

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การสอบสวนการระบาดของโรคไข้มาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง ตำบลแม่สอง

อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก พฤษภาคม 2566

Outbreak investigation of malaria in Maesalidluang village, Maesong
subdistrict, Tasongyang district, Tak province, May 2023

กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, นฤมล พัฒนาทวีกุล, วิทยา สวัสดิ์วุฒิปงศ์

Kittiphath Lemrod, Narumol Pattanataweekun, Witaya Swaddiwudhipong

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

บทคัดย่อ

อำเภอท่าสองยาง มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียสูงสุดในจังหวัดตาก จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคในปีงบประมาณ 2565 ต่อปีงบประมาณ 2566 พบผู้ป่วยมากขึ้นในทุกตำบล โดยเฉพาะบ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในเดือนตุลาคม 2565-เมษายน 2566 รวม 111 ราย จึงได้ดำเนินการลงพื้นที่สอบสวนโรคในเดือนพฤษภาคม 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย ค้นหาแหล่งโรค วิธีการถ่ายทอดโรค และกำหนดมาตรการในการควบคุมการระบาดของโรค ผลการศึกษา ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียบ้านแม่สลิดหลวง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562-2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566)

ผลการศึกษาพบว่าเกือบทั้งหมดเป็นเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียชาวไทย เพศชายพบมากกว่าเพศหญิง อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มเด็ก 5-14 ปี ผลการทบทวนรายงานการสอบสวนโรคไข้มาลาเรีย (ร.ว.3) ซึ่งสอบสวนเฉพาะชาวไทยและชาวต่างชาติที่อยู่ในประเทศไทย ในช่วงเดือนธันวาคม 2565-พฤษภาคม 2566 รวม 69 ราย พบว่าเป็นการติดเชื้อในไร่/ในป่า มากที่สุดร้อยละ 71.01 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่มี/ไม่ใช้มุ้งชุบสารเคมี ไม่นอนในมุ้ง และไม่มีการพ่นสารเคมีในบ้าน/กระท่อมที่ผู้ป่วยอาศัย ผลการสอบสวนผู้ป่วยชาวไทยที่ป่วยในเดือนพฤษภาคม 2566 รวม 3 ราย พบการแพร่ระบาดของโรคที่เชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมย เป็นการติดเชื้อ PV ในหมู่บ้านที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ขณะติดเชื้อ พบผู้ป่วยรวม 9 ราย เป็นเพศชาย 8 ราย และเพศหญิง 1 ราย อายุระหว่าง 22-63 ปี โดยมีค่ามัธยฐาน 34 ปี ผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสถานีควบคุมไฟฟ้า 5 ราย และครอบครัวที่อยู่ใกล้เคียง 4 ราย ผู้ป่วยทั้ง 9 ราย มีพฤติกรรม ไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง โดยการแพร่โรคน่าจะเนื่องมาจากการพักอาศัยร่วมกันหรือใกล้กัน ระหว่างผู้ป่วยรายแรก ๆ กับผู้อื่น โดยผ่านการแพร่เชื้อให้แก่ยุงก้นปล่องในพื้นที่ประกอบกับในพื้นที่มียุงก้นปล่องที่เป็นพาหะหลักของเชื้อ และมีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ร่วมกับการที่ผู้ป่วยไม่ได้มีการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด การสอบสวนเพิ่มเติมพบว่า มีข้อจำกัดในการดำเนินงานตอบโต้เพื่อกำจัดโรคให้ได้โดยเร็วเมื่อพบผู้ป่วย

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนมาตรการตอบโต้เพื่อกำจัดโรคโดยเร็วเมื่อพบผู้ป่วย โดยเฉพาะเมื่อพบผู้ป่วยหลายรายในพื้นที่ที่มียุ้งพาดหะ รวมทั้งการให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ในพื้นที่อย่างเข้มแข็ง เกี่ยวกับโรคมะเร็ง และ การป้องกันโรค โดยเฉพาะพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด และการรีบไปตรวจรักษาโดยทันทีเมื่อสงสัยเริ่มป่วย

คำสำคัญ : การสอบสวนโรค, โรคไข้มาลาเรีย, บ้านแม่สลิทหลวง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

Abstract

Tasongyang district of Tak province, located near Thailand-Myanmar border, recently reported the highest malaria cases in the province. Increases in reported malaria cases were observed in 2022-2023 in all sub-districts, including Maesalidluang village, Maesong sub-district. During October 2022 to April 2023, 111 malaria cases were reported from this village. We investigated the outbreak in May 2023 to verify diagnosis and outbreak, describe epidemiologic characteristics of the cases, source of infection, mode of transmission, and recommendations of control measures.

From the fiscal year 2019-May 2023, nearly all malaria cases in Maesalidluang village were caused by *Plasmodium vivax* (PV). Among Thai malaria cases, males were higher than females. The highest case rate was observed in 5-14 age group. Review of 69 case investigation reports during December 2022 to May 2023 revealed that about 71.01% contracted malaria in the farms/forest near the village. Most cases did not use bed nets and indoor residual spraying was not done at their houses. Investigation of Thai 3 cases detected in May 2023 found relation to malaria cases among workers of Maemei forest fire station located nearby the village. A total of 9 cases were identified and all were indigenous cases caused by PV. Five of them were forest fire station workers and the remaining 4 were villagers living in nearby houses. Eight were male and one was female. Their ages were 22-63 years old, with a median of 34 year. All did not use bed nets nor mosquito repellent. *Anopheles* mosquitoes which were prevalent vectors in the village might be infected and then spread the parasite to others who slept together or nearby without bed nets nor mosquito repellent. Control response for each malaria case was limited.

It is essential to perform control measures sufficiently and rapidly for malaria cases. Health education about the disease and its prevention, particularly personal protection from mosquito bites, should be strongly carried out. Early diagnosis and treatment should be encouraged among villagers.

