

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การวิเคราะห์ข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคทั้ง 5 มิติ ของโรคมาลาเรีย จังหวัดตาก ปี 2556-2560

ปองพล วรปาณี พ.บ., ปร.ด.*

สถิตย์ บุญเป็ง วท.ม. (การจัดการทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)**

ชำนาญ ปินนา วท.ม. (วิทยาการระบาด)**

พิมพ์ดี เต็มหม วท.ม. (วิทยาการระบาด)**

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

วันรับ: 5 ต.ค. 2563

วันแก้ไข: 3 ธ.ค. 2564

วันตอบรับ: 13 ธ.ค. 2564

บทคัดย่อ โรคมาลาเรียเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดที่อยู่ตามแนวชายแดนบริเวณรอยต่อของประเทศเพื่อนบ้าน จังหวัดตากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดต่อกับชายแดนประเทศพม่า เมื่อมีการเปิดเสรีทางการค้าของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้เกิดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามประเทศเพื่อมาทำงานรับจ้างและเกษตรกรรม รวมไปถึงพื้นที่จังหวัดตากเป็นพื้นที่ชายแดนที่มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการแพร่เชื้อของโรคมาลาเรีย ทำให้พื้นที่จังหวัดตากมีการระบาดของโรคมาลาเรียในระดับที่สูง ส่งผลให้การควบคุมโรคมาลาเรียในจังหวัดเป็นไปได้ยากและก่อให้เกิดอุปสรรคหลายอย่าง ถึงแม้จะมีการดำเนินงานควบคุมโรคมาลาเรียทั้งเชิงรุกและตั้งรับแล้วก็ตาม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรค 5 มิติของโรคมาลาเรียในจังหวัดตาก ปี 2556-2560 รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา และเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยต้นเหตุของการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดตากเกี่ยวข้องกับชนิดเชื้อมาลาเรียก่อโรคในคน ความชุกชุมของยุงพาหะและสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการระบาดของโรคมาลาเรียในพื้นที่ส่วนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรีย ได้แก่ พฤติกรรมการไม่ป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด การไม่นอนกางมุ้ง และลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของคนในพื้นที่ ซึ่งมีลักษณะอาชีพทำงานในป่า จึงทำให้มีโอกาสในการถูกยุงกัดได้ รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของประชากรและการเคลื่อนย้ายของประชากรทั้งคนไทยและคนต่างชาติที่เข้ามาทำงานในจังหวัดตาก นอกจากนี้ยังพบว่า ศูนย์มาลาเรียชุมชนสามารถตรวจพบเชื้อมาลาเรียอยู่ในร้อยละสูงที่สุด เมื่อเทียบกับมาลาเรียคลินิกและโรงพยาบาลทั่วไป/ชุมชน ดังนั้น การเพิ่มสถานบริการตรวจรักษามาลาเรียในชุมชนจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้มีการตรวจและรักษาอย่างรวดเร็ว และเป็นการตัดวงจรการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียตามยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพของการรักษา และจัดการปัญหาเชื้อมาลาเรียได้อย่าง

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวัง; โรคมาลาเรียในจังหวัดตาก; 5 มิติโรคมาลาเรีย

บทนำ

โรคมalariaเรื้อรังนับว่าเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลงที่มี ยุงก้นปล่องเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ ซึ่งนำเชื้อพลาส-โมเดียม ติดต่อนามาสู่คน⁽¹⁾ โดยยุงก้นปล่องมีแหล่งเพาะ พันธุ์ตามแนวป่าเขาและชายแดน ดังนั้นการระบาดของ โรคจึงมีการแพร่กระจายบริเวณชายแดนของประเทศเป็น ส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในจังหวัดที่อยู่ตามแนวชายแดน ระหว่างประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ถึงแม้ว่าจะมี การดำเนินงานควบคุมโรคมalariaเรื้อรังทั้งเชิงรุกและเชิงรับ แล้วยังก็ตาม⁽²⁾

ทั้งนี้สถานการณ์ของโรคมalariaเรื้อรัง จากการรายงานของ องค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยมาลาเรีย สูงถึง 214 ล้านราย โดยร้อยละ 89.0 อยู่ในประเทศแถบ ทวีปแอฟริกา และมีผู้ป่วยเสียชีวิตทั่วโลกถึง 430,000 ราย โดยสถานการณ์ของโรคมalariaเรื้อรังในระดับโลกพบว่า มีการลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553^(3,4) สำหรับ สถานการณ์โรคมalariaเรื้อรังในประเทศไทย จากการรายงาน ของสำนักระบาดวิทยาในปี พ.ศ. 2555 พบว่าอัตราป่วย ด้วยโรคมalariaเรื้อรังอยู่ในลำดับที่ 11 จากทั้งหมด 81 รายการโรคที่ต้องเฝ้าระวัง โดยมีผู้ป่วยจำนวน 16,196 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 25.20 ต่อแสนประชากร⁽⁵⁾ ทั้งนี้ จากสถานการณ์โรคมalariaเรื้อรังในประเทศไทยในรอบ 15 ปีที่ผ่านมา พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยลดน้อยลง โดยในปี พ.ศ. 2543 มีผู้ป่วยมาลาเรียจำนวน 150,000 ราย และในปี พ.ศ. 2558 เหลือผู้ป่วยมาลาเรียเพียง 24,000 ราย⁽⁵⁾ สถานการณ์โรคมalariaเรื้อรังในปัจจุบัน พบว่าในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยทั่วประเทศ 3,408 ราย ลดลงร้อยละ 40.18 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันในปี พ.ศ. 2560 และมี ผู้ป่วยต่างชาติ จำนวน 1,453 ราย ลดลง ร้อยละ 55.82 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันในปีที่ผ่านมา⁽⁶⁾ ทั้งนี้จะเห็นได้ ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมาลาเรียลดลง อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับโครงการมาลาเรียโลก (Global Malaria Program) ที่มุ่งสู่การกำจัดโรคใช้ มาลาเรียในพื้นที่ที่มีอัตราการป่วยด้วยโรคใช้มาลาเรีย น้อยกว่า 1 ต่อประชากรพันคน และตามแนวทางของ

องค์การสหประชาชาติ ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ การกำจัดโรคใช้มาลาเรีย พ.ศ. 2560-2569 โดยกำหนด วิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยปลอดจากโรคใช้-มาลาเรีย (malaria elimination) ในปี พ.ศ. 2567” โดยเป้าหมาย ในปี พ.ศ. 2564 มากกว่าร้อยละ 95.0 ของอำเภอไม่มีการแพร่เชื้อ และในปี พ.ศ. 2567 ทุกอำเภอปลอดจาก การแพร่เชื้อมาลาเรีย⁽³⁾

