



รายงานสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 18 สิงหาคม 2566

Dengue fever Outbreak investigation report in Phum Kae Sub-district,
Na Kae District, Nakhon Phanom Province, between 1 July and 18 August 2023

พัฒน์ชัย ศิริแข็ง*

Phattanachai Sirikhaeng*

E-mail: tualak_ton@hotmail.com

(Received : August 31, 2023 / Revised : October 3, 2023 / Accepted : October 30, 2023)

บทคัดย่อ

วันที่ 18 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.30 น. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และอาเจียน ก่อนมา 3 วัน จึงได้ส่งตัวเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนาแก แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ จึงได้ดำเนินการสอบสวน และควบคุมโรคตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ศึกษา ลักษณะทางระบาดวิทยา เพื่อค้นหาสาเหตุ แหล่งโรคปัจจัยเสี่ยง และหามาตรการในการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสม วิธีดำเนินการโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรักษา สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้แบบสอบสวนโรค ทบทวนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน การสังเกตสภาพแวดล้อม ค้นหาปัจจัยเสี่ยงโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่างๆ กับการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก โดยหาค่า Odds ratio และ 95%CI Confidence Interval ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วย จำนวน 17 คน อัตราป่วย 27.46 ต่อพันประชากร อัตราส่วนเพศชายต่อ เพศหญิง 1:1.1 เป็นนักเรียน (94.12%) ค่ามัธยฐานอายุ 15 ปี (ต่ำสุด 9 ปี, สูงสุด 19 ปี) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีอาการไข้ (100.00%) ปวดศีรษะ (88.24%) ปวดกล้ามเนื้อ (52.94%) และอ่อนเพลีย (41.18%) จำนวนเซลล์เม็ด เล็ดขาว $\leq 5,000$ เซลล์/ลบ.มม. (66.67%) จำนวนเกล็ดเลือด $\leq 100,000$ เซลล์/ลบ.มม. (16.67%) และมีผลตรวจ Rapid test Antigen NS1 ให้ผลบวก (91.67%) ลักษณะของการการระบาดเป็นแบบแหล่งโรคแพร่กระจาย คาดว่าเป็นการติดเชื้อในสถานศึกษาและแพร่กระจายต่อในชุมชน อัตราป่วยสูงสุดในคุ้มบ้านนอก (21.43%)

e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566



ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 พบผู้ป่วยมากที่สุดระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 ผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2566 รวมระยะเวลาในการควบคุมโรค 28 วัน

ปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยโรคไข้เลือดออก ได้แก่ อายุ ($OR=9.18$, $95\%CI=1.06-79.90$) พฤติกรรมการเล่นเกมส/เล่นโทรศัพท์ ($OR=4.15$, $95\%CI=1.06-16.21$) ลูกน้ำยุงลาย ($OR=6.67$, $95\%CI=2.00-22.24$) ปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก ได้แก่ พฤติกรรมนอนกางมุ้ง ($OR=0.15$, $95\%CI=0.05-0.50$) การจุดยากันยุง ($OR=0.10$, $95\%CI=0.02-0.49$) บริเวณรอบๆ บ้านโปร่ง โล่ง แสงแดดส่องถึงพื้น ($OR=0.10$, $95\%CI=0.03-0.36$) และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น ($OR=0.10$, $95\%CI=0.01-0.21$)

มาตรการในการควบคุมโรคโดยการพ่นหมอกควันกำจัดยุงลาย การสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน รณรงค์ให้ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชน

คำสำคัญ: ไข้เลือดออก; การสอบสวนโรค; การระบาด

*ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่



Abstract

On July 18, 2023 at 1:30 p.m., Ban Nong Hoi Yai Subdistrict Health Promoting Hospital found a patient had fever, headache, muscle pain, fatigue, dizziness, and vomiting 3 days before the visited. He was referred to Na Kae Hospital for diagnosis, and had got dengue fever confirmed by the doctor. Upon the detected. Surveillance and Rapid Response Team of Ban Nong Hoi Yai Subdistrict Health Promoting Hospital proceeded to, investigate and control the disease from 18 July -14 August 2023 to confirm diagnosis and outbreak of the disease. Study the epidemiological characteristics, to find the cause, and sources of disease, and risk factors to find appropriate prevention and control. The procedures were patient's medical records reviewed, interview with treatment staffs, interview patients and family using a disease investigation form, review laboratory testing results, active case finding, environmental survey, and determine the risk factors using interview form. The content of interview was validated by three experts (CVI=0.86). General data were analyzed by descriptive statistics. Analyze the relationship between factors and dengue fever using odds ratio and 95%CI at significant level at 0.05.

The result of investigation found 17 cases with a morbidity rate 27.46 per 1,000 people, gender ratio found male to female of 1:1.1. Mostly were students (94.12%), the median age was 15 years old (range from 9 to 19 years old). The symptom were fever (100%), headache (88.24%), muscle pain (52.94%), and fatigue (41.18%). The lab result found patient who had got white blood cell count $\leq 5,000$ cell/mm³ (66.67%), platelet count $\leq 100,000$ cell/mm³ (16.67%), and Rapid test: Antigen NS1 positive (91.67%). The nature of outbreak was Propagated source outbreak. It was expected that outbreak in school and spread to the community. The highest morbidity rate found in Khum Ban Nok (21.43%). The first patient was found on July 16, 2023. The most patient were found between July 16-20, 2023. The last patient became ill on August 3, 2023. It took 28 days for outbreak control.