Keywords: investigation, malaria, Maesalidluang village, Tasongyang district, Tak province

บทนำ

โรคไข้มาลาเรียยังเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของหลายจังหวัดในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงจังหวัดตาก (Bureau of Vector-borne Diseases, 2021; Vorapani et al.,2022) เป็นโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่มียุงก้นปล่องเป็นพาหะนำโรคสำคัญ โดยยุงก้นปล่องมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามแนวป่าเขาและชายแดน จังหวัดตากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดต่อกับชายแดนประเทศเมียนมา มีการเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามประเทศเพื่อมาทำงานรับจ้าง และเกษตรกรรม รวมไปถึงพื้นที่จังหวัดตากเป็นพื้นที่ชายแดนที่มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการแพร่เชื้อของโรคไข้มาลาเรีย (Vorapani et al.,2022) ซึ่งสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียในจังหวัดตาก มีแนวโน้มลดลงตามยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย (Bureau of Vector-borne Diseases, 2016) โดยมีแนวโน้มลดลงจาก 3,950 ราย ในปีงบประมาณ 2560 เหลือ 917 ราย ในปีงบประมาณ 2564 แต่ในปีงบประมาณ 2565 พบมีการระบาดใหญ่โดยมีรายงานผู้ป่วยถึง 5,140 ราย และยังพบผู้ป่วยต่อเนื่องมาในปีงบประมาณ 2566 โดยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565-เมษายน 2566 พบผู้ป่วยรวม 4,172 ราย คิดเป็น 2.4 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีงบประมาณ 2565 (Malaria elimination project in Thailand (TAK), 2023) อำเภอท่าสองยางเป็นอำเภอชายแดนไทย-เมียนมา อำเภอหนึ่งของจังหวัดตาก พบมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียสูงที่สุดในจังหวัดตาก ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดเป็นจากเชื้อไวแวกซ์ (Plasmodium vivax : PV) และจากข้อมูลการเฝ้าระวังใน Malaria online พบผู้ป่วยมากขึ้นในทุกตำบล โดยเฉพาะบ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง ซึ่งพบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในเดือนธันวาคม 2565 จำนวน 52 ราย เดือนมกราคม 2566 จำนวน 56 ราย, เดือนกุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 31 ราย, เดือนมีนาคม 2566 จำนวน 25 ราย และเดือนเมษายน 2566 จำนวน 29 ราย (Malaria elimination project in Thailand (Tasongyang), 2023)

ดังนั้นจึงได้ดำเนินการสอบสวนการระบาดของโรคไข้มาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ในเดือนพฤษภาคม 2566บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก เป็นหมู่บ้านติดชายแดนไทย-เมียนมา มีหลังคาเรือนจำนวน 686 หลังคาเรือน ประชากรไทยจำนวน 1,433 คน และประชากรต่างชาติจำนวน 2,205 คน มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมาลาเรียคลินิก (ภายใต้กรมควบคุมโรค) ตั้งอยู่ในหมู่บ้าน โดยมาลาเรียคลินิกนั้นตั้งอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (Maesong Subdistrict Health Promoting Hospital, 2022)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคตาม บุคคล เวลา และสถานที่
3. เพื่อค้นหาแหล่งโรค วิธีการถ่ายทอดโรค และผู้สัมผัสโรค
4. เพื่อหามาตรการในการควบคุมการระบาดของโรคครั้งนี้ และป้องกันการระบาดในอนาคต

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับสถานการณ์ของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ โดยวิเคราะห์การกระจายของโรคตามลักษณะของบุคคล สถานที่ และเวลา ดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก จำแนกตามสัญชาติจากระบบฐานข้อมูล Malaria online ในโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ระหว่างปีงบประมาณ 2562-2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566)

1.2 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตากจากระบบฐานข้อมูล Malaria online ในโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ระหว่างปีงบประมาณ 2562-2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566) โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ ที่อยู่ ชนิดของเชื้อมาลาเรียที่ตรวจพบ สถานบริการสาธารณสุขที่ให้บริการ และวันเดือนปีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษา

2. ทบทวนข้อมูลจากรายงานการสอบสวนและรักษาหายขาดผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย (รว.3) จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ โดยเลือกผู้ป่วยที่อาศัยอยู่บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

2.1 ทบทวนรายงานการสอบสวนและรักษาหายขาดผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย (รว.3) ในระหว่างเดือนธันวาคม 2565-พฤษภาคม 2566 ของหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.3 ข้อมูลที่ทบทวน ได้แก่ ประเภทผู้ป่วย อายุ อาชีพ การติดเชื้อมาลาเรีย การป้องกันตนเองเมื่ออยู่แหล่งแพร่เชื้อ การพ่นเคมีในแหล่งติดเชื้อ และการพ่นเคมี บ้าน/กระท่อมที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ซึ่งอาจเป็นแหล่งติดเชื้อ

2.2 สอบสวนผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ที่ป่วยในช่วงเดือนพฤษภาคม 2566 และญาติ เกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการเดินทาง ข้อมูลส่วนบุคคล และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค

3. สัมภาษณ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน และทบทวนผลการศึกษาด้านกีฏวิทยา บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง

3.1 สัมภาษณ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยวิธีการสังเกตบ้านผู้ป่วย และในหมู่บ้าน รวมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและญาติผู้ป่วย เพื่อค้นหาแหล่งรังโรคและโอกาสการกระจายของโรค

3.2 ทบทวนผลการศึกษาด้านกีฏวิทยา โดยทบทวนข้อมูลของหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.3 ที่ได้สำรวจงูพาหะ โดยการสำรวจทั้งยุงตัวแก่และลูกน้ำ ในบ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอ ท่าสองยาง ในเดือนสิงหาคม 2565 ที่ผ่านมา เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

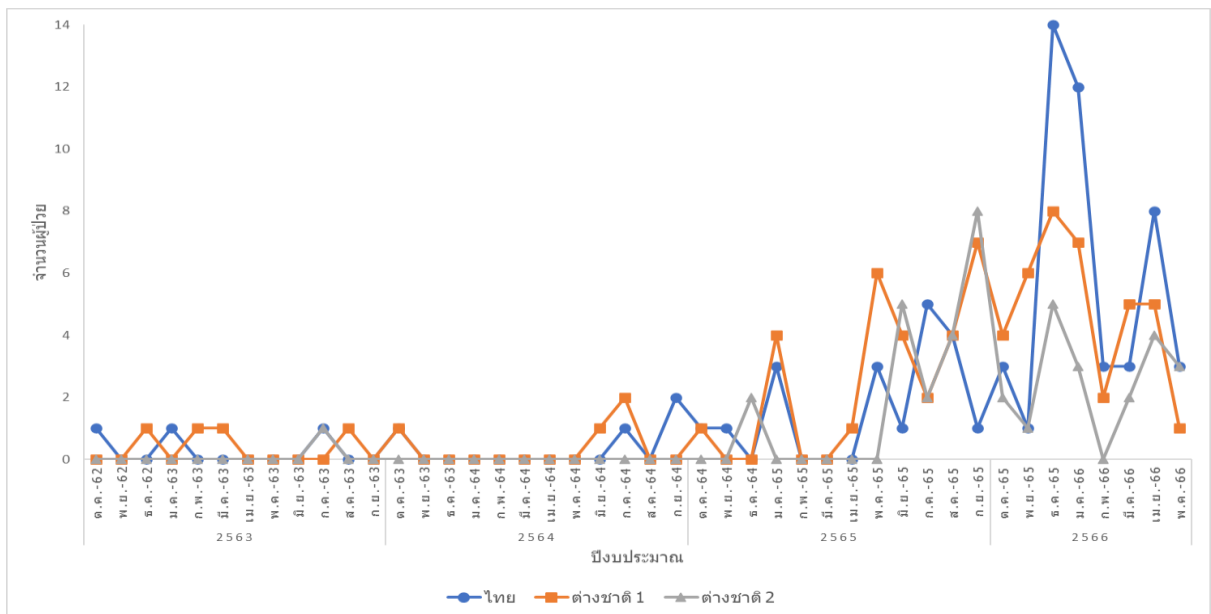
4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และนำเสนอเป็นจำนวน ค่าร้อยละ อัตราป่วย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์โรคไข้มาลาเรีย ในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

