

รายงานผู้ป่วยไข้มาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมที่เดินทางกลับจากประเทศซูดานใต้
เพื่อการเฝ้าระวังผู้เดินทางเข้าประเทศไทยจากประเทศที่มีการระบาดของเชื้อมาลาเรีย
Case Report on *Plasmodium falciparum* Malaria in a Traveler Returning
from South Sudan: Surveillance of Travelers Entering Thailand
from Malaria-Endemic Countries.

กิริติ กิตติวัฒนาวงศ์ วท.ม. (ชีววิทยา)¹โสภาวดี มูลเมฆ วท.ม. (สัตววิทยา)¹ราเชนทร์ แดงอ่อน
รพ.ม.(รัฐประศาสนศาสตร์)¹กามัล กอและ วท.บ. (เกษตรศาสตร์)¹ธีรกมล เพ็งสกุล วท.ด. (สัตววิทยา)^{2,3*}
Kerati Kittiwattanawong M.Sc. (Biology)¹Sopavadee Moonmake M.Sc. (Zoology)¹Rachen
Tangon M.P.A. (Public Administration)¹Kamal kolaeh B.Sc. (Agriculture)¹

Theerakamol Pengsakul Ph.D. (Zoology)^{2,3*}

¹ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

¹Office of Disease Prevention and Control Region 12 Songkhla

² คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

² Faculty of Environmental Management, Prince of Songkla University

³ ศูนย์วิจัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม, คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ Health and Environmental Research Center, Faculty of Environmental Management,
Prince of Songkla University

*Corresponding author email: theerakamol.p@psu.ac.th

Received 2025 Apr 17, Revised 2025 Apr 23, Accepted 2025 Apr 24

บทคัดย่อ

มาลาเรียเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัวในสกุล *Plasmodium* โดยเฉพาะ *Plasmodium falciparum* ซึ่งเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดภาวะรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง เชื้อแพร่กระจายผ่านการกัดของยุงก้นปล่อง (*Anopheles* spp.) และมีวงจรชีวิตทั้งในยุงก้นปล่องและมนุษย์ รายงานทางระบาดวิทยาพบว่าผู้ป่วย *P. falciparum* อาจมีระยะฟักตัวนานกว่าปกติ และสามารถก่อให้เกิดการติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการแพร่ระบาดของโรค การศึกษานี้มุ่งเน้นผู้ป่วยมาลาเรียชนิด *P. falciparum* ที่เดินทางกลับจากประเทศซูดานใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของมาลาเรียสูง โดยศึกษาผู้ป่วย 4 รายที่มีประวัติเดินทางไปทำงานในซูดานใต้และป่วยเป็นมาลาเรียภายหลังเดินทางกลับประเทศไทย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังและติดตามผู้ที่เดินทางกลับจากพื้นที่เสี่ยง เนื่องจากมีผู้ป่วยมาลาเรียชนิด *P. falciparum* จำนวน 2 ราย มีระยะฟักตัวนานมากกว่า 2 สัปดาห์ และเกิดภาวะติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการได้ การศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการพัฒนามาตรการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: มาลาเรีย, พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม, ซูดานใต้, ผู้เดินทางเข้าประเทศไทย

Abstract

Malaria is an infectious disease caused by protozoan parasites of the genus *Plasmodium*, particularly *Plasmodium falciparum*, which is the most severe and fatal species. It is spread by the bite of *Anopheles* mosquitoes (*Anopheles spp.*) and has a life cycle in both mosquitoes and humans. Epidemiological reports indicate that *P. falciparum* patients may have a longer incubation period and can cause asymptomatic infection, which is an important factor in the spread of the disease. This study focused on *P. falciparum* malaria patients returning from South Sudan, a malaria-endemic area. The study included four patients with a history of travel to South Sudan and contracted malaria after returning to Thailand. The results highlight the importance of surveillance and follow-up of people returning from high-risk areas, as two patients with *P. falciparum* malaria had an incubation period of more than two weeks and developed asymptomatic infection. This study can be used as supporting information for developing more effective malaria prevention and control measures in Thailand.

Keywords: Malaria, *Plasmodium falciparum*, South Sudan, Travelers entering Thailand
บทนำ

