บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

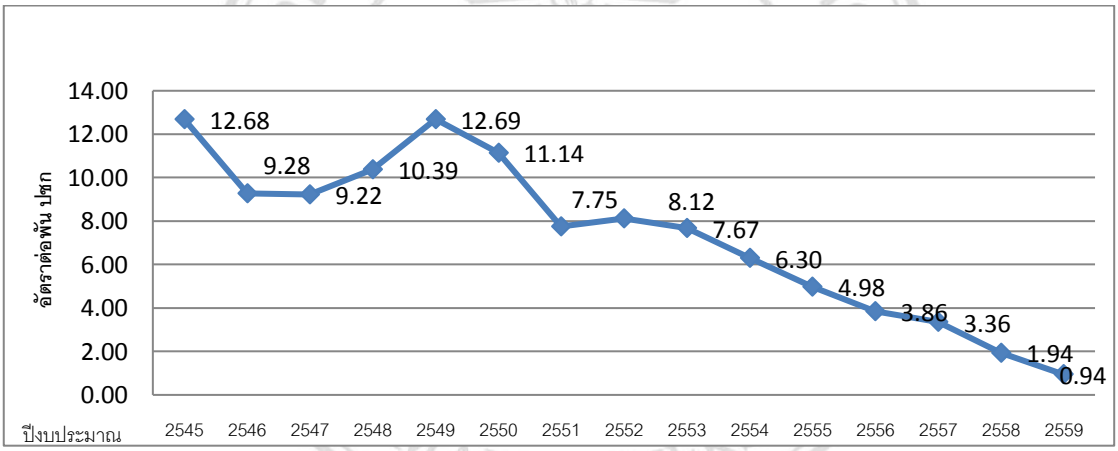
โรคไข้มาลาเรีย (Malaria) เป็นโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาช้านาน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรในประเทศเหล่านี้ป่วยและตายเป็นจำนวนมาก แม้ว่าการควบคุมโรคไข้มาลาเรียในรอบทศวรรษที่ผ่านมาทั่วโลกจะประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ คือ ตั้งแต่ปี 2543 – 2558 แนวโน้มของโรคไข้มาลาเรียลดลงอย่างต่อเนื่องมากกว่าร้อยละ 75 ใน 55 ประเทศทั่วโลก และจำนวนผู้ป่วยไข้มาลาเรียทั่วโลกลดลงประมาณ ร้อยละ 47 แต่กระนั้น จำนวนประชากรที่ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคนี้ยังคงสูงอยู่ เช่น ในปี 2558 องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่ามีจำนวนผู้ป่วยไข้มาลาเรียทั่วโลกประมาณ 214 ล้านราย ซึ่งร้อยละ 89 อยู่ในประเทศแถบแอฟริกา และมีผู้ป่วยเสียชีวิตทั่วโลก 438,000 คน นอกจากนี้ยังคาดการณ์ว่ามีประชากรที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้มาลาเรียประมาณ 3.2 พันล้านคน หรือเกือบครึ่งหนึ่งของประชากรโลก (กรมควบคุมโรค,2559)