ถึงแม้ว่าสถานการณ์ของโรคมalariaเรื้อรังจะมีจำนวน ลดลง แต่โรคมalariaเรื้อรังได้ส่งผลกระทบต่อในหลาย ๆ ด้าน ทั้ง ต่อตัวของผู้ติดเชื้อเอง โดยอาจก่อให้เกิดการสูญเสีย สภาวะทางสุขภาพจากการเจ็บป่วยด้านร่างกายและจิตใจ หากมีการติดเชื้อในระดับเฉียบพลันอาจก่อให้เกิด อันตรายถึงเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อภาพ รวมระดับประเทศ เนื่องจากต้องใช้งบประมาณจำนวน มากในด้านสาธารณสุขไปกับการป้องกันควบคุมโรค รวมไปถึงการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมalariaเรื้อรังในแต่ละปี ดังนั้น ในหลายประเทศได้ดำเนินนโยบายการยับยั้งการแพร่เชื้อ- มาลาเรีย (Malaria Elimination Program) ในการควบคุม พื้นที่ทั้งประเทศให้เป็นพื้นที่ปลอดการแพร่เชื้อ อย่างไรก็ตามโรคมalariaเรื้อรังยังคงเป็นโรคติดต่อที่มีความสำคัญ และยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ⁽⁷⁾ เนื่องจาก ในบางพื้นที่มีรอยต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน จึงมีการ อพยพเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนของประชากรในภูมิภาค นี้ จากการเปิดการค้าระหว่างประเทศอย่างเสรี ทำให้ยัง พบการระบาดของโรคมalariaเรื้อรังในบางพื้นที่และส่งผลก่อกำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อมาลาเรียที่ติดต่อยารักษา โรคมีการแพร่กระจายเพิ่มมากขึ้น โดยจังหวัดตากเป็น จังหวัดที่มีพื้นที่ติดต่อกับชายแดนประเทศพม่า เมื่อมีการ เปิดเสรีทางการค้าของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้ เกิดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามประเทศเพื่อมา ทำงานรับจ้างและเกษตรกรรม ซึ่งกลุ่มแรงงานต่างชาติ เป็นพาหะนำโรคมalariaเรื้อรังในอัตรา 3.5 เท่าของกลุ่ม- แรงงานไทย ซึ่งแรงงานเหล่านี้มีการอพยพเคลื่อนย้ายอยู่ ตลอดเวลา รวมไปถึงพื้นที่จังหวัดตากเป็นพื้นที่ชายแดน ที่มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการ

แพร่เชื้อของโรคมalariaเรื้อรัง จึงส่งผลให้พื้นที่จังหวัดตากยังมีภาวะระบาดของโรคมalariaเรื้อรังในระดับที่สูง ส่งผลให้การควบคุมโรคมalariaเรื้อรังในจังหวัดเป็นไปได้ยากและก่อให้เกิดอุปสรรคหลายอย่าง

ดังนั้น ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาข้อมูลระบบเฝ้าระวังทั้ง 5 มิติ⁽⁸⁾ ซึ่งกรมควบคุมโรคได้พัฒนาภายใต้บทบาทและภารกิจสำคัญในการพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมโรคของประเทศ และมอบหมายให้ระดับจังหวัดไปดำเนินการ โดยเฉพาะโรคมalariaเรื้อรังในจังหวัดตาก ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวางแผนแก้ไขปัญหาจากเดิมที่เจ้าหน้าที่มักจะมองเฉพาะมิติด้านอัตราป่วย อัตราตาย แล้วนำไปกำหนดเป้าหมายโดยมุ่งแต่จะลดอัตราป่วยอย่างเดียว เมื่อมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่หลากหลายทำให้เจ้าหน้าที่มองการวิเคราะห์แบบซับซ้อนมากขึ้นและเป็นประโยชน์ในการกำหนดเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงต่อเรื่องนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง สามารถป้องกันและควบคุมโรคมalariaเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปกำหนดยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัดตาก วางมาตรการหรือวางแผนงานทางสุขภาพ และการประเมินผลมาตรการป้องกันควบคุมปัญหาโรคมalariaเรื้อรังต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา และเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังด้านโรคมalariaเรื้อรังปี 2556–2560 ในพื้นที่จังหวัดตาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคมalariaเรื้อรังในพื้นที่จังหวัดตากในระหว่างปี 2556–2560 ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวัง (รง.506) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก ระหว่างปี 2556–2560 และข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย สำหรับศึกษา

สถานการณ์และจำนวนผู้ป่วยโรคมalariaเรื้อรัง และข้อมูลจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 2.3 แม่สอด จังหวัดตาก ข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดตาก ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแพร่กระจายของเชื้อมาลาเรีย

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้รูปแบบการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค 5 มิติของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค⁽⁸⁾ โดยการประเมิน ปัจจัยต้นเหตุ (determinants) พฤติกรรมเสี่ยง การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค (program response) แผนงานควบคุมโรคที่ดีต้องมีการกำหนดกลุ่มมาตรการสำคัญที่จะแก้ไขปัญหาของโรคมalariaเรื้อรัง การติดเชื่อ การป่วย การตาย ความพิการ เหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด (abnormal event) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งนำมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล ทำการวิเคราะห์และแปลผล เปรียบเทียบอัตราป่วย อัตราตาย ในระยะเวลาดำเนินโครงการ ระหว่างปี 2556–2560

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการนำข้อมูลเฝ้าระวังจากฐานข้อมูลในมิติต่างๆ ทั้ง 5 มิติมาวิเคราะห์ โดยทบทวนสถานการณ์โรคมalariaเรื้อรังย้อนหลังระหว่างปี 2556–2560 เพื่อศึกษาแนวโน้มและข้อมูลทางระบาดวิทยาโดยจำแนกตามบุคคล เวลา และสถานที่ รวมไปถึงวิเคราะห์ปัจจัยต้นเหตุด้านชนิดของเชื้อมาลาเรีย ข้อมูลการสำรวจความชุกของยุงพาหะ วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ด้านการป้องกันตัวเอง และการเข้าถึงการรักษาโรค รวมไปถึงการสำรวจแผนงาน/โครงการป้องกันและควบคุมโรคมalariaเรื้อรังที่มีอยู่ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ การรับรู้บทบาทการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และทบทวนข้อมูลการติดตามสถานการณ์ ระบบการแจ้งเตือนเหตุการณ์จากเครือข่าย และข้อมูลข่าวสารจากรายงานสอบสวนโรค รายละเอียดตามตารางที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อมalariaเรื้อรัง

