



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 53 ฉบับที่ 24 : 24 มิถุนายน 2565

Volume 53 Number 24: June 24, 2022

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



การสอบสวนการระบาดของโรคไข้วัดช้อยงลาย ในชุมชนแออัดเขาคุบตา ตำบลปากเพรียว

อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562

(Chikungunya outbreak in Khao Kuba public squalor community,
Tumbon Pak Phriao, Mueang district, Saraburi province, 1 July-7 November 2019)

✉ paninepanyakarn@gmail.com

ภาณินิ ปัญญาการ และคณะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 ทีมตระหนักผู้สถานการณั้ได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้วัดช้อยงลายเป็นกลุ่มก้อนจำนวน 20 ราย ในพื้นที่ชุมชนเขาคุบตา อำเภอเมืองจังหวัดสระบุรี ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีเทศบาลเมืองสระบุรี และศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองสระบุรี 2 ดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่ชุมชนเขาคุบตา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน 2562 เพื่อยืนยันการระบาดของโรคพรรณนาลักษณะทางระบาดวิทยา และให้มาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายของโรค

วิธีการศึกษา : ศึกษาระบาดของโรคไข้วัดช้อยงลาย โดยการทบทวนเวชระเบียน และดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน โรงพยาบาลคลินิก และร้านขายยา กำหนดนิยามผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการไข้ และปวดข้อหรือข้ออักเสบหรือข้อบวม ร่วมกับมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอาการ คือ ปวดศีรษะ ปวดรอบกระบอกตา ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หรือมีผื่น ส่วนนิยามผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบหลักฐานการติดเชื้อไวรัส

ชิกุนกูญา โดยใช้แบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง ศึกษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โดยสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (House index: HI) และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะ (Container index: CI) และศึกษาทางกีฏวิทยาเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการพ่นยาโดยวิธีการผ่ายุงและคำนวณอัตราเควางไข้วัดช้อยงลาย

ผลการศึกษา : พบจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 110 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 2.23 โดยเป็นผู้ป่วยยืนยัน 10 ราย และผู้ป่วยสงสัย 100 ราย อัตราป่วยในเพศหญิง (ร้อยละ 2.74) สูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 1.69) พบผู้ป่วยในเกือบทุกกลุ่มอายุ ค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วย 36 ปี (พิสัยระหว่างควอไทล์ 18, 51) อาการที่พบมากที่สุดคือ อาการไข้ (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ อาการปวดข้อ และปวดศีรษะ ซึ่งเท่ากัน (ร้อยละ 85) จากผลตรวจยืนยันโดย IgM และ RT-PCR พบเป็นเชื้อไวรัสชิกุนกูญา ซึ่งจากการตรวจชีวโมเลกุลของเชื้อเพิ่มเติมพบเป็นสายพันธุ์ East/Central/South/African ค่า HI/CI มีค่าลดลงหลังการควบคุมโรค การศึกษาทางกีฏวิทยาพบว่ายุงที่จับได้ทั้งหมด 11 ตัวเป็นยุงลายบ้าน และเปรียบเทียบอัตราเควางไข้วัดช้อยงลายของยุงก่อนพ่นและหลังพ่นยา พบว่าลดลงจากร้อยละ 100 เหลือเพียงร้อยละ 66.67



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคไข้วัดช้อยงลาย ในชุมชนแออัดเขาคุบตา ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562	357
◆ สรุปรายงานการตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 24 ระหว่างวันที่ 12-18 มิถุนายน 2565	367
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 24 ระหว่างวันที่ 12-18 มิถุนายน 2565	371

สรุปและวิจารณ์ผล : มีการระบาดของโรคไข้ปวดข้ออยู่ภายในชุมชนเขาควา ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2562 พบค่า HI/CI และจำนวนผู้ป่วยลดลงหลังการดำเนินการตามมาตรการ ดังนั้นหากมีการตรวจจับการระบาดได้รวดเร็ว ดำเนินมาตรการควบคุมโรคทันเวลา พร้อมทั้งเพิ่มความร่วมมือในชุมชนจะช่วยควบคุมและหยุดยั้งการระบาดของโรคไข้ปวดข้ออยู่ภายในได้ทันที่

คำสำคัญ : ไข้ปวดข้ออยู่ภายใน, ชุมชนแออัด, การระบาด, อัตราเคชว่างไข้, ยุงลายบ้าน

ความเป็นมา

โรคไข้ปวดข้ออยู่ภายใน หรือโรคชิคุนกุนยา (Chikungunya disease) เกิดจากเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา (Chikungunya virus: CHIKV) ซึ่งอยู่ในวงศ์ (Family) Togaviridae และสกุล (Genus) Alphavirus โดยมีการค้นพบครั้งแรกที่ประเทศแทนซาเนีย ทวีปแอฟริกา เมื่อปีคริสต์ศักราช 1952 ที่มาของชื่อโรคชิคุนกุนยาจึงมีรากศัพท์มาจากภาษาท้องถิ่นของแอฟริกาซึ่งมีความหมายว่า “การก้มตัวงอ” (That which bends up) เนื่องจากผู้ป่วยจะมี

อาการปวดตามข้อจนต้องก้มตัวงอ⁽¹⁻²⁾ โรคนี้มีอยู่ภายในเป็นพาหะนำโรค อาการทางคลินิกที่พบส่วนใหญ่ คือ ไข้ และปวดข้อ ส่วนอาการอื่นที่สามารถพบเพิ่มเติมได้ เช่น ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ข้อบวม และผื่นคัน โรคไข้ปวดข้ออยู่ภายในมีอาการคล้ายโรคไข้เลือดออกซึ่งเกิดจากยุงพาหะตัวเดียวกัน แต่มีความรุนแรงน้อยกว่าโรคไข้เลือดออกจึงทำให้พบอัตราการเสียชีวิตไม่มาก⁽³⁾ ทั้งนี้โรคไข้ปวดข้ออยู่ภายในมีระยะเวลาในการดำเนินของโรคที่ยาวนานได้ จึงพบอาการปวดข้อคงอยู่ได้ยาวนานหลายเดือน⁽⁴⁾ ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันและทำให้สูญเสียรายได้จากการทำงาน⁽⁵⁻⁶⁾ สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงจะมีอาการรุนแรงได้มากกว่าค่าปกติเมื่อได้รับเชื้อ คือ กลุ่มเด็กแรกเกิด ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ เป็นต้น ระยะเวลาพักตัวของโรคอยู่ที่ประมาณ 3-7 วัน (ช่วงเวลา 1-12 วัน)⁽³⁾ การวินิจฉัยโรคนั้นใช้อาการทางคลินิกร่วมกับผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติ ซึ่งเป็นการทดสอบโดยใช้หลักการทางภูมิคุ้มกันวิทยาเพื่อตรวจสอบแอนติบอดี IgM (Enzyme-linked immunosorbent assay: ELISA for IgM antibodies) และวิธีปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรสแบบย้อนกลับ (Reverse transcriptase polymerase chain reaction: RT-PCR) ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกันโรคนี เป็นการรักษาตามอาการเท่านั้น^(1-3, 7)

