# รายงานประจำเดือน เมษายน 2567

# Monthly Report

# (April 2024)

## หน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกล

## Shoklo Malaria Research Unit

## คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

## Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

# ส า ร บั ญ

Table of contents

## สรุปรายงานประจำเดือน เมษายน 2567

## Monthly Report April 2024


1. รายงานความก้าวหน้าโครงการฯ
   ประจำเดือน เมษายน 2567
   Progress Report for April 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 April 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 613 pregnant women who attended the migrant workers consultations and malaria screening in April 2024 and there was 1 malaria case (P.vivax) . As part of the COVID-19 surveillance system, we tested 13 specimens this month. There were eight specimens from MRM-TB, four from KK-TB, and one from Mawker Thai clinic. There was no 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 24 respiratory viruses and bacteria). We tested 174 specimens this month. There were 113 specimens from Mawker Thai, 37 from KK-TB, 16 from Wang Pha, and eight from KKH clinics. There were 76.4% (133/174) detected at least one pathogen with Rhinovirus/Enterovirus (23.0%, 40/174) and Influenza A H3 (12.6%, 22/174) were predominant, followed by 6.3% (11/174) of Parainfluenza virus 4, 3.5% (6/174) each of Bocavirus and Parainfluenza virus 3, 2.3% (4/174) each of Adenovirus and Coronavirus OC43, 1.7% (3/174) of Bordetella pertussis, 1.2% (2/174) each of Coronavirus HKU1 and Influenza B, and 0.6% (1/174) of Parainfluenza virus 2, respectively. Co-infection was found in 18.4% (32/174) with 12.5% (4/32) for each concomitant Adenovirus and Rhinovirus/Enterovirus; and Bocavirus and Rhinovirus/Enterovirus were predominant.

**3. Migrant women antenatal care (ANC) service**: During April 2024 this month, there were 1001 migrant women registered for attending ANC: 854 at Mawkerthai clinic and 147 at Wang Pha clinic. Amongst those, 143 cases at Mawkerthai Clinic and 31 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 57% (81/143) were registered at outreach sites and at Wangpha 42% (13/31) 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 April 2024, there was no HIV screening test positive. The PMTCT program is running in 2 sites (Mawkerthai and Wang Pha). The total number of women who up take the PMTCT is 289 and post-test counseling was done for all 289 women. There are 117 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 April 2024 in our clinics of Mawkerthai and Wang Pha, there were 26 cases of malaria (P. vivax) and 0 cases of malaria (P. falciparum). Out of a total of 463 screened cases. In both clinic for non-malaria disease consultations there were 643 cases, and the total number of SCBU admissions was 34 cases, and the total number of respiratory infections was 229 cases.

**6. TB activities in Thai -TB clinic: April 2024**

**Introduction**

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

**TB case detection activity**

In this period, total 54 people are screened for active case detection. Among them, there were 31 contacts, 4 Diabetic patient, and 19 other patients. One patient was diagnosed as smear positive TB and she died before the treatment in the same month. In April 2024, 5 participants were screened for TB via Chest X-ray in outreach TB screening activity and no patients were diagnosed with TB.

During April 2024, total 41 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 one case was diagnosed with MDRTB. Among those 12 DS TB patients, 5 patients were enrolled and started treatment in the same month, 3 patients will be enrolled in the next month, one patient was lost before enrollment, one patient died before treatment was started and 2 patients were referred to NTP Myanmar, the MDRTB patient was enrolled and started treatment in MRM TB clinic in the same month.

**TB Case Management activity:** In April 2024, total 13 TB patients from OPD consultations in MTC, MKT and MSL clinic were enrolled to the MRM-TB center. Among them, one patient was transferred. At the end of April 2024, 100 DS-TB cases (including 4 transfer-in patients) and 9 MDR-TB patients are taking anti TB treatment under the supervision of the SMRU Thai TB program.

| |
|---|
| Currently 9 MDR-TB patients under care for TB team Thai side include 1 pre-XDR TB patient. |

**TB/HIV collaborative activity:** There was one PLHIV among 16 enrolled TB patients. The cumulative positivity rate is **7.69%** for April 2024.
Among 100 DS-TB patients currently ongoing treatment taking regular TB patients, 13 patients (13 % 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 Maesot 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. 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. Writing of a first manuscript including data from the different study sites is on-going. 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, 982 participants provided an informed consent for taking part to the study. 980 Dry blood spots were collected for participants. In addition, 205 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 ( Day0 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 102 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 last week of April, total 56 participants (52%) (38 (70%) from TB patient group and 18 (33%) from non-TB participant group) have been completed successfully. 9 participants are still in the study follow-up and 12 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. Previous protocol approved as OxTREC 20-21, current protocol resubmitted, response pending.) 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, pending final OxTREC approval of the protocol modifications based on FTMEC feedback.

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 May.

## 8. Meeting and Coordination

**8.1 On 4 April 2024 at Border Patrol Police Division 345, Mae Ramat District, Tak Province.**

Because 2 April 2024 is the birthday anniversary of His Majesty King Kasithathirat. Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Border Patrol Police Company No. 345 joined with Mae Ramat Hospital to donate Dolhit as a royal charity. and used in treating patients Donate on Thursday, April 4, 2024 at Border Patrol Police Company 345, Mae Ramat District, Tak Province.