การวิเคราะห์ข้อมูลระบบเฝ้าระวังโรคทั้ง 5 มิติของโรคมalariaเรื้อ จังหวัดตาก ปี 2556-2560

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้ง 5 มิติของโรคมalariaเรื้อ

Risk		Intervention		Health outcome	
1.Determinants	2. Behaviors	3. Program response	4. Morbidity/Mortality	5. Events	
1.1 ชนิดของเชื้อ	- พฤติกรรมที่ทำให้ป่วย	- การตอบสนองของ	- อัตราป่วย/อัตรารายแยก	- เหตุการณ์ผิดปกติในคน	
1.2 ยุงพาหะ		แผนงานควบคุมโรค	รายอำเภอแยกเป็น	เช่น มีผู้ป่วยมากผิดปกติ	
1.3 ปริมาณน้ำฝน			รายเดือน รายปี		

ผลการศึกษา

มิติที่ 1 ปัจจัยต้นเหตุ

ชนิดของเชื้อ malariaเรื้อ จังหวัดตากพบผู้ป่วย malariaเรื้อ จำแนกตามชนิดเชื้อที่พบ ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นการติดเชื้อ malariaเรื้อชนิดไวแวกซ์โดยผู้ป่วย malariaเรื้อในคนไทยพบติดเชื้อ malariaเรื้อชนิดไวแวกซ์มากกว่าฟัลซิพารัมถึง 3.5 เท่า ทั้งนี้ยังพบเชื้อ malariaเรื้อชนิดอื่น ๆ ในเขตพื้นที่จังหวัดตาก แต่มีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าเชื้อชนิดไวแวกซ์และฟัลซิพารัมโดยแนวโน้มสถานการณ์โรคมalariaเรื้อในคนไทยตั้งแต่ปี 2556-2560 ลดลงทุกปี โดยเฉพาะปี 2559-2560 มีจำนวนผู้ป่วย malariaเรื้อในคนไทยน้อยกว่าหนึ่งพันราย ในขณะที่ผู้ป่วย malariaเรื้อในคนต่างชาติ พบว่าผู้ที่ติดเชื้อ malariaเรื้อส่วนใหญ่เป็นเชื้อ malariaเรื้อชนิดไวแวกซ์ ซึ่งมีมากกว่าเชื้อฟัลซิพารัมถึง 2 เท่า ทั้งนี้แนวโน้มของผู้ป่วย malariaเรื้อในชาวต่างชาติ พบว่ามีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปี 2560 เช่นเดียวกับผู้ป่วย malariaเรื้อในคนไทย (ตารางที่ 2)

ยุงพาหะนำเชื้อ malariaเรื้อ

ชนิดของยุงพาหะหลักในพื้นที่จังหวัดตากที่นำเชื้อ malariaเรื้อมากที่สุด คือ ยุงก้นปล่องมินิมัส (*Anopheles minimus*) ซึ่งเป็นยุงพาหะที่สำคัญพบได้ทั่วไปทั้งประเทศ มีการกระจายตัวกว้างขวางมากในท้องที่ป่าเชิงเขา ชายป่าเชิงเขาที่มีการบุกเบิกทำการเกษตร ชอบเพาะพันธุ์ในลำธารน้ำไหลช้า ๆ บริเวณเชิงเขา และแหล่งน้ำขัง ชอบเลือดคน ในอดีตพบว่ายุงกัดคนและเกาะพักฝาบ้านหลังกินเลือด แต่ปัจจุบันพบว่ายุงชนิดนี้กัดคนนอกบ้าน และเข้ากัดตั้งแต่หัวค่ำ โดยออกหากินเวลา 18.00-22.00 น. สามารถนำเชื้อ malariaเรื้อได้ดีทั้งชนิดฟัลซิพารัมและไวแวกซ์ ส่วนยุงพาหะหลักที่พบรองลงมา คือ ยุงก้นปล่องแมคคูลาตัส (*Anopheles maculatus*) และไตรีส (*Anopheles dirus*) ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3

ข้อมูลสำรวจพบยุงพาหะหลักในพื้นที่จังหวัดตาก โดยกลุ่มงานกีฏวิทยา ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.3 แม่สอด จังหวัดตาก ระหว่างนอกบ้านกับในบ้าน

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วย malariaเรื้อแยกชนิดของเชื้อในคนไทยและต่างชาติ จังหวัดตาก ปี 2556-2560

ผู้ป่วย malariaเรื้อ	2556		2557		2558		2559		2560	
	PF	PV	PF	PV	PF	PV	PF	PV	PF	PV
ชาวต่างชาติ	2,728	5,988	1,125	3,214	357	1,769	156	1,048	145	527
ชาวไทย	1,286	4,442	540	2,378	207	1,356	99	838	66	421
รวม	4,014	10,430	1,665	5,592	564	3,125	255	1,886	211	948

หมายเหตุ PV = *Plasmodium falciparum*; PF = *Plasmodium vivax*

ตารางที่ 3 ช่วงเวลาและชนิดของยุงก้นปล่องพาหะหลัก จังหวัดตาก ปี 2558-2560

ช่วงเวลาที่พบ	ชนิดของยุงพาหะหลักที่พบ						อัตราส่วนพบยุง 3 ชนิด
	An. minimus		An. maculatus		An. dirus		
	แห่ง	ร้อยละ	แห่ง	ร้อยละ	แห่ง	ร้อยละ	
18.00–18.59 น.	17	70.8	5	20.8	2	8.3	8.5 : 2.5 : 1
19.00–19.59 น.	45	73.8	11	18.0	5	8.2	9.0 : 2.2 : 1
20.00–20.59 น.	48	68.6	16	22.9	6	8.6	8.0 : 2.7 : 1
21.00–21.59 น.	37	66.1	19	33.9			1.9 : 1 : 0
22.00–22.59 น.	33	78.6	9	21.4			3.7 : 1 : 0
23.00–23.59 น.	26	78.8	7	21.2			3.7 : 1 : 0

