148	137	109	70	45	84	237	146	0	0	0	0	976	0	91.57	0.00	1,065,895
Uthai Thani	19	37	34	43	39	66	143	58	0	0	0	0	439	0	132.98	0.00	330,121
Kamphaeng Phet	21	19	39	44	31	74	100	79	0	0	0	0	407	1	55.80	0.25	729,337
Phichit	11	30	33	14	10	27	43	39	0	0	0	0	207	0	38.14	0.00	542,674
Central Region*	2619	2310	2200	1592	1852	3335	5156	3628	9	0	0	0	22701	28	100.30	0.12	22,633,586
Bangkok	427	480	434	279	252	518	1283	1239	0	0	0	0	4912	3	86.41	0.06	5,684,531
ZONE 4	484	464	471	225	194	404	563	454	4	0	0	0	3263	2	61.54	0.06	5,302,492
Nonthaburi	118	76	49	29	37	54	138	146	4	0	0	0	651	0	53.32	0.00	1,220,829
Pathum Thani	67	76	39	17	11	43	45	53	0	0	0	0	351	0	31.33	0.00	1,120,246
P.Nakhon S.Ayutthaya	86	52	56	41	18	42	55	46	0	0	0	0	396	2	48.76	0.51	812,086
Ang Thong	30	20	24	11	20	27	42	21	0	0	0	0	195	0	69.20	0.00	281,796
Lop Buri	136	152	188	70	54	86	85	17	0	0	0	0	788	0	104.05	0.00	757,296
Sing Buri	6	13	26	4	4	59	23	30	0	0	0	0	165	0	78.45	0.00	210,337
Saraburi	31	45	53	26	23	36	125	141	0	0	0	0	480	0	74.88	0.00	641,052
Nakhon Nayok	10	30	36	27	27	57	50	0	0	0	0	0	237	0	91.56	0.00	258,850
ZONE 5	945	656	630	292	298	580	889	648	0	0	0	0	4938	9	93.25	0.18	5,295,696
Ratchaburi	208	141	152	60	54	111	163	36	0	0	0	0	925	4	106.23	0.43	870,769
Kanchanaburi	35	34	46	11	34	114	217	166	0	0	0	0	657	0	74.11	0.00	886,546
Suphan Buri	102	62	38	13	20	52	58	52	0	0	0	0	397	1	46.69	0.25	850,285
Nakhon Pathom	305	197	134	56	45	108	159	167	0	0	0	0	1171	0	128.93	0.00	908,249
Samut Sakhon	169	140	133	63	42	44	105	56	0	0	0	0	752	1	133.67	0.13	562,592
Samut Songkhram	19	8	7	4	5	6	19	29	0	0	0	0	97	0	50.00	0.00	193,985
Phetchaburi	72	38	89	46	44	55	95	85	0	0	0	0	524	1	108.82	0.19	481,514
Prachuap Khiri Khan	35	36	31	39	54	90	73	57	0	0	0	0	415	2	76.60	0.48	541,756
ZONE 6	736	689	641	785	1100	1810	2364	1263	5	0	0	0	9393	13	156.01	0.14	6,020,790
Samut Prakan	126	87	79	30	32	50	126	103	0	0	0	0	633	1	48.61	0.16	1,302,160
Chon Buri	195	196	152	197	198	339	594	363	4	0	0	0	2238	5	149.59	0.22	1,496,086
Rayong	101	72	86	117	144	315	524	291	0	0	0	0	1650	1	233.80	0.06	705,729
Chanthaburi	33	38	40	101	205	443	441	237	1	0	0	0	1539	2	288.49	0.13	533,463
Trat	30	22	35	64	148	135	45	18	0	0	0	0	497	0	216.52	0.00	229,542
Chachoengsao	92	75	82	85	104	115	194	134	0	0	0	0	881	2	124.59	0.23	707,145
Prachin Buri	126	140	107	104	107	122	113	21	0	0	0	0	840	0	172.77	0.00	486,187
Sa Kaeo	33	59	60	87	162	291	327	96	0	0	0	0	1115	2	198.94	0.18	560,478

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนผู้ป่วยและตายสงสัยด้วยโรคไข้เลือดออก จำแนกรายเดือนตามวันเริ่มป่วย รายจังหวัด ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 (1 มกราคม-3 กันยายน 2562)

TABLE 3 Reported Cases and Deaths of Suspected Dengue fever and Dengue Hemorrhagic fever Under Surveillance by Date of Onset, by Province, Thailand, 2019 (January 1 - September 3, 2019)

