

รายงานการศึกษา การระบาดของโรคไข้เลือดออก ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง
จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 16 พฤศจิกายน 2566
Outbreak Study of Dengue Fever Non Muang Subdistrict, Na Klang District,
Nong Bua Lamphu Province Between October 30 – November 16, 2023

ผไทมาศ เปื้องปรีชาศักดิ์ ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม) ¹	Pathaimat Pruangpreechask M.P.H (Environmental Health) ¹
ทรงเกียรติ ยุระศรี ส.ม. (วิทยาการระบาด) ²	Songkiat Yurasri M.P.H. (Epidemiology) ²
กฤษณะ สุภาวงศ์ ส.ม. (วิทยาการระบาด) ³	Kitsana Sugawong M.P.H. (Epidemiology) ³
พูลทรัพย์ โพนสิงห์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) ³	Poolsap Phonsingh M.Sc. (Public Health) ³
ฐิตินันท์ กล่ำศิริ วท.บ.(การส่งเสริมสุขภาพ) ³	Thitinan Klamsiri B.Sc. (Health Promotion) ³
¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา	¹ Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office
² ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 8.2 จังหวัดเลย	² Vector-Borne Disease Control Center 8.2, Loei
³ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี	³ Office of Disease Prevention and Control, Region 8 Udon thani

Received : September 6, 2024 | Revised: December 23, 2024 | Accepted: March 23, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 16 พฤศจิกายน 2566 เพื่อศึกษาการระบาดของโรคไข้เลือดออก ตามการกระจายของบุคคล เวลา และสถานที่ โดยการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ การศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก และเพื่อประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมีและมาตรการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษา พบช่วงการระบาดระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน อายุ 5 - 9 ปี ลักษณะอาการเป็นไข้แดงกึ่ง (Dengue Fever, DF) ในพื้นที่ตำบลโนนเมือง พบการระบาด 46 ราย ทั้ง 15 หมู่บ้าน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน มีการระบาดสูงในหมู่ที่ 1, 8, 12 และ 15 จากการสอบสวนพบว่า เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคระดับพื้นที่ (Communicable Disease Control Unit, CDCU) ดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการ 3-3-1 การควบคุมยุงพาหะโรคไข้เลือดออก โดยการพ่นสารเคมีในบ้านของผู้ป่วยและรัศมี 100 เมตร จากการสำรวจพบพื้นที่มีค่าดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายในบ้าน มากกว่า 5 ทั้งนี้ การผสมสารเคมีในการพ่นแบบ Ultra Low Volume (ULV) ผสมอัตราน้อยกว่าเกณฑ์ และชุมชนมีมาตรการกำจัดลูกน้ำยุงลาย โดยใช้การเลี้ยงปลาในภาชนะ แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกภาชนะ การศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชน โดยส่วนใหญ่ทราบอาการเบื้องต้นของโรคไข้เลือด ร้อยละ 75.00 มีการรับรู้การห้ามกินยาแก้บรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, NSAIDs) ร้อยละ 50.00 รับรู้ว่าเมื่อป่วยเป็นไข้เลือดออกแล้วไม่รีบรักษา

มีโอกาสเสียชีวิตได้ ร้อยละ 87.50 ดำเนินการกำจัดแหล่งวางไข่ยุงลายในบ้าน และบริเวณบ้าน ร้อยละ 87.50 โดยวิธี เลี้ยงปลาในลูกน้ำ ร้อยละ 62.50 กางมุ้ง ร้อยละ 50.00 กำจัดลูกน้ำยุงลายบริเวณบ้าน ร้อยละ 43.80 และกำจัด ยุงลายในบ้าน ร้อยละ 43.80

การระบาดของโรคไข้เลือดออกครั้งนี้ คาดว่าเป็นการนำเชื้อไวรัสเดงกีเข้ามาแพร่ในพื้นที่ เนื่องจากนักเรียน มีการศึกษาอยู่นอกพื้นที่ และไม่มีการป้องกันการถูกยุงกัด รวมทั้งอยู่ในช่วงฤดูฝน เป็นปัจจัยเพิ่มโอกาส ในการเพาะพันธุ์ของยุงพาหะนำโรคตามภาชนะที่พบทั้งในบ้านและนอกบ้าน ส่วนใหญ่ประชาชนมีความตระหนั กต่อโรคไข้เลือดออก ควรมีการรณรงค์เรื่องการป้องกันยุงลายอย่างต่อเนื่องในชุมชน ด้านการใช้เครื่องพ่นสารเคมี ควรผสมสารเคมีในอัตราส่วนที่ถูกต้อง บำรุงรักษาเครื่องพ่นให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมหามาตรการดำเนินการควบคุมโรค และให้การเฝ้าระวังโรคเป็นไปอย่างเข้มงวด

คำสำคัญ: การสอบสวนโรค, การระบาด, ไข้เลือดออก

Abstract

This study examined the dengue fever outbreak in Non Muang subdistrict to analyze its distribution based on person, time, and place. The study included surveys of mosquito breeding sites, an assessment of public awareness and perception of dengue fever, and an evaluation of the effectiveness of chemical fogging equipment. It also aimed to establish measures to control the outbreak. The study found that the outbreak occurred between May and October, coinciding with the rainy season. The most were among students aged 5-9 years, presenting symptoms of dengue fever (DF). A total of 46 cases were reported across 15 villages in Non Muang subdistrict coinciding with the rainy season. Villages 1, 8, 12, and 15 experienced the highest outbreak rates. Disease Control Measures: The Communicable Disease Control Unit (CDCU) implemented the "3-3-1" strategy to control the mosquito vector. This included fogging chemicals within a 100 meter radius of the patients' homes. Surveys indicated that the House Index (HI) exceeded the critical threshold of 5 in the area. However, the chemical preparation for Ultra Low Volume (ULV) fogging was below the recommended standard. Community efforts to eliminate mosquito larvae included raising fish in water containers, but this method did not cover all potential breeding sites. The study on public perception and awareness revealed that the majority of respondents (75%) were aware of the initial symptoms of dengue fever. Half (50%) recognized that Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) should not be taken when infected. 87.50% of participants understood that without timely treatment, dengue fever could lead to death. Regarding preventive behaviors, 87.50% engaged in eliminating mosquito breeding sites in and around their homes. Common methods included raising

larvivorous fish (62.50%), using mosquito nets (50%), eliminating mosquito larvae in household areas (43.80%), and eliminating adult mosquitoes inside the home (43.80%).