Risk factors for dengue fever were age (OR=9.18, 95%CI=1.06-79.90), playing games/using a phone behavior (OR=4.15, 95%CI=1.06-16.21), and mosquito larvae (OR=6.67, 95%CI=2.00-2.24). Factors for dengue fever prevention were using mosquito net (OR=0.15, 95%CI=0.05 -0.50),

e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566



using mosquito repellent (OR=0.10, 95% CI=0.02–0.49), The area around the house is airy and open, with sunlight reaching the ground (OR=0.10, 95%CI=0.03-0.36), and The house is well ventilated and not damp (OR=0.10, 95%CI=0.01-0.21)

Measures to control disease by mosquito fogging operations, mosquito breeding site surveillance and eradication, active case finding, and promoting awareness and community involvement in dengue prevention.

Keyword: Dengue Fever; Disease Investigation; Outbreak

* Public Health Technical Officer, Professional Level, Ban Nong Hoi Yai Health Promoting Hospital



ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคไข้เลือดออก เป็นโรคติดเชื้อไวรัสเดงกีที่มีอยู่กลายเป็นแมลงนำโรค และได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากใน 30 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยมักมีอาการไข้สูง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดกระบอกตา มีผื่นแดง ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงอาจเกิดภาวะช็อก ทำให้เสียชีวิตได้ ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 24 กรกฎาคม 2566 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 46,855 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 70.81 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต จำนวน 41 ราย คิดเป็นอัตราราย 0.06 ต่อแสนประชากร¹ จังหวัดนครพนม ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 27 กรกฎาคม 2566 พบผู้ป่วย จำนวน 514 ราย อัตราป่วย 71.52 ต่อแสนประชากร ไม่พบผู้เสียชีวิต พบมากในกลุ่มอายุ 10-14 ปี อัตราป่วย 377.10 ต่อแสนประชากร² ส่วนอำเภอนาแก ตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 27 กรกฎาคม 2566 พบผู้ป่วย 103 ราย อัตราป่วย 70.56 ต่อแสนประชากร และมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2566³

วันที่ 18 กรกฎาคม 2566 เวลา 13.30 น. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ พบผู้ป่วยเข้ารับการตรวจรักษาด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และอาเจียน มา 3 วัน จึงได้ส่งตัวเข้ารับการตรวจวินิจฉัยที่โรงพยาบาลนาแก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count: WBC) น้อยกว่า 5,000 เซลล์/ลบ.มม. การทดสอบทูนิเกต (Tourniquet Test) ให้ผลบวก และตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ให้ผลบวก แพทย์ให้การวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกและรับไว้รักษาแบบผู้ป่วยใน ทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team, SRRT) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ ออกดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2566 ถึง 14 สิงหาคม 2566

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคไข้เลือดออก
- 2) เพื่อศึกษาลักษณะการเกิดโรคไข้เลือดออกตามบุคคล เวลา และสถานที่
- 3) เพื่อค้นหาแหล่งโรค และวิธีการถ่ายทอดของโรคไข้เลือดออกที่จำเพาะกับชุมชน
- 4) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออก
- 5) เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน



วิธีดำเนินการศึกษา

1) การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ประกอบด้วย

1.1) ศึกษารายละเอียดของผู้ป่วย จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลรักษา สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติโดยใช้แบบสอบถามโรค

1.2) ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน โดยการติดตามผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย การค้นหาผู้ที่มีการเข้าได้กับนิยามจากเวชระเบียน และให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชักถามประวัติการเจ็บป่วยในครัวเรือนรับผิดชอบและรายงานผลผ่านแบบรายงานออนไลน์ (Google form) ที่ทีมสอบสวนโรคจัดทำขึ้น เมื่อพบผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม ทีมสอบสวนโรคจะโทรสอบถามและติดตามอาการเพิ่มเติม โดยกำหนดนิยามการค้นหาผู้ป่วย ดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการอย่างน้อย 2 อาการ ดังนี้ ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูก วิงเวียนศีรษะ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดท้อง หน้าแดง มีผื่นแดง มีอาการเลือดออก หรือ การทดสอบทูนิเกต (Tourniquet test) ให้ผลบวก ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 14 สิงหาคม 2566

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) คือ ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) พบมีจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count: WBC) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 เซลล์/ลบ.มม. มีจำนวนเกล็ดเลือด (Platelet count: PLT) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 เซลล์/ลบ.มม. มีค่าฮีมาโทคริต (Hematocrit: HCT) เพิ่มขึ้นร้อยละ 10-20 จากเดิม และมีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาหรือพบในพื้นที่ และเวลาเดียวกับผู้ป่วยยืนยัน

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ด้วยชุดตรวจ Rapid test และ/หรือ การตรวจแอนติบอดียืนยันการติดเชื้อเดงกี ชนิด IgM และ IgG ด้วยชุดตรวจ Rapid test

1.3) การศึกษาสภาพแวดล้อม โดยการสังเกตสภาพแวดล้อม การสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายของหลังคาเรือน (House Index: HI) การสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะรองรับน้ำ (Container Index: CI) ของบ้านผู้ป่วย วัด ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และในครัวเรือนทุกหลังคาเรือน

1.4) การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ประกอบด้วย จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (WBC) จำนวนเกล็ดเลือด (PLT) เป็นต้น



การตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ด้วยชุดตรวจ Rapid test และ/หรือ การตรวจแอนติบอดียืนยัน การติดเชื้อเดงกี ชนิด IgM และ IgG ด้วยชุดตรวจ Rapid test

2) การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธีการศึกษา แบบ Case control study 1:3 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ทีม SRRT จัดทำขึ้น เก็บข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ/หรือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกำหนดนิยามกลุ่มผู้ป่วย (Case) และกลุ่มควบคุม (Control) ดังนี้

กลุ่มผู้ป่วย (Case) คือ ผู้ป่วยสงสัย ผู้ป่วยเข้าข่าย และผู้ป่วยยืนยัน ตามนิยามการค้นหาโรค

กลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัด นครพนม ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม -14 สิงหาคม 2566 อายุระหว่าง 5-19 ปี ไม่เคยมีอาการ ตามนิยามค้นหาโรค ยินยอม สัมภาษณ์ให้ข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญจากขั้นตอนค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และจากการประสพพบเจอในระหว่างการออกสอบสวนและควบคุมโรคในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวนการระบาด

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวนการระบาดครั้งนี้เป็นแบบสอบสวนโรค ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁴ และแบบสัมภาษณ์ที่ทีมสอบสวนโรคจัดทำขึ้น ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.86

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยใช้ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อหาขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดโรคใช้เลือดออก โดยหา ค่า Odds ratio และ 95%CI Confidence Interval ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไป

บ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 223 สายสกลนคร-บ้านดง หลักกิโลเมตรที่ กม. 55 ทางฝั่งทิศเหนือ เป็นชุมชนแออัด มีอาณาเขต



ติดกับบ้านหนองหอยไทร หมู่ที่ 14 และ บ้านน้อยเจริญ หมู่ที่ 11 ประกอบด้วย 4 คุ่ม ได้แก่ คุ่มบ้านนอก คุ่มบ้านกลาง คุ่มบ้านใน และคุ่มบ้านแป๊ะ จำนวนหลังคาเรือน 156 หลังคาเรือน ประชากร 619 คน ภายในชุมชนมีร่องระบายน้ำ การระบายน้ำไม่ค่อยสะดวกมากนัก มีวัด 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง การกระจายตัวของหลังคาเรือนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ 1) กระจายตัวริมถนนหมายเลข 223 ส่วนใหญ่เปิดจำหน่ายมะพร้าวทอดเสีย 2) โซนด้านใน ได้แก่ คุ่มบ้านนอก คุ่มบ้านใน มีการกระจายตัวของหลังคาเรือนค่อนข้างหนาแน่น บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นทรงชนบท บริเวณโดยรอบบ้านมีต้นไม้ร่มครึ้ม

2) ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการศึกษาผู้ป่วยไข้เลือดออก บ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ย้อนหลัง 5 ปี พบว่าในระหว่างปี 2561-2565 มีรายงานผู้ป่วยเพียง 1 คน ในปี 2563 ปี 2566 ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2566 มีผู้ป่วยสะสม 17 ราย ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยในเดือนกรกฎาคม จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและสูงเกินกว่าค่ามัธยฐานถึง 14 เท่า เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ในช่วงเวลาเดียวกัน ผู้ป่วยค่อยๆ ลดลงในช่วงต้นเดือนสิงหาคม

2.1) ลักษณะการกระจายของโรคตามบุคคล จากการสอบสวนโรคพบผู้ป่วยที่เข้าได้ตามคำนิยามของโรคไข้เลือดออก จำนวน 17 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 27.46 ต่อพันประชากร ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 70.59 เป็นเพศชาย ร้อยละ 47.06 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.94 ค่ามัธยฐานอายุ 15 ปี อายุต่ำสุด 9 ปี อายุสูงสุด 19 ปี กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด (Attack rate) คือ อายุระหว่าง 15-19 ปี ร้อยละ 27.27 รองลงมา 10-14 ปี ร้อยละ 19.44 และ 5-9 ปี ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.12 เป็นนักเรียน

อาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่ ไข้ ร้อยละ 100.00 รองลงมาได้แก่ ปวดศีรษะ ร้อยละ 88.24 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 52.94 อ่อนเพลีย ร้อยละ 41.18 อาเจียน ร้อยละ 29.41 เวียนศีรษะ ร้อยละ 23.53 เบื่ออาหาร ร้อยละ 11.76 หน้าแดง ร้อยละ 11.76 และ ผื่นแดง ร้อยละ 5.88 ตามลำดับ เมื่อเริ่มป่วยผู้ป่วยซื้อยากินเอง ร้อยละ 29.41 เมื่ออาการไม่ดีขึ้นจึงเลือกไปคลินิก ร้อยละ 17.65 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 11.76

2.2) ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา ผู้ป่วยรายแรก (Index case) เป็นเพศชาย อายุ 14 ปี เริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 ซื้อยากินเองที่บ้าน จนกระทั่งวันที่ 18 กรกฎาคม 2566 อาการไม่ดีขึ้น