สำหรับประเทศไทยประสบผลสำเร็จในการควบคุมโรคไข้มาลาเรียอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีจำนวนผู้ป่วยลดลงจากประมาณ 150,000 ราย ในปี 2543 เหลือ 24,850 ราย ในปี 2558 หรือลดลงประมาณร้อยละ 85 ผู้ป่วยส่วนใหญ่พบตามแนวชายแดนที่มีการเคลื่อนย้ายของประชากรข้ามพรมแดน อัตราป่วยและอัตราตายมีแนวโน้มลดลง โดยพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียต่อประชากรพันราย (Annual Parasite Incidence-API) ลดลงจาก 0.57 ปี 2557 เป็น 0.38 ในปี 2558 และอัตราตายด้วยโรคไข้มาลาเรียต่อประชากรแสนราย (Malaria Mortality Rate-MMR) ลดลงจาก 0.07 ในปี 2556 เป็น 0.06 ในปี 2557 จากจำนวนผู้ป่วยไข้มาลาเรียในปี 2558 พบว่าเป็นเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ (*P. vivax*) ร้อยละ 63.93 และชนิดฟัลซิปารัม (P.falciparum) ร้อยละ 29.31 ส่วนที่เหลือเป็นเชื้อชนิดอื่นๆ และเชื้อชนิดผสม โดยเป็นผู้ป่วยที่เป็นคนไทยร้อยละ 57.69 ผู้ป่วยต่างชาติร้อยละ 43.38 ซึ่งส่วนใหญ่เป็น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สัญชาติเมียนมาร์ ร้อยละ 14.20 ลาวร้อยละ 1.04 และกัมพูชา ร้อยละ 0.93 กลุ่มอายุที่ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงาน (15 - 60 ปี) ซึ่งประกอบอาชีพหรือปฏิบัติหน้าที่ในป่า สวน ไร่ ในเวลากลางคืนและจะพบผู้ป่วยมากในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม สำหรับจังหวัดที่พบผู้ป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียสูง 10 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดตาก อุบลราชธานี ยะลา กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน ศรีสะเกษ นราธิวาส สงขลา สุราษฎร์ธานีและสุรินทร์ หรือมีผู้ป่วยรวมกันคิดเป็นร้อยละ 87.69 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งประเทศ มีหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียทั้งหมด 2,755 หมู่บ้าน (5,552 กลุ่มบ้าน) ซึ่งกระจายตัวอยู่ใน 220 อำเภอ จากจำนวนอำเภอทั้งประเทศ 928 อำเภอ (กรมควบคุมโรค ,2559)

สถานการณ์โรคไข้มาลาเรียของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในรอบทศวรรษที่ผ่านมาก็มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกันกับของประเทศ โดยอัตราป่วยต่อประชากรหนึ่งพันคน ลดลงจาก 12.68 ในปี 2545 เหลือ 1.94 ในปี 2558 และ 0.94 ในปี 2559 (ภาพที่ 1.1)



ที่มา : ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ที่ 1.1 แม่ฮ่องสอน

ภาพที่ 1.1 อัตราป่วยไข้มาลาเรียต่อประชากรหนึ่งพันคน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ปี 2545- 2559

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อการควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้อย่างมีประสิทธิผล มีอยู่ด้วยกันหลายปัจจัย ได้แก่ การที่ประชาชนชนมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่ดีขึ้น การลดจำนวน ยุงพาหนะโดยการพ่นสารเคมีชนิดตกค้าง การชุบมุ้งด้วยสารเคมีชนิดตกค้าง ตลอดจนการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียที่รวดเร็วและให้การรักษาด้วยยาขั้นหายขาดที่มีประสิทธิผลสูง ทำให้ลดโอกาสในการแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นในชุมชนลงได้ เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขในปัจจุบัน ทำให้การตรวจวินิจฉัยมาลาเรียสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีวิธีการตรวจที่หลากหลายมากขึ้น แต่ในทางปฏิบัติแล้ว มีวิธีการตรวจอยู่ 2 วิธีหลัก ที่ถูกนำมาใช้ คือ

1. การตรวจหาเชื้อมาลาเรียในโลหิตโดยวิธีแบบฟิล์มโลหิตหนาหรือบาง นำมาย้อมด้วยสียิมซ่า (Giemsa) แล้วตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่าง

แพร่หลายทั้งในอดีตและปัจจุบัน สามารถนับปริมาณการติดเชื้อมาลาเรียในกระแสโลหิตได้ และใช้ในการตรวจเพื่อติดตามผลภายหลังการรักษาได้อีกด้วย แต่การตรวจด้วยวิธีนี้ต้องใช้ผู้ที่เชี่ยวชาญในการดูสไลด์ที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรมาตรฐานระยะสั้นมีระยะเวลานานประมาณ 2 เดือน ส่วนระยะยาวนานประมาณ 6 เดือน นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดของผู้อ่านสไลด์หากมีการปริมาณในการอ่านสไลด์มากกว่า 50 ราย ต่อวัน

