

รายงานประจำปี 2553

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

- โรคไข้เลือดออก DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER
- โรคไข้ปวดข้อยุงลาย CHIKUNGUNYA FEVER
- โรคมาลาเรีย MALARIA
- โรคเท้าช้าง LYMPHATIC FILARIASIS
- โรคลิชมาเนีย LEISHMANIASIS

ANNUAL REPORT

2010

BUREAU OF VECTOR BORNE DISEASE

หนังสือรายงานประจำปี 2553 สำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง

จัดพิมพ์โดย : สำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 0-2590-3121
www.thaivbd.org

พิมพ์ครั้งที่ 1 : จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

ISSN : 1686-5588

ออกแบบปก : นายเจริญพงษ์ ชูสุข

พิมพ์ที่ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์ กรุงเทพมหานคร
โทร. 0-2418-1881

ผู้บริหารกรมควบคุมโรค ปี 2553



นายแพทย์มานิต ชีระตันติกานนท์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ศิริศักดิ์ วรินทราวาท
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์ประพนธ์ ตั้งศรีเกียรติกุล
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค



นายแพทย์สมศักดิ์ อรรฆศิลป์
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

ผู้บริหารสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ปี

2553



นายแพทย์จิระพัฒน์ ศิริชัยสินธพ
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาบุคลากร



นายแพทย์วิชัย สติมัย
ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง



นางสาวนิต วิชัยชัทคะ
รองผู้อำนวยการฯ งานด้านมาลาเรีย
และหัวหน้ากลุ่มมาตรฐานการรักษ



นางบุษบง เจาทานนท์
รองผู้อำนวยการฯ งานด้านบริหาร



นส.กอบกาญจน์ กาญจนภาค
รองผู้อำนวยการฯ
งานโรคอุบัติใหม่ อุบัติซ้ำ ซิคุนกุยา



นายแพทย์อนุตรศักดิ์ รัชตะทัต
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ งานโรคไข้เลือดออก



นางเกษแก้ว มีเพียร
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ งานโรคเท้าช้าง



นายจิระพัฒน์ เกตุแก้ว
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ
งานระบบสารสนเทศฯ (IT)



ดร.วไลกัญญา พลาศรัย
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ งานต่างประเทศ



นายเจริญชัย โสรนนท์
หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นางวีณา สันตะบุตร
หัวหน้ากลุ่มแผนงานและงบประมาณ



นางนิโลบล ธีระศิลป์
หัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยา



นส.ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ



นายสมบัติ อุนนิกิตติ
หัวหน้ากลุ่มกีฏวิทยาและ
ควบคุมแมลงนำโรค



ดร.พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ
หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย

คำนำ

สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง กรมควบคุมโรค ได้จัดทำรายงานประจำปี 2553 ขึ้นเพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินงานมาในรอบปี 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่สถานการณ์โรคติดต่ออันตรายโดยแมลง แผนงาน โครงการ ข้อมูลด้านวิชาการ และผลการดำเนินงานต่างๆ รวมทั้งผลงานวิจัย ซึ่งเป็นหลักฐานทางข้อมูลของโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงสำหรับใช้อ้างอิงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงในปีต่อไป และหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดนโยบาย และมาตรการที่สำคัญในการพัฒนางานป้องกันควบคุมโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จากทุกกลุ่ม ฝ่าย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานประจำปีสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง ปี 2553 ฉบับนี้ คงเป็นประโยชน์กับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ หากมีข้อบกพร่องใดๆ คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งๆ ขึ้นในโอกาสต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะบรรณาธิการ นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลและมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานประจำปีนี้

คณะผู้จัดทำ





สารบัญ

สำนักโรคติดต่ออันตราย

- วิทยาลัยศัลยกรรม 3
- พันธกิจ 4
- ยุทธศาสตร์ 4

โรคไข้เลือดออก

- สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2553 7
- แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก 9
 - ◆ โครงการประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัด 9
 - ◆ การเฝ้าระวังและประเมินผลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ปี 2553 10
 - ◆ การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกซ้ำซาก 11
 - ◆ การพัฒนาองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2553 12
 - ◆ การพัฒนาโรงแรม/รีสอร์ท ในแหล่งท่องเที่ยวปลอดลูกน้ำยุงลาย 14
 - ◆ การศึกษาสถานการณ์ความต้านทานสารเคมีกำจัดแมลงของยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ปี 2553 15
 - ◆ การควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก 16
 - ◆ การพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออันตราย โดยแมลง ปี 2553 16
 - ◆ การจัดรณรงค์ต้านภัยไข้เลือดออก 19
 - ◆ การประชาสัมพันธ์ความรู้โรคไข้เลือดออกในแหล่งชุมชน (บริเวณสถานีขนส่ง) 19
 - ◆ การตรวจวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก 20
 - ◆ งานวิจัยเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก 20



โรคไข้วัดข้อยุงลาย

- สถานการณ์โรคไข้วัดข้อยุงลาย ปี 2553 23
- แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคไข้วัดข้อยุงลาย 24
 - ◆ การตรวจเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในยุง 24
 - ◆ การรักษาโรคไข้วัดข้อยุงลาย 24

โรคมาลาเรีย

- สถานการณ์โรคมาลาเรีย ปี 2553 25
- แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคมาลาเรีย 32
 - ◆ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางไกลเพื่อเฝ้าระวังและติดตามการรักษาผู้ป่วยมาลาเรีย 32
 - ◆ การพันสารเคมีควบคุมแมลงนำโรค ปี 2553 35
 - ◆ การดำเนินการควบคุมคุณภาพการตรวจหาเชื้อมาลาเรียและเท้าช้าง 42
 - ◆ การดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยแมลง ในปี 2553 48
 - ◆ การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชันสูตรโรคติดต่อมาโดยแมลงและเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยแมลง เพื่อเป็นต้นแบบในการอ้างอิงและยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์ของประเทศ 51
 - ◆ การเฝ้าระวังคุณภาพยารักษามาลาเรีย 54
 - ◆ โครงการด้านการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย ในพื้นที่ 43 จังหวัด 56
 - ◆ งานวิจัยเกี่ยวกับโรคมาลาเรีย 57
 - ◆ การอบรมหลักสูตรโรคมาลาเรีย ปี 2553 64

โรคเท้าช้าง

- สถานการณ์โรคเท้าช้าง ปี 2553 65
- แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคเท้าช้าง 67
 - ◆ การส่งเสริมและพัฒนาการสื่อสารความรู้เรื่องโรคเท้าช้างในชุมชน 68
 - ◆ การรักษาโรคเท้าช้าง 69



โรคพิษมาเนีย

- สถานการณ์โรคพิษมาเนีย ปี 2553 72

โครงการนิเทศงานโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง ปีงบประมาณ 2553 74

คู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงานสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง 77

- โรคไข้เลือดออก 77
- โรคเท้าช้าง 77
- โรคไขปวดข้อยุ่งลาย 77
- โรคมาลาเรีย 77
 - ◆ คู่มือการรักษาไข้มาลาเรียชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน 77
 - ◆ แนวทางการนิเทศงาน (Supervision) 78
 - ◆ แนวทางการปฏิบัติงานควบคุมโรคมาลาเรียสำหรับบุคลากรสาธารณสุข พ.ศ. 2552 78
 - ◆ แนวทางการดำเนินงานโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย รอบที่ 7 (Part 1 - 6) 78
 - ◆ คู่มือโครงการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียในโรงเรียน 78

การพัฒนาคุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) 79

ภาคผนวก

- ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever: DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome: DSS) รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 - 31 ธันวาคม 2553 81
- ตารางที่ 2 สถานการณ์โรคมาลาเรียรายจังหวัดประจำปีปฏิทิน 2551 - 2553 85



- ตารางที่ 3 อัตราการตายที่ 24 ชั่วโมงของยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*)
เมื่อสัมผัสกระดาษชุบสารเคมีกำจัดแมลง ที่ความเข้มข้นตาม
ที่กำหนด เป็นเวลา 60 นาที 87
- ตารางที่ 4 อัตราการตายที่ 24 ชั่วโมงของลูกน้ำยุงลายบ้าน
(*Aedes aegypti*) ในสารละลาย Temephos
ที่ความเข้มข้น 2 mg/l 89
- ตารางที่ 5 สรุปลักษณะผลการฟ่นสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2553 90



โครงสร้างและอัตรากำลังสำนักโรคติดต่ออันตราย ปี 2553



ข้าราชการ	86	คน
พนักงานราชการ	6	คน
ลูกจ้างประจำ	46	คน
ลูกจ้างชั่วคราว	47	คน
รวม	185	คน



พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ที่ 1-12

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง (ศตม.) 38 แห่ง และหน่วยควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง (นคตม.) 199 แห่ง



สคร. 10 เชียงใหม่ (5 ศตม.) (43 นคตม.)
 ศตม. 10.1 แม่ฮ่องสอน (10 นคตม.)
 ศตม. 10.2 ลำปาง (5 นคตม.)
 ศตม. 10.3 เชียงราย (8 นคตม.) พะเยา
 ศตม. 10.4 เชียงใหม่ (9 นคตม.) ลำพูน (2 นคตม.)
 ศตม. 10.5 แพร่ (9 นคตม.) น่าน

สคร. 9 พิชญ์โลก (3 ศตม.) (23 นคตม.)
 ศตม. 9.1 พิชญ์โลก (6 นคตม.)
 อุดรศักดิ์ สุโขทัย
 ศตม. 9.2 เพชรบูรณ์ (8 นคตม.)
 ศตม. 9.3 (แม่สอด) ตาก (9 นคตม.)

สคร. 6 ขอนแก่น (3 ศตม.) (3 นคตม.)
 ศตม. 6.1 ขอนแก่น (3 นคตม.) มหาสารคาม
 ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์
 ศตม. 6.2 อุดรธานี หนองคาย
 ศตม. 6.3 เลย หนองบัวลำภู

สคร. 8 นครสวรรค์ (2 ศตม.) (4 นคตม.)
 ศตม. 8.1 กำแพงเพชร (2 นคตม.)
 ศตม. 8.2 นครสวรรค์ อุทัยธานี (2 นคตม.)

สคร. 2 สระบุรี
 สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท อ่างทอง

สคร. 4 ราชบุรี (4 ศตม.) (22 นคตม.)
 ศตม. 4.1 กาญจนบุรี (10 นคตม.) สุพรรณบุรี
 ศตม. 4.2 เพชรบุรี (3 นคตม.)
 ศตม. 4.3 ประจวบฯ (5 นคตม.)
 ศตม. 4.4 ราชบุรี (4 นคตม.)

สคร. 11 นครศรีธรรมราช (5 ศตม.) (33 นคตม.)
 ศตม. 11.1 พังงา (5 นคตม.) ภูเก็ต
 ศตม. 11.2 นครศรีธรรมราช (9 นคตม.) กระบี่
 ศตม. 11.3 สุราษฎร์ธานี (8 นคตม.)
 ศตม. 11.4 ชุมพร (6 นคตม.)
 ศตม. 11.5 ระนอง (5 นคตม.)

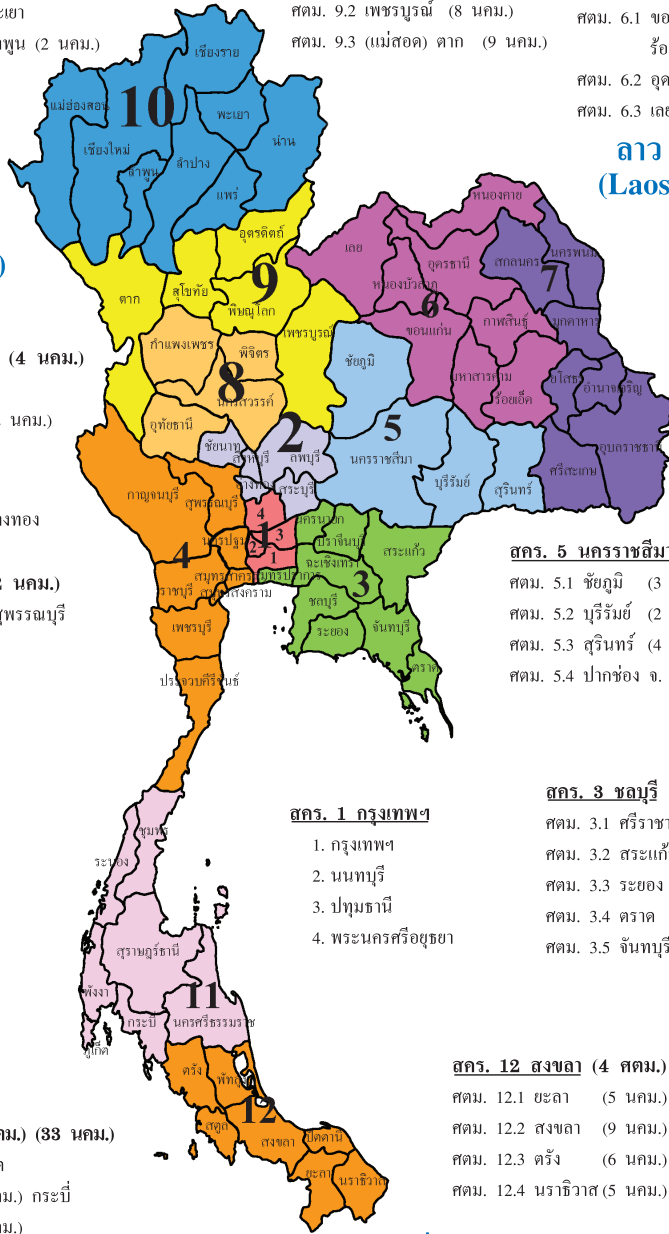
สคร. 1 กรุงเทพฯ
 1. กรุงเทพฯ
 2. นนทบุรี
 3. ปทุมธานี
 4. พระนครศรีอยุธยา

สคร. 7 อุบลราชธานี (3 ศตม.) (5 นคตม.)
 ศตม. 7.1 อุบลราชธานี (2 นคตม.)
 ศรีสะเกษ (1 นคตม.จ.)
 อำนาจเจริญ (1 นคตม.จ.)
 ศตม. 7.2 มุกดาหาร นครพนม (1 นคตม.จ.)
 ศตม. 7.3 สกลนคร

สคร. 5 นครราชสีมา (4 ศตม.) (14 นคตม.)
 ศตม. 5.1 ชัยภูมิ (3 นคตม.)
 ศตม. 5.2 บุรีรัมย์ (2 นคตม.)
 ศตม. 5.3 สุรินทร์ (4 นคตม.)
 ศตม. 5.4 ปากช่อง จ. นครราชสีมา (5 นคตม.)

สคร. 3 ชลบุรี (5 ศตม.) (27 นคตม.)
 ศตม. 3.1 ศรีราชา (3 นคตม.) ฉะเชิงเทรา ชลบุรี
 ศตม. 3.2 สระแก้ว (6 นคตม.) ปราจีนบุรี นครนายก
 ศตม. 3.3 ระยอง (4 นคตม.)
 ศตม. 3.4 ตราด (6 นคตม.)
 ศตม. 3.5 จันทบุรี (8 นคตม.)

สคร. 12 สงขลา (4 ศตม.) (25 นคตม.)
 ศตม. 12.1 ยะลา (5 นคตม.)
 ศตม. 12.2 สงขลา (9 นคตม.) สตูล
 ศตม. 12.3 ตรัง (6 นคตม.) พัทลุง
 ศตม. 12.4 นราธิวาส (5 นคตม.)



เมียนมาร์ (Myanmar)

ลาว (Laos)

กัมพูชา (Cambodia)

มาเลเซีย (Malaysia)

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง



สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงเป็นหน่วยงานหนึ่งในกรมควบคุมโรค สถานที่ตั้ง อาคาร 2 และ 4 ชั้น 4, 5 และ 6 กรมควบคุมโรค ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ประกอบด้วย โรคไข้เลือดออก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง และโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นๆ ได้แก่ โรคลิซมาเนีย เป็นต้น สำนักฯ ได้กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และรูปแบบการดำเนินงาน ประสานและสนับสนุนการพัฒนาระบบกลไกและเครือข่าย การดำเนินงานและปฏิบัติงานร่วมมือหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

การพัฒนางานโรคติดต่อนำโดยแมลงยึดหลัก 6 ประการ คือ INSECT

Information	ระบบการเผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสารของโรค
Network	สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการปฏิบัติงานแก่ผู้เกี่ยวข้องและประชาชน
Surveillance	ปฏิบัติการเฝ้าระวัง และป้องกันการระบาดของโรคมิให้เกิดขึ้น
Evaluation	มีระบบการประเมินและติดตามผลการปฏิบัติงาน
Control	มีรูปแบบและมาตรฐานการควบคุมโรค
Technology	มีองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการป้องกันควบคุมโรค

วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำด้านวิชาการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงของประเทศ และภูมิภาคอาเซียน



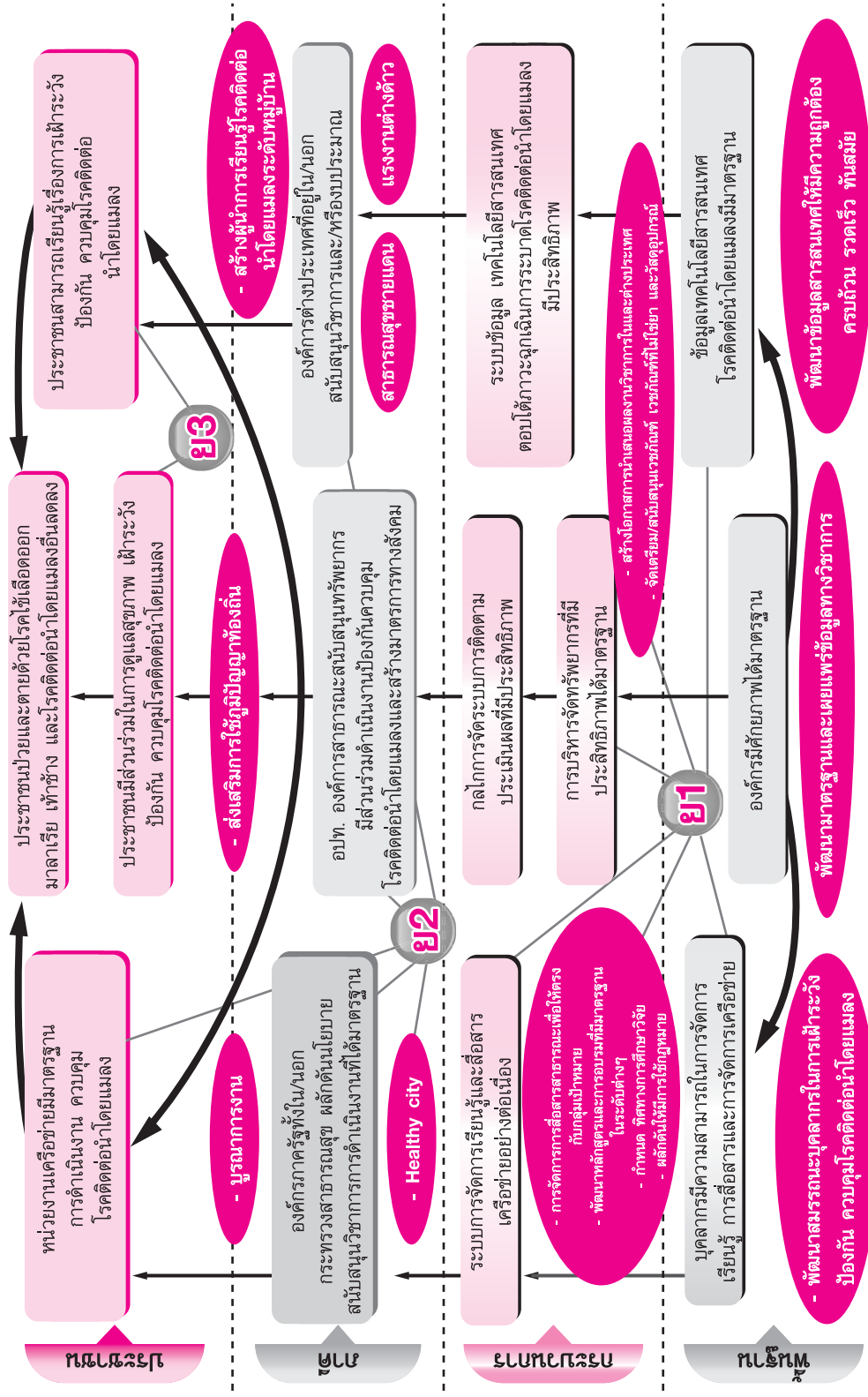
พันธกิจหน้าที่ตามกฎหมายของสำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง

1. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง
2. กำหนดและพัฒนามาตรฐานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และรูปแบบการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง
3. ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวังให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน
4. ประสานและสนับสนุนการพัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง
5. ประสานการพัฒน่องค์ความรู้ด้านการตรวจ วินิจฉัย และการรักษาโรคติดต่อเฝ้าระวัง
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ยุทธศาสตร์โรคติดต่อเฝ้าระวัง

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 บุคลากรมีศักยภาพเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง (ย1)
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 พหุภาคีทั้งในและต่างประเทศร่วมเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง (ย2)
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ชุมชน/ประชาชนเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง (ย3)

แผนที่ยุทธศาสตร์การพัฒนางานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง (ระดับชาติ)





ค่านิยมสำนักโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง ใช้ค่านิยมของกรมควบคุมโรค คือ ISMART สาระสำคัญของ ISMART โดยสังเขปดังนี้

I = Integrity คือ การดำเนินงาน และประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งตามกฎหมาย คุณธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และจรรยาข้าราชการ เพื่อรักษาคำสัตย์แห่งความเป็นข้าราชการ

S = Service คือ ความตั้งใจ และความพยายามของข้าราชการในการให้บริการต่อประชาชน ข้าราชการ หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

M = Mastery คือ ความสนใจใฝ่รู้ สั่งสม ความรู้ความสามารถ ของตนในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ด้วยการศึกษา ค้นคว้า และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการ และ เทคโนโลยีต่างๆ เข้ากับการปฏิบัติราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์

A = Achievement/motivation คือ ความมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดีหรือให้เกิน มาตรฐานที่มีอยู่ โดยมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเอง หรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายรวมถึงการสร้างสรรค์ พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงาน ตามเป้าหมายที่ยาก และท้าทายชนิดที่อาจไม่เคยมีผู้ใดสามารถกระทำได้มาก่อน

R = Relationship คือ ทักษะในการรับรู้ การจับประเด็น ทั้งจากการฟังการอ่าน และการสื่อข้อความให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันในเรื่องนโยบาย แผนงาน ตลอดจนวัตถุประสงค์ และภารกิจของหน่วยงาน และสามารถสื่อสารทำความเข้าใจจนส่งผลทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจ เปิดกว้างทางความคิดด้วยบรรยากาศของความเป็นพี่เป็นน้องจนกระทั่งงานประสบความสำเร็จตาม เป้าหมายที่กำหนด

T = Teamwork คือ ความตั้งใจจะทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือ ส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิกไม่จำเป็นต้องมีฐานะหัวหน้าทีม รวมทั้งความสามารถในการสร้าง และรักษาสัมพันธ์ภาพกับสมาชิกในทีม

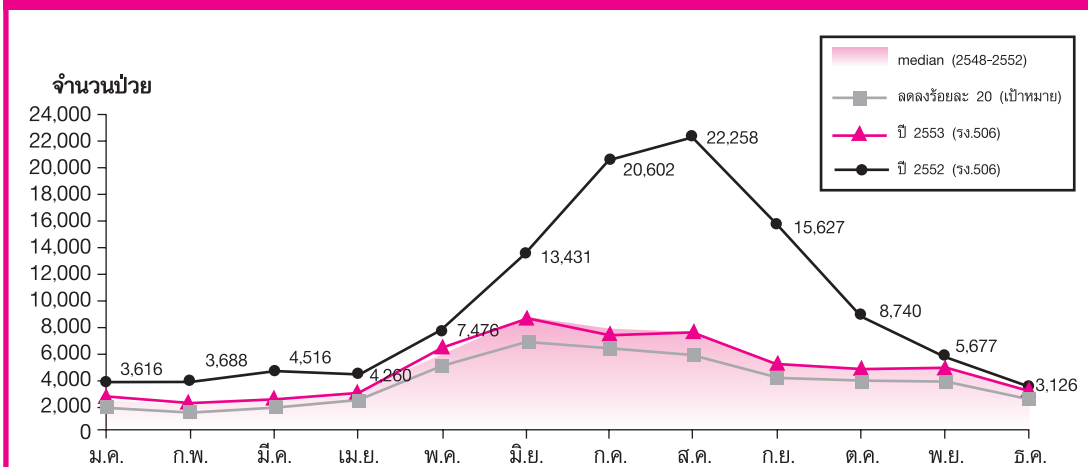
โรคไข้เลือดออก



สถานการณ์โรคไข้เลือดออก ปี 2553

สถานการณ์ทั่วไปจากรายงาน 506 ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค แจ้งว่า ปี 2553 มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสมรวม 113,017 คิดเป็นอัตราป่วย 177.91 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยตายจำนวน 139 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.12 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก ปี 2552 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 99.5

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจำแนกรายเดือน ปี 2553



แหล่งข้อมูล: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ในระดับภาค พบว่าภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 338.53 ต่อประชากรแสนคน โดยมีจำนวนผู้ป่วย 29,838 ราย รองลงมาคือ ภาคเหนือมีอัตราป่วย 179.53 ต่อประชากรแสนคน มีจำนวนผู้ป่วย 21,131 ราย ภาคกลางมีอัตราป่วย 166.97 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 35,806 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 122.08 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 26,242 ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ในระดับเขต พบว่าเขต 8 มีอัตราป่วยและอัตราตายสูงสุด 433.91 และ 0.92 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ เขต 6 มีอัตราป่วย 309.42 ต่อประชากรแสนคน เขต 15 มีอัตราป่วย 298.63 ต่อประชากรแสนคน เขต 9 มีอัตราป่วย 292.98 ต่อประชากรแสนคน และเขต 7 มีอัตราป่วย 211.18 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (ตารางที่ 2)



ในระดับจังหวัด พบว่าจังหวัดปัตตานีที่มีอัตราป่วยและอัตราตายสูงสุด 493.03 และ 1.70 ต่อประชากรแสนคน และมีอัตราป่วยตายสูงสุดด้วย คือ ร้อยละ 0.34 รองลงมาเป็นจังหวัดนราธิวาส มีอัตราป่วยและอัตราตาย 479.49 และ 0.55 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนอัตราป่วยตายสองลำดับแรก ได้แก่ จังหวัดตาก และกระบี่ ร้อยละ 0.43 และ 0.36 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออกรายภาค ปี 2553

ภาค	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
ใต้	29,838	60	338.53	0.68	0.20
เหนือ	21,131	16	179.53	0.14	0.08
กลาง	35,806	33	166.97	0.15	0.09
ตะวันออกเฉียงเหนือ	26,242	30	122.08	0.14	0.11
รวมทั้งประเทศ	113,017	139	177.91	0.22	0.12

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออกรายเขต ปี 2553

ภาค	เขต	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	จำนวนตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
1	8	15,157	32	433.91	0.92	0.21
2	6	10,849	21	309.42	0.60	0.19
3	15	9,089	5	298.63	0.16	0.06
4	9	7,714	2	292.98	0.08	0.03
5	7	3,832	7	211.18	0.39	0.18
6	3	5,453	5	176.53	0.16	0.09
7	17	5,876	9	171.51	0.26	0.15
8	14	11,066	18	167.13	0.27	0.16
9	16	4,345	1	165.86	0.04	0.02
10	5	2,305	6	140.24	0.37	0.26
11	11	2,905	2	134.67	0.09	0.07
12	13	5,214	4	125.34	0.10	0.08
13	4	3,980	3	118.29	0.09	0.08
14	2	1,796	6	112.96	0.38	0.33
15	1	3,621	2	105.81	0.06	0.06
16	10	3,239	3	90.78	0.08	0.09
17	12	3,818	3	76.52	0.06	0.08
18	18	1,821	1	67.93	0.04	0.05

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้เลือดออก รายจังหวัด ปี 2553

จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	จำนวนตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
ปัตตานี	3,193	11	493.03	1.70	0.34
นราธิวาส	3,491	4	479.49	0.55	0.11
สงขลา	6,048	13	450.02	0.97	0.21
จันทบุรี	2,216	0	433.45	0.00	0.00
พัทลุง	2,062	0	406.08	0.00	0.00
เชียงใหม่	6,538	3	400.48	0.18	0.05
ตาก	2,078	9	399.88	1.73	0.43
กระบี่	1,681	6	394.09	1.41	0.36
นครศรีธรรมราช	5,943	18	391.89	1.19	0.30
สตูล	1,062	2	362.33	0.68	0.19

แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

1. โครงการประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับจังหวัด ในปีงบประมาณ 2553 สำนักโรคติดต่ออันตรายกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระดับจังหวัดทั้งสิ้น 38 จังหวัด ดังนี้

1. เป้าหมายหลัก คือ จังหวัดที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงเป็นลำดับต้นๆ ในปี 2552 และยังไม่เคยได้รับการประเมิน จำนวน 38 จังหวัดที่ต้องประเมินโดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ได้แก่ สคร.ที่ 1 (กทม.) สคร.ที่ 2 (ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง) สคร.ที่ 3 (ชลบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว ตรัง) สคร.ที่ 4 (กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี) สคร.ที่ 5 (ชัยภูมิ) สคร.ที่ 6 (เลย หนองคาย หนองบัวลำภู มหาสารคาม กาฬสินธุ์) สคร.ที่ 7 (อำนาจเจริญ นครพนม มุกดาหาร ยโสธร สกลนคร) สคร.ที่ 8 (กำแพงเพชร) สคร.ที่ 9 (พิษณุโลก อุตรดิตถ์ สุโขทัย) สคร.ที่ 10 (เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน) สคร.ที่ 11 (นครศรีธรรมราช ภูเก็ต) และ สคร.ที่ 12 (พัทลุง ตรัง สตูล ยะลา ปัตตานี)

ผลการดำเนินงานในภาพรวม จังหวัดที่ดำเนินการทั้งสิ้น 38 จังหวัด สามารถดำเนินการได้ผ่านเกณฑ์ตามคู่มือการประเมินผลตามตัวชี้วัดงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (คะแนน 80-100) จำนวน 27 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 71.05 จังหวัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามคู่มือการประเมินผลตามตัวชี้วัดงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (คะแนน 60 - 79) จำนวน 11 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 28.95 ที่ได้รับการประเมิน



ปัญหาอุปสรรคในภาพรวม พบว่าการรายงานผู้ป่วยสามารถทำได้ทันเวลาภายใน 24 ชั่วโมง แต่การควบคุมโรคยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทันเวลา และยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ เนื่องจากส่วนใหญ่ การดำเนินการควบคุมโรคมักเป็นบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งต้องมีการประสานงานก่อนล่วงหน้า บางครั้งอาจติดภารกิจอื่นทำให้ไปควบคุมโรคไม่ได้ภายใน 24 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะในภาพรวม ควรมีการประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอ รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยโดยมีหน่วยงานสาธารณสุขเป็นเจ้าภาพก่อนมีการจัดทำแผนงบประมาณ หรือ เมื่อเกิดการระบาดของโรค เพื่อมีการเตรียมความพร้อมและจัดทำแผนล่วงหน้า และช่วยให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบปัญหาของพื้นที่ที่รับผิดชอบ

2. การเฝ้าระวังและประเมินผลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ปี 2553

ภายใต้การดำเนินงานตามแผนงานมีโครงการเฝ้าระวังและประเมินผลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ปี 2553 มีเป้าหมายในการเฝ้าระวังและประเมินผลดัชนีลูกน้ำยุงลายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพจากผลการประเมินสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ) ค่า CI = 0 สรุปเป็นภาพรวมระดับประเทศ พบว่าโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวนเป้าหมาย 438 โรงพยาบาล มีจำนวน 394 โรงพยาบาล ที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI = 0 คิดเป็นร้อยละ 89.95

ปัญหาอุปสรรค

1. ระยะเวลาการประเมินไม่สามารถกำหนดเป็นช่วงเวลาหรือฤดูกาลเดียวกันได้ ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาลที่ขอรับการประเมิน
2. มีการเปลี่ยนแปลงวันลงประเมินโรงพยาบาล
3. การเข้าประเมินในแต่ละโรงพยาบาลซึ่งได้กำหนดวันและวางแผนการลงประเมินไปแล้ว แต่บางโรงพยาบาลขอเลื่อนการประเมินออกไปทำให้เกิดความล่าช้าและผลกระทบต่องานอื่นที่ได้กำหนดแผนไว้แล้ว
4. งบประมาณในการดำเนินงานสำหรับสนับสนุนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีไม่เพียงพอ
5. การสุ่มประเมินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพอาจมีความล่าช้าเพราะขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงพยาบาลที่ต้องการรับการประเมิน
6. มีภาชนะเลี้ยงที่ยังเป็นปัญหาที่อาจคาดไม่ถึง เช่น แจกัน จานรองที่ตีมน้ำ เป็นต้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรกำชับแม่บ้านให้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เช่น หมั่นเปลี่ยนน้ำ เทน้ำทิ้ง ทำความสะอาด เป็นต้น

7. การรายงานผลของการสุ่มสำรวจลูกน้ำยุงลายจากพื้นที่นั้น ยังมีความล่าช้าและไม่ทันเวลาต่อการแจ้งข้อมูลให้กับพื้นที่ และในการสำรวจข้อมูลในพื้นที่โรงพยาบาล ประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ที่ลงไปสุ่มสำรวจทำให้การประเมินทำได้ยาก

8. การดำเนินงานต้องประสานข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพกับศูนย์อนามัย ซึ่งทางศูนย์อนามัยมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ทำให้ได้รับข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่แน่นอนจนถึงเดือนพฤษภาคม 2553 เกิดความล่าช้าจึงต้องรีบดำเนินการประเมินไปก่อนเพื่อให้ทันตามเวลา

ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลทุกแห่งควรกำชับให้เจ้าหน้าที่หรือแม่บ้าน สำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลายตามภาชนะน้ำขังในอาคาร และบริเวณโดยรอบอาคารทุกๆ 7 วัน และทำการเก็บข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์ Key container ของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนควบคุมโรคปีถัดไป

2. ภาชนะน้ำขังที่อยู่บริเวณโดยรอบอาคารที่มีขนาดใหญ่ไม่สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำได้ ควรมีฝาปิดมิดชิด ควรมีปลาหางนกยูง สำหรับภาชนะอื่นๆ ที่มีขนาดเล็ก เช่น แจกัน แก้วน้ำ ถาดน้ำทิ้งของตู้กดน้ำและตู้เย็นขอให้เปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน และชดเชยภาชนะด้วยเพื่อกำจัดไข่ของยุงลาย หรือหาฝาปิดหรือใส่ทราย Temephos

3. การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกซ้ำซาก

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงในปี 2553 ภายใต้โครงการการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกซ้ำซาก มีเป้าหมายเพื่อประเมินพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชนและวิเคราะห์สาเหตุที่เกิดพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน โดยวิธีการ ทบทวนเอกสาร สถานการณ์โรคในพื้นที่ กิจกรรมที่จังหวัดได้ดำเนินการ และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ 4 จังหวัด คือ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ราชบุรี นครปฐม จำนวน 400 ตัวอย่าง

ผลการประเมินพฤติกรรม พบว่า ร้อยละ 13.3 ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการไม่รู้จักป้องกันตนเองของประชาชน ขาดความตระหนักและเรียนรู้ต่อการสร้างสุขภาพของตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมการไม่ใช้สเปรย์ฉีดพ่น ไม่จุดยากันยุงหรือทายากันยุงเพื่อไล่ยุง การไม่นอนในมุ้ง การไม่ปล่อยปลาลงในภาชนะเก็บน้ำ การไม่ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำในภาชนะเก็บน้ำที่ไม่มีฝาปิด การไม่ปิดฝาภาชนะเก็บน้ำ เช่น โถง การไม่คว่ำหรือทำลายเศษภาชนะที่มีน้ำขังบริเวณรอบๆ บ้าน เช่น กระบอง ขวดน้ำ การไม่สำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลาย ดังนั้นหากต้องการให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการป้องกันตนเองของประชาชนจากโรคไข้เลือดออกได้ทั่วถึงและยั่งยืน ควรที่จะต้องมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ทางสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่องทั่วถึง เพื่อให้ประชาชน



เกิดความตระหนักถึงความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก และเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพ รวมทั้ง การสร้างสนับสนุนเครือข่าย เช่น การจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพภายในชุมชน การสร้างชุมชนต้นแบบ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการคิดค้นนวัตกรรมเกี่ยวกับสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

4. การพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ปี 2553 จากพระราชบัญญัติการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรคในพื้นที่ โดยมีกระทรวงสาธารณสุขให้การสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยี สำนักโรคติดต่อเอดส์ได้จัดทำโครงการพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2553 โดยกำหนดให้มีกิจกรรมการดำเนินงานดังนี้

4.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการและการอบรมในหลักสูตรไข้เลือดออก ปี 2553

เป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออก จำนวน 6 ครั้ง 11 จังหวัด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนอง กระบี่ แม่ฮ่องสอน ตาก เชียงใหม่ ลำพูน กาญจนบุรี ราชบุรี และนราธิวาส ระหว่างเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2553 เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารและนักวิชาการจากองค์การบริหารส่วน จังหวัด/องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล/สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/สถานีอนามัย/โรงพยาบาล/สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4, 9, 10, 11, 12 และสำนักโรคติดต่อเอดส์ได้แมลง เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น

4.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนางานป้องกันโรคไข้เลือดออก ของ อปท. โดยใช้เวที

ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำแนวทางการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออก จำนวน 40 แห่ง และสุ่มสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัตราส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากเอกสารในรูปแบบเชิงพรรณนา **ผลการศึกษา** พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ร้อยละ 82.5 มีการกำหนดแผนงาน โครงการด้านการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกไว้ในแผนพัฒนา/แผนปฏิบัติการปี 2553 โดยมีร้อยละ 57.5 ที่การกำหนดบุคลากรรับผิดชอบในการดำเนินงานสาธารณสุขในเรื่องการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยตรง

จำนวนบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ร้อยละ 62.5 ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกอีก ร้อยละ 97.5 มีความต้องการพัฒนางานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และร้อยละ 36.96 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก การจัดกิจกรรมในชุมชนส่วนใหญ่ร้อยละ 75 มีการจัดงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกร่วมกับหน่วยงานอื่น และชุมชน/ประชาชนให้ความร่วมมือในการดำเนินงานดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาอุปสรรคที่พบ ได้แก่ การปรับลดงบประมาณสนับสนุนจากส่วนกลาง พื้นที่ใหญ่ที่ต้องรับผิดชอบมีการคมนาคมที่ไม่สะดวก และขาดบุคลากรที่มีความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เสนอให้

1. ต้องมีการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่ในการกำหนดแผนการดำเนินงาน
2. พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยให้บุคลากรสาธารณสุข เจ้าหน้าที่จากสถานีอนามัย/ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงการสั่งการลงมาจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ชัดเจน

4.3 ผลการติดตามการดำเนินงานของ อปท. ที่ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2553 โดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อปท. จำนวน 29 แห่ง และวิธีการส่งแบบสอบถาม จำนวน 15 แห่ง พบว่า อปท. ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็นร้อยละ 30.77 โดยมีปัจจัยนำเข้า พบว่า

1. ด้านกำลังคน ส่วนใหญ่ เทศบาลมีด้านกำลังคนเพียงพอต่อการดำเนินงาน ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มีกำลังคนไม่เพียงพอ จึงแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการจ้างงาน
2. ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการควบคุมโรค ทั้งเทศบาลและ อบต. มีครบทุกอย่างและอยู่ในสภาพใช้งานได้ ได้แก่ เครื่องพ่น สารเคมี ทราयीที่มีฟอส ฯลฯ
3. ด้านงบประมาณในการป้องกันควบคุมโรค เทศบาลมีเพียงพอ แต่ อบต. มีไม่เพียงพอ และส่วนมากได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

ด้านกระบวนการดำเนินงาน

1. ด้านการวางแผน ทั้งเทศบาลและ อบต. มีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ และดำเนินการตามแผนที่วางไว้
2. การสนับสนุนอุปกรณ์ให้หน่วยงานอื่นเพื่อการควบคุมโรค ทั้งเทศบาลและ อบต. ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) สถานีอนามัยในกรณีที่มีผู้ป่วย
3. การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ ชุมชน เทศบาล ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ส่วน อบต. ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
4. การสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทั้งเทศบาลและ อบต. ดำเนินการ ร้อยละ 55.55 และ 66.66 ตามลำดับ
5. การดำเนินการรณรงค์ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งเทศบาลและ อบต. ได้ดำเนินการ ร้อยละ 55.56 และ 73.33 ตามลำดับ

ด้านผลผลิตในการควบคุมโรค ศึกษาความทันเวลาในการควบคุมโรคไข้เลือดออก พบว่าเทศบาลและ อบต. ดำเนินการได้ทันเวลาหลังจากได้รับแจ้งร้อยละ 55.55 และ 26.66 ตามลำดับ

ปัญหา/อุปสรรค ประกอบด้วย เทศบาล มีการออกเทศบัญญัติในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก แต่ไม่ได้นำไปบังคับใช้ ส่วน อบต. ไม่มีกำลังคนในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ไม่มีการจัดตั้งบุคลากรรับผิดชอบโดยตรง ไม่มีสิ่งตอบแทนให้ผูปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่มีการสร้างแรงจูงใจแก่ประชาชนในการดำเนินงาน ไม่มีการออกกติกากการระชาคมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก



ข้อเสนอแนะ แนวทางการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกของ อปท. ระหว่างกระทรวง ควรเป็นระบบสั่งการจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นที่ชัดเจน ควรสร้างการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่ พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรและอาสาสมัครสาธารณสุข โดยให้บุคลากรสาธารณสุขเจ้าหน้าที่จากสถานีอนามัย/ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง เป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค และควรเพิ่มตัวชี้วัด อปท. ปลอดลูกน้ำ ในโครงการบ้าน/ชุมชน น่าอยู่

5. การพัฒนาโรงแรม/รีสอร์ท ในแหล่งท่องเที่ยวปลอดลูกน้ำยุงลาย

โครงการการพัฒนาโรงแรม/รีสอร์ท ในแหล่งท่องเที่ยวปลอดลูกน้ำยุงลาย มีเป้าหมายเพื่อสร้างโรงแรมต้นแบบปลอดลูกน้ำยุงลาย ได้ดำเนินการนำร่องในอำเภอเกาะสมุย โดยสร้างการมีส่วนร่วมกับหน่วยงาน และโรงแรม/รีสอร์ทในพื้นที่ มีการจัดประชุมจำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เพื่อพัฒนาโรงแรม/รีสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวปลอดลูกน้ำยุงลาย โดยเริ่มจากสร้างความเข้าใจให้เกิดร่วมมือ และร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้โรงแรม/รีสอร์ท ปลอดลูกน้ำยุงลาย ในการประชุม ครั้งที่ 2 เพื่อลงนามความร่วมมือในการสร้างโรงแรมต้นแบบปลอดลูกน้ำยุงลาย และครั้งที่ 3 เป็นพิธีมอบบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างโรงแรม และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่โดยรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข โครงการมีระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 4 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2553 สำนักโรคติดต่อไข้อีผแนงดำเนินงานร่วมกับทางเทศบาล สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล ชมรม/สมาคมโรงแรมในเกาะสมุย อาสาสมัครสาธารณสุข และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11

ผลการประเมิน พบว่า 1. โรงแรมต้นแบบปลอดลูกน้ำยุงลาย ผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการ ด้านการดำเนินการ และผลการดำเนินงาน 2. เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชมรม/สมาคมโรงแรม อาสาสมัครสาธารณสุข และโรงแรมที่เข้าร่วมโครงการ ทำให้ได้โรงแรมต้นแบบปลอดลูกน้ำยุงลาย จำนวน 24 แห่ง 3. ได้พัฒนาหนังสือคู่มือการดำเนินงานสำหรับโรงแรม/รีสอร์ท ปลอดลูกน้ำยุงลาย 4. ได้สื่อดต้นแบบเพื่อประชาสัมพันธ์ให้โรงแรม/รีสอร์ทให้ปลอดลูกน้ำยุงลาย และเป็นการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้หน่วยงานเอกชนอื่นๆ ปลอดลูกน้ำยุงลายต่อไป **ข้อเสนอแนะ** ด้านบริหาร โรงแรมควรมีผู้รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ควรให้เทศบาลและสมาคมมีส่วนร่วม และสร้างความร่วมมือกับโรงแรมอื่นๆ กิจกรรมขนาดย่อม ชุมชนและประชาชน ด้านการดำเนินงาน 1. เสนอให้ลดภาชนะบรรจุน้ำในที่โล่งแจ้ง ปลุกต้นไม้ลงดิน เพื่อลดภาชนะที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในแหล่งน้ำต่างๆ สามารถเลี้ยงปลา เพื่อความสวยงามและป้องกันการเกิดลูกน้ำ 2. เพิ่มตัวชี้วัดโรงแรมปลอดลูกน้ำ เข้าในโครงการสถานที่ทำงานน่าอยู่/พัก/โครงการโรงแรมสีเขียว ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ อปท. อบต. และโรงแรมเห็นความสำคัญและดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และสามารถขยายเครือข่าย ขยายโครงการไปสู่หน่วยงานเอกชนอื่นๆ

6. การศึกษาสถานการณ์ความต้านทานสารเคมีกำจัดแมลงของยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ปี 2553

กลุ่มกีฏวิทยาและควบคุมแมลงนำโรคได้ดำเนินการหาความไวพื้นฐานของลูกน้ำและตัวเต็มวัยยุงลายบ้านต่อสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในโครงการควบคุมยุงลาย เพื่อทราบข้อมูลความไวของยุงลายบ้านในพื้นที่ต่างๆ ด้วยวิธีการทดสอบความไวตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก โดยให้ยุงตัวเต็มวัยสัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมีที่ความเข้มข้น (Diagnostic dose) และเวลาที่กำหนด สำหรับการทดสอบความไวลูกน้ำยุงลายจะให้ลูกน้ำอยู่ในสารละลายสารเคมี Temephos ที่ความเข้มข้น (Diagnostic concentration) 0.02mg/l ตามเวลาที่กำหนดในปี 2553 การทดสอบความไวของยุงลายบ้านได้ดำเนินการใน 13 จังหวัด ในพื้นที่ 27 พื้นที่ คือ กทม. กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย หนองคาย อุดรธานี ขอนแก่น นครนายก สระแก้ว ปราจีนบุรี ชุมพร นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี โดยแต่ละจังหวัดจะดำเนินการในเขตอำเภอเมือง และต่างอำเภอที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ในการทดสอบความไวของยุงตัวเต็มวัยจะทำการทดสอบกับสารเคมีกำจัดแมลง 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีตัวแทนของสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในการควบคุมยุงลายบ้าน

สรุป พื้นที่ทดสอบ 13 จังหวัด ในพื้นที่ 27 พื้นที่ ส่วนใหญ่เริ่มมีความไวต่อสารเคมี Deltamethrin ลดลง ซึ่งอัตราการตายของยุงลายบ้านทดสอบอยู่ในช่วง 75.59% - 96.95% ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายุงลายบ้านในหลายพื้นที่มีแนวโน้มเริ่มสร้างความต้านทานต่อสารเคมีชนิดนี้ และจากการทดสอบความไวของยุงลายบ้านต่อสารเคมี Permethrin, Cypermethrin, Etofenprox, Fenitrothion, Malathion และ Propoxur พบว่ายุงทดสอบในพื้นที่ส่วนใหญ่สร้างความต้านทานต่อสารเคมีชนิดนี้ โดยเฉพาะสารเคมี Permethrin, Cypermethrin, Etofenprox, Malathion และ Propoxur ไม่พบว่ายุงลายบ้านพื้นที่ใดที่ยังไวต่อสารเคมีกำจัดแมลงเหล่านี้ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่น่าสนใจคือข้อมูลภาพรวมของทุกพื้นที่ในประเทศไทยเป็นเพียงข้อมูลในบางพื้นที่เท่านั้น ซึ่งจะเกิดประโยชน์กับพื้นที่ที่ได้มีการทำการทดสอบที่จะสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้สารเคมีกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพต่อยุงลายบ้านในพื้นที่ต่อไป

การทดสอบความไวของลูกน้ำยุงลายบ้าน ในปี 2553 พบว่าลูกน้ำยุงลายที่ยังไวต่อสารเคมี Temephos (อัตราการตาย 100%) อยู่ในจังหวัด กทม. (ทวีวัฒนา) และในพื้นที่จังหวัด สระแก้ว (เมือง วัฒนานคร วังสมบูรณ์ คลองหาด อรัญประเทศ) ปราจีนบุรี (เมือง กบินทร์บุรี ประจันตคาม) นครนายก (เมือง) นครศรีธรรมราช (เมือง ท่าเสา) สุราษฎร์ธานี (เมือง) ชุมพร (เมือง ปะทิว ท่าชะงะ) สุโขทัย (เมือง) หนองคาย (ท่าบ่อ) อุดรธานี (เมือง) ขอนแก่น (เมือง ชำสูง) ประจวบคีรีขันธ์ (นารอง ทับสะแก) และมีบางพื้นที่ที่ลูกน้ำยุงลายที่มีความไวต่อสารเคมี Temephos ลดลง คือ พื้นที่จังหวัดตาก ในอำเภอเมือง (อัตราการตาย 96.97%) และวังเจ้า (อัตราการตาย 96.08%) และจังหวัดกำแพงเพชร ที่อำเภอโกสุมพิ (อัตราการตาย 91.09%) สรุปลูกน้ำยุงลายบ้านในหลายพื้นที่ที่ยังมีความไวต่อสารเคมี Temephos

7. การควบคุมยุงพาหะนำโรคลิชีเล็ดออก

การดำเนินงานเพื่อควบคุมยุงพาหะนำโรคลิชีเล็ดออก ด้วยการพ่นสารเคมีควบคุมแมลงนำโรค ปีงบประมาณ 2553 ใช้สารเคมีชนิดพ่นฝอยละออง (ULV) ทำการพ่นเคมีในท้องที่ที่มีการระบาดของโรคลิชีเล็ดออกสูง มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นซึ่งมีผลการพ่นครอบคลุมบ้านจำนวน 95,927 หลัง กระทบจำนวน 2553 หลัง ประชากรจำนวน 321,248 คน มีการใช้สารเคมีในการควบคุมยุงพาหะ ดังนี้ 1. เดลต้าเมทริน 2% W/W จำนวน 20.81 ลิตร 2. เดลต้าเมทริน 2% EC จำนวน 45 ลิตร 3. เดลต้าเมทริน 1% SC จำนวน 100 ลิตร 4. เดลต้าเมทริน 0.5% EC จำนวน 164.5 ลิตร 5. ซีต้า-ไซเปอร์เมทริน 2.5% EC จำนวน 324 ลิตร 6. เพอร์เมทริน 10.80% SC จำนวน 28 ลิตร 7. เพอร์เมทริน 25% W/V จำนวน 24 ลิตร และ 8. เพอร์เมทริน 10% EC จำนวน 5.5 ลิตร

8. การพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง ปี 2553

สำนักโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง ได้ดำเนินการใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคมในการรณรงค์มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 โดยใช้กระบวนการตลาดเชิงสังคม ในปีงบประมาณ 2553 ได้จัดทำโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง เพื่อพัฒนาสื่อต้นแบบโรคลิชีเล็ดออก และเสริมสร้างให้สื่อมวลชนในการช่วยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้เข้าถึงประชาชน ในการเสริมสร้างสภาวะสุขภาพให้มีความเข้มแข็ง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพป้องกันควบคุมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลงได้อย่างเหมาะสม โดยจัดส่งให้หน่วยงานและผู้รับบริการจำนวน 398 หน่วยงาน มีผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อที่ได้รับ จำนวน 280 ฉบับ และผู้รับมีความพึงพอใจต่อสื่อร้อยละ 94 ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับผลการดำเนินงานได้ผลิตสื่อ ต้นแบบจำนวน 5 ชนิด ดังนี้

1. สื่อต้นแบบกลุ่มแม่บ้าน (CD สื่อต้นแบบภาพ แก้วน้ำ หมวก และพัด)
2. สื่อต้นแบบกลุ่มสื่อการเรียนการสอน และบอร์ดนิทรรศการสำหรับนักเรียน นักศึกษา
3. สื่อต้นแบบกลุ่มแพทย์และพยาบาล (แผ่นพับ/หนังสือคู่มือวินิจฉัยและรักษาโรคลิชีเล็ดออกเด็งกี) : ชุดบอร์ดนิทรรศการสำหรับโรงพยาบาล และสถานบริการสาธารณสุข
4. เอกสารแผ่นพับสำหรับแพทย์
5. สื่อต้นแบบสำหรับประชาชนในชุมชน (แบนเนอร์และบิลบอร์ด)



เด็กที่มีไข้สูง ต้องรีบไปพบแพทย์ !

**อาการของไข้เลือดออก...
เป็นอย่างไร ?**

- ไข้สูง 2-7 วัน
- มีอาการเลือดออก ส่วนใหญ่ที่ผิวหนัง
- ตัวโต กดเจ็บ
- ภาวะช็อก

ช่วงนี้ 2-3 ปี
มีผู้ป่วยไข้เลือดออก
ในเด็ก ก่อให้เกิดความกังวล
แก่พ่อแม่และผู้เกี่ยวข้อง

"โรคไข้เลือดออกที่ไม่ถึงชีวิตได้ โรคไข้เลือดออกไม่พวดยังไม่พวกรักษาโดยเราๆ"

หยุดโรคไข้เลือดออกในชุมชน

ถ้ามีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
ติดต่อเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ในชุมชน

ไม่มีลูกน้ำ ไม่มียุง ไม่มีโรคไข้เลือดออก

โรคนี้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วโดยยุงลาย

ยุงลายวางไข่ในบ้านคุณ

ยุงลาย, ไข่ยุง, ยุงลาย (Anopheles S. B.), ตัวยุง, ลูกน้ำ

"โรคไข้เลือดออกที่ไม่ถึงชีวิตได้ โรคไข้เลือดออกไม่พวดยังไม่พวกรักษาโดยเราๆ"

หยุดโรคไข้เลือดออกในชุมชน

ถ้ามีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
ติดต่อเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ในชุมชน

ปกป้องคนที่รักจากยุงลาย ทำได้ด้วยมือคุณ

หยุดโรคไข้เลือดออกในชุมชน

ถ้ามีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
ติดต่อเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ในชุมชน

ปกป้องคนที่คุณรักจากยุงลาย ทำได้ด้วยมือคุณ

ปิด, เปลี่ยน, ปลอบ, ปรับปรุง

ปกป้อง รู้ทัน ป้องกันโรค

ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อ, ยุงลาย (ยุงลาย, ยุง)

THAIHBF
www.thaihbf.org

ปกป้องคนที่คุณรักจากยุงลาย ทำได้ด้วยมือคุณ

เยาวชนใส่ใจ ฝ่ามือยุงลาย

สำนักโรคติดต่อผิวยุโรป กรมควบคุมโรค ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลจตุจักร อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 website : www.thaihbf.org

9. การจัดการโรคติดต่อทางกายใช้เลือดออก

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงมีการรณรงค์ด้านกายใช้เลือดออกเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนเกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย และป้องกัน ควบคุม โรคไข้เลือดออกในฤดูกาลระบาดของโรค รวมทั้งยับยั้งการระบาดของโรคไข้เลือดออกที่รุนแรงที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชนในด้านสังคม เศรษฐกิจ จึงได้จัดการรณรงค์ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกจากสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี เปิดพิธีโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2553 ณ โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยา และชุมชนตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แม่บ้าน จำนวน 660 คน นักเรียน จำนวน 105 คน รวมจำนวน 765 คน ดำเนินกิจกรรมสื่อมวลชน โดยเสนอภาพข่าว ผ่านสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และวารสาร และประสานสั่งการรณรงค์ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกทุกจังหวัดทั่วประเทศอย่างพร้อมเพรียงกัน

10. การประชาสัมพันธ์ความรู้โรคไข้เลือดออกในแหล่งชุมชน (บริเวณสถานีขนส่ง)

กรมควบคุมโรค มีนโยบายในการเร่งรัดการรณรงค์ป้องกันโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีสถานการณ์ระบาดมากในระยะเวลาหลายปีจนถึงปัจจุบัน และในปี 2553 มีสถิติผู้ป่วยมากกว่าทุกปีในระยะเวลาเดียวกันของ 5 ปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มว่าจะมีอัตราการระบาดสูงมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ภาคกลางและภาคใต้ อันเนื่องมาจากภาวะการณ์สิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายมากขึ้น เช่น มีฝนตกเป็นช่วงๆ มีมรสุมบ่อยครั้ง ภัยแล้งที่ทำให้พฤติกรรมของประชาชนมีการเก็บน้ำในภาชนะมากขึ้น การเดินทางเคลื่อนย้ายประชากร สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการระบาดของโรคทั้งสิ้น จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เข้าถึงประชาชนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลวันสำคัญ เช่น วันสงกรานต์ ซึ่งเป็นวันขึ้นปีใหม่ของคนไทย จะเป็นช่วงที่ประชาชนเดินทางไปมาหาสู่ในหมู่เครือญาติกันจำนวนมาก อาจส่งผลการแพร่กระจายโรคได้ และต่อเนื่องไปจนถึงฤดูฝนซึ่งจะเริ่มต้นในเดือนพฤษภาคม ซึ่งจะเป็นช่วงระบาดสูงสุดของโรคทุกปี เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อสร้างกระแสให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของกรมควบคุมโรค รวมทั้งเป็นผลงานกิจกรรมของกรมควบคุมโรคให้เป็นที่รู้จักและเชื่อมั่น ในการป้องกันและควบคุมโรค สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ จึงมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ภาพยนตร์การ์ตูน Animation เรื่องโรคไข้เลือดออก ความยาว 1 นาที จำนวน 1 เรื่อง วันละ 50 ครั้ง โดยออกอากาศ ชั่วโมงละ 5 ครั้ง วันละ 10 ชั่วโมงทางโทรทัศน์วงจรปิดที่สถานีขนส่งสายใต้ ตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2553 ถึงวันที่ 24 มิถุนายน 2553 เวลา 10.00 น. ถึง 21.00 น.

จากการประเมินการรับรู้ของประชาชนผู้เดินทางและรับบริการสถานีขนส่งสายใต้ในช่วงเวลาดังกล่าว มีผู้มารับบริการเดือนละ 1,146,585 รวม 2 เดือน เท่ากับ 2,293,170 ออกอากาศ 3,000 ครั้ง เฉลี่ยค่าใช้จ่ายครั้งละ 450 บาท เฉลี่ยคนละ 0.59 บาท



11. การตรวจวินิจฉัยโรคไข้เลือดออก

ปัจจุบันวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคได้มีการพัฒนามากขึ้น โดยมีการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยี อุปกรณ์เครื่องมือรวมไปถึงวิธีการตรวจวิเคราะห์ใหม่ๆ เพื่อให้ทันต่อกระแสสังคมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำมากขึ้น จึงมีการดำเนินการควบคุมคุณภาพโดยระบบการตรวจสอบ (Checking and Re-checking) ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ ชุดตรวจอย่างรวดเร็ว หรือที่เรียกกันว่า Rapid Diagnostic Tests (RDTs) ซึ่งในปัจจุบันมีการนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในระดับตรวจวิเคราะห์ผลเบื้องต้นจนถึงขั้นยืนยันผล แม้ชุดตรวจจะมีความสะดวก รวดเร็ว ง่ายแก่การใช้งาน แต่ทั้งนี้ชุดตรวจก็ยังมีข้อจำกัดอยู่เช่นเดียวกับวิธีตรวจอื่นๆ เช่น มีระดับความน่าเชื่อถือ ระดับความถูกต้องของการตรวจวิเคราะห์ (sensitivity, specificity) ของแต่ละผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงวิธีการใช้งาน ระยะเวลาการใช้งาน การเก็บรักษาในสภาพที่เหมาะสม เป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่ตามมาจากการใช้งานคือ “การควบคุมคุณภาพ”

ดังเช่นมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยพยายามดำเนินการและพัฒนางานควบคุมคุณภาพ ชุดตรวจอย่างรวดเร็วสำหรับโรคติดต่อเอดส์และพัฒนากลุ่มโรคไข้เลือดออก โดยอ้างอิงตามหลักสากลขององค์การอนามัยโลก (WHO: 2008) โดยมุ่งประเด็นไปที่ความน่าเชื่อถือการตรวจ ทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม รวมถึงความแปรปรวนในการผลิตแต่ละ Lot เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดอายุการใช้งาน

ในปี 2553 การตรวจวินิจฉัยได้ทดลองนำชุดตรวจอย่างรวดเร็ววินิจฉัยโรคไข้เลือดออกมาใช้ คือ SD Dengue Duo โดยอ้างอิงกับผลการทดสอบในปี 2552 โดยลงไปสู่โรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ 12 จังหวัด และทำการติดตามโดยใช้แบบสอบถามพร้อมกับการลงพื้นที่เพื่อทำการนิเทศติดตามงาน โดยสุ่มเลือกพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ 23-25 กันยายน 2553 ผลการดำเนินงาน พบว่าโรงพยาบาลชุมชนได้มีระบบการตรวจวิเคราะห์ผู้ป่วยด้วยวิธีการทาง CBC เป็นปกติ การนำชุดตรวจดังกล่าวมาใช้จึงเป็นลักษณะการตรวจยืนยันผลในผู้ป่วยบางรายตามแพทย์สั่ง โดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายและกระบวนการบริหารของแต่ละโรงพยาบาลเอง แต่โดยรวมพบว่าหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ และมีความต้องการให้ใช้ต่อไป เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และช่วยตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

12. งานวิจัยเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

12.1 การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกรณีศึกษา ต.น้ำดิบ อ.ป่าซาง จ.ลำพูน บุษบง เจาทานนท์ และคณะ สำนักโรคติดต่อเอดส์และ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

ระยะเวลา 1 ปีกับงานวิจัย PAR ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นงานวิจัยประยุกต์ใช้ PAR (Participatory Action Research) มาพัฒนารูปแบบการป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พื้นที่ศึกษา คือ ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนในระยะ/ปีที่ 1 (ปีงบประมาณ 2553) เป็นระยะของการประเมินสถานการณ์

ปัญหาของชุมชน (Situation analysis and Need assessment) และค้นหาต้นทุนและเครือข่ายทางสังคม (Mapping of social network/social capital) เพื่อที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการค้นหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุ และการคิดค้นแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เพื่อการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนแบบยั่งยืน โดยเป็นการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมวิจัยจากส่วนกลาง ทีมวิจัยในพื้นที่ และผู้วิจัยชุมชนของ 6 หมู่บ้าน คือหมู่ที่ 1 บ้านเหล่าป่าก้อย หมู่ที่ 2 บ้านห้วยอ้อ หมู่ที่ 9 บ้านป่ารกฟ้า หมู่ที่ 10 บ้านจำชมภู หมู่ที่ 11 บ้านสันป่าฮัก และหมู่ที่ 14 บ้านสันเจริญ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถานีอนามัยบ้านห้วยอ้อ ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ผลการดำเนินการวิจัยมีสิ่งดีงามที่เกิดขึ้น 1 ปีที่ผ่านมาทำให้ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ชีวิตที่ยั่งยืน และพฤติกรรมกีดกันของยุง ตลอดจนแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ถ้าจะว่าได้ก็เป็นที่มาของนักกีฏวิทยาชาวบ้านที่ชาวบ้านได้เรียนรู้ยุงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจจะนำไปสู่การป้องกันไข้เลือดออกได้ โดยมีคำกล่าวที่ผู้วิจัยชุมชนได้แสดงความคิดเห็นเช่น “เมื่อเห็นภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายก็จะทำลายทันที” “มีการเดินสำรวจว่าในภาชนะใส่น้ำ เช่น โอ่ง มีลูกน้ำยุงลายหรือไม่” “ทำตนเป็นตัวอย่างให้เพื่อนบ้านเห็นในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย” “มีการประชาสัมพันธ์โดยใช้เสียงตามสาย ในเรื่องการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย” “จัดทำกล่องแสดงความคิดเห็น หรือไขข้อข้องใจในกรณีที่ชาวบ้านสงสัยโรคไข้เลือดออก” “เห็นความสำคัญของยุงลายว่ามีโทษต่อชีวิตของคน” “ใส่ใจในการกำจัดยุงทุกชนิดมากขึ้น ในทุกๆ แหล่ง เช่น ถังแกลบ ที่มีท่อระบายอากาศ ซึ่งมีน้ำขังทำให้ยุงวางไข่ได้” จากการที่ทีมวิจัยชุมชนได้เรียนรู้เรื่องโรคและการสอบสวนโรค ทำให้เมื่อพบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จะรีบไปสอบสวนหาข้อมูลว่าติดเชื้อในพื้นที่หรือไม่ และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวได้ทันที ทีมวิจัยชุมชนหาเครือข่ายในการทำงานมากขึ้น เช่น เข้าไปในโรงเรียนเพื่อให้ความรู้ในเรื่องลูกน้ำยุงลาย และบอกนิสัยของยุงลายให้นักเรียนได้รู้และร่วมลงมือทำ นอกจากนี้ผู้วิจัยชุมชนคิดว่าเป็นการต่อยอดการทำวิจัยในเรื่องอื่นๆ ที่ยังเป็นปัญหาของชุมชนและขยายโอกาสให้ชุมชนอื่นๆ ทีมวิจัยชุมชนมีความจำเป็นที่จะควบคุมโรคด้วยตนเอง เช่น “เอาถุงไปมัดที่ปลายท่อระบายอากาศบ่อเกรอะ พบว่ามียุงออกมาตายจำนวนมาก (ยุงแม่ไก่) จึงชักชวนผู้วิจัยคนอื่นลองทำดูบ้าง” โดยสรุปงานวิจัยใน 1 ปีได้เกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกันทั้งนักวิจัยและชาวบ้าน

12.2 ประสิทธิภาพของชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกชนิดที่ตรวจหาทั้ง

แอนติเจนและแอนติบอดี ¹วิชัย สติมัย พ.บ., น.บ., ส.ม., ²พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ วท.ด., ³วิบูลย์ศักดิ์ วุฒินโซติ พ.บ., ⁴กิตติภรณ์ รอดนาค วท.บ., ⁵คณินิจ คงพ่วง วท.ด., ⁶รุ่งระวี ทิพย์มนตรี วท.ด. ¹สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ²โรงพยาบาลชุมแพ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ลงนามวิจัยที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ได้แก่ การวิจัย ประสิทธิภาพของชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกชนิดที่ตรวจหาทั้งแอนติเจนและแอนติบอดี (Validation of the Rapid Diagnostic Test for Dengue Fever/Dengue Hemorrhagic Fever Which detecting both antigen and antibody) โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมิน



ประสิทธิผลของชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัยโรคไข้เลือดออกเด็งกี/ไข้เด็งกี (DHF/DF) ชนิดตรวจหาทั้งแอนติเจนและแอนติบอดี (SD Bioline Dengue Duo) โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นไข้เลือดออกเด็งกี/ไข้เด็งกี (DHF/DF) ที่มารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 173 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2552 ผลการศึกษาพบว่าชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัยโรคนี้ สามารถตรวจพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อครั้งแรก 40 ราย และติดเชื้อครั้งที่สอง 23 ราย ในช่วงระยะ Acute ของโรคมีค่าความไวเท่ากับร้อยละ 70.4 และความจำเพาะเท่ากับ ร้อยละ 87.9 ขณะที่ในระยะ Convalescence ของโรคมีค่าความไวและความจำเพาะเท่ากับ ร้อยละ 77.3 และ 89.8 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ค่าความไวของชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัยโรคชนิดนี้จะแปรปรวน ตามระยะเวลาหลังจากเริ่มมีอาการป่วย ซึ่งความไวสูงสุดต่อแอนติเจน (NS 1) จะสูงสุด ในกลุ่มผู้ป่วยที่ป่วยมาแล้ว 3 วัน (ร้อยละ 100) และ ความไวสูงสุดต่อแอนติบอดี (IgM) จะสูงสุด ในกลุ่มผู้ป่วยที่ป่วยมาแล้ว 4 วัน (ร้อยละ 58) จาก การศึกษาครั้งนี้จะเห็นว่าชุด SD Bioline Dengue Duo มีความไวค่อนข้างต่ำ แต่มีความจำเพาะสูง ทั้งในระยะ Acute และ Convalescence ของโรค แต่ความไวจะสูงสุดในช่วงแรกของการป่วยประมาณ วันที่ 3 - 4 หลังเริ่มมีอาการ