REPORTING AREAS	2019														CASE	CASE	POP.
	DENGUE HEMORRHAGIC FEVER - TOTAL (DF+DHF+DSS)														RATE PER	FATALITY	DEC. 31, 2018
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL	TOTAL	100,000.00	RATE	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	POP.	(%)	
NORTH-EASTERN REGION	1101	1232	1846	1983	4449	10553	9306	4386	0	0	0	0	34856	37	158.67	0.11	21,967,435
ZONE 7	250	264	361	287	554	1780	1825	1080	0	0	0	0	6401	7	126.49	0.11	5,060,674
Khon Kaen	130	124	160	96	184	551	459	315	0	0	0	0	2019	3	111.93	0.15	1,803,831
Maha Sarakham	45	41	71	39	21	173	246	178	0	0	0	0	814	2	84.50	0.25	963,277
Roi Et	49	77	82	98	275	821	834	380	0	0	0	0	2616	1	200.01	0.04	1,307,947
Kalasin	26	22	48	54	74	235	286	207	0	0	0	0	952	1	96.59	0.11	985,619
ZONE 8	134	127	267	397	877	2018	1618	623	0	0	0	0	6061	8	109.38	0.13	5,541,473
Bungkan	18	31	48	21	155	461	128	12	0	0	0	0	874	4	206.95	0.46	422,328
Nong Bua Lam Phu	10	7	14	14	46	90	107	50	0	0	0	0	338	1	66.12	0.30	511,188
Udon Thani	57	50	102	92	110	354	465	197	0	0	0	0	1427	0	90.26	0.00	1,580,937
Loei	16	7	18	64	165	432	462	196	0	0	0	0	1360	2	212.26	0.15	640,734
Nong Khai	17	3	32	65	66	85	142	64	0	0	0	0	474	0	90.96	0.00	521,125
Sakon Nakhon	10	14	33	63	97	287	165	53	0	0	0	0	722	0	62.91	0.00	1,147,710
Nakhon Phanom	6	15	20	78	238	309	149	51	0	0	0	0	866	1	120.71	0.12	717,451
ZONE 9	495	606	740	792	1453	3702	3622	1534	0	0	0	0	12944	4	191.47	0.03	6,760,383
Nakhon Ratchasima	212	281	337	372	842	2094	1694	626	0	0	0	0	6458	2	245.05	0.03	2,635,331
Buri Ram	107	159	178	135	218	502	796	280	0	0	0	0	2375	1	149.38	0.04	1,589,900
Surin	100	113	112	122	197	629	627	339	0	0	0	0	2239	1	160.34	0.04	1,396,374
Chaiyaphum	76	53	113	163	196	477	505	289	0	0	0	0	1872	0	164.39	0.00	1,138,778
ZONE 10	222	235	478	507	1565	3053	2241	1149	0	0	0	0	9450	18	205.22	0.19	4,604,905
Si Sa Ket	78	63	114	80	214	577	540	269	0	0	0	0	1935	4	131.53	0.21	1,471,185
Ubon Ratchathani	122	139	276	310	1082	2131	1427	763	0	0	0	0	6250	13	334.89	0.21	1,866,299
Yasothon	14	18	37	30	49	151	145	80	0	0	0	0	524	0	97.09	0.00	539,679
Amnat Charoen	1	2	19	36	105	77	50	7	0	0	0	0	297	0	78.65	0.00	377,614
Mukdahan	7	13	32	51	115	117	79	30	0	0	0	0	444	1	126.81	0.23	350,128
Southern Region	1169	958	750	669	1112	2171	2577	1812	0	0	0	0	11218	16	119.72	0.14	9,370,371
ZONE 11	541	498	408	368	487	848	1070	656	0	0	0	0	4876	13	109.79	0.27	4,441,086
Nakhon Si Thammarat	294	288	217	192	226	496	677	488	0	0	0	0	2878	8	184.97	0.28	1,555,957
Krabi	42	49	38	47	62	82	107	36	0	0	0	0	463	1	98.96	0.22	467,851
Phangnga	39	29	24	23	33	57	23	13	0	0	0	0	241	0	90.42	0.00	266,535
Phuket	65	30	38	13	37	55	80	53	0	0	0	0	371	1	93.19	0.27	398,092
Surat Thani	47	42	38	25	17	41	61	40	0	0	0	0	311	1	29.50	0.32	1,054,247
Ranong	17	15	13	10	35	36	35	10	0	0	0	0	171	2	90.11	1.17	189,777
Chumphon	37	45	40	58	77	81	87	16	0	0	0	0	441	0	86.70	0.00	508,627
ZONE 12	628	460	342	301	625	1323	1507	1156	0	0	0	0	6342	3	128.66	0.05	4,929,285
Songkhla	224	136	86	83	179	411	426	337	0	0	0	0	1882	1	132.46	0.05	1,420,834
Satun	14	11	3	5	24	12	46	15	0	0	0	0	130	0	40.80	0.00	318,655
Trang	35	42	14	20	83	113	116	85	0	0	0	0	508	0	79.08	0.00	642,377
Phatthalung	51	44	31	34	69	189	99	175	0	0	0	0	692	1	131.99	0.14	524,291
Pattani	121	72	56	36	79	148	198	145	0	0	0	0	855	0	121.21	0.00	705,379
Yala	86	59	55	47	111	245	279	111	0	0	0	0	993	0	189.22	0.00	524,788
Narathiwat	97	96	97	76	80	205	343	288	0	0	0	0	1282	1	161.67	0.08	792,961

