

การป้องกันและควบคุมการระบาดของไข้มาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ จังหวัดสตูล

Prevention and Control of Malaria Outbreaks in Ecotourism Areas in Satun Province

ปัจฉิมา บัวยอม วทม. (สุขศึกษา)

Patchaima Buayom M.Sc. (Health Education)

สุวิช ธรรมปาโล พบ. ปร.ด.(ระบาดวิทยา)

Suwich Thammapalo MD. Ph.D. (Epidemiology)

ปฐมพร พริกชู วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Pathomporn Prikchoo M.Sc. (Public Health)

วิรัช วงศ์หิรัญรัตน์ วทม. (กีฏวิทยา)

Wirat Wonghiranrat M.Sc. (Entomology)

เรวดี แก้วขาว วทม. (พฤกษศาสตร์)

Rewadee Kaewkaw M.Sc. (Botany)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12

The Office of Disease Prevention and Control 12

จังหวัดสงขลา

Songkhla

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบป้องกันควบคุมการระบาดของไข้มาลาเรีย ในพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ จังหวัดสตูล เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนธันวาคม 2553 การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ pair t-test ผลการศึกษา พบว่า มีการจัดตั้ง ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยวเพื่อกำหนดทิศทาง กิจกรรมการควบคุมโรค การติดตามกำกับและประเมินผล รวมทั้งเป็นเวทีการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน นอกจากนี้การเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในชุมชน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขและอาสาสมัครมาลาเรียซึ่งสามารถค้นหาผู้ป่วยในชุมชนที่มีการระบาด ครอบคลุมถึงร้อยละ 96-97 และมีอัตราการตรวจพบร้อยละ 2-13.5 รวมทั้งชุมชนมีส่วนร่วมโดยให้แผ่นสารเคมีภายในบ้าน ร้อยละ 98.22 สำหรับระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียของประชาชนหลังดำเนินการ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.2 (mean = 6.92 $\pm$ 1.05) ทศนคติ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.18 (mean = 23.75 $\pm$ 2.12) และพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันไข้มาลาเรียอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.64 (mean = 7.58 $\pm$ 0.91) ในขณะที่ ความรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุข/อาสาสมัครมาลาเรีย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ระดับความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการควบคุมป้องกันโรค อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.27 ดังนั้นรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์นั้น เมื่อมีการระบาดต้องจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคทันที ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังเชิงรุกและควบคุมการระบาด

Abstract

This study aimed to demonstrate a model for prevention and control malaria in ecotourism areas, Satun Province. Data were collected during April - December 2010 and analyzed with descriptive statistics such as frequencies, percentage, mean, standard deviation and pair t-test. The results showed that the epidemics operation room was established to set up the way to achieve the goal, control activities, monitoring and

evaluation including stimulating community participation. The active case finding was carried out by health volunteers with high coverage (96–97%) and high detection rate (2–13.5%). The people permitted the officers do residual spray inside house with high coverage (98.22%). The people's knowledge, attitude, and behavior about Malaria were moderate. (mean = 6.92/11.05, mean=23.75/32.12 and mean = 7.58/10.91, respectively). While health volunteers' knowledge about Malaria after training was more than before training with statistical significance differences (p-value < 0.001). The people's satisfaction to epidemics control was high (61.27%) This study suggested us that in ecotourism area, the epidemic operation room must set up timely when outbreak was detected. The community participation should be encouraged to do active surveillance and control the epidemics.

ประเด็นสำคัญ-

การระบาดของไข้มาลาเรีย, พื้นที่ท่องเที่ยว

Keywords

Malaria outbreak, tourist area

บทนำ

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับภาคการท่องเที่ยวของประเทศ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2552 ประกาศให้การท่องเที่ยวเป็นวาระแห่งชาติ (National Agenda) เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ใช้ความพยายามทุกรูปแบบ ในการช่วยกันผลักดันให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ กลับฟื้นตัวได้ในเวลาอันรวดเร็วที่สุด กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์และมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2552-2555 ขึ้น⁽¹⁾ โดยขยายฝั่งอันดามัน กลุ่มจังหวัดที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวในลำดับสูง เช่น จังหวัดภูเก็ต พังงา สุราษฎร์ธานี กระบี่ ตรัง สงขลาและสตูล จังหวัดสตูล⁽²⁾ เป็นจังหวัดที่อยู่ได้สุดทางชายฝั่งทะเล อันดามันห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 973 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 2,478,997 ตารางกิโลเมตร ลักษณะพื้นที่จังหวัดสตูล ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก เป็นเนินเขาและภูเขาสลับซับซ้อน จากนั้นค่อย ๆ ลาดเอียงลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ และยังมีภูเขาน้อยใหญ่อยู่กระจัดกระจายในตอนล่างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อุดมด้วยป่าเขา ถ้ำ น้ำตก และสายน้ำลำธาร ซึ่งล้วนเหมาะสมที่จะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามในพื้นที่ดังกล่าวก็มีความเหมาะสม เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่องพาหะของ