มาลาเรียเป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อโปรโตซัวในสกุล *Plasmodium* แพร่กระจายผ่านการกัดของยุงก้นปล่อง (*Anopheles spp.*) ซึ่งมีสายพันธุ์ที่ก่อโรคในคนอยู่ 5 ชนิดคือ *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*, และ *P. knowlesi* เชื้อพลาสโมเดียมมีวงจรชีวิตในโฮสต์ (host) 2 ชนิด คือ ยุงก้นปล่องเพศเมียเป็นโฮสต์จำเพาะ (definitive host) และคนเป็นโฮสต์ตัวกลาง (intermediate host)⁽¹⁾ เมื่อยุงก้นปล่องเพศเมียกัดคนที่ติดเชื้อมาลาเรียในระยะแกมีโทไซต์ (gametocyte) เชื้อจะเข้าไปในทางเดินอาหารส่วนกลาง (midgut) ของยุงก้นปล่อง ซึ่งเป็นที่ที่แกมีโทไซต์ตัวผู้และตัวเมียมีการผสมพันธุ์และพัฒนาเป็นระยะโอโอไคเนต (ookinete) ที่ฝังตัวในชั้น basal-lamina ของยุงก้นปล่อง จากนั้นจะพัฒนาต่อเป็นระยะสปอโรซอยต์ (sporozoite) และเคลื่อนที่ไปยังต่อมน้ำลายยุง เมื่อยุงก้นปล่องเพศเมียกัดกินเลือดคน สปอโรซอยต์จากต่อมน้ำลายยุงจะเข้าสู่กระแสเลือดและมุ่งไปยังตับเพื่อฟักตัวเป็นระยะเวลา 9-40 วัน ขึ้นกับชนิดของเชื้อมาลาเรีย โดย *P. falciparum* เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดภาวะรุนแรงที่สุดและมีอัตราการเสียชีวิตสูง *P. falciparum* โดยทั่วไปจะมีระยะฟักตัว 9-14 วัน และมีอาการเกิดโรคที่รุนแรง⁽²⁾ มีรายงานการศึกษาหลายฉบับที่พบว่า *P. falciparum* มีระยะฟักตัวนานกว่าปกติและสามารถก่อให้เกิดภาวะติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการได้ เช่น J. Jenks และคณะ⁽³⁾ พบผู้ป่วย *P. falciparum* ในพื้นที่ปลอดมาลาเรียของสหรัฐอเมริกา โดยไม่มีประวัติเดินทางไปพื้นที่ระบาดเป็นเวลา 6 เดือนก่อนเกิดอาการ แต่เคยพำนักรในประเทศไนจีเรียเป็นเวลา 3 สัปดาห์ก่อนเดินทางกลับประเทศ นอกจากนี้ M. Berrevoets และคณะ⁽⁴⁾ รายงานผู้ป่วยในเนเธอร์แลนด์ที่มีประวัติเดินทางไปประเทศบูร์กินาฟาโซมาก่อน และคาดว่าติดเชื้อมานานกว่า 2 ปี 6 เดือนโดยไม่แสดงอาการ

ใด ๆ ส่วน E. Sleiman และคณะ⁽⁵⁾ รายงานว่าผู้ป่วย *P. falciparum* ในสหรัฐอเมริกา มีระยะฟักตัวนานกว่า 4 ปีหลังเดินทางไปไลบีเรียโดยไม่มีการสัมผัสแหล่งเชื้อเพิ่มเติม ขณะที่ WA. Khan และคณะ⁽⁶⁾ ศึกษาประชากร 3,110 คนในประเทศบังกลาเทศ และพบผู้ติดเชื้อ *P. falciparum* ที่ไม่แสดงอาการ 34 ราย การศึกษาโดย DA. Prah และคณะ⁽⁷⁾ ระบุว่า *P. falciparum* ที่มีภาวะเชื้อปรสิตในกระแสเลือดในระดับต่ำ (low parasitemia) สามารถเลี่ยงระบบภูมิคุ้มกันและทำให้เกิดการติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ E. Hailemeskel และคณะ⁽⁸⁾ ที่ตรวจพบผู้ติดเชื้อ *P. falciparum* 95 รายที่ไม่แสดงอาการจากการสำรวจประชากร 2,373 คน งานวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังผู้ที่อาจติดเชื้อมาลาเรียแบบไม่แสดงอาการ ซึ่งอาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อโดยไม่รู้ตัว จากการศึกษาเหล่านี้ทำให้ทราบว่า *P. falciparum* สามารถมีระยะฟักตัวมากกว่าปกติได้ รวมถึงมีการป่วยที่ไม่แสดงอาการได้ จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการเฝ้าระวังผู้ป่วย *P. falciparum* ที่มีระยะฟักตัวมากกว่าปกติ และมีการป่วยที่ไม่แสดงอาการ ปัจจุบันแม้ว่าหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย จะสามารถควบคุมโรคมาลาเรียได้ดีขึ้น แต่ยังคงมีความเสี่ยงจากการนำเข้าของเชื้อจากพื้นที่ระบาดในต่างประเทศ โดยเฉพาะจากประเทศที่ยังคงมีอัตราการติดเชื้อสูง เช่น ชูตานใต้ ซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการระบาดของมาลาเรียอย่างต่อเนื่อง และมีรายงานการติดต่อยาด้านมาลาเรียในบางพื้นที่ โดยเฉพาะเมื่อมีการเดินทางระหว่างประเทศของผู้ที่มาจากพื้นที่ระบาดสูง อาจเพิ่มโอกาสในการนำเชื้อมาลาเรียกลับเข้ามาในประเทศไทย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาระการดำเนินงานควบคุมโรคของประเทศไทย ดังนั้น การเฝ้าระวังและสอบสวนผู้ป่วยที่เดินทางกลับจากประเทศ กลุ่มเสี่ยงจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายของโรค รายงานการสอบสวนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของผู้ป่วยมาลาเรียชนิด *P. falciparum* ที่เดินทางกลับจากประเทศชูตานใต้ ซึ่งเป็นประเทศที่มีการระบาดของเชื้อมาลาเรียสูงจากรายงานขององค์การอนามัยโลก มีผู้ป่วยมาลาเรียที่ได้รับรายงานมากกว่า 3.8 ล้าน ในปี พ.ศ. 2567 มีอัตราป่วย 39,090 รายต่อประชากร 100,000 คน และเสียชีวิต 0.16 รายต่อประชากร 1,000 คน⁽⁹⁻¹²⁾ ด้วยที่มาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น คณะผู้ศึกษาจึงดำเนินการทบทวนรายงานผู้ป่วย และประเมินแนวทางการเฝ้าระวังโรคในกลุ่มผู้เดินทางขาเข้า เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับการพัฒนาแนวทางควบคุมโรคมาลาเรียในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

1. รายงานการสอบสวนผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพาร์มที่เดินทางกลับจากประเทศชูตานใต้ในพื้นที่ไม่ปรากฏโรคมามาก่อนในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกัน ควบคุมและเฝ้าระวังผู้เดินทางเข้าประเทศไทยจากประเทศที่ยังมีการระบาดของเชื้อมาลาเรีย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในลักษณะรายงานผู้ป่วย (Case Report) และรายงานการสอบสวนโรค (Case Investigation Report) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ รายงานผู้ป่วย (Case Report), รายงานการสอบสวนโรค (Case Investigation Report), แบบรายงานการสอบสวนและรักษาหายขาดผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย (รพ.3), แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย และรายงานการติดตามผู้ป่วย (Follow-up)

2. ขอบเขตของการศึกษา โดยศึกษาผู้ป่วยโรคมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมในพื้นที่ที่ไม่เคยพบการระบาดมาก่อน จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางเขียด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา (B2), ตำบลเทศบาลนครสงขลา อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา (B2), ตำบลพะวง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา (B2), และตำบลบ่อตรุ อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา (B2)

3. ยืนยันการวินิจฉัยและศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย โดยการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยทั้ง 4 ราย รวมถึงอาการทางคลินิก ผลการตรวจวินิจฉัยด้วยกล้องจุลทรรศน์ การวินิจฉัยของแพทย์ และตรวจสอบรายงานผลการสอบสวนโรคโดยศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 12.2 จังหวัดสงขลา เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะการแพร่กระจายของโรค ค้นหาแหล่งกำเนิดโรค และประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

4. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องเฉพาะกับโรคมาลาเรีย การรักษา การติดตามผู้ป่วย ระยะเวลาการเกิดโรค ระยะท้องที่ และประวัติการเดินทางเข้า-ออกประเทศ โดยไม่มีข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ที่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยผู้เป็นเจ้าของข้อมูลได้

ระบาดวิทยาของผู้ป่วย ลักษณะอาการทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษาผู้ป่วย และ Timeline ของการดำเนินของโรค (Natural history of disease)

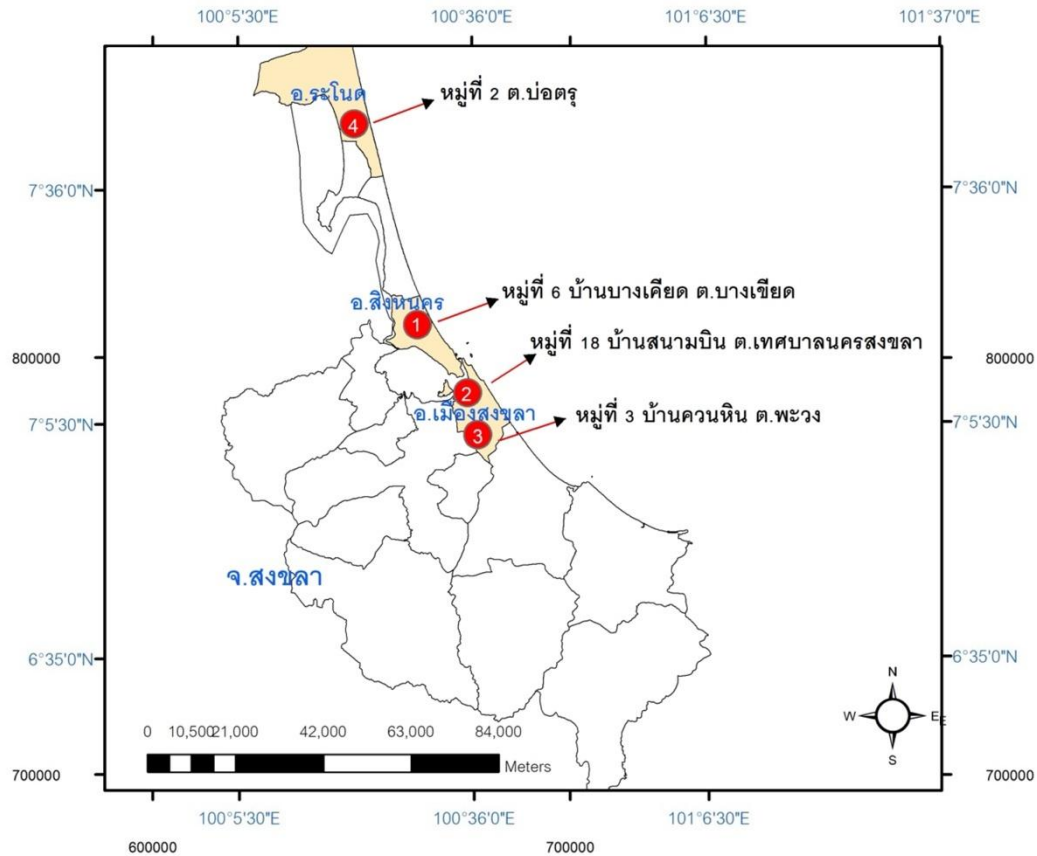
ผู้ป่วยรายที่ 1 เพศ ชาย อายุ 32 ปี อาชีพ พนักงานบริษัทประเทศชูดานใต้ เดินทางไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 - 10 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เคยป่วยเป็นโรคไข้มาลาเรียขณะอยู่ที่ชูดานใต้ มีอาการไข้ หนาวสั่น และปวดศีรษะ ได้รับการวินิจฉัยเป็นมาลาเรียชนิด *P. falciparum* และได้รับยารักษาจากคลินิกของบริษัท อาการป่วยหลังกลับเข้าประเทศไทย วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 มีอาการไข้ หนาวสั่น และปวดศีรษะ สถานที่อาศัยหมู่ที่ 6 บ้านบางเคียด ต.บางเขียด อ.สิงหนคร จ.สงขลา (B2) ไม่มีการเดินทางออกนอกพื้นที่หลังจากที่กลับประเทศไทย (ภาพที่ 1) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสตงพระ ได้รับการวินิจฉัยโดยการตรวจฟิล์มเลือดและยืนยันผลการวินิจฉัยเป็นโรคไข้มาลาเรียชนิด *P. falciparum* ด้วยวิธี qPCR และได้รับประทานยา Artesunate-Pyronaridine วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน และ Primaquine 15 mg 2 เม็ด 1 ครั้ง ตามแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2562⁽²⁾ ตัดสินการติดเชื้อเป็น import case (Bf) จากประเทศชูดานใต้ สิ้นสุดการติดตามเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ติดตามได้ตามรอบ 3, 7, และ 28 วัน ฟิล์มเลือดไม่พบเชื้อมาลาเรีย ไม่สามารถติดตาม 42 วันได้ เนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ (ภาพที่ 2)