This dengue outbreak was likely caused by the introduction and spread of the dengue virus into the area, as some students were studying outside the community and returned without protection against mosquito bites. In addition, the outbreak occurred during the rainy season, which contributed to an increase in mosquito breeding opportunities due to the presence of water-holding containers both inside and outside homes. Continuous community-based campaigns for mosquito prevention are recommended. Regarding the use of chemical fogging machines, chemicals should be mixed in the correct proportions, and equipment should be properly maintained and kept ready for use at all times. Relevant agencies should collaborate to implement effective disease control measures and maintain strict disease surveillance.

Keywords: Investigation, Outbreak, Dengue fever

บทนำ

การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก โรคติดต่อ นำโดยแมลงอื่น และภัยสุขภาพในพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 8 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี (สคร.8 จ.อุดรธานี) มีระบบรายงานการ เฝ้าระวังโรค 506 (โปรแกรม ZR506) ตั้งแต่ ปี 2564 - 2565 ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม พบผู้ป่วยรายสุดท้าย ในวันที่ 1 ตุลาคม 2566 สคร.8 จ.อุดรธานี ได้รับแจ้งข้อมูลสถานการณ์โรคระบาดไข้เลือดออกจากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมือง (อบต.โนนเมือง) ในวันที่ 30 ตุลาคม 2566 เวลา 18.20 น. พบว่าตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง มีรายงานผู้ป่วย ไข้เลือดออก จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านโนนม่วง ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จำนวน 43 ราย จากพื้นที่รับผิดชอบ 11 หมู่บ้าน และรพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ ตำบลอุทัยสวรรค์ อำเภอากลาง จำนวน 13 ราย จากพื้นที่รับผิดชอบ 2 ตำบล แบ่งเป็นตำบลโนนเมือง จำนวน 4 หมู่บ้าน และตำบลอุทัยสวรรค์ จำนวน 4 หมู่บ้าน ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค (Joint Investigation Team, JIT) ประกอบด้วย สคร.8 จ.อุดรธานี ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 8.2 จังหวัดเลย (ศตม.8.2 เลย) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู (สสจ.หนองบัวลำภู) ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team, SRRT) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอากลาง (สสอ.ากลาง) และรพ.สต. บ้านโนนม่วง และรพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 และขอความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์โรคระบาดไข้เลือดออก โดยลงพื้นที่เพื่อสอบสวนและควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก ณ ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการระบาดของโรคไข้เลือดออก
2. เพื่ออธิบายลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล สถานที่ เวลา
3. เพื่อหาแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่
4. เพื่อศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก
5. เพื่อประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นหมอกควัน/สารเคมี
6. เพื่อหามาตรการควบคุมการระบาดของโรคไข้เลือดออก

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ การศึกษาการรับรู้ และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก และการประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมี ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมจากข้อมูลเวชระเบียนรายงาน 506 ในโรงพยาบาลกลาง รพ.สต. บ้านโนนม่วง และ รพ.สต. บ้านโนนสวรรค์ เพื่อรวบรวมอาการ/อาการแสดงแรกเริ่ม และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 3 พฤศจิกายน 2566 และมีการระบาดต่อเนื่องในช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 2566 ทั้งนี้ ลงเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

1. กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยยืนยันโรคไข้เลือดออก ระหว่างเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 2566 ที่อาศัยอยู่ในตำบลโนนเมือง กำหนดนิยามการวินิจฉัย ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยไข้เด็งกี (Dengue Fever, DF) หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้สูงเฉียบพลัน ร่วมกันอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดข้อหรือกระดูก ปวดกระบอกตา หรือมีผื่น ร่วมกับผลบวกทางปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

1.2 ผู้ป่วยไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever, DHF) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการไข้อย่างเฉียบพลัน ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดข้อหรือกระดูก ปวดกระบอกตา หรือมีผื่น และร่วมกับมีอาการต่อไปนี้ อย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ มีเลือดออก เช่น เลือดกำเดาไหล เลือดออกตามไรฟัน มีจ้ำเลือด อาเจียนเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นเลือด ถ่ายเป็นสีดำ เลือดออกทางช่องคลอดผิดปกติหรือตับโต ร่วมกับผลบวกทางปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

1.3 ผู้ป่วยไข้เลือดออกช็อก (Dengue Shock Syndrome, DSS) หมายถึง ผู้ป่วยไข้เลือดออก ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิตหรือมีภาวะความดันโลหิตลดต่ำลงอยู่ในภาวะช็อก หรือผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีภาวะผลต่างของความดันเลือดซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิก ≤ 20 มิลลิเมตรปรอท

1.4 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ

1.4.1 การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน/สารพันธุกรรมของเชื้อ (Pathogen identification)

1) วิธี Commercial test kits ตัวอย่างเช่น NS-1 antigen ให้ผลเป็นบวก (กรณี NS-1 antigen Dengue ให้ผลลบ ยังไม่สามารถตัดการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกได้ (R/O dengue))

2) วิธี PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสเด็งกี

3) วิธีเพาะแยกเชื้อ (Viral isolation) ตรวจพบเชื้อไวรัสเดงกีจากเลือดในระยะไข้

1.4.2 การตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (Serology)

1) ตรวจระดับภูมิคุ้มกันด้วย Commercial test kits ให้ผลบวกต่อ Dengue IgM หรือทั้ง Dengue IgM และ IgG

2) วิธี HI (Hemagglutination Inhibition) จากตัวอย่างซีรัมคู่ (Paired sera) พบระดับภูมิคุ้มกัน ≥ 4 เท่า หรือ ถ้าซีรัมเดี่ยว (Single serum) พบระดับภูมิคุ้มกัน $> 1:1,280$

3) วิธี EIA (Enzyme Immunoassay) ตรวจพบระดับภูมิคุ้มกันชนิด IgM ≥ 40 ยูนิต หรือการเพิ่มขึ้นของ IgG อย่างมีนัยสำคัญ กรณีตรวจ Paired sera ต้องตรวจ ห่างกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์

2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน (Active case finding) โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว เชิญชวนผู้ที่มีอาการตามนิยาม ที่ยังไม่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือไม่เคยถูกวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก มาพบที่มสอบสวน หรือ ทบพจนเวชระเบียน/รายงาน 506 กำหนดนิยามดังนี้

ผู้ป่วย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้สูงเฉียบพลัน ร่วมกันอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดข้อหรือกระดูก ปวดศีรษะตา หรือมีผื่น ระหว่างพฤษภาคม - ตุลาคม 2566 ที่อาศัยอยู่ในตำบล โนนเมือง