2. การตรวจโดยใช้ชุดตรวจชนิดเร็ว (Rapid Diagnostic Test : RDT) ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ข้อดีของการตรวจวิธีนี้ คือ ไม่ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ สามารถตรวจวินิจฉัยได้ทั้งการติดเชื้อมาลาเรียชนิดพลาสโมเดียม ฟัลซิฟารัม (Pf) และเชื้อมาลาเรียชนิดอื่นๆ (non Pf) ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีทักษะมาก ใช้ระยะเวลาในการอบรมเพียง 2 – 3 วัน ก็สามารถใช้ชุดตรวจวินิจฉัยโรคได้ และไม่มีข้อจำกัดในการปริมาณการตรวจต่อวัน แต่ข้อจำกัดของการตรวจวิธีนี้ คือ ไม่สามารถนำมาใช้ในการติดตามผลการรักษาได้ เนื่องจากการตรวจด้วยวิธีนี้ แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาจนหายเป็นปกติดีแล้วแต่ร่างกายยังไม่สามารถขับแอนติเจนและเอนไซม์ของเชื้อมาลาเรียออกได้หมด ดังนั้น ผลการตรวจจึงอาจจะยังให้ผลบวกต่อไปอีกประมาณ 21 – 28 วัน

ปัจจุบันประสิทธิผลของการตรวจทั้งสองวิธีมีความใกล้เคียงกัน จากรายงานการศึกษาประเมินผลระบบจัดการคุณภาพการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียในมาลาเรียคลินิกของประเทศไทย ของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี 2556 - 2558 ซึ่งทดสอบความถูกต้องและแม่นยำ (Accuracy) ในการตรวจมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์และชุดตรวจชนิดเร็วที่จัดซื้อและสนับสนุนแก่มาลาเรียคลินิกชุมชน โดยมีวิธีการทดสอบและผลการทดสอบ ดังนี้

1. ทดสอบความแม่นยำในการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยวิธีฟิล์มโลหิตหนา โดยสุ่มเก็บตัวอย่างฟิล์มโลหิตที่ผ่านการอ่านผลโดยเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในมาลาเรียคลินิก ปีงบประมาณ 2556 จำนวน 10,570 ฟิล์ม นำมาทดสอบซ้ำโดยอ้างอิงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า มีความผิดปกติของสไลด์ตัวอย่างจำนวน 88 ฟิล์ม ที่ไม่สามารถทดสอบซ้ำได้ เนื่องจากคุณภาพในการย้อมสไลด์ไม่ได้ตามมาตรฐาน และจากสไลด์ที่สามารถนำมาทดสอบซ้ำได้ จำนวน 10,482 ฟิล์ม พบว่ามีผลการตรวจถูกต้องจำนวน 10,476 ฟิล์ม ความแม่นยำในการตรวจ ร้อยละ 99.94 (ตารางที่ 1.1)

2. ทดสอบความแม่นยำของชุดตรวจชนิดเร็ว โดยสุ่มเก็บตัวอย่างชุดตรวจชนิดเร็วภายหลังจากที่กระจายไปแล้ว 1 ปี จากมาลาเรียคลินิกชุมชนใน 10 จังหวัด ในปี 2557 จำนวน 60 ตัวอย่าง นำมาทดสอบกับตัวอย่างเลือดที่มีความหนาแน่นของเชื้อมาลาเรียในระดับที่มีปริมาณเชื้อต่ำ (200 และ 500 ตัวต่อไมโครลิตร) และระดับที่มีปริมาณเชื้อสูง (มากกว่า 5,000 ตัวต่อไมโครลิตร) ผลการทดสอบพบว่าถูกต้องตรงกันทั้ง 60 ตัวอย่าง ความแม่นยำในการตรวจร้อยละ 100 (ตารางที่ 1.2)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1.1 ผลการทดสอบความแม่นยำของการตรวจมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ ปี 2556