พบว่ามีแนวโน้มลดลงในช่วงปีงบประมาณ 2562-2564 โดยจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดได้ลดลงจาก 452 ราย ในปีงบประมาณ 2562 เหลือ 397 ราย ในปีงบประมาณ 2564 แต่ในปีงบประมาณ 2565 กลับพบผู้ป่วยจำนวนมากถึง 2,020 ราย และในช่วง 8 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566) พบรวม 1,883 ราย เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามสัญชาติ ก็พบแนวโน้มของสถานการณ์โรคแบบเดียวกัน ทั้งชาวไทย ต่างชาติ 1 (ผู้ที่ไม่ได้มีสัญชาติไทย และอาศัยอยู่ในประเทศไทยตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป) และต่างชาติ 2 (ผู้ที่ไม่ได้มีสัญชาติไทย และอาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือน) จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ในปีงบประมาณ 2562-2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566) จำแนกตามเดือนที่พบผู้ป่วย พบว่าในแต่ละปีจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นมากในช่วงฤดูฝน คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม และมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม โดยในปีงบประมาณ 2565 พบผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคมเช่นเดียวกัน แต่เป็นจำนวนที่มากกว่าหลายเท่าเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2564 ส่วนปีงบประมาณ 2566 เริ่มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม และมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ แต่ยังคงสูงกว่าปีงบประมาณ 2565 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2563-2566 จำแนกตามสัญชาติ พบว่าในปีงบประมาณ 2564-2565 ผู้ป่วยต่างชาติ 1 มีแนวโน้มสูงกว่าผู้ป่วยชาวไทย แต่ปีงบประมาณ 2566 ผู้ป่วยชาวไทยมีแนวโน้มสูงกว่าทั้งผู้ป่วยต่างชาติ 1 และต่างชาติ 2 (รูปที่ 1)

รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2562-2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566) จำแนกตามสัญชาติและเดือนที่พบผู้ป่วย



ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียจำแนกตามชนิดของเชื้อมาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2562-2566 พบว่าเชื้อมาลาเรียเกือบทั้งหมดจะเป็นชนิดไวแวกซ์ โดยในช่วงปีงบประมาณ 2562-2564 พบมีแนวโน้มลดลง แต่จำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นมากในปีงบประมาณ 2565 ต่อปีงบประมาณ 2566 โดยในปีงบประมาณ 2566 พบผู้ป่วยมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2565 ส่วนเชื้อชนิดฟัลซิพารัมซึ่งพบไม่มากนักในปีงบประมาณ 2562 และไม่พบเลยในช่วงปีงบประมาณ 2563-2566 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย จำแนกตามชนิดของเชื้อมาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2562-2566

ชนิดของเชื้อมาลาเรีย	2562		2563		2564		2565		2566*	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวมทั้งหมด	46	100.00	8	100.00	8	100.00	70	100.00	118	100.00
<i>Plasmodium falciparum (PF)</i>										
ไทย	1	2.17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ต่างชาติ 1	5	10.87	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ต่างชาติ 2	2	4.35	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	8	17.39	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<i>Plasmodium vivax (PV)</i>										
ไทย	26	56.52	3	37.50	4	50.00	19	27.14	52	44.07
ต่างชาติ 1	8	17.39	4	50.00	4	50.00	29	41.43	46	38.98
ต่างชาติ 2	4	8.70	1	12.50	0	0.00	22	31.43	20	16.95
รวม	38	82.61	8	100.00	8	100.00	70	100.00	118	100.00

*ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยชาวไทย ซึ่งสามารถคำนวณเป็นอัตราป่วยต่อประชากรพันคนได้ พบว่าในแต่ละปีนั้นผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียเพศชายพบมากกว่าเพศหญิง ทั้งจำนวนและอัตราป่วยต่อประชากรพันคน ในปีงบประมาณ 2565-2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566) พบผู้ป่วยสูงขึ้นมาก ทั้งจำนวนและอัตราป่วย เมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2563-2564 สำหรับอายุของผู้ป่วยพบว่า ในแต่ละปีพบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไป รองลงมาคือ กลุ่มเด็ก 5-14 ปี และกลุ่มอายุ ปี 25-34 ปี โดยในปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566) พบผู้ป่วยมากขึ้นในทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นกลุ่มเด็กเล็กอายุ 0-4 ปี และกลุ่มอายุ 45-54 ปี เมื่อเทียบกับปีงบประมาณ 2562 (ตารางที่ 2)

2. ผลการทบทวนรายงานการสอบสวนและรักษาหายขาดผู้ป่วยมาลาเรีย (ร.3)

จากการทบทวน ร.3 ซึ่งมีการสอบสวนผู้ป่วยชาวไทยและต่างชาติ 1 โดยทบทวนรายงานผู้ป่วยของเดือนธันวาคม 2565-พฤษภาคม 2566 ของหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.3 รวม 69 ราย พบว่าเป็นการติดเชื้อในกลุ่มบ้าน (ในไร่/ในป่า) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.01 รองลงมาเป็นการติดเชื้อนอกพื้นที่ (ต่างประเทศ) ร้อยละ 21.74 และเป็นการติดเชื้อในกลุ่มบ้าน (ในหมู่บ้าน) ร้อยละ 7.25 เมื่อ

จำแนกตามสัญชาติ อายุ อาชีพ การมีและใช้มุ้งชุบสารเคมี การนอนในมุ้ง การใช้ยาทากันยุง และการพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ ก็พบเป็นการติดเชื้อในกลุ่มบ้าน (ในไร่/ในป่า) มากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยการติดเชื้อนอกพื้นที่ (ต่างประเทศ) พบเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยต่างชาติ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยชาวไทย พบเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยกลุ่มอายุ ≥ 15 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุอื่น พบเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยอาชีพเกษตรกรกรรม (ทำไร่, ทำนา, ทำสวน) และรับจ้าง เมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพอื่น (ตารางที่ 3)