โรคมาลาเรียด้วย^(3,4) จากการรายงานสถานการณ์ไข้มาลาเรีย ของจังหวัดสตูล⁽⁴⁾ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 - 2552 มีอัตราป่วยเท่ากับ 0.14 0.02 0.08 0.40 0.07 ต่อพันประชากรตามลำดับ แม้ว่าพื้นที่ไข้ต่ำ แต่เมื่อมีการเคลื่อนย้ายของประชากรแรงงานต่างด้าว รวมทั้งนักท่องเที่ยวจึงมีโอกาสมิฉะนั้นจะมีการระบาดของโรคสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2553 ได้เกิดมีการระบาดของไข้มาลาเรียในอำเภอมะนัง และอำเภอละงู จังหวัดสตูล ในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2553 จากการรายงานเบื้องต้นพบผู้ป่วยไข้มาลาเรียจำนวน 20 ราย เป็นเชื้อ Plasmodium falciparum มีความสัมพันธ์กับการมาเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมด จากนโยบายการสาธารณสุขเพื่อการท่องเที่ยว ได้กำหนดให้โรคมาลาเรียต้องมีอัตราป่วยไม่สูงเกินค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังหรือต้องไม่เกิดการระบาด⁽⁵⁾ ดังนั้นจำเป็นต้องหารูปแบบและมาตรการที่ป้องกันการระบาด และควบคุมการระบาดให้ยุติลงอย่างรวดเร็วที่สุด จากการระบาดของไข้มาลาเรียปี 2553 นี้ เป็นโอกาสที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล และสำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้ดำเนินการศึกษาพัฒนาหาแบบที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมการระบาดของไข้มาลาเรีย ในพื้นที่อำเภอมะนังและอำเภอละงู จังหวัดสตูลซึ่งเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

และใช้เป็นแนวทางใน การดำเนินการป้องกันควบคุมโรค มาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยวที่เสี่ยงต่อการระบาดของ มาลาเรีย อื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการ เสนอแนะแนวคิด มาตรการและร่วมสังเกตการณ์ ติดตาม ประเมินผล มีการเก็บข้อมูลในด้านการบริหารจัดการ ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมไข้มาลาเรีย กิจกรรมป้องกัน ควบคุมการระบาดรวมทั้งกิจกรรมทางสังคมในชุมชน เช่น การทำเวทีประชาคม การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ในหมู่ที่ 5 ตำบลปาล์มพัฒนา อำเภอมะนัง และหมู่ที่ 10 ตำบลน้ำผุด อำเภอละงู จังหวัดสตูล กลุ่ม ตัวอย่างคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้รับผิดชอบจาก องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าของสถานประกอบการ ประชาชนและ อสม. ออม.ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาด ดังกล่าว ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนธันวาคม 2553 เครื่องมือการเก็บข้อมูล คือ แบบบันทึกการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมไข้ มาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยว แบบประเมินผู้ป่วยได้รับการ ตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย (ร.ว.1) แบบรายงานการ ดำเนินงานควบคุมแมลงนำโรค แบบสอบถาม ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการปฏิบัติในการป้องกัน ไข้มาลาเรียของประชาชน แบบประเมินความรู้ก่อนและ หลังการอบรม และแบบประเมินความพึงพอใจต่อ รูปแบบเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในชุมชน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Epi Info V 2000 และ สถิติที่ใช้ได้แก่ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และ pair t - test เป็นต้น

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 การประเมินความเสี่ยงด้านพื้นที่ต่อการ เกิดโรค