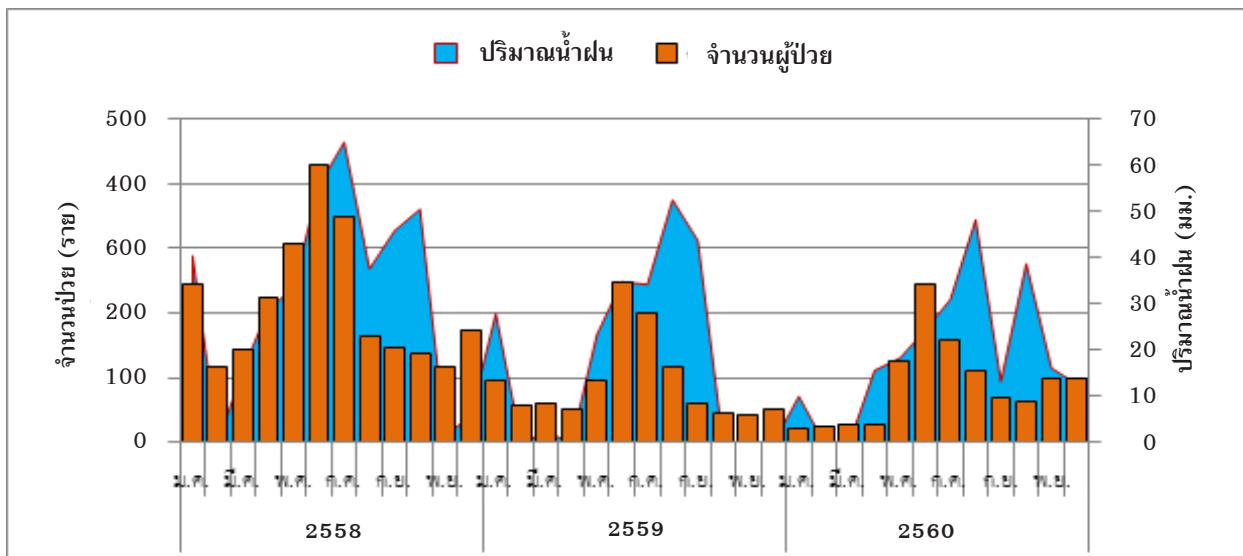
พบว่า ยุงพาหะหลักที่พบอยู่นอกบ้านมากกว่าในบ้านถึง 8.5 เท่าขึ้นไป

ปริมาณน้ำฝน

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดตากเป็นพื้นที่ตามแนวเทือกเขา โดยสภาพพื้นที่จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ โดยมีเทือกเขาถนนธงชัยกั้นกลาง ทำให้ลักษณะภูมิอากาศทั้งสองฝั่งแตกต่างกันไป เนื่องจากเทือกเขาถนนธงชัยเป็นตัวปะทะลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากมหาสมุทรอินเดียและทะเลอันดามัน ทำให้พื้นที่ฝั่งตะวันออก

ออกได้รับความชุ่มชื้นจากลมมรสุมไม่เต็มที่จึงมีสภาพแห้งแล้งโดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม ส่วนพื้นที่ฝั่งตะวันตกจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมมากกว่าทำให้ปริมาณฝนตกชุก มีความชุ่มชื้นโดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ในเขตภูเขา ซึ่งฝั่งตะวันตกจะเป็นที่ตั้งของ 5 อำเภอชายแดน จะมีฝนตกชุกตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม จำนวนผู้ป่วยมาลาเรียจังหวัดตาก ปี 2558-2560 และความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยมาลาเรีย และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย จังหวัดตาก จำแนกรายเดือน ปี 2558-2560



มิติที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยง

พบว่าพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรียในพื้นที่จังหวัดตากเกี่ยวข้องกับการป้องกันตนเองในการถูกยุงกัด ได้แก่ การไม่ใช้ยาทากันยุง ยาจุดไล่ยุง การไม่นอนในมุ้ง และพฤติกรรมที่สำคัญในการติดเชื้อ คือ ลักษณะของการทำงานหรือการประกอบอาชีพ เนื่องจากลักษณะอาชีพส่วนใหญ่จะมีการทำงานนอกบ้านและอยู่ในพื้นที่ที่มีแหล่งพาหะนำโรคที่ชุกชุม ซึ่งประชาชนหรือกลุ่มแรงงานมักจะเป็นกลุ่มที่มาจากหลายพื้นที่ และมีการเคลื่อนย้ายการทำงานอยู่ตลอดเวลา หากมีการติดเชื้อในกลุ่มแรงงานเหล่านี้ จะส่งผลให้มีโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อเป็นวงกว้างและยากต่อการควบคุมโรค อีกทั้งจังหวัดตากมีพื้นที่ติดต่อยานแดน ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานพม่า ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลุ่มแรงงานที่เดินทางเข้าออกในพื้นที่อยู่ตลอดทั้งปี โดยในแรงงานบางรายอาจมีการติดเชื้อมาด้วย ประกอบกับในกลุ่มแรงงานชั่วคราวที่เข้ามาทำงานในฤดูฝน หรือช่วงเก็บเกี่ยวหลังฤดูฝน ซึ่งมักเป็นแรงงานภาคเกษตรกรรม ก่อให้เกิดโอกาสป่วยหรือแพร่เชื้อเพิ่มขึ้น รวมทั้งคนไทยส่วนหนึ่งเข้าไปทำการเกษตรในฝั่งประเทศพม่า ซึ่งถือได้ว่ากลุ่มแรงงานเหล่านี้เป็นประชากรที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรียและอาจนำเชื้อเข้ามาในพื้นที่ได้อีกด้วย

จากข้อมูลการรักษาพยาบาลด้านโรคมาลาเรียของแรงงานต่างชาติที่เข้ามาทำงานทำในจังหวัดตาก นับว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ เพราะแรงงานต่างชาติที่เข้ามาทำงานในฤดูเก็บเกี่ยวพืชผลการเกษตรมักจะไม่ทราบสถานที่ให้บริการรักษา รวมถึงกลุ่มคนชาวเขาที่อยู่ห่างไกล เดินทางลำบาก เมื่อเจ็บป่วยมักจะไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที ทำให้ผู้ติดเชื้อมาลาเรียชนิดพลาสโมเดียม อาจทำให้เสียชีวิต ส่วนผู้ที่ติดเชื้อชนิดไวแวกซ์อาจป่วยเรื้อรังเป็นแรมเดือน ซึ่งเป็นวงจรให้เกิดการระบาดของโรคมาลาเรียอย่างต่อเนื่องในพื้นที่นั้น ๆ

มิติที่ 3 การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาการตรวจรักษาโรคมาลาเรีย รวมถึงการสอบสวนและควบคุมโรค ดำเนินการโดยศูนย์-

