

**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH MALARIA INFECTION :  
A STUDY IN SUKHIRIN DISTRICT, NARATHIWAS PROVINCE**

**PRAPAI KREERAT**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (EPIDEMIOLOGY)  
FACULTY OF GRADUATE STUDES  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**2004**

**ISBN 974-04-4828-3**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

ปัจจัยเสี่ยงของการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย กรณีศึกษา อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส  
(RISK FACTORS ASSOCIATED WITH MALARIA INFECTION: A STUDY IN SUKHIRIN DISTRICT, NARATHIWAS PROVINCE)

ประไพ กริรัตน์ 4237035 SIEP/M

วท.ม. วิทยาการระบาด

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : วิชัย เตชะสาธิต M.D., M.P.H (Epidemiology),  
กมล อุดล M.D., M.Sc. (Med.Demog), ยอร์น จิระนคร M.D., M.Med (Public Health)

บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยเสี่ยง ของการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ในอำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส เป็นการศึกษาชนิด population based case-control study เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม กลุ่มศึกษาทั้งหมด 180 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรีย จำนวน 90 คน และ กลุ่ม ผู้ที่ไม่ป่วย จำนวน 90 คน ปัจจัยที่ทำการศึกษาได้แก่ ปัจจัยทางด้านประชากร สังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับไข้มาลาเรีย ปัจจัยด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันไข้มาลาเรีย

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ที่ความเชื่อมั่น 95% โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ รายได้ของครอบครัว สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นไข้มาลาเรีย การรับรู้ข่าวสารไข้มาลาเรีย ความสมบูรณ์ของฟาร์มบ้าน การใช้ยาจุดกันยุง การสวมเสื้อในเวลากลางคืน การขับถ่ายนอกร้านในเวลากลางคืน การยอมรับการพนสารเคมี และการใช้มุ้ง เมื่อวิเคราะห์ตัวแปรเชิงซ้อน พบว่า เด็กและนักเรียน เสี่ยงต่อการป่วยเป็นไข้มาลาเรียมากที่สุด (Adjust OR = 5.80, 95% CI = 1.40 – 23.96) ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ได้แก่ การไม่ได้รับข่าวสารไข้มาลาเรีย (Adjust OR = 2.45, 95% CI = 1.13 – 5.32) และการมีสมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นไข้มาลาเรีย (Adjust OR = 4.92, 95% CI = 2.27 – 10.66) ปัจจัยด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันไข้มาลาเรีย ที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ได้แก่ การไม่นอนในมุ้ง (Adjust OR = 2.50, 95% CI = 1.10 – 5.67) และการขับถ่ายนอกร้านในเวลากลางคืน (Adjust OR = 4.12, 95% CI = 1.29 – 13.18)

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะว่า ควรให้ความรู้แก่ชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักเรียน เพื่อดูแลป้องกันตนเองและสมาชิกในครอบครัวไม่ให้ป่วยเป็นไข้มาลาเรีย สำหรับการศึกษาวิจัย ในอนาคต ควรศึกษาหาสาเหตุการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ในกลุ่มนักเรียน อำเภอสุคีริน

67 หน้า ISBN 974-04-4828-3

**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH MALARIA INFECTION: A STUDY IN SUKHIRIN DISTRICT, NARATHIWAS PROVINCE**

PRAPAI KREERAT 4237035 SIEP/M

M.Sc. (EPIDEMIOLOGY)

THESIS ADVISORS: WICHAI TECHASATHIT, MD, MPH (Epid), KOMOL UDOL, MD, (Hons) MSc (Heth Res Methodology), JOHN JIRANAKRON, MD, M.Med (PUBLIC HEALTH)

**ABSTRACT**

A population-based case-control study on risk factors associated with malaria infection was carried out in Sukhirin District, Narathiwass Province. The objectives were to identify potential risk factors from the socio-demographics, socio-environmental, knowledge on malaria, attitude toward malaria and preventive behavior toward malaria. The 180 interviewees were categorized into two study groups: 90 malaria cases who had malarial infection, and 90 non malaria controls who had never had malaria. Data were obtained by interview using a structured questionnaire.

The results of this study by univariate analysis showed that the factors related with the probability of acquiring malaria infection with statistical significance at 95% confidence interval included gender, age, occupation, family income, condition of house wall, history of malaria in family, receiving of malaria infection, using mosquito coil, using mosquito nets, wearing shirt at night, and defecating outdoors at night. The multiple regression equation analysis indicated that the students and children had the highest risk of malaria infection. The socio-environmental risk factors statistically associated with malaria infection were no access to malarial information (adjust Odds Ratio [OR] = 2.45, 95% Confident Interval [CI] = 1.13 – 5.32) and having family members with malaria (adjust OR = 4.92, 95% CI = 2.27 – 10.66). The preventive behavior risk factors statistically associated with malaria infection were sleeping without mosquito nets (adjust OR = 2.50, 95% CI = 1.10 – 5.67) and outdoor defecating at night (adjust OR = 4.12, 95% CI = 1.29 – 13.18).

As a result of this study, it is recommended that community-based health education should especially emphasize about knowledge on malaria for the students in Sukhirin District. Thus, they could prevent themselves and their family's members from malaria infection. Further study is required to look at why the Sukhirin's students are more likely than other occupation to have a malaria infection.

**KEY WORDS** : MALARIA / *PLASMODIUM FALCIPARUM* / RISK FACTORS

67 pp. ISBN 974-04-4828-3