เดือน	ส่งตรวจซ้ำ	ฟิล์มปกติ	ผลตรวจฟิล์มถูกต้อง	ประเภทของการตรวจผิด				ร้อยละของความแม่นยำ
				ผลลบเทียม	ผลบวกเทียม	อ่านผลไม่ได้	รวมทั้งหมด	
ตุลาคม 2555	1,038	1,033	1,032	1	-	-	1	99.90
พฤศจิกายน 2555	1,089	1,080	1,087	2	-	-	2	99.81
ธันวาคม 2555	930	927	927	-	-	-	-	100.00
มกราคม 2556	1,013	994	994	-	-	-	-	100.00
กุมภาพันธ์ 2556	940	920	918	2	-	-	2	99.78
มีนาคม 2556	829	828	828	-	-	-	-	100.00
เมษายน 2556	734	728	727	1	-	-	1	99.86
พฤษภาคม 2556	880	874	874	-	-	-	-	100.00
มิถุนายน 2556	903	897	897	-	-	-	-	100.00
กรกฎาคม 2556	1,109	1,104	1,104	-	-	-	-	100.00
สิงหาคม 2556	675	667	667	-	-	-	-	100.00
กันยายน 2556	430	430	430	-	-	-	-	100.00
รวม	10,570	10,482	10,476	6	0	0	6	99.94

ที่มา : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค,2558

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 1.2 ผลการทดสอบความแม่นยำการตรวจมาลาเรียด้วยชุดตรวจชนิดเร็ว ปี 2557

จังหวัด	จำนวนชุดตรวจที่ทดสอบ	Pf				Pv				รวมทั้งหมด	ร้อยละของความแม่นยำ
		F5		F7		V4		V5			
		200	5,000	200	5,000	500	5,000	500	5,000		
เพชรบุรี	2	na	na	na	+	na	na	na	+	2	100
เชียงใหม่	4	na	+	na	+	na	+	na	+	4	100
ประจวบคีรีขันธ์	8	+	+	+	+	+	+	+	+	8	100
มุกดาหาร	8	+	+	+	+	+	+	+	+	8	100
กาฬสินธุ์	8	+	+	+	+	+	+	+	+	8	100
ชุมพร	8	+	+	+	+	+	+	+	+	8	100
สกลนคร	8	+	+	+	+	+	+	+	+	8	100
ราชบุรี	8	+	+	+	+	+	+	+	+	8	100
สุรินทร์	4	na	+	na	+	na	+	na	+	4	100
ศรีสะเกษ	2	na	na	na	+	na	na	na	+	2	100
รวม	60	6	8	6	10	6	8	6	10	60	100

หมายเหตุ อ่านผลภายใน 15 – 30 นาที

Pf (F5 , F7) = Plasmodium Falciparum na = non account (ไม่ได้ทดสอบ)

Pv(V4 ,V5) = Plasmodium Vivax er = ไม่สามารถอ่านผลได้

200 , 500 = Low parasite density + = ให้ผลถูกต้องตามตัวอย่าง

5,000 = High parasite density - = ให้ผลไม่ถูกต้องตามตัวอย่าง

ที่มา : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค,2558

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทย โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้นำชุดตรวจชนิดเร็วมาใช้ในการควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อไข้มาลาเรียสูง ตั้งอยู่ห่างไกล การเดินทางยากลำบาก หรือ เป็นพื้นที่ชายแดน โดยสนับสนุนการใช้ชุดตรวจชนิดเร็วในมาลาเรียคลินิกชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควบคู่กับการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยวิธีฟิล์มโลหิตหนาในมาลาเรียคลินิกของหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ซึ่งในระยะเริ่มแรกคือในปี 2547 ชุดตรวจชนิดเร็วยังมีราคาค่อนข้างสูง ชุดละประมาณ 260 บาท แต่ในปัจจุบันมีราคา

ลดลงเหลือเพียงชุดละประมาณ 30 บาท ปัจจัยดังกล่าวนี้ อาจส่งผลกระทบในด้านบวกต่อการเข้าถึงบริการบริการตรวจรักษามาลาเรียของประชาชนในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร ได้ง่ายขึ้น หรือทำให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาลาเรีย ได้รับการตรวจรักษาอย่างรวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อนของโรค และลดการแพร่เชื้อในชุมชนได้ และอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียของจังหวัดมีแนวโน้มลดลง