ผู้ป่วยรายที่ 2 เพศ ชาย อายุ 48 ปี อาชีพ รับจ้าง เดินทางไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 - 10 มิถุนายน พ.ศ. 2566 อาการป่วยหลังกลับเข้าประเทศไทย วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีอาการไข้ หนาวสั่น และปวดศีรษะ สถานที่อาศัยหมู่ที่ 18 บ้านสนามบิน ต.เทศบาลนครสงขลา อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา (B2) ไม่มีการเดินทางออกนอกพื้นที่หลังจากที่กลับประเทศไทย (ภาพที่ 1) วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลา ได้รับการวินิจฉัยโดยการตรวจฟิล์มเลือด ยืนยันผลการวินิจฉัยเป็นโรคไข้มาลาเรียชนิด *P. falciparum* ด้วยวิธี qPCR และได้รับประทานยา Artesunate-Pyronaridine วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน และ Primaquine 15 mg 2 เม็ด 1 ครั้ง ตามแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2562⁽²⁾ ตัดสินการติดเชื้อเป็น import case (Bf) จากประเทศชูดานใต้ สิ้นสุดการติดตามเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ติดตามได้ตามรอบ 3 และ 7 วัน ฟิล์มเลือดไม่พบเชื้อมาลาเรีย ไม่สามารถติดตามรอบ 28 และ 42 วันได้ เนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ (ภาพที่ 2)