ควบคุมโรคติดต่ออำเภอ (หน่วยงานระดับจังหวัด) โดยมีหน่วยงานในระดับอำเภอ คือ หน่วยควบคุมโรคติดต่อ-นำโดยแมลง (นคม.) และมาลาเรียคลินิก ส่วนหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สถานบริการสาธารณสุขชุมชน (สสช.) มีหน้าที่ตรวจรักษาผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการที่หน่วยบริการเท่านั้น ไม่มีการค้นหาผู้ป่วยหรือกิจกรรมเชิงรุกใดๆ ต่อมากรมควบคุมโรคได้พยายามผลักดันและถ่ายทอดภารกิจของกรมควบคุมโรคให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วย-มาลาเรียเพิ่มมากขึ้นในระดับชุมชนในพื้นที่ห่างไกลควบคู่กับหน่วยงานของกรมควบคุมโรคที่มีอยู่แล้ว เป็นการเสริมหน่วยบริการให้มากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2551 จังหวัดตากได้รับสนับสนุนงบประมาณจากโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย โดยการจัดตั้งมาลาเรียคลินิกชุมชน (malaria post) ในพื้นที่เพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั้งคนไทยและต่างชาติในบริเวณชายแดน จำนวน 90 หมู่บ้าน ในพื้นที่ 5 อำเภอชายแดนของจังหวัดตาก มีพนักงานมาลาเรีย-ชุมชนเป็นผู้ให้บริการแต่ละ 1 คน โดยได้รับการฝึกอบรมจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก เป็นระยะเวลา 3 วัน ระดับการศึกษาขั้นต่ำประถมศึกษาปีที่ 6 และเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนั้น และมีอาสาสมัคร-สาธารณสุขสำหรับแรงงานต่างด้าว (migrant health volunteer) จำนวน 164 คน ที่สนับสนุนช่วยเหลือพนักงาน-มาลาเรียชุมชนโดยมุ่งเน้นการให้สุขศึกษาที่บ้าน การแนะนำให้ไปตรวจรักษาเมื่อเจ็บป่วย และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในชุมชน

ผลการตรวจค้นหามาลาเรียในจังหวัดตาก พบว่าศูนย์มาลาเรียชุมชน สามารถตรวจพบเชื้อมาลาเรียอยู่ในร้อยละที่สูงที่สุด เมื่อเทียบกับมาลาเรียคลินิก และโรงพยาบาลทั่วไป/ชุมชน สถานบริการตรวจรักษามาลาเรียที่จัดตั้งดังกล่าวส่วนใหญ่จะอยู่ตามหมู่บ้านที่อยู่ติดชายแดนประเทศพม่า รายละเอียดดังตารางที่ 4

มิติที่ 4 อัตราป่วย อัตราตาย

ในปัจจุบันการติดเชื้อมาลาเรียทั่วประเทศลดลงจาก

ตารางที่ 4 ผลการตรวจรักษาผู้ป่วยมาลาเรีย จำแนกสถานบริการในจังหวัดตาก ปี 2558-2560

หน่วยงาน	ปี 2558			ปี 2559			ปี 2560		
	ตรวจ	พบ	%	ตรวจ	พบ	%	ตรวจ	พบ	%
มาลาเรียคลินิก	44,383	1,291	2.90	40,909	617	1.50	38,642	405	1.04
ศูนย์มาลาเรียชุมชน	21,214	1,010	4.80	20,089	463	2.30	15,248	279	1.82
รพ.ทั่วไป/ชุมชน	33,979	740	2.20	33,813	340	1.00	26,275	265	1.00
รวม	99,576	3,041	3.05	94,811	1,420	1.49	80,165	949	1.18

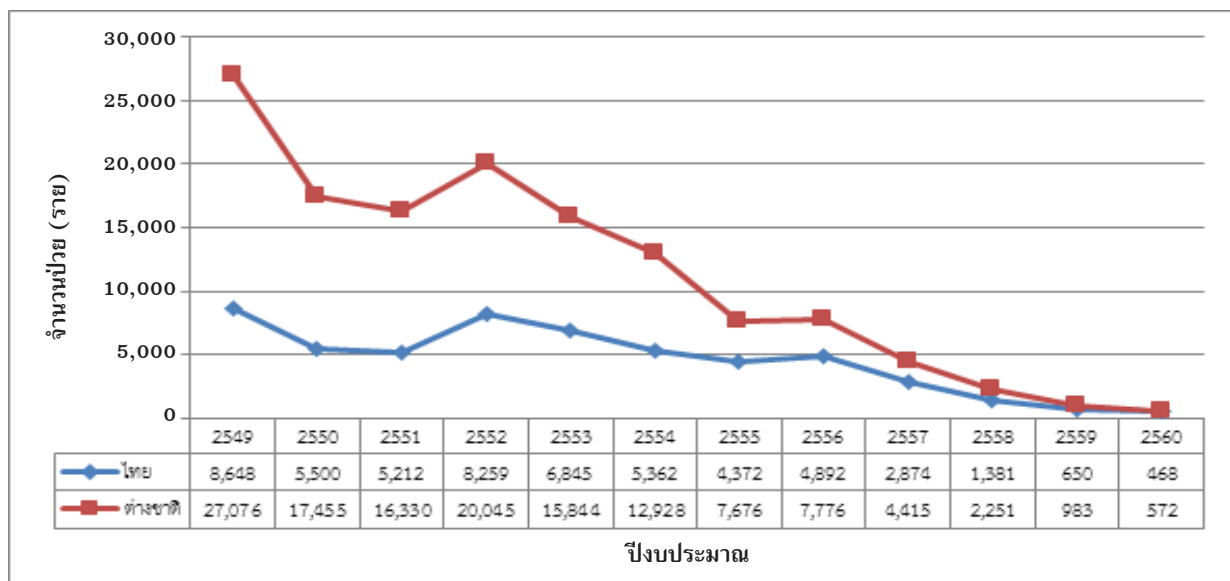
ข้อมูลในปี 2551 อัตราป่วย 0.57 ต่อพันประชากร ลดลง เป็น 0.37 ต่อพันประชากร ในปี 2557 ส่วนใหญ่ยังพบ ผู้ป่วยบริเวณชายแดนไทย-พม่า และไทย-กัมพูชา ซึ่งยัง มีการเคลื่อนย้ายของประชากรข้ามพรมแดนไปมาระหว่าง ประเทศ ในปีงบประมาณ 2560 จังหวัดตากมีจำนวนผู้