3. การสำรวจสภาพแวดล้อมและประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย เลือกหมู่บ้านที่มีจำนวนผู้ป่วยสูง โดยการสุ่มสำรวจ ลูกน้ำยุงลาย ภายในและภายนอกบริเวณบ้านผู้ป่วยรายล่าสุด จำนวน 1-2 ราย และบ้านใกล้เคียง จำนวน 20 หลังคาเรือน ในรัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย

4. การศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชน โดยการสัมภาษณ์ประชาชนในรัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย แบ่งเป็นท้ายหมู่บ้าน 2 ฝั่ง และกลางหมู่บ้าน ครอบคลุมวัด โรงเรียน ชุมชน และสื่อสาธารณะความรู้การป้องกันตนเอง การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย โดยมาตรการ 5ป 1ข และมาตรการ 3 เก็บป้องกัน 3 โรค การพ่น/ตีกำจัดยุงตัวเต็มวัย โดยเร็ว เมื่อพบผู้ป่วยในบ้าน งดซื้อยากกลุ่มบรรเทาอาการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, NSAIDs) กินเอง และรีบไปพบแพทย์

5. การประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมี โดยการวัดขนาดละอองน้ำยา (ค่า VMD), อุณหภูมิความร้อนปลายท่อ และอัตราการไหลของเครื่องพ่นสารเคมี

6. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

6.1 แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย (Listing) (ข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการวินิจฉัย) จากข้อมูล เวชระเบียน/รายงาน 506 ในโรงพยาบาลกลาง/รพ.สต. บ้านโนนม่วง และ รพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ เพื่อรวบรวมอาการ/อาการแสดง แกร็บ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

6.2 แอปพลิเคชัน ทันระเบิด กรมควบคุมโรค เพื่อบันทึกข้อมูล จำนวนผู้ป่วยอยู่อาศัย ภาวะภายในบ้าน ภาวะภายนอกบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย

6.3 แบบสอบถามการรับรู้และความตระหนักของประชาชน

6.4 แบบประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมี ตรวจวัดค่าขนาดละอองน้ำยา (ค่า VMD), อุณหภูมิความร้อน ปลายท่อ และอัตราการไหลของเครื่องพ่นสารเคมีโดยทีม ศตม. 8.2 จังหวัดเลย และการผสมสารเคมีจากผู้ปฏิบัติงาน

6.5 สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน, ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.), เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ที่เกี่ยวข้อง และ เจ้าหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมี เป็นต้น ร่วมพิจารณาจากผลการสอบสวนโรค และกำหนดมาตรการอื่น ๆ สำหรับการควบคุมการระบาดของโรค และรายงานผลการสอบสวนโรคให้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดทราบ และหาก การควบคุมโรคมมีประสิทธิภาพ ควรพิจารณานำมาตรการไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การอธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ อัตรา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

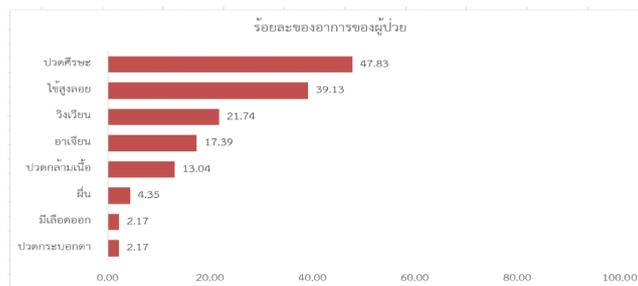
1. ข้อมูลทั่วไป

ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู มีประชากร จำนวน 11,050 คน ครั้วเรือน จำนวน 2,856 หลังคาเรือน ทั้งหมด 15 หมู่บ้าน โดยเป็นพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต.บ้านโนนม่วง จำนวน 11 หมู่บ้าน และ รพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ จำนวน 4 หมู่บ้าน

2. ผลการสอบสวนการระบาด

2.1 ข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลการระบาด การกระจายตามบุคคล เวลา สถานที่

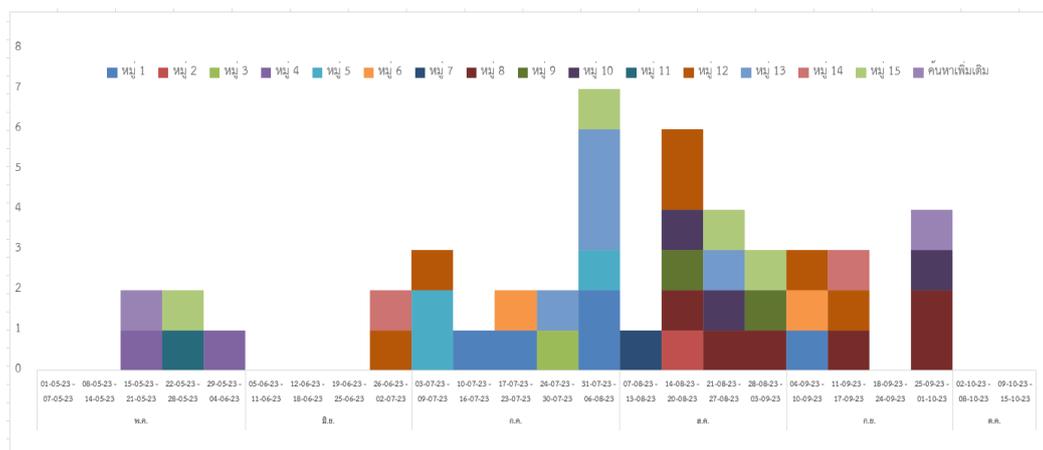
ข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกของตำบลโนนเมือง จากระบบรายงาน ZR506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 3 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 44 ราย จากการสอบสวน ช่วงที่มีรายงานผู้ป่วย คือ เดือนพฤษภาคม – ตุลาคม จำนวน 44 ราย จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในโรงพยาบาล จำนวน 2 ราย รวมทั้งทั้งหมดจำนวน 46 ราย ประเภทของอาการผู้ป่วยพบเป็นผู้ป่วยไข้เดงกี 38 ราย ผู้ป่วยไข้เลือดออก 5 ราย และผู้ป่วยไข้เดงกีช็อก 3 ราย จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย พบว่า อัตราส่วนระหว่างเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1 กลุ่มอายุที่พบ อัตราป่วยสูงสุดคือ กลุ่มอายุ 5-9 ปี จำนวน 17 คน (ร้อยละ 36.36) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี จำนวน 14 คน (ร้อยละ 29.55) และกลุ่มอายุ 10-14 ปี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 25.00) ตามลำดับ โดยอาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มนักเรียน จำนวน 36 คน (ร้อยละ 77.27) รองลงมาคือ กลุ่มในปกครอง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 20.45) ตามลำดับ อาการของผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ ปวดศีรษะ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 47.83) รองลงมาคือ ไข้สูงลอย จำนวน 18 คน (ร้อยละ 39.13) และวิงเวียนศีรษะ จำนวน 10 คน (ร้อยละ 21.74) ตามลำดับ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ร้อยละอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 3 พฤศจิกายน 2566 (n = 46)