จากการทบทวน รว.3 นี้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่มี/ไม่ใช้มุ้งชุบสารเคมี ไม่นอนในมุ้ง และไม่มี การพ่นสารเคมีในบ้าน/กระท่อม ที่ผู้ป่วยอาศัย

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียชาวไทย และอัตราป่วยต่อประชากรพันคน บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2562-2566 จำแนกตามเพศและอายุ

ข้อมูล	2562		2563		2564		2565		2566*	
	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย	จำนวน	อัตราป่วย
รวม	27	18.69	3	2.28	4	2.91	19	13.31	52	36.29
เพศ										
ชาย	20	27.06	3	4.55	3	4.29	14	19.39	38	51.98
หญิง	7	9.92	0	0.00	1	1.48	5	7.09	14	19.94
อายุ (ปี)										
0-4	5	23.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	9.48
5-14	11	25.64	3	7.28	1	2.39	5	12.41	18	46.39
15-24	4	13.33	0	0.00	0	0.00	7	21.88	13	36.93
25-34	4	17.02	0	0.00	1	4.81	4	18.10	9	39.82
35-44	2	16.26	0	0.00	0	0.00	1	9.62	6	53.10
45-54	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	16.95	0	0.00
≥ 55	1	12.50	0	0.00	2	24.10	1	12.66	4	47.62

*ตุลาคม 2565-พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดตาก จากรายงานการสอบสวนโรค (รว.3) ธันวาคม 2565-พฤษภาคม 2566 จำแนกตามพื้นที่ที่ติดเชื้อและปัจจัยต่างๆ

ปัจจัย	จำนวนทั้งหมด	การติดเชื้อมาลาเรีย		
		กลุ่มบ้าน (ในหมู่บ้าน)	กลุ่มบ้าน (ในไร่/ในป่า)	นอกพื้นที่ (ต่างประเทศ)
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนทั้งหมด	69	5 (7.25)	49 (71.01)	15 (21.74)
ประเภทผู้ป่วย				
ไทย	42	4 (9.52)	36 (85.71)	2 (4.77)
ต่างชาติ 1	17	1 (5.88)	13 (76.47)	3 (17.65)

ปัจจัย	การติดเชื้อมาลาเรีย			
	จำนวนทั้งหมด	กลุ่มบ้าน (ในหมู่บ้าน)	กลุ่มบ้าน (ในไร่/ในป่า)	นอกพื้นที่ (ต่างประเทศ)
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)				
0-4	4	0	3 (75.00)	1 (15.00)
5-14	24	3 (12.50)	18 (75.00)	3 (12.50)
≥15	41	2 (4.88)	28 (68.29)	11 (26.83)
อาชีพ				
เกษตรกรกรรม (ทำไร่ ทำนา ทำสวน)	8	0	5 (62.50)	3 (37.50)
รับจ้าง	20	1 (5.00)	13 (65.00)	6 (30.00)
ค้าขาย	4	0	4 (100.00)	0
ในปกครอง	7	0	6 (12.25)	1 (6.67)
นักเรียน	28	4 (14.29)	19 (67.86)	5 (17.85)
อื่นๆ	2	0	2 (100.00)	0
การมีและใช้มุ้งซุสสารเคมี				
ไม่มี	62	3 (4.84)	47 (75.81)	12 (19.35)
มี	7	2 (28.57)	2 (28.57)	3 (42.86)
การนอนในมุ้ง				
นอน	2	0	2 (100.00)	0
ไม่นอน	67	5 (7.46)	47 (70.15)	15 (22.39)
การใช้ยาทากันยุง				
ใช้	1	0	1 (100.00)	0
ไม่ใช้	68	5 (7.35)	48 (70.59)	15 (22.06)
การพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ				
พ่น	4	1 (25.00)	3 (75.00)	0
ไม่พ่น	65	4 (6.15)	46 (70.77)	15 (23.08)
การพ่นสารเคมีในบ้าน/กระท่อม ที่ผู้ป่วยอาศัย				
พ่น	3	1 (33.33)	2 (66.67)	0
ไม่พ่น	66	4 (6.06)	47 (71.21)	15 (22.73)

3. ผลการสอบสวนผู้ป่วยชาวไทย ที่ป่วยในเดือนพฤษภาคม 2566

ในเดือนพฤษภาคม 2566 พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียชาวไทยรวม 3 ราย โดยเป็นผู้ป่วยพี่น้องกัน 2 ราย และผู้สูงอายุอีก 1 ราย พบเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ป่วยในสถานีวิสาหกิจไฟฟ้าแม่เมย ที่ตั้งอยู่ชายขอบของหมู่บ้าน แม่สลิดหลวง ดังนี้

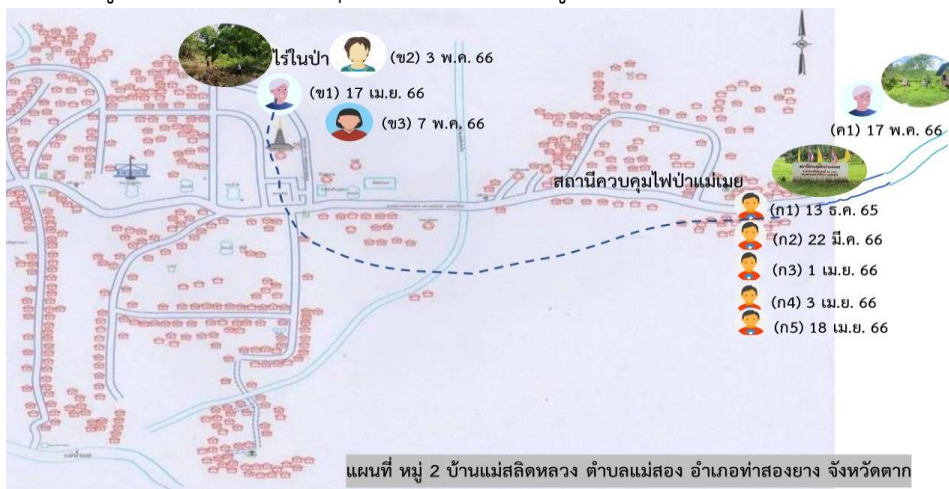
ผู้ป่วยสองรายแรก (ก1 และ ก2) ในสถานีวิสาหกิจไฟฟ้าแม่เมย เป็นลูกจ้างที่อาศัยอยู่ในเรือนพักคนงานที่สถานี โดยเป็นเรือนพักชั่วคราวทำด้วยไม้ไผ่สับพาดทั้งพื้นเรือนและฝาผนัง หลังคามุงสังกะสี ใต้ถุนสูงไม่มากนัก คนไม่สามารถเดินลอดใต้ (รูปที่ 4) ผู้ป่วยสองรายแรกนี้เริ่มป่วยวันที่ 13 ธันวาคม 2565

