

## บทคัดย่อ

การศึกษาความไวเชื้อมาลาเรียฟัลซิพาล์มดื้อต่อยา Artemisinin, Mefloquine และ Quinine ในหลอดทดลองโดยวิธี *In vitro* micro test (WHO) ซึ่งเป็นการยับยั้งการเจริญของ schizont ในกลุ่มตัวอย่างแรงงานกัมพูชาอพยพและชาวไทยที่อาศัยตามแนวชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ที่ป่วยเป็น *P. falciparum* ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ระหว่างเดือน ตุลาคม 2546 – มกราคม 2547 จำนวน 55 ราย ผลการศึกษาพบว่า ความไวของยาทั้ง 3 ชนิด ลดลงอย่างชัดเจน มีการดื้อยามากยิ่งขึ้น เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการศึกษาการเฝ้าระวังที่ผ่านมาของอำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด และแนวชายแดนไทย-พม่า จังหวัดตาก พบมีแนวโน้มของการดื้อยาเพิ่มมากขึ้น การศึกษานี้เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นข้อมูลเพื่อติดตามสถานการณ์การดื้อยามาลาเรียตามแนวชายแดนไทย-กัมพูชา และใช้ร่วมกับการศึกษา *in vivo* test ในการปรับเปลี่ยนสูตรยาให้มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคมลาเรียในประเทศไทย

Keyword: *P. falciparum*, *in vitro* micro test, Artemisinin, Mefloquine, Quinine  
ชายแดนไทย-กัมพูชา

## Abstracts

The sensitivity *in vitro* of *Plasmodium falciparum* to artemisinin, mefloquine and quinine was assessed in an area of multi-drug resistance on the Thai –Cambodian border, Chanthaburi Province during October 2003- January 2004, using the World Health Organization micro test, base on schizont maturation inhibition. Isolates of *Plasmodium falciparum* collected from uncomplicated falciparum malaria patients who were Cambodian refugees or Thai residents in Pong Num Ron District. Fifty-five isolates were tested for artemisinin, mefloquine and quinine. The result showed a marked decreased susceptibility compared to previously published results, Borai District, Trat Province and Western border of Thailand (Tak). This study is benefit to use as a data for tracking malaria-resistant situation along the Thai-Cambodian border and used in conjunction with the study *in vivo* test for effective drug modification in the treatment of malaria in Thailand

Keyword: *Plasmodium falciparum*, *in vitro* micro test, artemisinin, mefloquine, quinine,  
Thai –Cambodian border.