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร รวบรวมจากรายงานผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาของจังหวัดในแต่ละสัปดาห์, กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา กองระบาดวิทยา รวบรวมข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

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

เมื่อมีผลตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

Central Region* เขตภาคกลางนับรวมจังหวัดชัยนาท

C = Cases

D = Deaths

กรมควบคุมโรค พยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ รายสัปดาห์ ฉบับที่ 225 (วันที่ 1 – 7 ก.ย. 62)



จากการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. - 27 ส.ค. 62 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก 77,575 ราย เสียชีวิต 81 ราย กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือ 5-14 ปี รองลงมา คือ 15-34 ปี และแรกเกิด-4 ปี ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อุบลราชธานี จันทบุรี นครราชสีมา เชียงราย และระยอง ตามลำดับ

จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกช่วง ม.ค.-ส.ค.62 เพิ่มขึ้นประมาณ 1.5 เท่าเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา และเมื่อเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปี พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานตั้งแต่ต้นปี ส่วนอัตราป่วยตายใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา

การพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพประจำสัปดาห์

คาดว่าในช่วงนี้จำนวนผู้ป่วยจะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง หลังจากพบผู้ป่วยสูงสุดในช่วงเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามช่วงนี้ยังมีฝนตกในหลายพื้นที่ ทำให้มีน้ำท่วมขังตามถนนต่างๆ อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายได้

กรมควบคุมโรค จึงขอแนะนำประชาชนให้ดูแลสุขภาพของตนเองและคนในครอบครัว โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่อาจมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง หากมีอาการไข้สูง ควรหลีกเลี่ยงการซื้อยารับประทานเอง หากจำเป็นให้ใช้เฉพาะยาพาราเซตามอล โดยห้ามใช้ยาในกลุ่ม NSAID เช่น ยาแอสไพริน หรือไอบูโพรเฟน เพราะอาจทำให้เลือดออกมากขึ้น หากไม่ดีขึ้นควรรีบไปพบแพทย์เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัย และการรักษาที่เหมาะสม



ทั้งนี้ ขอให้ประชาชน ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยเน้นมาตรการ “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค” คือ 1.เก็บบ้าน ไม่ให้มีมุมอับทึบเป็นที่เกาะพักของยุง ล้างคว่ำภาชนะ และเปลี่ยนน้ำในกระถางหรือแจกันทุกสัปดาห์ 2.เก็บขยะ เศษภาชนะไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และ 3.เก็บน้ำ ปิดฝาภาชนะใส่น้ำให้มิดชิด ป้องกันยุงลายวางไข่ และเน้นการป้องกันไม่ให้ยุงกัด โดยทายากันยุง นอนในมุ้ง โดยจะสามารถป้องกันได้ถึง 3 โรค ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา และโรคไข้ปวดข้อยุงลาย : **สอบถามเพิ่มเติม** ได้ที่สายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422

DDC
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สำนักงานสื่อสารความเสี่ยง
และพัฒนากลุ่มสุขภาพ
Bureau of Risk Communication
and Health Behavior Development



สายด่วน
กรมควบคุมโรค
1422

สมัครและติดตามรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์: https://wesr.boe.moph.go.th/wesr_new/

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์



ปีที่ 50 ฉบับที่ 34: 6 กันยายน 2562 Volume 50 Number 34: September 6, 2019

กำหนดออก : รายสัปดาห์

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส
นายแพทย์ธวัช ฉายนิตย์อิน นายแพทย์คำบวง อึ้งชูศักดิ์
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร อองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงฉวีรัตน์ ไชยพูน

กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ สิริลักษณ์ รังเมืองต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมมฤจันันท์ ศศิธน์ มาแฉียง
พัชร ตรีหมอก นพชกร อังคะนิ้ง

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

จัดทำโดย

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค อาคาร 10 ชั้น 3 ตึกกรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ อ.เมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-3805
Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Tel (66) 2590-3805
Building 10, Floor 3, Department of Disease Control, Tiwanon Road, Mueang Nonthaburi District, Nonthaburi Province, Thailand, 11000