



# นวัตกรรมการให้บริการรักษามาลาเรีย อย่างแม่นยำ ในพื้นที่ห่างไกล ตามแนวชายแดนไทย

โดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่  
กรมควบคุมโรค



“

มาลาเรียเป็นโรคที่มีความรุนแรง ถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า ไม่ถูกต้องอาจทำให้เสียชีวิตได้ ปัจจุบันโรคมาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทย โดยเฉพาะตามแนวชายแดนที่มีสภาพเอื้ออำนวยต่อการกระจายตัวของโรค มีการอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรตลอดเวลา ทำให้การควบคุมโรคทำได้ยาก ถึงแม้ว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จำนวนผู้ติดเชื้อมาลาเรียในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง และสถิติผู้ป่วยมาลาเรียในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จะยังคงเป็นไปตามเป้าหมาย โดยมีอัตราการเกิดโรค 0.19 ต่อประชากร 1,000 คน (เป้าหมายไม่เกิน 0.24) แต่กรมควบคุมโรคยังคงมุ่งมั่นพัฒนาบริการเพื่อกำจัดโรคมาลาเรียไปจากประเทศไทย

”

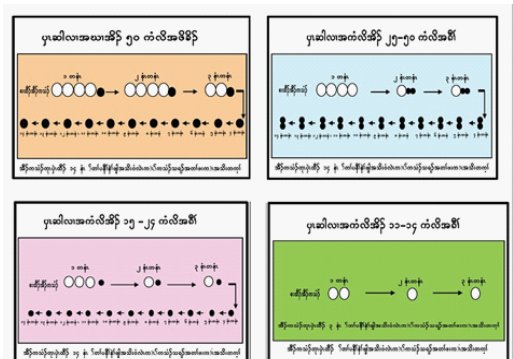




สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 (สคร.1) มีภารกิจในการควบคุมสถานการณ์มาลาเรีย ใน 8 จังหวัดภาคเหนือ ซึ่งบางส่วนเป็นพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร การคมนาคมไม่สะดวก จึงเป็นอุปสรรคสำคัญในการให้บริการรักษามาลาเรีย ที่มีความซับซ้อนในการจ่ายยาตาม น้ำหนักตัวและอายุ มีปัญหาการดื้อยา มีปัญหาการกินยาไม่ครบถ้วนตามแผนการรักษา และมี ข้อควรระวังสำคัญต่อผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD สคร.1 จึงได้พัฒนาการบริการรักษามาลาเรียให้เหมาะสมกับการดำเนินการในพื้นที่ห่างไกลตามแนวชายแดนไทย ตามวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ดังนี้

**1. การสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อให้ผู้ป่วยมาลาเรียมารักษาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามมาตรฐานการรักษา** เนื่องจากการจ่ายยามีความซับซ้อน มีการดื้อยาที่ทำให้ ต้องเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้รักษา รวมทั้งมีความยุ่งยากและลำบากสำหรับผู้ป่วยมาลาเรียเมื่อต้อง กลับไปรับประทานยาต่อที่บ้าน จึงได้มีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ให้บริการ ผู้ป่วยมาลาเรียในพื้นที่ห่างไกล ให้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการให้บริการ ประชาชน สามารถถ่ายทอดความรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และการใช้สื่อ สำหรับประชาชนและกลุ่มชาติพันธุ์ในการดูแลรักษาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน ควบคุม รักษาโรค ใช้มาลาเรียทุกกลุ่มเป้าหมายที่เท่าเทียมและเป็นมาตรฐานเดียวกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน พื้นที่ห่างไกลที่มีความแตกต่างกันทางด้านชาติพันธุ์ ภาษา และวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น

• **การพัฒนาของยา** บอกวิธีการกินยาที่ใช้ ในการรักษามาลาเรียโดยเฉพาะ เน้นการใช้ สัญลักษณ์เป็นรูปภาพลักษณะของเม็ดยา แสดงถึงจำนวนยาที่กินในแต่ละมื้อแต่ละวัน ประกอบคำอธิบายทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาไทใหญ่ และภาษากระเหรี่ยง เป็น เครื่องมือช่วยเตือนให้ผู้ป่วยกินยาได้อย่าง ถูกต้องครบถ้วนมากขึ้น