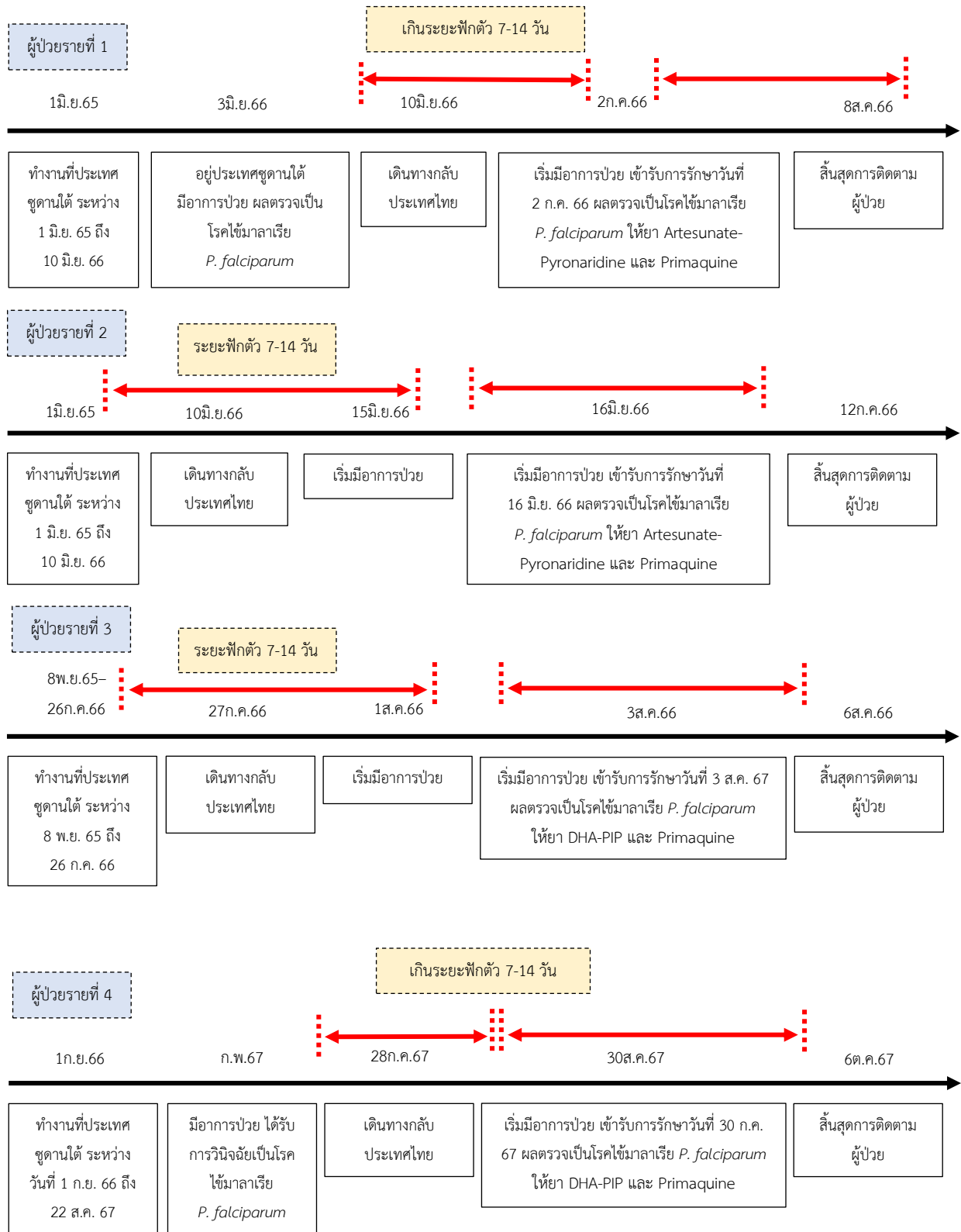
ผู้ป่วยรายที่ 3 เพศ หญิง อายุ 28 ปี อาชีพ พนักงานบริษัทประเทศชูดานใต้ เดินทางไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ระหว่างวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 - 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีประวัติเป็นโรคไข้มาลาเรียมาก่อน อาการป่วยหลังกลับเข้าประเทศไทย วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2566 มีอาการไข้ หนาวสั่น และปวดศีรษะ สถานที่อาศัยหมู่ที่ 3 บ้านควนหิน ต.พะวง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา (B2) ไม่มีการเดินทางออกนอกพื้นที่หลังจากที่กลับประเทศไทย (ภาพที่ 1) วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลา ได้รับการวินิจฉัยโดยการตรวจฟิล์มเลือด ยืนยันผลการวินิจฉัยเป็นโรคไข้มาลาเรียชนิด *P. falciparum* ด้วยวิธี qPCR ได้รับยา DHA-PIP วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง 3 วันและ Primaquine 15 mg 1 เม็ด 1 ครั้ง ตามแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2562⁽²⁾ ตัดสินการติดเชื้อเป็น import case (Bf) จากประเทศชูดานใต้ สิ้นสุดการติดตามเมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ติดตามได้ตามรอบ 3 วัน ฟิล์มเลือดไม่พบเชื้อมาลาเรีย ไม่สามารถติดตามรอบ 7, 28, และ 42 วันได้ เนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ (ภาพที่ 2)

ผู้ป่วยรายที่ 4 เพศ ชาย อายุ 39 ปี อาชีพ รับจ้าง เดินทางไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้ระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2566 - 22 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เคยป่วยเป็นโรคไข้มาลาเรียในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ได้รับการวินิจฉัยเป็น *P. falciparum* และได้รับยา DHA/PPQ 1 ครั้ง 3 วัน อาการป่วยหลังกลับเข้าประเทศไทย วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2567 มีอาการไข้ สถานที่อาศัย หมู่ที่ 2 ต.บ่อตรุ อ.ระโนด จ.สงขลา (B2) ไม่มีการเดินทางออกนอกพื้นที่หลังจากที่กลับประเทศไทย (ภาพที่ 1) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลา ได้รับการวินิจฉัยโดยวิธี RDT ยืนยันผลการวินิจฉัยเป็นโรคไข้มาลาเรียชนิด *P. falciparum* ด้วยวิธี qPCR ได้รับยา DHA-PIP วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง 3 วันและ Primaquine 15 mg 1 เม็ด 1 ครั้ง ตามแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2562⁽²⁾ ตัดสินการติดเชื้อเป็น import case (Bf) จากประเทศชูดานใต้ สิ้นสุดการติดตามเมื่อวันที่ วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ครบ 42 วัน ฟิล์มเลือดไม่พบเชื้อมาลาเรีย (ภาพที่ 2)

เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 4 ราย เดินทางจากประเทศชูดานมาพักอาศัยในพื้นที่ B2 จึงไม่ต้องดำเนินการตามมาตรการการควบคุมโรคมาลาเรีย ในการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม แต่ต้องมีการติดตามผลการรักษา (วันที่ 3, 7, 28 และ 42) จนสิ้นสุดระยะการติดตาม



ภาพที่ 1 แสดงแผนที่ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย *P. falciparum* ที่เดินทางกลับจากประเทศชูดาน จำนวน 4 ราย พักอาศัยในพื้นที่จังหวัดสงขลา