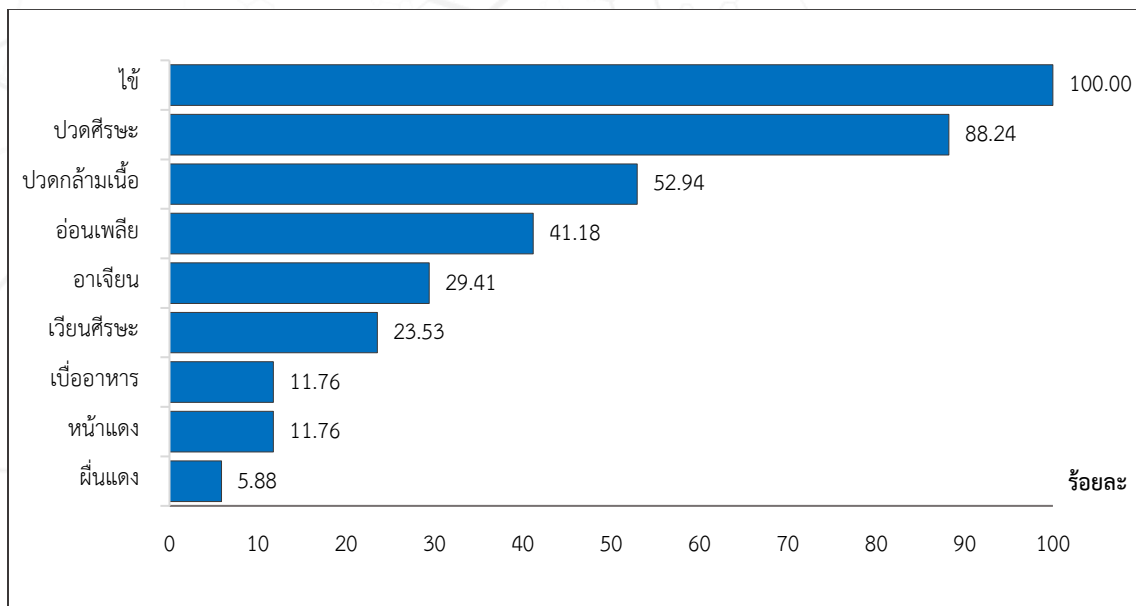


จึงเข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยใหญ่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งต่อไปยังโรงพยาบาลนาแก ได้รับการวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก และรับไว้รักษาแบบผู้ป่วยใน ก่อนป่วย 14 วัน ให้ประวัติประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ล้มจึงนอนพักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน ในระหว่างรักษาตัวมักจะมีพี่ชายในชุมชนเดียวกัน (ผู้ป่วยรายที่ 5 เริ่มป่วยวันที่ 20 กรกฎาคม 2566) และเพื่อนสาวซึ่งเรียนอยู่ที่เดียวกันมาเล่นด้วยเป็นประจำ เพื่อนสาวให้ประวัติฟุ้งหายป่วย จากโรคไข้เลือดออก และจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในพื้นที่ พบผู้ป่วยสงสัย จำนวน 4 ราย ผู้ป่วยสงสัย รายที่ 1 และ 2 เรียนที่เดียวกับผู้ป่วยรายแรกและมีรื้อบ้านติดกัน เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 4-6 กรกฎาคม 2566 ในขณะที่ผู้ป่วยสงสัยรายที่ 3 เรียนในโรงเรียนประจำอำเภอ เริ่มป่วยวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 และเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่มีการพบผู้ป่วยยืนยันในโรงเรียน หลังจากป่วยได้ประมาณ 7 วัน ตรวจพบผื่นแดงตามร่างกาย ผู้ป่วยสงสัยทั้ง 4 ราย ซ้อยากินเอง และรับการรักษาที่คลินิก และในวันเดียวกันพบผู้ป่วยยืนยัน รายที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นพี่น้องกัน อาศัยอยู่บ้านหลังเดียวกันและอยู่ในละแวกบ้านผู้ป่วยรายแรก เริ่มป่วยวันที่ 16 และ 17 กรกฎาคม 2566 ทั้ง 2 ราย เรียนในโรงเรียนประจำอำเภอซึ่งเป็นโรงเรียนเดียวกันกับผู้ป่วยสงสัยรายที่ 3 ต่อมาเริ่มพบผู้ป่วยทยอยป่วยเพิ่มขึ้นในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 จำนวน 7 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ค่อยๆ ลดลง พบผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2566 รวมระยะเวลาการระบาด 28 วัน

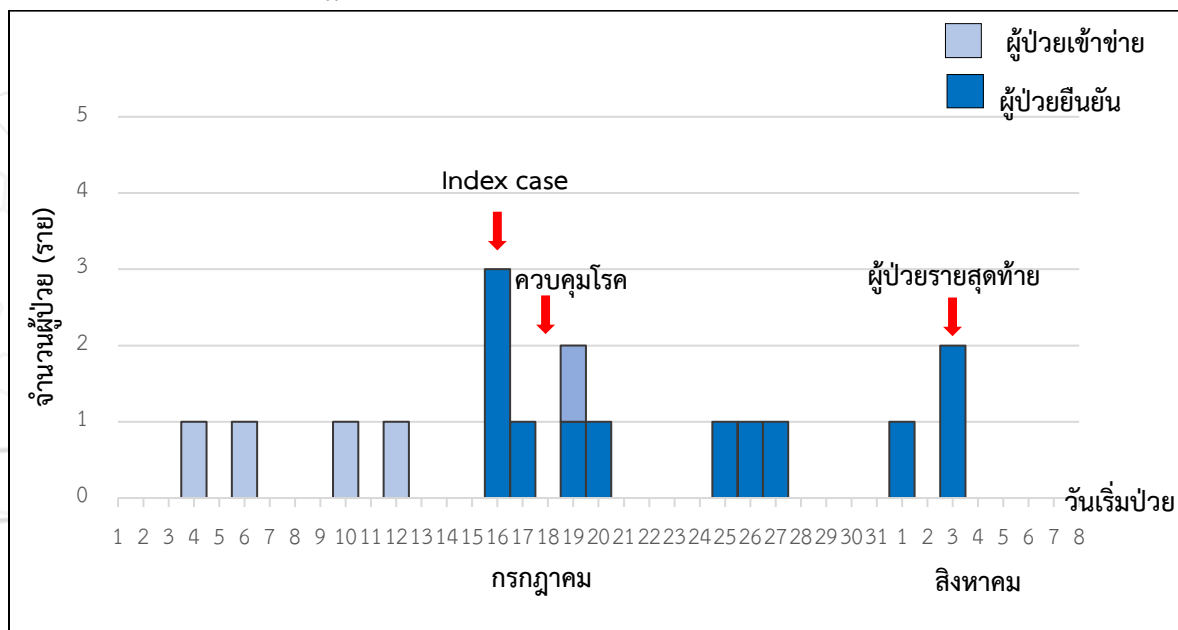
2.3) ลักษณะการกระจายของโรคตามสถานที่ เมื่อพิจารณาการระบาดพบว่าการระบาดในครั้งนี้เป็นการระบาดแบบแพร่กระจายภายในชุมชน โดยพบอัตราป่วยสูงสุด (Attack Rate) ในคุ้มบ้านนอก ร้อยละ 21.43 รองลงมาคุ้มบ้านกลาง ร้อยละ 4.55 และคุ้มบ้านใน ร้อยละ 2.38 ตามลำดับ ยังไม่พบผู้ป่วยในคุ้มบ้านแป๊ะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก มีบางส่วนที่อยู่ห่างออกไปมากกว่ารัศมี 100 เมตร