**8.2** On April 24**,** 2024 at 9:30 a.m. at the SMRU/BHF office, Mae Ramat Hospital. Asked for cooperation from SMRU/BHF employees to donate blood. On the occasion of the birthday anniversary of His Majesty King Kanishthathiraj Chao Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Princess Maha Chakri Sirindhorn

**8.3** On April 25**,** 2024**,** Mae Ramat Provincial Public Health Office together with Mae Sot Immigration Office, Mae Ramat Community Development Hospital, Ban Khanaechue Subdistrict Health Promoting Hospital. World Vision Foundation SMRU/BHF, Village Health Volunteers and MPW organized World Malaria Day activities (WORLD MALARIA DAY) at Ban Khanae Chue, Village No**.**7 **,** Khane Chue Subdistrict, Mae Ramat District, Tak Province. There were 1 6 2 people participating in the activity. As for the activities that the organizer has prepared, 6 4 people received blood tests. The results were normal. No infection was found. Chemicals were sprayed in huts housing foreign workers. Distribute 2 0 0 chemical-impregnated mosquito nets, mosquito repellent, and provide health education and knowledge about malaria, prevention, treatment, and effects.

**8.4** On April 2 4 **,** 2 0 2 4 , participated in the activity of pouring water over the heads of the elderly. On the Songkraen Festival of the year 2 0 2 4 **,** Elderly Day Project with Mae Ramat Subdistrict Municipality Mae Ramat District, Tak Province

**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 เมษายน 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 เดือนเมษายน พ.ศ.๒๕๖๗**

**๑. ความร่วมมือกับสาธารณสุขจังหวัดตาก**

การให้คำปรึกษาเรื่องการฝากครรภ์ยังคงทำร่วมกันในมอเกอไทยและวังผา รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเรื่องการคลอดบุตรอย่างปลอดภัย ตลอดจนการวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยจากประชากรแรงงานข้ามชาติในพื้นที่ห่างไกลของจังหวัดตาก ในเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ มีสตรีมีครรภ์จำนวน ๖๑๓ รายเข้าร่วมการปรึกษาหารือกับแรงงานข้ามชาติและการตรวจคัดกรองโรคมาลาเรีย และได้มีผู้ป่วยโรคมาลาเรีย ๐ ราย เป็น P.falciparum ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย ๑ ราย เป็น P.vivax ในส่วนของระบบเฝ้าระวัง COVID-๑๙ เราได้ทดสอบตัวอย่าง ๑๓ ตัวอย่างในเดือนนี้ ๘ รายจากคลีนิกแม่ระมาด TB, ๔ รายจากคลีนิกโก๊ะโก่ TB และ ๑ รายจากคลีนิกมอเกอไทย ไม่มีตัวอย่างที่เป็นบวกโดย RT-PCR

**๒. การบริการในห้องปฏิบัติการ:** ในฐานะส่วนหนึ่งของการเฝ้าระวังทางเดินหายใจ เราได้เริ่มบริการตรวจวินิจฉัยระดับโมเลกุลสำหรับการติดเชื้อทางเดินหายใจในเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ โดยใช้แพลตฟอร์ม PCR แบบมัลติเพล็กซ์ (กำหนดเป้าหมายไปที่ไวรัสทางเดินหายใจและแบคทีเรีย ๒๔ ชนิด) เราทดสอบตัวอย่าง ๑๗๔ ตัวอย่างในเดือนนี้ มีตัวอย่างจาก Mawker Thai ๑๑๓ ตัวอย่าง จาก KK-TB ๓๗ ตัวอย่าง จากวังผา ๑๖ ตัวอย่าง และจากคลินิก KKH ๘ ตัวอย่าง Rhinovirus/Enterovirus (๒๓.๐%, ๔๐/๑๗๔) และไข้หวัดใหญ่ A H๓ (๑๒.๖%, ๒๒/๑๗๔) ตรวจพบอย่างน้อย ๗๖.๔% (๑๓๓/๑๗๔) เด่น รองลงมา ๖.๓% (๑๑/๑๗๔) ไวรัสพาราอินฟลูเอนซา ๔ ตัวละ ๓.๕% (๖/๑๗๔) ไวรัสโบคาไวรัสและพาราอินฟลูเอนซา ๓ ตัวละ ๒.๓% (๔/๑๗๔) ไวรัสอะดีโนไวรัสและโคโรนาไวรัส OC๔๓ ๑.๗% (๓/๑๗๔) ไวรัสบอร์เดเทลลา ไอกรน ๑.๒% (๒/ ๑๗๔) ของไวรัสโคโรนา HKU๑ และไข้หวัดใหญ่ B อย่างละ ๐.๖% (๑/๑๗๔) ของ

ไวรัสพาราอินฟลูเอนซา ๒ ตามลำดับ พบการติดเชื้อร่วมใน ๑๘.๔% (๓๒/๑๗๔) โดยมี ๑๒.๕% (๔/๓๒) สำหรับ Adenovirus และ Rhinovirus/Enterovirus ร่วมกัน; และ Bocavirus และ Rhinovirus/Enterovirus มีความโดดเด่น

**๓.การดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด**

ในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ มีมารดาแรงงานข้ามชาติมาฝากครรภ์ทั้งหมด ๑,๐๐๑ ราย ซึ่งได้ฝากครรภ์ที่ คลินิกมอเกอไทย ๘๕๔ ราย และ คลินิกวังผา ๑๔๗ ราย ซึ่งเป็นทั้งรายเก่าและรายใหม่ ซึ่งเฉพาะรายใหม่ในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น ที่ คลินิกมอเกอไทย ๑๔๓ ราย และ คลินิกวังผา ๓๑ ราย การดำเนินกิจกรรมฝากครรภ์ยังขยายกิจกรรมจากคลินิกประจำ ออกไปดูแลการฝากครรภ์นอกพื้นที่คลินิก เพื่อบริการฝากครรภ์นอกพื้นที่ในอำเภอแม่ระมาดและอำเภอพบพระ ที่คลินิกมอเกอไทย มีการลงทะเบียนฝากครรภ์นอกพื้นที่ ๕๗% (๘๑/๑๔๓) และที่วังผามีการลงทะเบียนฝากครรภ์นอกพื้นที่ ๔๒% (๑๓/๓๑)