และ 22 มีนาคม 2566 ผู้ป่วยทั้งสองรายและผู้ร่วมปฏิบัติงานควบคุมไฟฟ้ารายอื่น ๆ มักจะมีการรับประทานอาหารเช้าและดื่มสุราร่วมกันในช่วงเวลาเย็นถึงค่ำภายหลังการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นแยกย้ายกันไปนอน โดยพบว่า ผู้ร่วมปฏิบัติงานอีก 3 ราย ที่นอนในเรือนพักคนงานร่วมกับผู้ป่วยสองรายแรกนี้ ได้ทยอยป่วยตามมาในวันที่ 1, 3 และ 18 เมษายน 2566 (ก3, ก4 และ ก5 ตามลำดับ) (รูปที่ 5 และตารางที่ 4) โดยทั้ง 5 รายนี้นอนในเรือนพักคนงาน ทั้งหมดไม่นอนในมุ้ง และไม่มีการทายากันยุง ส่วนผู้ปฏิบัติงานในสถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมย ซึ่งนอนในมุ้งที่บ้านพักในสถานีฯ 2 ราย และนอนที่บ้านในหมู่บ้านอีก 2 ราย ไม่พบป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย

รูปที่ 4 ลักษณะที่พักอาศัยของคนงานในเรือนพักคนงานที่สถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดตาก



รูปที่ 5 แผนที่หมู่บ้านและสถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมยที่พบผู้ป่วย จำแนกตามวันเริ่มป่วย



ผู้ป่วยสองรายแรก (ก1 และ ก2) ในสถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมย ในช่วงวันหยุดของเดือนธันวาคม 2565-เมษายน 2566 ก็มักจะไปนอนในกระท่อมที่ไร่ ซึ่งใกล้บ้านพักในไร่ของผู้ป่วย ข1 และไปมาหาสู่กับผู้ป่วย ข1 โดยผู้ป่วย ข1 ส่วนใหญ่มักนอนที่บ้านพักในไร่ ไม่นอนในมุ้ง (มีมุ้ง) และไม่ทายากันยุง ใช้การเปิดพัดลม (พลังงานแสงอาทิตย์) ลักษณะบ้านพักในไร่เป็นบ้านไม้ชั้นเดียว ตัวบ้านทำด้วยไม้ไผ่สับปากทั้งพื้นเรือนและ ฝาผนัง หลังคามุงด้วยใบตองมีบางส่วนมุงด้วยสังกะสี สร้างอยู่ในไร่นอกหมู่บ้านบริเวณชายป่า อยู่ใกล้กับริมลำธารมีน้ำใสไหลเอื่อย ๆ ตลอดเวลา (รูปที่ 6)

ตารางที่ 4 ลักษณะของผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมย และในครอบครัวที่อยู่ใกล้เคียง บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

รายชื่อ	เพศ	สัญชาติ	อายุ (ปี)	วันที่เริ่มป่วย	วันที่ตรวจเลือด	พบเชื้อ	แหล่งติดเชื้อ	การป้องกันตนเอง		มาตรการที่ดำเนินการควบคุมโดยพันสารเคมี		
								นอนในมุ้ง	ทายากันยุง	แหล่งติดเชื้อ	ที่บ้าน	
กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสถานีควบคุมไฟฟ้าแม่เมย												
ก1	ชาย	ไทย	34	13 ธ.ค.65	26 ธ.ค.65	PV	ในไร่/ในป่า	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ก2	ชาย	ไทย	22	22 มี.ค.66	24 มี.ค.66	PV	ในไร่/ในป่า	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ก3	ชาย	ไทย	38	1 เม.ย.66	3 เม.ย.66	PV	ในหมู่บ้าน	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ก4	ชาย	ไทย	24	3 เม.ย.66	7 เม.ย.66	PV	ในหมู่บ้าน	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ก5	ชาย	ไทย	42	18 เม.ย.66	20 เม.ย.66	PV	ในหมู่บ้าน	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ครอบครัว ข1												
ข1	ชาย	ไทย	62	17 เม.ย.66	20 เม.ย.66	PV	ในไร่	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ข2	ชาย	ไทย	30	3 พ.ค.66	8 พ.ค.66	PV	ในไร่	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ข3	หญิง	ไทย	34	7 พ.ค.66	8 พ.ค.66	PV	ในไร่	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	
ครอบครัว ค												
ค1	ชาย	ไทย	63	15 พ.ค.66	17 พ.ค.66	PV	ในหมู่บ้าน	ไม่	ไม่ทา	ไม่พ่น	ไม่พ่น	

รูปที่ 6 ลักษณะที่พักอาศัยในไร่ของผู้ป่วย ข1 ซึ่งใกล้ลำธาร บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