สำหรับในด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานควบคุมโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทยที่ผ่านมา นอกจากจะใช้งบประมาณปกติของภาครัฐแล้ว ยังได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน เช่น งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียระหว่างปีงบประมาณ 2557 – 2559 จำนวนทั้งสิ้น 20,999,691.84 USD หรือประมาณ 629,990,755.20 บาท ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย ปี 2557-2559

ปีงบประมาณ	งบประมาณ	
	ดอลลาร์สหรัฐ	บาท
2557	7,032,215.73	210,966,471.93
2558	6,974,184.35	209,225,530.50
2559	6,993,291.76	209,798,752.80
รวม	20,999,691.84	629,990,755.20

ที่มา : สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค,2557

นอกจากนี้ ในรายงานประจำปีของของสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2559 ได้รายงานว่าภาครัฐบาลยังได้ลงทุนสนับสนุนกิจกรรมควบคุมโรคไข้มาลาเรียเพิ่มเติมอีกปีละประมาณ 500 – 600 ล้านบาท ซึ่งไม่นับรวมค่าใช้จ่ายที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานและค่าใช้จ่ายบุคลากรสาธารณสุข พร้อมทั้งได้ประมาณการงบประมาณสำหรับดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการกำจัดโรคไข้มาลาเรียของประเทศไทยระหว่างปีงบประมาณ 2560 – 2564 เป็นจำนวนเงิน 2,283,171,630 บาท (กรมควบคุมโรค,2559)

สำหรับการศึกษาต้นทุนการตรวจวินิจฉัยโรคไข้มาลาเรียที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มักจะศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider) เป็นหลัก (ฉวีวรรณ กิตติศักดิ์สุนทร, 2536 ;จรรยา ศรีวชิรนนท์, 2542 ; ยุทธพงศ์ หมื่นราษฎร์, 2545) โดยทำการศึกษาในหน่วยบริการระดับเดียวกัน หรือมีสภาพไม่แตกต่างกัน เช่น โรงพยาบาล ก โรงพยาบาล ข และโรงพยาบาล ค ทำการศึกษาทดลองใช้การตรวจวินิจฉัยโรควิธีหนึ่งเปรียบเทียบกับอีกวิธีหนึ่ง หรือ มักจะใช้การเปรียบเทียบการตรวจวินิจฉัยโรควิธี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เดียวกัน ในหน่วยบริการที่มีระดับ หรือสภาพแตกต่างกัน เช่น โรงพยาบาล กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น สำหรับการศึกษาการตรวจวินิจฉัยโรคไข้มาลาเรียที่ผ่านมาก็เช่นเดียวกัน โดยมักจะเน้นหนักไปในเรื่องของการศึกษาถึงประสิทธิผลในด้านความไว (Sensitivity) ความจำเพาะ (Specificity) และความแม่นยำ (Accuracy) ของการตรวจวินิจฉัยในแต่ละวิธีเพื่อเปรียบเทียบกัน (ฉวีวรรณ กิตติศักดิ์สุนทร, 2536; ยุทธพงศ์ หมื่นราษฎร์,2545) แต่ผลพวงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแพทย์ในปัจจุบัน การพัฒนาชุดตรวจมาลาเรียชนิดเร็วสามารถทำได้ง่ายขึ้น จึงทำให้การตรวจทั้งสองวิธีมีประสิทธิผลในการวินิจฉัยโรคไม่แตกต่างกัน ซึ่งหน่วยบริการด้านสุขภาพแต่ละระดับ อาจเลือกใช้วิธีการตรวจที่เหมาะสมอยู่แล้ว เช่น ในโรงพยาบาลต่างๆ และมาลาเรียคลินิกของหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง จะใช้การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ เนื่องจากมีวัสดุ อุปกรณ์ อุปกรณ์ และบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม ทั้งยังสามารถใช้ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ได้อีกด้วย สำหรับในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมาลาเรียคลินิกชุมชน มีข้อจำกัดในด้านของบุคลากรและวัสดุ อุปกรณ์ การตรวจวินิจฉัยโรคไข้มาลาเรียโดยใช้ชุดตรวจชนิดเร็ว จึงมีความเหมาะสมมากกว่า ดังนั้น การศึกษาถึงต้นทุนของในมุมมองของผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นการศึกษาต้นทุนการให้บริการเฉพาะด้าน ในสถานบริการสุขภาพที่มีโครงสร้างและรูปแบบการบริการที่แตกต่างกันไปอาจไม่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงและหากจะนำมาเปรียบเทียบกับผลได้ ประสิทธิผล หรืออรรถประโยชน์ ก็อาจจะเกิดความยุ่งยาก หรือ ไม่สามารถสรุปผลได้โดยปราศจากข้อสงสัย หรือข้อโต้แย้ง นอกจากนี้ จากการทบทวนเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ยังไม่เคยปรากฏผลการศึกษาถึงต้นทุนและการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมาก่อน