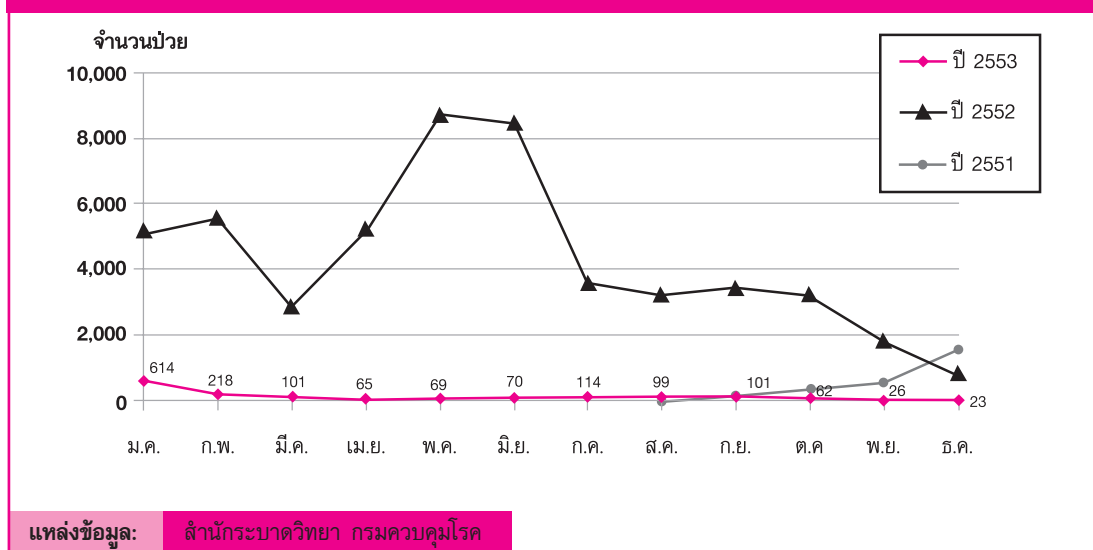
โรคไข้ปวดข้อยุงลาย



สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ปี 2553

สถานการณ์ทั่วไปจากรายงาน 506 ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค แจ้งว่า ปี 2553 มีผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายสะสมรวม 1,562 คิดเป็นอัตราป่วย 2.46 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายและจำนวนผู้ป่วยลดลงจาก ปี 2552 ณ ช่วงเวลาเดียวกันถึงร้อยละ 97 ซึ่งในปี 2552 พบผู้ป่วยสะสมรวม 52,057 ราย อัตราป่วย 82.12 ต่อประชากรแสนคน

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย จำแนกรายเดือน ปี 2553



ในระดับภาค อัตราป่วยสะสมในระดับภาค พบว่า ภาคใต้ พบอัตราป่วยสูงที่สุด 15.36 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 1,354 ราย รองลงมา คือ ภาคกลาง อัตราป่วย 0.90 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 194 ราย ส่วนภาคเหนือ อัตราป่วย 0.08 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วย 9 ราย และภาคตะวันออกเฉียงเหนืออัตราป่วยสะสมน้อยที่สุด 0.02 ต่อประชากรแสนคน มีจำนวนผู้ป่วย 5 ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ในระดับจังหวัด อัตราป่วยสะสมสูงใน 10 จังหวัดทั่วประเทศ จากข้อมูล รายงาน 506 มีดังนี้ (ตารางที่ 2)



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้วอดซ้อยุงลายรายภาค ปี 2553

ภาค	ผู้ป่วย (ราย)	ผู้ป่วยตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
ใต้	1,354	0	15.36	0.00	0.00
กลาง	194	0	0.90	0.00	0.00
เหนือ	9	0	0.08	0.00	0.00
ตะวันออกเฉียงเหนือ	5	0	0.02	0.00	0.00
รวมทั้งประเทศ	1,562	0	2.46	0.00	0.00

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและตายด้วยโรคไข้วอดซ้อยุงลายรายจังหวัด ปี 2553

จังหวัด	จำนวนป่วย (ราย)	จำนวนตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
พัทลุง	234	0	46.08	0.00	0.00
นครศรีธรรมราช	501	0	33.04	0.00	0.00
ชุมพร	119	0	24.40	0.00	0.00
ภูเก็ต	73	0	21.73	0.00	0.00
สุราษฎร์ธานี	168	0	16.90	0.00	0.00
พังงา	37	0	14.70	0.00	0.00
ระยอง	81	0	13.23	0.00	0.00
นราธิวาส	79	0	10.85	0.00	0.00
กระบี่	39	0	9.14	0.00	0.00
ประจวบคีรีขันธ์	46	0	9.13	0.00	0.00

แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคไข้วอดซ้อยุงลาย

1. การตรวจเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในยุง ในปี 2553

การดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่อเอดส์ มีการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในยุง ซึ่งในปี พ.ศ. 2553 ได้รับตัวอย่างยุงจากการสำรวจการติดเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาในยุงในพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่โรคนี้ จำนวน 317 ตัวอย่าง โดยเป็นยุงจากจังหวัดอุทัยธานี 6 ตัวอย่าง ประจวบคีรีขันธ์ 51 ตัวอย่าง ตรานต์ 1 ตัวอย่าง และภูเก็ต 259 ตัวอย่าง ผลการตรวจพบมียุงที่มีเชื้อไวรัสชิคุนกุนยาจำนวน 23 ตัวอย่าง

2. การรักษาโรคไข้วอดซ้อยุงลาย

การดำเนินงานพบว่ายังไม่มีการรักษาที่จำเพาะ (Specific treatment) และไม่มีวัคซีนป้องกันโรค ควรให้การรักษตามอาการ โดยให้ยาแก้ปวดซ้อ ยาลดไข้ หรือแนะนำให้ใช้ยาพาราเซตามอล และให้พักผ่อน ถ้าพบว่าอาการยังไม่ดีขึ้นควรไปพบแพทย์ โดยสรุปแล้วโรคนี้ส่วนใหญ่ไม่มีความรุนแรงถึงชีวิต สามารถหายได้เอง และจะมีภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต

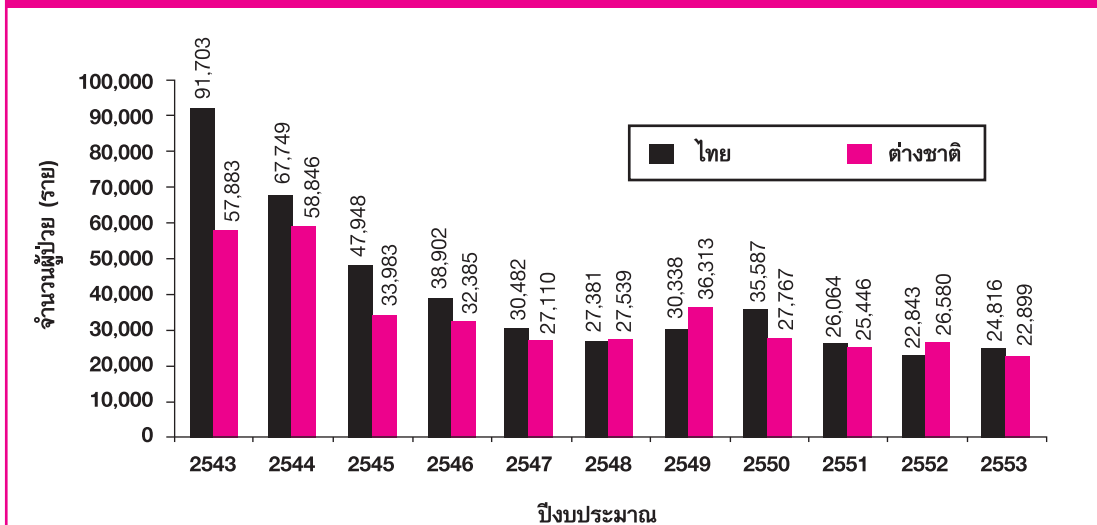
โรคมาลาเรีย



สถานการณ์โรคมาลาเรีย ปี 2553

การเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2553 ประกอบด้วยการค้นหาผู้ป่วยทางตรง (Active Case Detection: ACD) การค้นหาผู้ป่วยทางอ้อม (Passive Case Detection: PCD) การใช้ยารักษาผู้ป่วย (Malaria Chemotherapy) การสอบสวนประวัติ (Case Investigation: CI) การติดตามผลการรักษาผู้ป่วย (Follow up: FU) และการสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อ (Foci Investigation: FI) รวมผลงานทุกกิจกรรม คิดเป็นอัตราการเจาะโลหิตตรวจ (Annual Blood Examination Rate: ABER) ร้อยละ 2.76 อัตราพบเชื้อต่อจำนวนตรวจโลหิต (Slide Positive Rate: SPR) ร้อยละ 1.41 และอัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน (Annual Parasite Incidence: API) เท่ากับ 0.39 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียเพิ่มขึ้นจากปี 2552 คิดเป็นร้อยละ 8.64 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 เป็นต้นมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*)

แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียคนไทยและต่างชาติ
ปีงบประมาณ 2543-2553



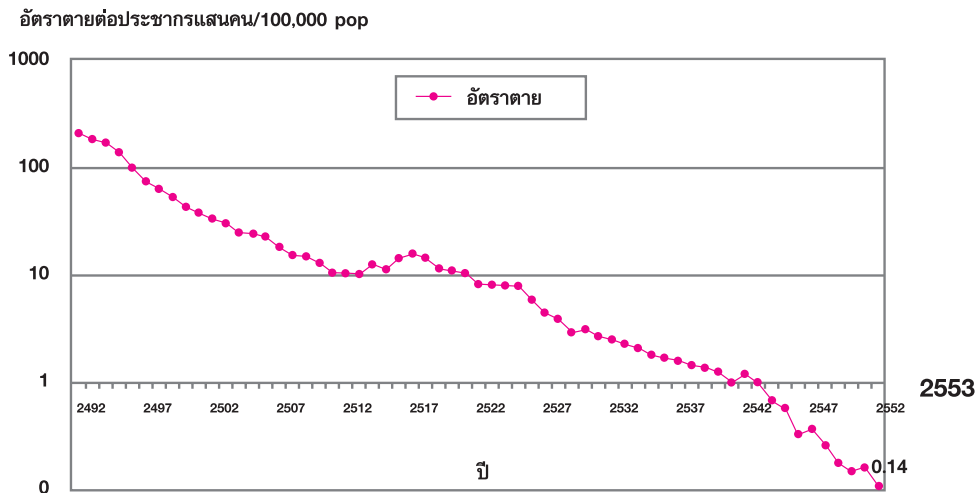
แหล่งข้อมูล: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2553 รายงานจำนวนตายด้วยโรคมาลาเรียทั้งหมด 88 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2552 จำนวน 18 ราย อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคน (Malaria Mortality Rate) เพิ่มจาก 0.11 ในปี 2552 เป็น 0.14 ในปี 2553 ซึ่งไม่เกินเป้าหมายที่กำหนด คือ สิ้นปี 2554 อัตราตาย (Mortality Rate) ไม่เกิน 0.2 ต่อประชากรแสนคน

แผนภูมิแสดงอัตราตายด้วยโรคมาลาเรีย (Malaria Mortality Rate)

ปีงบประมาณ 2498-2553

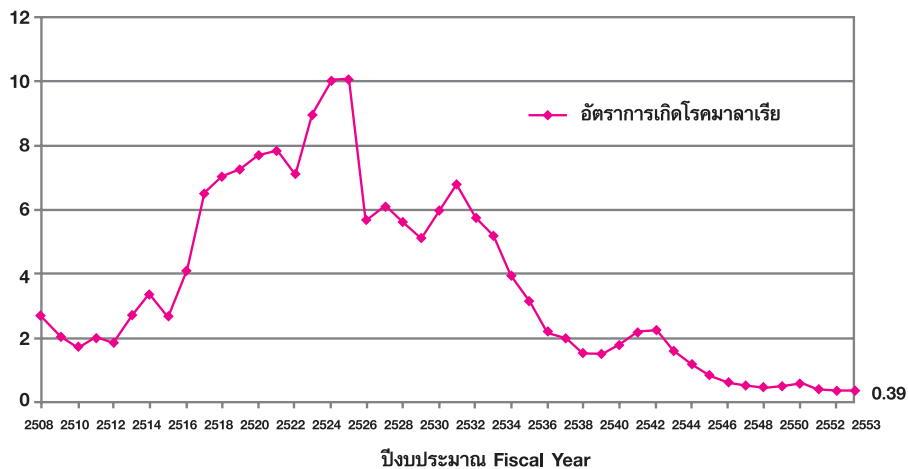


แหล่งข้อมูล: สำนักโรคติดต่อภัยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ส่วนอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (Annual Parasite Incidence: API) ในปีงบประมาณ 2553 0.39 ต่อประชากรพันคน ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้กล่าวคือ ไม่เกิน 0.4 ต่อประชากรพันคนเมื่อสิ้นปี 2554 จำนวนผู้ป่วยใหม่ ในปี 2553 พบจำนวน 24,847 ราย เพิ่มจากปีงบประมาณ 2552 จำนวน 2,004 ราย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.77 จำนวนการเจาะโลหิตผู้สงสัยเป็นผู้ป่วยมาลาเรียเท่ากับ 1,763,231 ราย ลดลงจากปีที่ผ่านมา จำนวน 219,564 ราย อุบัติการณ์ของโรคในบางพื้นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดชุมพร พังงา ยะลา สตูล และประจวบคีรีขันธ์

แผนภูมิแสดงอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (API) ปีงบประมาณ 2508-2553

อัตราการเกิดโรคต่อประชากรพันคน (API/1,000 pop)



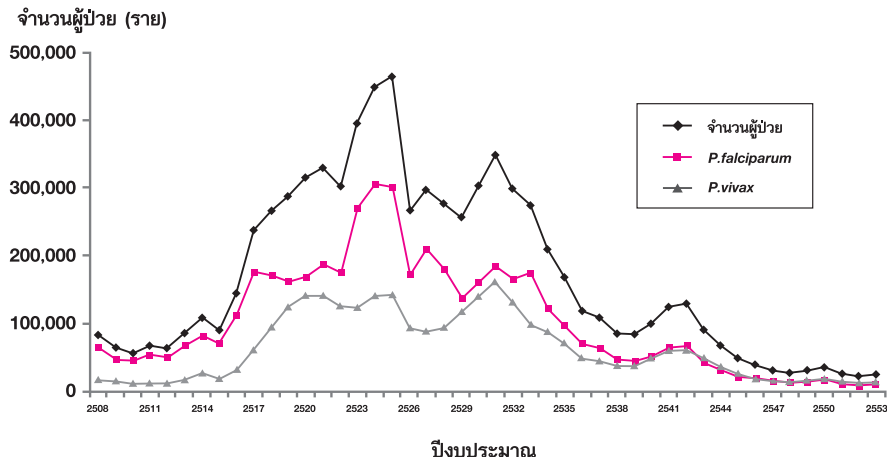
แหล่งข้อมูล:

สำนักโรคติดต่อคนไทยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2545 - 2553 ชนิดเชื้อมาลาเรียมีแนวโน้มสัดส่วนของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) สูงกว่าเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) โดยในปีงบประมาณ 2553 พบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) จำนวน 10,199 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.04 และพบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) จำนวน 14,460 คิดเป็นร้อยละ 58.20 นอกจากนี้ยังพบชนิดมาลาเรีย (*P. malariae*) ร้อยละ 0.10 และพบเชื้อมาลาเรียทั้ง 2 ชนิด คือ เชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) และชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) หรือ Mixed infection ร้อยละ 0.68



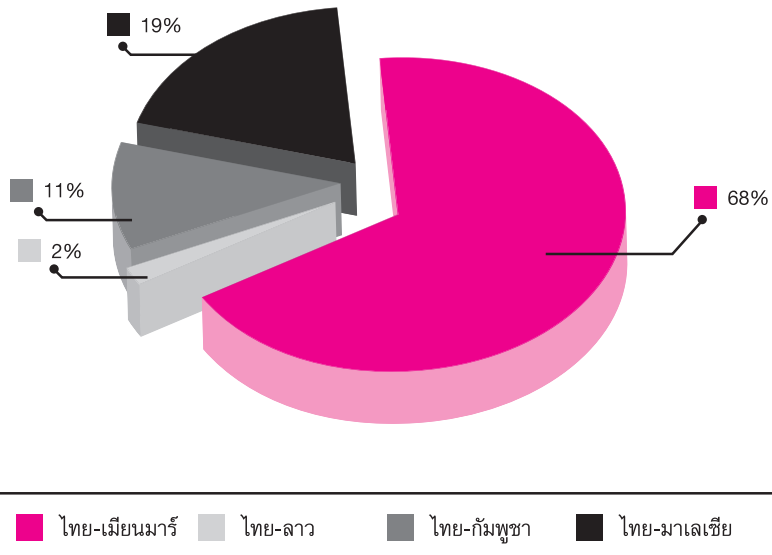
แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยไทยและจำนวนพบเชื้อมาลาเรีย ชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) และชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ปีงบประมาณ 2508-2553



แหล่งข้อมูล: สำนักโรคติดต่อไหม้และ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

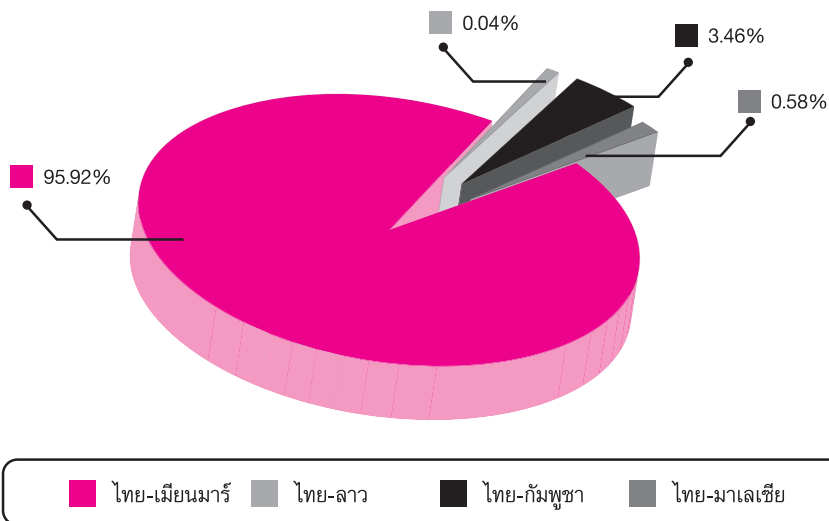
การกระจายของผู้ป่วยโรคมาลาเรียส่วนใหญ่อยู่ใน 30 จังหวัดชายแดนของประเทศ โดยพบผู้ป่วยโรคมาลาเรียกระจายอยู่ในบริเวณ 30 จังหวัดชายแดนทั้งสิ้น 22,342 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.9 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ จำนวนผู้ป่วยชายแดนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2552 จำนวน 1,585 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.1 อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคน (Annual Parasite Incidence: API) บริเวณ 30 จังหวัดชายแดนเท่ากับ 0.99 ซึ่งไม่เกิน 2.8 ตามที่กำหนดไว้ในสิ้นปีงบประมาณ 2554 การกระจายของผู้ป่วยบริเวณชายแดน พบว่า ชายแดนไทย - พม่า 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 15,181 ราย คิดเป็นร้อยละ 68 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ ชายแดนไทย - กัมพูชา 6 จังหวัด พบผู้ป่วย 2,437 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 ชายแดนไทย - มาเลเซีย 4 จังหวัด พบผู้ป่วย 4,269 ราย คิดเป็นร้อยละ 19 และชายแดนไทย - ลาว 10 จังหวัด พบผู้ป่วย 455 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ และพบการกระจายของผู้ป่วยตามกลุ่มอายุและอาชีพ (สำนักโรคติดต่อไหม้และ กรมควบคุมโรค ปี 2553) พบผู้ป่วยอยู่ในวัยทำงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 69.6 วัยเด็กและนักเรียน (อายุ 5 - 14 ปี) ร้อยละ 21.2 และเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบร้อยละ 9.2 การกระจายของผู้ป่วยที่พบรายเดือน พบผู้ป่วยสูงในเดือนมิถุนายนและเดือนกรกฎาคม จำนวน 4,082 ราย และ 3,595 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา

แผนภูมิแสดงสัดส่วนผู้ป่วยไทย 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ
ปีงบประมาณ 2553



แหล่งข้อมูล: สำนักโรคติดต่อพยาธิแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

แผนภูมิแสดงสัดส่วนผู้ป่วยต่างชาติ 30 จังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ
ปีงบประมาณ 2553

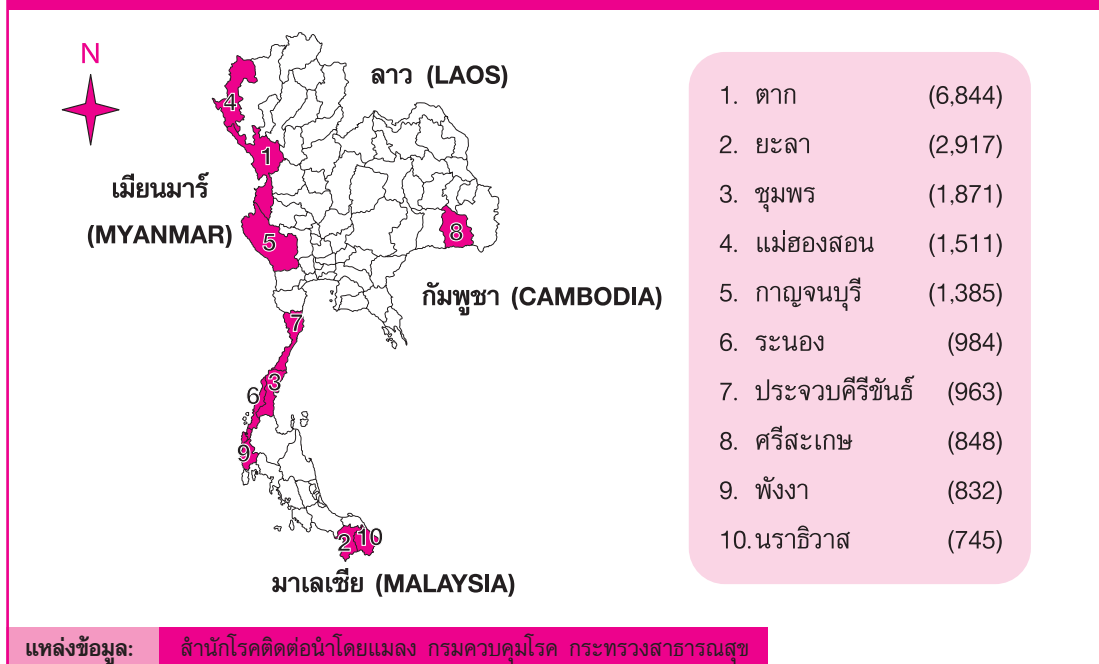


แหล่งข้อมูล: สำนักโรคติดต่อพยาธิแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



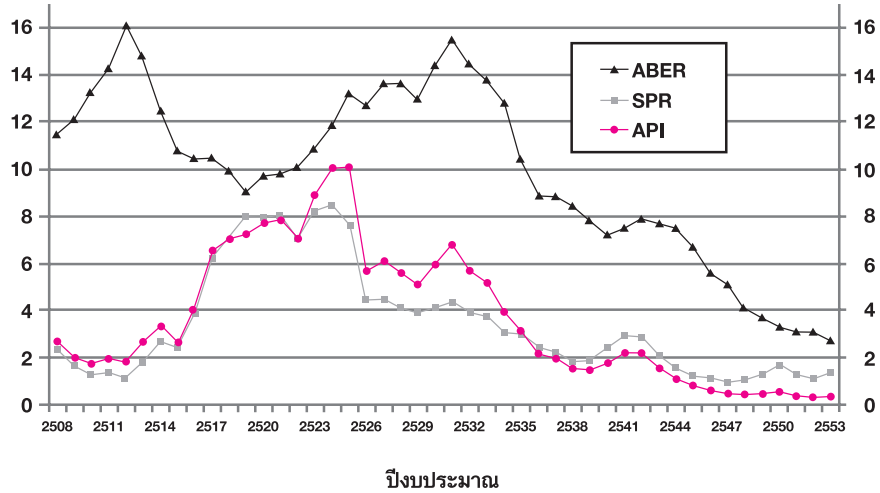
จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียมากที่สุด คือ จังหวัดตาก ตรวจพบผู้ป่วย 6,844 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.16 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ จังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียมากที่สุด 10 อันดับแรก (ปีงบประมาณ 2553) ได้แก่ จังหวัดตาก ยะลา ชุมพร แม่ฮ่องสอน กาญจนบุรี ระนอง ประจวบคีรีขันธ์ ศรีสะเกษ พังงา และนราธิวาส รวม 10 จังหวัด พบผู้ป่วยจำนวน 18,900 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.69 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ

แผนภูมิแสดง 10 จังหวัดที่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียสูง ในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2553



ปีงบประมาณ 2553 ได้ดำเนินการเจาะโลหิตชาวต่างชาติ 449,491 ราย ตรวจพบเชื้อมาลาเรียจำนวน 23,068 ราย อัตราพบเชื้อต่อจำนวนตรวจโลหิต (Slide Positive Rate: SPR) คิดเป็นร้อยละ 5.13 ซึ่งจำนวนพบเชื้อลดลงจากปีงบประมาณ 2552 จำนวน 3,512 ราย (ตารางที่ 1) และพบผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดน ไทย - มาเลเซีย มีจำนวนเพิ่มขึ้น 62 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติบริเวณชายแดน ไทย - กัมพูชา มีจำนวนลดลง 77 ราย และไทย - ลาว มีจำนวนลดลง 11 ราย ส่วนผู้ป่วยต่างชาติอื่นๆ ที่พบทั่วประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้น 197 ราย จากปีงบประมาณ 2552

แผนภูมิแสดงอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (API) อัตราเจาะโลหิตตรวจ (ABER) และอัตราพบเชื้อ (SPR) ปีงบประมาณ 2508 - 2553

ABER & SPR/100 pop.


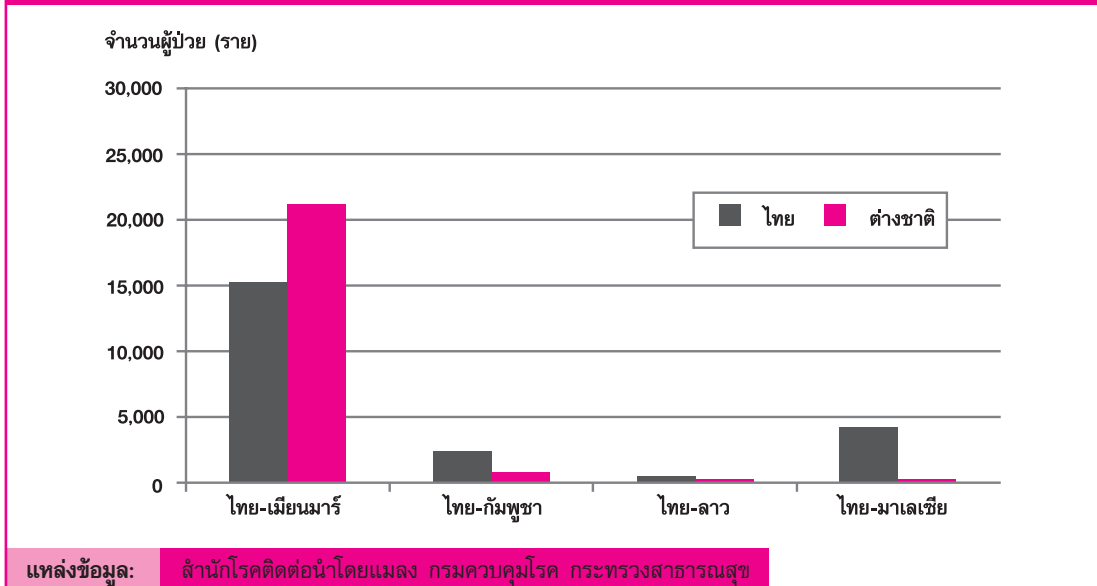
แหล่งข้อมูล: สำนักโรคติดต่ออันตราย โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติพบเชื้อมาลาเรียระหว่างปีงบประมาณ 2539 - 2553

ปี งบประมาณ	จำนวน ตรวจ	จำนวนพบเชื้อมาลาเรียแยกประเทศ						อัตราการ พบเชื้อ (ร้อยละ)
		พม่า	ลาว	กัมพูชา	มาเลเซีย	อื่นๆ	รวม	
2539	307,761	58,841	1,648	294	44	329	61,156	19.87
2540	450,406	59,699	2,472	3,718	107	626	66,622	14.79
2541	450,396	56,939	1,592	9,015	24	459	67,029	14.88
2542	399,867	71,995	1,321	5,532	33	609	79,490	19.88
2543	368,513	50,976	1,385	4,926	48	548	57,883	15.71
2544	432,677	53,077	829	4,265	59	616	58,846	13.60
2545	398,312	29,462	461	3,541	42	477	33,983	8.53
2546	405,254	28,875	411	2,687	31	381	32,385	7.99
2547	449,391	23,937	220	1,302	33	1,618	27,110	6.03
2548	441,515	24,617	63	746	63	2,050	27,539	6.23
2549	483,628	33,672	98	923	153	1,467	36,313	7.50
2550	450,692	25,087	105	1,024	188	1,363	27,767	6.16
2551	426,321	23,227	13	847	167	1,192	25,446	5.96
2552	439,977	24,755	20	837	66	902	26,580	6.04
2553	449,491	23,068	9	760	128	1,099	23,068	5.13



แผนภูมิแสดงจำนวนผู้ป่วยไทยและต่างชาติ ในจังหวัดชายแดนที่ตรวจพบ ปีงบประมาณ 2553



โดยสรุปสถานการณ์โรคมาลาเรียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2553 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นทั้งเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) และไวแวกซ์ (*P. vivax*) ในปัจจุบันสัดส่วนผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคุมการเพิ่มขึ้นของเชื้อชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ตลอดจนมีการเฝ้าระวังการทนต่อยารักษาของเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ด้วย นอกจากนี้ยังมีปัญหาการสู้รบและเหตุการณ์ความไม่สงบที่เกิดขึ้นในบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา และชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่งผลต่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ทำให้ดำเนินกิจกรรมการค้นหาผู้ป่วยเป็นไปได้ด้วยความยากลำบากจึงจำเป็นต้องเพิ่มเน้นมาตรการควบคุมยุงพาหะหรือลดการสัมผัสยุงพาหะ ในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อเป็นกรณีพิเศษ ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการเกิดระบาดในพื้นที่เสี่ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีปัญหาเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบบริเวณชายแดนของประเทศ นอกจากนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคที่ถูกต้องควรให้ครอบคลุมมากกว่าเดิมด้วย

แผนงานโครงการการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคมาลาเรีย

1. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางไกลเพื่อเฝ้าระวังและติดตามการรักษาผู้ป่วยมาลาเรีย ในปีงบประมาณ 2553 สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค ร่วมกับสถาบันมาลาเรียแห่งชาติประเทศกัมพูชา และองค์การอนามัยโลก ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมูลนิธิ Bill & Melinda Gates Foundation ในการดำเนินโครงการยุทธศาสตร์เพื่อการยับยั้งเชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (A Strategy for the containment of artemisinin parasites in

South-East Asia) โดยงบประมาณส่วนหนึ่งสำนักฯ ได้ ประสานความร่วมมือกับ Center of Excellence for Biomedical and Public Health Informatics (BIOPHICS) มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง สอบสวน และติดตามผู้ป่วยโรคมาลาเรีย โดยได้ร่วมกันพัฒนา “ระบบเฝ้าระวังโรคมาลาเรียออนไลน์” และทดลองใช้ในพื้นที่ 7 จังหวัดชายแดนไทย - กัมพูชา ได้แก่ จังหวัดตราด จันทบุรี สระแก้ว บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี โดยเครื่องมือมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. การค้นหาผู้ติดเชื้อและให้การรักษาย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว 2. การสอบสวนและติดตามผู้ติดเชื้อในพื้นที่และส่งข้อมูลได้ในลักษณะทันท่วงที (real-time) 3. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของกลุ่มผู้พวยพที่ติดเชื้อมีประเทศเพื่อนบ้าน 4. การควบคุม กำกับ และประเมินผลโครงการฯ รวมถึงเป็นต้นแบบ ระบบเฝ้าระวังโรคมาลาเรียออนไลน์สำหรับโครงการการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรีย (Malaria Elimination) ในประเทศไทย โดยที่ความสามารถของระบบมีดังต่อไปนี้

1. ระบบเฝ้าระวังโรคมาลาเรีย พัฒนาโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศผสมผสานระหว่างอินเทอร์เน็ต Web-based โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) และโปรแกรม Google Earth
2. ในเบื้องต้น ระบบสามารถบันทึกและรายงานผู้ป่วยติดเชื้อได้ทันท่วงที เพื่อทำการสอบสวนโรคและติดตามผู้ป่วยต่อไป บันทึกการรับประทานยาครบตามขนาด ติดตามผู้ป่วย และทราบพิกัดของการเกิดโรค และสามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยในกลุ่มที่มีอาการดีเยี่ยม
3. ในด้านการแสดงผลทางแผนที่ภูมิศาสตร์ สามารถเลือกวิเคราะห์ในด้านเวลาที่เกิดโรค ชนิดเชื้อกลุ่มประชากรที่ติดเชื้อ ระบบรองรับการรายงานแยกผู้ป่วยไทยและต่างชาติ รวมถึงลักษณะพื้นที่ที่เกิดโรค การติดเชื้อในท้องที่หรือการติดเชื้อจากท้องที่อื่น
4. ระบบสามารถพัฒนาให้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนกับข้อมูลรายงาน 506 ของสำนักโรคติดต่อฯ ซึ่งจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลและการรายงานผู้ป่วยมาลาเรียเป็นระบบ ครบถ้วนและไม่มีความซ้ำซ้อน
5. ระบบสามารถพัฒนาให้เป็นระบบสำหรับการพยากรณ์โรคและเตือนภัยการระบาด โดยใช้ข้อมูลภูมิศาสตร์ที่มีอยู่มาประยุกต์สำหรับการสร้างโมเดลสำหรับการพยากรณ์โรค
6. เป็นการจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่ระดับกลุ่มบ้าน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรคติดต่ออื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสำหรับการตัดสินใจได้อย่างทันท่วงทีเนื่องจากการบันทึกข้อมูลแบบทันท่วงที นอกจากนี้เป็นระบบยังสามารถนำเสนอและรายงานตัวชี้วัดโรคที่สำคัญๆ แบบอัตโนมัติ
8. ระบบออกแบบให้ข้อมูลแต่ละส่วน (รว. 1 - 7) เชื่อมโยงกันแบบอัตโนมัติ (ระบบจะเชื่อมโยง รว. 1 รว. 3 และ In vivo ส่วน รว. 2 รว. 4 รว. 6 และ รว. 7 จะถูกจัดทำแบบอัตโนมัติ) ทำให้ลดภาระการจัดทำรายงานและลดความผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึกข้อมูลหลายครั้ง

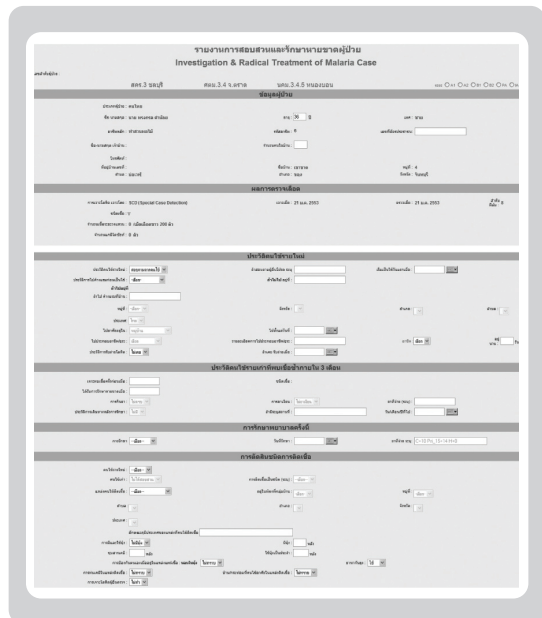
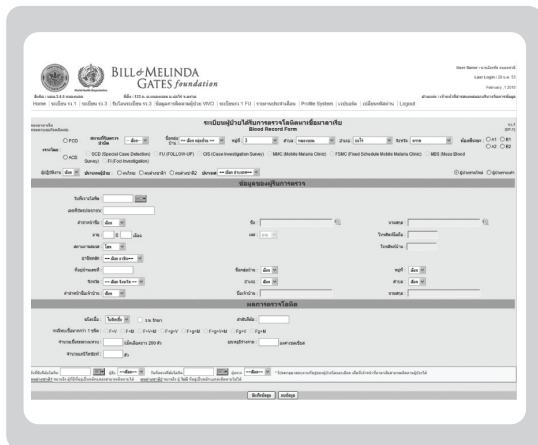