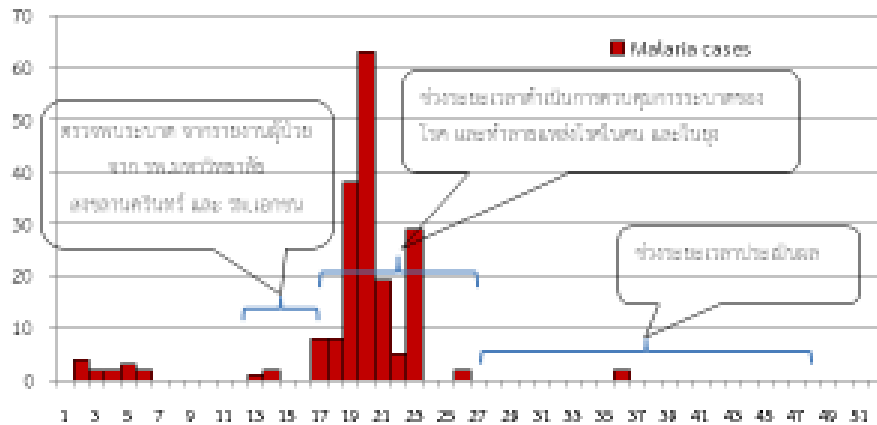
จังหวัดสตูล ประกอบด้วย 7 อำเภอ มีพื้นที่ บางส่วนเป็นเกาะ ยังมีเนินเขาและภูเขาสลับซับซ้อน มีฝนตกชุกเกือบตลอดปี อำเภอมะนัง และอำเภอละงู

ลักษณะภูมิประเทศของสองอำเภอเป็นภูเขา มีลำธารและมีถ้ำที่สวยงาม คือ ถ้ำเจ็ดคต ตั้งอยู่หมู่ 5 ตำบลปาล์มพัฒนา อำเภอมะนัง ลักษณะถ้ำคดเคี้ยวและทะลุผ่าน ภูเขา มีลำธารไหลผ่านภายในถ้ำ สามารถล่องเรือภายใน ถ้ำได้ตลอดระยะทาง อำเภอมะนังและอำเภอละงู มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูง โดยเฉพาะการล่องแก่ง วังสายทอง ณ คลองลำโลน เขตพื้นที่ ต.ปาล์มพัฒนา อำเภอมะนัง และตำบลน้ำผุด อำเภอละงู ซึ่งคลองจะ มีความเชื่อมโยงต่อกันเป็นพื้นเดียว จากลักษณะพื้นที่ เป็นป่าเขา มีคลองน้ำไหล ซึ่งเหมาะกับการมียุงพาหะ นำไข้มาลาเรียอาศัยอยู่ คือ ยุง *Anopheles dirus* และยุง *Anopheles minimus* โดยยุงทั้ง 2 ชนิดจะชอบอาศัยอยู่ บริเวณ พื้นที่ที่เป็นป่าเขา มีคลองน้ำไหล ดังนั้นหากมี ผู้ติดเชื้อ เข้ามาในพื้นที่ เมื่อถูกยุงดังกล่าวกัด ก็สามารถ ทำให้เกิดการระบาดของไข้มาลาเรียได้^(3,4)

ส่วนที่ 2 สถานการณ์การระบาดของไข้มาลาเรีย

พื้นที่อำเภอมะนัง และอำเภอละงู พบผู้ป่วย สัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ราย มาตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6 แต่ไม่สามารถตรวจพบการเกิดผู้ป่วยเป็น กลุ่มก้อน ต่อมาในช่วง สัปดาห์ที่ 7-11 ของปี พ.ศ. 2553 ไม่มีผู้ป่วย จึงยังไม่มีมาตรการใดๆในช่วงนี้ ต่อมา ในช่วง สัปดาห์ที่ 12 -17 พบผู้ป่วย 19 ราย เข้ารับการ รักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และ โรงพยาบาลเอกชนในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่ามีประวัติมาเที่ยวในพื้นที่ท่องเที่ยวของอำเภอมะนัง และอำเภอละงูของจังหวัดสตูล หลังจากนั้น สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดสตูล ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 12 จังหวัดสงขลา และสำนักโรคบาติวิทยา จัดตั้ง ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการระบาดโรคมลาเรีย และ กำหนดแผนปฏิบัติงานในสัปดาห์ที่ 19-26 วันที่ ในสัปดาห์ที่ 19-20 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เป็น 168 ราย ซึ่งส่วนใหญ่พบจากการเจาะโลหิตเชิงรุก (active case detection) โดยอาสาสมัครสาธารณสุข/ อาสาสมัคร มาลาเรีย และจำนวนผู้ป่วยลดลงอย่างชัดเจนในสัปดาห์ที่ 21-23 และ หลังจากนั้นในช่วงสัปดาห์ที่ 27-52 ซึ่งเป็นช่วงการประเมินผล พบผู้ป่วย เพียง 2 รายเท่านั้น (รูปที่ 1)

รูปที่ 1 Time Line แสดงการเกิดโรค กับช่วงเวลาการควบคุมการระบาดของโรคมาลาเรียในอำเภอเมะนังและอำเภอละงู จังหวัดสตูล ปี 2553