สถานการณ์ทั่วโลกพบว่ามีผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้ออยู่ภายในอย่างต่อเนื่อง และพบได้หลายทวีปทั่วโลก⁽⁸⁾ สถานการณ์ในประเทศไทยนั้น พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2562 นี้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมากกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ถึง 350 เท่า อีกทั้งยังพบว่าการรายงานจำนวนผู้ป่วยมีเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย⁽⁹⁾ มาตรการควบคุมและป้องกันโรคในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556⁽¹⁰⁾ แนะนำโดยกรมควบคุมโรคเน้นใช้มาตรการ 3-3-1 หมายถึง การรายงานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบภายใน 3 ชั่วโมง หลังทราบว่าผู้ป่วย ต่อมา คือ การลงพื้นที่เพื่อควบคุมโรค เช่น การแจกทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย การแจกสเปรย์พ่นยุง และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายภายใน 3 ชั่วโมง จากนั้นทำการลงพื้นที่เพื่อจำกัดวงของการแพร่ระบาดและควบคุมโรคภายใน 1 วัน โดยการพ่นหมอกควันกำจัดยุงลายตัวเต็มวัยซึ่งต้องมีการประเมินในวันที่ 7 และ 14 เป้าหมาย คือ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (House index: HI) และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะ (Container index: CI) ในรัศมี 100 เมตรของบ้านผู้ป่วยและจุดที่สงสัยว่าเป็นแหล่งรังโรคเป็น 0 ภายใน 7 วัน และควรไม่พบผู้ป่วยรายใหม่หลัง 14 วันที่ดำเนินการไปแล้ว⁽¹¹⁻¹³⁾ สำหรับการใส่สารเคมีควบคุมยุงซึ่งเป็นพาหะนำโรคนั้น ใช้หลักการพ่นแบบฟุ้งกระจาย

คณะที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต
นายแพทย์ดำเนิน อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์วิทยา สวัสดิวัตน์พงศ์

กองบรรณาธิการ
คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล
สมาน สยมภูจินันท์ ศศิธันว์ มาแอดิออน พิษิ ตรีหมอก

ผู้เขียนบทความ

ภาณินี ปัญญาการ¹, พันธนิย์ ธิติชัย¹, ภาณุพงศ์ ตันติรัตน์¹,
ชรัสพร จิตรพิระ¹, ฟารุค พิริยศาสน¹, วิลาวุฒิ วิเชยพันธ์¹,
หนึ่งฤทัย ศรีสง¹, กวินนา เกิดสูง¹, ธนันทน์ จิวระโมไนย์กุล²,
อุดม สุดใจ³, ธชย ภาโค³

¹ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
² สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 กรมควบคุมโรค
³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี



(Space spray) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การพ่นหมอกควัน (Fogging) และการพ่นเคมีฝอยละออง (Ultra low volume cold fogger: ULV) เป็นหลัก ในการควบคุมแมลงพาหะนำโรค⁽¹⁴⁾

วันที่ 27 กันยายน 2562 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งจากทีมตระหนักรู้สถานการณ์ว่า พบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้ปวดข้อยุงลายเป็นกลุ่มก้อน ในพื้นที่ชุมชนแออัดเขาควา อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ประมาณ 20 ราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เทศบาลเมืองสระบุรี และศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองสระบุรี 2 ดำเนินการสอบสวนโรคในพื้นที่ชุมชนเขาควา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการเกิดการระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย เพื่อพบนามลักษณะทางระบาดวิทยา และให้คำแนะนำควบคุมและป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนสถานการณ์การระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2562 จากรายงาน รง. 506 และโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค (Event-based surveillance: EBS) ทบทวนสถานการณ์ของจังหวัดสระบุรีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2562 จากระบบรายงาน รง. 506 รวมถึงโปรแกรม EBS และจากบันทึกเวชระเบียน (Medical record) ของโรงพยาบาลสระบุรี

1.2 การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

นิยามผู้ป่วย⁽¹⁵⁾

ผู้ป่วยสงสัย คือ ผู้ที่อาศัยหรือทำงานในพื้นที่ชุมชน เขาควา ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562 ที่มีอาการทางคลินิก ดังนี้ มีไข้ และปวดข้อหรือข้อบวมหรือข้ออักเสบ ร่วมกับอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอย่าง คือ ปวดศีรษะ ปวดรอบกระบอกตา ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หรือมีผื่น (Maculopapular rash)

ผู้ป่วยยืนยัน คือ ผู้ป่วยสงสัย ร่วมกับมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี ELISA-IgM ให้ผลบวกต่อการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา หรือ RT-PCR ยืนยันว่าพบหลักฐานการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา

1.2.1 วิธีการค้นหาผู้ป่วยในชุมชน โดยการให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ค้นหาผู้ป่วยจากบ้านที่ตนเองรับผิดชอบ จากนั้นเดินตามบ้าน (Door-to-door) และสอบถามอาการเพื่อหาผู้ที่มีอาการเข้าเกณฑ์ ร่วมกับประกาศ

เสียงตามสายขอความร่วมมือให้ผู้ที่มีอาการเข้าเกณฑ์มาร่วมตัวกันที่ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองสระบุรี 2 และวัดประจำชุมชน

1.2.2 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มาับการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรี โดยค้นหาจากการรหัสการวินิจฉัยโรค ICD-10 ดังต่อไปนี้ A920 (Chikungunya virus disease), A91 (Dengue hemorrhagic fever), A910 (Dengue hemorrhagic fever with shock), A911 (Dengue hemorrhagic fever without shock), A919 (Dengue hemorrhagic fever, unspecified), M130 (Polyarthritits, unspecified), M1306 (Polyarthritits, unspecified Lower leg) และ M1309 (Polyarthritits, unspecified site unspecified)

1.2.3 วางระบบเฝ้าระวังในร้านยา 2 แห่ง คลินิก 1 แห่ง และโรงเรียน 2 แห่ง เพื่อคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้น หากมีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สงสัยให้รายงานตามระบบ โดยร้านยาและคลินิกให้รายงานไปยัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี (สสจ.) ส่วนโรงเรียนให้รายงานไปยังเทศบาลเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งให้กับระบบเฝ้าระวังของโรงพยาบาลสระบุรี และศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองสระบุรี 2