การทำงานของระบบเฝ้าระวังโรคมalariaเรื้อรอนไลน์ ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เพื่อทำหน้าที่ในการจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูล บนพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ Windows โดยมีระบบการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดจากการบุกรุก หรือไวรัสคอมพิวเตอร์ และการสำรองข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบ ส่วนการนำเข้าข้อมูล ดำเนินการโดยหน่วยควบคุมโรคติดต่อเอดส์ (นคเ.) ซึ่งอยู่ภายใต้โครงสร้างระบบงานของกรมควบคุมโรค ดำเนินการบันทึกข้อมูลเป็นรายวัน ตามแบบรายงานระบาดวิทยา มาลาเรีย (รว. 1 - รว. 7) โดยข้อมูลจะถูกเก็บและบันทึกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไปยังคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนกลาง (ปัจจุบันอยู่ที่ BIOPHICS) รวมทั้งข้อมูลการสอบสวน การติดตามผู้ป่วยและการตัดสินใจการติดต่อรักษาโรคมalariaเรื้อ การบันทึกข้อมูลในสนามอาศัยการบันทึกผ่านโทรศัพท์มือถือ (Smart phone) ที่มีการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ขึ้นมา เพื่อให้สามารถส่งข้อมูลที่เป็นข้อความ ภาพถ่าย และค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งบ้านผู้ป่วยไปยังคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในส่วนกลาง

การจัดการข้อมูลของระบบ สามารถบันทึกและสรุปรายงานผู้ป่วยไว้ในระบบ และมีขั้นตอนในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ในแต่ละระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลผู้ป่วย จะถูกบันทึกและจัดทำตารางในการติดตาม ผู้ป่วยตามระยะที่กำหนดโดยอัตโนมัติ ซึ่งง่ายต่อการควบคุมกำกับ และติดตามผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถสืบค้นและหาตำแหน่งบ้านผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำผ่าน Google Earth

ตัวอย่างระบบเฝ้าระวังโรคมalariaเรื้อรอนไลน์

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ได้รับการเจาะโลหิต (รว 1)
2. แบบรายงานการสอบสวนและรักษาหายขาด (รว 3)





2.1.3 การพ่นสารเคมีเฉพาะแห่ง (Focal spray) ทำการพ่นสารเคมีในท้องที่ที่จัดการพ่นเคมีเมื่อมีการแพร่เชื้อมาลาเรียเกิดขึ้น ในปีนี้มีแหล่งแพร่เชื้อจำนวน 9 หมู่บ้าน ผลการปฏิบัติงานพ่นสารเคมีบ้าน จำนวน 660 หลัง กระท่อม 89 หลัง ประชากร จำนวน 2,723 คน โดยใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 5% WP จำนวน 14 กิโลกรัม ไบเฟนทริน 10% WP จำนวน 23.6 กิโลกรัม

2.1.4 การพ่นสารเคมีหมอกควัน (Thermal fogging) ทำการพ่นสารเคมีในท้องที่ที่มีการระบาดหรือในท้องที่ที่มีโรคมาลาเรียสูงเป็นท้องที่มีความเจริญประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ในการพ่นหมอกควันมีผลครอบคลุมบ้านจำนวน 58,661 หลัง กระท่อมจำนวน 9,510 หลัง ประชากรจำนวน 171,299 คน ใช้สารเคมีเดลต้าเมทริน 0.5% EC จำนวน 148.44 ลิตร ซีต้าไซเพอร์เมทริน ZD 2.25% EC จำนวน 157.79 ลิตร เพอร์เมทริน 2% W/V จำนวน 0.75 ลิตร เดลต้าเมทริน 2% W/W จำนวน 17.24 ลิตร เดลต้าเมทริน 1% SC จำนวน 58.50 ลิตร ไบเฟนทริน และมาลาโอออน 2% EC จำนวน 23.20 ลิตร ซูมิโอออน 2% W/V จำนวน 11 ลิตร ไฮเปอร์มิทริน 10% W/V จำนวน 4.2 ลิตร เพอร์เมทริน 10.80% SC จำนวน 12 ลิตร เพอร์เมทริน 30.40% SC จำนวน 22.40 ลิตร เซอร์วาไซด์ดี 50% EC จำนวน 0.5 ลิตร ไฮเปอร์เมทริน 1.87% EC จำนวน 2 ลิตร แดมทริน SP จำนวน 6.50 ลิตร ราวีไซด์ดี จำนวน 11.50 ลิตร สีนาท็อป จำนวน 0.50 ลิตร ซับมาริน 2% จำนวน 49 ลิตร อเวนซ่า จำนวน 4 ลิตร ฟูแทคซูปเปอร์ จำนวน 2 ลิตร

2.2 การใช้สารเคมีชุบมุ้ง (Impregnated mosquito bednet) เป็นมาตรการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด โดยทำการชุบมุ้งทั้งหมด 113,095 หลัง ประชากร 240,380 คน ใช้สารเคมีเพอร์มิทริน 10% EC จำนวน 808.36 ลิตร ชุบมุ้งขนาด 0.4 กรัม/ตารางเมตร ไบเฟนทริน 2% EC จำนวน 1,044.468 ลิตร เดลต้าเมทริน 25% WT จำนวน 26,558 เม็ด โดยแยกกิจกรรมเป็นการชุบมุ้งตามรอบปกติ 2 รอบ และทำการชุบมุ้งรอบพิเศษนอกเป้าหมายที่วางไว้

2.3 การควบคุมลูกน้ำยุงพาหะ (Antilarval measures) เป็นมาตรการใช้ควบคุมลูกน้ำในแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ ซึ่งมีผลทำให้ประชากรยุงลดลงได้อีกวิธีหนึ่ง มาตรการนี้ถ้าดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องจะได้ผลในระยะยาวนาน การควบคุมโดยชีววิธีและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม (Bio-environmental control) จึงนำมาใช้ควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรียอย่างได้ผลดีและมีผลต่อการปฏิบัติงานใช้ปลากินลูกน้ำ เช่น ปลาหางนกยูง ปลาแกมบุงเซีย และปลาหัวตะกั่ว รวมจำนวน 645,174 ตัว รวม 2,829 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 1,468,978 คน การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เช่น การกลบถมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะหรือตากถางวัชพืชริมลำธารไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะ จำนวน 31 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 27,183 คน การใช้สารเคมีควบคุมลูกน้ำ จำนวน 16 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่มีประชากร 15,647 คน ยาทากันยุงชนิดซอง จำนวน 6,924 ซอง ยาทากันยุงชนิดขวด จำนวน 63 ขวด

ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ผลการพ่นสารเคมีปกติ ปีงบประมาณ 2553

รายการ	สคร. 4		สคร. 8		สคร. 9		สคร. 10	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	4	4	2	-	3	1	2	-
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	15	16	6	-	14	3	9	-
3. จำนวนตำบล	37	31	10	-	44	12	22	-
4. จำนวนหมู่บ้าน	122	124	24	-	253	55	44	-
5. จำนวนบ้านตามแผน	20,667	21,827	3,543	-	10,895	1,176	4,665	-
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	19,128	17,070	3,622	-	11,107	1,199	4,322	-
7. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	18,859	16,793	3,444	-	11,052	1,199	4,278	-
8. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	269	277	178	-	55	-	44	-
9. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	85.02	83.33	65.42	-	94.74	97.71	91.49	-
10. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	13.58	15.05	29.56	-	4.76	2.09	7.50	-
11. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	1.41	1.62	4.91	-	0.50	-	1.02	-
12. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	511	216	97	-	21,701	4,993	-	-
13. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	66,372	61,124	11,420	-	50,739	5,545	17,800	-
14. จำนวนเคลดตำมทรีน 5% ที่ใช้ (กก.)	1,210,890	1,192,910	160,120	-	1,700,680	293,760	61,130	-
15. เกลดตำมทรีน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	70.94	69.56	4.72	-	51.92	47.44	78.01	-
16. จำนวนใบพ่นทรีน 10% ที่ใช้ (กก.)	56.84	-	176.98	-	-	-	251.60	-
17. ใบพ่นทรีน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	78.01	-	5.27	-	-	-	78.01	-
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	24.24	28.25	-	-	-	-	-	-
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	39.73	1.66	-	-	-	-	-	-
20. จำนวนคนพ่นดูวันพ่น	1,876	1,728	504	-	2,057	345	601	-
21. จำนวนหลัง/คน/วัน	11.0	9.8	7.0	-	15.9	17.9	7.1	-

ตารางที่ 2 สรุปวิเคราะห์ผลการพัฒนาระบบ 2553 (ต่อ)

รายการ	สคร. 11				สคร. 12				รวม	
	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2
1. จังหวัด	5	4	4	4	4	4	20	13		
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	27	7	19	16	16	16	90	42		
3. จำนวนตำบล	72	12	51	48	48	48	236	103		
4. จำนวนหมู่บ้าน	189	16	158	122	122	122	790	317		
5. จำนวนบ้านตามแผน	35,116	1,476	30,559	15,189	15,189	15,189	105,445	39,668		
6. จำนวนบ้านทั้งหมด	35,068	1,561	31,016	15,285	15,285	15,285	104,263	35,115		
7. จำนวนบ้านที่พัฒนาแล้ว	35,019	1,559	30,978	15,285	15,285	15,285	103,630	34,836		
8. จำนวนบ้านไม่พัฒนาแล้ว	49	2	38	-	-	-	633	279		
9. อัตราบ้านพัฒนาแล้ว %	75.97	81.36	77.55	82.07	82.07	82.07	80.36	83.00		
10. อัตราบ้านไม่พัฒนาแล้ว %	23.89	18.51	22.42	17.73	17.73	17.73	19.03	16.15		
11. อัตราบ้านไม่พัฒนาแล้ว %	0.14	0.13	0.12	-	-	-	0.61	0.84		
12. จำนวนกระท่อมที่พัฒนาแล้ว	499	26	41	2	2	2	22,849	5,237		
13. จำนวนประชากรในบ้านพัฒนาแล้ว	112,991	4,799	103,894	51,017	51,017	51,017	363,216	122,485		
14. จำนวนเดสก์ท็อป 5% ที่ใช้ (กก.)	1,208,770	34,720	2,440,560	1,198,880	1,198,880	1,198,880	6,782,150	2,720,270		
15. เดสก์ท็อป 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	60.96	78.01	78.68	78.42	78.42	78.42	53.62	67.88		
16. จำนวนไปรษณีย์ 10% ที่ใช้ (กก.)	682.72	49.80	-	-	-	-	1,168.140	49.800		
17. ไปรษณีย์ 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	62	78.01	-	-	-	-	9.14	1.24		
18. จำนวนอัลฟา 10% ที่ใช้ (ลิตร.)	187.1640	-	-	-	-	-	211.404	28.250		
19. อัลฟา 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	78.01	-	-	-	-	-	1.65	0.70		
20. จำนวนคนพัฒนาแล้ว	3,623	170	3,301	1,576	1,576	1,576	11,962	3,819		
21. จำนวนหลัง/คน/วัน	9.8	9.30	9.4	9.7	9.7	9.7	10.7	10.5		

ตารางที่ 3 สรุปผลการฟ่นสารเคมีหมอกควันประจำปีงบประมาณ 2553

สคร.ที่	ท้องที่ปฏิบัติงาน		วัน ปฏิบัติงาน (ครั้ง)	จำนวน บ้าน	จำนวน กระท่อม	ประชากร	จำนวนสารเคมี (ลิตร)							
	อำเภอ	ตำบล					หมู่บ้าน	เพอร์เมทรีน 0.5% EC	ซีตาไซเพอร์รีน ZD 2.25% EC	เพอร์เมทรีน 2% W/W	เดลต้าเมทรีน 2% W/W	เดลต้าเมทรีน 1% SC		
4	4	16	33	70/3ก	119	74	16,908	8,898	81,986	64.70	8.50	-	-	34.50
10	6	23	57	122	142	69	13,181	108	56,672	69.74	54.11	-	-	24.00
11	5	13	28	71/1ก	158	49	19,279	499	49	7.50	52.50	0.75	17.24	-
12	4	16	24	40/5ก	88	47	9,293	5	32,592	10.50	42.68	-	-	-
รวม	19	68	142	303/9ก	507	239	58,661	9,510	171,299	152.44	157.79	0.75	17.24	58.50



ตารางที่ 4 สรุปวิเคราะห์การชุมนุมเปรียบเทียบ รอบ 1, 2 ปีงบประมาณ 2553 สำนักโรคติดต่อเฝ้าระวังโดยแมลง

ที่	รายการ	สคร. 4		สคร. 9		สคร. 10		สคร. 11		สคร. 12		รวม		รวมทั้งสิ้น
		รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	รอบ 1	รอบ 2	
1.	จังหวัด	3	3	2		4		5	1	1	1	16	4	20
2.	อำเภอ	6	4	15		36		4	1	2	2	63	5	68
3.	จำนวนตำบล	13	9	26		110		8	1	7	7	164	10	174
4.	จำนวนหมู่บ้าน	21	18	59		356		38	3	17	17	171	21	192
5.	จำนวนบ้าน (หลัง)	2,426	2,048	8,991		2,239		6,800	119	2,357	2,357	42,965	2,167	45,132
6.	จำนวนกระท่อม (หลัง)	6	-	65		-		-	-	-	-	65	-	136
7.	จำนวนประชากร (คน)	7,699	6,947	33,423		91,811		21,173	515	9,176	9,176	163,282	7,462	170,744
8.	จำนวนผู้ตามแผน (หลัง)	11,927	9,246	33,546		36,532		1,499	245	5,052	5,052	88,556	9,491	98,047
9.	จำนวนผู้ที่มีสุขภาพดี (หลัง)	4,019	4,131	14,791		46,345		11,870	137	4,634	4,634	81,659	4,268	85,927
10.	จำนวนผู้ที่มีสุขภาพดีต่อแผน (%)	4,166	3,917	13,188		43,467		10,094	131	4,372	4,372	75,287	4,048	79,335
11.	อัตราผู้ที่มีสุขภาพดีต่อผู้ทั้งหมด (%)	34.93	42.36	39.31		118.98		673.38	53.47	86.54	86.54	85.02	42.65	87.34
12.	อัตราผู้ที่มีสุขภาพดีต่อผู้ทั้งหมด (%)	103.66	94.82	89.16		93.79		85.04	95.62	94.35	94.35	92.2	94.84	92.33
13.	จำนวนพื้นที่ผู้ (ตารางเมตร)	58,324	54,838	194,632		608,538		141,316	1,834	61,208	61,208	1,054,018	56,672	1,110,690
14.	จำนวนเพอร์เซ็นต์ 10% ที่ใช้ (ลิตร)	-	-	173.12		70.68		12.48	5.24	180.92	180.92	437.2	5.24	442.44
15.	ขนาดเพอร์เซ็นต์ 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	93.76		11.61		8.83	285.71	295.58	295.58	41.48	9.25	38.12
16.	จำนวนเพอร์เซ็นต์ 10% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	13.13		1.62		1.24	40	41.38	41.38	5.81	1.29	5.58
17.	จำนวนใบเพนทริน 2% (ลิตร)	11.37	-	93.92		608.88		171.168	-	-	-	885.338	-	885.338
18.	ขนาดใบเพนทริน 2% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	3.9	-	10.17		20.01		24.22	-	-	-	16.8	-	15.25
19.	จำนวนใบเพนทริน 2% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	2.73	-	7.12		14.01		16.96	-	-	-	11.76	-	11.16
20.	จำนวนเดลต้ามีทริน 1% (ลิตร)	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
21.	ขนาดเดลต้ามีทริน 1% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
22.	จำนวนเดลต้ามีทริน 1% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
23.	จำนวนเดลต้ามีทริน 25% WT ชนิดเม็ด (เม็ด)	3,604.32	3,919.56	3,678		-		-	-	-	-	7,282.32	3,919.56	11,201.88
24.	ขนาดเดลต้ามีทริน 25% WT ชนิดเม็ด (กรัม/ตารางเมตร)	24.72	28.59	6.79		-		-	-	-	-	2.76	27.66	4.03
25.	จำนวนเดลต้ามีทริน 25% WT ชนิดเม็ด ต่อผู้หนึ่งหลัง (เม็ด)	0.865	1	0.28		-		-	-	-	-	1.1	0.97	0.14
26.	จำนวนอัลฟายเพอร์เซ็นต์ 10% (ลิตร)	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
27.	ขนาดอัลฟายเพอร์เซ็นต์ 10% ออกฤทธิ์ (กรัม/ตารางเมตร)	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
28.	จำนวนอัลฟายเพอร์เซ็นต์ 10% ต่อผู้หนึ่งหลัง (ซีซี)	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
29.	จำนวนคนต่อผู้หนึ่งหลัง	1.85	1.77	2.53		2.11		2.11	3.93	2.1	2.1	2.17	1.84	2.15
30.	วัสดุอื่นๆ เช่น เปลลตาม ฟ้าม่าน	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-
31.	จำนวนคนดูในวันประชุม	184	120	401		6,008		6,008	12	314	314	7,809	132	13,047
32.	จำนวนหลัง/คน/วัน	22	33	32		7		7	11	13	13	10	30	6.08

ตารางที่ 5 ผลการปฏิบัติงานควบคุมสุนัขโดยวิธีและปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2553 (ตุลาคม 2552-กันยายน 2553)

รายการ	การใช้งบประมาณ												การควบคุมสิ่งแวดล้อม				รวม
	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	สคร	รวม	สคร	สคร	สคร	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม	4	10	11	12	
จังหวัด	-	-	19	-	-	-	-	-	48	12	18	97	-	-	-	5	
อำเภอ	-	-	73	-	-	-	-	-	472	50	37	632	-	-	-	14	
ตำบล	-	-	33	-	-	-	-	-	899	154	32	1,118	-	-	-	17+15	
หมู่บ้าน	-	-	58	-	-	-	-	-	2,318	259	63	2,698	-	-	-	41	
บ้าน (หลังคาเรือน)	-	-	6,815	-	-	-	-	-	391,265	18,550	6,308	422,938	-	-	-	8,924	
กระท่อม (หลัง)	-	-	57	-	-	-	-	-	1,567	13	8	1,645	-	-	-	-	
ประชากร (คน)	-	-	26,016	-	-	-	-	-	1,364,021	56,052	22,889	1,468,978	-	-	-	27,183	
แผนปฏิบัติงาน (ครั้ง)	-	-	108	-	-	-	-	-	1,499	639	225	3,471	-	-	-	-	
ผลปฏิบัติงาน (ครั้ง)	-	-	46	-	-	-	-	-	2,369	295	119	2,829	-	-	-	31	
การตรวจแหล่งน้ำ (1)	-	-	19	-	-	-	-	-	864	10	25	918	-	-	-	-	
การตรวจแหล่งน้ำ (2)	-	-	35	-	-	-	-	-	1,350	157	25	1,567	-	-	-	-	
การตรวจแหล่งน้ำ (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	8	30	-	38	-	-	-	-	
การตรวจแหล่งน้ำ (4)	-	-	2	-	-	-	-	-	149	72	7	230	-	-	-	-	
มาตรการ (ตัว/ลิตร)	-	-	15,400	-	-	-	-	-	548,174	36,500	25,600	625,674	-	-	-	-	
									17,800	1,700		19,500					

หมายเหตุ : 1. ปลาหางนกยูง 2. ปลาหัวตะกั่ว 3. ปลาแกมมูเรีย 4. ปลาอื่นๆ 5. เหมสิฟอส (ก.ก.) 6. ยาพาทักมูง (ซอง) 7. ยาพาทักมูง (ขวด)

(1) พบปลาที่เคบปล่อย (2) ไม่พบปลาที่เคบปล่อย (3) ไม่ได้ตรวจสอบ (4) ไม่เคยปล่อยปลา



3. การดำเนินการควบคุมคุณภาพการตรวจหาเชื้อมาลาเรียและเท้าช้าง

3.1 การดำเนินการควบคุมคุณภาพโดยระบบการตรวจสอบ (Checking and Re-checking)

3.1.1 การให้บริการตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดให้กับห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิก การให้บริการตรวจสอบฟิล์มเลือดเพื่อควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรียและเท้าช้าง ที่มีการดำเนินงานครอบคลุมให้กับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค 10 แห่ง โดยห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 10 แห่ง มีห้องปฏิบัติการที่ให้บริการตรวจวินิจฉัย คือ มาลาเรียคลินิก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 325 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ สถานที่ตั้งมาลาเรียคลินิก แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ ตั้งอยู่ในสำนักงาน นอกสำนักงาน และมาลาเรียคลินิกชุมชน มาลาเรียคลินิกประเภทแรก ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในสำนักงานของหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง รองลงมา คือ สถานีอนามัย และสำนักงานของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง ตามลำดับ มาลาเรียคลินิก 2 ประเภทหลัง ตั้งอยู่นอกสำนักงาน ส่วนใหญ่ ตั้งอยู่ในห้องที่ทุกันดารและห่างไกล กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะแนวรอยต่อชายแดนระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีมาลาเรีย คลินิกอีก 2 ประเภท มาลาเรียคลินิกชุมชน (MC ชุมชน) หรือ Malaria Post (MP) ซึ่งได้รับการสนับสนุนให้จัดตั้งโดยกองทุนโลก เน้นให้มีส่วนร่วมจากประชาชนและหน่วยงานระดับสาธารณสุขจังหวัดรวมถึงการเตรียมพร้อมเพื่อการผสมผสานงานสู่การบริการสุขภาพส่วนท้องถิ่น มาลาเรียคลินิกจะให้บริการตรวจ

ผู้มารับบริการประชาชน คือ โรคมาลาเรีย และโรคเท้าช้าง อย่างไรก็ตาม มาลาเรียคลินิกบางแห่งสามารถให้บริการตรวจเสมหะผู้ป่วยหาเชื้อวัณโรค และหนองพยาธิ ตามนโยบายของแต่ละสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ผู้ให้บริการตรวจ คือ พนักงานปฏิบัติการชั้นสูตรโรค และพนักงานเยี่ยมบ้าน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดในมาลาเรียคลินิก จากศูนย์อบรมโรคติดต่อ นำโดยแมลง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ภายใต้การควบคุมกำกับของสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง การให้บริการชั้นสูตรโรคมาลาเรียและเท้าช้างยังมีการดำเนินการวิชาการลักษณะ Vertical program ส่วนการบริหารจัดการด้านงบประมาณมีการ Decentralization สู่ส่วนภูมิภาคไปแล้ว โดยจะมีกิจกรรมทั้งเชิงรุกและเชิงรับ

ในเชิงรุก คือ กิจกรรมมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่ (Mobile Malaria Clinic : MMC) และการค้นหาผู้ป่วยทางตรง (Active Case Detection : ACD) จะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปให้บริการประชาชนยังหมู่บ้านที่ห่างไกลหรือจุดผ่อนปรน และจุดผ่านแดนชั่วคราว ส่วนเชิงรับ คือ การให้บริการผู้ป่วยที่มารับบริการที่มาลาเรียคลินิก วิธีการตรวจวินิจฉัยที่ใช้เป็นวิธีการหลัก คือ การตรวจฟิล์มเลือดหนา (Thick Blood Film; TBF) ที่ย้อมด้วยสียิมซ่า (Giemsa) ความเข้มข้น 10% แล้ว ตรวจวินิจฉัยด้วยกล้องจุลทรรศน์

ส่วนวิธีการทางเลือกอื่น คือ การตรวจโดยชุดน้ำยาตรวจหาเชื้ออย่างรวดเร็ว (Rapid Diagnostic Tests: RDTs) ต่อโรคมาลาเรีย หรือโรคเท้าช้าง ในกรณีหลัง ซึ่งจะใช้ในกรณีสถานการณ์ที่มีข้อจำกัด ไม่สามารถใช้กล้องจุลทรรศน์ตรวจได้

3.1.2 ผลการดำเนินงานควบคุมคุณภาพการตรวจสอบซ้ำ (Re - checking) การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพฟิล์มเลือดสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ (Checker) ที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคต่างๆ นั้น เพื่อเป็นหลักประกันความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของการดำเนินงาน ภายใต้แนวทางและคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก โดยมีเกณฑ์ความถูกต้องสอดคล้องกันของการตรวจสอบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 99 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ได้ทั้งการตรวจหาเชื้อโรคมาลาเรีย และเชื้อพยาธิโรคเท้าช้าง และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการประกันคุณภาพการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากล ด้านห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025:2005 โดยให้ความสำคัญทั้งด้านบริหารจัดการและด้านวิชาการ ซึ่งห้องปฏิบัติการของกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงได้เริ่มพัฒนาระบบคุณภาพและได้รับการรับรองการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ต่อมามีการส่งเสริมให้พัฒนาห้องปฏิบัติการตรวจสอบฟิล์มเลือดในส่วนภูมิภาค ให้สามารถผ่านการตรวจรับรองระบบมาตรฐานสากลในปี 2551 และ 2552 อีก 4 แห่ง คือ ห้องปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 ชลบุรี และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี

ในปี 2553 การตรวจสอบฟิล์มเลือดแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภูมิภาค และส่วนกลาง ระดับที่หนึ่งส่วนภูมิภาค เริ่มจากหน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยสุ่มคัดเลือกสไลด์ 10% ของฟิล์มเลือดที่ไม่พบเชื้อ (10% Negative) และ 100% ของฟิล์มเลือดที่พบเชื้อ (100% Positive) จากห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกในแต่ละเดือนๆ ละ 3 รอบ ส่งตรวจสอบ (Checking) ครั้งที่หนึ่งที่ห้องปฏิบัติการศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง สุ่มคัดเลือกสไลด์ที่ตรวจสอบแล้ว 10% ของฟิล์มเลือดที่ไม่พบเชื้อ (10% Negative) และ 100% ของฟิล์มเลือดที่พบเชื้อ (100% Positive) ในแต่ละเดือนๆ ละ 3 รอบ ส่งตรวจสอบซ้ำที่ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค หรือศูนย์ควบคุมโรคติดต่อที่ได้รับมอบหมายสุ่มคัดเลือกสไลด์ที่ตรวจสอบซ้ำแล้ว สุ่มคัดเลือกสไลด์ที่ตรวจสอบแล้ว 10% ของฟิล์มเลือดที่ไม่พบเชื้อ (10% Negative) และ 10% ของฟิล์มเลือดที่พบเชื้อ (10% Positive) ในแต่ละเดือนๆ ละ 3 รอบ ส่งตรวจยืนยันที่ห้องปฏิบัติการ สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง ส่วนระดับที่สอง คือ การตรวจสอบซ้ำ (Re-checking) ที่ห้องปฏิบัติการส่วนกลางหรือห้องปฏิบัติการกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยโรคติดต่อ นำโดยแมลง โดยทุกๆ 10 วัน ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรค จะทำการสุ่มเลือกฟิล์มเลือดที่ตรวจสอบครั้งแรก (Checking) แล้ว และสุ่มคัดเลือกฟิล์มเลือดที่ตรวจแล้ว ร้อยละ 10 ของฟิล์มเลือดพบเชื้อ และไม่พบเชื้อ ส่งมาตรวจสอบซ้ำ (Re-checking) ที่ส่วนกลาง



ผลการตรวจสอบซ้ำฟิล์มเลือดหาเชื้อมาลาเรีย ปี 2553 ดังแสดงใน (ตารางที่ 6) โดยฟิล์มเลือดที่มีฟิล์มเลือดคงค้างสามารถตรวจสอบได้ ไม่เกิดความเสียหายกับฟิล์มเลือดจนทำให้ไม่สามารถตรวจวินิจฉัยได้ มีจำนวน 12,776 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 98.70 และพบ ฟิล์มเลือดที่ไม่ได้คุณภาพ คือ ฟิล์มเลือดที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เนื่องจากฟิล์มเลือดบางหรือหนาเกินไป จำนวน 166 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 1.29 ผลการตรวจสอบซ้ำในภาพรวมฟิล์มไม่พบเชื้อ (Negative) จำนวน 10,493 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 82.13 พบมีการตรวจผิด ชนิดลบปลอม (False negative) จำนวน 19 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 0.18 ส่วนฟิล์มตรวจพบเชื้อ (Positive) วินิจฉัยพบเชื้อ จำนวน 2,283 ฟิล์ม ตรวจผิด ชนิดบวกปลอม จำนวน 0 ฟิล์ม และตรวจผิดชนิดเชื้อ จำนวน 5 ฟิล์ม คิดเป็นร้อยละ 0.21 ดังแสดงผลในตารางที่ 6

ส่วนผลการตรวจสอบฟิล์มเลือดหาพยาธิเท้าช้างซ้ำ ได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 7) มีจำนวน ฟิล์มเลือดที่ส่งมาจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 รวมฟิล์มที่ตรวจสอบซ้ำทั้งสิ้น 25 ฟิล์ม เป็นฟิล์มไม่พบเชื้อทั้งหมด ซึ่งผลการตรวจสอบยืนยันตรงกับผลเดิม

ตารางที่ 6 ผลการตรวจฟิล์มเลือดหาเชื้อมาลาเรียซ้ำ ประจำปีงบประมาณ 2553 (ยกเว้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร และที่ 6 ขอนแก่น)

เดือน	ส่งตรวจซ้ำ	ฟิล์มปกติ	ผลตรวจพบผิด				ตรวจถูกต้อง	ผลตรวจถูกต้องร้อยละ
			ลบปลอม	บวกปลอม	ผิดพลาด	รวมพบผิด		
ตุลาคม	1,113	1,092	4	0	0	4	1,088	99.63
พฤศจิกายน	1,090	1,083	7	0	1	8	1,075	99.26
ธันวาคม	1,002	987	0	0	1	1	986	99.90
มกราคม	1,129	1,122	1	0	0	1	1,121	99.91
กุมภาพันธ์	918	906	0	0	0	0	906	100
มีนาคม	992	977	0	0	0	0	977	100
เมษายน	667	659	1	0	0	1	658	99.84
พฤษภาคม	991	988	1	0	1	2	986	99.80
มิถุนายน	1,342	1,320	1	0	0	1	1,319	99.92
กรกฎาคม	1,271	1,226	2	0	0	2	1,224	99.83
สิงหาคม	1,160	1,155	2	0	1	3	1,152	99.74
กันยายน	1,267	1,261	0	0	1	1	1,260	99.92
รวม	12,942	12,776	19	0	5	24	12,752	99.81

ตารางที่ 7 ผลการตรวจฟิล์มเลือดหาพยาธิเข้าข้างซ้าย จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ประจำปี 2553

สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค	จำนวนฟิล์มเลือดที่ส่งตรวจสอบ			ตรวจสอบพบผิด	อัตราการพบผิด
	W.b	B.m	Negative		
ที่ 8 นครสวรรค์	0	0	0	0	0
ที่ 10 เชียงใหม่	0	0	25	0	0
ที่ 12 สงขลา	0	0	0	0	0
รวม	0	0	25	0	0

3.2 โครงการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing) ของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม (มาลาเรียคลินิก) เป็นระบบวัดและควบคุมคุณภาพของการทดสอบทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้ผู้ใช้บริการตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัยโรค มีความมั่นใจในประสิทธิภาพการทำงานของห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาองค์กรได้ โดยใช้วิธีการสอบเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างห้องปฏิบัติการ เช่นเดียวกับห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยแมลง เปรียบเสมือนห้องปฏิบัติการสอบเทียบ โดยองค์กรภายนอก (External Quality Organizer) ให้แก่ห้องปฏิบัติการในเครือข่าย โดยจะเป็นผู้จัดส่งฟิล์มเลือดมาตรฐานทั้งแบบบางและหนาในแผ่นเดียวกันให้แก่ห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิกสมาชิก ปีละ 2 ครั้ง โดยพิจารณาจากการจำแนก ชนิดเชื้อ ระยะ และความหนาแน่น ของสมาชิก โดยวัดเป็นอัตราร้อยละ ความถูกต้องและคะแนน ซึ่งทางห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้ทำการประเมินมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ในปี 2553 ห้องปฏิบัติการสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่มีสมาชิกร่วมทดสอบ ครั้งที่ 1 จำนวน 325 ราย ส่งผลกลับ 255 ราย พบว่ามีผู้ผ่านการทดสอบ 204 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 พิจารณาความถูกต้องของการตรวจชนิดเชื้อได้ร้อยละ 78.43 ระยะ ร้อยละ 75.63 และความหนาแน่นเชื้อร้อยละ 59.08 ตามลำดับ และครั้งที่ 2 มีจำนวนสมาชิก 322 ราย ส่งผลกลับ 268 ราย พบว่ามีผู้ผ่านการทดสอบ 205 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.49 พิจารณาความถูกต้องของการตรวจชนิดเชื้อได้ร้อยละ 78.43 ระยะ ร้อยละ 75.63 และความหนาแน่นเชื้อร้อยละ 59.08 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing) การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ปี 2553

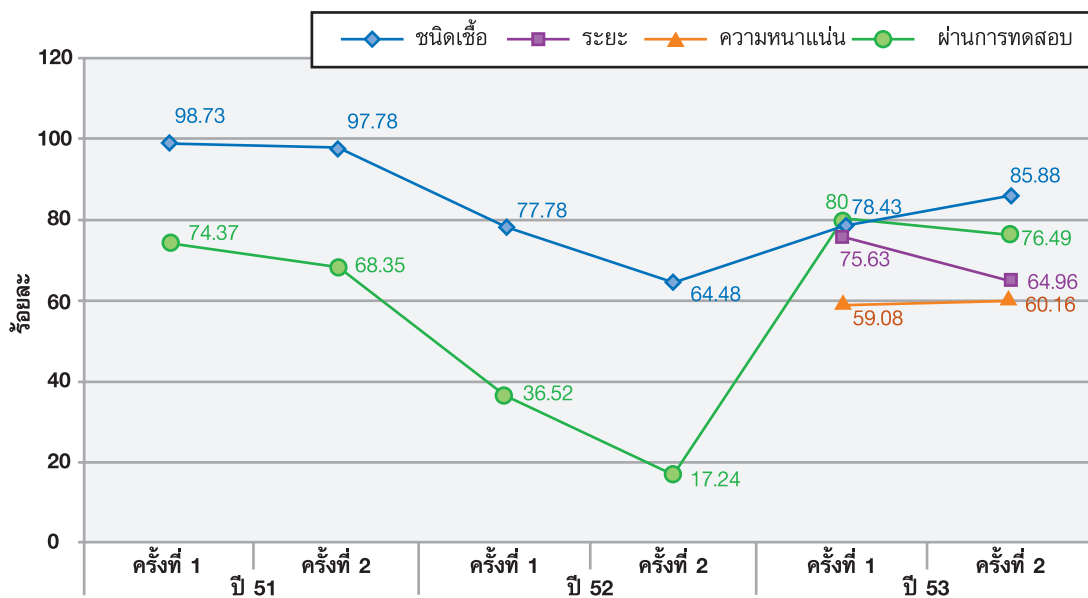
ฟิล์มหนา ครั้งที่ 1/53					ฟิล์มหนา ครั้งที่ 2/53			
พื้นที่	จำนวน ที่ส่งผล	ชนิดเชื้อ	ระยะ	ความ หนาแน่น	จำนวน ที่ส่งผล	ชนิดเชื้อ	ระยะ	ความ หนาแน่น
สคร 2	2	78.57	82.14	53.57	2	91.67	68.75	70.83
สคร 3	39	85.16	77.84	59.80	45	86.20	66.30	65.93
สคร 4	24	79.17	70.98	60.71	29	88.51	68.53	64.94
สคร 5	17	73.95	73.11	56.46	19	78.07	66.67	57.02
สคร 6	1	71.43	82.14	92.86	1	83.33	54.17	83.33



ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Testing) การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ปี 2553 (ต่อ)

ฟิล์มหนา ครั้งที่ 1/53					ฟิล์มหนา ครั้งที่ 2/53			
พื้นที่	จำนวนที่ส่งผล	ชนิดเชื้อ	ระยะ	ความหนาแน่น	จำนวนที่ส่งผล	ชนิดเชื้อ	ระยะ	ความหนาแน่น
สคร 7	11	80.52	71.75	58.44	14	86.90	62.20	61.31
สคร 8	4	80.36	73.21	51.79	5	86.67	66.67	55.00
สคร 9	41	83.80	74.48	56.62	43	89.15	60.66	50.97
สคร 10	59	74.70	75.48	54.96	58	80.03	65.59	60.92
สคร 11	29	79.31	77.46	55.42	31	86.02	66.94	56.18
สคร 12	28	75.77	73.34	49.23	21	88.10	68.06	35.32
รวม	255	78.43	75.63	59.08	268	85.88	64.96	60.16

กราฟแสดงประสิทธิภาพการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรียทางห้องปฏิบัติการมาลาเรียคลินิก



จากกราฟจะพบว่า การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ในปี 2553 มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจากปี 2552 อย่างชัดเจน โดยปี 2553 มีอัตราผ่านการประเมินถึงร้อยละ 80 ในครั้งที่ 1 และลดลงเล็กน้อยในครั้งที่ 2 ด้วยอัตราร้อยละ 76.49 และแยกประเมินโดยแบ่งได้ 3 ส่วน คือ การประเมินชนิดเชื้อประเมินระยะ และประเมินการวัดความหนาแน่นของเชื้อ โดยความถูกต้องของการจำแนกชนิดเชื้อมีความถูกต้องร้อยละ 78.43 และ 85.58 โดยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นจากปีก่อนๆ ซึ่งตรงกันข้ามกับการตรวจระยะเชื้อที่มีแนวโน้มลดลง โดยร้อยละความถูกต้องที่ 75.53 และ 64.96 ตามลำดับ และการวัดความหนาแน่นของเชื้อถูกต้องร้อยละ 59.08, 60.16 ตามลำดับ ซึ่งแสดงถึงเจ้าหน้าที่ที่ตรวจบำบัดยังมีทักษะในการตรวจวินิจฉัยระยะเชื้อและวัดความหนาแน่นของเชื้ออยู่น้อย จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะดังกล่าวเพิ่มเติม ส่วนการวินิจฉัยโดยการจำแนกชนิดเชื้อนั้นสูงขึ้นแสดงถึงประสิทธิภาพที่สูงขึ้นของเจ้าหน้าที่ที่ตรวจบำบัด แต่ทั้งนี้ก็ควรมีการอบรมฟื้นฟูเป็นระยะรวมไปถึงมีการควบคุมคุณภาพการวินิจฉัยต่อไป เพื่อเป็นการรักษาระดับการตรวจวินิจฉัยที่จะส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนได้

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินงานยังขาดการประสานงานที่ชัดเจนกับห้องปฏิบัติการถึงกฎเกณฑ์ จำนวนเงื่อนไข ความสำคัญของการทดสอบความชำนาญ รวมไปถึงกระบวนการทดสอบและเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยและรวดเร็วยิ่งขึ้น อาจส่งผลให้ผลการวิเคราะห์คลาดเคลื่อนได้ ซึ่งทางโครงการจะพัฒนาและหาวิธีการเพื่อให้เป็นมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับต่อไป
2. การจัดส่งและข้อมูลหน่วยรับการทดสอบไม่ชัดเจน ส่งผลให้บางแห่งไม่ได้รับการประเมิน เพราะไม่ได้รับตัวอย่างทดสอบที่ทางโครงการส่งให้หรือถูกไปรษณีย์ตีกลับ หรือพัสดุได้รับความเสียหาย
3. ความเท่าเทียมกันทางด้านอุปกรณ์ เนื่องจากคุณภาพของอุปกรณ์เป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญถึงคุณภาพการตรวจวินิจฉัย ดังนั้นควรมีการจัดอบรมฟื้นฟูเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยและการซ่อมบำรุงเครื่องมือ หรือหาทางสนับสนุนอุปกรณ์ใหม่ๆ ให้แก่หน่วยงานดังกล่าวตามความเหมาะสม

3.3 การควบคุมคุณภาพชุดน้ำยาตรวจอย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคได้มีการพัฒนามากขึ้น โดยมีการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีอุปกรณ์เครื่องมือรวมถึงวิธีการตรวจวิเคราะห์ใหม่ๆ เพื่อให้ทันต่อกระแสสังคมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำมากขึ้น หนึ่งในนั้นคือชุดตรวจอย่างรวดเร็ว หรือที่เรียกกันว่า Rapid Diagnostic Tests (RDTs) ซึ่งในปัจจุบันมีการนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในระดับตรวจวิเคราะห์ผลเบื้องต้นจนถึงขั้นยืนยันผล แม้ชุดตรวจจะมีความสะดวก รวดเร็ว ง่ายแก่การใช้งาน แต่ทั้งนี้ชุดตรวจก็ยังมีข้อจำกัดอยู่เช่นเดียวกับวิธีตรวจอื่นๆ เช่นมีระดับความน่าเชื่อถือ ระดับความถูกต้องของการตรวจวิเคราะห์ (sensitivity, specificity) ของแต่ละผลิตภัณฑ์ รวมไปถึงวิธีการใช้งาน ระยะเวลาการใช้งาน การเก็บรักษาในสภาพที่เหมาะสม เป็นต้น ดังนั้นสิ่งที่ตามมาจากการใช้งาน คือ “การควบคุมคุณภาพ”



กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยยังได้ทำการควบคุมคุณภาพชุดตรวจอย่างรวดเร็ววินิจฉัย เชื้อมาลาเรีย โดยมีผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 4 ผลิตภัณฑ์ 7 Lot No. ทำการทดสอบทั้งแบบระยะสั้น และ ระยะยาว รวมทั้งหมด 23 ครั้ง ผ่านการทดสอบ 22 ครั้ง และไม่ผ่านการทดสอบ 1 ครั้ง ดังแสดง ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การควบคุมคุณภาพชุดตรวจอย่างรวดเร็ววินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย

No.	RDT-brand	Lot No.	ประเภท	exp date	Results			
					day 0	day 90	day 180	day 270
1.	MALERISCAN	5791245	Pf/Pv	6.2011	Fail		NA	
2.	OptiMAL-IT	46110.75.01	Pf/nonPf	7.2011	Pass	Pass	Pass	Pass
3.	OptiMAL-IT	46110.76.01	Pf/nonPf	7.2011	Pass	Pass	Pass	Pass
4.	OptiMAL-IT	46110.77.01	Pf/nonPf	7.2011	Pass	Pass	Pass	Pass
5.	OptiMAL-IT	46110.78.01	Pf/nonPf	7.2011	Pass	Pass	Pass	Pass
6.	FIRST RESPONSE	69J0609	Pf/pan	8.2011	Pass	Pass	Pass	Pass
7.	OptiMAL-IT	0D0013M	Pf/nonPf	10.2011	Pass	Pass	NA	

4. การดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่อเอดส์ในปี 2553

4.1. กลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยได้ร่วมและดำเนินการจัดการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ และพัฒนาเครือข่าย ผ่านทางกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

4.1.1 บุคลากรสำนักโรคติดต่อเอดส์จำนวน 2 คน เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อประเมินความสามารถผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียระดับนานาชาติตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (External Competency Assessment for International Microscopy) ณ หน่วยงาน Australia Army Institute (AMI) กรุงบิสเบน ประเทศออสเตรเลีย ระหว่างวันที่ 13-21 กุมภาพันธ์ 2553 ผลการประเมิน ผู้เข้ารับการประเมิน ผ่านระดับ Expert จำนวน 1 คน และผ่านระดับ 3 จำนวน 1 คน

4.1.2 บุคลากรสำนักโรคติดต่อเอดส์และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค จำนวน 24 คน เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อประเมินความสามารถผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อ มาลาเรีย ระดับนานาชาติตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (External Competency Assessment for International Microscopy) ณ ศูนย์อบรมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง อ. พระพุทธบาท จ. สระบุรี ระหว่างวันที่ 17 - 23 กรกฎาคม 2553 ใช้งบประมาณของกองทุนโลก ผลการประเมินผู้เข้ารับการประเมิน ผ่านระดับ Expert จำนวน 5 คน ผ่านระดับ 2 จำนวน 4 คน ผ่านระดับ 3 จำนวน 7 คน และผ่านระดับ 4 จำนวน 8 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 10 ผลการประเมินความสามารถผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียระดับนานาชาติตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (External Competency Assessment for International Microscopy) ณ ศูนย์อบรมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง อ. พระพุทธบาท จ. สระบุรี ระหว่างวันที่ 17 - 23 กรกฎาคม 2553

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความสามารถผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ด้านตรวจฟิล์มโลหิตหาเชื้อมาลาเรียระดับนานาชาติตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (External Competency Assessment for International Microscopy) ณ ศูนย์อบรมโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ระหว่างวันที่ 17 - 23 กรกฎาคม 2553

Microscopist	Species ID (%)	Counting (%)	WHO Competency Level	Certificate Number	สถานที่
Puangkhae Sareepiyakul (R)	95	53	Level 1	00520	สคร 3 ชลบุรี
Wanna Srisatjarak (R)	94	53	Level 1	00521	สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง
Aungkana Seejeng (N)	91	53	Level 1	00522	สคร 10 เชียงใหม่
Watana Buakam (R)	90	53	Level 1	00523	สคร 3 ชลบุรี
Suwat Dawan (N)	90	53	Level 1	00524	สคร 7 อุบลราชธานี
Panee Srisawatdi (N)	85	60	Level 2	00525	สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง
Suparp Chuayrathep (N)	95	47	Level 2	00526	สคร 12 สงขลา
Pongwit Bualombai (R)	89	47	Level 2	00527	สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง
Suphachai Phaiphongporn (N)	88	40	Level 2	00528	สคร 9 พิษณุโลก
Klanarong Keawprasit (N)	99	33	Level 3	00529	สคร 3 ชลบุรี
Ampai Darakapong (R)	78	47	Level 3	00530	สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง
Phatcharaporn Phakhom (R)	79	40	Level 3	00531	สคร 9 พิษณุโลก
Ditthakon Rodnak (R)	86	33	Level 3	00532	สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง
Bunyarit Kittikun (N)	84	33	Level 3	00533	สคร 11 นครศรีธรรมราช
Sawart Cholphol (R)	74	33	Level 3	00534	สคร 10 เชียงใหม่
Yaowapa Sanglumplert (N)	73	33	Level 3	00535	สคร 3 ชลบุรี
Prateep Bunsung (R)	61	67	Level 4	00536	สคร 7 อุบลราชธานี
Siriporn Karanat (N)	95	27	Level 4	00537	สคร 5 นครราชสีมา
Prarinya Bunphot (R)	60	60	Level 4	00538	สคร 3 ชลบุรี
Amnaj Ratmanee (N)	81	27	Level 4	00539	สคร 11 นครศรีธรรมราช
Supa Malawanna (N)	74	27	Level 4	00540	สคร 10 เชียงใหม่
Kusuma Mikawat (R)	65	27	Level 4	00541	สคร 7 อุบลราชธานี
Somporn Massri (R)	54	33	Level 4	00542	สคร 11 นครศรีธรรมราช
Kanlayanee Manojumnong (N)	68	13	Level 4	00543	สคร 7 อุบลราชธานี

- หมายเหตุ**
1. N = ผู้รับการประเมินใหม่ R = ผู้รับการประเมินที่เคยผ่านการประเมินมาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง
 2. องค์การอนามัยโลก ให้การยอมรับแค่ 2 ระดับ เท่านั้น คือ ระดับ 1 Expert และ ระดับ 2 Advance
 3. ใบประกาศ จะมีอายุ 3 ปี หลังจากนั้นจะต้องมารับการประเมินใหม่



4.2 การเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2553 ได้ดำเนินการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาร่วมกับ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 ราชบุรี, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา โดยได้ดำเนินการเฝ้าระวังประสิทธิภาพยาผสมอาร์ติซูนต-เมฟโฟลควิน (Artesunate-Mefloquine combination) ขนานที่ใช้เวลาการรักษา 3 วัน (ASM3) ซึ่งเป็นยาขนานที่หนึ่งที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) ใน 4 จุดเฝ้าระวัง คือ จังหวัดตาก ราชบุรี ระนอง และยะลา ผลการเฝ้าระวังพบว่าอัตราการรักษาหายขาด (Adequate Clinical and Parasitological Response : ACPR) ของจังหวัดตาก ราชบุรี ระนอง และยะลา 90.6, 100, 92.7 และ 100 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้เฝ้าระวังประสิทธิภาพยาคลอโรควิน (Chloroquine) ในการรักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวเวกซ์ (*P. vivax*) ในจุดเฝ้าระวัง 2 แห่ง คือ จังหวัดกาญจนบุรี และแม่ฮ่องสอน พบว่าอัตราการรักษาหายขาดของจังหวัดกาญจนบุรี และแม่ฮ่องสอน เท่ากับร้อยละ 96 และ 100 ตามลำดับ

4.3 การตรวจยืนยันเชื้อมาลาเรียดื้อยาเป็นการตรวจแยกชนิดของเชื้อมาลาเรียที่พบในผู้ป่วยในการศึกษาประสิทธิภาพ ASM3 ที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม (*P. falciparum*) เป็นการตรวจว่าเชื้อที่พบซ้ำในกระแสเลือดหลังจากที่ได้รับการรักษาและอยู่ระหว่างการติดตามผลการรักษาเป็นเชื้อที่ผู้ป่วยได้รับใหม่ (Re-infection) หรือเป็นเชื้อมาลาเรียที่ดื้อยาที่ใช้รักษา การตรวจทำได้โดยการทำการ Genotyping ของยีน Merozoite Surface Protein 1 (MSP1), Merozoite Surface Protein 2 และ Glutamine Rich Protein (GLURP) ในปี พ.ศ. 2553 มีการส่งตรวจยืนยันการติดเชื้อมาลาเรียดื้อยาจำนวน 40 ราย พบเป็นการติดเชื้อใหม่ 12 ราย เป็นเชื้อดื้อยา 28 ราย

4.4 การตรวจหายีนที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยาของเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม เนื่องจากการดื้อยาเมฟโฟลควินของเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มจำนวนของยีน *Plasmodium falciparum* Multidrug Resistant Gene 1 (*pfmdr1*) ในปี พ.ศ. 2553 ได้ตรวจตัวอย่างเชื้อมาลาเรีย จำนวน 274 isolates พบว่ามีเชื้อมาลาเรีย 78 isolates ที่มีจำนวน copy ของยีน *pfmdr1* มากกว่า 1 copy

4.5 การตรวจยืนยันการติดเชื้อมาลาเรียด้วยเทคนิค Real-time PCR ในปี 2553 ได้ดำเนินการตรวจ จำนวน 29 ราย จากโครงการจัดเตรียมฟิล์มเลือดเพื่อการทดสอบความชำนาญของเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดมาลาเรียและจากโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา ในจำนวนนี้พบว่ามี 1 รายที่การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ให้ผลผิดพลาด

4.6 การตรวจฟิล์มเลือดเพื่อติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยา เป็นการตรวจหาเชื้อมาลาเรียและนับความหนาแน่นของเชื้อในฟิล์มเลือด ซึ่งในการเฝ้าระวังประสิทธิภาพยาผสมอาร์ติซูนต-เมฟโฟลควินที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม 1 ราย จะตรวจฟิล์มเลือดทั้งหมด 10 ฟิล์ม และ 8 ฟิล์ม สำหรับผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไวเวกซ์ที่ได้รับยาคลอโรควิน ในปี พ.ศ. 2553 ได้ตรวจฟิล์มเลือดจำนวนรวม 2,800 ฟิล์ม

4.7 การอบรมฟื้นฟู “การเฝ้าระวังความไวของเชื้อมาลาเรียต่อยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดที่มีอาการไม่รุนแรง” เนื่องจากก่อนดำเนินการโครงการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดื้อยาในปี 2553 ได้มีการจัดการอบรมฟื้นฟูให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ร่วมโครงการ โดยจัดระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม - 2 กันยายน 2553 ณ โรงแรมนภาลัยรีสอร์ททแฮนสปา อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 27 คน

5. การพัฒนาเครือข่ายเพื่อการชันสูตรโรคติดต่ออุบัติใหม่ และเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงเกี่ยวกับโรคติดต่ออุบัติใหม่ เพื่อเป็นต้นแบบในการอ้างอิงและยืนยันผลการตรวจวิเคราะห์ของประเทศ

ในปี 2553 การดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากล สำหรับห้องปฏิบัติการตรวจสอบฟิล์มเลือดเพื่อการวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย ได้ดำเนินงานตามแผนงานประจำปี ตามหัวข้อที่กำหนดโดยมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025:2005 คือ การทบทวนคำร้อง ข้อเสนอ และข้อสัญญา การสำรวจความคิดเห็นลูกค้า การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การประชุมทบทวนการบริหาร การตรวจเช็คสภาพกล้องจุลทรรศน์ประจำปี การสำรวจวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ประจำปี และแผนทดสอบสมรรถนะ (Spot testing) ของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ คือ การเป็นคณะกรรมการตรวจติดตามภายในให้หน่วยงานห้องปฏิบัติการเครือข่ายสำนักงานป้องกันควบคุมโรค การเป็นสมาชิกโครงการทดสอบความชำนาญขององค์กรภายนอก

ผลการดำเนินงานตามขั้นตอนระบบมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025:2005

5.1 การทบทวนคำร้อง ข้อเสนอและข้อสัญญา ได้ดำเนินการจัดประชุมผ่านทางระบบ Teleconference ส่วนกลางจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 - 12 ผลการประชุมที่ผ่านมามีการรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค และหาแนวทางแก้ไขร่วมกันตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ได้รับรองระบบคุณภาพแล้ว และหน่วยงานที่กำลังจะขอรับรองการประชุมในปี 2554 นั้น ในที่ประชุมปรึกษาหารือเรื่องการเปลี่ยนแปลงระบบคุณภาพมาตรฐานสากล จาก ISO/IEC 17025:2005 เปลี่ยนเป็นระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 15189: 2007 ทั้งนี้ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานที่ให้การรับรอง เนื่องจากมีความครอบคลุมมากกว่า โดยพัฒนามาจาก ISO/IEC 17025:2005 และ ISO 9001 เดิม ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยเฉพาะใช้ศัพท์และภาษาที่เข้าใจง่าย เน้นการมีส่วนร่วมของห้องปฏิบัติการกล่าวถึงจริยธรรมของบุคลากรในการรักษามาตรฐานตามวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง



5.2 การสำรวจความคิดเห็นลูกค้า มีข้อมูลประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงาน และ การพัฒนาระบบคุณภาพ โดยผู้ตอบแบบสอบถามยังคงต้องการให้มีการจัดประชุมทบทวน คำร้อง ข้อเสนอและสัญญา ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งมีความเหมาะสมและการจัดประชุมร่วมกันทางระบบ Teleconference ปีละ 2 ครั้งมีความเหมาะสมกับระยะเวลาการดำเนินงาน แต่มีข้อสังเกตที่จะต้องดำเนินการให้แต่ละ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค เตรียมแผนรองรับการจัดหาบุคลากร เนื่องจากเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดทาง ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพ มีอายุมากใกล้เกษียณอายุราชการ โดยมีผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ประมาณร้อยละ 96 โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มากถึงร้อยละ 47 ซึ่งหากจะมีบุคลากร เกษียณอายุราชการในเวลาใกล้เคียงกัน ย่อมกระทบต่อการขาดบุคลากรในการดำเนินงาน ตามระบบ คุณภาพมาตรฐานสากลอย่างแน่นอน และห้องปฏิบัติการบางพื้นที่หลายแห่งที่ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัด ในมาลาเรียคลินิก

ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ใหม่ๆ (ซึ่งสอดคล้องกับ ผู้เชี่ยวชาญการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรียขององค์การอนามัยโลก ที่แนะนำให้มีการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) มีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาระบบคุณภาพ โดยมีความต้องการให้สนับสนุน ให้ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบฟิล์มเลือดของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทุกแห่งได้รับการรับรองมาตรฐานสากลต้องการให้ ส่วนกลาง สนับสนุนการศึกษาดูงานหน่วยงานที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานสากล

ปัญหาบางพื้นที่ที่มี Slide ตรวจปริมาณน้อย ควรให้มีการตรวจสอบฟิล์มไม่พบเชื้อ (Negative) ร้อยละ 50 การจัดอบรมที่เฉพาะมากขึ้น เช่น การอบรมผู้ตรวจสอบสไลด์ (Checker) ในศูนย์ ควบคุมโรคติดต่อไข้อีแตง หรือสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และควรเพิ่มศักยภาพในการตรวจวินิจฉัย แยกชนิดเชื้อด้วยฟิล์มแบบหนาและบาง

5.3 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน ได้ดำเนินงานทั้งด้านบริหารจัดการคุณภาพและ ด้านวิชาการ เพื่อให้มีระบบที่มั่นใจว่าห้องปฏิบัติการมีการตรวจติดตามเพื่อพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพภายในจะดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง ครอบคลุมภายใต้ข้อกำหนด 22 ข้อ ที่ระบุไว้ในขั้นตอนการดำเนินงานตามรายละเอียดขั้นตอน โดยในการตรวจติดตาม ปี 2553 พบข้อบกพร่องการดำเนินงานทั้งหมด 5 ข้อ และได้ติดตามแก้ไขข้อบกพร่องทั้ง 5 ข้อให้ถูกต้อง ซึ่งได้แก้ไข ในคู่มือการบริหารจัดการคุณภาพ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 17 สิงหาคม 2552 และคู่มือขั้นตอนการ ดำเนินงาน ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 วันที่ 18 สิงหาคม 2552

5.4 การประชุมทบทวนการบริหาร ทางกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง ได้จัดประชุมทบทวนการบริหารประจำปี 2553 วันที่ 13 สิงหาคม 2553 โดยผู้อำนวยการ สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงเป็นประธานการประชุม ณ ห้องประชุมสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง ชั้น 4 กรมควบคุมโรค ผู้จัดการคุณภาพได้เสนอเพื่อทบทวนนโยบายการบริหารงานคุณภาพ และการดำเนินงาน ทั้งหมดต่อที่ประชุม เพื่อรับทราบและได้นำเสนอข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพและห้องปฏิบัติการ เครือข่าย ดังนี้

- ให้มีการขยายการพัฒนาระบบคุณภาพให้ครอบคลุมทุกห้องปฏิบัติการของ กรมควบคุมโรค เพื่อการยกระดับประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือ และความพร้อมต่อการให้บริการ สนับสนุนงาน SRRT, PHER หรือการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป
- ให้มีการจัดอบรมระบบ ISO แก่ผู้บริหารทุกระดับ เพื่อทำความเข้าใจและเกิดการสนับสนุนต่อการดำเนินงาน และเพื่อสามารถจัดตั้งระบบบริหารจัดการคุณภาพระดับกรมได้
- ให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูแก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง
- ให้มีการจัดทำคู่มือคุณภาพที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของระบบราชการ
- ให้มีการสื่อสารให้กับเจ้าหน้าที่และผู้บริหารมากขึ้น

5.5 การตรวจเช็คสภาพกล้องจุลทรรศน์ ดำเนินการทุกปีจากหน่วยงานภายนอก วันที่ 9 ธันวาคม 2553 ซึ่งพบว่ากล้องจุลทรรศน์ที่ใช้งานและที่มีสำรองไว้ทั้งหมดมีสภาพดี พร้อมต่อการใช้งาน

5.6 การสำรวจวัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดำเนินการสำรวจในเดือนสิงหาคม 2553 ผลการสำรวจมีจำนวนเพียงพอในการใช้งานโดยไม่ต้องจัดซื้อ/จัดหาเพิ่มเติมในปีถัดไป

5.7 มีการทดสอบสมรรถนะการตรวจฟิล์มเลือดจำนวน 2 ครั้งต่อปี ในเดือนพฤศจิกายน และเดือนพฤษภาคม พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบสามารถผ่านการทดสอบ ร้อยละ 100 รวมไปถึงเป็น สมาชิกโครงการทดสอบความชำนาญขององค์กรภายนอกกับคณะเทคนิคการแพทย์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา โดยจะมีการจัดส่งสไลด์ฟิล์มเลือดผู้ป่วยมาลาเรียให้วินิจฉัย ทดสอบอย่างต่อเนื่อง โดยทางห้องปฏิบัติการกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย สามารถผ่านการประเมิน ความสามารถดังกล่าว ร้อยละ 100 ในปี 2553



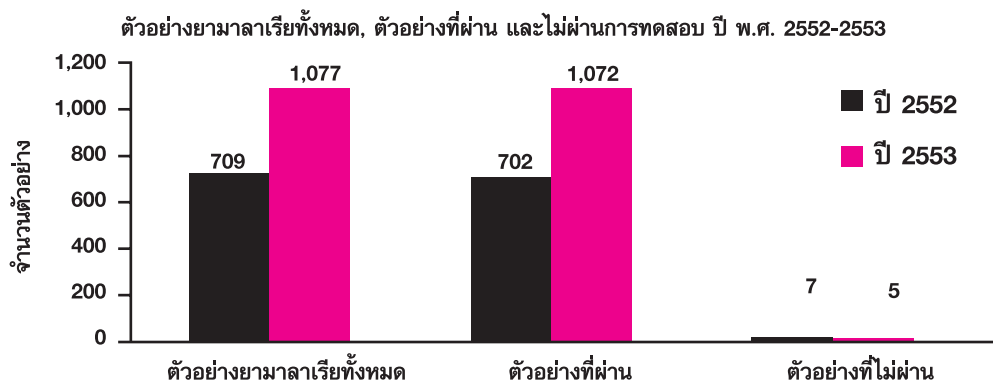
6. การเฝ้าระวังคุณภาพยารักษามาลาเรีย เป็นมาตรการหนึ่งในกลวิธีการเฝ้าระวังเชื้อมาลาเรียดีดื้อยา โดยเชื่อกันว่า การใช้ยาต่ำกว่ามาตรฐาน หรือการใช้ยาปลอมในผู้ป่วย นอกจากจะรักษาไม่หาย หรืออาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตแล้ว ผลกระทบที่สำคัญอีกประการ คือ การกระตุ้นให้เชื้อดีดื้อยาได้ ดังนั้น สำนักโรคติดต่อไคแมลงโดยความร่วมมือของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค จึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการยา และเฝ้าระวังคุณภาพยาในพื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง และได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก United States Agency for International Development (USAID) และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งในปี พ.ศ. 2552 การศึกษาคุณภาพยารักษามาลาเรีย ดำเนินการในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด สระแก้ว บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี และเพิ่มเติมในพื้นที่ชายแดนไทย-พม่า ได้แก่ จังหวัดตาก ระนอง แม่ฮ่องสอน ราชบุรี และกาญจนบุรี ในปี พ.ศ. 2553 โดยการเก็บตัวอย่างยารักษามาลาเรีย ได้แก่ ยา Artesunate Mefloquine Primaquine Chloroquine Quinine และ Tetracycline ในพื้นที่ดังกล่าวมาทดสอบเบื้องต้น

ในด้านกายภาพ (Physical and visual inspections) การกระจายตัวของยา (Disintegration test) และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และปริมาณของยา โดยวิธี Thin Layer Chromatography (TLC) โดยการทดสอบทั้งหมดใช้ชุดทดสอบ Global Pharma Health Fund (GPHF) Minilabs® ซึ่งตัวอย่างยารักษามาลาเรียที่ผลการทดสอบเบื้องต้นไม่ผ่านจะถูกส่งไปทดสอบ ที่สำนักยาและวัตถุเสพติด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อยืนยันผลอีกครั้ง ในปี พ.ศ. 2552 จากตัวอย่างยารักษามาลาเรียทั้งหมด 709 ตัวอย่าง พบว่า ตัวอย่างยารักษามาลาเรียไม่ผ่านการทดสอบ ทั้งหมด 7 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1 และ ในปี พ.ศ. 2553 มีทั้งหมด 5 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 1,077 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.5 (ตารางที่ 11 และภาพที่ 1)

ตารางที่ 11 ตัวอย่างยารักษามาลาเรียทั้งหมด, ตัวอย่างที่ผ่านและไม่ผ่านการทดสอบ ในปี พ.ศ. 2552 - 2553

ปี พ.ศ.	ตัวอย่างทั้งหมด	ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบ (ร้อยละ)	ตัวอย่างที่ไม่ผ่านการทดสอบ (ร้อยละ)
2552	709	702 (99)	7 (1)
2553	1,077	1,072 (99.5)	5 (0.5)

ภาพที่ 1 ตัวอย่างยารักษามาลาเรียทั้งหมด ตัวอย่างที่ผ่านและไม่ผ่านการทดสอบ ปี พ.ศ. 2552 - 2553

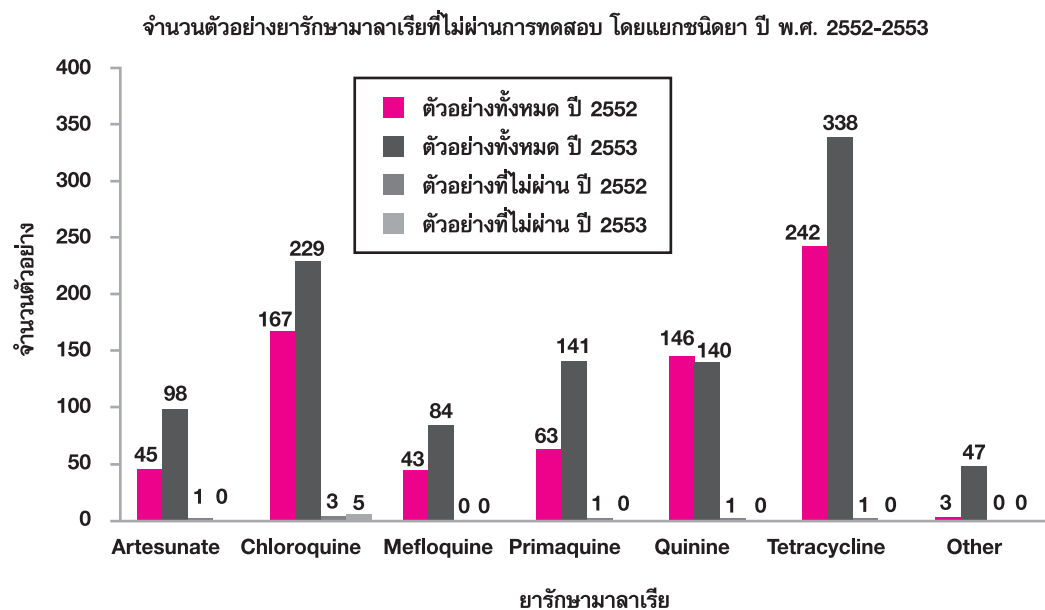


เมื่อพิจารณาตัวอย่างยารักษามาลาเรียที่ไม่ผ่านการทดสอบ โดยแยกตามชนิดของยา พบว่า ในปี พ.ศ. 2552 ตัวอย่างยา Artesunate ไม่ผ่านการทดสอบ 1/45 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.2 ยา Chloroquine 3/167 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ยา Primaquine 1/63 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.6 ยา Quinine 1/146 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.7 และยา Tetracycline 1/242 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.4 และในปี พ.ศ. 2553 มีเฉพาะยา Chloroquine เท่านั้นที่ไม่ผ่านการทดสอบ 5/229 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.2 (ตารางที่ 12 และภาพที่ 2)

ตารางที่ 12 ตัวอย่างยารักษามาลาเรียที่ไม่ผ่านการทดสอบ โดยแยกตามชนิดของยา ปี พ.ศ. 2552 - 2553

ยารักษามาลาเรีย	ตัวอย่างยารักษามาลาเรีย		ตัวอย่างยาที่ไม่ผ่าน			
	ปี พ.ศ. 2552	ปี พ.ศ. 2553	ปี พ.ศ. 2552	(ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2553	(ร้อยละ)
Artesunate	45	98	1	2.2	0	0.0
Chloroquine	167	229	3	1.8	5	2.2
Mefloquine	43	84	0	0.0	0	0.0
Primaquine	63	141	1	1.6	0	0.0
Quinine	146	140	1	0.7	0	0.0
Tetracycline	242	338	1	0.4	0	0.0
Other	3	47	0	0.0	0	0.0
ทั้งหมด	709	1,077	7	1.0	5	0.5

ภาพที่ 2 ตัวอย่างยารักษามาลาเรียที่ไม่ผ่านการทดสอบ โดยแยกตามชนิดของยา ปี พ.ศ. 2552 - 2553





สรุป ในปี พ.ศ. 2552 ตัวอย่างยาที่ไม่ผ่านการทดสอบ 7 ตัวอย่าง (ยา Artesunate, Primaquine, Quinine และ Tetracycline ชนิดละ 1 ตัวอย่าง และยา Chloroquine 3 ตัวอย่าง) จากทั้งหมด 709 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1 และในปี พ.ศ. 2553 ตัวอย่างยาที่ไม่ผ่านการทดสอบทั้งหมด 5 ตัวอย่าง (ยา Chloroquine ทั้งหมด) จากทั้งหมด 1,077 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.5 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2552

7. โครงการด้านการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย ในพื้นที่ 43 จังหวัด

สำนักโรคติดต่อเอดส์และแมลง ได้ร่วมมือกับโครงการกองทุนโลก (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria) ในการดำเนินงานโครงการด้านการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย ในพื้นที่ 43 จังหวัด มีการให้ความรู้เรื่องโรคมาลาเรียแก่ประชาชนในพื้นที่โครงการฯ ผ่านสื่อชนิดต่างๆ สื่อที่ผลิตอยู่ภายใต้เนื้อหาการส่งเสริมพฤติกรรมที่ต้องการ คือ การใช้มุ้งซุบสารเคมีป้องกันมาลาเรีย และการรีบไปตรวจรักษาเมื่อมีไข้และสงสัยว่าป่วยเป็นมาลาเรีย

สื่อที่ผลิตมีการคำนึงถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมและภาษา ซึ่งเป็นผลให้มีการจัดทำสื่อสองภาษา (เฉพาะโปสเตอร์) โดยจัดแบ่งลักษณะทางภาษาและวัฒนธรรมได้ 5 พื้นที่ คือ 1. ชายแดนไทย-พม่า 2. ชายแดนไทย - ลาว 3. ชายแดนไทย-กัมพูชา 4. ชายแดนไทย - มาเลเซีย และ 5. ภาคใต้ตอนบน

ในปีงบประมาณ 2553 มีการผลิตสื่อเพิ่มเติมจากแบบที่มีอยู่เดิม คือ แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพพลิก นอกจากนี้ ได้ออกแบบและผลิตสื่อชนิดใหม่ คือ ซีดีเสียง ซึ่งจัดทำเป็นภาษาไทยภาคกลาง ควบคู่ไปกับภาษาพื้นถิ่น สำหรับการติดตามการใช้สื่อ ได้มีระบบรายงานซึ่งทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดส่งเข้ามาทุก 3 เดือน โดยใช้แบบรายงานที่ออกแบบให้สามารถจัดเก็บตัวชี้วัดโครงการและกิจกรรมได้อย่างครอบคลุม กิจกรรมที่ได้มีการริเริ่มดำเนินการ คือ การประเมินสื่อสิ่งพิมพ์จากการรับสื่อของประชาชน (รูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ของโครงการฯ ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในปีที่ 1 และ 2) โดยการเลือกจังหวัดในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย A1 และ A2 อย่างละหนึ่งจังหวัด ซึ่งได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และน่าน

ผลการประเมินได้มีการนำมาปรับปรุงรูปแบบของสื่อ และชนิดของสื่อที่ผลิต นอกจากนี้ในโครงการยุทธศาสตร์เพื่อการยับยั้งเชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนมูลนิธิ Bill-Melinda Gates Foundation (BMGF) ด้านมาลาเรีย โดยมีพื้นที่ดำเนินการ 7 จังหวัด ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดอุบลราชธานี สุรินทร์ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สระแก้ว ตราด และจันทบุรี มีการผลิตสื่อโดยมีพฤติกรรมที่มุ่งหวัง คือ

1. การใช้ยามาลาโรน (Malarone) รักษามาลาเรีย (อ.โป่งน้ำร้อน อ.สอยดาว จ.จันทบุรี และ อ.บ่อไร่ จ.ตราด)
2. การใช้มุ้งซุบสารเคมีป้องกันมาลาเรีย
3. การใช้มุ้งซุบสารเคมีคลุมเปล เมื่อไปค้างคืนในไรนา ในป่า
4. การรีบไปตรวจรักษาเมื่อมีไข้และสงสัยว่าป่วยเป็นมาลาเรีย

นอกจากนี้ยังได้มีการออกแบบและผลิตสื่อในรูปแบบที่หลากหลาย ดังนี้ แผ่นพับ โปสเตอร์ บายฟ้าประชาสัมพันธ์โรคมมาลาเรีย เลื่อยีตรณรงค์ ฎุงฟ้ารณรงค์ ชุดสุขศึกษาเคลื่อนที่ (Roll up) สำหรับพื้นที่โครงการฯ นี้ได้มีการติดตามและรายงานผลการให้สุขศึกษา เช่นเดียวกับพื้นที่โครงการกองทุนโลก โดยรายงานเป็นรายเดือนจากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง เข้าสู่สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง

นอกจากนี้ได้มีการติดตามประเมินผลการรับสื่อของประชาชน โดยเลือกพื้นที่ตามลักษณะการจัดแบ่งของโครงการฯ เป็นพื้นที่โซน 1. คือ อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี และโซน 2. คือ จ.ศรีสะเกษ ผลของการประเมินได้นำมาปรับปรุงรูปแบบสื่อ

8. งานวิจัยเกี่ยวกับโรคมมาลาเรีย

การตรวจหาสารยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อมาลาเรีย ชนิด *Plasmodium falciparum* ที่ดื้อต่อยา Mefloquine โดยการค้นหาตัวยับยั้ง เอ็นซิมม์ (pGAPDH) รหัส 4/52-213

8.1 การตรวจหาสารยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อมาลาเรีย ที่สามารถหยุดยั้งเชื้อมาลาเรีย ชนิด *Plasmodium falciparum* ที่ดื้อต่อยา Mefloquine โดยการค้นหาตัวยับยั้งเอ็นซิมม์ *Plasmodium falciparum* Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (pGAPDH) ที่สามารถแย่งจับกับ Co-factor ของเอ็นซิมม์ชนิดนี้ได้อย่างจำเพาะ (Determining new anti-malaria substance for mefloquine resistant *Plasmodium falciparum* malaria by detecting the inhibitors to compete with the cofactor of *plasmodium falciparum* Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (pGAPDH) enzyme activity.) 'พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ, 'เชิดชัย แก้วปา, 'คณินิจ คงพวง, 'อณิชา เลืองชัยเขวง 'ภาณุจนา เอี่ยมอัมพร, 'วิชัย สติมัย, 'สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 'ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์และสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 'ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย

เชื้อมาลาเรีย ชนิด *P. falciparum* เป็นสาเหตุของอัตรการป่วย และตายในประเทศไทย และของโลก และปัจจุบันดื้อต่อยาหลายขนาน โดยเฉพาะยาเมโฟโฟลควิน pGAPDH คือ โปรตีนที่สำคัญของเชื้อมาลาเรียและเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักที่จะหายาหรือสารมายับยั้งโปรตีนตัวนี้เพื่อฆ่าเชื้อมาลาเรียตามความคาดหวัง สารหรือยาที่ทำได้ควรจะยับยั้งได้ทั้งเชื้อที่ดื้อและไม่ดื้อต่อยาเมโฟโฟลควิน ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษา Crystal structure ของ pGAPDH Pf 5 clone และเปรียบเทียบระหว่างโคลนและของมนุษย์ crystal structure ได้ถูกนำมาตกตะกอนร่วมกับ NADH และสารยับยั้ง 4 ตัวซึ่งสารยับยั้งที่แสดงยับยั้งสูงสุด เรียงตามลำดับ คือ Dyhydroxyacetone (DHA), putative AEBSF molecule ferriprotoporphyrin IX. และ Methylglyoxal และสารยับยั้ง ตัวที่ 1 และ 3 ไม่มีปฏิกิริยากับโปรตีน GAPDH ของมนุษย์และแสดงแนวโน้มจะ bind กับของเชื้อมาลาเรีย มากกว่าของคน โครงสร้างเหล่านี้ได้แสดงจุดสำคัญถึงความเหมือนระหว่างมาลาเรีย -pGAPDH และแตกต่างจาก GAPDH ของคน จากการศึกษาที่มีความเป็นไปได้ว่าจะค้นพบ หรือพัฒนาสารยับยั้งมายับยั้งเชื้อมาลาเรียได้



8.2 การวิจัยเรื่องความรู้ ทักษะ และการรักษาพยาบาลคนไข้มาลาเรียในโรงพยาบาล (Knowledge, Attitude, and Performance on Malaria Management and Nursing care in hospital, Thailand) วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 19 ฉบับเพิ่มเติม 1 (พฤศจิกายน-ธันวาคม) 2553: 231-238 ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์ วท.ม., พรทิมา เวชวิทย์ MPH., วิชัย สติมัย พ.บ., ศศ.ม., DTMSH. สำนักโรคติดต่อไข้อยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การบูรณาการงานไข้มาลาเรียเข้าสู่ระบบบริหารสาธารณสุขจังหวัด มีงานที่ต้องถ่ายโอนบทบาทภารกิจ 2 ด้าน คือ ด้านงานบริการตรวจรักษา และด้านงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคระดับท้องถิ่น การวิจัยเชิงสำรวจและเชิงคุณภาพความรู้ ทักษะ และการรักษาพยาบาลคนไข้มาลาเรียในโรงพยาบาล จึงเป็นส่วนสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะเพิ่มพูนความรู้ที่จำเป็นต่อการรักษาพยาบาลคนไข้มาลาเรีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ และทัศนคติในการดูแลรักษาพยาบาลคนไข้มาลาเรีย รวมทั้งหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ วิธีการศึกษาใช้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มแพทย์และพยาบาล จำนวน 203 คนที่ทำงานในโรงพยาบาล 110 แห่ง ใน 10 จังหวัด ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม 2551 การประเมินความรู้พบว่าบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางจากการแลกเปลี่ยนทัศนคติและประสบการณ์การดูแลรักษาพยาบาลคนไข้มาลาเรีย แพทย์และพยาบาลมีการตรวจพบคนไข้หรือแทบไม่ได้ตรวจคนไข้มาลาเรียเลย การใช้ยารักษามาลาเรียจะใช้ยาควินินในรูปยาฉีดและยากิน การเพิ่มพูนความรู้ด้านการรักษาพยาบาลไข้มาลาเรีย เห็นว่าดีมีประโยชน์สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ และเสนอให้จัดอบรมฟื้นฟูการดูแลรักษาพยาบาลคนไข้มาลาเรียสำหรับแพทย์และพยาบาล 1-2 ปีต่อครั้ง และให้โอกาสเจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปเกี่ยวข้องเข้ารับการอบรมด้วยอย่างน้อยโรงพยาบาลละ 8-10 คน

8.3 โครงการวิจัย: การตรวจสอบความไวของเชื้อมาลาเรียชนิดฟิลชิปาร์มต่อยาในหลอดทดลองด้วยวิธีการตรวจวัดปริมาณ Histidine-Rich Protein II จีรพัฒน์ ศิริชัยสินธพ ที่ปรึกษา, 1รุจิรา เลิศพร้อม, 1วรรณภา ศรีสังจักษ์, 2สวาท ชลพล, 2สุภาพ ฉัตรชาติรักษา, 3อรัญญา ภิญโญรัตนโชติ, 4กัลยา ตุ่นจันทร์ ผู้รับผิดชอบและดำเนินงาน 1สำนักโรคติดต่อไข้อยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่, 3สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช, 4สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก

จากปรากฏการณ์เชื้อมาลาเรียชนิดฟิลชิปาร์มดื้อต่อยาหลายขนาน แพร่กระจายในหลายพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา และชายแดนไทย-พม่า นั้น เป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งต้องติดตามและเฝ้าระวังตลอด เวลาเพื่อทราบสถานการณ์และแนวโน้ม ตลอดจนเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับเปลี่ยนการใช้ยาให้เหมาะสมต่อไป

การทดสอบความไวของเชื้อมาลาเรียต่อยาในหลอดทดลอง (in vitro) เป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญโรคติดต่อไข้อยแมลงนำมาใช้ควบคู่ไปกับการทดสอบประสิทธิภาพของยารักษาในคน (in vivo) โดยได้มีการพัฒนาวิธีการทดสอบความไวโดยใช้วิธีการตรวจวัดปริมาณ HRP2 ด้วย เทคนิค ELISA ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบความไวของเชื้อมาลาเรียต่อยาในหลอดทดลองอีกวิธีหนึ่ง ที่เริ่มนิยมใช้มากขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกและช่วยลดขั้นตอนการติดตามการเจริญของเชื้อมาลาเรีย ไม่ต้องใช้ผู้ชำนาญในการตรวจนับ

เชื้อด้วยกล้อง ในโครงการนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่ที่มีปัญหามาลาเรีย คือ จังหวัดตาก จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดระนอง เพื่อตรวจสอบความไวของเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัมต่อยา Dihydroartemisinin, Mefloquine, Chloroquine และ Quinine ในหลอดทดลองด้วยวิธีการตรวจวัดปริมาณ Histidine-Rich Protein II ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานประกอบ ดังนี้

1. คัดเลือกผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อ *P. falciparum* ระยะวงแหวนที่มีความหนาแน่นของเชื้ออยู่ระหว่าง 1,000-50,000 ตัวต่อเลือด 1 ไมโครลิตร
2. เตรียมเลือดผู้ป่วย โดยผสมอาหารเลี้ยงเชื้อและเลือดที่เจาะจากเส้นแวนที่แขนผู้ป่วย
3. เพาะเลี้ยงเชื้อมาลาเรีย โดยดูส่วนผสมอาหารเลี้ยงเชื้อและเลือด ใส่ในเพลทที่ผ่านการเคลือบยา หลุมละ 200 ไมโครลิตร
4. นำเพลทใส่ candle jar บ่มในตู้บ่มเชื้อที่ 37 องศาเซลเซียส 72 ชั่วโมง
5. ตรวจวัดปริมาณ HRP2 ด้วยเทคนิค ELISA จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม HN-Nonlin

สรุปผล จำนวนตัวอย่างจากพื้นที่ศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก และระนอง ที่สามารถเพาะเลี้ยงและตรวจวัดปริมาณ HRP2 ได้เท่ากับร้อยละ 65 (96 ตัวอย่างจากจำนวนทั้งหมด 148 ตัวอย่าง)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ECs จากการทดสอบความไวของเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม ต่อยา Mefloquine, Dihydroartemisinin, Chloroquine และ Quinine ด้วยวิธี HRP2 assay

พื้นที่ศึกษา	จำนวนตัวอย่าง	Geomean ECs (nM)							
		Dihydroartemisinin		Mefloquine		Chloroquine		Quinine	
		EC ₅₀	EC ₉₀	EC ₅₀	EC ₉₀	EC ₅₀	EC ₉₀	EC ₅₀	EC ₉₀
แม่ฮ่องสอน	30	1.4	4.4	50.8	174.2	64.9	225.8	92.8	383.3
ตาก	31	1.9	5.8	36.9	166.4	58.8	310.5	111.1	609.8
ระนอง	38	0.6	2.2	8.7	36.2	68.1	330.2	78.3	350.5

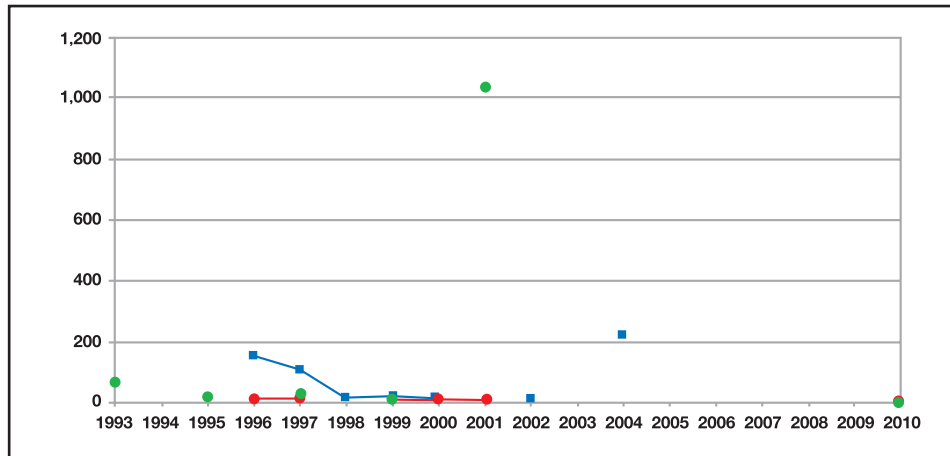
จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาความไวของเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิพารัม ต่อยา Dihydroartemisinin Mefloquine Chloroquine และ Quinine ด้วยวิธี HRP2 assay พบว่าจังหวัดตาก มีค่า Geomean EC₅₀ ของยา Dihydroartemisinin และ Quinine สูงที่สุด สำหรับ Geomean EC₅₀ ของยา Mefloquine และ Chloroquine พบว่า จังหวัดแม่ฮ่องสอน และระนอง มีค่าสูงที่สุดตามลำดับ

จากรูปที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบผลการตอบสนองของเชื้อมาลาเรียชนิด Plasmodium falciparum ต่อยา Dihydroartemisinin (ก) Mefloquine (ข) Chloroquine (ค) และ Quinine (ง) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก และระนอง ในระหว่าง ปี ค.ศ. 1993 - 2010 ยา Dihydroartemisinin พบว่าระหว่าง ปี ค.ศ. 1996 - 1997 ในจังหวัดตาก มีค่า EC₅₀ ระดับสูงที่สุด สำหรับยา Mefloquine พบว่าจังหวัดตาก มีค่า EC₅₀ มีระดับสูงที่สุด ในปี ค.ศ. 2004 ในขณะที่ ยา Chloroquine พบว่า จังหวัดตาก

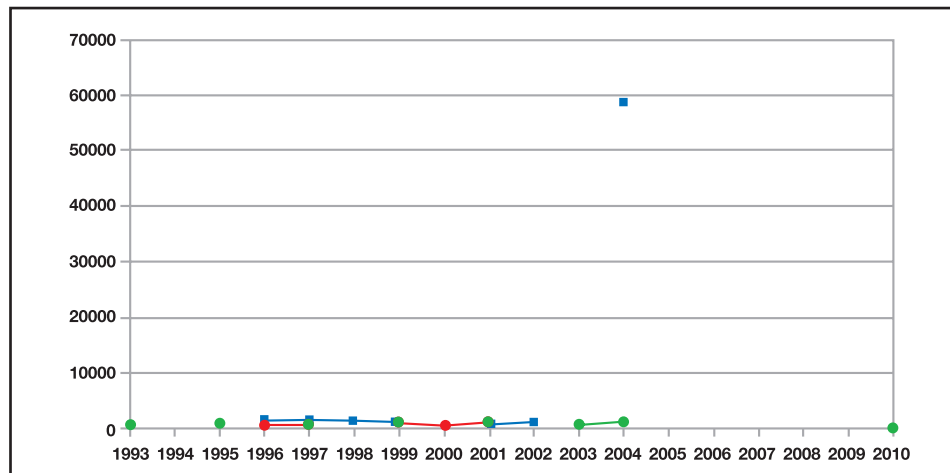


ค่า EC_{50} มีแนวโน้มสูงขึ้นในปี ค.ศ. 2001 - 2002 และลดลงในปี ค.ศ. 2010 ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ค่า EC_{50} มีแนวโน้มลดลงในปี ค.ศ. 1996-2001 และในจังหวัดระนอง ค่า EC_{50} มีแนวโน้มลดลงใน ปี ค.ศ. 1993-1995 และคงที่ ในปี ค.ศ. 1995 และลดลงในปี ค.ศ. 2010 ส่วนยา Quinine พบว่า จังหวัดตาก มีค่า EC_{50} มีระดับสูงที่สุด ในปี ค.ศ. 2004 และลดลงในปี ค.ศ. 2010

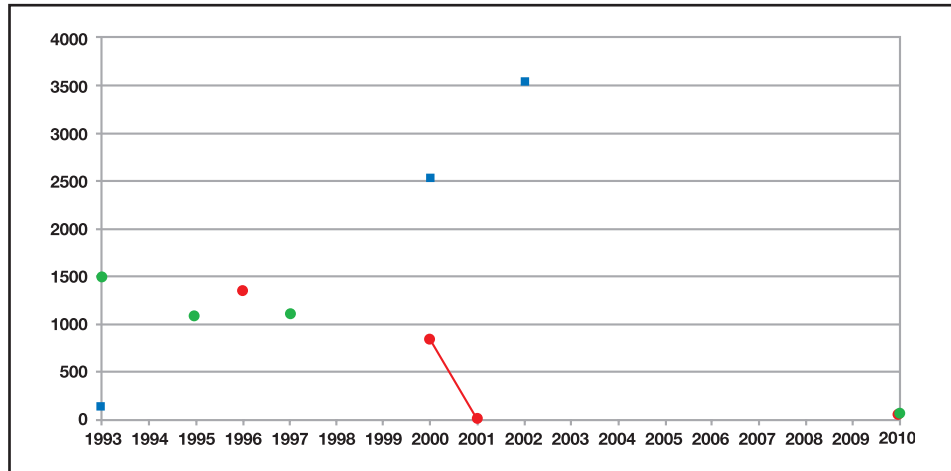
ก)



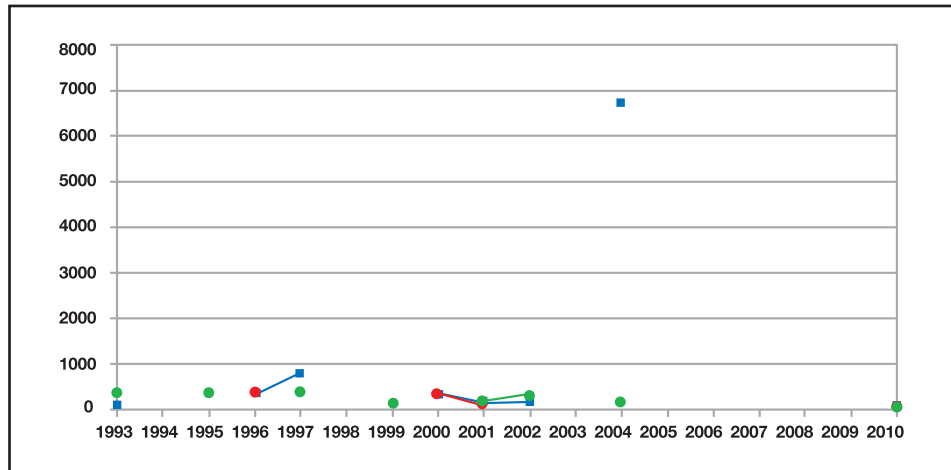
ข)



ค)



ง)



รูปที่ 4 การตอบสนองของ (log EC₅₀) *Plasmodium falciparum* ต่อยา Dihydroartemisinin (ก) Mefloquine (ข) Chloroquine (ค) และ quinine (ง) ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ตาก และ ระนอง ระหว่างปี ค.ศ. 1993 - 2010 (— ตาก — แม่ฮ่องสอน และ — ระนอง)



8.4 Efficacy of a 3-day artesunate-mefloquine combination in the treatment of uncomplicated falciparum malaria in Kanchanaburi province of Thailand

¹Kanungnit Congpuong, ²Wittaya Saipomsud, ³Chutatip Chompoonuch, ⁴Paitoon Niemhom, ⁵Sumiti Vinayake
¹Wichai Satimai

¹Bureau of Vector Borne Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health Nonthaburi 11000, ²Vector Borne Disease Unit, Kanchanaburi, Lumsum Subdistrict, Saiyok District, Kanchanaburi 71150, ³Office of Disease Prevention and Control, Ratchaburi, Muang District, Ratchaburi 70000, ⁴Vector Borne Disease Center, Kanchanaburi, Muang District, Kanchanaburi 71000, Thailand. ⁵CDC/CCID/NCZVED/DPD/Malaria Branch, Buford Hwy, M/S F-12, Atlanta, GA 30341, USA.

Background: In Kanchanaburi province located on the Thai-Myanmar border, *Plasmodium falciparum* parasites have developed significant resistance to commonly-used antimalarials. For use against falciparum malaria, 2-day artesunate-mefloquine combination (MAS2) has recently been replaced by a 3-day artesunate-mefloquine combination (MAS3) that is an artemisinin-based combination therapy regimen recommended by the WHO.

Objective: Investigate the efficacy and safety of MAS3 in the treatment of uncomplicated falciparum malaria in patients of Kanchaburi province.

Methods: The study was conducted at Bongtee sub-district, Sai Yok district, Kanchanaburi province between June and November 2009. Fifty-one uncomplicated falciparum malaria patients were enrolled. Inclusion, exclusion and study method followed the WHO protocol for assessment and monitoring of antimalarial drug efficacy for the treatment of uncomplicated falciparum malaria. Patients received a MAS3 and were followed for 42 days.

Results: All patients clinically recovered, but four patients were again parasitaemic on day 21, (1 patient) 28 (2 patients) and 42 (1 patient), respectively. Molecular analyses suggested that all recurrences were caused by recrudescence. There were no severe adverse events, but complaints of headache, gastrointestinal upset, nausea, and vomiting. Delay in parasite clearance was found. Proportion of parasite clearance on day 1, 2, 3 and 7 were 17.7%, 62.7%, 80.4%, and 100%, respectively.

Conclusion: MAS3 is comparable to MAS2, and meet the WHO efficacy criteria for use against falciparum malaria, but the effect on parasite clearance was inferior to that of MAS2. Close monitoring evaluation is required.



8.5 Characteristics and malaria prevalence of migrant populations in malaria-endemic areas along the Thai-Cambodian Border (รอดิพิมพ์)

Piyaporn Wangroongsarb, M.Sc., Prayuth Sudathip, Dr.P.H., Wichai Satimai, MD., DTMSH. Bureau of Vector Borne Disease, Ministry of Public Health.

The rise of artemisinin resistant *Plasmodium falciparum* on the Thai-Cambodia border is an urgent public health threat. Little is known about migrant workers along the Thai-Cambodia border who are exposed to malaria in the course of their work and thus may contribute to the spread of artemisinin resistance. We conducted an employer-based survey of migrant workers in two provinces on the Thai-Cambodia border to explore socio-economic conditions, bednet ownership, and parasite prevalence among migrant workers. In total, 5,371 migrant workers were enrolled, of which 56.9% were male and 43.1% female. Cambodians made up 69.0% of migrant workers, followed by migrants from Myanmar (20.7%). The remaining 10.3% were Mon or Laotian. Short term (< 6 month) Cambodian migrants were primarily located in Chantaburi province, where they typically worked in orchards or on cassava farms. The majority did not speak Thai, and bednet ownership was low. The only cases of malaria, all *P. vivax*, were found in Chantaburi. In contrast, migrants in Trat province were primarily long-term residents (> 6 months), both from Cambodia and Myanmar, engaged in rubber tapping, fisheries, and domestic work. Bednet ownership and Thai oral fluency were higher, though Thai literacy remained low. Migrants from Myanmar had higher mother tongue literacy than migrants from Cambodia. This study gives preliminary information regarding migrant populations on the Thai-Cambodia border, and will enable targeting of malaria prevention interventions to populations most at risk. The low Thai oral fluency and literacy suggest that an Behavior Change Communication (BCC) package for Cambodian migrant population groups would be most effective in the mother tongue. The low parasite prevalence and absence of *P. falciparum* in this sample are encouraging signs in the fight against artemisinin resistance in eastern Thailand.



9. การอบรมหลักสูตรโรคมาลาเรีย ปี 2553

9.1 การอบรมโรคมาลาเรียในประเทศ

หลักสูตรการฝึกอบรมการดำเนินงานห้องปฏิบัติการสนับสนุนการเฝ้าระวังโรคติดต่อ
นำโดยแมลง ในปี 2553 โดยกลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัยได้ร่วมและดำเนินการจัดการ ถ่ายทอดองค์ความรู้
และพัฒนาเครือข่าย

9.2 การอบรมมาลาเรียนานาชาติ

1. หลักสูตร International Course on Management of Malaria Field
Operation (MMFO) มีผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ด้านมาลาเรียจากประเทศ มาเลเซีย วานูอาตู
โซโลมอน ฮอร์แลนด์ อินโดนีเซีย เวียดนาม ลาว กัมพูชา ฟิลิปปินส์ และไทย จำนวน 23 คน
จัดระหว่างวันที่ 20 กันยายน 2553 - 12 พฤศจิกายน 2553

2. หลักสูตร International Course on Malaria Prevention and Control
สำหรับบุคลากรในภูมิภาคแอฟริกา (หลักสูตร TICA) มีผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ด้าน
มาลาเรียจากประเทศโกตดิวัวร์ แกมเบีย เซเนกัล จิบูตี มาลี จำนวน 12 คน จัดระหว่างวันที่ 31
พฤษภาคม 2553 - 25 มิถุนายน 2553 รายละเอียดการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการดำเนินงานการตรวจ
วินิจฉัยโรคมาลาเรีย

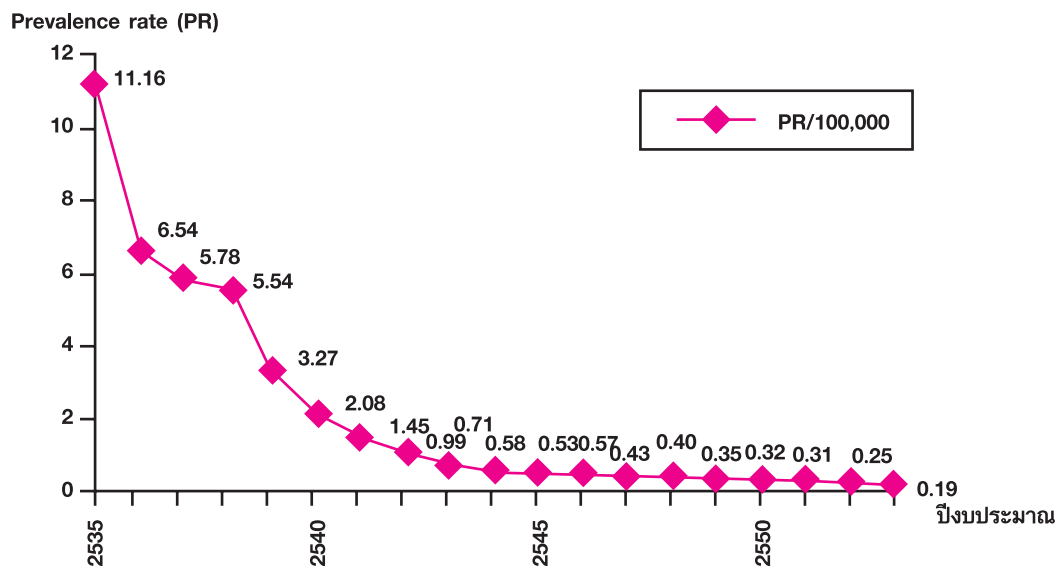
โรคเท้าช้าง



สถานการณ์โรคเท้าช้าง ปี 2553

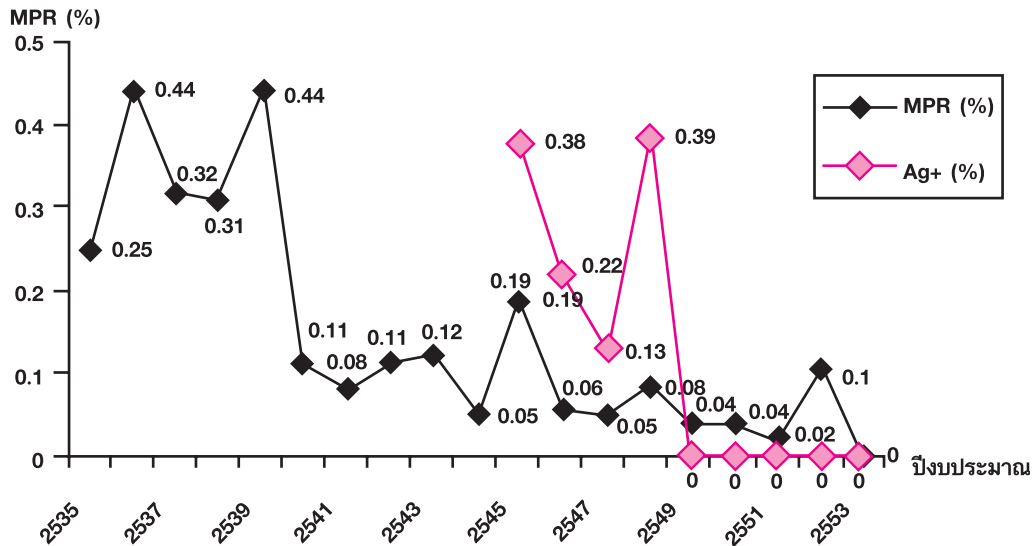
ปัจจุบันโรคเท้าช้างอยู่ในช่วงของการเฝ้าระวังหลังเสร็จสิ้นโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง ในปี 2545-2549 และตั้งแต่ปี 2550 มีจังหวัดที่สามารถหยุดดำเนินการจ่ายยารักษากลุ่ม ตามโครงการกำจัดโรคเท้าช้างจำนวน 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ลำพูน ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช มีมาตรการในการเฝ้าระวังโดยการให้ดำเนินการเจาะโลหิตในเด็ก 2-6 ปีทุกคน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แพร่โรคเท้าช้าง ส่วนในจังหวัดนราธิวาส ยังคงใช้มาตรการจ่ายยารักษา กลุ่มตามโครงการกำจัดโรคเท้าช้างด้วยยา Diethylcarbamazine citrate (DEC) ร่วมกับ Albendazole (400 มก) ในปี 2553 ผู้ป่วยโรคเท้าช้างที่ขึ้นทะเบียนรักษา (สะสม) มีจำนวนทั้งสิ้น 116 ราย อัตราความชุกโรคเท้าช้าง 0.19 ต่อประชากรแสนคน ลดลงจากปี 2552 ร้อยละ 24 (กราฟที่ 1) อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ ในโลหิตเท่ากับ 0 เนื่องจากได้มีการประเมินผลด้วยการเจาะโลหิต ในเด็กอายุ 2-6 ปี ไม่พบผู้ป่วย นอกจากนี้ในจังหวัดนราธิวาสไม่มีการดำเนินงานเนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ (กราฟที่ 2) จำแนกเป็นผู้ป่วยตรวจพบแอนติเจนของเชื้อพยาธิ 16 ราย ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิในโลหิต 93 ราย ผู้ป่วยระยะต่อมาหน้าเหลืองอีกเสบ 5 ราย และผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต 2 ราย

กราฟที่ 1 อัตราความชุกโรคเท้าช้าง (Prevalence Rate) ประเทศไทย ปี 2535 - 2553





กราฟที่ 2 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ/แอนติเจนโรคเท้าช้างในโลหิต (คนไทย) ปี 2535 - 2553



การกระจายของผู้ป่วยโรคเท้าช้าง (คนไทย) สรุปได้ดังนี้

ในระดับภาค ภาคเหนือ 16 ราย (ร้อยละ 13.80) อัตราความชุก 0.14 ต่อประชากรแสนคน

ภาคใต้ 100 ราย (ร้อยละ 86.21) อัตราความชุก 0.17 ต่อประชากรแสนคน

ในระดับเขต เขต 9 จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 13.80) อัตราความชุก 0.46 ต่อประชากรแสนคน

เขต 11 จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.73) อัตราความชุก 0.05 ต่อประชากรแสนคน

เขต 12 จำนวน 98 ราย (ร้อยละ 84.49) อัตราความชุก 2.19 ต่อประชากรแสนคน

ในระดับจังหวัด อัตราความชุกโรคเท้าช้างสูงสุด ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส 13.99 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ จังหวัดตาก 3.06 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 0.11 ต่อประชากรแสนคน และจังหวัดกระบี่ 0.25 ต่อประชากรแสนคน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเท้าช้างคนไทย (สะสม) รายจังหวัด ปีงบประมาณ 2553

เขต	จังหวัด	ผู้ป่วย					อัตราความชุกโรคเท้าช้างต่อประชากรแสนคน
		Ag+	M	L	E	รวม	
9	ตาก	16	0	0	0	16	3.06
11	สุราษฎร์ธานี	0	1	0	0	1	0.11
	กระบี่	0	0	0	1	1	0.25
12	นราธิวาส	0	92	5	1	98	13.99
	รวม	16	93	5	2	116	0.19

หมายเหตุ Ag+ = ผู้ป่วยตรวจพบ Antigen ของเชื้อพยาธิ

M = ผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อพยาธิในโลหิต (Microfilaria)

L = ผู้ป่วยระยะต่อมน้ำเหลืองอักเสบ (Lymphadenitis)