**๔.การให้ความรู้ด้านโรค HIV / AIDS**

ในปัจจุบันหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกลได้เน้นงานด้านการป้องกันการแพร่เชื้อ HIV จากแม่สู่ลูกของกลุ่มสตรีมีครรภ์ (PMTCT) โดยการให้ความรู้แก่กลุ่มสตรีมีครรภ์ที่เข้ามารับบริการที่หน่วยวิจัยมาลาเรียฯ

ในพื้นที่หมู่บ้านชายแดนเริ่มดำเนินงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๑ ในคลินิกวิจัยมาลาเรียฯ บ้านมอเกอไทย และบ้านวังผา ภายในเดือนเมษายน พ.ศ.๒๕๖๗ คลินิกมอเกอไทย ผู้ติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (HIV screening) จำนวน ๐ ราย มีผู้เข้ารับบริการตรวจ PMTCT จำนวน ๒ ไซท์ (ไซท์มอเกไทย และ ไซท์วังผา) มีผู้เข้ารับบริการตรวจ PMTCT จำนวน ๒๘๙ ราย และผู้ที่เข้ารับคำปรึกษาหลังการตรวจจำนวน ๒๘๙ ราย ไม่พบผู้ติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (HIV screening) ในเดือนนี้ มีหญิงตั้งครรภ์มาคลอดที่คลินิกทั้งสิ้น ๑๑๗ รายในเดือนนี้

**๕.การดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน**

การดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย โรคทั่วไป เด็กทารกหรือทารกที่อาจคลอดก่อนกำหนด และโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ในเดือนเมษายน ๒๕๖๗ ทั้งสองคลินิก (มอเกอไทย และวังผา) พบผู้ติดเชื้อมาลาเรีย ๒๖ ราย เป็น (P. vivax) และ ๐ ราย เป็น (P. falciparum) จากการคัดกรองทั้งหมด ๔๖๓ ราย ส่วนโรคทั่วไปมี ๖๔๓ ราย เด็กทารกหรือทารกที่อาจคลอดก่อนกำหนด ๓๔ ราย และ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ๒๒๙ ราย

**๖. วัณโรคในคลินิกไทย-วัณโรค: เมษายน ๒๕๖๗**

**อารัมภบท**

กิจกรรมการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรคฝั่งไทยในเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

**กิจกรรมการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรค**

โดยในช่วงนี้มีการคัดกรองผู้ป่วยที่ยังดำเนินคดีอยู่ทั้งหมด ๕๔ ราย มีผู้สัมผัสแล้ว ๓๑ ราย ผู้ป่วยเบาหวาน ๔ ราย และผู้ป่วยอื่นๆอีก ๑๙ ราย ผู้ป่วยรายหนึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคสเมียร์บวก และเสียชีวิตก่อนเข้ารับการรักษาในเดือนเดียวกัน ในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผู้เข้าร่วม ๕ รายได้รับการคัดกรองวัณโรคผ่านการเอ็กซ์เรย์ทรวงอกในกิจกรรมคัดกรองวัณโรคแบบลงพื้นที่ และไม่มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค

ในช่วงเดือนเมษายน ๒๕๖๗ มีการประเมินผู้ป่วยวัณโรคโดยสันนิษฐานทั้งหมด ๔๑ รายสำหรับการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกลยุทธ์การค้นหาผู้ป่วยเชิงรับใน OPD, IPD และ ANC ของคลินิก SMRU และ MTC ในจำนวนนี้ มีผู้ป่วย ๑๒ รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคที่ไวต่อยา และอีก ๑ รายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น MDRTB ในบรรดาผู้ป่วยวัณโรค DS ๑๒ รายดังกล่าว มีผู้ป่วย ๕ รายที่ลงทะเบียนและเริ่มการรักษาในเดือนเดียวกัน ผู้ป่วย ๓ รายจะลงทะเบียนในเดือนหน้า ผู้ป่วย ๑ รายสูญหายก่อนการลงทะเบียน ผู้ป่วย ๑ รายเสียชีวิตก่อนเริ่มการรักษา และผู้ป่วย ๒ รายถูกส่งต่อไป NTP Myanmar ผู้ป่วย MDRTB ได้รับการลงทะเบียนและเริ่มการรักษาในคลินิก MRM TB ในเดือนเดียวกัน

**กิจกรรมการจัดการผู้ป่วยวัณโรค :** ในเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด ๑๓ รายจากการให้คำปรึกษา OPD ในคลินิก MTC, MKT และ MSL ได้รับการลงทะเบียนที่ศูนย์ MRM-TB ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยรายหนึ่งถูกย้ายเข้าผู้ป่วย ณ สิ้นเดือนเมษายน ๒๕๖๗ มีผู้ป่วย DS-TB จำนวน ๑๐๐ ราย (รวมผู้ป่วยที่ย้ายเข้า ๔ ราย) และผู้ป่วย MDR-TB ๙ ราย กำลังเข้ารับการรักษาวัณโรคภายใต้การดูแลของโครงการ SMRU Thai TB

**ปัจจุบันมีผู้ป่วย MDR-TB ในการดูแลของทีมวัณโรค ๙ 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

**กิจกรรมความร่วมมือในการรักษาวัณโรค/HIV:** มีผู้ติดเชื้อ PLHIV หนึ่งรายในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ลงทะเบียน ๑๖ ราย อัตราผลบวกสะสมคือ ๗.๖๙% สำหรับเดือนเมษายน ๒๕๖๗

ในบรรดาผู้ป่วย DS-TB จำนวน ๑๐๐ รายที่ยังคงรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นประจำอยู่นั้น มีผู้ป่วย ๑๓ ราย ร้อยละ (๑๓% ติดเชื้อวัณโรค/เอชไอวีร่วม) เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบในท้องถิ่น เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรค/เอชไอวีรายใหม่ไม่สามารถส่งต่อไปยังโรงพยาบาลเมียวดีเพื่อเริ่มการรักษาได้ ART ผู้ป่วยเหล่านี้จะถูกส่งไปยังโรงพยาบาลทั่วไปแม่สอดจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย

ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ กระบวนการส่งต่อข้ามพรมแดนได้เริ่มต้นขึ้นกับโรงพยาบาลเมียวดีสำหรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคและเอชไอวีเพื่อรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในคลินิก STI เมืองเมียวดี ในช่วงระยะเวลาของการปิดชายแดนเนื่องจากการระบาดของไวรัส COVID-19 และสถานการณ์ในท้องถิ่นที่ไม่แน่นอน โครงการ SMRU TB กำลังอำนวยความสะดวกในการแจกจ่ายยาต้านไวรัสที่จัดทำโดย NAP, เมียวดี ให้กับผู้ป่วยวัณโรค/เอชไอวีที่ได้รับการลงทะเบียนในคลินิก STI ของ NAP แล้วก่อนการปิดพรมแดนจนถึงขณะนี้ 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. Writing of a first manu-script including data from the different study sites is on-going. 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, 982 participants provided an informed consent for taking part to the study. 980 Dry blood spots were collected for participants. In addition, 205 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 ( Day0 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 102 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 last week of April, total 56 participants (52%) (38 (70%) from TB patient group and 18 (33%) from non-TB participant group) have been completed successfully. 9 participants are still in the study follow-up and 12 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. Previous protocol approved as OxTREC 20-21, current protocol resubmitted, response pending.) 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, pending final OxTREC approval of the protocol modifications based on FTMEC feedback.

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 May.

## ๘.การประชุม การประสานงาน และอื่นๆ

๘.๑ เนื่องด้วยวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗ เป็นวันคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระกนิษฐาธิราช กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๔๕ จึงร่วมกับโรงพยาบาลแม่ระมาดร่วมกันบริจาคดลหิตเพื่อถวายเป็นพระราชกุศลฯ และใช้ในการรักษาผู้ป่วยฯ บริจาคในวันพฤหัสบดี ที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๗ ณ กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ ๓๔๕ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

;๘.๒ ในวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ เวลา ๙.๓๐ น. ณ สำนักงาน SMRU/BHF โรงพยาบาลแม่ระมาด ได้ขอความร่วมมือพนักงาน SMRU/BHF ร่วมบริจาคเลือด เนื่องในวันคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๘.๓ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๗ สสอ.แม่ระมาด ร่วมกับ ศตม.แม่สอด นคม.แม่ระมาด รพ.สต.บ้านขะเนจื้อ มูลนิธิเวิลด์วิชั่น SMRU/BHF อสม. และMPW จัดกิจกรรมวันมาลาเรียโลก (WORLD MALARIA DAY ) ที่ บ้านขะเนจื้อ ม.๗ ต.ขะเนจื้อ อ.แม่ระมาด จ.ตาก มีคนเข้าร่วมกิจกรรม ๑๖๒ คน ในส่วนของกิจกรรมที่ทางผู้จัดได้จัดทำนั้น ประชากรรับการเจาะเลือด ๖๔ คน ผลเป็นปกติ ไม่พบเชื้อ พ่นสารเคมีตามกระท่อมที่พักแรงงานต่างชาติ แจกมุ้งชุบสารเคมี ๒๐๐ หลัง ยาทากันยุง ให้สุขศึกษาความรู้เรื่องมาลาเรีย การป้องกัน การรักษาโรค และผลกระทบ

๘.๔ ในวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ ได้เข้าร่วมกิจกรรมรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ เนื่องในเทศกาลวันสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๗ โครงการวันผู้สูงอายุ ร่วมกับเทศบาลตำบลแม่ระมาด อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก

บทสรุป

รายงานการดำเนินงานในเดือนนี้ และสถิติประกอบที่แนบมาได้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานของหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกล เป็นไปตามแผนที่วางไว้

# SMRU Migrant Malaria Report

| Report Period | Start Date | End Date |
|---|---|---|
| | 1-Apr-24 | 30-Apr-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 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 269 | 19 | 250 | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 | 0 |
| Wang Pa | 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 6 | 84 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Mawker Thai-Outreach | 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | 0 | 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wang Pa-Outreach | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 1 | 34 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| **Total** | **437** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **26** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **463** | **26** | **437** | **0** | **26** | **0** | **0** | **0** | **26** | **0** | **0** |

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

| | Neg | | | | | | | | | | PF | | | | | | | | | | PV | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | <5y | | | 5-15y | | | >15y | | | Total Neg | <5y | | | 5-15y | | | >15y | | | Total PF | <5y | | | 5-15y | | | >15y | | | Total PV | Total positive | Total Test | %NEG | | | %PF | | | %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 | 54 | 46 | 100 | 16 | 16 | 32 | 26 | 92 | 118 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 6 | 6 | 5 | 11 | 19 | 19 | 269 | 40.0 | 12.8 | 47.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 10.5 | 31.6 | 57.9 |
| Wang Pa | 28 | 15 | 43 | 1 | 4 | 5 | 8 | 28 | 36 | 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 6 | 6 | 90 | 51.2 | 6.0 | 42.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 50.0 | 50.0 |
| Mawker Thai-Outreach | 25 | 25 | 50 | 0 | 3 | 3 | 0 | 16 | 16 | 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | 72.5 | 4.3 | 23.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wang Pa-Outreach | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 33 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 35 | 2.94 | 0.0 | 97.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| **Total** | **108** | **86** | **194** | **17** | **23** | **40** | **34** | **169** | **203** | **437** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** | **2** | **6** | **3** | **9** | **8** | **7** | **15** | **26** | **26** | **463** | **166.6** | **23.1** | **210.3** | **0.0** | **0.0** | **0.0** | **10.5** | **81.6** | **207.9** |

| | Treatment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Site | Mas3 | Mas7 | A7D7 | A7 | AS5 | COA | SQ7 | Q7D7 | Q7T7 | Q7C7 | A7C7 | CHQ3 | ATK3 | MASF | MEF | MASL | PA | DP | MAS3+PRQ | ASIV | CHQ+PMQ | OZ+MAS3 | OZ+CHQ+PMQ | ASt.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 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| Wang Pa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 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 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **Total** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **25** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **26** |