1.3 วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลตัวแปรดังต่อไปนี้ เพศ อายุ ที่อยู่ อาการ วันที่เริ่มมีอาการ วันที่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัย โดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured questionnaire) เก็บข้อมูลผู้ที่เข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยสงสัยและผู้ที่ยืนยัน จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft Excel และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA เวอร์ชัน 14 โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range: IQR)

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

ทำการเก็บตัวอย่างเลือดของผู้ที่เข้าเกณฑ์ผู้ป่วยสงสัย และยังคงอยู่ในช่วงมีไข้ไม่น้อยกว่า 7 วัน จำนวน 6 ราย เพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหาเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาด้วยวิธี RT-PCR และส่งตรวจ Gene sequencing ที่ห้องปฏิบัติการ WHO Collaborating Center for Research and Training on Viral Zoonosis จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาลักษณะทางพันธุกรรม (Genotype) และทำการจำแนกสายพันธุ์ระดับชีวโมเลกุลต่อไป พร้อมทั้งตรวจหาเชื้อไวรัสเดงกี และไวรัสชิคา อีกทั้งมีการนำส่งตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาด้วยวิธี ELISA-IgM

ตามคู่มือการเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์⁽¹⁶⁾ โดยการนำส่งของ สสจ. สระบุรีร่วมด้วย

3. การศึกษาทางกีฏวิทยา และสภาพแวดล้อม

ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมในชุมชนแออัด เพื่อสำรวจลูกน้ำยุงลายและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย โดยทำสำรวจที่บ้านของผู้ป่วยและรัศมีโดยรอบ 100 เมตร เพื่อนำมาคำนวณค่า HI และ CI สำหรับการศึกษากีฏวิทยานั้นได้ทำการจับยุงเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการพ่นยา โดยจับยุงก่อนการพ่นยาวันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 จากนั้นในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2562 พ่น ULV และจับยุงหลังพ่นยาในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2562 สำหรับพื้นที่ที่เลือกจับยุงนั้นใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกบ้านที่ผู้ป่วยมีอาการน้อยกว่า 7 วัน และเจ้าของบ้านยินยอมให้ความร่วมมือ สำหรับตัวยุงนั้นจะนำมาคัดแยกสายพันธุ์เพศ และผ่าตัดยุงตัวเมีย (Mosquito dissection) เพื่อคำนวณอัตราเควางไข่ (Parous rate) ซึ่งคำนวณจากร้อยละของยุงเพศเมียที่เควางไข่ (จำนวนยุงเพศเมียที่เควางไข่ X 100 / จำนวนยุงเพศเมียที่จับได้ทั้งหมด) โดยเปรียบเทียบกับก่อนและหลังทำการพ่น ULV

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการทบทวนสถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลายของประเทศไทยและจังหวัดสระบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2562 ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต โดยในปี พ.ศ. 2552 พบอัตราป่วยเท่ากับ 82.03 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงเหลือ 0.02 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2560 และกลับเพิ่มเป็น 5.40 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2561 ส่วนในปี พ.ศ. 2562 พบมีอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้นมากเป็น 19.73 ต่อประชากรแสนคน⁽¹¹⁾ จากการเฝ้าระวัง Evidence-based surveillance พบการรายงานผู้ป่วยจำนวน 13 ราย พบในจังหวัดปทุมธานี ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม 2562 ซึ่งในจำนวนนี้มี 3 รายที่พบผู้ป่วยอาศัยอยู่ที่อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีระยะทางห่างจากชุมชนเขาฉวยประมาณ 100 กิโลเมตร และจากการทบทวนบันทึกเวชระเบียนของโรงพยาบาลสระบุรี ในปี พ.ศ. 2562 โดยเป็นยอดสถิติถึงเดือนพฤศจิกายน พบผู้ป่วยจำนวน 13 ราย คิดอัตราป่วยเป็น 0.02 ต่อประชากรแสนคน

ชุมชนเขาฉวย ตั้งอยู่เขตตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี มี 1,740 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 4,932 ราย (ข้อมูลจากเทศบาลเมืองสระบุรี) เป็นชุมชนที่มีประชากรอยู่อย่าง

หนาแน่น และบ้านเรือนติดกันอย่างแออัด ลักษณะบ้านเรือนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นบ้านเช่า มีประชากรเข้า-ออกตลอด โดยที่ผู้อาศัยในชุมชนแห่งนี้ประกอบไปด้วยชาวไทยและต่างชาติซึ่งเป็นกลุ่มประชากรแฝง

จากการสอบสวนโรคในระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562 พบผู้ป่วยที่เข้าได้กับนิยามโรคไข้ปวดข้อยุงลายจำนวน 110 ราย โดยเป็นผู้ป่วยสงสัยจำนวน 100 ราย (ร้อยละ 90.91) และผู้ป่วยยืนยันจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 9.09) ไม่พบผู้เสียชีวิตจากการระบาดนี้ โดยเป็นผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาผู้ป่วยในชุมชน (Active case finding) เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2562 ทั้งหมด 49 รายจาก 46 ครัวเรือน และจากโรงเรียนทั้ง 2 แห่งรวม 18 ราย เมื่อคำนวณอัตราป่วย (Attack rate) ของชุมชนเขาฉวย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 2.23 หากจำแนกตามสถานศึกษา พบว่ามีผู้ป่วยทั้งหมด 18 ราย โรงเรียน “ก” พบผู้ป่วยจำนวน 7 ราย จากประชากรในสถานศึกษาทั้งหมด 239 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเป็นร้อยละ 2.93 และโรงเรียน “ข” พบผู้ป่วยจำนวน 11 ราย จากประชากรในสถานศึกษาทั้งหมด 791 ราย คิดอัตราป่วยเป็นร้อยละ 1.39 ทั้งนี้โรงเรียน “ข” เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตชุมชนเขาฉวย แต่เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และตั้งอยู่ใกล้ชุมชน ผู้ปกครองจึงนิยมส่งบุตรหลานไปเรียน