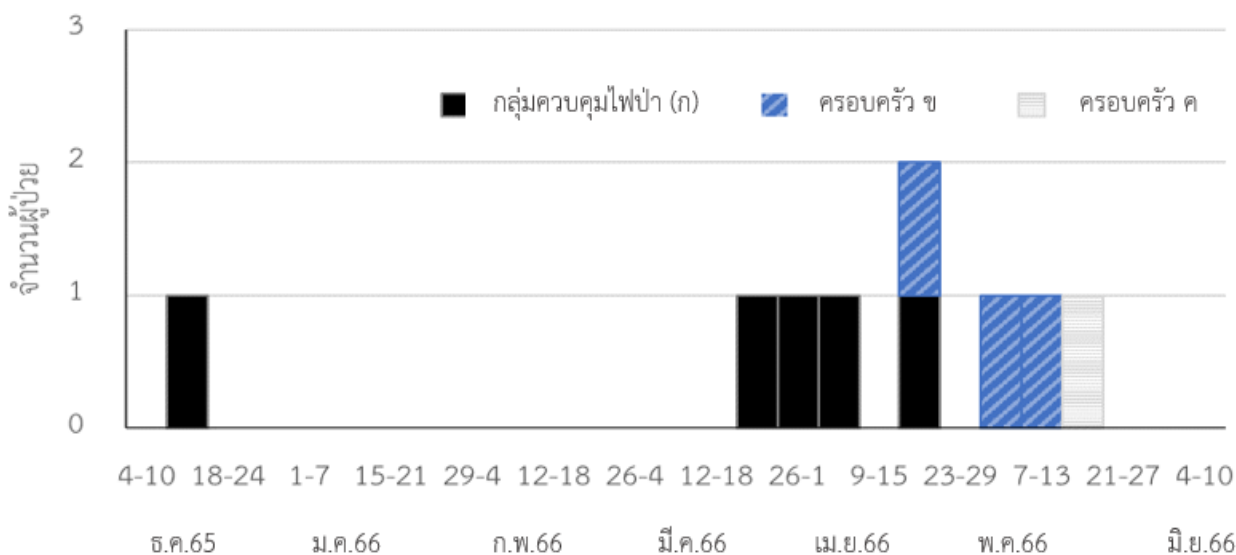


ผู้ป่วย ข1 เริ่มป่วยวันที่ 17 เมษายน 2566 และมารับการตรวจรักษาโรคไข้มาลาเรียในวันที่ 20 เมษายน 2566 แล้วกลับไปนอนที่บ้านพักในไร่ โดยมีบุตรชาย (ข2) และบุตรสาว (ข3) ไปนอนเฝ้าผู้ป่วย ข1 ซึ่งเป็นบิดา โดยไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง ผู้ป่วย ข2 และ ข3 เริ่มป่วยตามมาในวันที่ 3 และ 7 พฤษภาคม 2566 ตามลำดับ (ตารางที่ 4) ซึ่งผู้ป่วย ข2 และ ข3 น่าจะถูกยุงที่มีเชื้อมาลาเรียกัดที่บ้านพักในไร่ของบิดาเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2566 โดยเมื่อคำนวณระยะฟักตัวของโรคจะเท่ากับ 13 และ 17 วันตามลำดับ จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในสมาชิกครอบครัวของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วย ข1 และ ข2 ไม่มีสมาชิกในครอบครัว ส่วนครอบครัวของผู้ป่วย ข3 ซึ่งพักในหมู่บ้าน ไม่พบมีผู้ติดเชื้อไข้มาลาเรีย ผู้ป่วยรายสุดท้ายในหมู่บ้าน ของเดือนพฤษภาคม 2566 (ค1) เป็นเพศชาย อายุ 63 ปี เริ่มป่วยวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 (ตารางที่ 4) ผู้ป่วย ค1 มีพฤติกรรมไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง บ้านของผู้ป่วยอยู่ห่างจากสถานี

ควบคุมไฟฟ้าแม่เมยประมาณ 3 กิโลเมตร โดยผู้ป่วยทั้งหมด เข้ารับการรักษาที่มาลาเรียคลินิก ได้รับยา Primaquine 15 มิลลิกรัม 14 เม็ด Chloroquine 250 มิลลิกรัม 10 เม็ด จำนวนวันที่รักษา 14 วัน และได้รับการติดตามอาการและตรวจเลือดซ้ำไม่พบเชื้อ

รวมผู้ป่วยในกลุ่มก้อนนี้ทั้งสิ้น 9 ราย เป็นเพศชาย 8 ราย และเพศหญิง 1 ราย อายุระหว่าง 22-63 ปี โดยมีค่ามัธยฐาน 34 ปี ระยะเวลาที่เริ่มป่วยแล้วมาตรวจเลือดหาเชื้ออยู่ระหว่าง 1-13 วัน โดยมีค่ามัธยฐาน 2 วัน ผู้ป่วยทั้งหมดติดเชื้อ PV โดยแหล่งติดเชื้อเป็นในไร่/ในป่า 5 ราย และในหมู่บ้าน 4 ราย ผู้ป่วยทั้ง 9 ราย นั้นมีพฤติกรรมไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง (ตารางที่ 4) โดยผู้ป่วยในกลุ่มนี้รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 13 ธันวาคม 2565 และรายสุดท้ายวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 (รูปที่ 7)

รูปที่ 7 จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานควบคุมไฟฟ้าแม่เมย ครอบครัว ข และ ครอบครัว ค จำแนกตามวันเริ่มป่วย บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ธันวาคม 2565-มิถุนายน 2566



3. ผลการสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนและศึกษาทางกีฏวิทยา

3.1 ผลการสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน พบว่าบ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัย สลับซับซ้อนทอดยาวจากเหนือจรดใต้ ร้อยละ 80 เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตอุทยานแห่งชาติแม่เมย ร้อยละ 20 เป็นพื้นที่ราบ ตามชายฝั่งแม่น้ำเมย (ติดชายแดนไทย-เมียนมา) และที่ราบเชิงเขา มีลักษณะภูมิอากาศ ร้อนชื้นในฤดูร้อน และฝนตกชุก ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ส่วนฤดูหนาว อุณหภูมิอยู่ที่ 17 ถึง 23 องศาเซลเซียส มีหมอกหนาในตอนเช้า ในปี 2566 ในด้านสิ่งแวดล้อมใกล้หมู่บ้าน พบมีอาหารที่มีน้ำใสไหลเอื่อย ๆ ตลอดเวลา ซึ่งเหมาะที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง

3.2 ผลการทบทวนข้อมูลทางกีฏวิทยา ของหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.3 ที่บ้านแม่สลิดหลวง หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ในเดือนสิงหาคม 2565 จากการสำรวจลูกน้ำยุงก้นปล่องพบเป็นยุง *Anopheles vagus*, *An. maculatus* group และ *An. culicifacies* ส่วนการสำรวจยุงก้นปล่องตัวเต็มวัย พบยุงพาหะหลัก คือยุง *An. minimus* complex และ *An. maculatus* group ส่วนยุงที่สงสัยว่าเป็นพาหะ โดยพบยุง *An. barbirostris* group, *An. philippinensis*, *An. culicifacies*, *An. kochi* และ *An. Annularis*

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค (Implement control and prevention measures)

มาตรการควบคุมและป้องกันโรกระหว่างการระบาด ในหมู่ 2 บ้านแม่สลิดหลวง

สำหรับมาตรการควบคุมโรคโดยการพ่นสารเคมีที่แหล่งติดเชื้อและที่พักอาศัยของผู้ป่วยแต่ละรายนั้น จากการสอบสวนโรคพบว่า ไม่ได้ดำเนินการที่บ้านผู้ป่วยทั้ง 9 ราย รวมทั้งไม่มีการค้นหาผู้ป่วยในครอบครัวของผู้ป่วยและเพื่อนบ้าน แต่มีการดำเนินมาตรการในหมู่บ้านเป็นครั้งคราว ดังนี้

- วันที่ 5-7 เมษายน 2566 แจกมุ้งจำนวน 350 หลัง และพ่นสารเคมีในหมู่บ้านจำนวน 251 หลังคาเรือน ซึ่งน่าจะช่วยลดการแพร่โรคในหมู่บ้านลงได้

- วันที่ 22-24 พฤษภาคม 2566 ชุบมุ้งด้วยสารเคมีจำนวน 515 หลังคา และค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในชุมชน รวม 1,137 ราย

