รายงานประจำเดือน มิถุนายน 2567

Monthly Report

(June 2024)

หน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกล

Shoklo Malaria Research Unit

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

ส า ร บั ญ

Table of contents

สรุปรายงานประจำเดือน มิถุนายน 2567

Monthly Report June 2024

1. รายงานความก้าวหน้าโครงการฯ
   ประจำเดือน มิถุนายน 2567
   Progress Report for June 2024 Page i-vii

2. สถิติข้อมูล Migrant ANC (มอเกอไทย/วังผา)
   Migrant ANC Data (Maw Ker Thai, Wang Pha) Page 1-4

3. สถิติข้อมูลมาลาเรียในพื้นที่ (มอเกอไทย/วังผา)
   Migrant Malaria Data and Chart
   (Maw Ker Thai, Wang Pha) Page 5-6

4. สถิติข้อมูลและแผนภูมิคนไข้ทั่วไปในพื้นที่
   (มอเกอไทย/บ้านวังผา)
   Migrant Non Malaria Data and Chart
   (Maw Ker Thai, Wang Pha) Page 7-12

5. สถิติข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจ
   (มอเกอไทย/วังผา)
   Migrant Respiratory Infection Data
   (Maw Ker Thai, Wang Pha) Page 13-16

6. สถิติข้อมูลคนไข้วัณโรคในพื้นที่แม่ระมาด
   Tuberculosis treatment (TB Mae Ramat) Page 17-20

Progress Report for June 2024

Prof. Francois Nosten

Shoklo Malaria Research Unit
Mahidol Oxford University Research Unit
Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

Background to the Research Programme

The malaria research programme of the SMRU started in 1986. It is part of the Mahidol Oxford University Tropical Medicine Research Unit (MORU) funded by the Wellcome Trust of Great Britain. The main objectives are to establish the appropriate strategy for treatment and prevention of malaria in the communities living along the Thai-Myanmar border, improve maternal and child health and tackle other infectious diseases, in particular tuberculosis.

Main Activities and Research area

1. Collaboration with the Ministry of Health: The joined antenatal consultations in Mawker thai and Wang Pha continue to facilitate the access to safe delivery as well as infectious diseases diagnosis and treatment to patients from the migrant worker population in the remote areas of the province. There were 656 pregnant women who attended the migrant workers consultations and malaria screening in June 2024 and there was 7 malaria cases (P.vivax) and 0 malaria case (P.falciparum). As part of the COVID-19 surveillance system, we tested 17 specimens this month. There were 10 specimens from KK-TB, and seven from MRM-TB clinics. There were three positive specimen by RT-PCR.

2. Laboratory service: As part of the respiratory surveillance, we started the molecular diagnostic service for respiratory infections in October 2023 using a multiplex PCR platform (targeting 23 respiratory viruses and bacteria). We tested 97 specimens this month. There were 58 specimens from Mawker Thai, 20 from KK-TB, 17 from Wang Pha, and two from KKH clinics. There were 66.0% (64/97) detected at least one pathogen with SARS-CoV-2 (22.7%, 22/97) and Rhinovirus/Enterovirus (20.6%, 20/97) were predominant, followed by 4.1% (4/97) of Parainfluenza virus 3, 2.1% (2/97) of Coronavirus HKU1, and 1.0% (1/97) each of Bocavirus, Coronavirus 229E, Influenza A H1N1 pdm09, Influenza B, and Parainfluenza virus 4, respectively. Co-infection was found in 11.3% (11/97) with 18.2% (2/11) concomitant Parainfluenza virus 4 and Rhinovirus/Enterovirus were predominant.

3. Migrant women antenatal care (ANC) service: During June 2024 this month, there were 1071 migrant women registered for attending ANC: 921 at Mawkerthai clinic and 159 at Wang Pha clinic. Amongst those, 171 cases at Mawkerthai Clinic and 26 cases at Wang Pha clinic were newly registered women. Antenatal care has expanded from fixed clinics only to include outreach antenatal care in Mae Ramat and PhobPrah district. At Mawkerthai clinic 58 % (99/171) were registered at outreach sites and at Wangpha 42 % (11/26) were registered at outreach sites.

4. Prevention of mother to child HIV: We continue the activities of prevention of vertical transmission of HIV in pregnant women (PMCT). Migrant PMTCT program started in July 2008. In June 2024, there was 1 HIV screening test positive at Mawkerthai. The PMTCT program is running in 2 sites (Mawkerthai and Wang Pha). The total number of women who up take the PMTCT is 180 and post-test counseling was done for all 180 women. There are 114 women were delivered in the clinics.

5. Out-patient Department (OPD) and In-patient Department (IPD) Service: The OPD & IPD services include malaria and other common diseases, as well as a Special Care Baby Unit (SCBU). In June 2024 in our clinics of Mawkerthai and Wang Pha, there were 56 cases of malaria (P. vivax) and 4 cases of malaria (P. falciparum). Out of a total of 524 screened cases. In both clinic for non-malaria disease consultations there were 765 cases, and the total number of SCBU admissions was 20 cases, and the total number of respiratory infections was 350 cases.

6. TB activities in Thai -TB clinic: June 2024

Introduction

Activity of TB case detection on Thai side in June 2024.

TB case detection activity

In this period, total 40 people are screened for active case detection. Among them, there were 25 contacts, 2 Diabetic patient, 2 PLHA patients and 11 other patients. There was one patient diagnosed with pulmonary TB and he was started TB treatment in the next month. Two children were diagnosed as LTBI and started treatment in the same month. In June 2024, there was no outreach mobile TB screening.

During June 2024, total 54 presumptive TB patients were evaluated for TB diagnosis with passive case finding strategies in OPD, IPD and ANC of SMRU clinics and MTC. Among them, 12 cases were diagnosed as drug sensitive TB and three patients were diagnosed with MDRTB. Among those 12 drug sensitive TB patients, 8 patients were enrolled and started treatment in the same month, 2 patients will be enrolled in the next month, one patient was referred to the Maesot Hospital, and one patient died before treatment started. The three MDRTB patient were enrolled and started treatment in the next month.

TB Case Management activity: In June 2024, total 11 TB patients from OPD consultations in MTC, MKT and MSL clinic were enrolled to the MRM-TB center. There was no transferred in patients. At the end of June

2024, 90 DS-TB cases (including 3 transfer-in patients) and 9 MDR-TB patients are taking anti TB treatment under the supervision of the SMRU Thai TB program.

Currently 11 MDR-TB patients under care for TB team Thai side include 1 pre-XDR TB patient.

Treatment Success rate:

Treatment success rate for TB patients 2017 cohort = 83.7%
Treatment success rate for TB patients 2018 cohort = 81.5%
Treatment success rate for TB patients 2019 cohort = 85.4%
Treatment success rate for TB patients 2020 cohort = 89.3%
Treatment success rate for TB patients 2021 cohort = 94.0%
Treatment success rate for TB patients 2022 cohort = 91.5%

Note: The outcomes of the later periods are not calculated yet as most cases are still on treatment.

TB/HIV collaborative activity: There was one PLHIV among 11 enrolled TB patients. The cumulative positivity rate is **9%** for June 2024.

Among 90 DS-TB patients currently ongoing treatment taking regular TB patients, 14 patients (15.6 % are TB/HIV co-infected. Due to unrest local situation, as new TB/HIV patients can't be referred to Myawaddy hospital for initiation of ART, these patients will have been referring to the Mae sot general hospital until the situation become stable.

Since 1st of July 2016, cross-border referral process has been started with Myawaddy hospital for TB-HIV coinfected patients to receive ART in the STI clinic, Myawaddy. During the period of border closure due to COVID-19 outbreak and unstable local situation, SMRU TB program is facilitating in distribution of ART supplied by NAP, Myawaddy to TB/HIV patients who have already been registered in the STI clinic of NAP before the border closure. Until now, total 339 TB/HIV patients have been referred to Myawaddy NAP to start ART.

7. Current studies at SMRU

7.1 Causes and impact of anemia on pregnancy outcome on the Thai-Myanmar Border: retrospective analysis (SMRU1703). TMEC 17-027. Retrospective data analysis started on 7 July 2017, and first publication was 17 June 2019. Additional analysis of impact of submicroscopic anemia on malaria in this cohort is ongoing with a manuscript expected early 2024.

7.2 The pharmacokinetic parameters of tenofovir (TFV) in maternal blood and breast milk in women treated with daily Tenofovir Disoproxil Fumarate (TDF; 300mg) for prevention of mother to child transmission (PMTCT) of hepatitis B virus (HBV) mono-infection, started 01-01-2020, the project planned to recruit a total of 24 volunteers. Overall, 27 women were enrolled, 17 in third trimester of whom 5 were withdrawn due to COVID leaving a complete set of 12 third trimester women completed. There were 10 women enrolled in trimester 2, one of whom has dropped out, and 9 of whom have completed the study. This protocol was terminated because of the Covid-19 situation. Samples have been transported to the Netherlands for analysis and the HBV viral load results are completed and undergoing cleaning

7.3 Characterizing the humoral immune response against salivary antigens of Southeast Asian mosquito vectors of malaria and dengue with a human challenge model (TMEC 20-007). François Nosten, Victor Chaumeau, Freya Fowkes, Ellen Kearney, Julie Simpson, David Price, Sadudee Chotirat, Laurent Rénia, Elke Bergmann-Leitner. The study started on 21/01/2021, 248 participants provided an informed consent for taking part to the study. Participant follow-up was completed and enrollment closed. Two manuscripts

describing the characteristics of participants' antibody responses to mosquito salivary proteins after mosquito biting exposures are in preparation.

7.4 In vitro assessment of antimalarial drugs sensitivity in Plasmodium vivax clinical isolates collected on the Thailand-Myanmar border. (OxTREC 12-19). François Nosten, Victor Chaumeau. The study started on 11/04/2019, 1044 participants provided an informed consent for taking part to the study. 1042 Dry blood spots were collected for participants. In addition, 268 blood samples were cryopreserved and 121 blood samples were used for culturing hypnozoites.

7.5 Evaluating the effectiveness and feasibility of community based SAR COV2 antigen rapid diagnostic testing in the Myanmar migrant community, Tak province along the Thai Myanmar border to controlling coronavirus transmission (OxTREC 518-22 and TMEC 22-023). The study was started on 18th August,2022 and was finished on 31st December 2022.556 participants took part in the study. Data entry was completed. Analysis of study outcome finished.

The main Results; There were an association between being vaccinated and testing Ag RDT positive. Vaccinated people were less at risk of positive Ag_RDT. Two times RDT testing separated by a 48-hour interval for Symptomatic participants was useful (Day 0 and Day 2) instead of three times with the tests separated by a 48-hours interval. The study was not completed due to funding constraints and decline COVID 19 cases in Thailand.

7.6 Determining the incidence, causes and outcomes of rural febrile illness (RFI) in South and Southeast Asia,as part of the South and Southeast Asian Community-based

Trials Network (SEACTN https://seactn.org/) Ethic approval numbers (OxTREC 543-20/59-20) (TMEC-21-016). This is a multi-centre trial to evaluate the incidence, etiology and outcome of rural febrile illness in South & South East Asia. MORU has taken the lead of this project & SMRU is one of the collaborating partners. There are two main packages of the study:

Package A; village malaria posts/health centre-based and Package-B; clinics/hospital-based. The recruitment started in Aug-2022 and recruitment sites are 41 malaria posts/health-centres of Malaria Elimination Task Force, MawKer Thai clinic (Phop Phra district), Mae Tao clinic (Mae sot) and Mae Ramat Hospital. So far 12861 patients were recruited in package A and 1741 were recruited in package-B.

7.7 Validation of stool sample GeneXpert testing for TB diagnosis: (Ethics approval numbers CEAB-2022-016 and OxTREC 570-22). This is a non-experimental cross-sectional study aimed to evaluate the sensitivity and specificity of stool samples in GeneXpert MTB/RIF tests in detection of MTB and Rif resistant against sputum samples. Study recruitment was commenced on 5th December 2022. All required sample size (n=120) have been recruited in May, 2023 and data cleaning was done. Currently, the manuscript is in the writing stage.

7.8 Iron supplementation and immune responses to maternal vaccination in pregnant women (IRONMUM)(Ethical approval numbers TMEC 22-013 and OXTREC 10-22); Investigators: Hal Drakesmith, Rose McGready, Prakaykaew Charunwatthana, Germana Bancone, Michael Zimmerman and Nicole Stoffel.

This study will test the effect of iron supplementation on immune response to vaccine in pregnant women. Planned sample size is 100 anaemic women and 50 non-anaemic women receiving treatment and prophylactic regimens of iron supplements. Enrolment started on 28 February 2023 and 138 pregnant women have been enrolled so far.

7.9 Immunogenicity of COVID-19 vaccines against Coronavirus Disease (COVID-19) among Tuberculosis (TB) patients in Thailand-Myanmar border: (Ethics approval numbers TMEC No.: 22-078 and OxTREC 42-21). This is an observational cohort study aimed to measure immunogenicity of COVID-19 vaccine among TB and non-TB participants registered at the SMRU TB treatment centre. Required sample size is 54 TB and 54 non-TB participants. As of the end of June, total 58 participants (54%) (39 (67 %) from TB patient group and 19 (33%) from non-TB participant group) have been completed successfully. 26 participants are still in the study follow-up and 14 participants was withdrawn.

7.10 Neonatal exposure to primaquine through breast milk during treatment in postpartum women: (Ethics approval numbers TMEC No: TMEC 23-066, OxTREC 1-24. This is a lactation pharmacokinetic study evaluating the amount of primaquine excreted in breast milk when women are given radical cure starting 2-5 days after delivery. Site training has begun with estimated June recruitment start.

7.11 Assessment of equivalency of cord blood and neonatal capillary blood for detection of G6PD deficiency by Biosensor (Ethical approval numbers TMCE 23-023 and OXTREC 530-23). Investigators: Germana Bancone, Mary Ellen Gilder, Taco Jan Prins, Rose McGready. This is a diagnostic equivalence study based on a prospective neonatal cohort aim at improving diagnosis of G6PD deficiency in neonates and infants. The aim

is to assess agreement of results of G6PD testing in cord blood and capillary blood specimens, to analyse longitudinal changes in G6PD activity and to understand contribution of white blood cells and reticulocytes to the detected enzymatic activity. Study preparation has started in April and enrollment is planned for end of June 2024.

8. Meeting and Coordination

8.1On June 14, 2024, an embryo survey activity was held at Mae Ramat Hospital, Mae Ramat District, Tak Province.

