

ปัญหาพื้นฐานทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญบริเวณตามแนวชายแดนคือ โรคระบาดประจำถิ่นที่เกิดจากแมลงพาหะ กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น การเคลื่อนย้ายถิ่น โครงการการพัฒนาต่างๆ ทำให้คนเหล่านี้ เข้าสู่ห่วงโซ่ของการติดต่อมาลาเรีย ซึ่งมีความสำคัญที่ต้องการการศึกษาต่อไป รวมถึงความต้องการในการออกแบบการให้สุศึกษาทางด้านพฤติกรรมป้องกันการโรคที่เกิดจากยุง

การที่จะพัฒนาการให้สุศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงจำแนกพฤติกรรมเสี่ยงและจำแนกพฤติกรรมป้องกันการที่เหมาะสมกับกลุ่มวัฒนธรรมต่างๆ ตามแนวชายแดนไทยพม่า กัมพูชาและมาเลเซีย ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ใช้วิเคราะห์เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมยุงเก็บรวบรวมโดยวิธีใช้เก็บ โดยการเกาะพักทั้ง 3 ฤดู ใน 3 พื้นที่คือกาญจนบุรี ตราดและ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้การพรรณนาข้อมูลได้จากการรวมข้อมูลพฤติกรรมยุงและการตรวจชนิดของเชื้อมาลาเรียในยุงโดยวิธี PCR

จากการวิจัยพบว่ากลุ่มต่างวัฒนธรรมกลุ่มย่อยๆหรือกลุ่มที่กระจายอยู่ตามชายแดน เสี่ยงต่อโรคเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคติดเชื่อนำโดยแมลง เราได้ค้นหาเงื่อนไขต่างๆที่จะนำไปสู่การสัมผัสเชื้อและค้นหาว่าประชาชนกำลังป้องกันยุงก็ได้อย่างไร เราเก็บข้อมูลการปรับตัวของยุงต่อสิ่งแวดล้อมที่มี

การเปลี่ยนแปลง เช่นแหล่งเพาะพันธุ์ เวลาการหาเหยื่อ สถานที่เกาะพัก อุณหภูมิ และรูปแบบของ การกัดของยุงที่มีความสัมพันธ์กับประชาชนในพื้นที่นั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างยุงและเชื้อ สามารถนำมาอธิบายความสัมพันธ์ของการจำเพาะเจาะจง ต่อสิ่งแวดล้อม งานครั้งนี้รายงานการจับและการจำแนกชนิดของยุงที่นำเชื้อมาลาเรีย ในพื้นที่การ ระบาดประจำถิ่น ในช่วงฤดูแล้ง การจับยุงโดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อทำใน 3 พื้นที่คือตราด กาญจนบุรี ะลา นราธิวาสและปัตตานี พบ Sporozoites จากต่อมน้ำลายยุงก้นปล่องในพื้นที่ชายแดนจังหวัด ตราดและบ้านชุมชนกะเหรี่ยง จังหวัดกาญจนบุรี ผลของชนิดของเชื้อที่พบมีความสอดคล้องกับผู้ติด เชื้อและการพบเชื้อในการค้นหาเชิงรุกจากหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำคดยแมลง ซึ่งเป็นชนิด *Plasmodium vivax* การจับยุงในพื้นที่ภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นยุง *Mansonia bonnea*, *Mansonia Indiana* และยุง *Culex quinquefasciatus* ยุงเหล่านี้เป็นพาหะนำเชื้อ โรคเท้าช้างและไข้สมองอักเสบ การจับยุง เหล่านี้สอดคล้องกับพื้นที่เป็นลักษณะป่าพรุ มีน้ำขังตลอดทั้งปีรอบๆหมู่บ้าน ทุกๆพื้นที่การวิจัยมี การรายงานโรคไข้อีเลื่อออก และได้มีการสังเกตสถานการณ์ไข้เลือดออกด้วย

หลังจากที่มีการจำแนกยุงก้นปล่องชนิดต่างๆ แล้ว จะทำการผ่าต่อมน้ำลายยุงเพื่อหาชนิด ของเชื้อมาลาเรียโดยวิธี PCR เราพบยุง 5 ชนิด *An. dirus*, *An. minimus*, *An. maulatus* และ *An. aconitus* Longevity ของยุงที่จับได้ประมาณ 7 วัน ซึ่งจากการดูรังไข่มียุงก้นปล่อง ที่กัดดูดเลือด เป็นครั้งที่ 2 ร้อยละ 85 ผลการตรวจ species จาก sporozoite พบ 1 ใน 40 ตัว (*An. dirus*) จากยุงที่บ่อ ไร่ ตราดเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน 1 ใน 12 ตัว (*An. dirus*) และการตรวจจากยุง *An. aconitus* 2 ใน 8 ตัว ในตำบลห้วยเขย่ง จังหวัดกาญจนบุรีพบ positive ของ *P. vivax* จากการทดลอง จะเห็นได้ว่าการติดเชื้อในยุงช่วงฤดูแล้งยังเป็นการเสี่ยงสำหรับประชาชนในพื้นที่ในการติดเชื้อ มาลาเรีย ถึงแม้จะเป็นช่วงฤดูแล้งก็ตาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพค้นพบและอธิบายพฤติกรรมของคนและกิจกรรมต่างๆของ คนที่จะป้องกันการสัมผัสโรคติดเชื้อจากยุง เราสังเกตเห็นว่าการมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้นระหว่าง ประชาชนและสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงในบ้านไร่ป่า กาญจนบุรีมากกว่าบ่อไร่ ในหมู่บ้านไร่ป่า สิ่งแวดล้อมเป็นหมู่บ้านที่มีป่าล้อมรอบ ผู้คนทำการเกษตรและรับจ้างกรีดยาง ประชาชนใน กาญจนบุรีและตราดจะพยายามหลีกเลี่ยง ป้องกันยุงเนื่องจากกลัวความรำคาญตอนหัวค่ำ น้อยมากที่ จะป้องกันตอนกลางวันและตอนกลางคืนและขณะนอนหลับ หรือแม้กระทั่งคนทำงานการป้องกัน ยุงเพียงเพื่อเหตุผลไม่ให้ยุงกัดแต่ไม่ใช่เสี่ยงต่อติดเชื้อ

