

การศึกษา “การแพร่ระบาดและการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงของโรคมาลาเรีย บริเวณชายแดน ไทย-พม่า ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน” มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ (1) เพื่อบรรยายและอธิบายถึงรูปแบบการกระจายทางพื้นที่และการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียบริเวณชายแดนไทย-พม่า ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน (2) เพื่อวิเคราะห์และอธิบายถึงความสัมพันธ์ของการเคลื่อนย้ายประชากรและการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน (3) เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน และ (4) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากผลการดำเนินงานควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคให้มีประสิทธิภาพ วิธีการศึกษาเป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การสำรวจภาคสนาม และการสัมภาษณ์ประชาชนชาวไทย ไทยใหญ่และกะเหรี่ยง รวมถึงเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

ผลการศึกษาพบว่าการกระจายของโรคมาลาเรียในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ช่วงปี พ.ศ. 2540 – 2544 ตำบลที่มีการกระจายทางพื้นที่ของโรคมาลาเรียสูงที่สุดคือตำบลปางหมู เพราะเป็นตำบลที่มีการเคลื่อนย้ายเข้า-ออกอยู่เป็นประจำและมีสถิติผู้ติดเชื้อมาลาเรียสูงที่สุดในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ส่วนวัฏจักรรายเดือนมีความชุกชุมช่วงเดือนมิถุนายนและพฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝนและต้นฤดูหนาว ประชากรตัวอย่างได้รับเชื้อมาลาเรียจากไร่นา บ้าน ป่า และสำนักงาน ตามลำดับ

การเคลื่อนย้ายประชากรที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียมากที่สุด คือ การเคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะสั้น รองมาคือ การเคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะปานกลางเท่ากับการเคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะยาว ในขณะที่การเคลื่อนย้ายถาวรไม่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลูกจ้างของหน่วยงาน และกรรมกร มีโอกาสติดเชื้อมาลาเรียมากที่สุด เพราะทั้ง 3 อาชีพมีการเคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะสั้น ผลการศึกษาผู้ที่ค้างแรมมีโอกาสนในการได้รับเชื้อและแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียมากกว่าผู้ที่ไม่ค้างแรม และกลุ่มเชื้อชาติชาวไทย ชาวไทยใหญ่ และชาวกะเหรี่ยงมีการประกอบอาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรมมากที่สุด ซึ่งเป็นอาชีพที่มีโอกาสในการได้รับเชื้อมาลาเรียได้สูงมาก

ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคมาลาเรียไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและรักษาของประชาชน เพราะเห็นว่าเป็นโรคที่รักษาได้ และการป้องกันนั้นเสียเวลาและยุ่งยาก อีกทั้งการป้องกันอาจไม่ได้ผลเต็มร้อยเปอร์เซ็นต์ การนอนกางมุ้งและใช้มุ้งชุบสารเคมี เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด การรับรู้เกี่ยวกับอาการของโรคไม่มีผลต่อพฤติกรรมการรักษาของผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อโดยมากไปรักษาที่ศูนย์มาลาเรีย และโรงพยาบาลมากที่สุด เพราะความชำนาญเฉพาะทางและความสำเร็จในการรักษา

พื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จากการเปรียบเทียบพื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยทางกายภาพ โดยใช้ปัจจัยพื้นที่ป่า ระดับความสูง และแหล่งน้ำมาวิเคราะห์ และพื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ใช้ปัจจัยพื้นที่ป่า ระดับความสูง แหล่งน้ำ สวนผลไม้ ทุ่งนา เส้นทางเดินเท้า ที่ตั้งของหมู่บ้าน สถานบริการทางการแพทย์ ศูนย์พักพิงผู้ลี้ภัยจากการสู้รบ และช่องทางลักลอบเข้าเมือง มาวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่เสี่ยงทั้ง 2 ลักษณะ มีบางส่วนที่สอดคล้องกัน โดยมีการเปลี่ยนแปลง 5 รูปแบบ คือ พื้นที่เสี่ยงระดับต่ำเป็นระดับปานกลาง พื้นที่เสี่ยงระดับปานกลางเป็นระดับต่ำ พื้นที่เสี่ยงระดับปานกลางเป็นระดับสูง พื้นที่เสี่ยงระดับสูงเป็นระดับต่ำ และพื้นที่เสี่ยงระดับสูงเป็นระดับปานกลาง โดยการเปลี่ยนแปลงจากระดับต่ำเป็นระดับที่สูงขึ้นนั้น เนื่องจากปัจจัยเส้นทางการเคลื่อนย้ายของประชากร ที่ตั้งของหมู่บ้านที่มีผู้ติดเชื้อมาลาเรียสูง และศูนย์พักพิงผู้ลี้ภัยจากการสู้รบ ส่วนการเปลี่ยนแปลงจากระดับสูงเป็นระดับที่ต่ำลงนั้น เพราะอิทธิพลของปัจจัยแหล่งน้ำ และระดับความสูงของพื้นที่ 400 – 600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