SMRU/BHF participated in these activities, divided into two parts: village health volunteers screened Thai villagers' houses, while village health volunteers screened Thai villagers' houses.

SMRU-BHF(PE) supported the activity by joining the evacuation health volunteers to survey evacuation houses. At the same time, Thai village health volunteers screened every container in the villagers' houses.

8.2The public Engagement (PE) department hosted an event called “Village Clean-Up Day” for World Environmental Day from May 27 to June 7, 2024, in 9 villages, located along the Thai-Myanmar border.

The objectives of the Village Clean-Up Day were to:

• Understand the correlation between the environment and health, highlighting the significance of hygiene and sanitation for sickness prevention.

• Emphasize the importance of environmental hygiene.

• Foster community involvement and collaboration in a health setting

A working committee led the environmental day, which was initially organized from the pre-stakeholders meeting. The group was made up of diverse individuals including Self-help members, SMRU-BHF staff, and community stakeholders. The events were organized in indoor and outdoor sessions.

The session included an exhibition of photos and informative pictures about environmental hygiene, a role play prepared by the committees as well as speeches.

Conclusion: Operations report this month and the accompanying statistics indicated that Operations of the Shoklo Malaria Research Unit are in progress as planned.

รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยมาลาเรีย
ประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๗

Prof. Francois Nosten

หน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกล
คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาของโครงการ

โครงการวิจัยมาลาเรียของหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกล คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัย Oxford และ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยได้รับการสนับสนุนทุนการดำเนินงานจาก WELLCOME TRUST OF GREAT BRITAIN ประเทศอังกฤษ ได้เริ่มโครงการวิจัยฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๙

วัตถุประสงค์หลักของโครงการ เพื่อค้นหาหลักการและวิธีการที่เหมาะสมในด้านการป้องกันและรักษา โรคมาลาเรียในกลุ่มชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณชายแดนไทย-เมียนมา

รายงานความก้าวหน้าของกิจกรรมงานวิจัยมาลาเรีย เดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗

๑. ความร่วมมือกับสาธารณสุขจังหวัดตาก

การให้คำปรึกษาเรื่องการฝากครรภ์ยังคงทำร่วมกันในมอเกอไทยและวังผา รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเรื่องการคลอดบุตรอย่างปลอดภัย ตลอดจนการวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยจากประชากรแรงงานข้ามชาติในพื้นที่ห่างไกลของจังหวัดตาก ในเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ มีสตรีมีครรภ์จำนวน ๖๕๖ รายเข้าร่วมการปรึกษาหารือกับแรงงานข้ามชาติและการตรวจคัดกรองโรคมาลาเรีย และไม่มีผู้ป่วยโรคมาลาเรียเป็น P.falciparum ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย ๗ ราย เป็น P.vivax ในส่วนของระบบเฝ้าระวัง COVID-๑๙ เราได้ทดสอบตัวอย่าง ๑๗ ตัวอย่างในเดือนนี้ มีตัวอย่างจาก KK-TB ๑๐ ตัวอย่าง และจากคลีนิก MRM-TB ๗ ตัวอย่าง มีตัวอย่างที่เป็นผลบวกจากการทำPT-PCR ๓ ตัวอย่าง

๒.บริการห้องปฏิบัติการ:

ในฐานะส่วนหนึ่งของการเฝ้าระวังระบบทางเดินหายใจ เราเริ่มให้บริการวินิจฉัยทางโมเลกุล สำหรับการติดเชื้อทางเดินหายใจในเอนตุลาคม ๒๐๒๓ โดยใช้แพลตฟอร์ม PCR แบบมัลติเพล็กซ์ (กำหนดเป้าหมายไวรัสและแบคทีเรียทางเดินหายใจ ๒๓ ชนิด) เราได้ทดสอบตัวอย่าง ๙๗ ตัวอย่างในเดือนนี้ มีตัวอย่าง ๕๘ ตัวอย่างจาก มอรเกอไทย, ๒๐ ตัวอย่างจาก KK-TB, ๑๗ ตัวอย่างจาก วังผา แลแ ๒ ตัวอย่างจากคลรนิก KKH มีการตรวจพบเชื้อก่อโรคอย่างน้อย ๑ ชนิด มี SARS-CoV-๒ (๒๒.๗%, ๒๒/๙๗) ๖๖.๐% (๖๔/๙๗) และ and Rhinovirus/Enterovirus (๒๐.๖%, ๒๐/๙๗ มาที่สุด รองลงมาคือ Parainfluenza virus ๓(๔/๙๗)๔.๑๔(๔/๙๗) Coronavirus HKU๑ (๒.๑%Z๒/๙๗Xและ Bocavirus , Coronavirus๒๒๙E, Influenza A H๑N๑ pdm๐๙, Influenza B และ Parainfluenza virus ๔ (๑.๐๔(๑/๙๗)

ตามลำดับ พบการติดเชื้อร่วมใน ๑๑.๓%(๑๑/๙๗) โดย Parainfluenza virus๔(๑๘.๒๔(๒/๑๑) และ Rhinovirus/Enterovirus มากที่สุด

๓.การดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด

ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ มีมารดาแรงงานข้ามชาติมาฝากครรภ์ทั้งหมด ๑๐๗๑ ราย ซึ่งได้ฝากครรภ์ที่ คลินิกมอเกอไทย ๙๒๑ ราย และ คลินิกวังผา ๑๕๙ ราย ซึ่งเป็นทั้งรายเก่าและรายใหม่ ซึ่งเฉพาะรายใหม่ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น ที่ คลินิกมอเกอไทย ๑๗๑ ราย และ คลินิกวังผา ๒๖ ราย การดำเนินกิจกรรมฝากครรภ์ยังขยายกิจกรรมจากคลินิกประจำ ออกไปดูแลการฝากครรภ์นอกพื้นที่คลินิก เพื่อบริการฝากครรภ์นอกพื้นที่ในอำเภอแม่ระมาดและอำเภอพบพระ ที่คลินิกมอเกอไทย มีการลงทะเบียนฝากครรภ์นอกพื้นที่ ๕๘% (๙๙/๑๗๑) และที่วังผามีการลงทะเบียนฝากครรภ์นอกพื้นที่ ๔๒% (๑๑/๒๖)

๔.การให้ความรู้ด้านโรค HIV / AIDS

ในปัจจุบันหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกลได้เน้นงานด้านการป้องกันการแพร่เชื้อ HIV จากแม่สู่ลูกของกลุ่มสตรีมีครรภ์ (PMTCT) โดยการให้ความรู้แก่กลุ่มสตรีมีครรภ์ที่เข้ามารับบริการที่หน่วยวิจัยมาลาเรียฯ

ในพื้นที่หมู่บ้านชายแดนเริ่มดำเนินงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๑ ในคลินิกวิจัยมาลาเรียฯ บ้านมอเกอไทย และบ้านวังผา ภายในเดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๗ คลินิกมอเกอไทย ผู้ติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (HIV screening) จำนวน ๑ ราย มีผู้เข้ารับบริการตรวจ PMTCT จำนวน ๒ ไซท์ (ไซท์มอเกไทย และ ไซท์วังผา) มีผู้เข้ารับบริการตรวจ PMTCT จำนวน ๑๘๐ ราย และผู้ที่เข้ารับคำปรึกษาหลังการตรวจจำนวน ๑๘๐ ราย ไม่ผู้ติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (HIV screening) ในเดือนนี้ มีหญิงตั้งครรภ์มาคลอดที่คลินิกทั้งสิ้น ๑๑๔ รายในเดือนนี้

๕.การดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

การดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย โรคทั่วไป เด็กทารกหรือทารกที่อาจคลอดก่อนกำหนด และโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ ทั้งสองคลินิก (มอเกอไทย และวังผา) พบผู้ติดเชื้อมาลาเรีย ๕๖ ราย เป็น (P. vivax) และ ๔ ราย เป็น (P. falciparum) จากการคัดกรองทั้งหมด ๕๒๔ ราย ส่วนโรคทั่วไปมี ๗๖๕ ราย เด็กทารกหรือทารกที่อาจคลอดก่อนกำหนด ๒๐ ราย และ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ๓๕๐ ราย

๖. วัณโรคในคลินิกไทย-วัณโรค: มิถุนายน ๒๕๖๗

อารัมภบท

กิจกรรมการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรคฝั่งไทยในเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

กิจกรรมการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรค

ในเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยในช่วงนี้จะมีการคัดกรองผู้ป่วยที่ยังดำเนินอยู่จำนวน ๔๐ ราย มีผู้ติดต่อสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค ๒๕ ราย ผู้ป่วยเบาหวาน ๒ ราย ผู้ป่วย PLHA ๒ ราย และผู้ป่วยอื่นๆ ๑๑ ราย มีผู้ป่วยรายหนึ่ง

ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด และเขาได้เริ่มการรักษาวัณโรคในเดือนหน้า เด็กสองคนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น LTBI และเริ่มการรักษาในเดือนเดียวกัน ในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ ไม่มีการคัดกรองวัณโรคเคลื่อนที่แบบลงพื้นที่

ในช่วงเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ มีการประเมินผู้ป่วยวัณโรคโดยสันนิษฐานทั้งหมด ๕๔ ราย สำหรับการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกลยุทธ์การค้นหาผู้ป่วยเชิงรับในแผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และแผนกผดุงครรภ์ ของคลีนิกของ SMRU และ แม่ตาวคลีนิก ในจำนวนนี้ มีผู้ป่วย ๑๒ รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคที่ไวต่อยา และผู้ป่วย ๓ รายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น MDRTB ในบรรดาผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยา ๑๒ รายดังกล่าว มีผู้ป่วย ๘ รายที่ลงทะเบียนและเริ่มการรักษาในเดือนเดียวกัน ผู้ป่วย ๒ รายจะลงทะเบียนในเดือนหน้า ผู้ป่วย ๑ รายถูกส่งตัวไปโรงพยาบาลแม่สอด และผู้ป่วย ๑ รายเสียชีวิตก่อนเริ่มการรักษา ผู้ป่วย MDRTB ทั้ง ๓ รายได้รับการลงทะเบียนและเริ่มการรักษาในเดือนหน้า

กิจกรรมการจัดการผู้ป่วยวัณโรค ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด ๑๑ ราย จากการให้คำปรึกษาแผนกผู้ป่วยนอก แม่ตาวคลีนิก มอเกอไทยคลินิก และแม่สลิดคลินิก ได้ขึ้นทะเบียนการรักษาในศูนย์ MRM-TB ไม่มีการถ่านโอนในผู้ป่วย ณ ภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ มีผู้ป่วย DS-TB จำนวน ๙๐ ราย (รวมผู้ป่วยที่ย้ายเข้า ๓ ราย) และผู้ป่วย MDR-TB ๙ ราย กำลังเข้ารับการรักษาวัณโรคภายใต้การดูแลของโครงการ SMRU Thai TB

ปัจจุบันมีผู้ป่วย MDR-TB ในการดูแลของทีมวัณโรค ๑๑ ราย ฝั่งไทย ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคก่อน XDR ๑ ราย

อัตราความสำเร็จของการรักษา:

อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปี ๒๕๖๐ = ๘๓.๗%
อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปี ๒๕๖๑ = ๘๑.๕%
อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปี ๒๕๖๒ = ๘๕.๔%
อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปี ๒๕๖๓ = ๘๙.๓%
อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปี ๒๕๖๔ = ๙๔.๐%
อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคในปี ๒๕๖๕ = ๙๑.๕%

หมายเหตุ: อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปีล่าสุดยังไม่ได้คำนวน เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังอยู่ระหว่างการรักษา

ความร่วมมือในการรักษาวัณโรค/HIV: กิจกรรมความร่วมมือวัณโรค/เอชไอวี : ในเดือนนี้มีผู้ป่วย PLHIV ๑๑ ราย อัตราผลบวกสะสมคือ ๙% ในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ ในบรรดาผู้ป่วย DS-TB จำนวน ๙๐ รายที่ยังคงรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นประจำอยู่นั้น มีผู้ป่วย ๑๔ ราย (ร้อยละ ๑๕.๖ ติดเชื้อวัณโรค/เอชไอวีร่วม) เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบใน

ท้องถิ่น เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรค/เอชไอวีรายใหม่ไม่สามารถส่งต่อไปยังโรงพยาบาลเมียวดีเพื่อเริ่มการรักษาได้ ART ผู้ป่วยเหล่านี้จะถูกส่งไปยังโรงพยาบาลแม่สอดจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย

ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ได้มีการเริ่มกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยข้ามแดนได้เริ่มต้นขึ้นกับโรงพยาบาลเมียวดี สำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคและเอชไอวีเพื่อรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในคลินิก STI เมืองเมียวดี ในช่วงระยะเวลาของการปิดชายแดนเนื่องจากการระบาดของไวรัส COVID-19 และสถานการณ์ในท้องถิ่นที่ไม่แน่นอน โครงการ SMRU TB กำลังอำนวยความสะดวกในการแจกจ่ายยาต้านไวรัสที่จัดทำโดย NAP, เมียวดี ให้กับผู้ป่วยวัณโรค/เอชไอวีที่ได้รับการลงทะเบียนในคลินิก STI ของ NAP ก่อนถึงชายแดนแล้ว ปิด จนถึงขณะนี้ มีผู้ป่วย TB/HIV จำนวน ๓๓๙ รายที่ได้รับการส่งต่อไปยัง Myawaddy NAP เพื่อเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

๗. หัวข้อศึกษาวิจัย ณ ปัจจุบัน (ฉบับภาษาอังกฤษ)

7. Current studies at SMRU

7.1 Causes and impact of anemia on pregnancy outcome on the Thai-Myanmar Border: retrospective analysis (SMRU1703). TMEC 17-027. Retrospective data analysis started on 7 July 2017, and first publication was 17 June 2019. Additional analysis of impact of submicroscopic anemia on malaria in this cohort is ongoing with a manuscript expected early 2024.