ภาพที่ 2 Timeline ผู้ป่วยรายที่ 1-4

ผู้ป่วยไข้มาลาเรียชนิด *P. falciparum* ทั้ง 4 ราย ได้รับยาและการติดตามการรักษาเป็นไปตามมาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2562⁽²⁾ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สรุปการสอบสวนโรค การรักษา และการดำเนินการควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

ชนิด *P. falciparum* ของผู้ป่วยทั้ง 4 ราย

รายที่	รายละเอียดผู้ป่วย	ระยะฟักตัว (วัน)	การตัดสินใจ การติดเชื้อ	การรักษา	การติดตาม ผลการรักษา	การเฝ้าระวัง
1	เพศชาย อายุ 32 ปี	>22	import case (Bf)	- Artesunate-Pyronaridine วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน - Primaquine 15 mg 2 เม็ด 1 ครั้ง	3, 7, และ 28 วัน *	ดำเนินการเฝ้าระวังการเกิดโรคในพื้นที่ โดยติดตามรายงานผู้สัมผัส และคนในชุมชน โดยยังไม่มีการปรากฏของโรคไข้มาลาเรียจนถึงเมษายน พ.ศ. 2568
2	เพศชาย อายุ 48 ปี	7-14	import case (Bf)	- Artesunate-Pyronaridine วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 วัน - Primaquine 15 mg 2 เม็ด 1 ครั้ง	3 และ 7 วัน *	
3	เพศหญิง อายุ 28 ปี	7-14	import case (Bf)	- DHA-PIP วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง 3 วัน - Primaquine 15 mg 1 เม็ด 1 ครั้ง	3 วัน *	
4	เพศชาย อายุ 39 ปี	>34	import case (Bf)	- DHA-PIP วันละ 3 เม็ด 1 ครั้ง 3 วัน - Primaquine 15 mg 2 เม็ด 1 ครั้ง	3, 7, 28 และ 42 วัน	

*ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ครบ เนื่องจากผู้ป่วยเดินทางกลับไปทำงานที่ประเทศชูดานใต้

อภิปรายผล

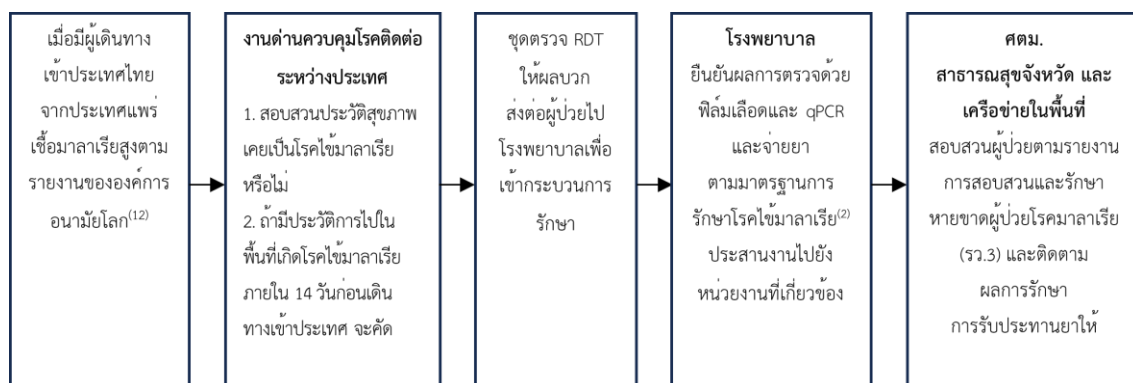
จากการศึกษาในครั้งนี้ พบผู้ป่วยไข้มาลาเรียชนิด *P. falciparum* รายที่ 2 และ 3 มีระยะฟักตัวช่วง 7-14 วัน และเกิดอาการป่วยหลังเดินทางเข้าประเทศไทย ส่วนผู้ป่วยรายที่ 1 และ 4 ที่มีระยะฟักตัวนานกว่า 22 และ 34 วัน ซึ่งมีระยะฟักตัวที่นานกว่าปกติ⁽¹⁻³⁾ และสามารถคงอยู่ในร่างกายของผู้ติดเชื้อได้โดยไม่มีอาการ⁽⁴⁻⁶⁾ นับจากวันที่เดินทางเข้าประเทศไทย โดยผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ไม่มีการเดินทางไปยังพื้นที่พบเชื้อมาลาเรียก่อนเกิดอาการป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่รายงานว่า เชื้อสามารถฟักตัวได้นานถึง 4 ปี⁽⁵⁾ นอกจากนี้ ยังพบว่าการเดินทางของผู้ติดเชื้อจากพื้นที่ระบาด เช่น ชูดาน