- วันที่ 29 พฤษภาคม 2566 ติดตามเจาะเลือดผู้ปฏิบัติงานสถานีควบคุมไฟป่าแม่เมยที่ยังไม่ได้ตรวจจำนวน 4 รายไม่พบเชื้อ และติดตามเจาะเลือดสมาชิกในครัวเรือนผู้ป่วย 33 จำนวน 4 ราย ไม่พบเชื้อ ส่วนผู้ป่วย ข1 และ ข2 ไม่มีสมาชิกคนอื่นในครัวเรือน

- วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2566 ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกของชุมชนที่อาศัยใกล้บริเวณสถานีควบคุมไฟป่าแม่เมย จำนวน 101 ราย ไม่พบเชื้อ

อภิปรายผล

พบการระบาดของโรคไข้มาลาเรียในเขตพื้นที่หมู่ 2 บ้านแม่สลิดหลวง ตำบลแม่สอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ในปีงบประมาณ 2565 และต่อเนื่องถึงพฤษภาคม 2566 โดยพบเป็นเชื้อมาลาเรียชนิด PV ซึ่งในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เชื้อมาลาเรีย PV นี้เป็นสาเหตุหลักของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ชายแดนไทย-เมียนมาของจังหวัดตาก รวมทั้งอำเภอท่าสองยาง (Malaria elimination project in Thailand (Tak), 2023; Malaria elimination project in Thailand (Tasongyang), 2023; Boonchuay, 2023) ผู้ป่วยที่พบในหมู่บ้านนี้ ในเดือนพฤษภาคม 2566 รวม 3 ราย มีความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยในกลุ่มปฏิบัติงานสถานีควบคุมไฟป่าแม่เมย ตั้งอยู่บริเวณชายขอบของหมู่บ้าน โดยผู้ป่วยสองรายแรกเป็นลูกจ้างของสถานีควบคุมไฟป่า และพักนอนในเรือนพักชั่วคราวที่สถานีฯ โดยไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง เริ่มป่วยวันที่ 13 ธันวาคม 2565 และ 22 มีนาคม 2566 ผู้ป่วยรายแรกและหรือรายที่สองนี้น่าจะถูกกัดโดยยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะของโรคโรคไข้มาลาเรียและพบมีในหมู่บ้านแห่งนี้ ทำให้ยุงติดเชื้อ และเมื่อยุงที่มีเชื้อมาลาเรียไปกัดคนใหม่ ซึ่งเป็นเพื่อนร่วมงานที่นอนในเรือนพักร่วมกัน โดยไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง

เช่นเดียวกัน ก็จะทำให้เพื่อนร่วมงานทยอยป่วยตามมาในเดือนเมษายน 2566 ได้ ระยะฟักตัวของโรคภายหลังถูกยุงที่มีเชื้อ PV กัดนั้นประมาณ 12-17 วัน(Bureau of Vector-borne Diseases, 2021) หรือผู้ป่วยในกลุ่มปฏิบัติงานดับไฟป่าทั้ง 5 ราย ติดเชื้อจากยุงที่มีเชื้อมาลาเรียซึ่งมีอยู่แล้วในหมู่บ้าน/สถานีดับไฟป่ากัด ส่วนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานควบคุมไฟป่าที่นอนในมุ้งที่บ้านพักในสถานีฯ หรือกลับไปนอนที่บ้านในหมู่บ้าน ตรวจไม่พบเชื้อมาลาเรีย แสดงถึงประโยชน์ของการนอนในมุ้งในการลดโอกาสการติดเชื้อ

ผู้ป่วยรายแรกและหรือรายที่สองนี้มักจะไปนอนในกระท่อมที่ไร่ ใกล้บ้านพักในไร่ของผู้ป่วย ข1 และไปมาหาสู่กับผู้ป่วย ข1 ก็น่าจะทำให้ยุงพาหะบริเวณบ้านพักในไร่ของผู้ป่วย ข1 ติดเชื้อมาลาเรีย และเมื่อยุงที่มีเชื้อกัดผู้ป่วย ข1 ก็ทำให้ป่วยตามมาในวันที่ 17 เมษายน 2566 โดยผู้ป่วยรายแรก ผู้ป่วยรายที่สอง และผู้ป่วย ข1 ทั้ง 3 ราย ไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง ส่วนบ้านพักในไร่ของผู้ป่วย ข1 ก็พบยุงใกล้ลำธารมีน้ำใสไหลเอื่อย ๆ ตลอดเวลา ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่องพาหะของโรคไข้มาลาเรีย

ผู้ป่วย ข1 มารับการตรวจรักษาโรคไข้มาลาเรียที่มาลาเรียคลินิกในวันที่ 20 เมษายน 2566 แล้วกลับไปนอนที่บ้านพักในไร่ โดยมีบุตรชาย (ข2) และบุตรสาว (ข3) ไปนอนเฝ้าผู้ป่วย ข1 ซึ่งเป็นบิดา โดยไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง ผู้ป่วย ข2 และ ข3 น่าจะถูกกัดโดยยุงที่มีเชื้อมาลาเรียกัดที่บ้านพักในไร่ของบิดาเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2566 และเริ่มป่วยตามมาในวันที่ 3 และ 7 พฤษภาคม 2566 โดยเมื่อคำนวณระยะฟักตัวของโรคจะเท่ากับ 13 และ 17 วัน ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับระยะฟักตัวของโรคไข้มาลาเรียจากเชื้อ PV ส่วนผู้ป่วยรายสุดท้ายของเดือนพฤษภาคม 2566 ที่เริ่มป่วย 15 พฤษภาคม 2566 อาจถูกกัดโดยยุงที่มีเชื้อมาลาเรียอยู่แล้วในหมู่บ้านหรือสถานีดับไฟป่าแม่เมย ผู้ป่วยในกลุ่มก้อนทั้ง 9 รายนี้ มีพฤติกรรมเสี่ยง คือ ไม่นอนในมุ้งและไม่ทายากันยุง เมื่อทบทวนรายงานการสอบสวนโรค (รว.3) ที่ผ่านมา ก็พบผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีพฤติกรรมเสี่ยงเช่นเดียวกัน โดยเป็นที่ทราบกันดีว่า การนอนในมุ้งเป็นมาตรการสำคัญที่ช่วยป้องกันโรคไข้มาลาเรีย (Bureau of Vector-borne Diseases, 2016) ดังนั้นจึงควรเสริมสร้างความรู้ให้เข้าใจถึงโรค ทางติดต่อของโรค และประโยชน์ของการนอนในมุ้ง น่าจะมีส่วนช่วยป้องกันโรคและลดอุบัติการณ์ของโรคในพื้นที่ที่มียุงพาหะ