ป่วยโรคมมาลาเรียทั้งในคนไทยและคนต่างชาติในพื้นที่ จังหวัดตาก มีจำนวนป่วยสูงเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ แต่เดิมจังหวัดตากเคยมีจำนวนผู้ป่วยโรคมมาลาเรียทั้งใน คนไทยและคนต่างชาติสูงเป็นอันดับที่หนึ่งของประเทศ (ตารางที่ 5) จำนวนผู้ป่วยโรคมมาลาเรียในคนไทยและคน

ตารางที่ 5 จังหวัดที่พบจำนวนผู้ป่วยโรคมมาลาเรียสูงสุดในประเทศไทย 5 ลำดับแรก ปีงบประมาณ 2558-2560

ลำดับ	จังหวัด	2558	จังหวัด	2559	จังหวัด	2560
1	ตาก	3,632	ยะลา	4,640	ยะลา	5,887
2	อุบลราชธานี	2,829	ตาก	1,633	ตาก	1,040
3	ยะลา	1,572	อุบลราชธานี	1,255	ศรีสะเกษ	776
4	กาญจนบุรี	1,052	ศรีสะเกษ	787	นราธิวาส	765
5	ศรีสะเกษ	800	นราธิวาส	644	สงขลา	641

ภาพที่ 2 จำนวนผู้ป่วยโรคมมาลาเรียในคนไทยและต่างชาติในจังหวัดตาก จำแนกตามปีงบประมาณ 2549-2560



ต่างชาติในจังหวัดตากตั้งแต่ปี 2549-2560 มีแนวโน้มลดลง (ภาพที่ 2)

กลุ่มอายุที่ป่วยมากที่สุดทั้งคนไทยและคนต่างชาติ คือ กลุ่มอายุ 5-14 ปี (ร้อยละ 30) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี 25-44 ปี 45 ปีขึ้นไป และอายุน้อยกว่า 5 ปี ตามลำดับ ไม่ว่าจะคนไทยหรือคนต่างชาติจะคล้ายกัน เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในอัตราส่วน 1.5 ต่อ 1 คน ทั้งในคนไทยและคนต่างชาติ เช่นเดียวกัน และจากข้อมูลเฝ้าระวังโรค (รง.506) และจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคมาลาเรีย 1 ราย ในปี พ.ศ. 2560 เป็นผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 20 ปี สัญชาติพม่า อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านฝิ่งประเทศพม่า ตรงข้ามบ้านเลตองคุ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ข้ามมารักษาที่โรงพยาบาล-อุ้มผางและถูกส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลแม่สอด ต่อมาได้เสียชีวิตลง

มิติที่ 5 การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด

จากข้อมูลการตรวจจับความผิดปกติของการเกิดโรคมาลาเรีย โดยทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของทุกอำเภอในจังหวัดตาก ได้ตรวจสอบจากเหตุการณ์ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2556 - 2560) ไม่พบความผิดปกติของการระบาดเป็นกลุ่มก้อนใหญ่ๆ แต่มีรายงานสอบสวนโรคมาลาเรียเสียชีวิต 1 รายดังนี้

จากรายงานการสอบสวนโดย Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) อำเภออุ้มผาง เป็นผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 20 ปี สัญชาติพม่า อาศัยอยู่ที่หมู่บ้านฝิ่งประเทศพม่า ตรงข้ามบ้านเลตองคุ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2560 มีอาการไข้ ปวดเมื่อยตามตัว ไม่ได้รับการรักษา ต่อมาในวันที่ 10 พฤษภาคม 2560 อาการหนักขึ้นและมีอาการแสดงตัวเหลือง ตาเหลือง ในวันที่ 13 พฤษภาคม 2560 อาการไข้หนักขึ้น พุดจาัสบสน ญาติได้นำเข้ามารักษาที่สุศาลาบ้านเลตองคุ ตำบลแม่จัน เจ้าหน้าที่ได้ตรวจร่างกาย

และตรวจเลือด พบว่าติดเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม และได้ให้การรักษาดังนี้ ฉีดยา artesunate 120 mg. เข้าหลอดเลือดดำทันที ยากิน artesunate 50 mg. จำนวน 6 เม็ด ยา mefloquine 25 mg. จำนวน 3 เม็ดครึ่ง และให้น้ำเกลือ D5S 0.9% ปริมาณ 1000 ml.

วันที่ 14 พฤษภาคม 2560 คนไข้อาการไม่ทุเลาจึงนำส่งไปที่ รพ.สต. บ้านเป็งเคลิ่ง และส่งตัวต่อไปที่โรงพยาบาลอุ้มผาง มาถึงเวลา 15.00 น. อาการแรกรับที่ ER ผู้ป่วยตื่นล้มตา พุดจาัสบสน และมีถ่ายเป็นสีดำ vital sign: BP=121/65 mm/hg, HR=88/min, R=18/min, และ T=36.2 °C. ระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 138 mg% แพทย์ได้ตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยมีอาการตาเหลือง ตับโตกดเจ็บ โดยแพทย์วินิจฉัยโรค severe malaria PF ต่อมาเวลา 17.35 น. หลังจากแพทย์ประเมินอาการ และได้ปรึกษากับทีมแพทย์โรงพยาบาลแม่สอดตัดสินใจส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลแม่สอดในวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 เวลา 11.45 น. ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลแม่สอดว่า ผู้ป่วยเสียชีวิต

วิจารณ์

มิติที่ 1 ปัจจัยต้นเหตุ

ปัจจัยต้นเหตุของการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดตาก เกี่ยวข้องกับชนิดของเชื้อมาลาเรียก่อโรคในคน ความชุกชุมของยุงพาหะ และสภาพภูมิอากาศ (ปริมาณน้ำฝน) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการระบาดของโรคมาลาเรียในพื้นที่ โดยทั้งนี้พบว่าการติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวเวกซ์สูงกว่าเชื้อฟัลซิพารัม 3.5 เท่าในคนไทย และ 2 เท่าในคนต่างชาติ ยุงพาหะหลักในพื้นที่จังหวัดตากที่นำเชื้อมาลาเรียมากที่สุดคือยุงก้นปล่องมินิมัส (*Anopheles minimus*) ส่วนยุงพาหะที่พบรองลงมา คือ ยุงก้นปล่องแมคคูลาตัส (*Anopheles maculatus*) และไตรรัส (*Anopheles dirus*) ยุงทั้ง 3 ชนิด มักพบอาศัยนอกบ้านมากกว่าในบ้านถึง 10 เท่า แสดงว่าหากประชาชนอยู่ทำกิจกรรมนอกบ้านช่วงเวลาค่ำคืน จะมีโอกาสติดเชื้อโรคมาลาเรียได้ ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยมาลาเรียกับปริมาณน้ำฝน มีความสอดคล้องกันใน