• **พัฒนาสื่อให้ความรู้** โดยประชาชนและ ผู้ป่วยมาลาเรียมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิด เห็นต่อการพัฒนาสื่อที่ใช้ในการให้ความรู้ เรื่องไข้มาลาเรีย การป้องกันควบคุม และ วิธีการกินยารักษาที่ถูกต้อง รวมถึง การมาตรวจตามนัด



## 2. การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการตรวจแบบ Modified fluorescent spot test (Modified FST) สำหรับให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกล ในการ

คัดกรองภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD เพื่อให้ผู้ป่วยมาลาเรียมีความปลอดภัย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอันตรายจากการกินยาไพโรมาควิน โดยเอนไซม์ G6PD มีส่วนสำคัญในการปกป้องเม็ดเลือดแดงไม่ให้ถูกทำลายได้ง่าย เมื่อร่างกายขาดเอนไซม์นี้ จะทำให้เม็ดเลือดแดงแตกเฉียบพลัน และอาจเกิดไตวายทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ผู้ที่มีภาวะนี้ต้องหลีกเลี่ยงการได้รับสิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตรายต่อเม็ดเลือดแดง แต่เนื่องจากตามมาตรฐานการรักษา มาลาเรีย ยาไพโรมาควินเป็นยาชนิดเดียวที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์แบบหายขาด แต่ยาตัวนี้เป็นตัวกระตุ้นมีผลต่อผู้ที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ซึ่งจะทำให้ไตวายและอาจเสียชีวิตได้ จึงจำเป็นต้องมีการตรวจคัดกรองภาวะดังกล่าวก่อนการจ่ายยาเสมอ

วิธีการตรวจคัดกรองภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ที่เป็นวิธีมาตรฐานคือ fluorescent spot test (FST) ซึ่งปกติดำเนินการในห้องปฏิบัติการเท่านั้น สคร.1 จึงได้ร่วมมือกับคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พัฒนารูปแบบการตรวจแบบ Modified FST ที่สามารถใช้คัดกรองภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ในภาคสนามได้อย่างแม่นยำ อีกทั้งมีราคาถูกและใช้งานง่าย ทำให้ผู้ป่วยที่ผ่านการคัดกรองแล้วได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างรวดเร็ว โดยเมื่อพบผู้ป่วยที่มีภาวะดังกล่าวจะได้รับการส่งไปรักษาในโรงพยาบาลต่อไป

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจ Modified Fluorescent Spot Test

ชุดน้ำยาและอุปกรณ์ รวม 20 บาท ต่อ 1 การทดสอบ  
ชุดกล่องไฟประมาณ 300 บาท ต่อกล่อง



น้ำยา G6PD



Loop 10



กระดาศรองเบอร์ 10

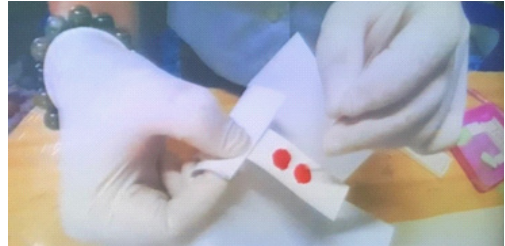


กล่องไฟ UV



น้ำยาและอุปกรณ์ 20 บาท

กล่องไฟ 300 บาท



## ผลลัพธ์จากการพัฒนา

ผลจากการพัฒนาดังกล่าว ส่งผลให้ในปี 2561 ไม่มีการติดเชื้อมาลาเรียในพื้นที่ที่ประกาศเป็นพื้นที่ปลอดจากโรคมาลาเรีย และในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD ผู้ป่วยมาลาเรียทุกรายได้รับยารักษาหายขาด เพิ่มขึ้นจากในปี 2559 ร้อยละ 26.8 เป็น ร้อยละ 87.0 ในปี 2560 พบผู้ป่วยมาลาเรียในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือลดลง จาก 1,619 ราย ในปี 2557 เหลือเพียง 427 ราย ในปี 2561 อัตราการรักษาหายขาดของผู้ป่วยมาลาเรียร้อยละ 99.8 (เมื่อเทียบกับภาพรวมของประเทศ ร้อยละ 98.63) และในปี 2560 พบผู้ป่วยมาลาเรียที่มีภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD จากการคัดกรองร้อยละ 4.59 โดยจะได้รับการรักษาหายขาดในโรงพยาบาลต่อไป