E = ผู้ป่วยระยะอวัยวะบวมโต (Elephantiasis)

ผู้ป่วยโรคเท้าช้างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง ในอัตรา 1.47: 1 พบมากในกลุ่มอายุ 25 - 44 ปี ร้อยละ 26.73 รองลงมาในกลุ่มอายุ 45 - 64 ปี ร้อยละ 25 และในกลุ่มอายุ 5-14 ปี ร้อยละ 16.38 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การกระจายผู้ป่วยโรคเท้าช้างขึ้นทะเบียน (คนไทย) จำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และประเภทผู้ป่วย ปี 2553

กลุ่มอายุ (ปี)	ชาย					รวม	หญิง					รวม
	Ag+	M	L	E	รวม		Ag+	M	L	E	รวม	
1 - 4	0	3	0	0	3 (ร้อยละ 2.59)	0	1	0	0	1 (ร้อยละ 0.87)	4 (ร้อยละ 3.45)	
5 - 14	0	8	0	0	8 (ร้อยละ 6.90)	0	11	0	0	11 (ร้อยละ 9.49)	19 (ร้อยละ 16.38)	
15 - 24	1	6	1	0	8 (ร้อยละ 6.90)	0	9	0	0	9 (ร้อยละ 7.76)	17 (ร้อยละ 14.66)	
25 - 44	2	14	2	1	19 (ร้อยละ 16.38)	3	9	0	0	12 (ร้อยละ 10.35)	31 (ร้อยละ 26.73)	
45 - 64	7	12	1	0	20 (ร้อยละ 17.25)	3	5	0	1	9 (ร้อยละ 7.76)	29 (ร้อยละ 25)	
มากกว่า 64	0	10	1	0	11 (ร้อยละ 9.49)	0	5	0	0	5 (ร้อยละ 4.31)	16 (ร้อยละ 13.80)	
รวม	10	53	5	1	69 (ร้อยละ 59.49)	6	40	0	1	47 (ร้อยละ 40.52)	116 (ร้อยละ 100)	

แผนงานโครงการดำเนินงานต่างๆ เกี่ยวกับโรคเท้าช้าง

1. การเฝ้าระวังโรคเท้าช้างหลังการหยุดยาดำเนินโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง

มีการเฝ้าระวังโดยการสุ่มเจาะโลหิตในเด็กอายุ 2 - 6 ปี ในจังหวัดตาก รวม 27 กลุ่มบ้าน ประชากร 843 คน เจาะโลหิต 838 คน ผลการดำเนินงานครอบคลุม ร้อยละ 99.41 พบผู้มีแอนติเจนของพยาธิโรคเท้าช้าง 1 ราย เป็นเด็กชายพม่าอายุ 5 ปีที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่แพร่โรค หลังจากการสอบสวนโรคแล้ว พบว่าเป็นการติดเชื้อมาก่อนพื้นที่เฝ้าระวัง

2. การควบคุมโรคในสัตว์

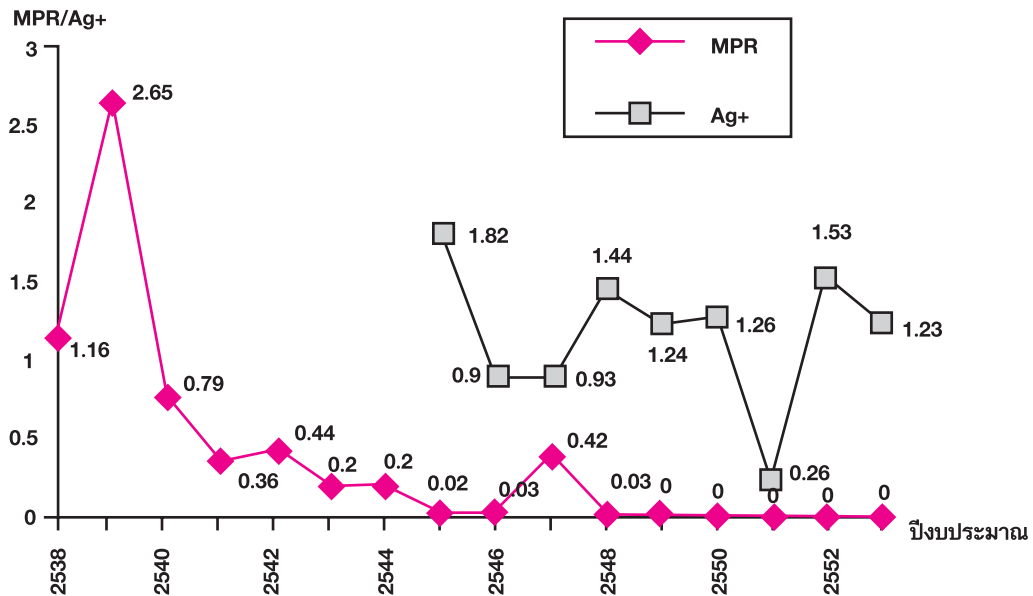
การควบคุมโรคเท้าช้างในแมว ซึ่งเป็นรังโรคในสัตว์ของเชื้อ *Brugia malayi* พบทางภาคใต้ของประเทศ โดยได้ดำเนินการเจาะโลหิตในแมวที่จังหวัดนครศรีธรรมราช กระบี่ และนราธิวาส มีอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 0.22 และได้ดำเนินการควบคุมด้วยการให้ยา Ivermectin แก่แมว จำนวน 2,044 ตัว คิดเป็นร้อยละ 80.35

3. การเฝ้าระวังในกลุ่มแรงงานต่างด้าวพม่า

ผลการเฝ้าระวังโดยการสุ่มเจาะโลหิตในจังหวัดตากและกาญจนบุรี พบว่าเมื่อเจาะโลหิตแรงงานชาวพม่า จำนวน 486 ราย พบผู้มีแอนติเจน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.23 (กราฟที่ 3)



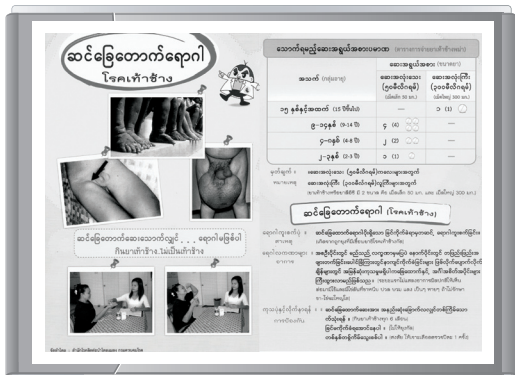
กราฟที่ 3 อัตราการตรวจพบผู้มีเชื้อพยาธิ+/แอนติเจน ในโลหิตของแรงงานต่างด้าว (พม่า) ปี 2538 - 2553



4. การส่งเสริมและพัฒนากการสื่อสารความรู้เรื่องโรคเท้าช้างในชุมชน

ในปัจจุบันประเทศไทยมีแรงงานต่างด้าวเข้ามาอาศัยอยู่โดยกระจายทั่วไปทุกชุมชน ซึ่งแรงงานต่างด้าวเหล่านี้อาจจะแพร่เชื้อโรคติดต่อมาสู่คนไทยด้วย ในกรณีที่ไม่ได้รับประทานยาโรคเท้าช้าง ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุข การสื่อสารจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะนำความรู้เรื่องโรคเท้าช้างให้เข้าถึงชุมชนได้ เพราะการสื่อสารข้อมูลทางด้านสุขภาพประกอบด้วยสาร/สื่อ ที่เป็นสาระทางสุขภาพ ช่องทาง และผู้รับสื่อเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการสื่อสาร ดังนั้นกลุ่มโรคเท้าช้างจึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมและพัฒนาอาสาสมัคร/ผู้มีจิตอาสา ให้ช่วยดำเนินงานเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญและจำเป็น นำไปบอกกล่าวชี้แจงให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ สร้างความนิยมศรัทธา และเรียกร้องความร่วมมือสนับสนุนจากกลุ่มประชาชน ทำให้การดำเนินงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการดำเนินงาน ได้ดำเนินการผลิตสื่อต้นแบบ 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ป้ายไวนิล พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง นำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ สำนักงานเขตใน กทม. ศูนย์บริการสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุข ดำเนินการตรวจคนเข้าเมืองด้านชายแดนไทย - พม่า สำนักงานป้องกันควบคุมโรค สำหรับชุดสื่อความรู้สำหรับอาสาสมัครหรือผู้นำชาวพม่า นำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อาสาสมัครและแกนนำชุมชนชาวพม่า และสุดท้ายแผ่นพับประชาสัมพันธ์ 3 ตอน ให้กับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เจ้าของแรงงานและประชาชนทั่วไป



5. การรักษาโรคเอดส์

5.1 การรักษาเฉพาะราย (Selective Drug Administration: SDA) เป็นการจ่ายยา DEC

ให้ผู้ตรวจพบไมโครฟิลาเรียหรือแอนติเจนของโรคเท้าช้างทุก 6 เดือน โดยติดต่อกันเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี หรือ 5 ครั้ง จนกว่าผลการตรวจโลหิต 2 ครั้งสุดท้ายที่ติดต่อกันพบว่าไม่มีไมโครฟิลาเรีย หรือแอนติเจนแล้ว ในขณะที่เมื่อต้นปี ผู้ป่วยคนไทยที่ขึ้นทะเบียนสะสมจำนวน 158 ราย และสามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้จำนวน 42 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยในพื้นที่จังหวัดตาก 8 ราย กาญจนบุรี 1 ราย นราธิวาส 33 ราย และในจำนวนผู้ป่วย 116 ราย ได้มีการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.87

5.2 การดูแลผู้ป่วยที่ปรากฏอาการ เป็นวัตถุประสงค์ของโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง เพื่อลดพยาธิสภาพของผู้ป่วยที่ปรากฏอาการโรคเท้าช้างแล้ว และให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกวิธี โดยที่ในปี 2545 จึงได้มีการสำรวจผู้ป่วยปรากฏอาการ ในที่นี้หมายถึงผู้ป่วยเก่าที่มีต่อมน้ำเหลืองอักเสบและผู้ป่วยขาโตที่ได้รับการรักษาอย่างครบถ้วนแล้ว เพื่อนำข้อมูลมาจัดตั้งคลินิกดูแลผู้ป่วยและจัดกิจกรรมการดูแลรักษาต่างๆ โดยกองโรคเท้าช้าง ดังนี้

1. วิธีการทำความสะอาดป้องกันการติดเชื้อซ้ำ
2. การนวดเพื่อให้เกิดและนำเหลืองไหลเวียนดีขึ้น
3. การบริหารขา เช่น การยกขาสูง การพันผ้า

กิจกรรมดังกล่าวจัดให้กับหน่วยงานของสาธารณสุขจังหวัด โดยมีกรอบรมเจ้าหน้าที่สถานอนามัยเพื่อให้ไปสอนผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองตามกิจกรรมข้างต้น พร้อมทั้งมีการติดตามและเยี่ยมผู้ป่วยในกลุ่มนี้ด้วย ในปัจจุบันยังมีผู้ป่วยที่ปรากฏอาการอยู่ในจังหวัด ชุมพร พัทลุง นครศรีธรรมราช กระบี่ สุราษฎร์ธานี ปัตตานี และนราธิวาส รวมทั้งหมด 203 ราย โดยได้ดำเนินการติดตามประเมิน



ผู้ป่วยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลงและสาธารณสุขจังหวัด ผลการดำเนินการติดตามได้ 161 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.31 พบว่าผู้ป่วยสามารถดูแลเรื่องทำความสะอาดขาได้ดี และไม่มี Acute attack จำนวน 136 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.48 และไม่มีแผล 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.75 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปจำนวนและการติดตามเยี่ยมผู้ปรากฏอาการโรคเท้าช้าง ในปี 2553

จังหวัด	สถานีนอนามัย (แห่ง)	ผู้ปรากฏอาการ (ราย)	ติดตาม (ราย)	ผลการดูแลตนเอง		
				ความสะอาด ดี/ไม่ดี	Acute attack มี/ไม่มี	แผล มี/ไม่มี
ชุมพร	2	6	6	5/1	1/5	3/3
พัทลุง	5	6	5	5/-	2/3	-/5
นครศรีธรรมราช	18	136	136	114/22	20/116	26/110
กระบี่	1	1	1	1/0	0/1	-/1
สุราษฎร์ธานี	6	13	13	11/2	2/11	2/11
ปัตตานี	10	17	ไม่ได้ติดตามเยี่ยม			
นราธิวาส	7	24	ไม่ได้ติดตามเยี่ยม			
รวม	49	203	161	136/25	25/136	31/130

Acute attack หมายถึง ต่อมและท่อทางเดินน้ำเหลืองอักเสบเฉียบพลัน จะมีลักษณะปวด บวม แดง และร้อน เป็นเนื้องายวตรงที่มีการอักเสบ มีไข้ร่วมด้วย

5.3 การรักษารายกลุ่มตามโครงการกำจัดโรคเท้าช้าง (Mass Drug Administration: MDA) โดยมีมาตรการการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration: MDA) ในพื้นที่แพร่โรคเท้าช้างของจังหวัดนราธิวาส จำนวน 7 อำเภอ 22 ตำบล 87 หมู่บ้าน ผลการดำเนินงานพบว่าผลการจ่ายยาครอบคลุม 94.74% รายละเอียด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการจ่ายยารักษากลุ่ม (Mass Drug Administration: MDA) ในจังหวัดนราธิวาส ปี 2553

ลำดับ	อำเภอ	ตำบล	หมู่	จำนวน เป้าหมาย	รับประทานยา ต่อหน้า		ฝากยา		ไม่จ่ายยา		รวมจ่ายยา	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	สุโหงปาดี	5	25	21,443	18,787	87.61	2,441	11.38	215	1.00	21,228	99.00
2	เจาะไอร้อง	3	16	5,055	4,817	95.29	0	0	238	4.71	4,817	95.29
3	เมือง	2	9	8,904	5,333	59.89	2,429	27.28	1,142	12.83	7,762	87.17
4	บาเจาะ	2	3	14,423	13,590	94.22	0	0	833	5.78	13,590	94.22
5	ตากใบ	5	16	8,054	6,485	80.52	980	12.17	589	7.31	7,465	92.69
6	สุโหงโกลก	2	12	2,692	1,976	73.40	523	19.43	193	7.17	2,499	92.83
7	ยี่งอ	3	6	15,255	12,566	82.37	1,910	12.52	779	5.11	14,476	94.89
รวม	7 อำเภอ	22	87	75,826	63,554	83.82	8,283	10.92	3,989	5.26	71,837	94.74

จากรายงานพบว่าผลการจ่ายยารักษากลุ่ม ดำเนินการได้ร้อยละ 94.74 เป็นข้อมูล การรับประทายยาต่อหน้าร้อยละ 83.82 การฝากยาร้อยละ 10.92 และไม่ได้จ่ายยาร้อยละ 5.26 อำเภอ ที่มีการรับประทายยาต่อหน้ามากที่สุด คือ อำเภอเจาะไอร้อง ร้อยละ 95.29 รองลงมา อำเภอบาเจาะ ร้อยละ 94.22 และอำเภอสุไหงปาตี ร้อยละ 87.61 ส่วนอำเภอที่มีการรับประทายยาต่อหน้าน้อยที่สุด คือ อำเภอเมือง ร้อยละ 59.89 สำหรับในปีที่ไม่ได้เข้าไปดำเนินการประเมินหลังการจ่ายยารักษาในกลุ่ม เนื่องจากมีงบประมาณไม่เพียงพอ

5.4 การรักษารายกลุ่มในกลุ่มคนต่างด้าวชาวพม่า กำหนดมาตรการหลักที่ใช้ควบคุม โรคเท้าช้างในแรงงานที่มาจากประเทศพม่า ได้แก่ การจ่ายยารักษาด้วยยา Diethylcarbamazine citrate. (DEC) ปีละ 2 ครั้ง ทุก 6 เดือนให้แก่พม่าทุกคนที่เข้ามาอาศัยอยู่ในประเทศไทย ผลการจ่ายยารักษาในกลุ่มในแรงงานต่างด้าว ในปี 2553 สามารถดำเนินการจ่ายยารักษาในกลุ่มแก่แรงงานพม่าได้ จำนวน 421,912 ราย เป็นแรงงานที่ขึ้นทะเบียน 380,713 ราย และไม่ขึ้นทะเบียน 41,199 ราย

5.5 โครงการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการเฝ้าระวังป้องกันโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้าง มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการเฝ้าระวังป้องกันโรคไข้เลือดออกและโรคเท้าช้างให้กับ บุคลากรจากหน่วยงานสาธารณสุข และ อปท. จากจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ระนอง กระบี่ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และลำพูน จำนวน 149 คน

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และแนวทางแก้ไข

เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ สถานีอนามัย นคร และ อบต. มีความรู้เรื่องโรคเท้าช้างอยู่ระดับ ปานกลาง ส่วนไข้เลือดออกมีองค์ความรู้ระดับปานกลางค่อนข้างดี เจ้าหน้าที่ตระหนักว่าหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องต้องมีส่วนร่วมในการควบคุมโรคทุกภาคส่วน และมีความต่อเนื่องในการทำงาน แต่พบ ว่ามีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีรูปแบบทั้งทางการและไม่เป็นทางการ ทำให้การวางแผน ปฏิบัติงานกิจกรรมการควบคุมโรค ไม่ครอบคลุมพื้นที่มีปัญหาไม่ทันเวลาในการควบคุมโรค แนวทางแก้ไข หน่วยงานส่วนกลางพัฒนาเครือข่ายระหว่างกระทรวง หรือกรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนงานควบคุม โรคติดต่อโดยแมลงในภูมิภาค ส่วนหน่วยงานภูมิภาคสร้างและหรือพัฒนาเครือข่ายกับ สสจ. อปท. NGO และองค์กรต่างๆ ร่วมจัดซื้อตกลงรูปแบบการประสานงานแต่ละเครือข่าย โดยประกอบด้วย แผนงาน/โครงการ กิจกรรม การควบคุมโรค เวลาปฏิบัติการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของโรคที่เป็น ปัญหาพร้อมทั้งการติดตามประเมินผล นอกจากนี้การเผยแพร่ข้อมูลวิชาการและการสื่อสารสาธารณะ เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาเครือข่ายเพื่อสร้างความเข้าใจ ความตระหนัก นำมาสู่ความร่วมมือควบคุมโรคอย่างแท้จริงทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน



โรคไลชมาเนีย



สถานการณ์โรคไลชมาเนีย ปี 2553

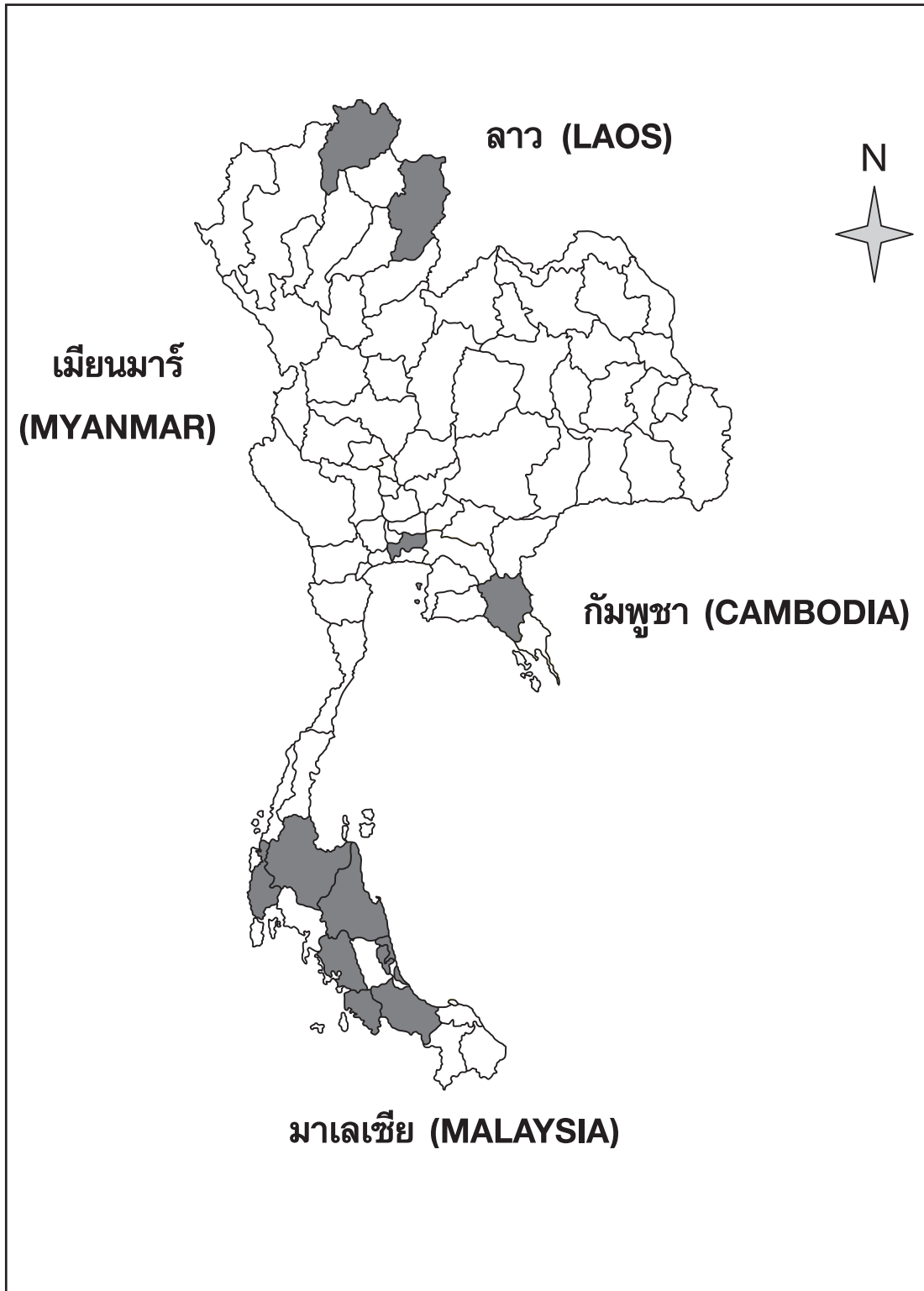
โรคไลชมาเนียในประเทศไทยที่ผ่านมาเป็นการเฝ้าระวังในลักษณะตั้งรับ (Passive surveillance) โดยผู้ปรากฏอาการเข้ามารับบริการตรวจและรักษาในสถานพยาบาล โดยเฉพาะหน่วยงานระดับที่เป็นโรงพยาบาลระยะแรกๆ ที่มีรายงานการพบผู้ป่วยปรากฏผู้ป่วยโรคไลชมาเนียจะเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาอยู่ในประเทศไทย ต่อมาเป็นแรงงานไทยที่กลับจากประเทศที่เป็นแหล่งโรคทางตะวันออกกลาง เช่น ประเทศซาอุดีอาระเบียและซีเรีย ในปี 2539 ได้มีรายงานพบผู้ป่วยคนไทยรายแรกที่ติดเชื้อในประเทศเป็นเด็กหญิงอายุ 3 ปีที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากนั้นก็เงียบหายไปนานหลายปี จนกระทั่งเมื่อปี 2548 ปรากฏรายงานผู้ป่วยติดเชื้อในประเทศรายที่ 2 และทุกปีถัดมาจนถึงปัจจุบันก็มีรายงานผู้ป่วยเกิดขึ้นปีละ 2-3 ราย นับเป็นการเกิดโรคแบบประปราย (sporadic type)

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อในประเทศมีทั้งเพศหญิงและชาย ผู้ใหญ่และเด็ก ลักษณะอาการแสดงของโรคมียาแบบก่อเกิดแผลที่ผิวหนัง (Cutaneous Leishmaniasis: CL) ทั้งที่เป็นแผลเดี่ยวๆ และแผลเชื่อมติดกัน (Diffused CL) กับก่อเกิดพยาธิสภาพกับอวัยวะภายใน เช่น ตับ ม้ามโต (Visceral Leishmaniasis) โดยบางรายมี CL, VL/HIV co-infection ด้วย

ผู้ป่วยโรคไลชมาเนีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 - 2553 จำนวน 55 ราย เป็น CL 41 ราย VL 14 ราย โดยช่วงปี 2524 - 2540 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็น CL ที่ติดเชื้อมาจากประเทศตะวันออกกลาง ทั้งนี้ผู้ป่วยในจำนวนทั้งหมดดังกล่าวมี Leishmaniasis/HIV co-infection 5 ราย (CL/HIV co-infection 1 ราย และ VL/ HIV co-infection 4 ราย) จังหวัดที่มีรายงานการพบผู้ป่วยไลชมาเนียติดเชื้อในประเทศมี 10 จังหวัด คือ สุราษฎร์ธานี น่าน พังงา สงขลา นครศรีธรรมราช กรุงเทพฯ เชียงราย จันทบุรี สตูล และตรัง ซึ่งส่วนใหญ่พบทางภาคใต้ (ภาพที่ 1)

ชนิดเชื้อไลชมาเนียที่ค้นพบแล้วในประเทศไทยมี 3 ชนิด คือ *Leishmania donovani*, *L. infantum* และ *L. siamensis* ซึ่งเชื้อชนิดหลังเป็นชนิดที่ไม่ปรากฏในประเทศอื่นทั่วโลก โดยพบอยู่ในประเทศไทยแห่งเดียว นอกจากนี้ สัตว์รังโรคสงสัย (Suspected animal reservoir) ที่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไลชมาเนียเป็นสัตว์เลี้ยงใกล้บ้านจำพวก วัว สุนัข และแมว ส่วนรั้นฟอยทรายจะมีหลากหลายชนิดทั้งที่เป็นพาหะหลักและพาหะรองจำนวนมากกว่า 20 ชนิด (species) อยู่ในจำนวน 5 สกุล (Genus)

ภาพที่ 1 จังหวัดที่มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคลิซมาเนียติดเชื่อในประเทศ





โครงการนิเทศงานโรคติดต่อเฝ้าระวัง ปีงบประมาณ 2553

โรคไข้เลือดออก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง และโรคลิซมาเนีย เป็นโรคที่มีแมลงเป็นพาหะนำโรคพบได้ทั่วไปของประเทศ ทั้งในเขตเมืองและชายแดน โดยโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่พบในเขตเมืองและเขตชนบท โรคมาลาเรียพบมากบริเวณชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน โรคเท้าช้างพบได้ในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันตกของประเทศที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน และโรคไข้ปวดข้อยุงลายเป็นโรคที่พบได้ทั้งเขตเมืองและเขตชนบทคล้ายโรคไข้เลือดออก ที่ผ่านมาในปี 2551 พบการระบาดในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสและจังหวัดปัตตานีแต่ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต และในปี 2552 จนถึงปัจจุบันมีแนวโน้มผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายลดลง

สำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง ในบทบาทของสำนักวิชาการ จำเป็นต้องมีความพร้อมทุกๆ ด้านที่เอื้อให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการนิเทศงานโรคติดต่อเฝ้าระวังเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญที่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่จะทำให้หน่วยงานเครือข่ายระดับพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง และหน่วยควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวัง สามารถเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อเฝ้าระวังได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ และตัวชี้วัดของคำรับรองการปฏิบัติราชการโรคติดต่อเฝ้าระวัง ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเกิดความคล่องตัวในการประสานงานระหว่างหน่วยงานในสังกัด รวมทั้งเป็นการตรวจเยี่ยมและสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และรับทราบปัญหา อุปสรรค จากการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อให้สามารถหาแนวทางการแก้ไข และสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในเชิงนโยบายและการบริหารได้

ในด้านงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในเขต ติดตาม ประเมินผล ได้จากงบประมาณของสำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2553 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553) โดยการกำหนดผู้รับผิดชอบโครงการดำเนินการประสานงาน จัดตั้งทีมนิเทศงานและกำหนดแผนการไปนิเทศงานของทีมขึ้น รูปแบบการนิเทศงานที่นำมาใช้ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนครั้งการนิเทศเป็นการประชุมนิเทศงานที่นำปัญหามาชี้แจงในที่ประชุมโดยไม่ระบุตัวบุคคลและนิเทศโดยสุ่มเลือกลงพื้นที่ที่ปฏิบัติงานจริงสามารถนิเทศได้หลายเรื่องในคราวเดียวกัน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

ผลการดำเนินงาน ในปี 2553 สำนักโรคติดต่อเฝ้าระวัง ได้กำหนดกรอบและแผนนิเทศงานแบบบูรณาการไปที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 โดยนิเทศงานที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ครั้งต่อปี ซึ่งในปีนี้นี้อาจไปนิเทศงานที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 9 และ 12 แต่ยกเลิกการนิเทศงานที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานป้องกัน

ควบคุมโรคมีภารกิจซ้ำซ้อน แต่ในภารกิจนั้น สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมนิเทศด้วย จึงบูรณาการนิเทศของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่เข้ากับกรมควบคุมโรคไปพร้อมกัน และยกเลิกการนิเทศงานที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช เนื่องจากช่วงเวลาทับซ้อนกับการประชุมสำคัญของกรมควบคุมโรค ทำให้ไม่สามารถเลื่อนวันนิเทศได้

ในภาพรวมผลการดำเนินงานนิเทศงาน ติดตาม ประเมินผล ทีมนิเทศและผู้ประสานงานสามารถดำเนินการตอบวัตถุประสงค์ของการนิเทศได้ครบถ้วน หน่วยงานที่รับการนิเทศนำเสนอสถานการณ์โรคติดต่ออุบัติใหม่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบและเสนอปัญหาอุปสรรคให้ทีมนิเทศรับฟังและให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแก้ไขตอบข้อซักถามให้แก่หน่วยงานที่รับการนิเทศได้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผู้นิเทศจะช่วยแก้ไข้ปัญหาที่พบตามความชำนาญของผู้นิเทศด้านนั้นๆ และหากปัญหาใดที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ในช่วงเวลาระหว่างนิเทศ ผู้นิเทศได้นำปัญหากลับมาประสานยังผู้เกี่ยวข้องในส่วนกลางและแจ้งกลับหน่วยงานนั้นเพิ่มเติมภายหลัง ทั้งนี้เมื่อเสร็จสิ้นการนิเทศแต่ละครั้งทีมนิเทศมีการป้อนข้อมูลหรือผลการนิเทศย้อนกลับให้แก่หน่วยงานทราบ และจัดทำเอกสารสรุปผลการนิเทศแจ้งเป็นหนังสืออีกครั้ง

จากการนิเทศ ติดตาม ประเมินผล นอกจากได้ช่วยแก้ไข้ปัญหาให้แก่หน่วยงานแล้วยังเป็นการสนับสนุน กระตุ้น ติดตามการทำงานของหน่วยงานที่รับการนิเทศให้ได้คุณภาพและเป็นประโยชน์อย่างมากต่อหน่วยงานที่รับการนิเทศ โดยเฉพาะการเจาะลึกด้านวิชาการและการแก้ปัญหาจากงานที่ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะโรคและเฉพาะด้านจากนักวิชาการ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคลิซมาเนีย ด้านกวีวิทยา ด้านตรวจวินิจฉัยเชื้อ ฯลฯ รวมถึงสิ่งสนับสนุนต่างๆ ที่สามารถสนับสนุนให้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในการนิเทศงานจากสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้ช่วยสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่หน่วยงานระดับศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ และบางหน่วยควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้ให้ความร่วมมือและกระตือรือร้นมาร่วมรับฟังการนิเทศงานอย่างพร้อมเพรียงกัน และคอยซักถามในประเด็นที่สงสัยในแนวทางเดียวกัน นอกจากนี้ผู้นิเทศงานระดับสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้เรียนรู้และได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ ซึ่งองค์ความรู้บางอย่างไม่สามารถหาได้จากงานประจำที่ทำอยู่ เช่น การประยุกต์ใช้ GIS ในการพยากรณ์พื้นที่เสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 พิษณุโลก (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553) การพัฒนาเครือข่ายในระดับอำเภอ ชุมชน ให้เป็นพื้นที่ปลอดลูกน้ำยุงลายได้อย่างต่อเนื่อง และการถ่ายทอดวิชาการผ่านศูนย์ฝึกอบรม (Training Center) ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553) และการนำการตลาดเชิงสังคม (Social Marketing) มาประยุกต์ใช้ในพื้นที่จนได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากประชาชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 นครสวรรค์ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553) เป็นต้น



การนำเสนอปัญหาอุปสรรคของพื้นที่ในภาพรวมส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการบริหารจัดการ เกี่ยวกับการขาดแคลนกำลังคน โดยเฉพาะด้านกักกักวิทยาขาดแคลนเวชภัณฑ์ยามาลาเรีย และเท่าช่าง สารเคมีที่ใช้ควบคุมโรคติดต่อเอดส์โดยแมลงในภาวะฉุกเฉิน วัสดุวิทยาศาสตร์ สื่อประชาสัมพันธ์ คู่มือมาตรฐาน การดำเนินงานโรคติดต่อเอดส์โดยแมลง บุคลากรขาดการอบรมฟื้นฟูความรู้ และต้องการวิธีการหรือมาตรการ เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการควบคุมยุงพาหะ เป็นต้น

คู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงาน สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้ดำเนินการและพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงมาโดยตลอด โดยมีข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางและคู่มือปฏิบัติการสำหรับบุคลากรสาธารณสุขที่สามารถเผยแพร่ได้ในวงวิชาการ และเป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในวงกว้าง โดยสามารถสืบค้นรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.thaivbd.org เนื้อหาแบ่งตามกลุ่มโรคดังต่อไปนี้

1. โรคไข้เลือดออก มีการจัดทำแนวทางการควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

2. โรคเท้าช้าง มีแนวทางการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG 4 ในโลหิต ซึ่งเป็นวิธีการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการสำหรับโรคเท้าช้าง ซึ่งสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลงได้ร่วมมือกับภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พัฒนาวิธี ELISA ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

3. โรคไขปวดข้อยุงลาย ได้จัดทำแนวทางการปฏิบัติงานต่างๆ ดังนี้

- แนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไขปวดข้อยุงลาย (Chikungunya Fever) ในช่วงฤดูฝน โดยเน้นการเฝ้าระวังประชาชนในชุมชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค และสามารถแพร่เชื้อให้กับผู้อื่น

- แนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ และทารกที่ป่วยด้วยโรคไขปวดข้อยุงลาย (Chikungunya Fever)

- การป้องกันโรคไขปวดข้อยุงลาย ด้วยวิธีการให้สุขศึกษาแก่ประชาชน วิธีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายด้วยวิธีทางกายภาพ วิธีทางชีวภาพ และการกำจัดยุงเต็มวัยด้วยวิธีทางเคมี ไปพร้อมๆ กัน สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีข้อมูลการกำจัดยุงโดยการพ่นพอยละออง และการพ่นหมอกควันให้ครอบคลุมพื้นที่บ้านเรือนและโรงเรียน

4. โรคมาลาเรีย ได้จัดทำคู่มือ/แนวทางการปฏิบัติงานต่างๆ ดังนี้

- **คู่มือการรักษาไข้มาลาเรียชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน** ประกอบด้วยแนวทางการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียที่เหมาะสมกับสถานการณ์การต้อยาในปัจจุบัน และเป็นประโยชน์ในการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาอย่างต่อเนื่องต่อไป