จากการศึกษาพบว่า อัตราป่วยในเพศหญิง (ร้อยละ 2.74) สูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 1.69) สำหรับอายุนั้นพบผู้ป่วยในเกือบทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นในกลุ่มเด็ก < 5 ปี (ตารางที่ 1) โดยมีค่ามัธยฐานของอายุผู้ป่วย 36 ปี พิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 33 ปี (IQR: 18, 51) สำหรับอาการที่พบมากที่สุด คือ ไข้ (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ อาการปวดข้อหรือข้อบวมหรือข้ออักเสบ อาการปวดหัว โดยทั้งสองอาการนี้อยู่ที่ร้อยละ 85 เท่ากัน และอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 84) (รูปที่ 1) จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดมีผู้ไปรับบริการสถานพยาบาลทั้งสิ้น 44 ราย รับการรักษาแบบผู้ป่วยในจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 13.64) และผู้ป่วยนอก จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 86.36) ผู้ป่วยที่มารับการรักษายังโรงพยาบาลสระบุรีนั้นพบการวินิจฉัยเป็น R509 (Fever, unspecified) มากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมา คือ B349 (Viral infection) คิดเป็นร้อยละ 25, J112 (Flu) ร้อยละ 16.67, J03 (Tonsillitis) ร้อยละ 8.33, A90 (Dengue fever) ร้อยละ 8.33, และ M2559 (Arthralgia) ร้อยละ 8.33

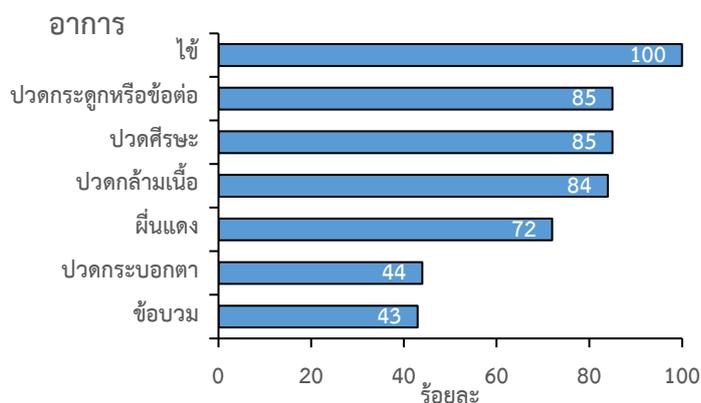
ส่วนผลจากการวางระบบเฝ้าระวัง ในช่วงระหว่างวันที่ 3 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน 2562 ที่คลินิก จำนวน 1 แห่ง ไม่พบการรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม ระบบเฝ้าระวังที่ร้านขายยาจำนวน 2 แห่ง

ใกล้กับแหล่งชุมชนพบการรายงานผู้ป่วยจำนวน 7 ราย ส่วนทางโรงเรียน “ก” และ “ข” นั้นไม่พบรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม

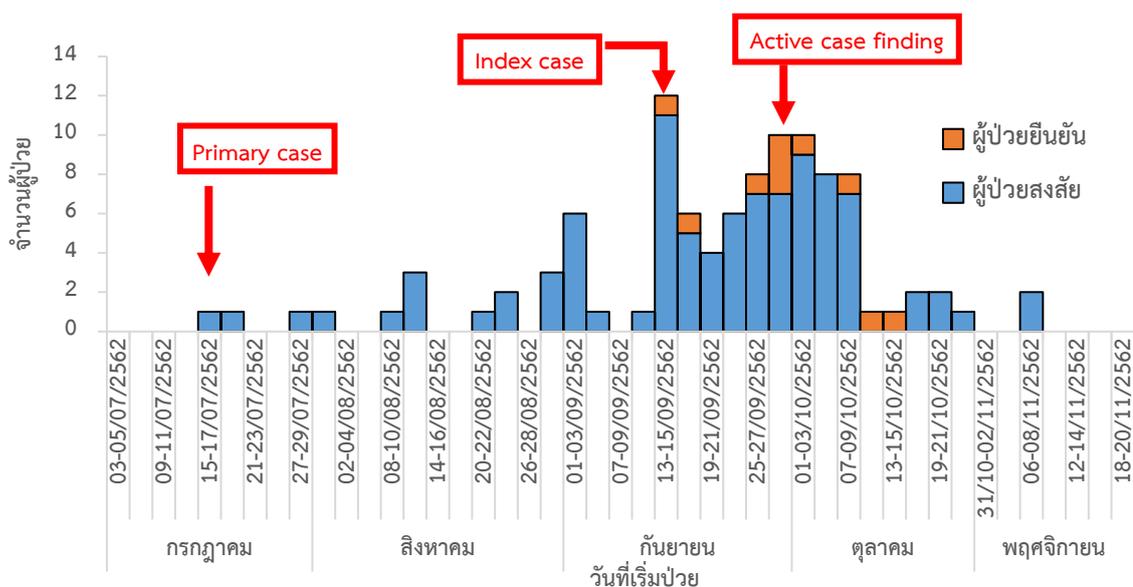
ผลการสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยรายแรก (Primary case) เริ่มมีอาการตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2562 มีประวัติเดินทางไปจังหวัดปทุมธานีในวันที่ 17 กรกฎาคม 2562 และจากการทบทวนข้อมูลของโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดนั้นไม่พบการระบาดของโรคใช้ปวดช้อยุงลายในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีในช่วงดังกล่าว สำหรับผู้ป่วยชี้นำ (Index case) นั้น เริ่มมีอาการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2562 และไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรี เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562 โรงพยาบาลสระบุรีได้รายงานทีม สสจ. เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2562 จากนั้นทีม สสจ. ได้ลงพื้นที่เพื่อทำการสอบสวนโรคเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2562 และแจ้งมายังทีมตระหนักรู้สถานการณ์เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 จากการศึกษาดังกล่าวเมื่อสร้างเส้นโค้งการระบาด (Epidemic curve) พบว่าเป็นการระบาดแบบแหล่งโรคแพร่ขยาย (Propagated source) ซึ่งพบว่าหลังจากมีการตรวจพบการระบาดแล้วเส้นโค้งการระบาด มีความชันมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้น จากนั้นจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงหลังจากได้ดำเนินการตามมาตรการควบคุมป้องกันโรค (รูปที่ 2)