**IPD Malaria**

| Site | Patient | Malaria(pf) | | Severe Malaria(pf) | | Ceerebral Malaria | | Others | PFG | PV | PM | PO | Mix | Number of blood transfusion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | <4% | >4% | | <4% | >4% | | | | | | | | |
| Mawker Thai | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Wang Pa | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | **51** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **51** | **0** | **0** | **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
ASIV=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 | 854 | 352 | 502 | 143 | 3 | 459 | 32 |
| Wang Pa | 147 | 111 | 36 | 31 | 4 | 154 | 9 |
| **Total** | **1001** | **463** | **538** | **174** | **7** | **613** | **41** |

**Summary Malaria Cases**

| Site | Total positive | Neg | Pft | Pvt | Pmt | Pot | Pfg | Pvg | Pog | Pmg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mawker Thai** | **1** | **327** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** |
| **Wang Pa** | **0** | **110** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **Total** | **1** | **437** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** |

| Malaria Smears | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Treatment | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | A7C7 | CHQ | MAS3 | DP | COA | Q7C7 | QP+PMQ | PMQ | AS7 |
| Mawker Thai | 328 | 327 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 129 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wang Pa | 110 | 110 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Total** | **438** | **437** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **173** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

| Site | Condition of the referrals | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Booked CS | Ectopic | F/U | Failure to progress | Fetal distress | Heart Disease | Heart Murmur | Heart Problem | Maternal Short | Others | Placental abruption | Post-term | Previous C/S | Retain Placenta | Sterilization | Suspect CPD |
| Mawker Thai | 8 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 9 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Wang Pa | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| **Total** | **8** | **1** | **3** | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | **2** | **9** | **1** | **3** | **4** | **2** | **1** | **2** |

**KEYS**
CPD = Cephalopelvic Disproportion
PPH = Post-Partum 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 | 79 | 99% | 1 | 1% | 10 | 13% | 10 | 13% | 8 | 10% | 0 | 5 | 6% | 72 | 2 | **80** |
| | Wang Pa | 25 | 100% | 0 | 0% | 1 | 4% | 3 | 12% | 2 | 8% | 0 | 4 | 16% | 21 | 0 | **25** |
| Multiple Delivery | Mawker Thai | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 200% | 0 | 0% | 0 | 2 | 200% | 0 | 0 | **1** |
| | Wang Pa | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0 | 0% | 0 | 0 | **0** |
| **Total** | | **105** | **99%** | **1** | **1%** | **11** | **10%** | **15** | **14%** | **10** | **9%** | **0** | **11** | **10%** | **93** | **2** | **106** |

| Place of outcome | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Site | Unit | (%) | Home | (%) | Hospital | (%) | Others | (%) | Un-known | (%) | Total |
| Delivery | Mawker Thai | 59 | 73% | 3 | 4% | 18 | 22% | 1 | 1% | 0 | 0% | **81** |
| | Wang Pa | 16 | 64% | 0 | 0% | 5 | 20% | 4 | 16% | 0 | 0% | **25** |
| Abortion | Mawker Thai | 6 | 60% | 4 | 40% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | **10** |
| | Wang Pa | 0 | 0% | 1 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | **1** |
| **Total** | | **81** | **69%** | **8** | **7%** | **23** | **20%** | **5** | **4%** | **0** | **0%** | **117** |

| Other | | | |
|---|---|---|---|
| Site | *Maternal death* | *Defaulters (Move/Lost)* | *Tetanus(%)* |
| Mawker Thai | 0 | 18 | 79 |
| Wang Pa | 0 | 2 | 76 |

| Month | Number of birth certificates | Number of female sterilization |
|---|---|---|
| Mawker Thai | 64 | 6 |
| Wang Pa | 18 | 2 |

**sources of register pregnant women**

| Site | Burma resident | Thailand resident | Total |
|---|---|---|---|
| Mawker Thai | 126 | 728 | **854** |
| Wang Pa | 0 | 147 | **147** |
| **Total** | **126** | **875** | **1001** |

| MUAC (Mid-Upper Arm Circumference) | Register | Individual women follow | New | Outcome | Defaulter (Move/Lost) |
|---|---|---|---|---|---|
| < 21 | 19 | 10 | 4 | 1 | 0 |
| ≥ 21 | 979 | 453 | 170 | 116 | 20 |
| <23 | 141 | 77 | 30 | 4 | 2 |