7.2 The pharmacokinetic parameters of tenofovir (TFV) in maternal blood and breast milk in women treated with daily Tenofovir Disoproxil Fumarate (TDF; 300mg) for prevention of mother to child transmission (PMTCT) of hepatitis B virus (HBV) mono-infection, started 01-01-2020, the project planned to recruit a total of 24 volunteers. Overall, 27 women were enrolled, 17 in third trimester of whom 5 were withdrawn due to COVID leaving a complete set of 12 third trimester women completed. There were 10 women enrolled in tri-mester 2, one of whom has dropped out, and 9 of whom have completed the study. This protocol was termi-nated because of the Covid-19 situation. Samples have been transported to the Netherlands for analysis and the HBV viral load results are completed and undergoing cleaning

7.3 Characterizing the humoral immune response against salivary antigens of Southeast Asian mosquito vec-tors of malaria and dengue with a human challenge model (TMEC 20-007). François Nosten, Victor Chaumeau, Freya Fowkes, Ellen Kearney, Julie Simpson, David Price, Sadudee Chotirat, Laurent Rénia, Elke Bergmann-Leitner. The study started on 21/01/2021, 248 participants provided an informed consent for tak-ing part to the study. Participant follow-up was completed and enrollment closed. Two manuscripts describing the characteristics of participants' antibody responses to mosquito salivary proteins after mosquito biting exposures are in preparation.

7.4 In vitro assessment of antimalarial drugs sensitivity in Plasmodium vivax clinical isolates collected on the Thailand-Myanmar border. (OxTREC 12-19). François Nosten, Victor Chaumeau. The study started on 11/04/2019, 1044 participants provided an informed consent for taking part to the study.

1042 Dry blood spots were collected for participants. In addition, 268 blood samples were cryopreserved and 121 blood samples were used for culturing hypnozoites.

7.5 Evaluating the effectiveness and feasibility of community based SAR COV2 antigen rapid diagnostic testing in the Myanmar migrant community, Tak province along the Thai Myanmar border to controlling coronavirus transmission (OxTREC 518-22 and TMEC 22-023). The study was started on 18th August,2022 and was finished on 31st December 2022.556 participants took part in the study. Data entry was completed. Analysis of study outcome finished.

The main Results; There were an association between being vaccinated and testing Ag RDT positive. Vaccinated people were less at risk of positive Ag_RDT. Two times RDT testing separated by a 48-hour interval for Symptomatic participants was useful (Day 0 and Day 2) instead of three times with the tests separated by a 48-hours interval. The study was not completed due to funding constraints and decline COVID 19 cases in Thailand.

7.6 Determining the incidence, causes and outcomes of rural febrile illness (RFI) in South and Southeast Asia,as part of the South and Southeast Asian Community-based.

Trials Network (SEACTN https://seactn.org/) Ethic approval numbers (OxTREC 543-20/59-20) (TMEC-21-016). This is a multi-centre trial to evaluate the incidence, etiology and outcome of rural febrile illness in South & South East Asia. MORU has taken the lead of this project & SMRU is one of the collaborating partners. There are two main packages of the study:

Package A; village malaria posts/health centre-based and Package-B; clinics/hospital-based. The recruitment started in Aug-2022 and recruitment sites are 41 malaria posts/health-centres of Malaria Elimination Task Force, MawKer Thai clinic (Phop Phra district),MaeTao clinic (Mae sot) and Mae Ramat Hospital. So far 12861 patients were recruited in package A and 1741 were recruited in package-B.

7.7 Validation of stool sample GeneXpert testing for TB diagnosis: (Ethics approval numbers CEAB-2022-016 and OxTREC 570-22). This is a non-experimental cross-sectional study aimed to evaluate the sensitivity and specificity of stool samples in GeneXpert MTB/RIF tests in detection of MTB and Rif resistant against sputum samples. Study recruitment was commenced on 5th December 2022. All required sample size (n=120) have been recruited in May, 2023 and data cleaning was done. Currently, the manuscript is in the writing stage.

7.8 Iron supplementation and immune responses to maternal vaccination in pregnant women (IRONMUM)(Ethical approval numbers TMEC 22-013 and OXTREC 10-22); Investigators: Hal Drakesmith, Rose McGready, Prakaykaew Charunwatthana, Germana Bancone, Michael Zimmerman and Nicole Stoffel.

This study will test the effect of iron supplementation on immune response to vaccine in pregnant women. Planned sample size is 100 anaemic women and 50 non-anaemic women receiving treatment and prophylactic regimens of iron supplements. Enrolment started on 28 February 2023 and 138 pregnant women have been enrolled so far.

7.9 Immunogenicity of COVID-19 vaccines against Coronavirus Disease (COVID-19) among Tuberculosis (TB) patients in Thailand-Myanmar border: (Ethics approval numbers TMEC No.: 22-078 and OxTREC 42-21). This is an observational cohort study aimed to measure immunogenicity of COVID-19 vaccine among TB and non-TB participants registered at the SMRU TB treatment centre. Required sample size is 54 TB and 54 non-TB participants. As of the end of June, total 58 participants (54%) (39 (67 %) from TB patient group and 19 (33%) from non-TB participant group) have been completed successfully. 26 participants are still in the study follow-up and 14 participants was withdrawn.

7.10 Neonatal exposure to primaquine through breast milk during treatment in postpartum women: (Ethics approval numbers TMEC No: TMEC 23-066, OxTREC 1-24. This is a lactation pharmacokinetic study evaluating the amount of primaquine excreted in breast milk when women are given radical cure starting 2-5 days after delivery. Site training has begun with estimated June recruitment start.

7.11 Assessment of equivalency of cord blood and neonatal capillary blood for detection of G6PD deficiency by Biosensor (Ethical approval numbers TMCE 23-023 and OXTREC 530-23). Investigators: Germana Bancone, Mary Ellen Gilder, Taco Jan Prins, Rose McGready. This is a diagnostic equivalence study based on a prospective neonatal cohort aim at improving diagnosis of G6PD deficiency in neonates and infants. The aim is to assess agreement of results of G6PD testing in cord blood and capillary blood specimens, to analyse longitudinal changes in G6PD activity and to understand contribution of white blood cells and reticulocytes to the detected enzymatic activity. Study preparation has started in April and enrollment is planned for end of June 2024.

๘.การประชุมและการประสานงาน

๘.๑ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๐๒๔ จัดกิจกรรมสำรวจตัวอ่อนที่โรงพยาบาลแม่ระมาด อ.แม่ระมาด จ.ตาก

SMRU/BHF เข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้ โดยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านคัดกรองบ้านชาวบ้านชาวไทย ขณะที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านคัดกรองบ้านชาวบ้านชาวไทย SMRU-BHF(PE) สนับสนุนกิจกรรม ร่วมอาสาสมัครอนามัยอพยพ สำรวจบ้านอพยพ ขณะเดียวกัน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านไทยคัดกรองภาชนะทุกภาชนะในบ้านเรือนชาวบ้าน

๘.๒ ฝ่ายการมีส่วนร่วมของประชาชน (PE) จัดงาน "วันทำความสะอาดหมู่บ้าน" เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก ตั้งแต่วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ถึง ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ ในหมู่บ้าน ๙ แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมาร์

วัตถุประสงค์ของวันทำความสะอาดหมู่บ้านคือ:

• ทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของสุขอนามัยและการสุขาภิบาลในการป้องกันโรค

• เน้นย้ำถึงความสำคัญของสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม

• ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของชุมชนในด้านสุขภาพ

คณะทำงานดำเนินการจัดงานวันสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดขึ้นในเบื้องต้นจากการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อน กลุ่มดังกล่าวประกอบด้วยบุคคลที่หลากหลาย รวมถึงสมาชิกกลุ่มช่วยเหลือตนเอง เจ้าหน้าที่ SMRU-BHF และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน กิจกรรมจัดขึ้นทั้งในร่มและกลางแจ้ง

บทสรุป

รายงานการดำเนินงานในเดือนนี้ และสถิติประกอบที่แนบมาได้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานของหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกลเป็นไปตามแผนที่วางไว้

SMRU Migrant Malaria Report

Report Period	Start Date	End Date
	1-Jun-24	30-Jun-24

Malaria Cases in Mawker Thai-Wang Pa (by Species)

	Species																											Gametocyte		
Site	Neg	PFT	PFT+OTHER	PFT+PVT	PFT+PFG	PFT+PVG	PFT+PVT+PFG	PFT+PVT+PVG	PFT+PVT+PFG+PVG	PFT+PFG+PVG	PFG	PVT	PVT+OTHER	PVT+PVG	PVT+PFG	PVT+PVG+PFG	PVG	PMT	PMT+PMG	PMG	POT	POT+POG	POG	Total Test	Total Positive	Total Neg	Total PF	Total PV	Total PM	Total Po	Total PFG	Total PVG	Total PMG	Total POG
Mawker Thai	377	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	429	52	377	4	48	0	0	0	43	0	0
Wang Pa	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	8	132	0	8	0	0	0	8	0	0
Mawker Thai-Outreach	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0	162	0	0	0	0	0	0	0	0
Wang Pa-Outreach	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**705**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**765**	**60**	**705**	**4**	**56**	**0**	**0**	**0**	**51**	**0**	**0**

Malaria Cases in Mawker Thai-Wang Pa (by age and sex group)

	Neg										PF										PV									Total positive	Total Test	%NEG			%PF			%PV		
	<5y			5-15y			>15y			Total Neg	<5y			5-15y			>15y			Total PF	<5y			5-15y			>15y			Total PV											
Site	M	F	Sub-total	M	F	Sub-total	M	F	Sub-total		M	F	Sub-total	M	F	Sub-total	M	F	Sub-total		M	F	Sub-total	M	F	Sub-total	M	F	Sub-total				<5Y	5-15Y	>15Y	<5Y	5-15Y	>15Y	<5Y	5-15Y	>15Y
Mawker Thai	61	59	120	32	35	67	54	136	190	377	0	0	0	2	1	3	1	0	1	4	2	0	2	9	5	14	14	18	32	48	52	429	31.8	17.8	50.4	0.0	75.0	25.0	4.2	29.2	66.7
Wang Pa	25	24	49	9	5	14	22	47	69	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	2	5	0	5	8	8	140	37.1	10.6	52.3	0.0	0.0	0.0	12.5	25.0	62.5
Mawker Thai-Outreach	39	55	94	6	3	9	5	54	59	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	58.0	5.6	36.4	0	0	0	0	0	0
Wang Pa-Outreach	3	2	5	0	0	0	0	29	29	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	14.71	0.0	85.3	0	0	0	0	0	0
Total	**128**	**140**	**268**	**47**	**43**	**90**	**81**	**266**	**347**	**705**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**3**	**1**	**0**	**1**	**4**	**3**	**0**	**3**	**11**	**5**	**16**	**19**	**18**	**37**	**56**	**60**	**765**	**141.7**	**33.9**	**224.4**	**0.0**	**75.0**	**25.0**	**16.7**	**54.2**	**129.2**

	Treatment																																						
Site	Mas3	Mas7	A7D7	A7	AS5	COA	SQ7	Q7D7	Q7T7	Q7C7	A7C7	CHQ3	ATK3	MASF	MEF	MASL	PA	DP	MAS3+PRQ	AS/IV	CHQ+PMQ	OZ+MAS3	OZ+CHQ+PMQ	AS4.3+DP	DP+PMQ	AMQ	AS+MAS3	PMQ	DP+AS+PMQ	Qiv+Asiv+DP+PMQ	A7D7+PMQ	OZ+MAS3	AS+PMQ	CHQ+AS(IV)	AS(IV)+COA	COA+PMQ	No Treatment	Presumptive	Self Treatment	Total
Mawker Thai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	52
Wang Pa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Mawker Thai-Outreach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wang Pa-Outreach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**47**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**60**

IPD Malaria

		Malaria(pf)		Severe Malaria(pf)		Ceerebral Malaria							
Site	Patient	<4%	>4%		<4%	>4%	Others	PFG	PV	PM	PO	Mix	Number of blood transfusion
Mawker Thai	46	0	0	0	0	0	43	0	3	0	0	0	1
Wang Pa	30	0	0	0	0	0	29	0	1	0	0	0	1
Total	**76**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**2**

Treatment KEY
Mas3=Mefloquine 25mg/kg + Artesunate 4mg/kg x 3D
Mas7=Mefloquine 25mg/kg + Artesunate 4mg/kg x 1D + Artesunate 2mg/kg x 6D
A7D7=Artesunate 2mg/kg x 7D Doxycycline 4mg/kg x 7D
A7= Artesunate 2mg/kg x 7D
COA=Artemether + Lumefantrine BID x 3D (dosage is weight dependent)
SQ7=Supervised Quinine 10 mg/kg/tid x 7D
Q7D7=Quinine 10mg/kg/tid x 7D+Doxycycline 4mg/kg
Q7C7=Quinine 10mg/kg/tid x 7D + Clindamycine 5mg/kg/tid x 7D
A7C7=Artesunate 2mg/kg x 7D + Quinine 10mg/kg/tid x 7D
CHQ3=Chloroquine 25 mg/kg x 3D
DP = Dihydroartemisinin 1.6mg/kg + Piperaquine12.8mg/kg x 3D
MASF=Fixecl artesunate and mefloquine combination 0D x 3D (dosage was weight dependent)
MASL=Mefloquine 25mg/kg + Artesunate 4mg/kg x 3D Loose combination
AS/IV=Artesunate 2.4 mk/kg IV
CHQ+PMQ=Chloroquine 25 mg/kg over 3D+primaquine 0.5 mg/kg OD*14 D
PMQ=Primaquine 0.5 mg/kg OD*14 D
AMQ=Amodiaquine 10 mg/kg/day x 3D

*"PFT+PVT" are counted both as pf and pv
*"trophoziote+gametocyte" are counted as both trophozoite and gametocyte
*"pfg+pvg" are counted as both pfg and pvg
*"pft+other" = pft mix with pmt or pot
*"pvt+other" = pvt mix with pmt+pot

Migrant ANC (Shoklo Malaria Research Unit)

Site	Register	Individual women follow	absent	new	anaemia(%)	Consultation	Referrals to Thai Hospitals
Mawker Thai	912	409	503	171	2	511	26
Wang Pa	159	106	53	26	4	145	12
Total	**1071**	**515**	**556**	**197**	**6**	**656**	**38**

Summary Malaria Cases

Site	Total positive	Neg	Pft	Pvt	Pmt	Pot	Pfg	Pvg	Pog	Pmg
Mawker Thai	**7**	**357**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**
Wang Pa	**0**	**95**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**7**	**452**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**

Malaria Smears

Site	Total slide	Neg	pft	pft+pvt	pft+other	pft+pfg	pft+pvg	pft+pvt + pfg	pft+pvt + pvg	pft+pvt + pfg+pvg	pft+pfg+ pvg	pfg	pvt	pvt+other	pvt+pvg	pvt+pfg	pvt+pvg+ pfg	pvg	pmt	pmt+pmg	pmg	pot	pot+pog	pog	broken lost/Bad	No Smear
Mawker Thai	364	357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146
Wang Pa	95	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Total	**459**	**452**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**196**

Treatment

A7C7	CHQ	MAS3	DP	COA	Q7C7	QP+PMQ	PMQ	AS7
0	7	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Condition of the referrals

Site	Booked CS	Cholangiohepatitis	Delay Progress	Eclampsia	Ectopic	F/U	Failure to progress	Fetal distress	High BP	Molar pregnancy	Others	Placental previa	Previous C/S	Retain Placenta	Sterilization
Mawker Thai	5	0	1	0	0	4	1	1	0	2	2	4	5	1	0
Wang Pa	0	2	0	1	1	0	0	0	1	2	0	0	4	0	1
Total	**5**	**2**	**1**	**1**	**1**	**4**	**1**	**1**	**1**	**4**	**2**	**4**	**9**	**1**	**1**

KEYS
CPD = Cephalopelvic Disproportion
PPH = Post-Partum Haemorrhage
APH = Antepartum Haemorrhage

Treatment KEY
Mas3=Mefloquine 25mg/kg + Artesunate 4mg/kg x 3D
Mas7=Mefloquine 25mg/kg + Artesunate 4mg/kg x 1D + Artesunate 2mg/kg x 6D
A7D7=Artesunate 2mg/kg x 7D Doxycycline 4mg/kg x 7D
A7= Artesunate 2mg/kg x 7D
COA=Artemether + Lumefantrine BID x 3D (dosage is weight dependent)
SQ7=Supervised Quinine 10 mg/kg/tid x 7D
Q7D7=Quinine 10mg/kg/tid x 7D+Doxycycline 4mg/kg
Q7C7=Quinine 10mg/kg/tid x 7D + Clindamycine 5mg/kg/tid x 7D
A7C7=Artesunate 2mg/kg x 7D + Quinine 10mg/kg/tid x 7D
CHQ3=Chloroquine 25 mg/kg x 3D
DP = Dihydroartemisinin 1.6mg/kg + Piperaquine12.8mg/kg x 3D
MASF=Fixecl artesunate and mefloquine combination 0D x 3D (dosage was weight dependent)
MASL=Mefloquine 25mg/kg + Artesunate 4mg/kg x 3D Loose combination
AS/IV=Artesunate 2.4 mk/kg IV
CHQ+PMQ=Chloroquine 25 mg/kg over 3D+primaquine 0.5 mg/kg OD*14 D
PMQ=Primaquine 0.5 mg/kg OD*14 D
AMQ=Amodiaquine 10 mg/kg/day x 3D

***"PFT+PVT" are counted both as pf and pv**
***"trophoziote+gametocyte" are counted as both trophozoite and gametocyte**
***"pfg+pvg" are counted as both pfg and pvg**
***"pft+other" = pft mix with pmt or pot**
***"pvt+other" = pvt mix with pmt+pot**

Outcome of pregnancy												Weight					
	Site	alive	alive (%)	stillbirth	stillbirth (%)	abortions	abortions (%)	Caesarean section	Caesarean section(%)	Number of premature	Number of premature (%)	< 1.5kg	>=1.5 to <2.5kg	Low Birth Weight %	>= 2.5 kg	un-known	Total
Singleton Delivery	Mawker Thai	84	99%	1	1%	9	11%	7	8%	8	9%	0	9	11%	76	0	**85**
	Wang Pa	16	100%	0	0%	4	25%	1	6%	2	13%	0	1	6%	15	0	**16**
Multiple Delivery	Mawker Thai	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	0%	0	0	**0**
	Wang Pa	0	0%	0	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0	0%	0	0	**0**
Total		**100**	**99%**	**1**	**1%**	**13**	**13%**	**10**	**10%**	**10**	**10%**	**0**	**10**	**10%**	**91**	**0**	**101**

Place of outcome												
	Site	Unit	(%)	Home	(%)	Hospital	(%)	Others	(%)	Un-krown	(%)	Total
Delivery	Mawker Thai	65	76%	5	6%	11	13%	4	5%	0	0%	**85**
	Wang Pa	12	75%	0	0%	3	19%	1	6%	0	0%	**16**
Abortion	Mawker Thai	7	78%	2	22%	0	0%	0	0%	0	0%	**9**
	Wang Pa	2	50%	2	50%	0	0%	0	0%	0	0%	**4**
Total		**86**	**75%**	**9**	**8%**	**14**	**12%**	**5**	**4%**	**0**	**0%**	**114**

Other			
Site	*Maternal death*	*Defaulters (Move/Lost)*	*Tetanus(%)*
Mawker Thai	0	26	74
Wang Pa	0	5	76

Month	Number of birth certificates	Number of female sterilization
Mawker Thai	60	5
Wang Pa	15	1

sources of register pregnant women

Site	Burma resident	Thailand resident	Total
Mawker Thai	139	773	**912**
Wang Pa	0	159	**159**
Total	**139**	**932**	**1071**

MUAC (Mid-Upper Arm Circumference)	Register	Individual women follow	New	Outcome	Defaulter (Move/Lost)
< 21	25	13	6	2	1
> 21	1042	502	191	112	30
<23	160	76	35	7	2

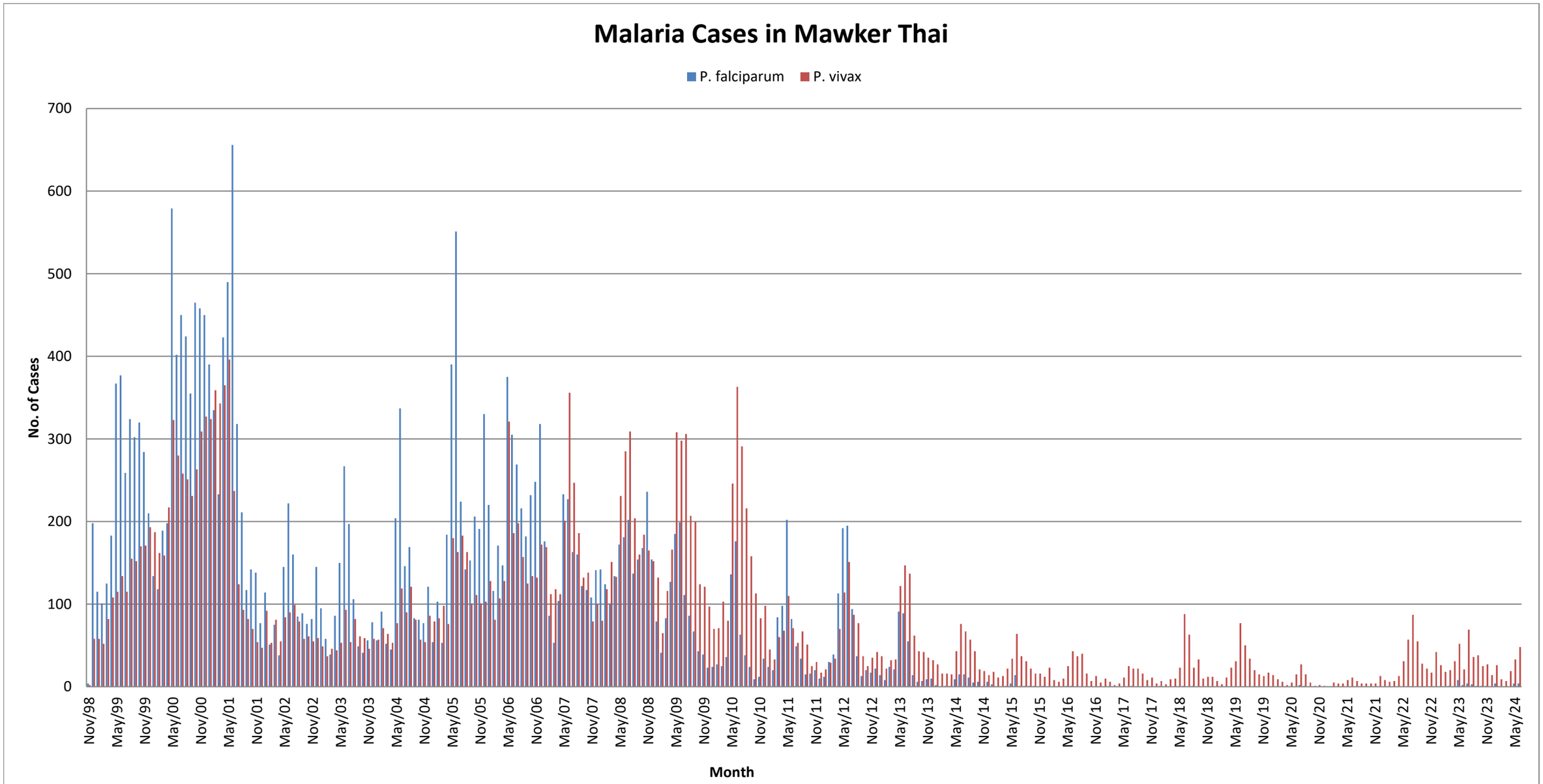
KEYS
ANC: *Antenatal clinic*
Registered: *Total registered last week of month(lab list)*
Present: *At least one attendance in the month*
Absent: *No attendance in the month*
New: *First ANC attendance for this pregnancy*
Anemia: % of *women with hct<30% at least once in the month*
Consultation: *Total consultations in the month*
Tetanus: *No. of delivered women who have >=T3 completed.*
Defaulters: *Lost/move/go to work/Not pregnant.*
MUAC: *Middle Upper Arm Circumference*

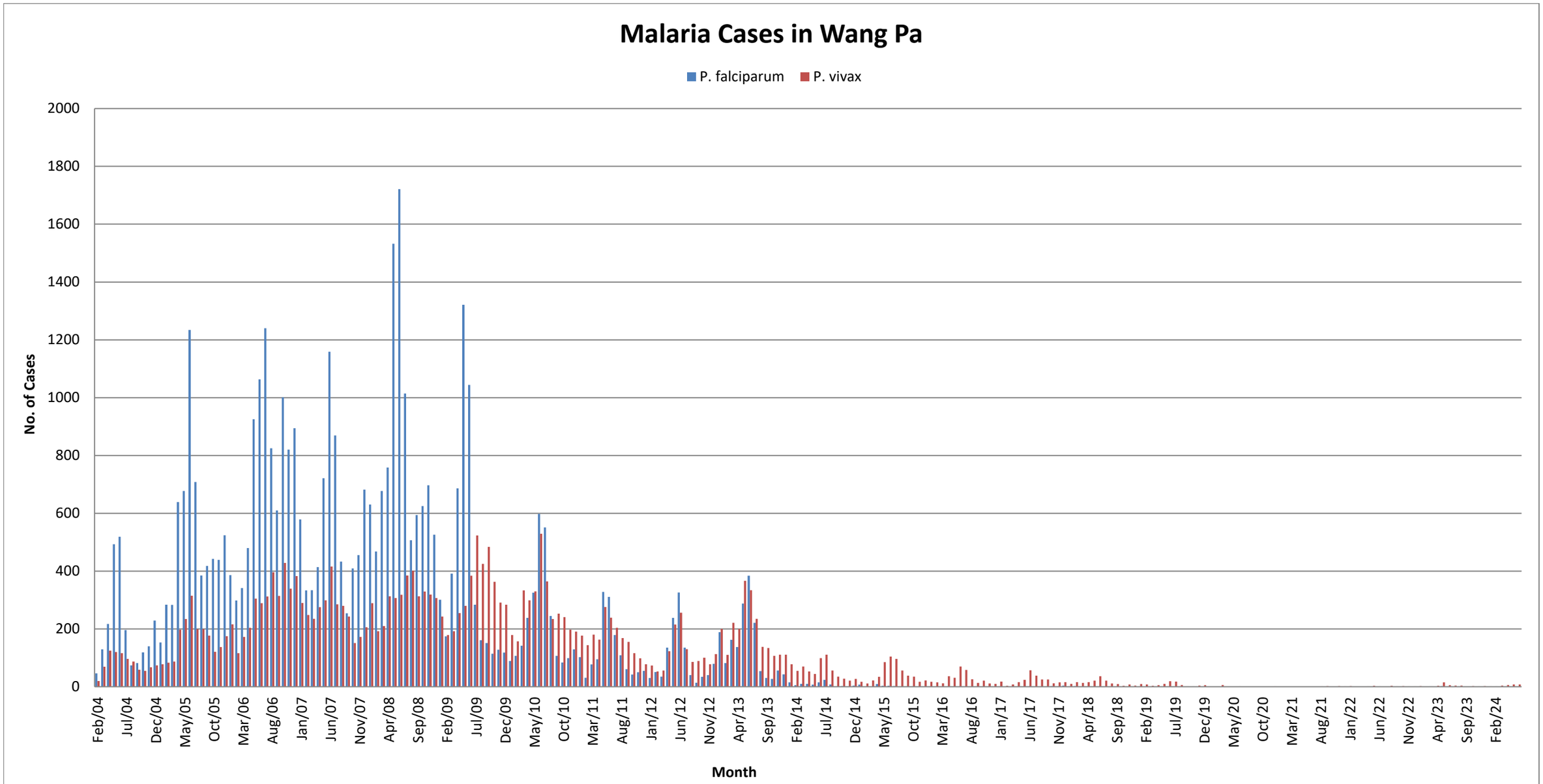
***"PFT+PVT" are counted both as pf and pv**
***"trophoziote+gametocyte" are counted as both trophozoite and gametocyte**
***"pfg+pvg" are counted as both pfg and pvg**
***"pft+other" = pft mix with pmt or pot**
***"pvt+other" = pvt mix with pmt+pot**

ANC Out Reach Report
June 2024

Month	Jun-24

Row Labels	Number of New registered PW	Number of New registered 1st trimester PW	Number of Follow-up visit	Number of Family Planning	Number of EPI	Number of COV-19 vaccine	Number of Birth Document	Number of OPD
WPA	**35**	**22**	**202**	**128**	**79**	**0**	**3**	**191**
HNL	2	2	16	22	13	0	1	18
HPK	1	0	3	0	1	0	0	8
JDK	25	16	139	63	42	0	2	110
KNS	2	2	17	8	0	0	0	12
MJR	5	2	16	22	18	0	0	9
MKS	0	0	4	2	0	0	0	5
MLM	0	0	1	5	1	0	0	9
SYD	0	0	6	6	4	0	0	20
MKT	**69**	**37**	**292**	**163**	**142**	**0**	**0**	**272**
BAN-14	12	5	39	25	19	0	0	33
BAN-18	11	7	29	7	21	0	0	20
KM-35	20	13	83	39	46	0	0	68
KM-44	15	7	88	53	30	0	0	85
KM-48	10	5	41	17	15	0	0	38
KM-8	1	0	12	22	11	0	0	28
Grand Total	**104**	**59**	**494**	**291**	**221**	**0**	**3**	**463**


Malaria Cases in Mawker Thai
P. falciparum
P. vivax
No. of Cases
0
100
200
300
400
500
600
700
Nov/98
May/99
Nov/99
May/00
Nov/00
May/01
Nov/01
May/02
Nov/02
May/03
Nov/03
May/04
Nov/04
May/05
Nov/05
May/06
Nov/06
May/07
Nov/07
May/08
Nov/08
May/09
Nov/09
May/10
Nov/10
May/11
Nov/11
May/12
Nov/12
May/13
Nov/13
May/14
Nov/14
May/15
Nov/15
May/16
Nov/16
May/17
Nov/17
May/18
Nov/18
May/19
Nov/19
May/20
Nov/20
May/21
Nov/21
May/22
Nov/22
May/23
Nov/23
May/24
Month


Malaria Cases in Wang Pa
P. falciparum
P. vivax
No. of Cases
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Feb/04
Jul/04
Dec/04
May/05
Oct/05
Mar/06
Aug/06
Jan/07
Jun/07
Nov/07
Apr/08
Sep/08
Feb/09
Jul/09
Dec/09
May/10
Oct/10
Mar/11
Aug/11
Jan/12
Jun/12
Nov/12
Apr/13
Sep/13
Feb/14
Jul/14
Dec/14
May/15
Oct/15
Mar/16
Aug/16
Jan/17
Jun/17
Nov/17
Apr/18
Sep/18
Feb/19
Jul/19
Dec/19
May/20
Oct/20
Mar/21
Aug/21
Jan/22
Jun/22
Nov/22
Apr/23
Sep/23
Feb/24
Month

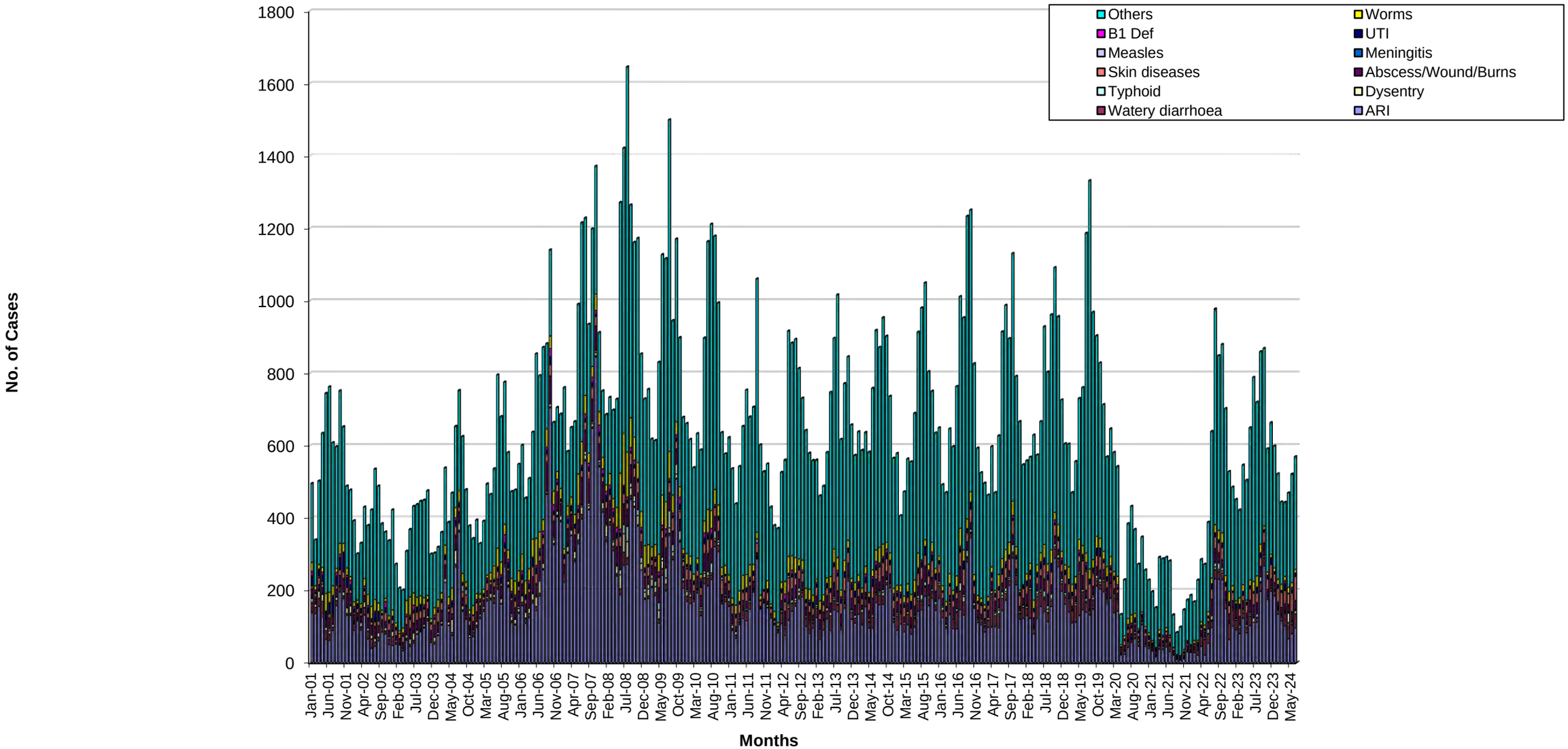
SMRU Monthly Migrant Non-Malaria Report

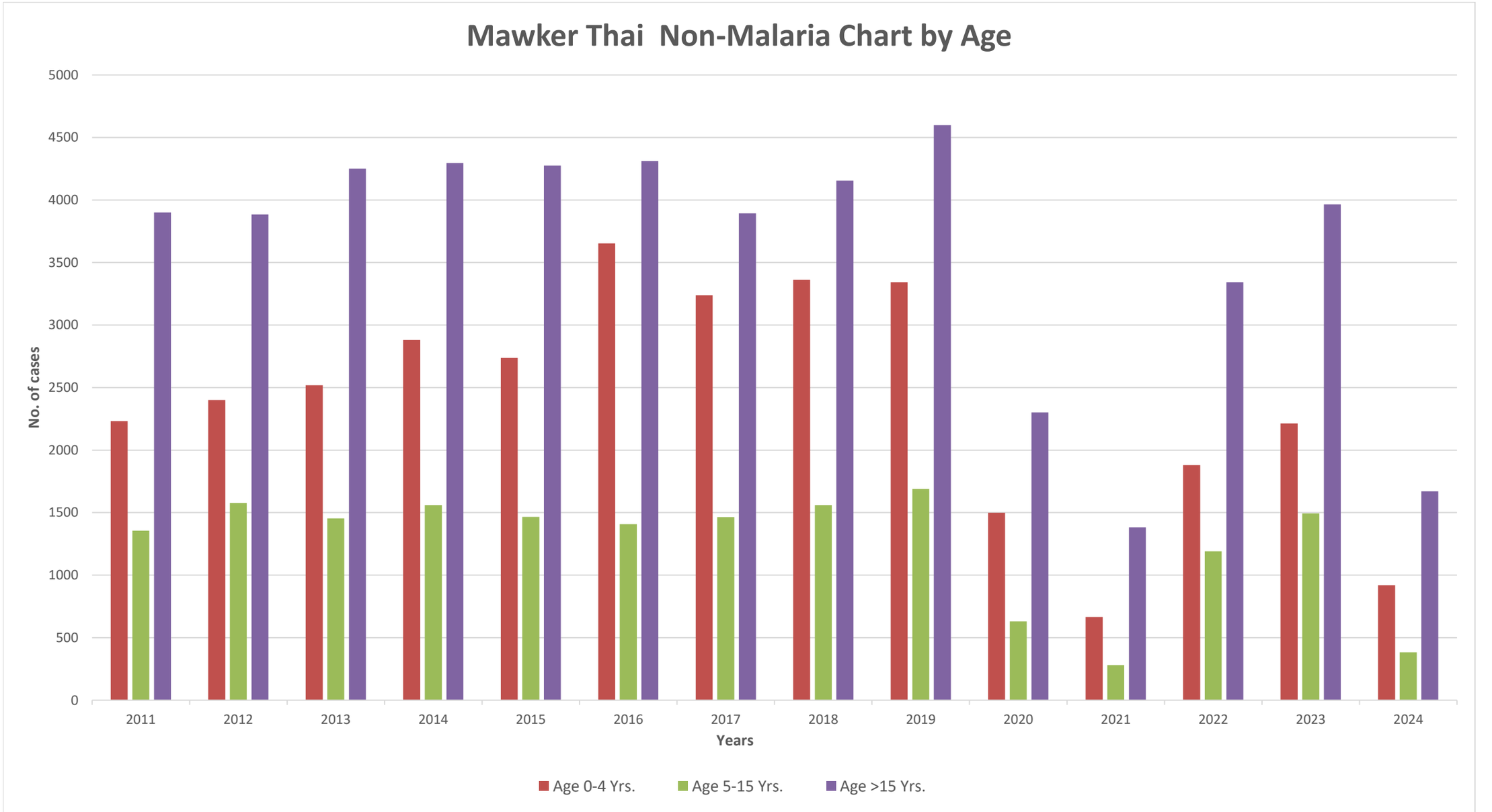
Start Date	01-Jun-24
End Date	30-Jun-24

Site	Diagnosis	Age Group									Total
		0-4 years			5-15 years			>15 years			
		Male	Female	Sub-Total	Male	Female	Sub-Total	Male	Female	Sub-Total	
Mawker Thai	Lower respiratory tract infection	5	2	**7**	0	0	**0**	1	6	**7**	**14**
	Upper respiratory tract infection	23	23	**46**	2	2	**4**	12	20	**32**	**82**
	Watery diarrhoea	14	11	**25**	1	3	**4**	4	6	**10**	**39**
	Bloody diarrhoea	3	0	**3**	0	2	**2**	4	0	**4**	**9**
	Typhoid	0	0	**0**	1	2	**3**	0	0	**0**	**3**
	Abscess/Wound/Burns	6	6	**12**	1	2	**3**	6	4	**10**	**25**
	Skin diseases	6	15	**21**	7	4	**11**	10	24	**34**	**66**
	Meningitis	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	Measles	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	UTI	0	0	**0**	0	0	**0**	3	5	**8**	**8**
	B1 deficiency	0	0	**0**	0	0	**0**	2	0	**2**	**2**
	Worms	1	0	**1**	3	2	**5**	0	4	**4**	**10**
	Others	26	27	**53**	16	24	**40**	83	136	**219**	**312**
	Total Mawker Thai	**84**	**84**	**168**	**31**	**41**	**72**	**125**	**205**	**330**	**570**
Wang Pa	Lower respiratory tract infection	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	Upper respiratory tract infection	18	9	**27**	3	1	**4**	8	12	**20**	**51**
	Watery diarrhoea	2	1	**3**	1	0	**1**	1	1	**2**	**6**
	Bloody diarrhoea	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	Typhoid	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	Abscess/Wound/Burns	3	6	**9**	2	1	**3**	1	1	**2**	**14**
	Skin diseases	2	1	**3**	1	4	**5**	8	11	**19**	**27**
	Meningitis	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	Measles	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	UTI	0	1	**1**	0	0	**0**	4	5	**9**	**10**
	B1 deficiency	0	0	**0**	0	0	**0**	0	2	**2**	**2**
	Worms	0	0	**0**	2	3	**5**	2	4	**6**	**11**
	Others	11	2	**13**	3	4	**7**	42	58	**100**	**120**
	Total Wang Pa	**36**	**20**	**56**	**12**	**13**	**25**	**66**	**94**	**160**	**241**

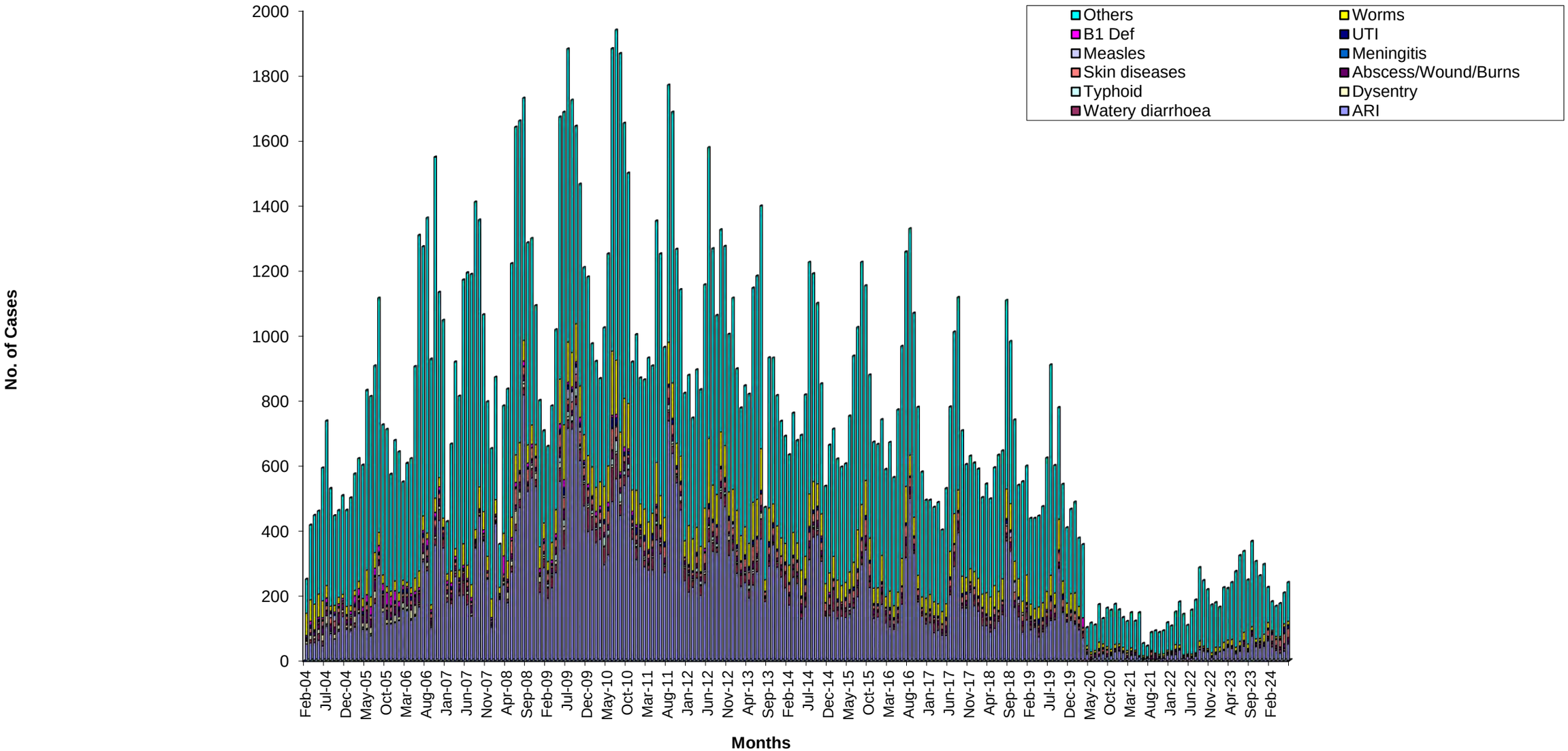
Clinic	Final Cause of death
Wang Pa (1)	Severe Pneumonia

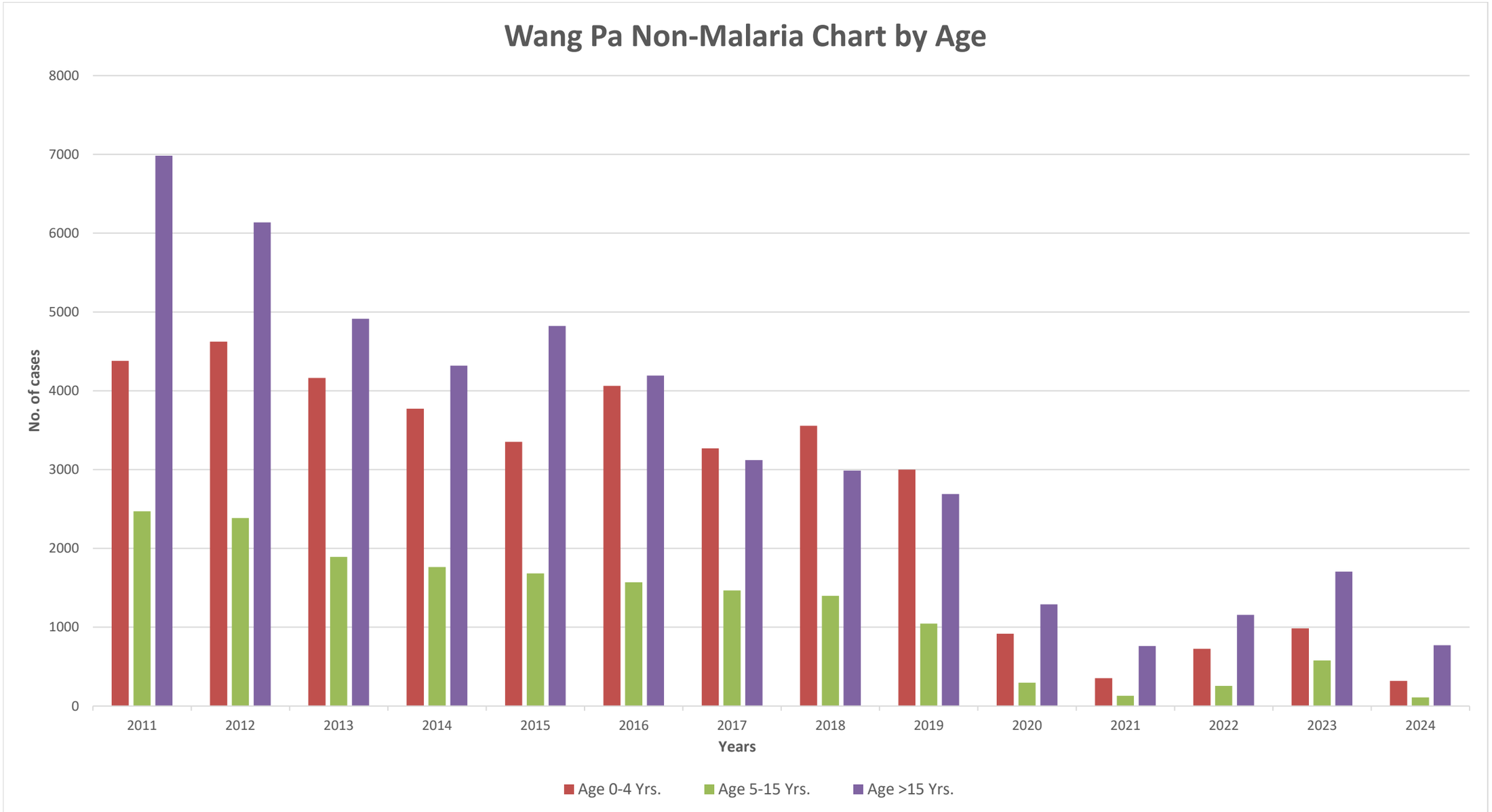
Mawker Thai Non-Malaria Chart




Mawker Thai Non-Malaria Chart by Age
No. of cases
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
Years
Age 0-4 Yrs.
Age 5-15 Yrs.
Age >15 Yrs.

Wang Pa Non-Malaria Chart

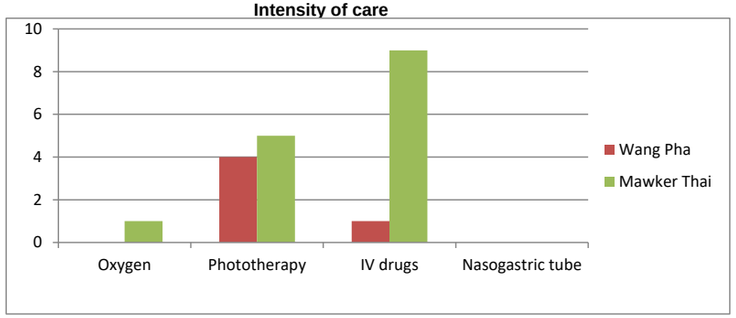



Wang Pa Non-Malaria Chart by Age
No. of cases
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
Years
Age 0-4 Yrs.
Age 5-15 Yrs.
Age >15 Yrs.

SMRU WPA & MKT Special Care Baby Unit Report
June-24

Total number of SCBU admissions	20	
Baseline data	**Wang Pha**	**Mawker Thai**
Number of admissions	7	13
Median gestation (weeks)	38.1	37.3
Range gestation (weeks)	36.3-40.1	31.1-40.0
Median birth weight (kg)	2.662	26.8
Range birth weight (kg)	1.706-3620	1.550-3.330

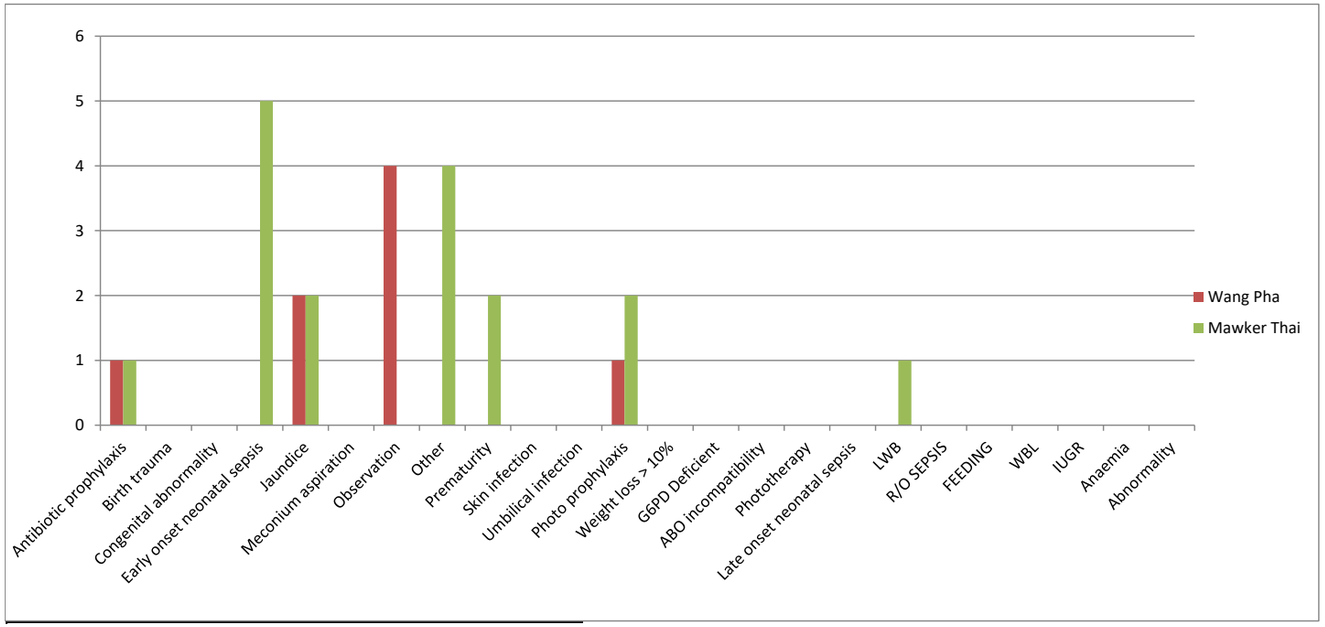
Intensity of care



Neonatal Deaths in SCBU

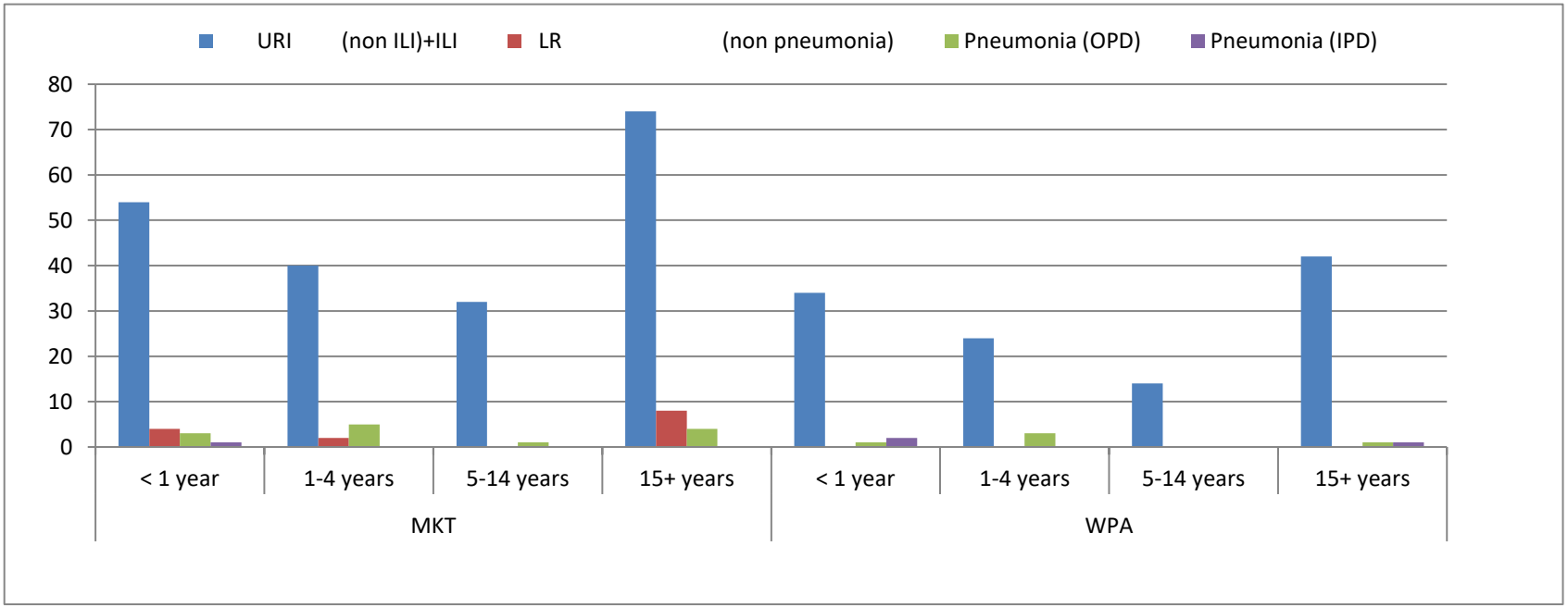
	Wang Pha	Mawker Thai
< 28 weeks	0	0
28.0 - 36.7 weeks	0	0
> 37 weeks	0	0

Diagnosis on admission

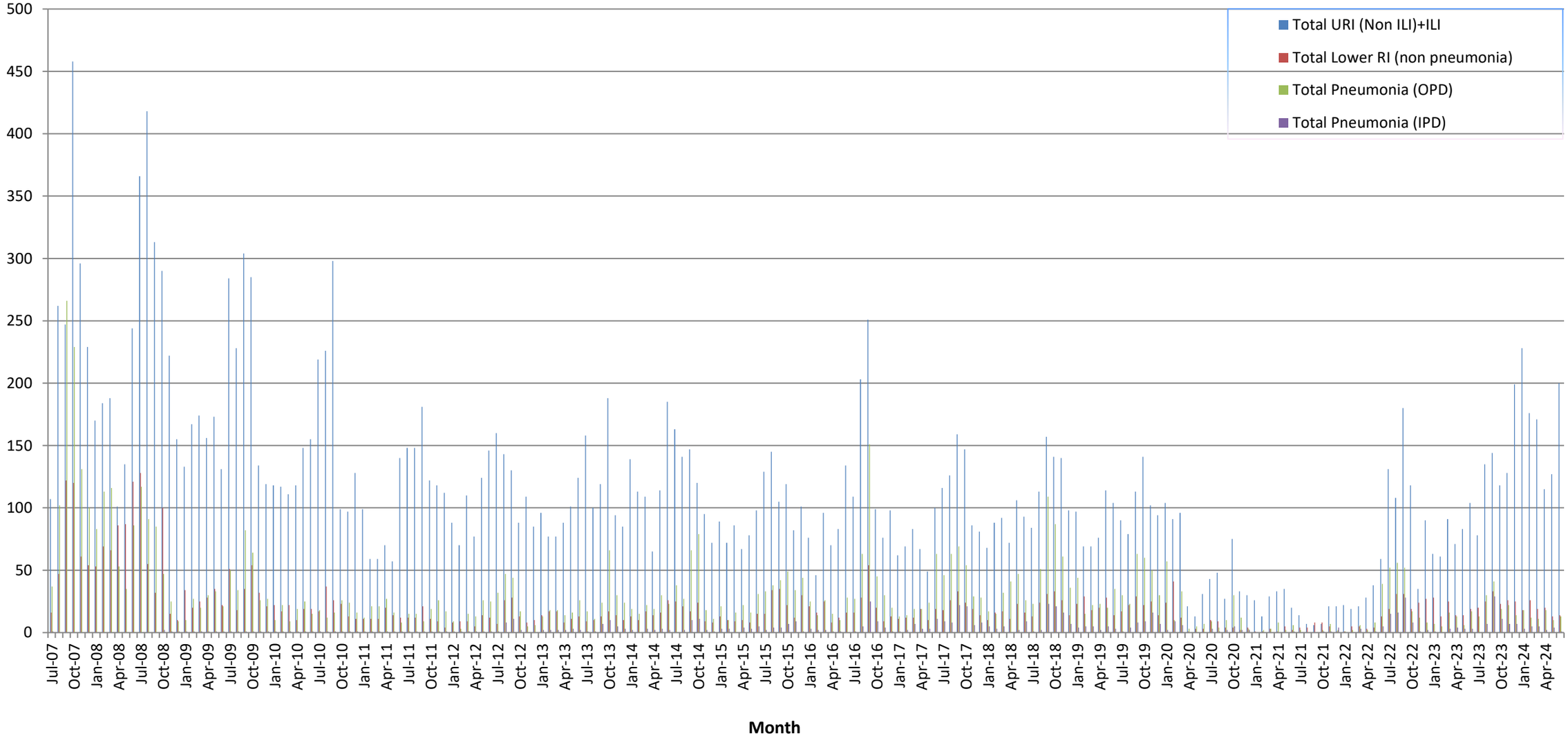


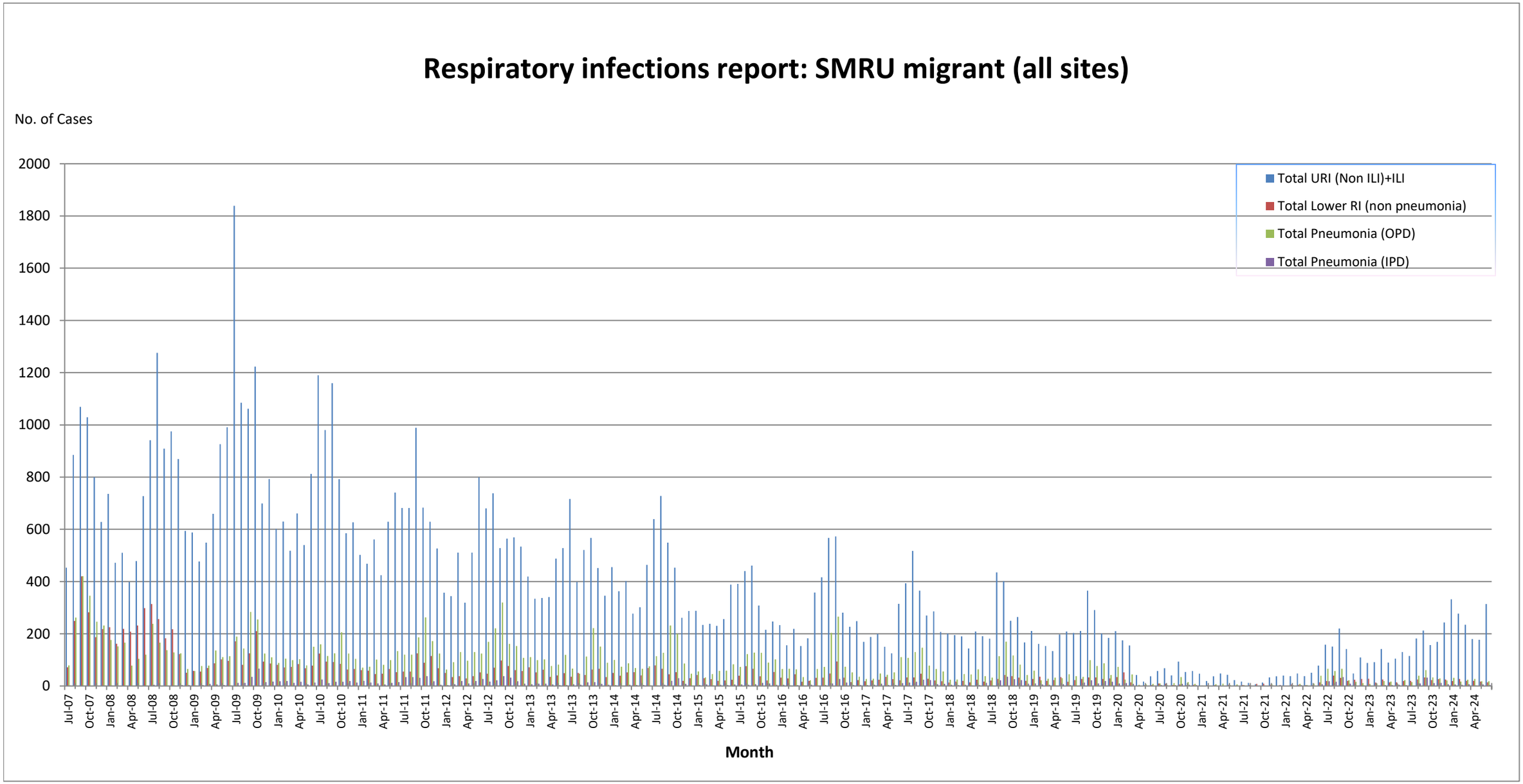
Respiratory infections report: SMRU Migrant :June 2024

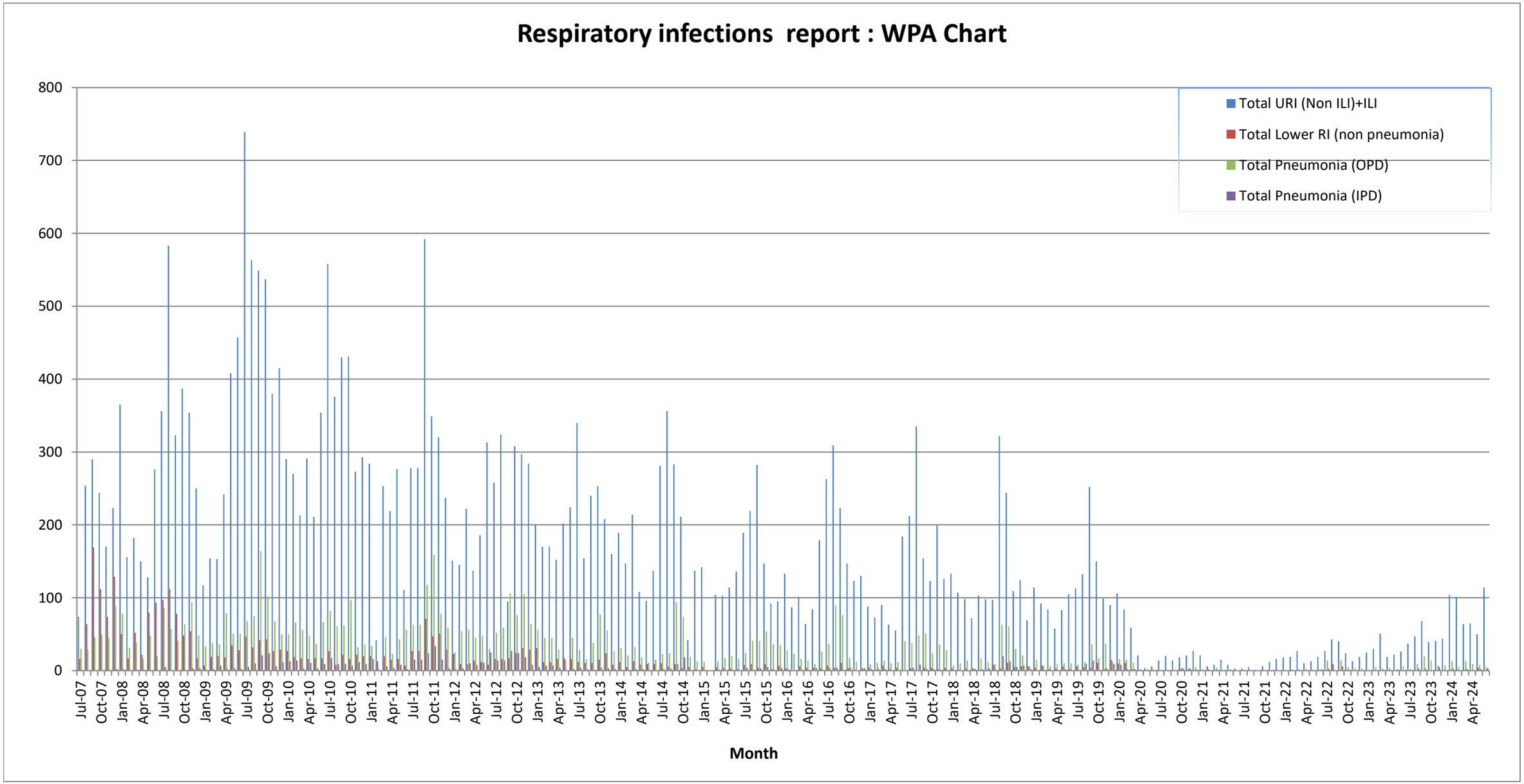
Month	Site	Age	URI (non ILI)+ILI	LR (non pneumonia)	Pneumonia (OPD)	Pneumonia (IPD)	Total respiratory infections	Deaths
Jun-24	MKT	< 1 year	54	4	3	1	**62**	0
		1-4 years	40	2	5	0	**47**	0
		5-14 years	32	0	1	0	**33**	0
		15+ years	74	8	4	0	**86**	0
	WPA	< 1 year	34	0	1	2	**37**	0
		1-4 years	24	0	3	0	**27**	0
		5-14 years	14	0	0	0	**14**	0
		15+ years	42	0	1	1	**44**	0
		Total	**314**	**14**	**18**	**4**	**350**	**0**



Respiratory infections report : MKT Chart




Respiratory infections report: SMRU migrant (all sites)
No. of Cases
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Total URI (Non ILI)+ILI
Total Lower RI (non pneumonia)
Total Pneumonia (OPD)
Total Pneumonia (IPD)
Jul-07
Oct-07
Jan-08
Apr-08
Jul-08
Oct-08
Jan-09
Apr-09
Jul-09
Oct-09
Jan-10
Apr-10
Jul-10
Oct-10
Jan-11
Apr-11
Jul-11
Oct-11
Jan-12
Apr-12
Jul-12
Oct-12
Jan-13
Apr-13
Jul-13
Oct-13
Jan-14
Apr-14
Jul-14
Oct-14
Jan-15
Apr-15
Jul-15
Oct-15
Jan-16
Apr-16
Jul-16
Oct-16
Jan-17
Apr-17
Jul-17
Oct-17
Jan-18
Apr-18
Jul-18
Oct-18
Jan-19
Apr-19
Jul-19
Oct-19
Jan-20
Apr-20
Jul-20
Oct-20
Jan-21
Apr-21
Jul-21
Oct-21
Jan-22
Apr-22
Jul-22
Oct-22
Jan-23
Apr-23
Jul-23
Oct-23
Jan-24
Apr-24
Month


Respiratory infections report : WPA Chart
800
700
600
500
400
300
200
100
0
Total URI (Non ILI)+ILI
Total Lower RI (non pneumonia)
Total Pneumonia (OPD)
Total Pneumonia (IPD)
Jul-07
Oct-07
Jan-08
Apr-08
Jul-08
Oct-08
Jan-09
Apr-09
Jul-09
Oct-09
Jan-10
Apr-10
Jul-10
Oct-10
Jan-11
Apr-11
Jul-11
Oct-11
Jan-12
Apr-12
Jul-12
Oct-12
Jan-13
Apr-13
Jul-13
Oct-13
Jan-14
Apr-14
Jul-14
Oct-14
Jan-15
Apr-15
Jul-15
Oct-15
Jan-16
Apr-16
Jul-16
Oct-16
Jan-17
Apr-17
Jul-17
Oct-17
Jan-18
Apr-18
Jul-18
Oct-18
Jan-19
Apr-19
Jul-19
Oct-19
Jan-20
Apr-20
Jul-20
Oct-20
Jan-21
Apr-21
Jul-21
Oct-21
Jan-22
Apr-22
Jul-22
Oct-22
Jan-23
Apr-23
Jul-23
Oct-23
Jan-24
Apr-24
Month

Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 24/07/2024 13:09:05

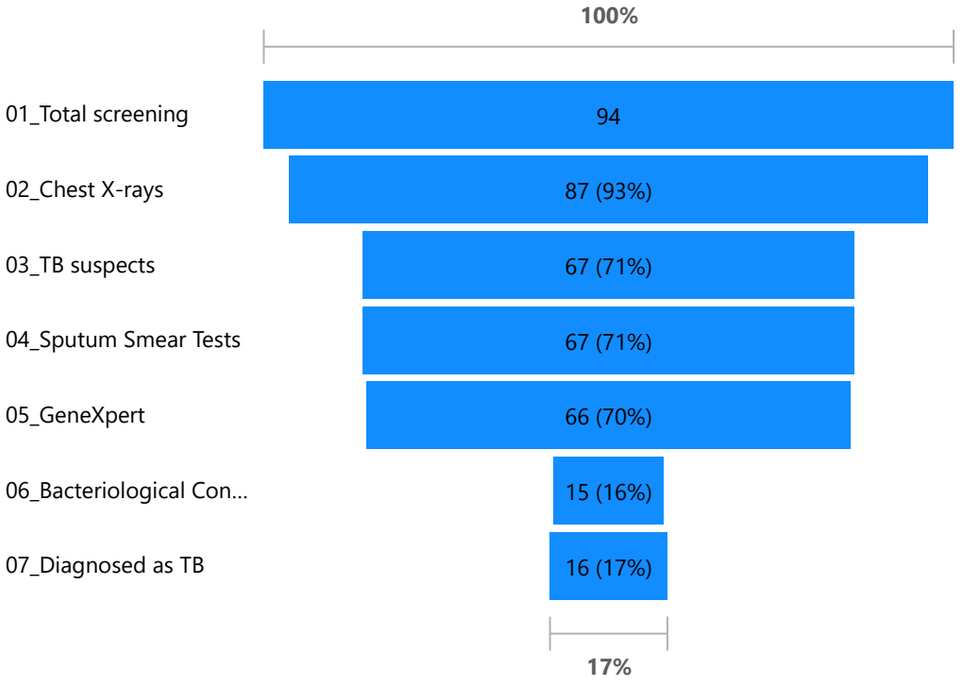
Country, Site: Thailand

Date: 6/1/2024 – 6/30/2024

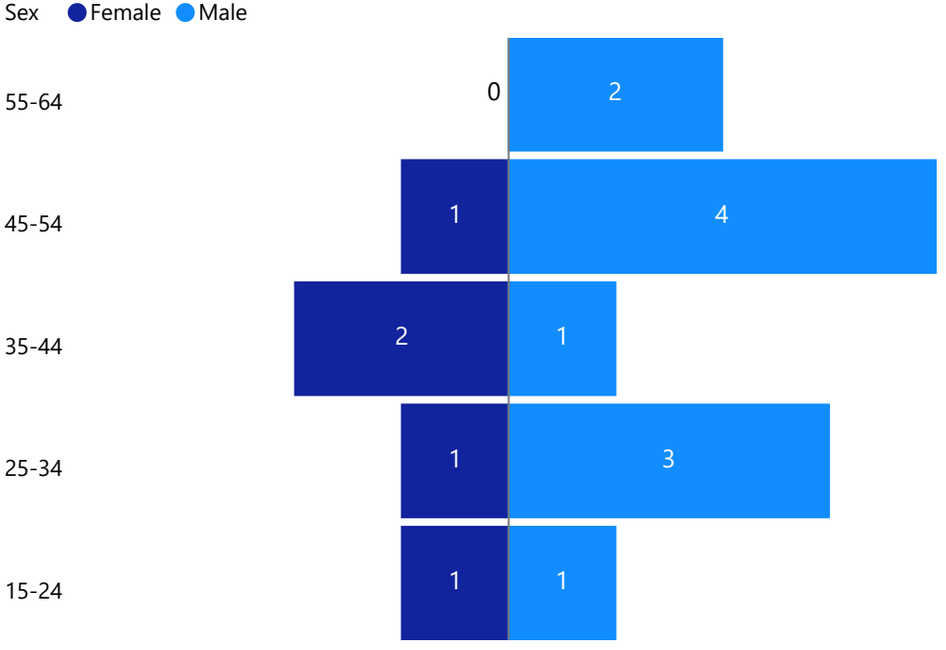
1. TB Case Detection

Site	01_Total screening	02_Chest X-rays	03_TB suspects	04_Sputum Smear Tests	05_GeneXpert	06_Bacteriological Confirmed	07_Diagnosed as TB
Active case finding (contacts)	40	39	13	13	13	1	1
SMRU Clinics	54	48	54	54	53	14	15
Total	**94**	**87**	**67**	**67**	**66**	**15**	**16**

1.1 TB Case Detection



1.07_Diagnosed as TB



1.07_Diagnosed as TB

Details	#	%
PPTB	**10**	**62.5%**
MDRTB	**3**	**18.8%**
EPPTB	**2**	**12.5%**
PNTB	**1**	**6.3%**
Total	**16**	**100.0%**

Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 24/07/2024 13:09:05

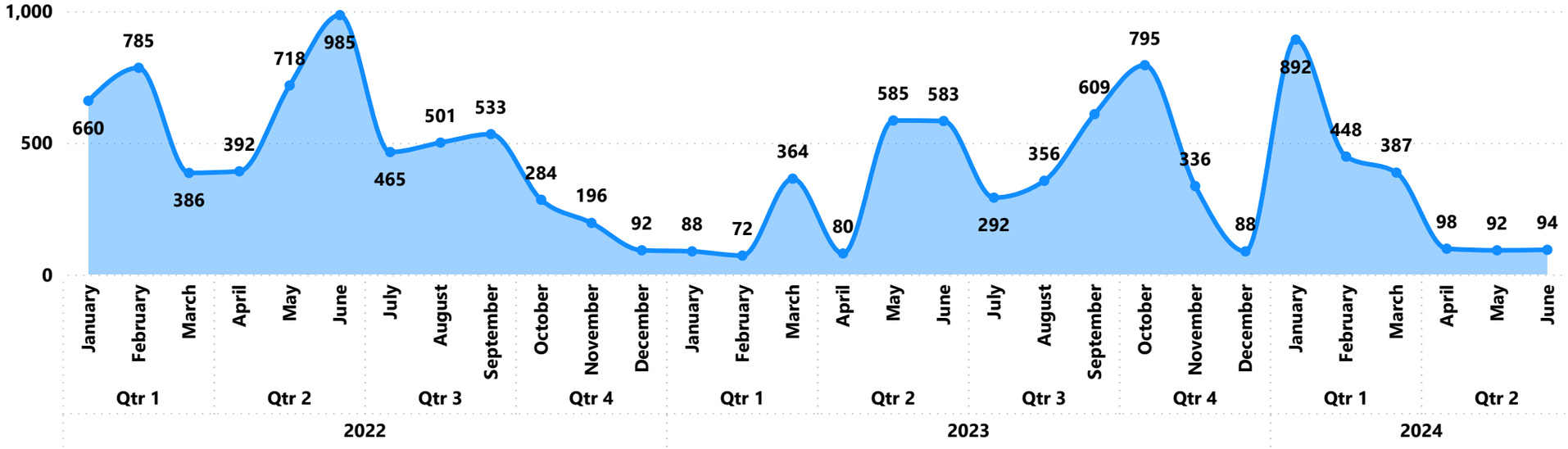
Country, Site: Thailand

Date: 3/12/2010 – 6/30/2024

2. TB Case Detection (cumulative)

Indicators	Values
01_Total screening	19,890
02_Chest X-rays	17,699
03_TB suspects	5,807
04_Sputum Smear Tests	4,832
05_GeneXpert	3,799
06_Bacteriological Confirmed	702
07_Diagnosed as TB	1,099
08_TB enrolled cases	1,454
09_Transfer In	51
10_MDR-TB enrolled cases	81
11_TB/HIV co-infection	394

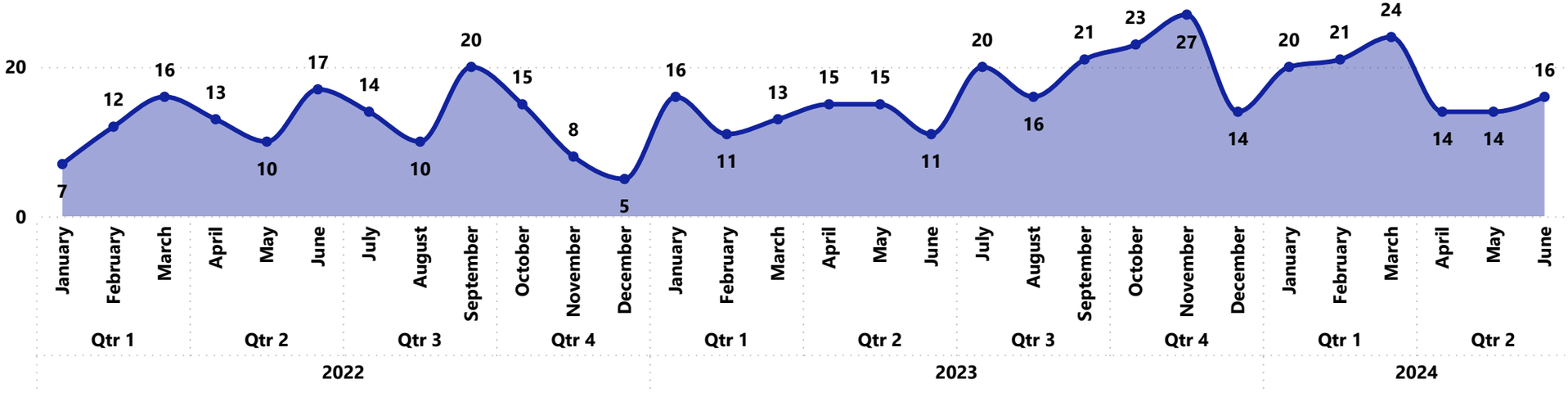
TB Screening Trends



2.08_TB Enrolled Cases (cumulative)

Details	#	%
Pulmonary TB	1,344	92.4%
PPTB	868	59.7%
PNTB	356	24.5%
PNDTB	120	8.3%
Extrapulmonary TB	110	7.6%
EPTB	52	3.6%
EPNTB	28	1.9%
EPPTB	26	1.8%
EPNDTB	4	0.3%
Total	1,454	100.0%

Diagnosed as TB Trends



Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 24/07/2024 13:09:05

Country, Site: Thailand

Date: 3/12/2010 – 6/30/2024

3. TB Treatment Outcomes | No Transfer In

Year	2021					2022					2023					2024			Total
12_Outcome_TB Enrolled	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	**Total**	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	**Total**	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	**Total**	Qtr 1	Qtr 2	**Total**	
Ongoing													**2**	**14**	**16**	**40**	**31**	**71**	**87**
Ongoing													2	14	**16**	40	31	**71**	**87**
Successful	**11**	**16**	**8**	**12**	**47**	**19**	**28**	**37**	**23**	**107**	**25**	**30**	**29**	**27**	**111**				**265**
Complete	5	6	4	2	**17**	8	5	5	13	**31**	7	11	7	3	**28**				**76**
Cure	6	10	4	10	**30**	11	23	32	10	**76**	18	19	22	24	**83**				**189**
Unsuccessful	**1**	**1**	**1**		**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**10**	**1**	**2**	**2**	**5**	**10**	**5**		**5**	**28**
DIED			1		**1**	2	3	2	2	**9**			2	3	**5**	4		**4**	**19**
Failure	1				**1**			1		**1**									**2**
Lost to follow-up												1		2	**3**				**3**
Not evaluated		1			**1**						1	1			**2**	1		**1**	**4**
08_TB enrolled cases	**12**	**17**	**9**	**12**	**50**	**21**	**31**	**40**	**25**	**117**	**26**	**32**	**33**	**46**	**137**	**45**	**31**	**76**	**380**

3.1 TB Treatment Outcomes | No Transfer In (cohort)

Year	2021					2022					2023					2024			Tota
12_Outcome_TB Enrolled	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	**Total**	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	**Total**	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	**Total**	Qtr 1	Qtr 2	**Total**	
Ongoing													**6.1%**	**30.4%**	**11.7%**	**88.9%**	**100.0%**	**93.4%**	**22.**
Ongoing													6.1%	30.4%	**11.7%**	88.9%	100.0%	**93.4%**	**22.**
Successful	**91.7%**	**94.1%**	**88.9%**	**100.0%**	**94.0%**	**90.5%**	**90.3%**	**92.5%**	**92.0%**	**91.5%**	**96.2%**	**93.8%**	**87.9%**	**58.7%**	**81.0%**				**69.**
Complete	41.7%	35.3%	44.4%	16.7%	**34.0%**	38.1%	16.1%	12.5%	52.0%	**26.5%**	26.9%	34.4%	21.2%	6.5%	**20.4%**				**20.**
Cure	50.0%	58.8%	44.4%	83.3%	**60.0%**	52.4%	74.2%	80.0%	40.0%	**65.0%**	69.2%	59.4%	66.7%	52.2%	**60.6%**				**49.**
Unsuccessful	**8.3%**	**5.9%**	**11.1%**		**6.0%**	**9.5%**	**9.7%**	**7.5%**	**8.0%**	**8.5%**	**3.8%**	**6.3%**	**6.1%**	**10.9%**	**7.3%**	**11.1%**		**6.6%**	**7.**
DIED			11.1%		**2.0%**	9.5%	9.7%	5.0%	8.0%	**7.7%**			6.1%	6.5%	**3.6%**	8.9%		**5.3%**	**5.**
Failure	8.3%				**2.0%**			2.5%		**0.9%**									**0.**
Lost to follow-up												3.1%		4.3%	**2.2%**				**0.**
Not evaluated		5.9%			**2.0%**						3.8%	3.1%			**1.5%**	2.2%		**1.3%**	**1.**
08_TB enrolled cases	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.**

Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 24/07/2024 13:09:05

Country, Site

Thailand

Date

3/12/2010 6/30/2024

3. TB Treatment Outcomes | No Transfer In

12_Outcome_TB Enrolled	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	**Total**
Ongoing											**16**	**71**	**87**
Ongoing											16	71	**87**
Successful	**57**	**145**	**154**	**134**	**113**	**110**	**82**	**92**	**47**	**107**	**111**		**1,152**
Complete	43	100	81	65	52	59	42	40	17	31	28		**558**
Cure	14	45	73	69	61	51	40	52	30	76	83		**594**
Unsuccessful	**13**	**42**	**38**	**22**	**22**	**25**	**14**	**11**	**3**	**10**	**10**	**5**	**215**
DIED	6	22	13	9	14	12	5	4	1	9	5	4	**104**
Failure		1	3	5	4	4	1	2	1	1			**22**
Lost to follow-up	2	6	12	3	1	2	5				3		**34**
Not evaluated	5	13	10	5	3	7	3	5	1		2	1	**55**
08_TB enrolled cases	**70**	**187**	**192**	**156**	**135**	**135**	**96**	**103**	**50**	**117**	**137**	**76**	**1,454**

3.1 TB Treatment Outcomes | No Transfer In (cohort)

12_Outcome_TB Enrolled	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	**Total**
Ongoing											**11.7%**	**93.4%**	**6.0%**
Ongoing											11.7%	93.4%	**6.0%**
Successful	**81.4%**	**77.5%**	**80.2%**	**85.9%**	**83.7%**	**81.5%**	**85.4%**	**89.3%**	**94.0%**	**91.5%**	**81.0%**		**79.2%**
Complete	61.4%	53.5%	42.2%	41.7%	38.5%	43.7%	43.8%	38.8%	34.0%	26.5%	20.4%		**38.4%**
Cure	20.0%	24.1%	38.0%	44.2%	45.2%	37.8%	41.7%	50.5%	60.0%	65.0%	60.6%		**40.9%**
Unsuccessful	**18.6%**	**22.5%**	**19.8%**	**14.1%**	**16.3%**	**18.5%**	**14.6%**	**10.7%**	**6.0%**	**8.5%**	**7.3%**	**6.6%**	**14.8%**
DIED	8.6%	11.8%	6.8%	5.8%	10.4%	8.9%	5.2%	3.9%	2.0%	7.7%	3.6%	5.3%	**7.2%**
Failure		0.5%	1.6%	3.2%	3.0%	3.0%	1.0%	1.9%	2.0%	0.9%			**1.5%**
Lost to follow-up	2.9%	3.2%	6.3%	1.9%	0.7%	1.5%	5.2%				2.2%		**2.3%**
Not evaluated	7.1%	7.0%	5.2%	3.2%	2.2%	5.2%	3.1%	4.9%	2.0%		1.5%	1.3%	**3.8%**
08_TB enrolled cases	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**

แผนที่ที่ตั้งคลินิคหน่วยวิจัยมาเลเรียโซโกล