ด้านการเกิดโรคมาลาเรียที่พบการระบาดตามฤดูกาล โดยเฉพาะในฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน-พฤษภาคม สูงที่สุด (peak) ในเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และจะเริ่มลดลงในเดือนกันยายน-ตุลาคม ซึ่งสภาพภูมิประเทศของจังหวัดตากเป็นพื้นที่ตามแนวเทือกเขา โดยสภาพพื้นที่จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีเทือกเขาดอนธงชัยกั้นกลาง ทำให้ลักษณะภูมิอากาศทั้งสองฝั่งแตกต่างกันไป เนื่องจากเทือกเขาดอนธงชัยเป็นตัวปะทะลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากมหาสมุทรอินเดียและทะเลอันดามัน ทำให้พื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดตากได้รับความชุ่มชื้นจากลมมรสุมไม่เต็มที่จึงมีสภาพแห้งแล้งโดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม ส่วนพื้นที่ฝั่งตะวันตกจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมมากกว่าทำให้ปริมาณฝนตกชุก มีความชุ่มชื้นโดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ในเขตภูเขา ซึ่งฝั่งตะวันตกจะเป็นที่ตั้งของ 5 อำเภอชายแดน จะมีฝนตกชุกตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคมาลาเรียระบาด จากข้อมูลจำนวนผู้ป่วยมาลาเรีย จังหวัดตาก ปี 2558-2560 มีความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝน

มิตินี้ 2 พฤติกรรมเสี่ยง

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรียในพื้นที่จังหวัดตากเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการประกอบอาชีพ มีการทำงานนอกบ้านและอยู่ในพื้นที่ที่มีแหล่งพาหะนำโรคที่ชุกชุม ก่อให้เกิดการติดเชื้อมาลาเรียได้ง่าย⁽⁹⁾ และพบว่าพฤติกรรมการใช้ยาด้านมาลาเรียในผู้ป่วยบางกลุ่มยังมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการดื้อต่อยารักษาโรคมาลาเรียได้⁽⁹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาการสำรวจมาลาเรียในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 กรณีศึกษาในจังหวัดตาก พบว่าพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรียได้แก่ พฤติกรรมการไม่ป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด พฤติกรรมไม่นอนกางมุ้ง และลักษณะการประกอบอาชีพของคนในพื้นที่ มีลักษณะอาชีพทำงานในป่า โดยจากลักษณะอาชีพส่วนใหญ่ของพื้นที่ที่ระบาดมีอาชีพเกษตรกรรม แรงงาน และทำงานในป่า จึงทำให้มี

โอกาสในการถูกยุงกัดได้⁽¹⁰⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาระบบนิเวศวิทยา มาลาเรียตามแนวชายแดนไทยพม่าในจังหวัดตาก พบว่าพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรียที่สำคัญคือ การไม่ป้องกันตนเองจากการถูกยุงพาหะนำเชื้อกัด โดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานต่างชาติ และลักษณะของการประกอบอาชีพที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานต่างชาติที่ได้รับการว่าจ้างในการทำงานด้านเกษตรกรรม ซึ่งจะทำงานในพื้นที่ที่เป็นป่า และมีแหล่งพาหะนำโรคของเชื้อมาลาเรีย กลุ่มแรงงานเหล่านี้มักมีการเคลื่อนย้ายการทำงานจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่งอยู่ตลอดเวลา หากมีการติดเชื้อมาลาเรียจะสามารถนำโรคไปติดต่อบุคคลอื่นได้ ส่งผลให้การดำเนินการควบคุมโรคเป็นไปได้ยาก⁽¹¹⁾

มิตินี้ 3 การตอบสนองของแผนงานควบคุมโรค

จังหวัดตากได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย โดยการจัดตั้งศูนย์มาลาเรียชุมชน (malaria post) ในพื้นที่เพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั้งคนไทยและต่างชาติในบริเวณชายแดน การตรวจค้นหา มาลาเรียในจังหวัดตาก พบว่าศูนย์มาลาเรียชุมชน สามารถตรวจพบเชื้อมาลาเรียอยู่ในร้อยละสูงสุดเมื่อเทียบกับมาลาเรียคลินิก และโรงพยาบาลทั่วไป/ชุมชน ดังนั้นการเพิ่มสถานบริการตรวจรักษามาลาเรียในชุมชนจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้มีการตรวจและรักษาอย่างรวดเร็ว เป็นการตัดวงจรการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียตามยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพของการรักษา และจัดการปัญหาเชื้อมาลาเรียได้อย่าง

มิตินี้ 4 อัตราป่วย อัตราตาย

จำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียในคนไทยและคนต่างชาติในจังหวัดตาก ตั้งแต่ปี 2549-2560 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคมาลาเรียในจังหวัดตากทั้งในคนไทยและคนต่างชาติมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มการตรวจรักษามาลาเรีย โดยเฉพาะศูนย์มาลาเรียชุมชน สามารถช่วยลดอัตราป่วยและอัตราตายได้ในที่สุด

มิติที่ 5 การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติและการระบาด

จากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติของการเกิดโรคมalariaเรื้อรัง โดยทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของทุกอำเภอในจังหวัดตาก ได้ตรวจสอบจากเหตุการณ์ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2556-2560) ไม่พบความผิดปกติของการระบาดเป็นกลุ่มก้อนใหญ่ๆ แต่พบผู้เสียชีวิตสัปดาห์ละ 1-2 ราย ชำแดนมารักษาฝั่งประเทศไทย ทำให้ทราบว่าในพื้นที่บริเวณชายแดนระหว่างประเทศที่ระบบบริการสุขภาพยังไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะในฝั่งประเทศพม่าทำให้ประชาชนเข้าไม่ถึงระบบบริการสุขภาพ และมีความเสี่ยงหากติดเชื้อมalariaเรื้อรังอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ทั้งนี้ ในกลุ่มแรงงานหรือชาวต่างชาติควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคมalariaเรื้อรัง ทั้งการดูแลป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด การให้สุขศึกษา เพื่อให้กลุ่มเหล่านี้สามารถเข้าถึงบริการการรักษาได้อย่างรวดเร็วตั้งแต่เริ่มป่วย ซึ่งส่งผลให้การกระจายตัวของโรคน้อย อีกทั้งยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