รูปที่ 1 อาการและอาการแสดง ของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 (n=17)



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 จำแนกตามวันเริ่มป่วย (n=17)



e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

รูปที่ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งบ้านผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566 (n=17)



2.4) ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม จากการสำรวจ พบว่า บ้านหนองหอยใหญ่ หมู่ที่ 4 ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม มีร่องระบายน้ำบริเวณถนนภายในชุมชน มีเศษดิน เศษหญ้าอุดตันเป็นบางช่วง ทำให้น้ำขังไม่สามารถระบายน้ำได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนติดถนน และมีความหนาแน่นของบ้านเรือนในคุ่มบ้านนอก บางหลังคาเรือนมีรั้วติดกัน หรือมีพื้นที่เชื่อมโยกัน ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นทรงชนบท มีทั้งชั้นเดียวและสองชั้น ประชาชนไม่นิยมเปิดหน้าต่างบ้าน จึงทำให้พื้นที่ภายในบ้านมีการถ่ายเทของอากาศได้น้อย ภายในบ้านค่อนข้างมืด พื้นที่บางส่วนของชุมชนเป็นพื้นที่รกร้างมีต้นไม้ขึ้นปกคลุม บางจุดเป็นป่าหญ้า ประชาชนนิยมปลูกไม้ผลและไม้ประดับบริเวณพื้นที่หน้าบ้านและบริเวณโดยรอบบ้านที่มีพื้นที่ว่าง ทำให้มีแสงสว่างน้อยและมีอากาศเย็น การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาโดยเจ้าของบ้าน ในช่วงที่มีการระบาดของโรคมียุงตยุง จึงไม่สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ ทำให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ภาชนะเก็บน้ำส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติกขนาด 20 ลิตร โอ่งน้ำ อ่างปูนซีเมนต์ และถังปูนใส่น้ำ ซึ่งจากการสำรวจไม่พบฝาปิด และประชาชนมักมีการจัดวางภาชนะเก็บน้ำไว้รอบๆ บ้าน บริเวณแปลงผัก นอกจากนี้ยังพบภาชนะรองรับน้ำอื่นๆ เช่น อ่างบัว กระบองน้ำ กะลามะพร้าว ทำให้ยุงลายสามารถลงไปวางไข่ได้

e256101

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566



ผลจากการสำรวจค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย โดยดำเนินการสำรวจร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นระยะเวลา 28 วัน (18 กรกฎาคม-14 สิงหาคม 2566) พบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในหลังคาเรือน (HI) ภายหลังพบผู้ป่วยและดำเนินมาตรการควบคุมโรค มีแนวโน้มลดลงแบบไม่คงที่อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ ($HI < 10$) ในขณะที่บ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะรองรับน้ำอยู่ในระดับปลอดภัย ($CI = 0$) ตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 1 ร้อยละของดัชนีความชุกลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังควบคุมโรคจำแนกตามสถานที่เสี่ยง

สถานที่เสี่ยง	House Index (HI)		Container Index (CI)	
	ก่อนควบคุมโรค	หลังควบคุมโรค	ก่อนควบคุมโรค	หลังควบคุมโรค
บ้านผู้ป่วย	-	-	92.30	0.00
วัด	-	-	55.56	0.00
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	-	-	25.00	0.00
ชุมชน	47.83	6.14	20.00	1.37

2.5) ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจยืนยันจากโรงพยาบาลนาแก และโรงพยาบาลธาตุพนม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (WBC) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 เซลล์/ลบ.มม. ร้อยละ 66.67 มีจำนวนเกล็ดเลือด (PLT) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 เซลล์/ลบ.มม. ร้อยละ 16.67 มีผลตรวจแยกเชื้อไวรัสเดงกีแอนติเจน NS1 ให้ผล Positive ร้อยละ 91.67 และมีผลตรวจแอนติบอดียืนยันการติดเชื้อเดงกี ชนิด IgM และ IgG ให้ผล Positive ร้อยละ 8.33

3) ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดโรคไข้เลือดออก พบว่า อายุ พฤติกรรมการเล่นเกม/เล่นโทรศัพท์ และลูกน้ำยุงลาย เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ที่มีอายุ 15-19 ปี มีโอกาสป่วย 9.18 เท่า ของผู้ที่มีอายุ 5-9 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ($OR = 9.18$, 95% $CI = 1.06-79.90$) ผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นเกม/เล่นโทรศัพท์ มีโอกาสป่วย 4.15 เท่า ของผู้ที่ไม่เล่นเกม/ไม่เล่นโทรศัพท์ ($OR = 4.15$, 95% $CI = 1.06-16.21$) และหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำยุงลายมีโอกาสป่วย 6.67 เท่า ของหลังคาเรือนที่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย



(OR=6.67, 95% CI=2.00-22.24) ในขณะที่พฤติกรรมนอนกางมุ้ง การจุกยากันยุง บริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้น และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้ที่นอนกางมุ้งจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าผู้ที่ไม่กางมุ้ง 0.15 เท่า (OR=0.15, 95% CI=0.05-0.50) ผู้ที่จุกยากันยุงจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าผู้ที่ไม่จุกยากันยุง 0.10 เท่า (OR=0.10, 95% CI=0.02-0.49) หลังคาเรือนมีบริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้นจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าหลังคาเรือนที่มีต้นไม้ขึ้นปกคลุมโดยรอบ รกทึบ แสงแดดส่องไม่ถึงพื้น 0.10 เท่า (OR=0.10, 95% CI=0.03-0.36) และหลังคาเรือนที่มีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้นจะมีโอกาสป่วยน้อยกว่าหลังคาเรือนที่อับชื้น อากาศไม่ถ่ายเท 0.06 เท่า (OR=0.10, 95% CI=0.01-0.21)

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2566 (n=68)

ปัจจัย	โรคไข้เลือดออก		OR	95%CI
	ป่วย	ไม่ป่วย		
อายุ				
5-9 ปี	1 (7.69)	12 (92.31)	1.00	
10-14 ปี	3 (12.00)	22 (88.00)	1.64	0.15-17.5
15-19 ปี	13 (43.33)	17 (56.67)	9.18	1.06-79.90
นอนกางมุ้ง				
นอนกางมุ้ง	7 (14.29)	42 (85.71)	0.15	
นอนไม่กางมุ้ง	10 (52.63)	9 (47.37)	1.00	0.05-0.50
จุกยากันยุง				
จุก	2 (6.45)	29 (93.55)	0.10	
ไม่จุก	15 (40.54)	22 (59.46)	1.00	0.02-0.49
บริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้น				
ใช่	8 (14.81)	46 (85.19)	0.10	
ไม่ใช่	9 (64.29)	5 (35.71)	1.00	0.03-0.36



ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกนอกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2566 (n=68)

ปัจจัย	โรคไข้เลือดออก		OR	95%CI
	ป่วย	ไม่ป่วย		
ตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น				
ใช่	5 (10.00)	45 (90.00)	0.06	
ไม่ใช่	12 (66.67)	6 (33.33)	1.00	0.01-0.21
บริเวณโดยรอบบ้านมีลูกน้ำยุงลาย				
ไม่ใช่	10 (52.63)	9 (47.37)	6.67	
ใช่	7 (14.29)	42 (85.71)	1.00	2.00-22.24
เล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์				
ใช่	14 (34.15)	27 (65.85)	4.15	
ไม่ใช่	3 (11.11)	24 (88.89)	1.00	1.06-16.21

อภิปรายผล

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดแบบแพร่กระจายภายในชุมชน อัตราป่วยสูงสุดในคุ้มบ้านนอก ต้นตอของการระบาดคาดว่ามาจากการติดเชื้อในสถานศึกษาของผู้ป่วยสงสัยที่เริ่มป่วย ตั้งแต่วันที่ 4-12 กรกฎาคม 2566 ซึ่งมีการเข้าได้ตามนิยาม ผู้ป่วยสงสัยทั้งหมดเข้ารับการรักษาในคลินิกเอกชน และแพร่ระบาดต่อในชุมชน ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 และทยอยป่วยเพิ่มขึ้นในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้ ร่วมกับปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ พบอัตราป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี เพศชายและเพศหญิงมีโอกาสป่วยในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน และจากการสอบสวนโรคในครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมนอนกางมุ้ง การจุกด้ายก้นยุง สภาพแวดล้อมบริเวณรอบๆ บ้าน ที่โปร่ง โล่ง แสงแดดส่องถึงพื้น และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ อายุ พฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ และลูกน้ำยุงลาย



เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ผู้ที่มีอายุ 15-19 ปี มีโอกาสป่วย 9.18 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีอายุ 5-9 ปี สอดคล้องกับชนินันท์ สมธิไชย และคณะ⁵ พบลักษณะการติดเชื้อของโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยอัตราติดเชื้อเฉลี่ยในกลุ่มอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 71.9 ใน 4 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี พิษณุโลก อุตรธานี และสุราษฎร์ธานี ชัดแย้งกับภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์ และคณะ⁷ และสถานการณ์ในระดับเขตสุขภาพที่ 8⁶ จังหวัดนครพนม² และอำเภอนาแก³ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566 ซึ่งพบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุน้อยกว่า 15 ปี ในขณะเดียวกันพฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่าผู้ที่เล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ มีโอกาสป่วยมากกว่าผู้ที่ไม่เล่นเกมส์/ไม่เล่นโทรศัพท์ 4.15 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน หลังเลิกเรียนมักจะมีพฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์ อยู่บริเวณใดบริเวณหนึ่งของตัวบ้าน การเล่นแต่ละครั้งมักมีเวลานานและไม่ค่อยมีการขยับตัว ทำให้เอื้อต่อการโดนยุงลายกัด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกหากินของยุงลายซึ่งมักจะออกหากินในช่วงเข้ตรูและพลบค่ำ⁸ สอดคล้องกับทฤษฎีปัจจัยสามทางระบาดวิทยา⁹ เมื่อคนมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมทำให้เกิดการเสียสมดุลระหว่างปัจจัยจึงทำให้เกิดโรคได้ง่ายขึ้น เช่นเดียวกับลูกน้ำยุงลาย เป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก ในครั้งนี้ พบว่าหลังคาเรือนที่พบลูกน้ำยุงลายจะมีโอกาสป่วยมากกว่าหลังคาเรือนที่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย 6.67 เท่า สอดคล้องกับทฤษฎีปัจจัยสามทางระบาดวิทยา⁹ เนื่องจากยุงลายเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก ในช่วงฤดูฝนจะมีแหล่งน้ำขัง ทำให้พบยุงลายเพิ่มมากขึ้น โอกาสที่ยุงลายจะนำโรคไข้เลือดออกมาสู่คนจึงมีมากขึ้น ลูกน้ำยุงลายเป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยใช้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในหลังคาเรือน (HI) และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะรองรับน้ำ (CI) ทำนายความเสี่ยงของการแพร่ระบาด หากชุมชนใดมีค่า HI สูง CI สูง ชุมชนนั้นก็จะมีความเสี่ยงของการแพร่ระบาดที่สูงเช่นกัน