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

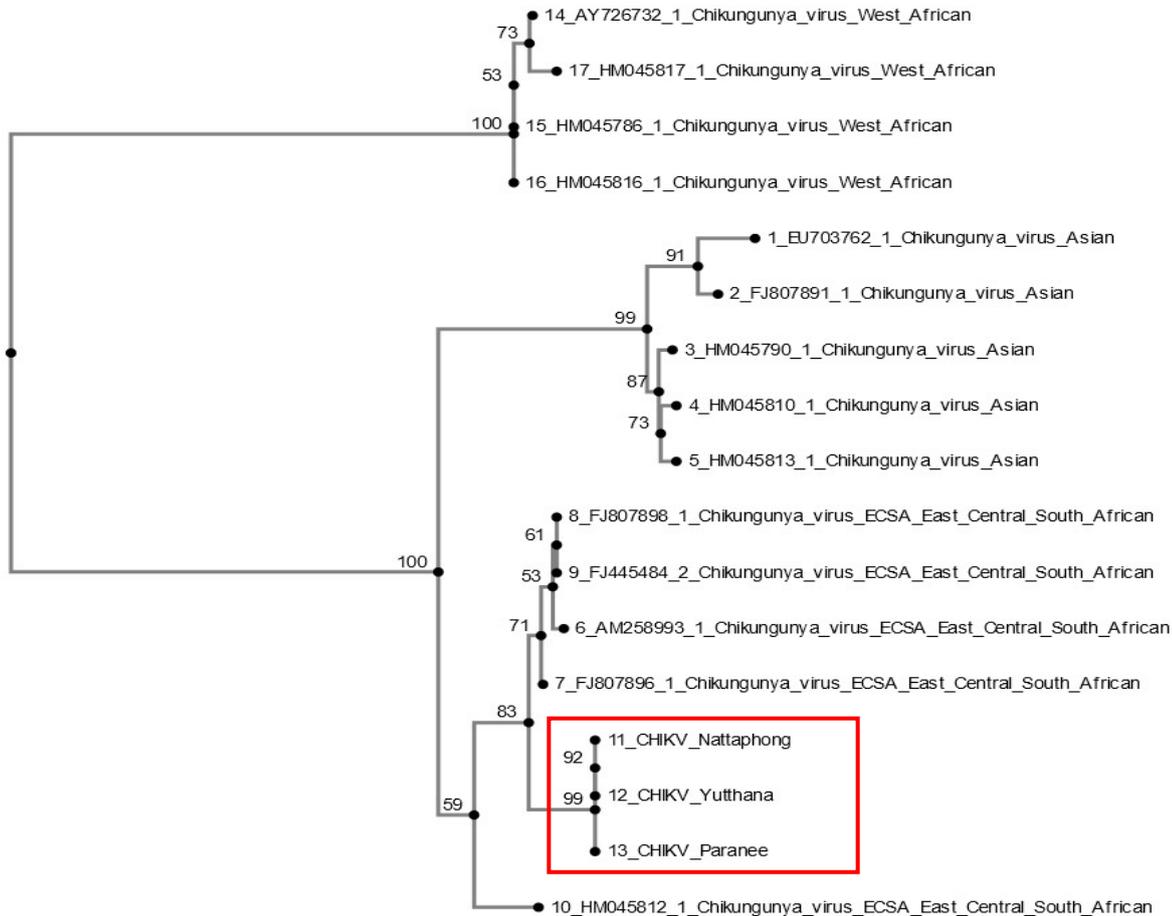
ทำการเก็บตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยที่มีอาการน้อยกว่า 7 วัน นับจากวันเริ่มป่วย จำนวน 6 ราย เพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการหาเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา โดยวิธี RT-PCR พร้อมทั้งตรวจหาเชื้อไวรัสเดงกี และไวรัสชิคา รวมด้วย จากผลการศึกษาพบให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา 5 ราย โดยไม่พบเชื้อไวรัสเดงกีและชิคาในตัวอย่างเลือดที่ส่งตรวจ ตัวอย่างเลือดจากผู้ป่วย 3 ตัวอย่าง ถูกส่งต่อเพื่อทำการตรวจหาสายพันธุ์ระดับชีวโมเลกุลของเชื้อไวรัสชิคุนกุนยา (Phylogenetic analysis) ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเป็นสายพันธุ์ East/Central/ South/African (ECSA) (รูปที่ 3) ส่วนการส่งตรวจ IgM โดย สสจ.สระบุรี จำนวน 5 ราย พบให้ผลบวกต่อเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาจำนวน 5 ราย จึงทำให้มีผู้ป่วยยืนยันทั้งหมดจำนวน 10 ราย



รูปที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามอาการโรคใช้ปวดช้อยุงลาย ในพื้นที่ชุมชนเขาคุบ่า อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน 2562



รูปที่ 2 เส้นโค้งการระบาดแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคใช้ปวดช้อยุงลายในชุมชนเขาคุบ่า ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562 จำแนกตามวันที่เริ่มป่วย (n=103)



รูปที่ 3 Phylogenetic analysis สายพันธุ์เชื้อไวรัสชิคุงุนยาที่แยกได้จากผู้ป่วย ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อขลุ่ยลาย ในพื้นที่ชุมชนเขาคูบา อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี จำแนกตามเพศและอายุ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน 2562

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนประชากรทั้งหมด	จำนวนที่ป่วย (อัตราป่วย)
รวมทั้งหมด	4,932	110 (2.23)
เพศ		
ชาย	2,414	41 (1.69)
หญิง	2,518	69 (2.74)
อายุ (ปี)		
< 5	187	0 (0.00)
5-14	685	21 (3.07)
15-24	753	18 (2.39)
25-34	637	13 (2.04)
35-44	715	17 (2.38)
45-54	707	26 (3.68)
≥ 55	1,248	15 (1.20)

ตารางที่ 2 ค่า HI และ CI ของพื้นที่ชุมชนเขาคูบา ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ในวันที่ 3, 21 และ 28 ของการควบคุมโรค

วันที่สำรวจ	HI (ร้อยละ)	CI (ร้อยละ)
5 ตุลาคม 2562	13.2	6.8
24 ตุลาคม 2562	1.9	0.9
30 ตุลาคม 2562	2.4	1.0

3. ผลการศึกษาด้านกีฏวิทยา และสภาพแวดล้อม

เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2562 ทำการสำรวจชุมชน เพื่อสำรวจลูกน้ำขลุ่ยลาย พบค่า HI ร้อยละ 13.2 และค่า CI ร้อยละ 6.8 จากนั้นทางชุมชนได้พยายามทำการควบคุมและสำรวจอย่างต่อเนื่อง และพบว่าแนวโน้มค่า HI/CI ลดลง (ตารางที่ 2) แต่ยังไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้ HI/CI เป็น 0⁽¹⁷⁾ ส่วนค่า CI ของโรงเรียน “ก” นั้นได้เท่ากับร้อยละ 20 และค่า CI ของโรงเรียน “ข” นั้นได้เท่ากับร้อยละ 0 นอกจากนี้ก็พบว่าเจ้าหน้าที่พ่นยาของเทศบาลมีเพียง 2 คน ซึ่งต้องรับผิดชอบประมาณ 29 หมู่บ้าน