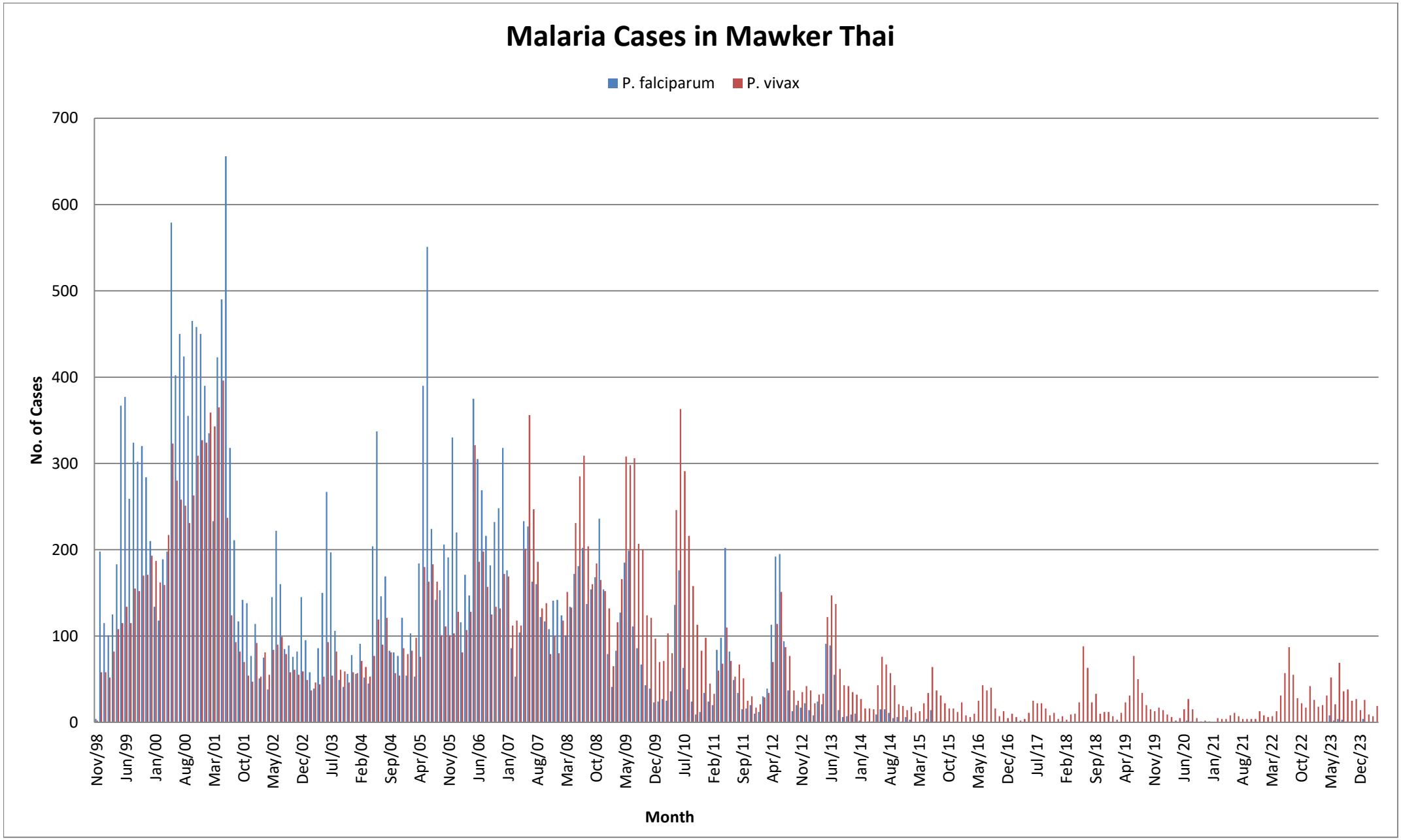
**KEYS**
**ANC:** *Antenatal clinic*
**Registered:** *Total registered last week of month(lab list)*
**Present:** *At least one attendance in the month*
**Absent:** *No attendance in the month*
**New:** *First ANC attendance for this pregnancy*
**Anemia: %** *of women with hct<30% at least once in the 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*

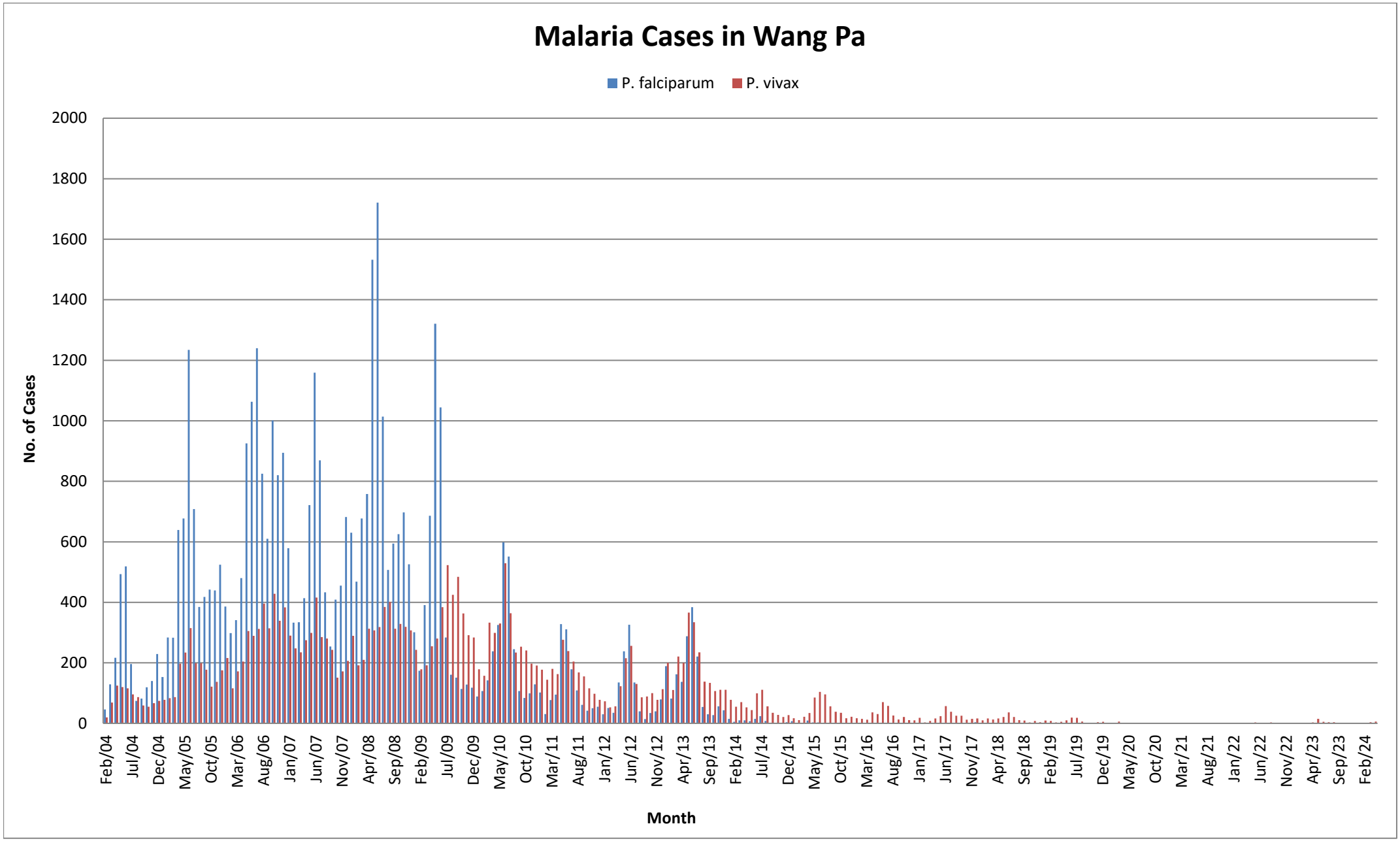
***"PFT+PVT" are counted both as pf and pv**
***"trophoziote+gametocyte" are counted as both trophozoite and gametocyte**
***"pfg+pvg" are counted as both pfg and pvg**
***"pft+other" = pft mix with pmt or pot**
***"pvt+other" = pvt mix with pmt+pot**