- **แนวทางการนิเทศงาน (Supervision)** เพื่อใช้สำหรับติดตามงานและควบคุม กำกับ โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย รอบที่ 7 ให้ดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ และยังเป็นประโยชน์ สำหรับผู้นิเทศงานได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการนิเทศในทุกระดับเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

- **แนวทางการปฏิบัติงานควบคุมโรคมาลาเรียสำหรับบุคลากรสาธารณสุข พ.ศ. 2552** ฉบับนี้ปรับปรุงเนื้อหาสาระจากฉบับเดิม พ.ศ. 2546 เพราะมีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ เช่น การปฏิรูป โครงสร้างของกรมควบคุมโรค มีการพัฒนาเทคโนโลยีในการควบคุมโรคทั้งด้านการควบคุมยุงพาหะ และเทคนิคการตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรค และการถ่ายโอนภารกิจ สู่ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น เป็นต้น ดังนั้นเนื้อหาจึงถูกปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ รับผิดชอบโรคมาลาเรียสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **แนวทางการดำเนินงานโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย รอบที่ 7 (Part 1 - 6)** เป็น เอกสารที่ได้แปลและเรียบเรียงเนื้อหาจากโครงการต้นฉบับ ซึ่งโครงการมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาการเข้าถึงบริการตรวจและรักษา ควบคุม ป้องกันโรคมาลาเรียในกลุ่มประชากรที่ด้อยโอกาส และส่งเสริมประชากรกลุ่มเสี่ยงให้มีการใช้มุ้งชุบสารเคมี การมารับการตรวจและรักษาโรคมาลาเรียอย่าง รวดเร็ว ประโยชน์จากผลการดำเนินงานของโครงการนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขด้านควบคุม ป้องกันโรค มาลาเรียจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ต่อไป

- **คู่มือโครงการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียในโรงเรียน** เป็นเอกสารที่เรียบเรียง เนื้อหาจากผลการดำเนินงานตามโครงการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่ แผนพัฒนา เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีแผนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชนเริ่มตั้งแต่ในครรภ์มารดา
2. การส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็กและเยาวชน
3. การเสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนในการเรียนรู้ทางวิชาการ
4. การเสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนทางการอาชีพ
5. การปลูกฝังจิตสำนึกและพัฒนาศักยภาพของเด็กและเยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. การเสริมสร้างศักยภาพของเด็กและเยาวชนในการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)

การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาระบบราชการไทย สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง ได้มีการปรับปรุงการทำงาน ยกกระตือรือร้นการบริหารจัดการ โดยนำเทคนิคและเครื่องมือการบริหารจัดการมาใช้ โดยได้นำเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการภายในสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลง

การบริหารจัดการดังกล่าวประกอบด้วย 7 หมวดของเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเครื่องมือการบริหารจัดการภาครัฐและควรมีผลการดำเนินการตามตัวชี้วัดต่างๆ ที่สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงได้ดำเนินการตามหมวดต่างๆ ดังนี้

- หมวด 1 การนำองค์กร
- หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์
- หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
- หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล
- หมวด 6 การจัดกระบวนการ
- หมวด 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ

การดำเนินการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐตามตัวชี้วัดในปีงบประมาณ 2553 ที่ผ่านมา สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงได้ยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐระดับพื้นฐาน โดยการใช้โปรแกรมการประเมินองค์กร เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาองค์กร ซึ่งมีผลสรุปการดำเนินงานของสำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงที่ผ่านมาดังนี้

1. ได้ทำการกำหนดตัวชี้วัดที่สำคัญ และกำหนดให้มีระบบการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติราชการ
2. ได้ทำการจัดประชุมและจัดบอร์ด สื่อสารและทำความเข้าใจในเรื่องยุทธศาสตร์และการนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ ไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำโครงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ และความพึงพอใจของบุคลากร รวมทั้งเตรียมดำเนินงานวิเคราะห์และปรับปรุงปัจจัย ในปี 2554
4. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดมาตรฐาน คู่มือ แนวทางการปฏิบัติของบุคลากรในการให้บริการ โดยการจัดทำเป็น SOP และจะดำเนินการกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานบริการในแต่ละงาน โดยมีการจัดทำแผนภูมิหรือคู่มือการติดต่อราชการโดยประกาศให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการรับบริการในปี 2554
5. ดำเนินการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางเว็บไซต์ได้



6. สำนักโรคติดต่อเอดส์โดยแมลงดำเนินการจัดทำกระบวนการที่สร้างคุณค่าและกระบวนการสนับสนุนจำนวน 7 กระบวนการ ประกอบด้วย

1. คู่มือการปฏิบัติงานข้อบัญญัติแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
2. กระบวนการพัฒนาระบบข่าวกรองและภัยสุขภาพ
3. การควบคุมคุณภาพโดยการตรวจสอบซ้ำฟิล์มเลือด (Re-checking)
4. การดำเนินงานตามระบบคุณภาพมาตรฐานสากล
5. คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมโรคไข้เลือดออก
6. คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง กระบวนการบริหารงานวิจัย
7. การควบคุมคุณภาพชุดทดสอบอย่างรวดเร็ว (RDTs)



ภาคผนวก

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 - 31 ธันวาคม 2553

ภาค/เขต/จังหวัด	ประชากร (คน)	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
รวมทั้งประเทศ	63,525,062	115,755	141	182.22	0.22	0.12
ภาคกลาง	21,445,124	35,408	32	165.11	0.15	0.09
กทม.	5,702,595	10,639	9	186.56	0.16	0.08
เขต 01	3,422,311	3,623	2	105.86	0.06	0.06
นนทบุรี	1,078,071	1,584	1	146.93	0.09	0.06
อยุธยา	775,157	562	0	72.50	0.00	0.00
ปทุมธานี	956,376	846	0	88.46	0.00	0.00
สระบุรี	612,707	631	1	102.99	0.16	0.16
เขต 02	1,589,978	1,796	6	112.96	0.38	0.33
อ่างทอง	284,807	308	0	108.14	0.00	0.00
ชัยนาท	335,420	205	2	61.12	0.60	0.98
ลพบุรี	754,452	1,216	2	161.18	0.27	0.16
สิงห์บุรี	215,299	67	2	31.12	0.93	2.99
เขต 03	3,089,076	5,433	4	175.88	0.13	0.07
ฉะเชิงเทรา	668,983	1,136	0	169.81	0.00	0.00
นครนายก	251,683	98	0	38.94	0.00	0.00
ปราจีนบุรี	461,854	1,251	1	270.86	0.22	0.08
สระแก้ว	542,451	788	0	145.27	0.00	0.00
สมุทรปราการ	1,164,105	2,160	3	185.55	0.26	0.14
เขต 04	3,364,670	3,961	3	117.72	0.09	0.08
กาญจนบุรี	833,423	710	0	85.19	0.00	0.00
นครปฐม	851,426	1,515	2	177.94	0.23	0.13
ราชบุรี	835,231	1,122	1	134.33	0.12	0.09
สุพรรณบุรี	844,590	614	0	72.70	0.00	0.00



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 - 31 ธันวาคม 2553 (ต่อ)

ภาค/เขต/จังหวัด	ประชากร (คน)	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
เขต 05	1,643,555	2,251	6	136.96	0.37	0.27
เพชรบุรี	461,239	564	0	122.28	0.00	0.00
ประจวบคีรีขันธ์	504,063	826	4	163.87	0.79	0.48
สมุทรสาคร	484,606	748	1	154.35	0.21	0.13
สมุทรสงคราม	193,647	113	1	58.35	0.52	0.88
เขต 09	2,632,939	7,705	2	292.64	0.08	0.03
จันทบุรี	511,246	2,216	0	433.45	0.00	0.00
ชลบุรี	1,289,590	2,698	2	209.21	0.16	0.07
ระยอง	612,095	2,125	0	347.17	0.00	0.00
ตราด	220,008	666	0	302.72	0.00	0.00
ภาคใต้	8,813,880	29,390	62	333.45	0.70	0.21
เขต 06	3,506,241	10,779	24	307.42	0.68	0.22
ชุมพร	487,744	668	1	136.96	0.21	0.15
นครศรีธรรมราช	1,516,499	5,870	18	387.08	1.19	0.31
พัทลุง	507,777	2,065	3	406.67	0.59	0.15
สุราษฎร์ธานี	994,221	2,176	2	218.86	0.20	0.09
เขต 07	1,814,555	3,823	7	210.69	0.39	0.18
กระบี่	426,556	1,681	6	394.09	1.41	0.36
พังงา	251,657	358	0	142.26	0.00	0.00
ภูเก็ต	335,913	654	0	194.69	0.00	0.00
ระนอง	181,754	178	0	97.93	0.00	0.00
ตรัง	618,675	952	1	153.88	0.16	0.11
เขต 08	3,493,084	14,788	31	423.35	0.89	0.21
นราธิวาส	728,071	3,125	5	429.22	0.69	0.16
ปัตตานี	647,624	3,193	11	493.03	1.70	0.34
สตูล	293,101	1,062	2	362.33	0.68	0.19
สงขลา	1,343,954	6,048	13	450.02	0.97	0.21
ยะลา	480,334	1,360	0	283.14	0.00	0.00

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 - 31 ธันวาคม 2553 (ต่อ)

ภาค/เขต/จังหวัด	ประชากร (คน)	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,495,825	29,817	31	138.71	0.14	0.10
เขต 10	3,567,883	3,224	3	90.36	0.08	0.09
เลย	620,780	898	1	144.66	0.16	0.11
หนองบัวลำภู	500,913	211	0	42.12	0.00	0.00
หนองคาย	907,250	883	0	97.33	0.00	0.00
อุดรธานี	1,538,940	1,232	2	80.06	0.13	0.16
เขต 11	2,157,187	2,904	2	134.62	0.09	0.07
มุกดาหาร	338,048	872	0	257.95	0.00	0.00
นครพนม	700,690	1,013	2	144.57	0.29	0.20
สกลนคร	1,118,449	1,019	0	91.11	0.00	0.00
เขต 12	4,989,649	3,813	3	76.42	0.06	0.08
กาฬสินธุ์	980,158	465	0	47.44	0.00	0.00
ขอนแก่น	1,762,242	935	0	53.06	0.00	0.00
มหาสารคาม	939,090	798	2	84.98	0.21	0.25
ร้อยเอ็ด	1,308,159	1,615	1	123.46	0.08	0.06
เขต 13	4,160,037	5,191	4	124.78	0.10	0.08
อำนาจเจริญ	370,804	376	0	101.40	0.00	0.00
ศรีสะเกษ	1,446,345	2,619	0	181.08	0.00	0.00
อุบลราชธานี	1,803,754	1,796	3	99.57	0.17	0.17
ยโสธร	539,134	400	1	74.19	0.19	0.25
เขต 14	6,621,069	14,685	19	221.79	0.29	0.13
บุรีรัมย์	1,546,784	4,057	2	262.29	0.13	0.05
ชัยภูมิ	1,125,166	781	2	69.41	0.18	0.26
นครราชสีมา	2,571,292	5,348	12	207.99	0.47	0.22
สุรินทร์	1,377,827	4,499	3	326.53	0.22	0.07
ภาคเหนือ	11,770,233	21,140	16	179.61	0.14	0.08
เขต 15	3,043,586	9,073	5	298.10	0.16	0.06
เชียงใหม่	1,632,548	6,538	3	400.48	0.18	0.05
ลำปาง	764,498	1,375	0	179.86	0.00	0.00
ลำพูน	404,693	534	0	131.95	0.00	0.00
แม่ฮ่องสอน	241,847	626	2	258.84	0.83	0.32



ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วย DF + DHF + DSS (Dengue fever : DF + Dengue Haemorrhagic Fever : DHF + Dengue Shock Syndrome : DSS) รายจังหวัด รายเขตสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 - 31 ธันวาคม 2553 (ต่อ)

ภาค/เขต/จังหวัด	ประชากร (คน)	ป่วย (ราย)	ตาย (ราย)	อัตราป่วย (ต่อแสนประชากร)	อัตราตาย (ต่อแสนประชากร)	อัตราป่วยตาย (ร้อยละ)
เขต 16	2,619,757	4,337	1	165.55	0.04	0.02
เชียงใหม่	1,194,933	2,371	0	198.42	0.00	0.00
น่าน	475,614	277	0	58.24	0.00	0.00
พะเยา	487,120	1,364	1	280.01	0.21	0.07
แพร่	462,090	325	0	70.33	0.00	0.00
เขต 17	3,426,112	5,910	9	172.50	0.26	0.15
เพชรบูรณ์	995,125	2,329	0	234.04	0.00	0.00
พิษณุโลก	845,561	819	0	96.86	0.00	0.00
สุโขทัย	602,813	445	0	73.82	0.00	0.00
ตาก	519,662	2,079	9	400.07	1.73	0.43
อุตรดิตถ์	462,951	238	0	51.41	0.00	0.00
เขต 18	2,680,778	1,820	1	67.89	0.04	0.05
กำแพงเพชร	726,846	564	1	77.60	0.14	0.18
นครสวรรค์	1,072,868	696	0	64.87	0.00	0.00
พิจิตร	553,193	407	0	73.57	0.00	0.00
อุทัยธานี	327,871	153	0	46.66	0.00	0.00

ตารางที่ 2 แสดงสถานการณ์โรคมาลาเรียรายจังหวัดประจำปีปฏิทิน 2551-2553

สคร.	จังหวัด	จำนวน		ชนิดของเชื้อ			ABER		SPR		API			
		ประชากร	เจาะเลือด	จำนวน	พบเชื้อ	P.F	P.V	P.M	Mix	%	%	%		
สคร.ที่ 1	2551	รวม	4	จังหวัด	8,304,870	774	102	41	60	-	1	0.01	13.18	0.01
สคร.ที่ 1	2552	รวม	4	จังหวัด	8,452,438	693	133	69	63	-	1	0.01	19.19	0.02
สคร.ที่ 1	2553	รวม	4	จังหวัด	8,461,851	768	90	38	51	-	1	0.01	11.72	0.01
สคร.ที่ 2	2551	รวม	5	จังหวัด	2,266,048	3,454	71	5	66	-	-	0.15	2.06	0.03
สคร.ที่ 2	2552	รวม	5	จังหวัด	2,019,953	1,870	25	8	17	-	-	0.09	1.34	0.01
สคร.ที่ 2	2553	รวม	5	จังหวัด	2,218,708	2,996	8	1	7	-	-	0.14	0.27	0.00
สคร.ที่ 3	2551	รวม	9	จังหวัด	5,595,642	227,053	1,617	226	1,387	1	3	4.06	0.71	0.29
สคร.ที่ 3	2552	รวม	9	จังหวัด	5,619,213	238,214	1,316	197	1,105	8	6	4.24	0.55	0.23
สคร.ที่ 3	2553	รวม	9	จังหวัด	5,582,094	212,062	881	62	813	1	5	3.80	0.42	0.16
สคร.ที่ 4	2551	รวม	9	จังหวัด	4,983,598	210,780	3,157	1,590	1,549	-	18	4.23	1.50	0.63
สคร.ที่ 4	2552	รวม	9	จังหวัด	5,053,326	197,299	2,697	1,287	1,398	6	6	3.90	1.37	0.53
สคร.ที่ 4	2553	รวม	9	จังหวัด	5,182,544	204,226	3,615	1,571	2,023	3	18	3.94	1.77	0.70
สคร.ที่ 5	2551	รวม	4	จังหวัด	6,576,201	39,996	473	127	339	-	7	0.61	1.18	0.07
สคร.ที่ 5	2552	รวม	4	จังหวัด	6,627,032	39,516	1,078	501	567	-	10	0.60	2.73	0.16
สคร.ที่ 5	2553	รวม	4	จังหวัด	6,630,663	29,901	477	107	364	-	6	0.45	1.60	0.07
สคร.ที่ 6	2551	รวม	8	จังหวัด	8,563,206	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
สคร.ที่ 6	2552	รวม	8	จังหวัด	8,539,199	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
สคร.ที่ 6	2553	รวม	8	จังหวัด	8,539,199	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
สคร.ที่ 7	2551	รวม	7	จังหวัด	6,314,478	27,701	730	344	382	-	4	3.46	2.64	0.12
สคร.ที่ 7	2552	รวม	7	จังหวัด	6,368,867	50,334	1,679	658	1,020	-	1	2.88	3.34	0.26
สคร.ที่ 7	2553	รวม	7	จังหวัด	6,289,209	44,980	963	234	728	1	-	2.64	2.14	0.15



ตารางที่ 2 แสดงสถานการณ์โรคมาลาเรียรายจังหวัดประจำปีปฏิทิน 2551-2553 (ต่อ)

สคร.	จังหวัด	จำนวน			ชนิดของเชื้อ			ABER		SPR		API			
		ประชากร	เจาะเลือด	พบเชื้อ	P.F	P.V	P.M	Mix	%	%	%	%			
สคร.ที่ 8	2551	รวม	4	จังหวัด	2,734,453	39,278	183	61	122	-	-	-	1.44	0.47	0.07
สคร.ที่ 8	2552	รวม	4	จังหวัด	2,705,693	33,075	181	81	98	-	-	2	1.22	0.55	0.07
สคร.ที่ 8	2553	รวม	4	จังหวัด	2,670,831	24,439	139	46	90	1	2	2	0.92	0.57	0.05
สคร.ที่ 9	2551	รวม	5	จังหวัด	3,381,802	360,095	6,526	2,591	3,896	2	37	10.65	1.81	1.81	1.93
สคร.ที่ 9	2552	รวม	5	จังหวัด	3,399,667	424,034	8,534	2,726	5,688	2	118	12.47	2.01	2.01	2.51
สคร.ที่ 9	2553	รวม	5	จังหวัด	3,434,562	348,910	6,028	1,996	3,980	1	51	10.16	1.73	1.73	1.76
สคร.ที่ 10	2551	รวม	8	จังหวัด	5,825,811	458,631	1,932	940	954	4	34	7.87	0.42	0.42	0.33
สคร.ที่ 10	2552	รวม	8	จังหวัด	5,825,010	409,907	2,194	1,005	1,142	7	40	7.04	0.54	0.54	0.38
สคร.ที่ 10	2553	รวม	8	จังหวัด	5,858,751	407,058	1,983	747	1,197	4	35	6.95	0.49	0.49	0.34
สคร.ที่ 11	2551	รวม	7	จังหวัด	4,308,210	230,289	3,349	1,620	1,700	3	26	5.35	1.45	1.45	0.78
สคร.ที่ 11	2552	รวม	7	จังหวัด	4,365,608	211,514	2,349	1,241	1,098	-	10	4.85	1.11	1.11	0.54
สคร.ที่ 11	2553	รวม	7	จังหวัด	4,388,817	202,678	4,544	2,416	2,093	9	26	4.62	2.24	2.24	1.04
สคร.ที่ 12	2551	รวม	7	จังหวัด	4,427,989	312,931	8,010	4,563	3,431	-	16	7.07	2.56	2.56	1.81
สคร.ที่ 12	2552	รวม	7	จังหวัด	4,516,411	209,927	3,141	1,713	1,420	-	8	4.65	1.50	1.50	0.70
สคร.ที่ 12	2553	รวม	7	จังหวัด	4,539,283	217,962	4,241	2,183	2,055	-	3	4.80	1.95	1.95	0.93
ทั้งประเทศ	2551	รวม	76	จังหวัด	63,282,308	1,910,982	26,150	12,108	13,886	10	146	3.02	1.37	1.37	0.41
ทั้งประเทศ	2552	รวม	76	จังหวัด	63,492,417	1,816,383	23,327	9,486	13,616	23	202	2.86	1.28	1.28	0.37
ทั้งประเทศ	2553	รวม	76	จังหวัด	63,796,512	1,695,980	22,969	9,401	13,401	20	147	2.66	1.35	1.35	0.36

หมายเหตุ : ปีปฏิทิน 2551 มี Cases Po+ อยู่ใน Mix = 1 ราย

ตารางที่ 3 อัตราการตายที่ 24 ชั่วโมงของยุงลายบ้าน (Aedes aegypti) เมื่อสัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมีกำจัดแมลงที่ความเข้มข้นตามที่กำหนด เป็นเวลา 60 นาที

จังหวัด	อำเภอ/เขต	ตำบล	ชุมชน	อัตราตาย						
				Deltamethrin (0.05%)	Permethrin (0.75%)	Cypermethrin (0.05%)	Etofenprox (0.5%)	Malathion (0.8%)	Fenitrothion (1.0%)	Propoxur (0.0%)
กรุงเทพฯ	ทวีวัฒนา	-	วัดบูรณาวาส	89	66	87	-	-	97	-
	ดลิ่งชัน	-	วัดมะกอก	94	14.14	63.27	-	-	95.96	-
	ดลิ่งชัน	-	วัดกระเจิง	88.66	52.63	68.75	3.06	13.98	97	18.37
	บางขุนเทียน	-	สายสัมพันธ์	87	72	78	0	6.97	90	18.18
	หนองแขม	-	ก้านนริจิตร์	98.99	11.22	90.82	2.04	10.75	98.98	8.7
กำแพงเพชร	เมือง	ในเมือง	ประจักษ์ศิลปธร	94.85	25.81	-	93	2.97	-	15.69
	โกสุมพิ	โกสุมพิ	โกสุมพิ	61.54	8.99	10.99	0	9.18	88	21.88
ตาก	เมือง	ไม่งาม	บ้านม่วงงาม	54	18.81	62.24	0.98	3.09	55.45	15.96
	วังเจ้า	ประดาง	ทุ่งกง	90.53	4.08	-	3.06	0.99	-	17.89
สุโขทัย	บ้านด่านลานหอย	บ้านด่านลานหอย	บ้านด่าน	81.25	48.35	-	0	2	-	8.51
	เมือง	ในเมือง	มัญชัย	100	16.33	27.47	7.84	42.42	82.18	33.68
หนองคาย	ท่าบ่อ	ท่าบ่อ	ป่าจั่ว	96.95	22.83	-	12.5	36.47	-	13.54
	เมือง	หมากแข้ง	ผาสุก	65.31	7.14	-	2.06	1.06	-	21.35
อุดรธานี	กุมภวาปี	ปะโค	ปะโค	100	31.58	-	6.25	9.18	-	15.15
	เมือง	ในเมือง (เทศบาล)	โนนทัน	97.98	10.69	16.13	5.17	33.33	76.77	18.75
ขอนแก่น	ข้าสูง	กระนวน	บ้านกระนวน	95.7	2.06	-	3.03	31.31	-	6.45
	เมือง	-	3 ช. พุทธอุดม	76.04	8.42	25	0	2.11	55.45	4.17
สระแก้ว	เมือง	-	เทศบาลเมือง	75.59	7.29	-	0	27.84	-	33.7
	วัฒนานคร	-	บ้านหนองคลอง	20.29	7.07	-	1.03	15.31	-	6.38
ปราจีนบุรี	เมือง	-	เขื่อนชีอ	95.96	5.26	-	2.17	4.12	-	3.96
	ประจักษ์ศิลปาคม	ประจักษ์ศิลปาคม	ท่าน้ำ	77.17	2.02	-	1.05	8.33	-	6.45



ตารางที่ 3 อัตราการตายที่ 24 ชั่วโมงของยุงลายบ้าน (Aedes aegypti) เมื่อสัมผัสกับกระดาษชุบสารเคมีกำจัดแมลงที่ความเข้มข้นตามที่กำหนด เป็นเวลา 60 นาที (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ/เขต	ตำบล	ชุมชน	อัตราการตาย						
				Deltamethrin (0.05%)	Permethrin (0.75%)	Cypermethrin (0.05%)	Etofenprox (0.5%)	Malathion (0.8%)	Fenitrothion (1.0%)	Propoxur (0.0%)
ชุมพร	เมือง	ตากแดด	วัดสุบรรณนิมิต	61.54	4.95	-	16.49	12.75	-	11.83
	ท่าแซะ	ท่าข้าม	ท่าข้าม	89.47	12.63	-	12.2	67.68	-	37.93
นครศรีธรรมราช	เมือง	โพธิ์เสด็จ	วัดโพธิ์เสด็จ	83.84	8.08	-	4.04	53.16	-	9.18
	ทุ่งสง	ปากแพรก	ชัยชุมพล	84	23.23	-	21.74	90.43	-	27.84
สุราษฎร์ธานี	เมือง	บางกุ้ง	-	84.96	13.13	28.9	0.08	88.89	100	39.6
	พุนพิน	ท่าข้าม	เทศบาลรถไฟ	69.39	8.08	-	7.53	19	-	57.14

ตารางที่ 4 อัตราการตายที่ 24 ชั่วโมงของลูกน้ำยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ในสารละลาย Temephos ที่ความเข้มข้น 2 mg/l

จังหวัด	อำเภอ/เขต	ตำบล	ชุมชน	อัตราการตาย (ร้อยละ)
กรุงเทพฯ	ทวีวัฒนา	-	วัดปรุณาวาส	100
กำแพงเพชร	โกสุมพิ	โกสุมพิ	โกสุมพิ	91.09
ตาก	เมือง	ไม้งาม	บ้านม่วงาม	96.97
	วังเจ้า	ประดาง	ทุ่งกง	96.08
สุโขทัย	เมือง	-	-	100
	บ้านด่านลานหอย	บ้านด่านลานหอย	บ้านด่าน	100
	ท่าบ่อ	ท่าบ่อ	ป่าจั่ว	100
อุดรธานี	เมือง	หมากเป้ง	ผาสุก	100
	กุมภวาปี	ปะโค	ปะโค	100
ขอนแก่น	เมือง	ในเมือง(เทศบาล)	โนนทัน	100
	ซำสูง	กระนวน	บ้านกระนวน	100
นครนายก	เมือง	-	3 ช. พุทธอุดม	100
สระแก้ว	เมือง	-	เทศบาลเมือง	100
	วัฒนานคร	-	บ้านหนองคลอง	100
	วังสมบูรณ์	วังสมบูรณ์	วังสุริยา	100
	คลองหาด	คลองไก่อีเรือน	เขาจันทร์แดง	100
ปราจีนบุรี	เมือง	-	เขียนชื้อ	100
	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ทำน้ำ	100
	กบินทร์บุรี	-	-	100
ประจวบคีรีขันธ์	เมือง	ในเมือง	นารอง	100
	ทับสะแก	-	-	100
ชุมพร	เมือง	ตากแดด	วัดสุบรรณนิมิต	100
	ท่าแซะ	ท่าข้าม	ท่าข้าม	100
	ปะทิว	สระพลี	สระพลี	100
นครศรีธรรมราช	เมือง	โพธิ์เสด็จ	วัดโพธิ์เสด็จ	100
	ทุ่งสง	ปากแพรก	ชัยชุมพล	100
สุราษฎร์ธานี	เมือง	บางกุ้ง	-	100



ตารางที่ 5 สรุปวิเคราะห์ผลการพัฒนาสารเคมีพิเศษ ปีงบประมาณ 2553

รายการ	สคร.ที่ 4	สคร.ที่ 10	สคร.ที่ 11	สคร.ที่ 12	รวม
1. จำนวนจังหวัด	4	3	5	3	15
2. จำนวนอำเภอ+กิ่งอำเภอ	15	8	13	9	45
3. จำนวนตำบล	23	16	31	17	87
4. จำนวนหมู่บ้าน	41	29	68	46	184
5. จำนวนบ้านทั้งหมด	1,836	4,349	5,623	2,093	13,901
6. จำนวนบ้านที่พ่นเคมี	1,835	4,337	5,608	2,093	13,873
7. จำนวนบ้านไม่พ่นเคมี	1	12	15	-	28
8. อัตราบ้านพ่นทั่ว %	92.76	99.31	72.24	80.22	344.53
9. อัตราบ้านพ่นไม่ทั่ว %	7.19	0.410	27.49	19.78	54.87
10. อัตราบ้านไม่ได้พ่น %	0.05	0.28	0.27	-	0.6
11. จำนวนกระท่อมที่พ่นเคมี	172	603	118	10	903
12. จำนวนประชากรในบ้านพ่นเคมี	7,125	21,511	14,003	7,737	50,376
13. จำนวนเดลต้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กก.)	143,480	21,739.00	315.86	146.98	628,059
14. เดลต้าเมทริน 5% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	71.96	73.94	65.29	78.68	42.50
15. จำนวนไบเฟนทรีน 10% ที่ใช้ (กก.)	-	363.93	51.65	-	415,580
16. ไบเฟนทรีน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	78,330	58.16	-	28.12
17. จำนวนอัลฟายเพอร์มีทรีน 10% ที่ใช้ (ลิตร)	0.520	-	-	-	0.52
18. อัลฟายเพอร์มีทรีน 10% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	40.00	-	-	-	67.67
19. จำนวนเดลต้ามีทรีน 25% ที่ใช้ (กก.)	-	-	-	16.56	16,560
20. เดลต้ามีทรีน 25% ที่ใช้ (กรัม/หลัง)	-	-	-	65.20	1.12
21. จำนวนคนพ่นคุณวันพ่น	254	665	654	276	1,849
22. จำนวนหลัง/คน/วัน	7.9	7.4	0.6	0.8	8

ภาพกิจกรรม ปี 2553



การประชุมโครงการแนวทางการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย
ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ปี 2553
ณ โรงแรมโกlden บีช เซอำ จังหวัดเพชรบุรี
ระหว่างวันที่ 17 - 18 กุมภาพันธ์ 2553



การประชุมโรงแรมต้นแบบ
ปลอดลูกน้ำยุงลาย
ณ วิลด์ รีสอร์ท อ.เกาะสมุย
จ.สุราษฎร์ธานี
วันที่ 28 เมษายน 2553



โครงการพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เพื่อดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปี 2553
จ.สุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 5-6 มกราคม 2553



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายจรินทร์ ลักษณวิศิษฏ์)
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข (ดร.พรพนดิรี กุลนาถศิริ)
และคณะผู้บริหารสาธารณสุข ปลัดกระทรวง (นพ.ไพจิตร วราชิต)
อธิบดีกรมควบคุมโรค (นพ.มานิต ธีระตันติกานนท์)
อธิบดีกรมต่างๆ มาตรวจเยี่ยมมอบของจากหน่วยงาน และ
พบปะประชาชนในการเฝ้าระวังบำบัดทุกข์บำรุงสุขให้แก่ประชาชน
ชุมชนในกรุงเทพฯ ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบ
ในประเทศ วันที่ 24 พฤษภาคม 2553



รณรงค์ต้านภัยไข้เลือดออก
โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยา
และชุมชนตำบลบางพูด
อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
วันที่ 2 กันยายน 2553

ภาพกิจกรรม ปี 2553



งานอบรมมาลาเรียนานาชาติ
*Management of Malaria Field
Operations (MMFO.2010)*
ระหว่างวันที่ 20 กันยายน -
12 พฤศจิกายน 2553
กรุงเทพฯ - แม่ฮ่องสอน



สำนักงานโรคติดต่อฯ โดยแมลง ร่วมกับองค์การอนามัยโลก
ได้ทำการฝึกอบรมประเมินความสามารถผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจฟิล์มเลือด
หาเชื้อมาลาเรีย ระดับประเทศ ตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก
(*Training for - External Competency Assessment of
National Malaria Microscopists*) ระหว่างวันที่ 17-23 กรกฎาคม 2553
ณ ศูนย์อบรมโรคติดต่อฯ โดยแมลง อ. พระพุทธบาท จ. สระบุรี



ดร. พงษ์วิทย์ บัวล้อมใบ หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานการตรวจวินิจฉัย
สำนักงานโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้รับเชิญไปเป็น
Senior Short Term Consultant (STC)
ของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตย
ประชาชนเกาหลี ระหว่างวันที่ 2-12 สิงหาคม 2553
เพื่อช่วยพัฒนางานควบคุมคุณภาพ
การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรีย โดยวิธี การตรวจฟิล์มเลือด



คณาธิการ และผู้เข้ารับการอบรมฟื้นฟู “การเฝ้าระวังความไว
ของเชื้อมาลาเรีย ต่อยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดที่มีอาการไม่รุนแรง”
ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม - 2 กันยายน 2553
ณ โรงแรมมาลาเรียรีสอร์ทแอนสปา อ. หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์



การอบรมฟื้นฟู “การเฝ้าระวังความไวของเชื้อมาลาเรีย
ต่อยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยมาลาเรียชนิดที่มีอาการไม่รุนแรง”
ได้จัดการฝึกทบทวนความรู้ และความสามารถในทุกด้านที่จำเป็น
ต่อการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งมีการระดมความคิดเห็นในการแก้ปัญหา
ในแต่ละห้องที่ร่วมกัน
วันที่ 2 กันยายน 2553

ภาพกิจกรรม ปี 2553



โครงการอบรมหลักสูตร
เทคนิคทางห้องปฏิบัติการ
เพื่องานวิจัยสำหรับโรคติดต่อฯ โดยแมลง
ที่เป็นปัญหาสำคัญ
ศูนย์อบรมพระพุทธรูป จ. สระบุรี ระหว่าง
วันที่ 29 มีนาคม - 2 เมษายน 2553



หลักสูตร
*International Course on
Malaria Prevention and Control*
สำหรับบุคลากรในภูมิภาคแอฟริกา
ศูนย์อบรมพระพุทธรูป จ. สระบุรี ระหว่าง
วันที่ 31 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2553



โครงการอบรมประเมินความสามารถ
ผู้เชี่ยวชาญทางการตรวจฟิล์มเลือด
หาเชื้อมาลาเรียระดับประเทศ
ศูนย์อบรมพระพุทธรูป จ. สระบุรี
ระหว่างวันที่ 17 - 23 กรกฎาคม 2553



การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเท้าช้าง
วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2553



นพ. สราวุธ สุวิทย์นันทพิพะ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชกรรมป้องกัน กรมควบคุมโรค
เป็นประธานในการประชุมปรึกษาหารือคณะผู้เชี่ยวชาญ (TF)
โครงการกำจัดโรคเท้าช้าง ณ ห้องประชุมสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
กรมควบคุมโรค วันที่ 12 กรกฎาคม 2553

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์วิชัย	สตีมัย
นายแพทย์จรัสวัฒน์	ศิริชัยสินธพ
นางเสาวนิต	วิชัยชัทตะ
นางบุษบง	เจาทานนท์
นางสาวกอบกาญจน์	กาญจน์ภาค

คณะบรรณาธิการวิชาการ

นางนิโลบล	ธีระศิลป์
นางวีณา	สันตะบุตร
ดร.พงษ์วิทย์	บัวล้อมใบ
นางเกษแก้ว	มีเพียร
นางสาวปิยะพร	หวังรุ่งทรัพย์
นายบุญเสริม	อ่วมอ่อง
นายแพทย์อภิัญญา	นิรมิตสันติพงษ์
นายเจริญชัย	โสธนนท์

คณะบรรณาธิการบริหาร

นางชูวีวรรณ	จิระอมรนิมิต
ดร.รุ่งระวี	ทิพย์มนตรี
นายอนันต์	พระจันทร์ศรี
นางสาวอากาศกรณ	เดชรัตน์
นางสาวฉันทนา	โสวัตร
นางสาวนราพร	เขื่อนยัง
นางสุพร	ศรีชัยภูมิ

กราฟฟิคดีไซน์เนอร์

นายธวัช	กันตะศรี
นายเจริญพงษ์	ชูนุช