ใต้ ซึ่งเป็นแหล่งระบาดสำคัญของมาลาเรีย⁽¹²⁾ เป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการนำเชื้อเข้าสู่ประเทศที่สามารถควบคุมและลดการระบาดของโรคได้ ในประเทศไทย หลายพื้นที่สามารถกำจัดโรคมาลาเรีย *P. falciparum* ได้แล้ว อย่างไรก็ตาม การเดินทางของผู้ติดเชื้อจากชูดานใต้จะเพิ่มความเสี่ยงอย่างมาก หากเดินทางไปยังพื้นที่ A1, A2 หรือ B1 ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแพร่เชื้อโดยมียุงก้นปล่อง ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อมาลาเรีย *P. falciparum* อาศัยอยู่ อาจนำไปสู่การแพร่ระบาดของเชื้อในพื้นที่ได้⁽¹³⁾ จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงจากการนำเข้าของเชื้อมาลาเรียจากผู้เดินทาง โดยเฉพาะกลุ่มที่ทำงานในพื้นที่ระบาดสูง ดังนั้น มีความจำเป็นต้องเฝ้าระวังผู้เดินทางขาเข้าจากประเทศเสี่ยง เช่น การตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยชุดตรวจโรคมาลาเรียอย่างรวดเร็ว (RDT) ซึ่งสะดวกในการตรวจหาเชื้อในระยะแรก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า หากมีระดับเชื้อปรสิตในกระแสเลือดต่ำกว่า 100 เชื้อต่อปริมาตรเลือด 1 ไมโครลิตร หรืออยู่ระหว่าง 100-999 เชื้อต่อปริมาตรเลือด 1 ไมโครลิตร ในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ ความไวของชุดตรวจจะอยู่ที่ 26.1% และ 61.5% ตามลำดับ แต่หากมีระดับเชื้อปรสิตในกระแสเลือดมากกว่า 1,000 เชื้อต่อปริมาตรเลือด 1 ไมโครลิตร ความไวจะเพิ่มขึ้นเป็น 88.6%^(7,14) ดังนั้น หากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัย ควรใช้ qPCR ซึ่งเป็นวิธีที่มีความไวสูง สำหรับผู้ที่มีประวัติเสี่ยง แม้ว่าจะไม่มีอาการ โดยจากการศึกษาพบว่า การใช้ qPCR ตรวจหาโปรตีน pfhrp2 และ pfhrp3 ของเชื้อ *P. falciparum* มีความไว 100%⁽¹⁵⁾ อย่างไรก็ตาม qPCR มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลาตรวจสอบ ดังนั้น ในการตรวจคัดกรอง ควรเริ่มจากการใช้ชุดตรวจ RDT ควบคู่กับการสอบสวนประวัติสุขภาพของผู้เดินทางขาเข้าประเทศไทย จากการทบทวนการรักษาพบว่า ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาด้วยยา Artesunate-Pyronaridine, Primaquine และ DHA-PIP ซึ่งเป็นแนวทางการรักษา *P. falciparum* ที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยมีข้อจำกัด เนื่องจาก ผู้ป่วย 3 ราย เดินทางกลับไปทำงานที่ชูดานใต้ก่อนสิ้นสุดระยะเฝ้าระวัง 42 วัน ซึ่งอาจส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของการรักษาในระยะยาว⁽²⁾ ในการควบคุมโรคไข้มาลาเรียของผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ไม่ต้องดำเนินการตามมาตรการการควบคุมโรคมาลาเรีย เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 4 ราย ได้รับการตัดสินใจการติดเชื้อเป็น import case (Bf) ในพื้นที่ B2 จากประเทศชูดานใต้ แต่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.2 จังหวัดสงขลา ยังดำเนินการเฝ้าระวังการเกิดโรคในพื้นที่ โดยติดตามรายงาน ผู้สัมผัส และคนในชุมชน อย่างต่อเนื่อง โดยยังไม่มีปรากฏการณ์ของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ศึกษาจนถึงเมษายน พ.ศ. 2568

สรุป

จากการศึกษาและข้อค้นพบในครั้งนี้ มุ่งเน้นความสำคัญในการคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ที่เดินทางจากประเทศที่มีการระบาดของโรคไข้มาลาเรียสูงตามการรายงานขององค์การอนามัยโลก โดยเฉพาะประเทศในทวีปแอฟริกา⁽¹²⁾ เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค ซึ่งเป็นความท้าทายของระบบสาธารณสุขไทย ดังนั้น ด้านควบคุมโรคติดต่อจึงมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองผู้เดินทางเข้าสู่ประเทศไทย โดยการสอบสวนประวัติสุขภาพ หากมีอาการป่วย เช่น ไข้ หนาวสั่น⁽²⁾ มีประวัติป่วยเป็นมาลาเรียมาก่อนขณะทำงานอยู่ที่ชูดานใต้ หรือมีประวัติการไปในพื้นที่เกิดโรคไข้

มาลาเรียภายใน 14 วันก่อนเดินทางเข้าประเทศ จะต้องคัดกรองโดยใช้ชุดตรวจ RDT^(7,14) ถ้าชุดตรวจ RDT ให้ผลบวก จะต้องส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลเพื่อยืนยันผลการตรวจด้วยฟิล์มเลือดและ qPCR⁽¹⁵⁾ และจ่ายยาตามมาตรฐานการรักษาโรคไข้มาลาเรีย⁽²⁾ โรงพยาบาลแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ได้แก่ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง สาธารณสุขจังหวัด และเครือข่ายในพื้นที่ ให้เฝ้าระวังผู้ป่วยและติดตามผลการรักษา การรับประทานยาให้ครบถ้วน⁽²⁾ (ภาพที่ 3) รวมถึงสถานที่ที่ผู้ป่วยพักอาศัยในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นพื้นที่ A1, A2 หรือ B1 ซึ่งมีสภาพแวดล้อมและยุงก้นปล่องพาหะของเชื้อมาลาเรีย *P. falciparum* อาจนำไปสู่การแพร่ระบาดของเชื้อในพื้นที่ได้⁽¹³⁾ และการให้ข้อมูลสุขศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้มาลาเรียแก่ผู้เดินทางข้ามประเทศ เช่น การป้องกันการถูกยุงก้นปล่องกัด โดยนอนในมุ้งชุบสารเคมี หรือหากป่วยเป็นไข้มาลาเรียจะต้องรับประทานยารักษาอย่างครบถ้วน ดังนั้น การติดตามผู้ที่มีประวัติเสี่ยงจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดการแพร่ระบาดของมาลาเรียในประเทศ