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. สำรวจและทำลายลูกน้ำยุงลายพร้อมกับพ่นสเปรย์กำจัดยุงลายตัวเต็มวัยในบ้านผู้ป่วย ภายใน 3 ชั่วโมงแรก หลังพบผู้ป่วย
2. กำหนดขอบเขตในการควบคุมโรคในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยในวันที่ 0-2 ของการระบาด และขยายขอบเขตเป็นทั้งชุมชนในวันที่ 3 เนื่องจากมีแนวโน้มของการระบาดแบบแพร่กระจาย
3. ให้ อสม. สำรวจและทำลายลูกน้ำยุงลายทุกวันในครัวเรือนรับผิดชอบ และเน้นสถานที่เสี่ยง ได้แก่ บ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และรายงานผลการสำรวจผ่านแบบรายงานออนไลน์ เพื่อนำผลที่ได้มาประเมินความเสี่ยงและวางแผนควบคุมโรค และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลออกสุ่มซ้ำทุกวัน



4. ค้นหาและเฝ้าระวังผู้ป่วยเพิ่มเติมในผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย และให้ อสม. เฝ้าระวังและติดตามอาการของประชาชนในครัวเรือนรับผิดชอบ และรายงานผลผ่านแบบรายงานออนไลน์ทุกวัน เมื่อพบผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยาม ค้นหาผู้ป่วย ทีมสอบสวนโรคจะโทรสอบถาม ออกติดตามอาการเพิ่มเติม และส่งต่อเข้ารับการรักษาตามระบบ

5. แจ้งเตือนและสื่อสารความเสี่ยงผ่าน Line อสม. และ ชุมชน พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ ผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวในตอนเช้าของทุกวัน

6. จัดประชุมและประชาคมจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 19 และ 21 กรกฎาคม 2566 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เพื่อหาแนวทางปฏิบัติร่วมกัน โดยมีแนวทางร่วมกันเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในช่วงที่มีการระบาด ตามมาตรการ 3-1-3 (3 = สามอย่างที่ต้องปฏิบัติ) คือ 1) สำรวจและทำลายลูกน้ำยุงลายภายในครัวเรือนตนเอง 2) ปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้าน นับจากชายคาบ้านออกไปอย่างน้อย 20 ก้าว เพื่อมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย 3) ป้องกันตนเอง และคนในครอบครัวมิให้ยุงกัด ได้แก่ ทาโลชั่นกันยุง จุดยากันยุง กางมุ้ง และสวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด เป็นต้น, 1 = ปฏิบัติให้เป็นนิสัยทุกวัน และ 3 = ปฏิบัติต่อเนื่องเป็นเวลอย่างน้อย 3 เดือน จนกว่าสถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่สงบลง หรือจนกว่าจะหมดฤดูฝน

7. ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก ผู้นำชุมชน และ อสม. พ่นสารเคมีกำจัดยุงลาย ตามมาตรการควบคุมและป้องกันโรคในวันที่ 1, 3, 7, 14 และพ่นซ้ำทุก 7 วัน

8. ร่วมกับผู้นำชุมชน อสม. และประชาชน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยรอบชุมชน ในวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 จำนวน 1 ครั้ง และให้แต่ละหลังคาเรือนดำเนินการภายในครัวเรือนตนเองทุกสัปดาห์

ปัญหาและข้อจำกัด

1. การค้นพบผู้ป่วยก่อนการระบาดมีความล่าช้า เนื่องจากผู้ป่วยสงสัยเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชน
2. ในช่วงที่มีการระบาดมีฝนตกชุก การเข้าไปควบคุมโรคและพ่นหมอกควันเป็นไปได้ด้วยความลำบาก ประกอบในชุมชนใกล้เคียงมีการระบาดของโรคหลายพื้นที่ เจ้าหน้าที่จึงเกิดความเหนื่อยล้า ทำให้ประสิทธิภาพในการควบคุมโรคลดลง



สรุปผลการสอบสวนโรค

การระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลพุ่มแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนมครั้งนี้ เป็นการระบาดแบบแพร่กระจายในชุมชน ต้นตอของการระบาดคาดว่ามาจากการติดเชื้อในสถานศึกษาและแพร่กระจายต่อในชุมชน โดยพบผู้ป่วย 17 ราย อัตราป่วย 27.46 ต่อพันประชากร ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ร้อยละ 94.12 เป็นเพศชายและเพศหญิงในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน (1:1.1) พบอัตราป่วยมากสุดในกลุ่มอายุ 15-19 ปี รองลงมา 10-14 ปี และ 5-9 ปี อัตราป่วยร้อยละ 27.27, 19.44 และ 5.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอาการไข้ ร้อยละ 100 ปวดศีรษะ ร้อยละ 88.24 ปวดกล้ามเนื้อร้อยละ 52.94 และ อ่อนเพลีย ร้อยละ 41.18 พบอัตราป่วยสูงสุด ในคุ้มบ้านนอก ร้อยละ 21.43 รองลงมาคุ้มบ้านกลาง ร้อยละ 4.55 และคุ้มบ้านใน ร้อยละ 2.38 ตามลำดับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากบ้านผู้ป่วยรายแรก มีบางส่วนที่อยู่ห่างออกไปมากกว่ารัศมี 100 เมตร ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 และทยอยป่วยเพิ่มขึ้น พบผู้ป่วยสูงสุดระหว่างวันที่ 16-20 กรกฎาคม 2566 จำนวน 7 ราย และค่อยๆ ลดลง พบผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 3 สิงหาคม 2566 และจากการสำรวจสภาพแวดล้อม พบว่า มีการอุดตันของร่องระบายน้ำเป็นบางช่วง ไม่สามารถระบายน้ำได้ ลักษณะบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นทรงชนบทมีทั้งชั้นเดียวและสองชั้น ไม่นิยมเปิดหน้าต่างระบายอากาศ พื้นที่บางส่วนรกร้าง มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม บางจุดเป็นป่าหญ้า นิยมปลูกไม้ผลและไม่ประดับบริเวณหน้าบ้านและพื้นที่ว่าง ทำให้แสงสว่างส่องถึงพื้นได้น้อย และมีอากาศเย็น ในช่วงของการระบาดมีฝนตกชุก ทำให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย ภาชนะเก็บน้ำส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก ขนาด 20 ลิตร โอ่งน้ำ อ่างปูนซีเมนต์ และถังปูนใส น้ำ ไม่มียาปิดมิดชิด วันแรกของการระบาดมีค่า HI>50 และ CI>10 ในบ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มี WBC≤ 5,000 cell/mm³ ร้อยละ 66.67 มี PLT ≤ 100,000 cell/mm³ ร้อยละ 16.67 มีผลตรวจ Rapid test Antigen NS1=Positive ร้อยละ 91.67 และ Rapid test Antibody IgM/IgG=Positive ร้อยละ 8.33 และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดโรคไข้เลือดออก พบว่า อายุ พฤติกรรมการเล่นเกมส์/เล่นโทรศัพท์และลูกน้ำยุงลาย เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ พฤติกรรมนอนกางมุ้ง การจุดยากันยุง บริเวณรอบๆ บ้านโปรง โลง แสงแดดส่องถึงพื้น และตัวบ้านมีอากาศถ่ายเท ไม่อับชื้น เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ทดสอบโรคได้ เน้นมาตรการควบคุมและป้องกันโรค เป็นระยะเวลา 28 วัน ผลการดำเนินงานพบว่าชุมชนมีค่า HI อยู่ในระดับเสี่ยง(HI<10) และค่า CI ในบ้านผู้ป่วย วัด และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอยู่ในระดับปลอดภัย (CI=0) และตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2566 ยังไม่พบผู้ป่วยไข้เลือดออกรายใหม่เกิดขึ้นในชุมชน



ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรมีการพัฒนาและสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ (ทีมตระหนักรู้สถานการณ์)
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและองค์การบริหารส่วนตำบลควรมีการพัฒนาทีมควบคุมโรคอย่างน้อย ตำบลละ 2 ทีม เพื่อสับเปลี่ยน หมุนเวียน และทดแทนกัน ในช่วงที่มีการระบาดพร้อมกันในหลายพื้นที่
3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควรมีการจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยร่วมกับคลินิกเอกชน และหน่วยบริการด้านสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม โรงพยาบาลนาแก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาแก ที่อำนวยความสะดวก ประสานเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ คณะเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก้วในการร่วมดำเนินการควบคุม ป้องกันโรค ผู้นำชุมชน อสม. ที่ร่วมออกดำเนินการสำรวจ ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชน ประชาชนในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือในการป้องกันโรค และขอขอบคุณผู้บริหารจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาแก สาธารณสุขอำเภอนาแก และนายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุ่มแก้ว ที่อำนวยความสะดวก การสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการควบคุมโรคครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา. รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 DHF Total [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds= 262766>
2. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. รายงานสถานการณ์ไข้เลือดออก ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นครพนม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://npm.moph.go.th/info_department.php?dp=4
3. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. สถานการณ์ไข้เลือดออก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม วันที่ 27 กรกฎาคม 2566. นครพนม: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาแก; 2566.



4. งานระบาดวิทยา. ระบาดวิทยาน่าน: แบบสอบสวนเฉพาะโรค DF/DHF (ไข้แดงก้/ไข้เลือดออก) [อินเทอร์เน็ต]. น่าน: กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nno.moph.go.th/epidnan/mypage/investigate/DHF.pdf>
5. ชนินันท์ สมธิไชย, ธนาพร มานะดี, พรศักดิ์ อยู่เจริญ. ความชุกของการติดเชื้อไวรัสไข้เลือดออกในประชากรไทย. วารสารควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; 49:364-78. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/254710/178225>
6. กลุ่มงานระบาดวิทยา. ZR506 Dashboard “รู้ทัน ป้องกันได้” เขตสุขภาพที่ 8 ไข้เลือดออกรวม[อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2566. [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/odpc8/r8dashboard/zr506.html>
7. ภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์, สุวัชร คำโตนด, ภาวกฤต ภาพรอังกูร, รุ่งเรือง จันทรอนันต์, พิเชษฐ์ เชื้อข้า และคณะ. รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชนตำบลยางซ้าย อำเภอโศก จังหวัดอ่างทอง เดือนเมษายน – พฤษภาคม 2561. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; 10: 23-34. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/article/view/248475/168246>
8. สุกัญญา จุฬารมย์, เบญจวรรณ ตี๋อตัน. การกำจัดเงื่อนไขการเกิดยุ่งลายเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนอำเภอมือง จังหวัดชลบุรี. Procedia of Multidisciplinary Research [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2566]; 1: 1-17. เข้าถึงได้จาก: <https://so09.tcithaijo.org/index.php/PMR/article/view/2751/1610>
9. สุชาติ เจตนเสน. หลักระบาดวิทยา. [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; ม.ป.ป [เข้าถึงเมื่อ 30 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://healthcro.moph.go.th/epid/data/srrt_training_57/principle%20of%20epidemiology.pdf