การศึกษาในครั้งนี้มีความแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา คือ 1) เป็นการศึกษาต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกับการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียเชิงรับ ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการในการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียที่แท้จริงของผู้รับบริการ สำหรับการศึกษาที่ผ่านมามักรวมการตรวจเชิงรุกไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นของความต้องการดำเนินงานตามนโยบายของผู้รับบริการ 2) เป็นการศึกษาทั้งต้นทุนของผู้ให้บริการ (Provider) และผู้รับบริการ(Customer) หรือ ต้นทุนของสังคม ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมามักศึกษาเฉพาะต้นทุนของผู้ให้บริการเป็นหลัก 3) เป็นการศึกษาการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรีย 3 รูปแบบ คือ มาลาเรียคลินิก มาลาเรียคลินิกชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งไม่เคยมีผู้ทำการศึกษามาก่อน ทั้งนี้เพื่อให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดซึ่งเป็นหน่วยงานที่กำหนดนโยบาย กำกับ ติดตาม ประเมินผลและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอ (Contracting Unit for Primary Care ; CUP) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ลงทุนและดำเนินการ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาต้นทุนการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรียเชิงรับที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในมุมของผู้ให้บริการ ใน 3 รูปแบบ ได้แก่ มาลาเรียคลินิก มาลาเรียคลินิกชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2. เพื่อศึกษาต้นทุนการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรียเชิงรับที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในมุมมองของผู้รับบริการ

3. เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยโรคมาลาเรียเชิงรับที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

4.

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ผลการศึกษาในครั้งนี้ จะสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิแต่ละประเภท ตลอดจนต้นทุนของการตรวจมาลาเรียแต่ละวิธี ซึ่งจะนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการตรวจมาลาเรียที่เหมาะและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังอาจใช้ประโยชน์ในการสนับสนุน หรือ การนำเสนอเชิงนโยบายควบคุมโรคไข้มาลาเรียของจังหวัดแม่ฮ่องสอน หรือ จังหวัดอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงต้นทุนและการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียแบบเชิงรับ (Passive Case Detection ; PCD) ในมาลาเรียคลินิกของหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง มาลาเรียคลินิกชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ให้บริการตรวจรักษาโรคไข้มาลาเรีย ในเขตอำเภอเมือง อำเภอแม่สะเรียง และอำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.5 นิยามศัพท์

ต้นทุน หมายถึง ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ของผู้รับบริการและผู้ดูแล ในการมาตรวจวินิจฉัยมาลาเรียในหน่วยบริการสุขภาพที่ศึกษา คือ มาลาเรียคลินิกของหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง มาลาเรียคลินิกชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ต้นทุนชัดแจ้ง หมายถึง ค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการและผู้ดูแล จ่ายเป็นค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าของใช้ส่วนตัว ในการมารับการตรวจวินิจฉัยมาลาเรีย

ต้นทุนแอบแฝง หมายถึง ค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการมารับบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียของของผู้รับบริการและผู้ดูแล โดยคำนวณจากจำนวนวันที่เริ่มป่วยจนถึงวันที่ได้รับการตรวจวินิจฉัย คูณด้วยรายได้ 1 วัน ของผู้รับบริการและผู้ดูแล

ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้รับบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรีย ในมาลาเรียคลินิก มาลาเรียคลินิกชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผู้ดูแล หมายถึง ผู้ที่ติดตามมาดูแลผู้รับบริการตรวจวินิจฉัยมาลาเรีย เช่น ญาติ เพื่อน

การเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยมาลาเรีย หมายถึง การมีอยู่ของสถานบริการที่มีความพร้อมในการตรวจวินิจฉัยมาลาเรีย ที่ประชาชนให้การยอมรับ สามารถเดินทางไปรับการบริการได้อย่างสะดวกและสามารถจ่ายค่าบริการได้

มาลาเรียคลินิก (Malaria Clinic : MC) หมายถึง สถานที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยมาลาเรียขั้นหายขาด ของหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลง ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในที่ตั้งของอำเภอ หรือ หมู่บ้านใกล้เคียงกับที่ตั้งของอำเภอ สามารถให้บริการตรวจและรักษาโรคไข้มาลาเรียตามแนวทางของกรมควบคุมโรค เป็นหน่วยงานในสังกัดของกรมควบคุมโรค

มาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post : MP) หมายถึง สถานที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยมาลาเรียขั้นหายขาดที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียสูง เป็นหน่วยบริการที่ตั้งขึ้นเฉพาะกิจโดยกรมควบคุมโรค สามารถให้บริการตรวจและรักษาโรคไข้มาลาเรียตามแนวทางของกรมควบคุมโรค โดยอยู่ในการกำกับ ดูแลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สามารถให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยมาลาเรียขั้นหายขาด ตามแนวทางของกรมควบคุมโดยอยู่ในการกำกับดูแลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ หมายถึง การตรวจหาเชื้อมาลาเรียในกระแสโลหิต โดยการเจาะโลหิต มาทำสไลด์ฟิล์มโลหิตหนา ทำการย้อมด้วยสียิ่มซ่า แล้วส่องดูการติดสีของเชื้อมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งสามารถแยกชนิดของเชื้อมาลาเรียได้ เป็น Pf , Pv , mix Po และ Pm

การตรวจด้วยชุดตรวจชนิดเร็ว (Rapid Diagnostic Test : RDT) หมายถึง การตรวจหาเอ็นไซม์และ/หรือ ตรวจหาแอนติเจน ของเชื้อมาลาเรีย ซึ่งสามารถแยกชนิดการติดเชื้อมาลาเรียได้เป็น Pf และ non Pf

ต่างชาติถาวร (ต.1) หมายถึงต่างชาติที่ไม่มีสัญชาติไทยอาจมีบัตรสีอื่นๆ เช่น สีฟ้า เขียว อาศัยอยู่ในประเทศไทย**มากกว่า หรือเท่ากับ 6 เดือนขึ้นไป** สามารถติดตามตัวได้

ต่างชาติจร (ต.2) หมายถึง ต่างชาติที่ไม่มีสัญชาติไทยอาศัยอยู่ในประเทศไทย**น้อยกว่า 6 เดือน** ไม่มีที่อยู่เป็นหลักแหล่ง ติดตามตัวไม่ค่อยได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การค้นหาผู้ป่วยทางตรง (Active Case Detection ชื่อย่อ ACD) เป็นการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก หมายถึง วิธีการค้นหาผู้ป่วยที่เจ้าหน้าที่เดินทางเข้าไปทำการเจาะโลหิตในหมู่บ้าน ซึ่งอาจจะดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ หรือเป็นกิจกรรมเฉพาะกิจเมื่อมีไข้สูงผิดปกติหรือคาดว่าจะมีไข้สูงผิดปกติ แบ่งออกตามลักษณะการปฏิบัติงานได้ 5 วิธี ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยวิธีพิเศษ มาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่

การค้นหาผู้ป่วยทางอ้อม (Passive Case Detection ชื่อย่อ PCD) เป็นการค้นหาผู้ป่วยเชิงรับ หมายถึง การค้นหาผู้มีเชื้อมาลาเรียในกลุ่มผู้มารับบริการตรวจรักษาที่สถานบริการต่าง ๆ ในลักษณะเจาะโลหิตตรวจรักษาทันที หรือเจาะโลหิตส่งตรวจและรักษาภายใน 7 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved