

References

1. Zhou, G., Sirichaisinthop, J., Sattabongkot, J., Jones, J., Bjornstad O., Yan G., Cui L. (2005). Spatio-Temporal Distribution of Plasmodium falciparum and P. vivax Malaria in Thailand. *Am J Trop Med Hyg*, 72(3), 256-262.
2. Carrara V.I., Sirilak S., Thonglairuam J., Rojanawatsirivet C., Proux S, et al. (2006). Deployment of early diagnosis and mefloquine-artesunate treatment of falciparum malaria in Thailand: The Tak Malaria Initiative. *PLoS Med* 3(6): e183.
3. World Health Organization. (2005). *World Malaria Report 2005*. Geneva, Switzerland: WHO, Roll Back Malaria, and UNICEF. Available: <http://www.rollbackmalaria.org/wmr2005/>.
4. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. (2005, June) *Malaria: Disease Burden in SEA Region*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Available:
5. http://w3.whosea.org/EN/Section10/Section21/Section340_4018.htm.
6. Mae Tao Clinic. (2006). *Annual Report 2005*. Mae Sot, Thailand: Mae Tao Clinic. Available: <http://www.maetaoclinic.org/>
7. World Health Organization. (2006). *Guidelines for the Treatment of Malaria*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Available: <http://www.who.int/malaria/docs/TreatmentGuidelines2006.pdf>.
8. Shoklo Malaria Research Unit. (2002, March). *Mae Tao Clinic Laboratory Quality Control, March 2002*. Mae Sot, Thailand: Stephane Proux.
9. Shoklo Malaria Research Unit. (2006, September). *Mae Tao Clinic Laboratory Quality Control, September 2006*. Mae Sot, Thailand: Stephane Proux.
10. Moody, A. (2002). Rapid Diagnostic Tests for Malaria Parasites. *Clinical Microbiology Reviews*, 15: 66-78.
11. Snounou, G., Viriyakosol, S., Jarra, W., Thaithong, S. and Brown, K.N. Identification of the four human malaria parasite species in field samples by the polymerase chain reaction and detection of a high prevalence of mixed infections. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 58 (1993) 283-292.

11. Snounou, G. (1994). *Analysis of malaria field samples by the polymerase chain reaction*. Middlesex, UK: St. Mary's Hospital Medical School.
12. Snounou, G., Viriyakosol, S., Zhu, X., Jarra, W., Pinheiro, L., Rosario, V. Thaithong, S. and Brown, K.N. High Sensitivity of detection of human malaria parasites by the use of nested polymerase chain reaction. *Molecular and Biochemical Parasitology*, 61 (1993) 315-320.
13. Shoklo Malaria Research Unit. (2001). *SMRU Quality Control Protocol*. Mae Sot, Thailand: Shoklo Malaria Research Unit, Lab Department.
14. Localio, A. R., Berlin, J. (2007) *Statistical Methods in Epidemiologic Research: EP 521 Course Notes, Vol I, Part 1*. Philadelphia: Center for Clinical Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, University of Pennsylvania.
15. Preacher, K. J. (2001, April). Calculation for the chi-square test: An interactive calculation tool for chi-square tests of goodness of fit and independence [Computer software]. Available from <http://www.quantpsy.org>.
16. Szklo, M. & Nieto, F. Javier. (2007) *Epidemiology: Beyond the Basics*. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
17. World Health Organization. (2005). *Malaria Light Microscopy: Creating a Culture of Quality*. Report of WHO SEARO/WPRO Workshop on Quality Assurance for Malaria Microscopy. Manila, Philippines: World Health Organization Regional Office for the Western Pacific.
18. Thai Ministry of Public Health, Bureau of Vector-Borne Disease Control. (2004, October). *Malaria Diagnosis*. Bangkok, Thailand: Pongwit Bualombai.
19. Srinivasan, S., Moody, A. H., Chiodini, P. L. (2000). Comparison of blood-film microscopy, the OptiMAL® dipstick, Rhodamine 123 and PCR for monitoring anti-malarial treatment. *Ann Trop Med Parasitol*, 94: 227-232.
20. Jarra, W., Snounou, G. (1998). Only viable parasites are detected by PCR following clearance of rodent malarial infections by drug treatment or immune responses. *Infect Immun*, 66(8): 3783-7.
21. Snounou, G., Beck, H-P. (1998). The Use of PCR Genotyping in the Assessment of Recrudescence or Reinfection after Antimalarial Drug Treatment. *Parasitology Today*, 14(11): 263-467.