227010

การควบคุมยุงสาธารณะมีประสิทธิภาพน้อยมากในการลดอัตราการเกิดโรคจากยุง ดังนั้น เราควรให้ประชาชนรับผิดชอบตนเองในการป้องกันไม่ให้เชื้อเข้าสู่ตนเองเป็นการยับยั้งการติดต่อ และการแพร่เชื้อ จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการสวมเสื้อผ้ามิดชิดให้เหมือนกับการใช้มุ้งและยา ทากันยุงเพื่อป้องกันยุงกัด การใช้ยากันป้องกันไม่ได้ผลกับกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงเหล่านี้ นอกจากนี้ ยังมีราคาแพงและอันตราย การใช้วัคซีนยังต้องรออีกนาน การหันมาใช้เทคโนโลยีอย่างง่ายราคาถูก จะดีกว่า ถูกว่าการใช้ยาและรอของจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย

227010

One of the basic health concerns at the border is the endemicity of vector borne disease. The activities of humans, such as migration and development projects, make them part the chain of transmission of malaria need to be studied further, and behavioral interventions need to be designed.

In order to develop effective interventions, this research identifies risk behaviors and preventive behaviors that are culturally appropriate so that programs can be developed to change knowledge, attitudes and beliefs (KAB) about mosquito borne diseases.

Method: The target population was persons living in districts that border Myanmar, Cambodia, and Malaysia. Qualitative data used in the analysis was collected from interviews with officials from district hospitals, health centers and malaria centers, as well as from interviews with people in the risk areas. Vector mosquitos were collected in three seasons in Trat and Kanchanaburi provinces, and from some villages in SouthThailand. Descriptive data was gathered on the mosquito behavior, and experimental data from PCR was used to identify the presence of diseases.

In our research found that the minority cultures or groups in the border provinces are generally most at risk for vector borne disease. We investigated the conditions that lead to exposure and what are people doing to prevent mosquito bites. We also collected data on adaptations the vector mosquitoes make to the environmental e.g. breeding conditions, biting times, resting places, temperature, and attempt to describe the patterns of mosquito biting in relation to the customs of the local people.

The vector-agent relationship had to be described for the specific environments. This paper reports on the trapping and identification of mosquitoes and malaria in a high endemic area of Thailand during dry season. Human landing catch were done in Kanchanabi, Trat and Narathiwat, Yala and Pattani Provinces. Sporozoite carrying anopheles were found in an area only frequented by border guards in Trat and in an agricultural camp in Kanchanaburi. This is consistent with the incident cases of *P. vivax* reported in the area by the local Malaria Centers. Catches in the southern border provinces produced a lot of *Mansonia bonnea*, *Mansonia indiana* and *Culex quinquefasciatus*, the vectors of filariasis and Japanese encephalitis. This is consistent with the prevalent wetland geography near the villages. Cases of Dengue (DHF) were reported in all areas, so we looked for situations of exposure to *Aedes*.

*Anopheles* species was identified, and after differentiation, nested PCR was used to investigate the presence and species of malaria in saliva of trapped anopheles. We found 3 species of *Anopheles*, including *An. minimus* complex, *An. dirus* complex, *An. aconictus*, *An. maculatus* and *An. babiostis*. Longevity of the trapped mosquitoes was estimated by examining ovaries. All anopheles were at least seven day old, and about 85% of the catch was looking for their second blood meal.

One (1/40) of the *Anopheles dirus* from Borai samples taken in February proved to be infected with *P. vivax*. In September, one (1/12) *Anopheles dirus* from Borai was found to be positive. In October, eight *Anopheles* were caught at a Karen camp outside BanRaiPa village in TongPaPoom district, Kanchanaburi and two *An. aconictus* caught were found to be positive using the Nested PCR. This experiment shows that high rates of infectivity in the mosquitoes during the dry season maintain the risk of humans getting malaria even in the dry season.

Qualitative data analysis was done to discover and describe human behaviors and human activities that prevent exposures to disease carrying mosquitoes. We observed more interaction between people and risk environments in BanRaiPa, Kanchanaburi than in Borploy, Trat. In BanRaiPa the disease environments are the town, as well where people are doing agricultural day-labor or cutting trees. In Kanchanaburi and Trat, people made efforts to protect from nuisance mosquitoes in the evenings, but were less likely to protect themselves during the day or when sleeping. Even if working people had habits that protected them from mosquitoes, avoiding the exposure to mosquitoes was not the reason for their protecting themselves.

Public vector control has been quite effective in reducing the incidence of mosquito borne disease but a person can only insure his or her health by taking personal responsibility for blocking pathogens from their bodies. To break the individual chains of transmission, we need to promote the use of proper clothing as well as bednet protection and repellents against the vectors. The use of prophylactic medication is seen by most people in the high risk areas as ineffective, plus it is much more expensive and could be dangerous as well. Although immunization programs are being proposed and implemented, low technology interventions can be effective, and should be cheaper and easier to implement.