จากการคำนวณอัตราเคววงไข (Parous rate) ของยุงเพศเมีย (18-20) เพื่อดูระยะเวลาที่ยุงรอดชีวิตจากการพ่นยา จากบ้านทั้งหมด 3 หลัง พบว่ายุงที่จับได้ก่อนและหลังพ่นยาทั้งหมดเป็นยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเคววงไขของยุงก่อนพ่น ULV เป็นร้อยละ 100 และหลังพ่น ULV ลดลงเหลือร้อยละ 66.67 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนยุงเพศเมียที่จับได้และที่ผ่านการวางไข่แล้ว จากบ้านของผู้ป่วย 3 หลัง ก่อนและหลังพ่นยากำจัด

บ้านหลังที่	จำนวนยุงเพศเมียที่จับได้ทั้งหมด	จำนวนยุงเพศเมียที่ผ่านการวางไข่แล้ว
ก่อนพ่นยา		
1	1	1
2	3	3
3	1	1
รวม	5	5*
หลังพ่นยา		
1	1	1
2	1	1
3	4	2
รวม	6	4**

*คิดเป็นอัตราเคววงไขร้อยละ 100

**คิดเป็นอัตราเคววงไขร้อยละ 66.67

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

1. เทศบาลเมืองสระบุรีให้ความรู้กับประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสายของชุมชนเขาควา ในเวลาเช้า-กลางวัน-เย็น ร่วมกับการแจกแผ่นพับ โปสเตอร์ ให้ความรู้เบื้องต้นของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย รวมทั้งมีการรณรงค์การกำจัดลูกน้ำยุงลาย รวมถึงยุงตัวเต็มวัยอีกด้วย

2. กองระบาดวิทยา ร่วมกับเทศบาลเมืองสระบุรีทำการกำหนดตารางตามมาตรการ 3-3-1 และแนะนำดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด

3. กรมควบคุมโรคและเทศบาลเมืองสระบุรีให้การสนับสนุนเวชภัณฑ์ เช่น ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลาย โลชั่นกันยุง เป็นต้น

อภิปรายผลการศึกษา

จากการทบทวนสถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลายที่พบในประเทศไทยและของจังหวัดสระบุรีนั้น ในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมา นั้นพบว่าพบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น และมักพบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วงมรสุมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁽⁹⁾ จาก

การสอบสวนโรคไข้ปวดข้อยุงลายในพื้นที่ชุมชนเขาควา พบว่ามีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ทั้งหมด 110 ราย แบ่งเป็น ผู้ป่วยสงสัย 100 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 10 ราย คิดเป็นอัตราป่วย (Attack rate) เท่ากับ 2.23 โดยในสวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้จากการค้นหาในชุมชน (Active case finding) รวม 49 ราย จาก 46 ครัวเรือน และจากโรงเรียนทั้ง 2 แห่ง รวม 18 ราย รวมทั้งจากการตั้งระบบเฝ้าระวังเพิ่มเติมโดยพบที่ร้านขายยาจำนวน 2 แห่งใกล้กับแหล่งชุมชนจำนวน 7 ราย ซึ่งจากข้อมูลของเทศบาลเมืองสระบุรีนั้น พบว่าชุมชนเขาความีประชากรรวม 1,740 ครัวเรือน ซึ่งค่าอัตราป่วยที่แท้จริงอาจจะสูงมากกว่านี้ (Underestimation) เนื่องจากในชุมชนแห่งนี้มีประชากรแฝงที่เข้าไม่ถึงการรับบริการทางการแพทย์ และอาจมีผู้ป่วยบางส่วนที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคอื่นที่มีอาการคล้ายคลึงกับโรคไข้ปวดข้อยุงลายจากการศึกษาพบผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อาจเนื่องมาจากผู้หญิงมักทำงานบ้านอยู่ในชุมชนแห่งนี้ ส่วนผู้ชายออกไปทำงานนอกบ้านซึ่งส่วนมากเข้าไปทำงานในเมือง นอกจากนี้ ยังพบผู้ป่วยในเกือบทุกกลุ่มอายุ ดังนั้น มีความเป็นไปได้ว่ามีการระบาดในชุมชนแห่งนี้ ผลจากระบบเฝ้าระวังโรคที่วางไว้ที่โรงเรียนทั้ง 2 แห่งนี้ไม่พบมีการรายงานผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม ซึ่งอาจเนื่องมาจากเป็นช่วงเวลาที่ปิดเทอมของโรงเรียนตั้งแต่ 5-20 ตุลาคม 2562

จากข้อมูลระยะเวลาที่พบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สงสัยโรคไข้ปวดข้อยุงลายรายแรก จนถึงระยะเวลาที่พบผู้ป่วยขึ้นมาและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ลงสอบสวนโรคนั้น พบว่ามีระยะเวลานานห่างกันประมาณ 2 เดือน ซึ่งอาจทำให้การป้องกันและควบคุมโรคล่าช้า และจากการศึกษาทางสอบสวนโรคก่อนหน้านี้อีกพบว่าการสอบสวนและควบคุมโรคไข้ปวดข้อยุงลายมักกระทำได้ล่าช้า⁽²¹⁻²²⁾ ประมาณ 1-2 เดือน อาจเกิดจากระบบหรือขั้นตอนการรายงานข้อมูลผู้ป่วยเพื่อเข้าฐานข้อมูลจึงทำให้มีความล่าช้าเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้จากข้อมูลของผู้ป่วยรายแรกนั้นแม้ว่าไม่พบความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับผู้ป่วยรายอื่น แต่จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมนั้นพบว่าเป็นการระบาดที่เกิดขึ้นในพื้นที่แห่งนี้

จากสภาพภูมิอากาศในประเทศไทยนั้นพบว่าช่วงฤดูฝน คือ ช่วงกลางเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม⁽²³⁾ ซึ่งช่วงที่เกิดการระบาดในชุมชนเขาควานี้เกิดในช่วงฤดูฝนเป็นต้นมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าช่วงฤดูฝนนั้นส่งผลทำให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและยุงลายชุกชุมมากขึ้น⁽²⁰⁻²⁴⁾ และทำให้ค่า HI/CI สูงขึ้นได้ จากการสำรวจค่า HI/CI ในชุมชนเขาควาพบว่ามีความสูงในช่วงแรก เมื่อติดตามต่อมาพบว่าค่า HI/CI ลดลงมา ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการประชาสัมพันธ์รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการ และการที่เริ่มหมดฤดูฝนแล้ว