ส่วนที่ 3 การดำเนินงานศูนย์ปฏิบัติการควบคุมไข้มาลาเรีย ในพื้นที่ท่องเที่ยว

การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมไข้มาลาเรีย ดำเนินการทันที โดยมีบทบาทหน้าที่วางแผนตัดสินใจทางกลยุทธ์ สั่งการนำไปสู่การปฏิบัติ แก้ไขปัญหา ระดมทรัพยากร เพื่อควบคุมการระบาดของไข้มาลาเรีย และควบคุมกำกับติดตามประเมินผล โดยมีผู้สั่งการคนเดียว (Incident Commander) ในระดับจังหวัด มีนายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน เป็น Incident Commander และนอกจากนี้ ยังกำหนดให้ ในแต่ละอำเภอเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่ ระดับอำเภอ โดยมีสาธารณสุขอำเภอเป็น Incident Commander เพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของไข้มาลาเรีย และควบคุมกำกับติดตามผลการดำเนินงาน มีทีมภายใต้ศูนย์ฯ จำนวน 5 ทีม คือ ทีมวางแผนและจัดกลยุทธ์การดำเนินการ (งานยุทธศาสตร์) ทีมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ทีมสอบสวนและควบคุมโรค (SRRT) ทีมสนับสนุนข้อมูลและข่าวกรอง และทีมประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และมีการติดตามผลการดำเนินงานในแต่ละระดับตามลำดับชั้น

ส่วนที่ 4 การใช้กลยุทธ์เชิงชุมชน

มีการใช้กลยุทธ์เชิงชุมชน คือ จัดเวทีประชุม ในการดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหามาลาเรีย ในหมู่บ้าน ฯลฯ 1 ครั้ง รวม 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วมประมาณ

50 คนต่อหมู่บ้าน รวม 100 คน ผลหลังจากการทำประชาคม พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลสนับสนุนงบประมาณ ในการดำเนินงานเฝ้าระวังเชิงรุกในพื้นที่ประชาชนในหมู่บ้าน ให้ความร่วมมือในการควบคุม ป้องกันการระบาดของโรค เช่น ให้มีการพ่นสารเคมีในบ้านของตนเองเพื่อกำจัดยุงพาหะ มีการให้ความรู้แก่ประชาชน ผ่านข้อมูลที่ได้จากการทำประชาคมและผ่านแผ่นพับที่ได้รับการสนับสนุน จำนวน 2,000 แผ่น และประชาชนให้ความร่วมมือในการเจาะโลหิตเพื่อหาเชื้อไข้มาลาเรียเป็นอย่างดี

ส่วนที่ 5 การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในชุมชน โดย อสม. อมม.

อาสาสมัครสาธารณสุขและอาสาสมัครมาลาเรีย ได้รับการอบรมความรู้เรื่องไข้มาลาเรีย และฝึกทักษะการเจาะโลหิต และการทำฟิล์มโลหิต ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงเบื้องต้นจากการซักประวัติ การเดินทางไปในพื้นที่ระบาด หรือมีอาการไข้หนาวสั่น และเจาะโลหิตประชาชน ได้จำนวน 8,006 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.12 ของประชากรทั้งหมด พบผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน 168 ราย (ติดเชื้อ Plasmodium falciparum. จำนวน 166 รายและ Plasmodium vivax จำนวน 2 ราย) คิดเป็นอัตราป่วย 15.13 ต่อพันประชากร อัตราการพบเชื้อ ร้อยละ 2.10 แต่เมื่อพิจารณาในพื้นที่ระบาดคือ

หมู่ที่ 5 ตำบลปาล์มพัฒนา อำเภอมะนัง จังหวัดสตูล และ 96.03 ตามลำดับ มีอัตราการตรวจพบ ร้อยละ และหมู่ที่ 10 ตำบลน้ำผุด อำเภอละงู จังหวัดสตูล 13.47 และ 2.30 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดง พบว่าสามารถดำเนินการได้ครอบคลุม ร้อยละ 97.29 ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชาชนที่ได้รับการเจาะโลหิต ในพื้นที่ระบาดของไข้มาลาเรียและพื้นที่ใกล้เคียง