22. Schneider, P., Bousema, J. T., Gouangna, L., Otieno, S., Van de Vegte-Bolmer, M., Omar, S., Sauerwein, R. (2007). Submicroscopic Plasmodium falciparum gametocyte densities frequently result in mosquito infection. *Am J Trop Med Hyg*, 76(3): 470-474.
23. Mueller, I., Betuela, I., Ginny, M., Reeder, J., and Genton, B. (2007) The sensitivity of the OptiMAL Rapid Diagnostic Test to the presence of Plasmodium falciparum gametocytes compromises its ability to monitor treatment outcomes in an area of Papua New Guinea in which malaria is endemic. *J Clin Microbiol*, 45(2):627-30.
24. World Health Organization. (2000). *WHO Expert Committee on Malaria, Twentieth Report*. WHO Technical Report Series No. 892. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
25. World Health Organization (2004, October). The role of laboratory diagnosis to support malaria disease management: Focus on the use of rapid diagnostic tests in areas of high transmission. *Report of a WHO Technical Consultation*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
26. Beyrer C., Mullany L., Richards A., Samuals A., Suwanvanichkij V., Lee T., Franck N. (2006). *Responding to AIDS, TB, Malaria, and Other Emerging Infectious Diseases in Burma: Dilemmas of Policy and Practice*. Baltimore, MD: Center for Public Health and Human Rights, Johns Hopkins University.
27. Gilles, H.M. & Warrell, D.A. (Eds.). (1993). *Bruce-Chawatt's Essential Malariology* (3rd ed.). London: Arnold.
28. International Monetary Fund. (2001) *Myanmar: Statistical Appendix*. International Monetary Fund. Available: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/sctr/2001/cr0118.pdf>.
29. Shoklo Malaria Research Unit. (2006). *Malaria Handout* (14th ed.). [Manual] Mae Sot, Thailand: Shoklo Malaria Research Unit. Available from <http://www.shoklo-unit.com>.
30. Thaithong, S. & Beale, G. (1992). *Malaria Parasites*. Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University.
31. Warhust, D.C., Williams, J.E. (1996). Laboratory diagnosis of malaria. *J Clin Pathol*, 49: 533-538.

32. Wassertheil-Smoller, Sylvia. (1995). *Biostatistics and Epidemiology: A Primer for Health Professionals*. New York: Springer-Verlag.
33. World Health Organization (2005, March). *Malaria Control Today: Current WHO Recommendations*. Geneva, Switzerland: Roll Back Malaria Department, World Health Organization.

หมายเหตุ เพิ่มเติมในการตอบข้อสังเกต และคำแนะนำ จาก ท่านคณะกรรมการพิจารณารายงานฉบับสมบูรณ์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะตรวจสอบคุณภาพของการวินิจฉัยโรคมาลาเรียจากฟิล์มโลหิตแบบหนาของเจ้าหน้าที่ของแม่ตาวคลินิก โดยเปรียบเทียบกับผลที่อ่านผลโดยเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ทั้งสองหน่วยงานนี้ใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเชื้อมาลาเรียแต่ละชนิดตามคู่มือขององค์การอนามัยโลกในการจำแนกชนิดของเชื้อ ซึ่งการวินิจฉัยชนิดของเชื้อมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้ในภาคสนาม แต่เนื่องจากการวิธีนี้เป็นวิธีที่ต้องอาศัยความชำนาญของผู้ปฏิบัติงานและมีข้อจำกัดหลายประการ ผู้วิจัยจึงใช้เทคนิค PCR ซึ่งมีความจำเพาะและความไวในการตรวจวิเคราะห์โดยสามารถให้ผลบวกได้แม้มีจำนวนเชื้อเพียงแค่นิดเดียวและใช้ผลที่ได้จากเทคนิคนี้เป็นมาตรฐานตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถสรุปผลถึงคุณภาพของเจ้าหน้าที่ของแม่ตาวคลินิกในการจำแนกเชื้อได้สองระดับ คือ เมื่อเทียบกับเจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข และเมื่อเทียบกับผลที่ได้จากเทคนิค PCR