จากผลการศึกษาด้านกีฏวิทยาอาจจะทำให้เห็นได้ว่าการควบคุมโรคโดยการพ่นยาที่มีผลทำให้ยุงรอดชีวิตลดลง และพบอัตราเควางไข่ลดลง อันเนื่องมาจากมีการดำเนินการตามมาตรการกำจัดลูกน้ำยุงลาย กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ รวมถึงกำจัดยุงตัวเต็มวัยอีกด้วย สำหรับช่วงเวลาที่จับยุงนั้นเป็นช่วงเวลาเช้า 09.00–12.00 น. จึงทำให้มีโอกาสพบยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ที่มีกพบในช่วงเวลาเช้ามืด และช่วงเย็น รวมถึงโอกาสพบยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) ที่เป็นพาหะนำโรคอีกชนิดหนึ่งได้น้อย ซึ่งมักพบมากในช่วงเย็น⁽²⁴⁾ อาจไม่สามารถนำมาประเมินประสิทธิภาพการพ่นละอองฝอย (Ultra-low volume: ULV) ได้ตรงกับความเป็นจริง ทั้งนี้การตรวจจำแนกสายพันธุ์ระดับชีวโมเลกุลของเชื้อไวรัสชิคุนกุนยานั้นพบว่า เป็นสายพันธุ์ ECSA ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่พบได้ในประเทศไทย⁽²⁵⁾ ไม่พบการนำเข้าของสายพันธุ์ใหม่ในประเทศไทย

ด้านการป้องกัน และควบคุมโรคนั้นเนื่องจากเจ้าหน้าที่พ่น ULV ของเทศบาลมีเพียง 2 คน รับผิดชอบ 29 ชุมชน จึงไม่สามารถพ่น ULV ได้ตามตารางที่กำหนดไว้ รวมถึงประเด็นเรื่องการขาดแคลนน้ำยาในช่วงหลังทำให้ไม่สามารถพ่นยาครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการได้

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. ชุมชนเขาคูบา เป็นชุมชนที่มีประชากรแฝงอยู่ค่อนข้างมาก มักไม่เปิดให้บุคคลภายนอกโดยเฉพาะบุคลากรของทางภาครัฐเข้ามาสำรวจตรวจสอบในพื้นที่มากนัก ข้อมูลการสำรวจพื้นที่ของชุมชนเขาคูบาโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในขณะสอบสวนโรคเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำแผนที่เดินดินและดำเนินการสำรวจประชากรไว้เมื่อประมาณ 10 ปีก่อนหน้านี้ การศึกษาครั้งนี้ อาจทำการสำรวจชุมชนไม่ครอบคลุมพื้นที่ได้ทั้งหมด

2. ปัญหาการให้ความร่วมมือของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลาย รวมถึงการพ่น ULV เพื่อกำจัดยุงตัวเต็มวัย และการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง ส่งผลให้การสำรวจ HI/CI ทำได้ค่อนข้างลำบาก และการพ่นยา ULV อาจไม่ได้ประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงทำให้ระยะเวลาการระบาดของโรคนี้อยู่ในชุมชนนานหลายเดือน

3. บ้านเรือนในชุมชนตั้งอยู่อย่างหนาแน่น และไม่เป็นที่ระบาย ส่งผลต่อการสำรวจแหล่งรังโรคเพื่อระบุขอบเขตของการระบาดที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. เทศบาลเมืองสระบุรี และผู้นำชุมชนเขาคูบา ควรช่วยประชาสัมพันธ์ และกระตุ้นคนในชุมชนให้มากขึ้น เพื่อให้เห็นความสำคัญและตระหนักถึงโรคที่เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะ

2. ทีมกีฏวิทยาของ สคร.4 ทำการสำรวจและศึกษาตัวอย่างยุงก่อนที่จะดำเนินการตามมาตรการ 3-3-1 เพื่อให้ได้ผลการประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการตามมาตรการที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด และเสนอให้ทางทีมกีฏวิทยาประสานกับกองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค เพื่อส่งตรวจหาเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในยุงกรณีที่เกิดการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในพื้นที่ หากพบว่า มีพื้นที่การระบาดใหม่ที่ควรได้รับการยืนยันการติดเชื้อไวรัสในยุง

3. กองระบาดวิทยาร่วมมือกับทีม สจร. สระบุรี ในการประสานข้อมูลผู้ป่วย และค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

4. เทศบาลเมืองสระบุรีควรเพิ่มบุคลากรที่รับผิดชอบเรื่องการพ่นยาให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถทำงานได้ครอบคลุมพื้นที่ได้มากขึ้น และควรมีการเก็บสำรองน้ำยาพ่นไว้จำนวนหนึ่งโดยเฉพาในวงหน้าฝน เพื่อการควบคุมป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สรุปผลการศึกษา

การระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายในชุมชนเขาคูบา ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ในช่วงเดือนกรกฎาคม–พฤศจิกายน 2562 ได้รับการยืนยันว่าเป็นพื้นที่การระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายจริง ซึ่งพบว่าเป็นการได้รับเชื้อในพื้นที่จากการสำรวจพบค่าดัชนี HI/CI และจำนวนผู้ป่วยลดลงหลังการดำเนินการตามมาตรการ ทั้งนี้หากมีการตรวจจับการระบาดได้รวดเร็ว ดำเนินมาตรการควบคุมโรคทันเวลา พร้อมทั้งเพิ่มความร่วมมือในชุมชนจะช่วยควบคุมและหยุดยั้งการระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายได้ทัน่วงที

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้สอบสวนขอขอบคุณ โรงพยาบาลสระบุรี ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองสระบุรี 2 ชุมชนเขาคูบา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลเมืองสระบุรี และอาจารย์ปิติ มงคลกลาง นางสาวพรพิมล ประดิษฐ์ จากกองโรคติดต่อฯ นำโดยแมลง รวมถึงทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือการสอบสวนควบคุมโรคไข้ปวดข้อยุงลายครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Robinson MC. An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika Territory, in 1952–1953. I. Clinical features. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1955; 49(1): 28–32.
2. World Health Organization. Chikungunya: key facts [Internet]. [updated 2020 Sep 15; cited 2020 Jun 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>

3. Centers for Disease Control and Prevention. Chikungunya virus [Internet]. [updated 2022 Jan 13; cited 2022 May 10]. Available from: <https://www.cdc.gov/chikungunya/index.html>
4. Sudeep AB, Parashar D. Chikungunya: an overview. *J Biosci*. 2008; 33(4): 443–9.
5. Alvis-Zakzuk NJ, Díaz-Jiménez D, Castillo-Rodríguez L, Castañeda-Orjuela C, Paternina-Caicedo Á, Pinzón-Redondo H, et al. Economic costs of chikungunya virus in Colombia. *Value Heal Reg Issues*. 2018; 17: 32–7. doi:10.1016/j.vhri.2018.01.004.
6. Krishnamoorthy K, Harichandrakumar KT, Krishna Kumari A, Das LK. Burden of chikungunya in India: estimates of disability adjusted life years (DALY) lost in 2006 epidemic. *J Vector Borne Dis*. 2009; 46(1): 26–35.
7. Rueda JC, Santos AM, Giraldo RB, Saldarriaga EL, Ballestas Muñoz JG, Forero E, et al. Demographic and clinical characteristics of chikungunya patients from six Columbian cities, 2014–2015. *Emerg Microbes Infect*. 2019; 8(1): 1490–500. doi:10.1080/22221751.2019.1678366.
8. European Centre for Disease Prevention and Control. Communicable disease threats report [Internet]. [updated 2022 Apr 5; cited 2022 May 10]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/search?s=Chikungunya>
9. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา, เขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์. แนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกตามมารการ 3-3-1. นครราชสีมา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา; 2015.
10. Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Thailand. Chikungunya [Internet]. [cited 2019 Sep 28]. Available from: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=103
11. Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Thailand. 506 Surveillance Report [Internet]. [cited 2021 Nov 27]. Available from: <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=84>
12. Namwong T. Development of surveillance system and 3-3-1 measure monitoring for dengue control using application on google drive, Yasothon Province, Thailand. *J Heal Sci*. 2019; 8(3): 402–10.
13. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
14. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้เครื่องพ่นสำหรับปฏิบัติการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค; 2557.
15. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคติดต่อในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2546.
16. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. คู่มือการเก็บตัวอย่างและการส่งตรวจสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข. นนทบุรี: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2559.
17. Office of the Under Secretary of Defense. Aedes mosquito vector control. Silver spring: Armed Forces Pest Management Board, US Army Garrison-Forest Glen; 2016.
18. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเฝ้าระวังพาหะนำโรค. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
19. World Health Organization. Malaria entomology and vector control [Internet]. 2003 [cited 2021 Nov 27]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67450/WHO_CDS_CPE_SMT_2002.18_Rev.1_Part1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Tan CH, Wong PS, Li MZ, Tan SY, Lee TK, Pang SC, et al. Entomological investigation and control of a chikungunya cluster in Singapore. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2011; 11(4): 383–90. doi: 10.1089/vbz.2010.0022.
21. Chaisongkram N, Thanajirasak S, Hoomhual N, Poonkesorn S, Rangsrirong S, Pungsombat S, et al. An investigation of chikungunya outbreak in Satun, May–September 2018. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2019; 50: 505–13.
22. Phiriyasart F, Panyakarn P, Watakulsin P, Chailek C, Soma R, Aek-umphan S, et al. An Investigation of chikungunya outbreak in Baan Laem district, Petchaburi province, Thailand, August–October 2019. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2021; 52: 209–18.
23. กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อเศรษฐกิจและสังคม. ความรู้อุตุวิทยามหาวิทยาลัย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=22>
24. Kamgang B, Nchoutpouen E, Simard F, Paupy C. Notes on the blood-feeding behavior of *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in Cameroon. *Parasit Vectors* 2012; 21: 5:57. doi: 10.1186/1756-3305-5-57.
25. Khongwichit S, Chansaenroj J, Thongmee T, Benjamanukul S, Wanlapakorn N, Chirathaworn C, et al. Large-scale outbreak of chikungunya virus infection in Thailand, 2018–2019. *PLoS One*. 2021; 16(3): e0247314. doi: 10.1371/journal.pone.0247314.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ภาณินี ปัญญาการ, พันธนีย์ ธิติชัย, ภาณุพงศ์ ตันติรัตน์, ชรัสพร จิตรพีระ, ฟารุค ฟิริยาศาสตร์, วิลาวดี วิเชยน์ต์ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้วัดช้อยงลาย ในชุมชนแออัดเขาคูบา ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-7 พฤศจิกายน 2562. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2565; 53: 357-66.

Suggested citation for this article

Panyakarn P, Thitichai P, Tantirat P, Jitpeera C, Phiriyasart F, Wichayun W, et al. Chikungunya outbreak in Khao Kuba public squalor community, Tumbon Pak Phriao, Mueang District, Saraburi Province, Thailand, 1 July- 7 November 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2022; 53: 357-66.

Chikungunya outbreak in Khao Kuba public squalor community, Tumbon Pak Phriao, Mueang District, Saraburi Province, Thailand, 1 July-7 November 2019

Authors: Paninee Panyakarn¹, Phanthanee Thitichai¹, Panupong Tantirat¹, Charuttapron Jitpeera¹, Farooq Phiriyasart¹, Wilawut Wichayun¹, Nuengruthai Srisong¹, Kawinna Kerdsalung¹, Thananan Jivaramonaiku², Udom Sudjai³, Tachaya Pako³

¹Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

²Office of Disease Prevention and Control Region 4, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

³Saraburi Provincial Health Office, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: On 25th September 2019, the situation awareness team of Division of Epidemiology was notified of a cluster of chikungunya in Khao Kuba public squalor community, Mueang district, Saraburi province. An investigation was conducted to confirm the outbreak and diagnosis, describe epidemiological characteristics of the outbreak, and provide recommendations for outbreak containment and prevention measures.

Methods: A descriptive study was conducted to investigate the outbreak. We reviewed medical records of the patients and performed active case finding in Khao Kuba community. A suspected case was a person who lived or worked in the community, with fever, joint symptoms (arthralgia, arthritis or joint swelling), and at least one of the following symptoms: headache, retro-orbital pain, myalgia or maculopapular rash during 1st July to 7th November, 2019. A confirmed case was a suspected case that had a positive chikungunya IgM or RT-PCR for chikungunya. We conducted an environmental and entomological study to assess the effectiveness of the control measure.

Results: There were 110 cases in this community (10 confirmed and 100 suspected cases). The overall attack rate was 2.23%. A higher attack rate was observed in females (2.74%) than males (1.69%). The disease affected nearly all age groups. The median age of cases was 36 years old (IQR 18, 51). The most common clinical feature was fever (100%) followed by arthralgia (85%), and headache (85%). East/Central/South/African genotype of chikungunya virus was identified by phylogenetic analysis. The Aedes house index and container index decreased after control measures. The mosquitoes that we caught were *Aedes aegypti*. The parous rate decreased from 100% to 66.67% after ultra-low volume spraying.

Conclusion: This was a confirmed chikungunya outbreak in this community, Saraburi province during July to November 2019. The number of cases and HI/CI were decreased after implementing control measures. Early detection, strengthening appropriate control measure, and cooperation among the villager, the public health sector, and local administration are the crucial keys to slow down and stop the outbreak.

Keywords: chikungunya, public squalor, outbreak, parous rate, *Aedes aegypti*