โรคมalariaเรื้อรังเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขมายาวนาน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ติดต่อกับชายแดนประเทศเพื่อนบ้านที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นป่าเขาตามแนวชายแดน ซึ่งจังหวัดตากมีพื้นที่ที่ติดต่อกับประเทศพม่า ส่งผลให้มีการระบาดของโรคมalariaเรื้อรังอย่างต่อเนื่องเพื่อการใช้ประโยชน์จากข้อมูลการวิเคราะห์ 5 มิติในการดำเนินงานควบคุมโรคมalariaเรื้อรัง มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 3 ข้อ ดังนี้

1. กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานมาจากประเทศเพื่อนบ้าน ไม่ว่าจะเป็นแรงงานภาคอุตสาหกรรม หรือภาคเกษตรกรรม ควรมีการตรวจคัดกรองเบื้องต้น หรือการทำ active case screening โดยการตรวจเลือดหาเชื้อมalariaเรื้อรังทุกราย เพื่อลดการนำเชื้อเข้ามาแพร่ในพื้นที่ หากตรวจพบให้ทำการรักษาให้หายขาด

2. ควรสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์malarareื้อรังชุมชนอย่าง

ต่อเนื่องต่อไป เพราะพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าสามารถลดอัตราป่วย อัตราตายได้ ทำให้จังหวัดตากสามารถดำเนินนโยบายการยับยั้งการแพร่เชื้อมalariaเรื้อรัง (Malaria Elimination Program) ในการควบคุมพื้นที่ทั้งประเทศให้เป็นพื้นที่ปลอดการแพร่เชื้อมalariaเรื้อรังในที่สุด

3. ควรสนับสนุนการกำกับกับการกินยารักษาเชื้อมalariaเรื้อรัง หรือทำ Directly observed treatment: DOT โดยเฉพาะผู้ป่วยmalarareื้อรังชนิดไวเวกซ์ เพื่อเป็นการลดการแพร่ระบาดในพื้นที่ ถึงแม้ความรุนแรงของโรคไม่ได้ทำให้เสียชีวิต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตากที่ให้ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับโรคมalariaเรื้อรัง ขอขอบพระคุณอาจารย์ นายแพทย์วิทยา สวัสดิ์ดิวิพงษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน (ข้าราชการบำนาญ) เป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำในการเขียนรายงานการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์โรคมalariaเรื้อรัง โดยใช้องค์ประกอบการเฝ้าระวังโรค 5 มิติ มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อุษ่า เล็กอุทัย. โรคปรสิตไปโตชีว อนุปรสิตวิทยาสาธารณสุข เพื่อป้องกันและควบคุมโรคมalariaเรื้อรัง. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
2. สะไบทอง หาดบุงคล้า, เลิศไทย เจริญธัญรักษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมalariaเรื้อรังที่เป็นโรคประจำถิ่นในจังหวัดราชบุรี ปี 2558. วารสารควบคุมโรค 2560;43(4): 423-5.
3. H Focus เจาะลึกระบบสุขภาพ. กรมควบคุมโรคตั้งเป้าไทยเขตปลอดmalarareื้อรังในปี 69 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ส.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hffocus.org/content/2016/01/11548>.
4. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. วันmalarareื้อรังโลก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8

- ส.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324874>.
5. สำนักโรคตติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ปี 2555 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 ส.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: www.boe.moph.go.th/Annual/AESR2012/main/AESR55.../6055_Summary55.pdf.
6. สำนักโรคติดต่อทางแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคมาลาเรีย สัปดาห์ที่ 1 – 38 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 11 ส.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaivbd.org/n/contents/view/324357>
7. สำนักโรคตติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ (ฉบับปรับปรุง). นนทบุรี: ซีซี; 2559.
8. โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ข้อมูลรายจังหวัด ข้อมูลช่วงอายุที่ติดเชื้อ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 6 ส.ค. 2561]. แหล่งข้อมูล: http://203.157.41.215/malariaR10/index_v2.php
9. อุมภาพร ชองรัมย์, นุชนาฏ หวนากลาง, จงกลณี เทียนส่ง, มณฑกานต์ เชื่อมชิต, เนาวรัตน์ กาญจนาคาร, เทพนาฏ พุ่มไพบูลย์, และคณะ. รูปแบบการใช้ยาต้านมาลาเรียของประชากรในบริเวณการระบาดของเชื้อมาลาเรีย จังหวัดตาก กรณีศึกษาประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
10. Beyl CZ, Leslie G, Hamade P, Smith E, Meek S. Thailand malaria survey 2012 [Internet]. [cited 2018 Aug 6]. Available from: <http://www.malariaconsortium.org/media-downloads/362/Thailand%20Malaria%20Survey%202012>
11. Parker DM, Carrara VI, Pukrittayakamee S, McGready R, Nosten FH. Malaria ecology along the Thailand–Myanmar border. *Malaria Journal* 2015;14:388.

Abstract: Data Analysis of Malaria Monitoring System in 5 Dimensions in Tak Province, Years 2013-2017

Pongpol Vorapani, M.D, Ph.D.*; Sathid Boonpeng, M.Sc.; Chamnan Pinna, M.Sc.**; Pimthip Deemake, M.Sc.****

**Sukhothai Provincial Public Health Office, Sukhothai Province; **Tak Provincial Public Health Office, Tak Province, Thailand*

Journal of Health Science 2022;31(1):100-11.

Malaria was the most important problem of public health in Thailand, especially in boarder zone. Tak province has a boundary with Myanmar that has many businesses from free trade. Moreover, the causes of uncontrolled malaria was the labor movements for agricultural and household labor and the optimal weather for malaria spreading. Malaria was highly dispersed in Tak area, although the province had proactive and reactive strategies and plans for malaria control. This study aimed to analyze malaria surveillance and data monitoring in 5 dimensions by retrospective review of malaria situation in the province between the years 2013-2017. The results found that the main factors associated with the occurrence of malaria in Tak province were types of malaria parasites, mosquito prevalence and the weather condition, particularly the amount of rainwater. Additional factors included the unprotected behavior of people from mosquito bite and limited use of mosquito net, working in the forest, and the labor movement of Thai and foreign people within the province. The highest detection rate of malaria was observed in community malaria centers compared to malaria clinics, community hospitals and the general hospital. Therefore, the increase of the community malaria centers is an important strategy to quickly identify and treat the patients in order to reduce malaria spreading, as it is a mean to interrupt the chain of disease transmission and mitigate the problem of drug resistant.

Keywords: malaria; monitoring system; Tak province; malaria in 5 dimensions