ภาพที่ 3 แนวทางการคัดกรองผู้เดินทางเข้าประเทศไทยจากประเทศแพร่เชื้อมาลาเรียสูง และการดำเนินการเมื่อมีการตรวจพบเชื้อมาลาเรีย

ข้อเสนอแนะ

1. มุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังผู้เดินทางเข้าประเทศไทยจากประเทศที่มีการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียสูง ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก⁽¹²⁾ ให้เป็นมาตรฐาน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการนำเข้าโรคไข้มาลาเรียจากต่างประเทศ
2. เสริมสร้างและพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้เดินทางข้ามประเทศ โดยเน้นในเรื่องการป้องกันตนเองจากการถูกยุงก้นปล่องกัด และการรับประทานยารักษาโรคมาลาเรียอย่างถูกต้องและครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี จากความร่วมมือหลายท่าน คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.2 สงขลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา และงานด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศจังหวัดสงขลา ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และคำปรึกษาในงานครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. นันทดี เนียมน้ย. โรคมาลาเรีย (Malaria). วารสารเทคนิคการแพทย์. 2555;40:4289-99.
2. กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2563. หน้า 4 – 5.
3. Jenks J, Heidari S, Watts L, Nader C. A case of *Plasmodium falciparum* malaria in a man 6 months after visiting a malaria-endemic region. *Infect Dis Clin Pract.* 2012;20(3): 173-176.
4. Berrevoets MAH, Sprong T, Meis JF, Dofferhoff ASM. *Plasmodium falciparum* malaria recrudescence occurring 2.5 years after leaving an endemic country. *Neth J Med.* 2013 Oct;71(8):426-8.
5. Sleiman E, Upadhyaya A, Glaser A, Krzyzak M. A case of *Plasmodium falciparum* malaria with a prolonged incubation period of four years. *Cureus.* 2020 Mar 4;12(3):e7176. doi: 10.7759/cureus.7176.
6. Khan WA, Galagan SR, Prue CS, Khyang J, Ahmed S, Ram M, et al. Asymptomatic *Plasmodium falciparum* malaria in pregnant women in the Chittagong Hill Districts of Bangladesh. *PLoS One.* 2014 May 23;9(5):e98442. doi: 10.1371/journal.pone.0098442.
7. Prah DA, Laryea-Akrong E. Asymptomatic low-density *Plasmodium falciparum* infections: parasites under the host's immune radar? *J Infect Dis.* 2024 Jun 14;229(6):191 3-8. doi: 10.1093/infdis/jiad581.
8. Hailemeskel E, Tebeje SK, Ramjith J, Ashine T, Lanke K, Behaksra SW, et al. Dynamics of asymptomatic *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium vivax* infections and their infectiousness to mosquitoes in a low transmission setting of Ethiopia: a longitudinal observational study. *Int J Infect Dis.* 2024 Jun 10;143:1070.
9. DHIS2 [internet]. Ministry of Health, South Sudan; 2025 [cited 2025 Mar 1]. Available from: <https://education.dhis2.org/south-sudan-launches-tvet-mis/>
10. Malaria in South Sudan: past, present and future [internet] World Health Organization (WHO); 2025 [cited 2025 Mar 2]. Available from: https://www.afro.who.int/sites/default/files/2025-03/Knowledge%20Management%20Series%20for%20Health_Malaria%20in%20South%20Sudan_%20Past%20Present%20and%20Future.pdf
11. Health Cluster Bulletin [internet]. South Sudan Health Cluster Bulletin; 2024 [cited 2025 Apr 23]. Available from: <https://uploads.geobingan.info/attachment/1b53a2d5094940ebafcd124d7e186ff.pdf>

12. World malaria report [internet]. WHO; 2024 [cited 2025 Apr 23]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2024>
13. โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. ระบบมาลาเรียออนไลน์; 2568 [สืบค้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://malaria.ddc.moph.go.th/malariar10/home.php>
14. Afriyie SO, Addison TK, Gebre Y, Mutala AH, Antwi KB, Abbas DA, et al. Accuracy of diagnosis among clinical malaria patients: comparing microscopy, RDT and a highly sensitive quantitative PCR looking at the implications for submicroscopic infections. *Malar J.* 2023;22:76. doi: 10.1186/s12936-023-04506-5.
15. Grignard L, Nolder D, Sepúlveda N, Berhane A, Mihreteab S, Kaaya R, et al. A novel multiplex qPCR assay for detection of *Plasmodium falciparum* with histidine-rich protein 2 and 3 (*pfhrp2* and *pfhrp3*) deletions in polyclonal infections. *EBioMedicine.* 2020;55:102757.