ปัญหาที่พบจากการควบคุมโรคมาลาเรียมีดังนี้ คือ การยอมรับในมาตรการของประชาชน มาตรการที่ใช้ยังไม่มีความรัดกุมและเหมาะสม และไม่มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงกำหนดมาตรการในการวางแผน โดยเน้นการจัดตั้งองค์กรและเครือข่ายชุมชนเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนเพื่อให้ยอมรับและเห็นความสำคัญของวิธีการที่ใช้ในการควบคุมโรค ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เจ้าหน้าที่ตรวจเลือดประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะชาวต่างชาติที่มีการย้ายถิ่นตลอดเวลา ปรับปรุงสถานบริการทางการแพทย์และให้ความรู้แก่บุคลากรให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าที่เป็นอยู่

The study of "Transmission and Risk Area Analysis of Malaria at Thai-Myanmar Border in Mueang Mae Hong Son District" has four objectives: firstly; to describe and explain the spatial distribution pattern and transmission of malaria at the Thai-Myanmar border in Mueang Mae Hong Son District; secondly, to analyze and explain the relation of population mobility and transmission of malaria at the Thai-Myanmar border in Tambon Pang Mu, Mueang Mae Hong Son District; thirdly, to apply a geographic information systems (GIS) to analyze the risk area of malaria transmission in Mueang Mae Hong Son District; and finally, to study problems and obstacles of government's malaria control and prevention program, for the effectiveness of sentinel surveillance plan. Data from secondary sources, geographic information systems, field survey and interviews from Thai, Shan and Karen groups, government and non-government officials were analyzed.

Results show that spatial distribution of malaria in Mueang Mae Hong Son District, between 1997 and 2001, was highest in Tambon Pang Mu because it has regular mobility and the highest incidence of malaria patients in Mueang Mae Hong Son District. Cycle of malaria reached the peak in June and November which was the early rain season and winter. Sampled population have mobiled and contacted malaria from the field, followed in order by house, forest and office.

Population mobility that affects the transmission of malaria were short-term circulation, followed by medium-term and long-term circulation. While permanent migration did not affect the transmission of malaria, agriculturists, employees and laborers were at high risk in contacting malaria because these occupations involve short-term circulation. Result shows that those who stay overnight in other places were more likely to contact malaria than those who did not. The Thai, Shan and Karen groups were mostly involved in agriculture which is the occupation that has high risk in contacting malaria.

Knowledge and attitude toward malaria was not related to health behavior in preventing and curing of malaria patients. Because they felt that malaria can be cured and it was a waste of time to prevent. Moreover, prevention is not 100 percent efficient. Mosquito nets and impregnated mosquito nets were methods used as a mean to prevent malaria. Recognition of symptoms did not associate with treatment behavior. Most of malaria patients went to malaria control office and hospital because of their specialization and success.

Risk area to transmission of malaria in Mueang Mae Hong Son District by comparing risk area by physical factors, was analyzed by using forest, elevation and stream factors and risk area by physical, economic and social factors, was analyzed by using forest, elevation, stream, orchard, paddy field, footpath, village site, health care, refugee camps and smuggling routes. It was found that both risk area in theory and risk area in reality had only some connections. There were 5 changing patterns: low to medium risk area; medium to low risk area; medium to high risk area; high to low risk area and high to medium risk area. The change from lower to higher scale were caused by mobility path of the population village site with high malaria infect and refugee camps. The change from higher to lower scale was caused by the influence of stream and elevation of 400 – 600 meters above mean sea level.

Problems found in controlling malaria were the acceptance among the population as the current methods were not concised and lack of co-operations between related organizations. Therefore, planning measures should be focusing on organization establishment and community network so that people can participate. Understanding in disease control should be given to the population as well as co-operation with related organizations; government officials should check blood of risk population group, especially foreign laborer who are mobile all the time. Health care offices should be improved and knowledge should be given to the officials for higher efficiency.