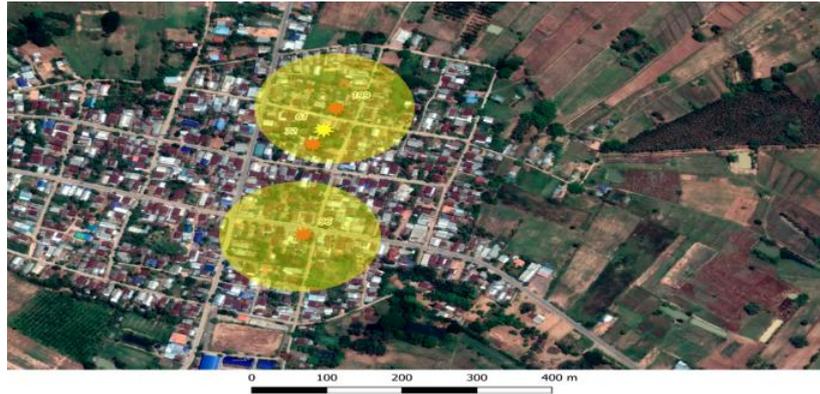
นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยมีอาการร่วมด้วย ได้แก่ มีเลือดออก (1 ราย) และ ปวดกระบอกตา (1 ราย) เป็นต้น ส่วนใหญ่มารับการรักษา ภายหลังจากเริ่มมีอาการ 2-4 วัน ค่าเฉลี่ยระยะห่างตั้งแต่วันที่เริ่มป่วยจนถึงวันที่เข้ารับการรักษาน่าเท่ากับ 3.09 วัน (S.D. = 1.73) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีการตรวจชิ้นส่วนโปรตีนของเชื้อไวรัส (Nonstructural protein 1, NS1) ผล Positive จำนวน 26 ราย ตรวจภูมิคุ้มกัน Immunoglobulin M (IgM) ผล Positive จำนวน 16 ราย และภูมิคุ้มกัน Immunoglobulin G (IgG) ผล Positive จำนวน 17 ราย

จากการสอบสวน พบว่า พื้นที่ตำบลโนนเมืองมีการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงเดือนพฤษภาคม 2566 - ตุลาคม 2566 โดยพบการระบาดเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงเดือนพฤษภาคม 2566 พบผู้ป่วยรายแรกวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายในวันที่ 1 มิถุนายน 2566 และช่วงที่สองระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม 2566 โดยพบผู้ป่วยรายแรกวันที่ 26 มิถุนายน 2566 และพบผู้ป่วยรายสุดท้ายในวันที่ 1 ตุลาคม 2566 เมื่อจำแนกรายหมู่บ้าน พบรายงานผู้ป่วยทั้ง 15 หมู่บ้าน โดยหมู่บ้านที่มีรายงานผู้ป่วยมากที่สุดคือ หมู่ 8 และหมู่ 12 มีจำนวนผู้ป่วยหมู่ละ 6 ราย รองลงมาคือ หมู่ 1 และหมู่ 15 มีจำนวนผู้ป่วยหมู่ละ 5 ราย ตามลำดับ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำแนกตามวันเริ่มป่วย และหมู่บ้าน (Epidemic curve) ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 3 พฤศจิกายน 2566 (n = 46)

จากการลงพื้นที่สู่หมู่บ้านผู้ป่วยและบริเวณรอบบ้านและชุมชนในหมู่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 4 ราย เมื่อพิจารณาตามวันเริ่มป่วยกับการกระจายของผู้ป่วยตามหลังคาเรือนที่อยู่ในบริเวณรัศมี 100 เมตรเดียวกัน โดยผู้ป่วยรายแรกของหมู่ที่ 12 เป็นเด็กนักเรียนที่มีการเดินทางไป-กลับระหว่างบ้านกับโรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนตั้งอยู่ในอีกพื้นที่หนึ่ง จึงอาจมีความเชื่อมโยงในการนำเชื้อของโรคไข้เลือดออกเข้ามาในพื้นที่ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การกระจายของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำแนกตามที่อยู่ขณะป่วยและในพื้นที่รัศมี 100 เมตร หมู่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

2.2 การสำรวจสภาพแวดล้อมและประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้าน ลักษณะเป็นชุมชนขนาดใหญ่ บ้านติดกัน พบว่า ภาชนะที่พบลูกน้ำภายนอกบ้านไม่มีการปิดภาชนะ และไม่มีการใส่ทรายที่มีฟอส แต่พบการใส่ปลาในภาชนะภายในบ้าน ส่วนการประเมินค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย หมู่ที่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู พบ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (House Index, HI) เกินมาตรฐาน ร้อยละ 20.00 ความชุกของลูกน้ำยุงลายในภาชนะ (Container Index, CI) ร้อยละ 7.46 พบระยะตัวโม่ง (Pupal Index, PI) ร้อยละ 10.00 จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำต่อบ้าน 100 หลังคาเรือน (Breteau Index, BI) ร้อยละ 25.00 แหล่งเพาะพันธุ์ที่พบลูกน้ำ เป็นภาชนะภายนอกบ้านมากกว่า ภาชนะภายในบ้าน ภาชนะภายนอกบ้านที่พบลูกน้ำ คือ น้ำใช้ จำนวน 2 ภาชนะ ร้อยละ 66.67, อื่น ๆ (ที่ใช้ประโยชน์) จำนวน 1 ภาชนะ ร้อยละ 33.33 ภาชนะภายในบ้านที่พบลูกน้ำ คือ น้ำใช้ จำนวน 1 ภาชนะ ร้อยละ 25.00 และที่รองน้ำตุ๋น/เครื่องทำน้ำเย็น จำนวน 1 ภาชนะ ร้อยละ 25.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความชุกของลูกน้ำยุงลาย และแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่สำคัญในพื้นที่หมู่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

สถานที่	ดัชนีความชุกลูกน้ำยุงลาย				ภาชนะที่พบ	
	HI (%)	CI (%)	BI (%)	PI (%)	ภายนอกบ้าน	ภายในบ้าน
หมู่ 12 (เกณฑ์กำหนด $HI \leq 5$)	20.00	7.46	25.00	10.00	- น้ำใช้ - อื่นๆ ที่ใช้ประโยชน์	- น้ำใช้ - ที่รองน้ำตุ๋น/ เครื่อง ทำน้ำเย็น

2.3 การประเมินประสิทธิภาพเครื่องฟ่นสารเคมี

จากการประเมินประสิทธิภาพเครื่องฟ่นสารเคมี จำนวน 3 เครื่อง จากทั้งหมด 6 เครื่อง เครื่องฟ่น ULV แบบเสียบปลั๊ก 2 เครื่อง สามารถผลิตขนาดละอองสารเคมี (Volume Median Diameter, VMD) ที่มีประสิทธิภาพ

เพียงพอต่อการกำจัดยุง โดยให้ค่า VMD น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ไมครอน เครื่องพ่นสารเคมีชนิดหมอกควัน 1 เครื่อง มีค่า VMD มากกว่า 30 ทั้งนี้เครื่องพ่นสารเคมี 3 เครื่อง มีค่าสม่ำเสมอในการผลิตละอองสารเคมี (Span) น้อยกว่า 2 ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) แต่ยังคงขาดในส่วนของการดูแลและซ่อมบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นสารเคมี อบต.โนนเมือง และ รพ.สต.บ้านโนนสวรรค์
วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

ลำดับ	หน่วยงานผู้รับบริการ ประเมิน	ชนิดเครื่องพ่น สารเคมี	ความร้อน ปลายท่อ (องศาเซลเซียส)	อัตราการไหล (ลิตร/ชม.)	VMD (ไมครอน)	ค่า Span
1	อบต.โนนเมือง	ULV แบบเสียบปลั๊ก	-	-	26.45	0.82
2	อบต.โนนเมือง	ULV แบบเสียบปลั๊ก	-	-	28.06	0.67
3	รพ.สต.โนนสวรรค์	หมอกควัน	790	24	41.54	1.74

การผสมสารเคมี พบว่ายังไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสม มีการใช้น้ำผสมในช่วงการระบาดตั้งแต่เดือนกรกฎาคมเป็นต้นมา โดยสารเคมีที่ใช้คือ Deltamethrin 1% และเครื่องพ่น ULV มีการผสมเข้มข้นน้อยกว่าฉลากกำหนด สำหรับเครื่องพ่นหมอกควันพบว่า ต้องใช้สารเคมีมากกว่าฉลากที่กำหนด จึงจะสามารถตรวจพบละอองน้ำยาเคมี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การผสมสารเคมี จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

เครื่องพ่น	จากการสอบถาม	ฉลากข้างขวด
เครื่องพ่นหมอกควัน	สารผสม 5 ลิตร มีการใช้น้ำยา 3 ผา (ฟาละ 20 มล.)	สารผสม 5 ลิตร ต้องใช้น้ำยา 50 มล.
เครื่องพ่น ULV	สารผสม 5 ลิตร มีการใช้น้ำยา 1 ขวด (150 มล.)	สารผสม 5 ลิตร ต้องใช้น้ำยา 500 มล.

2.4 การศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก

ผลการศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่หมู่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู จำนวน 16 คน พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 ส่วนใหญ่อายุ 60 ปีขึ้นไป อาชีพเกษตรกร และเป็นเจ้าของบ้าน มีผลการสำรวจ ดังนี้

ด้านการรับรู้ของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก พบว่า ในช่วงปี 2566 ในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผู้ป่วยไข้เลือดออก ร้อยละ 93.80 มีความกังวลใจ/กลัวการป่วยเป็นไข้เลือดออก ร้อยละ 56.25 คิดว่าตนเองไม่มีความเสี่ยง ที่จะป่วยเป็นไข้เลือดออก ร้อยละ 75.00 รับรู้อาการเบื้องต้นของโรคไข้เลือดออกคือ มีไข้สูงเฉียบพลัน 38-40 องศา และสูงลอยเกิน 2 วัน ร่วมกับอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดท้อง และอาจมีจุดแดง ๆ ตามผิวหนัง ร้อยละ 75.00 ระบุว่าเมื่อมีไข้สูงเฉียบพลัน และสูงลอยเกิน 2 วัน อาจเป็นไข้เลือดออก ซึ่งสิ่งที่ควรปฏิบัติ คือห้ามกินยาแก้ปวดชนิด NSAIDs เช่น แอสไพริน ไดโคฟีแน็ค และไอบูโพรเฟน ร้อยละ 50.00 และรับรู้ว่ามีผู้ป่วยเป็นไข้เลือดออกแล้วไม่รับรักษามีโอกาสเสียชีวิตได้ ร้อยละ 87.50

ด้านความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก พบว่า ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างกำจัดแหล่งวางไข่ยุงลายในบ้านและบริเวณบ้าน ร้อยละ 87.50 ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่มีการแจ้งหรือประชาสัมพันธ์เมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 50.00 เมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในครอบครัวหรือบริเวณใกล้ ๆ จะอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมีในบ้านและบริเวณรอบ ๆ บ้าน ร้อยละ 100.00 โดยกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออกด้วยวิธีเลี้ยงปลาในลูกน้ำมากที่สุด ร้อยละ 62.50 รองลงมาเป็น กางมุ้ง ร้อยละ 50.00 กลุ่มตัวอย่างตระหนักว่าการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายควรเป็นหน้าที่ของเจ้าของบ้าน ร้อยละ 37.50 เป็นหน้าที่ของ อสม. และเป็นหน้าที่ของประชาชน ร้อยละ 31.25 กลุ่มตัวอย่างต้องการความรู้การดูแลรักษาเบื้องต้นเมื่อป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกมากที่สุด ร้อยละ 37.50 รองลงมาเป็นความรู้วิธีการป้องกันตนเองไม่ให้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 31.25 ความรู้วิธีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ในบ้านและบริเวณรอบ ๆ บ้าน ร้อยละ 18.75 และความรู้อาการเบื้องต้นของป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 12.50 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่หมู่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

ประเด็นคำถาม (n = 16)	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
ด้านการรับรู้ของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก		
1. ในช่วงปี 2566 ในครอบครัวมีผู้ป่วยไข้เลือดออก		
ไม่มี	15	93.80
มี	1	6.20
2. ความกังวลใจ/กลัวการป่วยเป็นไข้เลือดออก		
กลัว	9	56.25
ไม่กลัว	7	43.75
3. ความเสี่ยงที่จะเป็นไข้เลือดออก		
ไม่มี	12	75.00
มี	4	25.00
4. อาการเบื้องต้นของโรคไข้เลือดออกคือ มีไข้สูงเฉียบพลัน 38 - 40 องศา และสูงลอยเกิน 2 วัน ร่วมกับอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดท้อง และอาจมีจุดแดง ๆ ตามผิวหนัง		
ใช่	12	75.00
ไม่ทราบ	4	25.00
5. เมื่อมีไข้สูงเฉียบพลัน และสูงลอยเกิน 2 วัน อาจเป็นไข้เลือดออก ซึ่งสิ่งที่ควรปฏิบัติคือห้ามกินยาแก้ปวดชนิด NSAIDs เช่น แอสไพริน ไบโคเฟนิล และไอบูโพรเฟน		
ใช่	8	50.00
ไม่ทราบ	4	25.00
ไม่ใช่	4	25.00

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก ในพื้นที่หมู่ 12 ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม (n = 16)	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
6. เมื่อป่วยเป็นไข้เลือดออกแล้วไม่รีบรักษามีโอกาสเสียชีวิตได้		
ใช่	14	87.50
ไม่ทราบ	2	12.50
ด้านความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออก		
7. ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา ได้ดำเนินการกำจัดแหล่งวางไข่ยุงลายในบ้านและบริเวณบ้านของท่านหรือไม่		
ได้ดำเนินการ	14	87.50
ไม่ได้ดำเนินการ	2	12.50
8. ในพื้นที่ที่อาศัยอยู่มีการแจ้งหรือประชาสัมพันธ์เมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกหรือไม่		
มี	8	50.00
ไม่มี	8	50.00
9. เมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในครอบครัวหรือบริเวณใกล้ ๆ บ้านของท่าน ท่านจะอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมีในบ้านและบริเวณรอบ ๆ บ้านหรือไม่		
อนุญาต	16	100
10. ได้ดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยวิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เลี้ยงปลาในลูกน้ำ	10	62.50
กางมุ้ง	8	50.00
กำจัดลูกน้ำยุงลายบริเวณบ้าน	7	43.80
กำจัดยุงลายในบ้าน	7	43.80
11. การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายควรเป็นหน้าที่ของใคร		
เป็นหน้าที่ของเจ้าของบ้าน	6	37.50
เป็นหน้าที่ของ อสม.	5	31.25
เป็นหน้าที่ของประชาชน	5	31.25
12. ต้องการให้สื่อสารข้อมูลเรื่องใดบ้าง		
การดูแลรักษาเบื้องต้นเมื่อป่วยเป็นไข้เลือดออก	6	37.50
วิธีการป้องกันตนเองไม่ให้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก	5	31.25
วิธีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในบ้านและบริเวณรอบ ๆ บ้าน	3	18.75
อาการเบื้องต้นของป่วยเป็นไข้เลือดออก	2	12.50

3. มาตรการควบคุม ป้องกันโรคไข้เลือดออก

3.1 กิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการไปแล้ว ดังนี้

- 1) ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็วตำบลโนนเมือง และ อบต.โนนเมืองดำเนินการพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยในรัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วย และสำรวจลูกน้ำภายในและนอกบ้านเพื่อทำลายแหล่งเพาะพันธุ์
- 2) อบต.โนนเมือง รพ.สต.บ้านโนนม่วง และรพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ทาง Spot radio ประสานผู้นำชุมชน และ อสม.ลงพื้นที่ให้คำแนะนำประชาชนในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกวันพุธ โดยเน้นมาตรการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในหมู่บ้านทุก 7 วัน (วันที่ 0, 3, 7, 14, 21, 28) แนะนำให้ประชาชนเลี้ยงปลากินลูกน้ำ และใช้ธรรมชาติช่วยในการควบคุมโรคคือ การปรับเงินบ้านที่พบลูกน้ำ (ประชาชน 50 บาท/ครั้ง, เจ้าหน้าที่ อสม. ผู้ใหญ่บ้าน 100 บาท/ครั้ง)
- 3) อบต.โนนเมือง กำลังดำเนินการจัดซื้อเครื่องพ่นสารเคมีแบบไฟฟ้า และประชาสัมพันธ์เชิญชวนชุมชนเสนอโครงการ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากรในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
- 4) ทีม JIT สคร.8 จ.อุตรธานี และ ศตม. 8.2 จังหวัดเลย ร่วมกับ สสจ.หนองบัวลำภู สสอ.นากลาง หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รพ.สต. ผู้นำชุมชน และ อสม. ตำบลโนนเมือง ประชุมหารือในการแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกร่วมกัน

3.2 มาตรการควบคุมและป้องกันโรค ที่ต้องดำเนินการต่อไป ดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านคน (Host) ควรดำเนินการมาตรการ 3-3-1 อย่างเคร่งครัด ก่อนลงพื้นที่ต้องประชุมทีม เพื่อเตรียมความพร้อมในการควบคุมโรค ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม แจกยาทากันยุง และติดตามผลการควบคุมโรคอย่างสม่ำเสมอ ควรมีการสื่อสารความเสี่ยงแก่ประชาชนให้สังเกตอาการตนเอง หากมีอาการควรเข้ารับการรักษาโดยเร็วที่สุด การป้องกันตนเอง เช่น นอนกางมุ้ง เมื่อมีการระบาดของโรครุนแรง ทบทวนการบังคับใช้ธรรมชาติช่วยในการควบคุมโรคในพื้นที่
- 2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) หน่วยงานในพื้นที่จัดทีมทำลายภาชนะน้ำขัง/แหล่งน้ำขังในชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น/ทรัพยากรในการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ในกรณีสถานการณ์อยู่ในภาวะฉุกเฉิน ออกประกาศเป็นพื้นที่ระบาด เพื่อความรวดเร็วในการระดมทรัพยากร (เงิน, คน, วัสดุอุปกรณ์) ในการดำเนินงานควบคุมโรค
- 3) ปัจจัยด้านยุงตัวเต็มวัย มีการสื่อสารความเสี่ยง ให้ความรู้ อสม. และเจ้าหน้าที่เพื่อเสริมทักษะการใช้เครื่องพ่นสารเคมี/เครื่องพ่นหมอกควันที่ถูกต้อง เช่น การผสมสารเคมี, การเลือกใช้สารเคมี, การดูแลเครื่องฯ และการซ่อมบำรุง พ่นสารเคมีทั้งหมู่บ้านในกรณีที่พบผู้ป่วยไข้เลือดออก และพ่นในโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน
- 4) ปัจจัยด้านลูกน้ำยุงลาย การสื่อสารความเสี่ยง และให้ความรู้ประชาชน, อสม. เพื่อเสริมทักษะในการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์ สถานที่สำคัญตามมาตรการ 7 ร. เช่น วิธีกาใช้ไฟฉายส่องแล้วตรวจดูลูกน้ำด้วยตาเปล่า และหลักการใช้ทรายกำจัดลูกน้ำที่ถูกต้อง
- 5) รพ.สต.บ้านโนนม่วง และ รพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ จัดทำโครงการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้งก่อนการระบาด และช่วงการระบาดของโรคไข้เลือดออก เพื่อขอสนับสนุนงบประมาณจาก อบต.โนนเมือง ซึ่งมีแหล่งงบประมาณ เช่น กองทุนสุขภาพตำบล เป็นต้น

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาการระบาดของโรคไข้เลือดออก ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู จากการทบทวนข้อมูลจากโปรแกรม ZR 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 3 พฤศจิกายน 2566 ตำบลโนนเมือง มีการระบาดในช่วงเดือนพฤษภาคม – เดือนตุลาคม มีการระบาดต่อเนื่อง พบผู้ป่วย 44 ราย ได้ทำสอบสวนการระบาด โดยการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้ป่วยเพิ่ม 2 ราย รวมทั้งหมด 46 ราย จากการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยไข้เด็งกี โดยกลุ่มอาการหลักที่พบ คือ ปวดศีรษะ ไข้สูงลอย และเวียนศีรษะ พบในกลุ่มนักเรียนสูงสุด มีการกระจายของผู้ป่วยทั้ง 15 หมู่บ้าน โดยหมู่บ้านที่มีรายงานผู้ป่วยมากที่สุดคือ หมู่ 8 และหมู่ 12 ซึ่งเป็นหมู่บ้านแฝด จากการลงพื้นที่ สุ่มสำรวจบ้านผู้ป่วยและบริเวณรอบบ้านและชุมชนในหมู่ 12 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 4 ราย เมื่อพิจารณาตามวันเริ่มป่วยกับการกระจายของผู้ป่วยตามหลังคาเรือนที่อยู่ในบริเวณรัศมี 100 เมตร เดียวกัน โดยผู้ป่วยรายแรกของหมู่ที่ 12 เป็นเด็กนักเรียนที่มีการเดินทางไป-กลับระหว่างบ้านกับโรงเรียน ทั้งนี้ เด็กนักเรียนในตำบลโนนเมืองจะเข้ารับการศึกษารวมทั้งในโรงเรียนในอีกพื้นที่หนึ่ง จึงอาจมีความเชื่อมโยงในการนำเชื้อของโรคไข้เลือดออกเข้ามาในพื้นที่ และทำให้เกิดการกระจายของโรคภายในตำบลโนนเมือง จากการสุ่มสำรวจพบค่า HI เกินเกณฑ์ที่กรมควบคุมโรคกำหนด⁽¹⁾ นอกจากนี้ การพบลูกน้ำระยะตัวโม่่ง กล่าวได้ว่าเกิดจากไม่มีการกำจัดลูกน้ำ ภายใน 7 วันเมื่อพิจารณาจากวงจรชีวิตของยุงลาย⁽²⁾ จากการกำจัดลูกน้ำไม่ครอบคลุมทุกภาชนะ พบจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำต่อบ้าน 100 หลังคาเรือน (BI) สูง ภาชนะที่พบ คือ น้ำใช้, อื่น ๆ (ที่ใช้ประโยชน์) และที่รองน้ำตู้เย็น/เครื่องทำน้ำเย็น สอดคล้องกับรุจิรา เลิศพร้อม พบภาชนะเสี่ยงที่พบลูกน้ำมากที่สุด ได้แก่ ภาชนะที่ไม่ใช้ ร้อยละ 17.00 รองลงมา ได้แก่ ที่รองกันมด ที่รองตู้เย็น/เครื่องทำน้ำเย็น และยางรถยนต์เก่า คิดเป็นร้อยละ 15.00, ร้อยละ 14.00 และร้อยละ 13.00 ตามลำดับ⁽³⁾ ควรมีการสื่อสารความรู้ให้แก่ อสม. และประชาชน ในการสำรวจภาชนะน้ำขังเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้การประเมินประสิทธิภาพเครื่องพ่นและการพ่นในพื้นที่ เครื่องพ่น ULV แบบเสียบปลั๊กมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และเครื่องพ่นหมอกควันวัสดุอะไหล่ชำรุด จึงไม่พร้อมใช้งาน นอกจากนี้ พบว่า การผสมสารเคมี ยังไม่ได้สัดส่วนที่เหมาะสม มีการใช้น้ำผสมในช่วงการระบาด การใช้น้ำผสมกับสารเคมีทำให้ละอองน้ำยาเข้มข้นใหญ่เกินไป ไม่สามารถลอยในอากาศได้ และตกลงสู่พื้นเมื่อหมดแรงส่งของเครื่องพ่น⁽⁴⁾ ทำให้โอกาสที่น้ำยาเคมีสัมผัสยุงพาหะน้อยลง โดยสารเคมีที่ใช้คือ Deltamethrin 1% และเครื่องพ่นหมอกควันมีการผสมความเข้มข้นน้อยกว่าฉลากกำหนด ทำให้ตรวจไม่พบละอองเม็ต้น้ำยา องค์การอนามัยโลกได้มีการแนะนำอัตราการใส่สารเคมี สำหรับการพ่นยุงพาหะ ทั้งแบบพ่นละอองฝอย (ULV) และแบบพ่นหมอกควัน สำหรับ Deltamethrin ต้องมีอัตราการใส่ 0.5 - 1.0 กรัมต่อพื้นที่ 10,000 ตารางเมตร (g/ha)⁽⁵⁾ จึงจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดยุงพาหะ

ผลการศึกษารับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออกในพื้นที่หมู่ 12 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โดยเฉพาะอาการเบื้องต้นของโรคไข้เลือดออก การป้องกันตนเอง และการห้ามกินยาแก้ปวดชนิด NSAIDs ประชาชนได้ดำเนินการกำจัดแหล่งวางไข่ยุงลายในบ้านและบริเวณบ้าน ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า เป็นหน้าที่ของเจ้าของบ้านในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ มีการดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยการเลี้ยงปลาในลูกน้ำ นอกจากนี้ พื้นที่ที่มีการแจ้งประชาสัมพันธ์เมื่อมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก มีความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมีในบ้านและบริเวณรอบ ๆ บ้าน ทั้งนี้ประชาชนต้องการให้สื่อสารข้อมูลความรู้การดูแลรักษาเบื้องต้นเมื่อป่วยเป็นไข้เลือดออก และวิธีการป้องกันตนเองไม่ให้ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกมากที่สุด

การสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออก ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 16 พฤศจิกายน 2566 เป็นการนำเชื้อไวรัสเด็งกีเข้ามาแพร่ในพื้นที่ เนื่องจากมีนักเรียนที่ศึกษาอยู่นอกพื้นที่ และไม่มีกำบังกักกันการถูกยุงกัด ทั้งเป็นฤดูฝน เพิ่มโอกาสในการเพาะพันธุ์ของยุงพาหะนำโรค ตามชีวิตนิสัยของยุงลาย มักวางไข่ตามภาชนะขังน้ำ ที่ขังน้ำนิ่ง ค่อนข้างสะอาด เช่น ตุ่มน้ำ ถังซีเมนต์ ในห้องน้ำ ที่รองขาตู้กับข้าว จานรอง และเศษภาชนะที่ไม่ใช่ เป็นต้น จากการสำรวจภาชนะพบทั้งในบ้านและนอกบ้าน เช่น ที่รองน้ำเย็นของตู้กดน้ำ น้ำใช้ และภาชนะอื่น ๆ ที่ใช้ประโยชน์ ส่วนใหญ่ประชาชนมีความตระหนักรู้ต่อโรคไข้เลือดออก เช่น มีการปล่อยปลา กินลูกน้ำ การสำรวจพบภาชนะที่ไม่ใช่ประโยชน์น้อย ด้านการใช้เครื่องพ่นสารเคมี พบการผสมสารเคมีในอัตราส่วนไม่ถูกต้อง และเครื่องพ่นไม่พร้อมใช้งาน ทั้งนี้ สคร.8 จ.อุดรธานี ศตม. 8.2 จังหวัดเลย ร่วมกับ สสจ.หนองบัวลำภู สสอ.ากลาง อปท.โนนเมือง รพ.สต.บ้านโนนสวรรค์ และรพ.สต.บ้านโนนม่วง และ อสม. ได้ร่วมกันหามาตรการในการควบคุมโรคต่อไป

ตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู เป็นหนึ่งในพื้นที่ ที่มีการถ่ายโอนภารกิจของหน่วยบริการปฐมภูมิไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดเช่นเดียวกับตำบลกุดตุ้ม อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งมีผลกระทบในด้านบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ ผู้นำชุมชน หรือภาคประชาชนเกี่ยวกับความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งการดำเนินการตามมาตรการควบคุมโรค การเตรียมความพร้อมด้านคน ทรัพยากร งบประมาณ สารเคมีกำจัดยุงลาย การวางแผน และการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้มาตรการควบคุมป้องกันโรคในระยะแรก ๆ เมื่อพบผู้ป่วยดำเนินการได้ล่าช้า รวมทั้งการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งพื้นที่ตำบลกุดตุ้มไม่เคยพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกตั้งแต่ปี 2561⁽⁶⁾ ส่วนพื้นที่ตำบลโนนเมืองไม่พบการระบาดตั้งแต่ปี 2564

ข้อเสนอแนะ

1. สถานศึกษาในตำบลโนนเมือง และอำเภอากลาง ควรดำเนินการเฝ้าระวังควบคุมโรค และให้ความรู้สร้างความตระหนักเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน
2. ควรเฝ้าระวังค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชน โดยเฉพาะช่วงการระบาด ทั้งภาชนะภายนอกบ้าน และภาชนะภายในบ้าน ประเภทภาชนะ ได้แก่ น้ำใช้ อื่น ๆ (ที่ใช้ประโยชน์) และที่รองน้ำตู้เย็น/เครื่องทำน้ำเย็น
3. ในช่วงระบาดของโรคไข้เลือดออก รพ.สต.ที่รับผิดชอบพื้นที่ ควรเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ เช่น สารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลาย สารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัย สารทากันยุง กำลั้งคน อุปกรณ์ป้องกันตนเองสำหรับผู้ปฏิบัติงานพ่น เครื่องพ่นสารเคมี เพื่อใช้ในการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออก
4. การผสมสารเคมี ควรผสมตามฉลากข้างขวดสารเคมี โดยการผสมกับน้ำมันดีเซล หรือตามอัตราการใช้สารเคมี สำหรับเครื่องพ่นหมอกควันสะพាយไหล่อัตราผสมสารต่อน้ำมันดีเซล 1:49 และเครื่องยูแอลวีสะพายหลัง อัตราผสมสารต่อน้ำมันดีเซล 1:9 ตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค⁽⁵⁾

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาการรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออกในกลุ่มเด็กนักเรียน
2. การประเมินอัตราการวางไข่ของยุงลายตัวเต็มวัย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการพ่นสารเคมี ซึ่งควรดำเนินการภายใน 2 สัปดาห์ หลังการพ่นสารเคมี

ข้อจำกัดในศึกษา

1. การสอบสวนควบคุมโรคไข้แดงกึ่งในระยะแรกล่าช้า เนื่องจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาล่าช้า และความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรณีที่มีการถ่ายโอนภารกิจไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด
2. การสัมภาษณ์ผู้ป่วยไม่สามารถสัมภาษณ์ได้ทุกรายเนื่องจากผู้ป่วยรักษาหายแล้ว และไม่อยู่บ้าน โดยผู้ป่วยบางรายจำวันเริ่มป่วยที่แน่นอนไม่ได้ และไม่สามารถให้ประวัติได้ว่าถูกยุงลายกัดในวันใดบ้างก่อนป่วย จึงยังไม่ทราบพื้นที่ที่เป็นแหล่งรังโรคที่ชัดเจน และไม่สามารถสัมภาษณ์การรับรู้และความตระหนักของประชาชนต่อโรคไข้เลือดออกในกลุ่มวัยอื่น ๆ ได้
3. สายพันธุ์ของเชื้อไวรัสเดงกีในการระบาดครั้งนี้ ไม่ทราบสายพันธุ์ เนื่องจากในขณะที่ลงสอบสวนโรค ไม่พบผู้ป่วยโรคไข้แดงกึ่งในตำบลโนนเมือง อำเภอากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู สำนักงานสาธารณสุขอำเภอากลาง องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมือง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสวรรค์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนม่วงที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรคในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2564.
2. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือสารเคมีและเครื่องพ่นสารเคมีเพื่อควบคุมยุงพาหะนำโรค. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2565.
3. รุจิรา เลิศพร้อม. ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ปี พ.ศ.2560-2562. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2563;1(2):59-66.
4. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ยุงร้ายกว่าเสือ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2559.
5. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการใช้เครื่องพ่นสำหรับผู้ปฏิบัติการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
6. กฤษณะ สุกาวงค์, เขาวชิร เชี่ยวการรบ, คณศวรร โคตรธา, ทรงเกียรติ ยุระศรี, ธนวัฒน์ ชนะแสง, ฝัฒมาศ เป็รื่องปรีชาศักดิ์ และคณะ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้แดงกึ่ง เดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2566 ในหมู่ 7 และหมู่ 10 ตำบลกุดตุ้ม อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2567;31(2): 29-44.