สถานที่		ประชากร ทั้งหมด (คน)	จำนวน (คน)		อัตราการตรวจพบ (ร้อยละ)	ครอบคลุม (ร้อยละ)	อัตราป่วย ต่อพันประชากร
			เจาะ	พบ			
ต.น้ำผุด อ.ละงู	ม. 10*	923	898	121	13.47	97.29	131.09
	ม. 4	829	756	5	0.66	91.19	6.03
	ม. 5	1,125	766	2	0.26	68.09	1.78
	ม. 6	977	694	2	0.29	71.03	2.05
	ม. 5*	907	871	20	2.30	96.03	22.05
ต.ปาล์มพัฒนา อ.มะนัง	ม. 1	967	661	4	0.61	68.36	4.14
	ม. 2	1,224	827	4	0.48	67.56	3.27
	ม. 6	797	518	3	0.58	64.99	3.76
	ม. 9	768	379	3	0.79	49.35	3.91
	ม. 3	715	366	2	0.55	51.19	2.80
	ม. 7	931	676	1	0.15	72.61	1.07
	ม. 8	938	594	1	0.17	63.33	1.07
รวม		11,101	8,006	168	2.10	72.12	15.13

ส่วนที่ 6 การดำเนินงานควบคุมแมลงนำโรค

6.1 การพ่นสารเคมีฤทธิ์ตกค้าง (Indoor Residual Spray: IRS)

โดยใช้สารเคมี Deltamethrin 5% WDP ดำเนินการได้ 331 หลังคาเรือน (พ่นทั่ว+ พ่นไม่ทั่ว) คิดเป็นร้อยละ 98.22 ซึ่งถือว่ามีความครอบคลุมอยู่ในเกณฑ์สูงมาก มีบ้านที่ปิด/ปฏิเสธการพ่นเพียง 6 หลังคาเรือนเท่านั้น ประชาชนและเจ้าของสถานประกอบการให้ความร่วมมือยินยอมให้มีการพ่นสารเคมีฤทธิ์ตกค้างในบ้านเป็นอย่างดี รายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความครอบคลุมของหลังคาเรือนที่ได้รับการพ่นสารเคมีฤทธิ์ตกค้าง (Indoor Residual Spray: IRS) โดยใช้สารเคมี Deltamethrin 5% WDP

สถานที่	กลุ่มบ้าน	จำนวนทั้งหมด (หลังคาเรือน)	ผลการพ่นเคมี (หลังคาเรือน) 98.22			ครอบคลุม (ร้อยละ) (1)+(2)
			พ่นทั่ว (1)	พ่นไม่ทั่ว (2)	ปิด/ปฏิเสธ (3)	
ม.10 ต.น้ำผุด อ.ละงู	วังนาใน	112	93	18	1	99.11
	ทับทิม	57	41	16	0	100
ม. 5 ต.ปาล์มพัฒนา อ.มะนัง	ถ้ำระฆังทอง	29	22	7	0	100
	มะนัง	71	62	6	3	95.77
	หนองหว้า	68	59	7	2	97.06
รวม		337	277	54	6	98.22

6.2 การพ่นหมอกควัน (Fogging) หรือ พ่นแบบละอองฝอย (Ultra Low Volume: ULV)

ดำเนินการพ่นแบบ Space Spray (Fogging+ ULV) ใช้สารเคมี Zetacypermerthrin มีวัตถุประสงค์

เพื่อลดความหนาแน่นของยุงพาหะตัวเต็มวัยโดยกำหนดให้พ่น 4 ครั้งติดต่อกัน ห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยกำหนดพ่นครอบคลุมทั้งหมดหมู่บ้าน ทุก ๆ กลุ่มบ้าน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ครอบคลุมบ้าน 519 หลังคาเรือน

คิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนที่ 7 การประเมินความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคของประชาชนในพื้นที่

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 40-49 ปี มากที่สุด จบชั้นประถมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร สำหรับระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียของประชาชนหลังดำเนินการ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.2 (mean = 6.92 ๗1.05), ทักษะ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.18 (mean = 23.75 ๗2.12), และพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันไข้มาลาเรียอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.64 (mean = 7.58 ๗0.91) ส่วนประเด็นที่ประชาชนยังไม่มีความรู้ มีทัศนคติและการปฏิบัติยังไม่ถูกต้องที่สำคัญ ได้แก่ การรับประทานยาลดไข้สามารถป้องกันไข้มาลาเรียได้ การพ่นสารเคมีบริเวณผาบ้านเป็นพิษต่อบุคคลในบ้าน และการไม่ใช้มุ้งกางนอนตอนกลางคืน เป็นต้น

ส่วนที่ 8 การประเมินความรู้ก่อนและหลัง การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครมาลาเรีย

ผลการประเมินความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครมาลาเรียจำนวน 45 คน พบว่าก่อนการอบรม ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.11 ระดับคะแนนเฉลี่ย 21.3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.20 การประเมินหลังการอบรม มีอาสาสมัครเข้ารับการประเมินเพียง 41 คน

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการการควบคุมป้องกันไข้มาลาเรียของประชาชน หมู่ที่ 5 ตำบลปาล์มพัฒนา อำเภอมะนัง และหมู่ที่ 10 ตำบลน้ำผุด อำเภอละยูง จังหวัดสตูล

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ระดับสูง	273	61.07	45.20	2.75
ระดับปานกลาง	164	36.69		
ระดับน้อย	10	2.24		
รวม	447	100.0		

พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 78.05 ระดับคะแนนเฉลี่ย 25.78 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.46 เมื่อนำค่าเฉลี่ยหลังการอบรมมาเปรียบเทียบกับก่อนอบรม พบว่าระดับคะแนนความรู้เฉลี่ยของอาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครมาลาเรียหลังการอบรมสูงกว่า ก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ส่วนประเด็นที่อาสาสมัครสาธารณสุขยังขาดความรู้คือ ขั้นตอนการทำฟิล์มเจาะโลหิตเพื่อตรวจหาเชื้อมาลาเรีย และการส่งต่อฟิล์มโลหิต

ส่วนที่ 9 การประเมินความพึงพอใจของประชาชนต่อรูปแบบการควบคุมป้องกันโรค

การประเมินความพึงพอใจ ใช้แบบประเมินดัดแปลงจากแบบ ประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการการควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค ต่อบริการการดำเนินงานควบคุมและป้องกันไข้มาลาเรีย อาทิเช่น การออกทีมเคลื่อนที่เพื่อค้นหาผู้ป่วยในชุมชนโดยการเจาะโลหิต การพ่นสารเคมีแบบมีฤทธิ์ตกค้าง การพ่นสารเคมีแบบหมอกควัน และ ULV การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ โดยดำเนินการสำรวจหลังจากที่ได้ดำเนินการ ให้บริการด้านการควบคุมและป้องกันไข้มาลาเรียในพื้นที่ที่มีการระบาด โดยได้สำรวจประชาชนทั่วไปจำนวน 447 คน พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับสูง ร้อยละ 61.07 รองลงมาพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.69 และมีความพึงพอใจน้อยเพียงร้อยละ 2.24 เท่านั้น โดยมีค่าเฉลี่ย 45.20 (คะแนนเต็ม 50) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.75 (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

จากรูปแบบการดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดสตูล จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุม ไข้มาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยว โดยมีบทบาทหน้าที่ กำหนดมาตรการ วางแผนตัดสินใจเพื่อควบคุมสถานการณ์ การระบาดของไข้มาลาเรียและควบคุม กำกับ ติดตาม ผล การดำเนินงานร่วมกับการทำงาน เชิงรุกของเจ้าหน้าที่ และอาสาสมัครสาธารณสุข/อาสาสมัครมาลาเรีย รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้ประกอบการทำ ให้มีผลต่อการหยุดยั้งการระบาดของมาลาเรียอย่าง ชัดเจน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข แม้ว่าไม่ใช่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แต่เมื่อได้รับการอบรมการค้นหา ผู้ป่วยเบื้องต้น โดยใช้ความรู้และเทคนิคที่ไม่ซับซ้อน เช่น การคัดกรองโดยใช้อาการไข้ หนาวสั่น หรือการเกิด เหตุการณ์ผิดปกติ ประวัติการเดินทางพักค้างในพื้นที่ ระบาดของมาลาเรีย เป็นต้น ก็สามารถคัดกรองได้ดี และสามารถตรวจพบผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงได้ในอัตรา ที่สูงมาก สอดคล้องกับการค้นหาผู้ป่วยโดยใช้อาการไข้ ปวดข้อ และออกผื่น ในการคัดกรองหาผู้ป่วยไข้ปวดข้อ ยุ่งลาย ของศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรค ไข้ปวดข้อยุ่งลาย ภาคใต้(ศปยต.),2552⁽⁶⁾ และ นอกจากนี้การอบรม และการไว้วางใจให้ปฏิบัติงาน สำคัญที่ใกล้ชิดประชาชนเป็นแรงจูงใจในอาสาสมัครฯ มีความพยายามมากขึ้นทำให้ได้ผลการครอบคลุมที่ดีขึ้น สอดคล้อง กับการศึกษาเรื่องแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงาน ของอาสาสมัครสาธารณสุข เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ของเอกมน โลหะญาณจารี (2547)⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่า ปัจจัย การดำเนินงานด้านสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับแรง จูงใจในการปฏิบัติงานของอสม. การค้นหาผู้ป่วยและ การควบคุมโรคในพื้นที่ โดยใช้เวทีประชาคม ซึ่งเป็น กลยุทธ์เชิงชุมชน ในการดำเนินงานป้องกันควบคุม ไข้มาลาเรีย โดยให้ชุมชน ผู้นำชุมชน (อสม. ออม.) มีส่วนร่วมในการค้นหาผู้ป่วย และการป้องกันควบคุมโรค ซึ่งสามารถดำเนินการทำให้ ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วม ในการควบคุมการระบาด และให้ความร่วมมือในการ ควบคุมป้องกันโรค จนทำให้การระบาดของไข้มาลาเรีย

สงบลงภายในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของคานโกะ⁽⁸⁾

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประเมิน ในภาพรวม พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนต่อความสำเร็จ ของการควบคุมไข้มาลาเรียในครั้งนี้ คือ การจัดตั้งศูนย์ ปฏิบัติการควบคุมไข้มาลาเรียในพื้นที่ท่องเที่ยว อย่างทันทั่วทั้งที่เมื่อพบการระบาด ซึ่งพัฒนารูปแบบการ จัดการควบคุมโรคมาจาก การจัดตั้งศูนย์บัญชาการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข ตามแนวทางของ กรมควบคุมโรค⁽⁹⁾ ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดแนวทาง นโยบายการควบคุมไข้มาลาเรีย สนับสนุนทรัพยากร มีการติดตาม ประเมินผลอย่างใกล้ชิด และมีระบบการ สังเกตที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน ก่อให้เกิดเอกภาพในการ ดำเนินงานร่วมกับการเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในชุมชน โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะการปฏิบัติ เพื่อให้ อสม. ออม.สามารถดำเนินการ ค้นหา เจาะไล่หิด ให้สู่ศึกษา ประชาสัมพันธ์ รายงานผลการค้นหาผู้ติดเชื้อรายใหม่ ในชุมชน ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้ทันทั่วทั้งที่ เพื่อให้ผู้ที่ตรวจพบเชื่อได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการตัดวงจรชีวิตการแพร่กระจายของโรค⁽¹⁰⁾ ประกอบกับการใช้กลยุทธ์ชุมชน เป็นตัวขับเคลื่อนการ ดำเนินงานในชุมชน โดยการจัดเวทีประชาคมใน การดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาไข้มาลาเรียในหมู่บ้าน ทำให้มีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน เฝ้าระวังโรคเชิงรุกในพื้นที่จากท้องถิ่น ประชาชน ให้ความร่วมมือในการพันสารเคมีถักค้ำในบ้าน ของตนเอง ซึ่งมีความครอบคลุมถึงร้อยละ 98.22 ทั้งนี้เพราะการกระตุ้นให้ชุมชนร่วมกันดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรค ไม่รบกวนความช่วยเหลือจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพียงฝ่ายเดียว โดยมีระบบการ เฝ้าระวังโรคเชิงรุกภายในชุมชนของตนเอง ทำให้เกิด ความยั่งยืนและต่อเนื่อง สอดคล้องกับ การศึกษาของ คานโกะ ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยนี้ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญ ต่อความสำเร็จครั้งนี้ แต่ทั้งนี้ประชาชนยังมีความรู้ที่ ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการรับประทานยาลดไข้สามารถ ป้องกันไข้มาลาเรียได้ มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการ

พันสารเคมีบริเวณฝายบ้านเป็นพิษต่อบุคคลในบ้าน และมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องคือ การไม่ใช้มุ้งกางนอนตอนกลางคืน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการที่ไม่มีการระบาดของโรคดังกล่าวมาหลายปี ประกอบกับการพันสารเคมีทำให้ยุ่งยาก ได้ประชาชนก็อาจคิดว่าอาจเป็นอันตรายต่อคนได้เช่นกัน การนอนในมุ้ง อาจทำให้ประชาชนไม่เคยชิน เกิดความรู้สึกอึดอัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ประชาชนได้รู้ถึงพิษภัยของสารเคมีอย่างแท้จริง เพื่อประชาชนส่วนประเดิมที่อาสาสมัครสาธารณสุขยังขาดความรู้ในการเจาะโลหิตทำฟิล์มเพื่อตรวจหาเชื้อมาลาเรียและการส่งต่อฟิล์มโลหิต เนื่องจากเป็นพื้นที่ใช้ต่ำ อาสาสมัครสาธารณสุข ไม่มีประสบการณ์ดังกล่าว ดังนั้นเมื่อเกิดการระบาดของไข้มาลาเรีย การฟื้นฟูและทบทวน บทบาท และกลวิธีการดำเนินงาน แก่อาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรค ในพื้นที่ท่องเที่ยวเมื่อมีการระบาดของโรค โดยมีบทบาทในการกำหนดแนวทางการควบคุมการระบาด ระดมทรัพยากรและสนับสนุน มีการติดตามประเมินผล การดำเนินงานอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง และมีระบบการสั่งการที่ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน เพื่อก่อให้เกิดเอกภาพในการดำเนินงาน

2. พัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในชุมชน โดยเน้นให้ อสม./อมม. เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการโดยใช้ Event based surveillance ทำให้สามารถตรวจพบการระบาดได้รวดเร็ว และควบคุมโรคระบาดได้ทันเวลา

3. การใช้กลยุทธ์ชุมชน เป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานในชุมชน โดยการจัดเวทีประชาคมในการดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาโรคระบาดในพื้นที่ ผู้เข้าร่วมทำประชาคมควรประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน เจ้าของกิจการการท่องเที่ยวในชุมชน ประชาชน และบุคลากรสาธารณสุข เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากทีมงานนำโดย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล ทีมงานจาก สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค นายกองค์การบริหารส่วนตำบลและคณะอาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครมาลาเรีย ตลอดจนเจ้าของสถานประกอบการโรงแรมและรีสอร์ท และประชาชนในพื้นที่ที่มีส่วนร่วมในการควบคุมและป้องกันการระบาดของไข้มาลาเรีย จนสำเร็จ และท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณคุณณิษฐา ดิษย์สุวรรณ ที่ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, นโยบายและยุทธศาสตร์ การพัฒนาการท่องเที่ยว 2552-2555.[cited 7 Aug 2009]; Available from: URI: www.thai2learn.com/moi/images/stories/docs/paper142.pdf
2. URI: www.th.wikipedia.org/wiki/จังหวัดสตูล
3. ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.2 จังหวัดสงขลา, รายงานการศึกษาดูงานที่ภูเก็ต. 2547.
4. ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12.2 จังหวัดสงขลา, รายงานสถานการณ์ไข้มาลาเรีย. 2548 - 2552.
5. ฝ่ายข่าวและสื่อมวลชนสัมพันธ์ กลุ่มสารนิเทศ สำนักสารนิเทศ กระทรวงสาธารณสุข. กำหนดพื้นที่ที่จะประกาศ เป็นแหล่งท่องเที่ยวต้องผ่านเกณฑ์ด้านสาธารณสุข และด้านระบบบริการสุขภาพ. [cited 29 Nov. 2010]; Available from: URI: http://www.moph.go.th/show_hotnew.php?idHot_new=35103
6. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา กรมควบคุมโรค. ไขปอดข้อยู่ภายในภาคใต้ตอนล่าง. พิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์ธีรวัฒน์เซ็นเตอร์. 109 หน้า
7. เอกมน โลหะญาณจารี. แรงจูงใจในการ ปฏิบัติงาน

- ของอาสาสมัครสาธารณสุขเขตธนบุรี. กรุงเทพมหานคร. วิทยาลัยนพนธ์ระดับมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. 2547
8. Kaneko, A. 2010. A community-directed strategy for sustainable malaria elimination on islands: short-term MDA integrated with ITNs and robust surveillance. *Acta Tropica* 2010 Jun; 114(3): 177-83.
 9. ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. คู่มือตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขของศูนย์บัญชาส่วนกลางและส่วนภูมิภาค. พิมพ์ครั้งที่ 1, 2551.
 10. กลุ่มมาลาเรีย สำนักโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค. คู่มือการปฏิบัติงานควบคุมไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2546.
 11. จิราภรณ์ เสวงนา. ระบาดวิทยาเชิงบูรณาการเพื่อเป็นแนวทางการควบคุมโรคมาลาเรียในประเทศไทย. ใน: ศ.นพ.สมชาย จงวุฒิเวศย์ และ ผศ.ดร. จตุรงค์ พุทธิพิทย. ระบาดวิทยาเชิงบูรณาการเพื่อเป็นแนวทางการควบคุมโรคมาลาเรียในประเทศไทย. โรงแรมมิราเคิลแกรนด์คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร; 24-25 มีนาคม 2551
 12. กองมาลาเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการสอนของครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข, 2540; 1-10.