## ANC Out Reach Report
## April 2024

| Month | Apr-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** | **38** | **25** | **180** | **172** | **104** | **0** | **1** | **124** |
| HNL | 3 | 3 | 11 | 16 | 19 | 0 | 0 | 15 |
| HPK | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 0 | 0 | 9 |
| JDK | 22 | 14 | 115 | 76 | 51 | 0 | 1 | 43 |
| KNS | 2 | 2 | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MJR | 4 | 3 | 21 | 20 | 10 | 0 | 0 | 14 |
| MKS | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| MLM | 1 | 1 | 4 | 13 | 4 | 0 | 0 | 10 |
| SYD | 5 | 1 | 13 | 38 | 15 | 0 | 0 | 29 |
| **MKT** | **48** | **29** | **260** | **170** | **182** | **0** | **2** | **169** |
| KL-48 | 5 | 2 | 34 | 14 | 17 | 0 | 1 | 10 |
| KL-44 | 12 | 8 | 70 | 42 | 38 | 0 | 0 | 41 |
| KL-35 | 16 | 8 | 75 | 49 | 63 | 0 | 0 | 66 |
| KL-8 | 4 | 4 | 16 | 25 | 13 | 0 | 0 | 17 |
| BAN-14 | 7 | 4 | 33 | 25 | 27 | 0 | 1 | 18 |
| BAN-18 | 4 | 3 | 32 | 15 | 24 | 0 | 0 | 17 |
| **Grand Total** | **86** | **54** | **440** | **342** | **286** | **0** | **3** | **293** |