จากการสอบสวนโรคพบว่า มาตรการตอบโต้เพื่อกำจัดโรคภายใน 7 วัน ภายหลังพบผู้ป่วยแต่ละราย โดยการสื่อสารความเสี่ยง กำจัดแหล่งแพร่เชื้อ ควบคุมยุงพาหะ และเจาะเลือดค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Bureau of Vector-borne Diseases, 2016) มีข้อจำกัดในการปฏิบัติในพื้นที่ระบาดแห่งนี้ ควรได้รับการค้นหาสาเหตุของปัญหา แก้อไข และให้ความช่วยเหลือ เช่น อาจเกิดจากบุคลากรไม่เพียงพอในการรับมือสถานการณ์การระบาดที่มีผู้ป่วยจำนวนมาก จากการสอบสวนผู้ป่วยชาวไทยที่ป่วยในเดือนพฤษภาคม 2566 สรุปว่าการแพร่ระบาดของโรคมมาลาเรียในกลุ่มก้อนนี้ เป็นการติดเชื้อในหมู่บ้านที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ขณะติดเชื้อ (Indigenous case) จากการสำรวจยุงตัวแก่ และลูกน้ำยุง ในหมู่บ้านแห่งนี้ในปี 2565 ที่ผ่านมา พบเป็นยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะหลักของโรคไข้มาลาเรีย ได้แก่ *An. minimus* complex และ *An. maculatus* group จากการศึกษาของบุญเสริม อ่วมอ่อง ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมทางกินของยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรียและการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในจังหวัดตาก ประเทศไทย ในปี 2557-2558 (Aumaung et al.,2019) พบว่ายุง *An. minimus* มีความชุกชุมระหว่างเดือน

คุณภาพพันธ-มิถุนายน และความชุกชุมสูงสุดในเดือนเมษายน พบยุงชนิดนี้เข้ากัดคนนอกบ้านมากกว่าในบ้าน และพบหากินเลือดสัตว์สูง ส่วนยุง *An. maculatus* group เข้ากัดคนนอกบ้าน (ใกล้บ้าน) มากกว่าในบ้าน และพบกัดสัตว์สูง ยุงทั้งสองชนิดนี้ออกหากินเลือดทั้งคืน แต่มีความชุกชุมสูงช่วงพลบค่ำ โดยหมู่บ้านนี้มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขา มีลักษณะภูมิอากาศร้อนชื้นในฤดูร้อน และฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และมีลำธารที่มีน้ำใสไหลเอื่อย ๆ ตลอดเวลา เอื้อต่อการเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด ในกลุ่มประชาชน เช่น การนอนในมุ้ง โดยเฉพาะมุ้งชุบสารเคมี ทายากันยุงเพื่อป้องกันยุงกัด เป็นต้น พร้อมทั้งควรมีการจัดบริการค้นหาผู้ป่วยทั้งเชิงรับและเชิงรุกเพื่อลดการติดเชื้อในคน ซึ่งจะลดการแพร่โรคในพื้นที่ที่มียุงพาหะ

ข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการควบคุมและป้องกันโรคต่อไป

1. ควรให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ ชุมชน และโรงเรียน อย่างเข้มแข็ง โดยเน้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย และการป้องกันโรค โดยเฉพาะพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด และการรีบไปตรวจรักษาโดยทันทีเมื่อสงสัยเริ่มป่วย
2. ควรสนับสนุนมาตรการตอบโต้เพื่อกำจัดโรคโดยเร็วเมื่อพบผู้ป่วย โดยเฉพาะเมื่อมีการพบผู้ป่วยหลายรายในพื้นที่ที่มียุงพาหะ ซึ่งคงต้องมีบุคลากรและวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ รวมทั้งการบริหารจัดการที่ดี โดยถ้าพบปัญหาไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้บริหารองค์กรควรมีการค้นหาสาเหตุ แก้ไข และให้ความช่วยเหลือ
3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมถึงกลยุทธ์หรือแนวทางที่เหมาะสม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนอนในมุ้งของประชาชน
4. ควรพัฒนาบุคลากรที่ปฏิบัติงานควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ ในการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากรายงานการสอบสวนโรค (รว.3) ซึ่งลักษณะของผู้ป่วย และแหล่งแพร่โรค อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่
5. จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ผู้ป่วยในพื้นที่ที่ผ่านมา พบอัตราป่วยในกลุ่มเด็กไทย 5-14 ปี ซึ่งเป็นเด็กวัยเรียนค่อนข้างสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น จึงควรมีการสอบสวนหรือศึกษาเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมเสี่ยงในประชากรกลุ่มนี้

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค (Limitations)

มาตรการแจ้งเตือน สอบสวน และตอบโต้โรคไข้มาลาเรีย (1-3-7) เพื่อให้การดำเนินการเฝ้าระวังโรคไข้มาลาเรียอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ นั้นทำได้ยากในกรณีที่พบการระบาดเป็นจำนวนมาก

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สอง หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.3.6 ท่าสองยาง และอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านที่ 2 บ้านแม่สลิตหลวง ที่ได้ช่วยเหลือในการสอบสวนโรค

เอกสารอ้างอิง

Aumaung B, Pankeaw K, Sinakom B, Yongchaitrakol S, Keardrit K (2019). Biting behavior of malaria vectors and malaria elimination efforts in Tak province. Thailand. Dis Control J. 45(2),136-48.

Boonchuay J. (2023) Malaria Situation and Patients' Characteristics in Thasongyang District, Tak Province, Fiscal Years 2018-2022. Journal of Public Health Tak Provincial Health Office.3(1),1-12.

Bureau of Vector-borne Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2016) National Malaria Elimination Strategy, Thailand 2017-2026 and Malaria Elimination Operational Plan, Thailand 2017-2021. Bangkok: Aksorn Graphics and Design.

Bureau of Vector-borne Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (2021). Guidelines for Clinical Management of Malaria Thailand 2021. Bangkok: Aksorn Graphics and Design.

Maesong Subdistrict Health Promoting Hospital Tasongyang District Public Health Office (2023). Summary of the performance of Mae Song Subdistrict Health Promoting Hospital Tasongyang District, Tak Province, Fiscal Year 2022. Tak: Maesong Subdistrict Health Promoting Hospital.

Malaria elimination project in Thailand. (26 May 2023) Overview of malaria patients in Tak Province, fiscal year 2018 – 2023.Retrieved May 26, 2023, from: http://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/index_newversion.php.

Malaria elimination project in Thailand. (26 May 2023) Overview of malaria patients in Tasongyang district, fiscal year 2018 - 2023.Retrieved May 26, 2023, from: http://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/index_newversion.php.

Vorapani P, Boonpeng S, Pinna C, Deemake P. (2022) Data Analysis of Malaria Monitoring System in 5 Dimensions in Tak Province, Years 2013–2017. Journal of Health Science. 31(1),100-11.