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

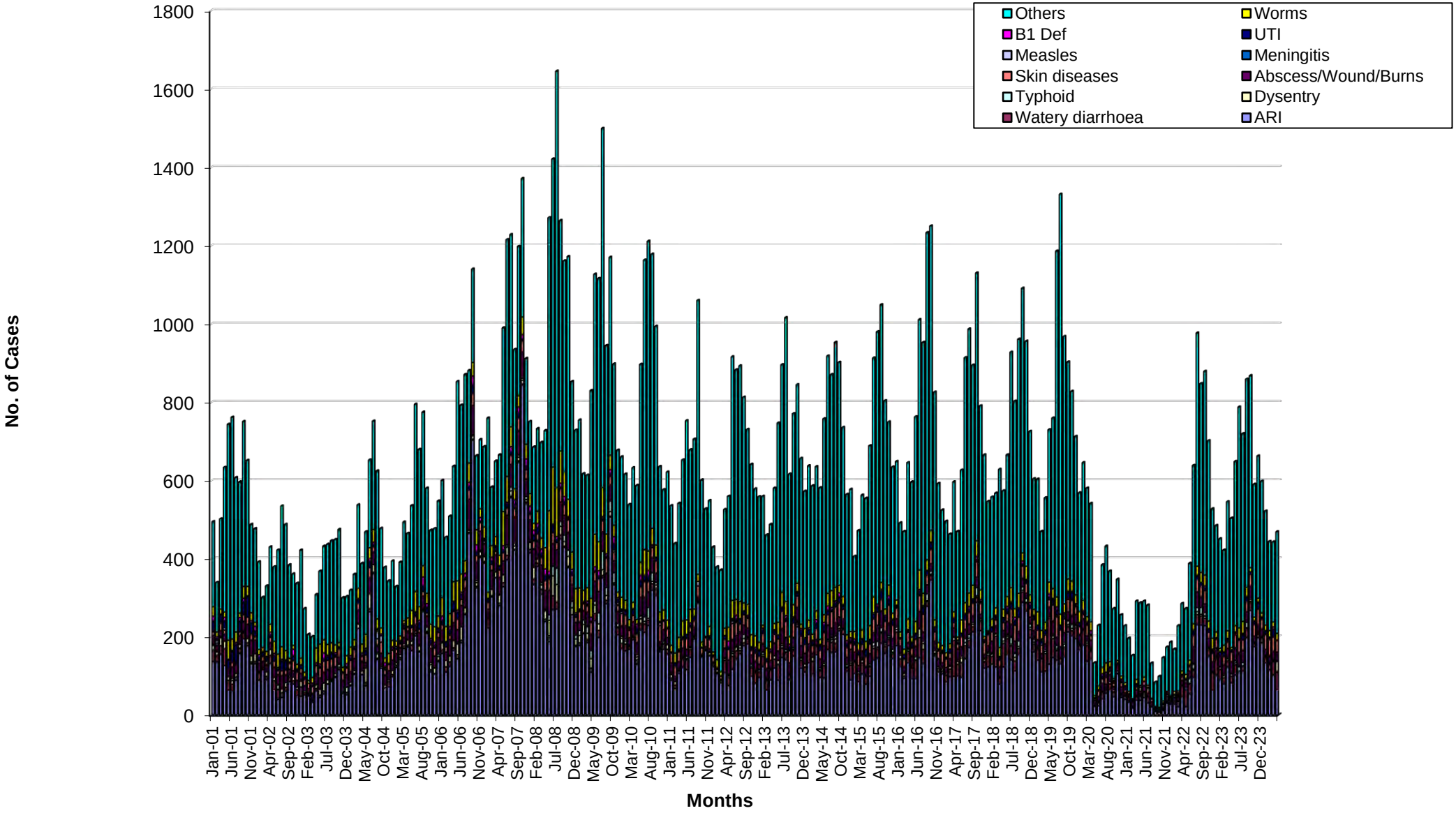

Malaria Cases in Wang Pa
P. falciparum
P. vivax
No. of Cases
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Feb/04
Jul/04
Dec/04
May/05
Oct/05
Mar/06
Aug/06
Jan/07
Jun/07
Nov/07
Apr/08
Sep/08
Feb/09
Jul/09
Dec/09
May/10
Oct/10
Mar/11
Aug/11
Jan/12
Jun/12
Nov/12
Apr/13
Sep/13
Feb/14
Jul/14
Dec/14
May/15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

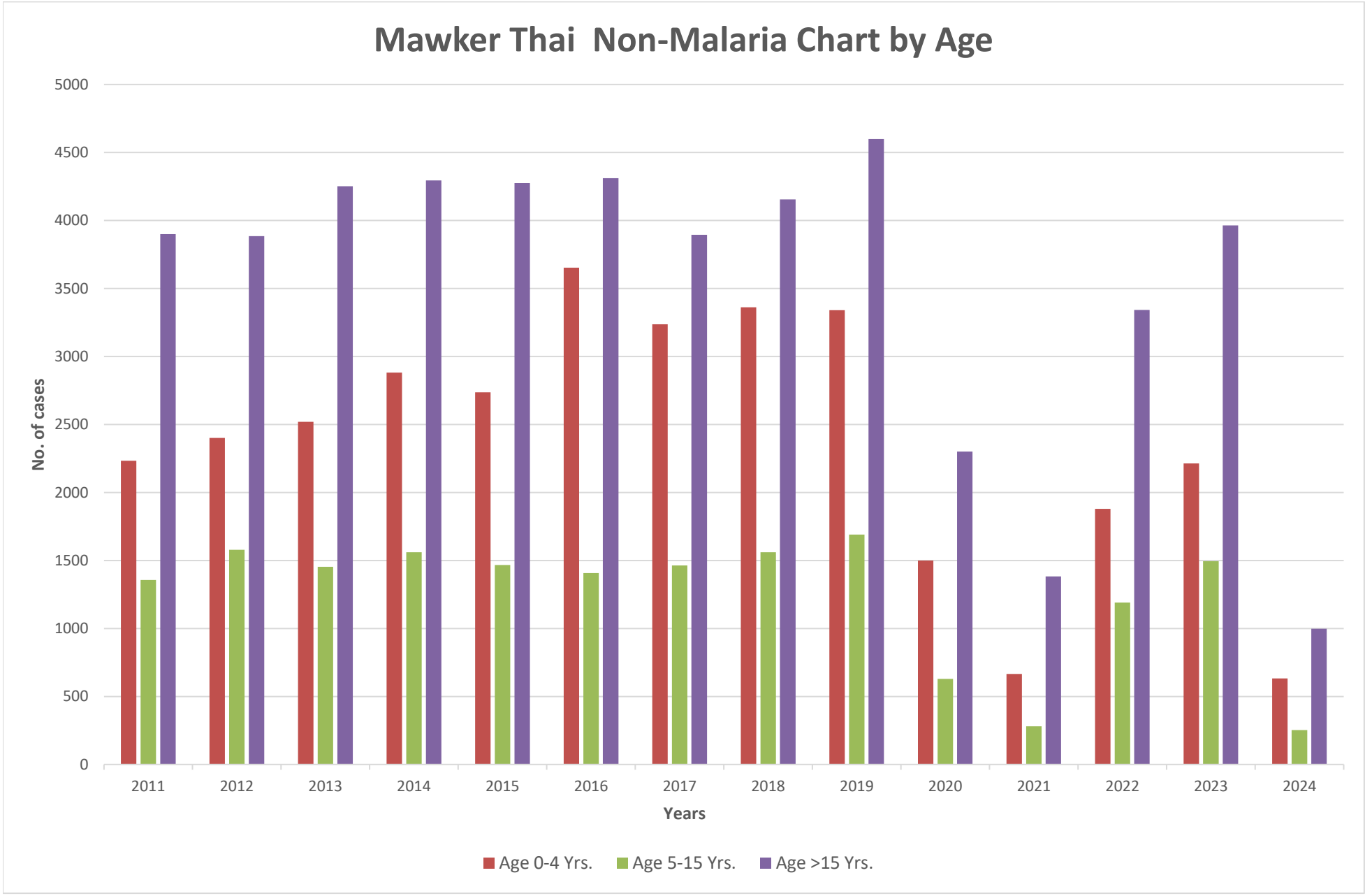
# SMRU Monthly Migrant Non-Malaria Report

Start Date 01-Apr-24
End Date 30-Apr-24

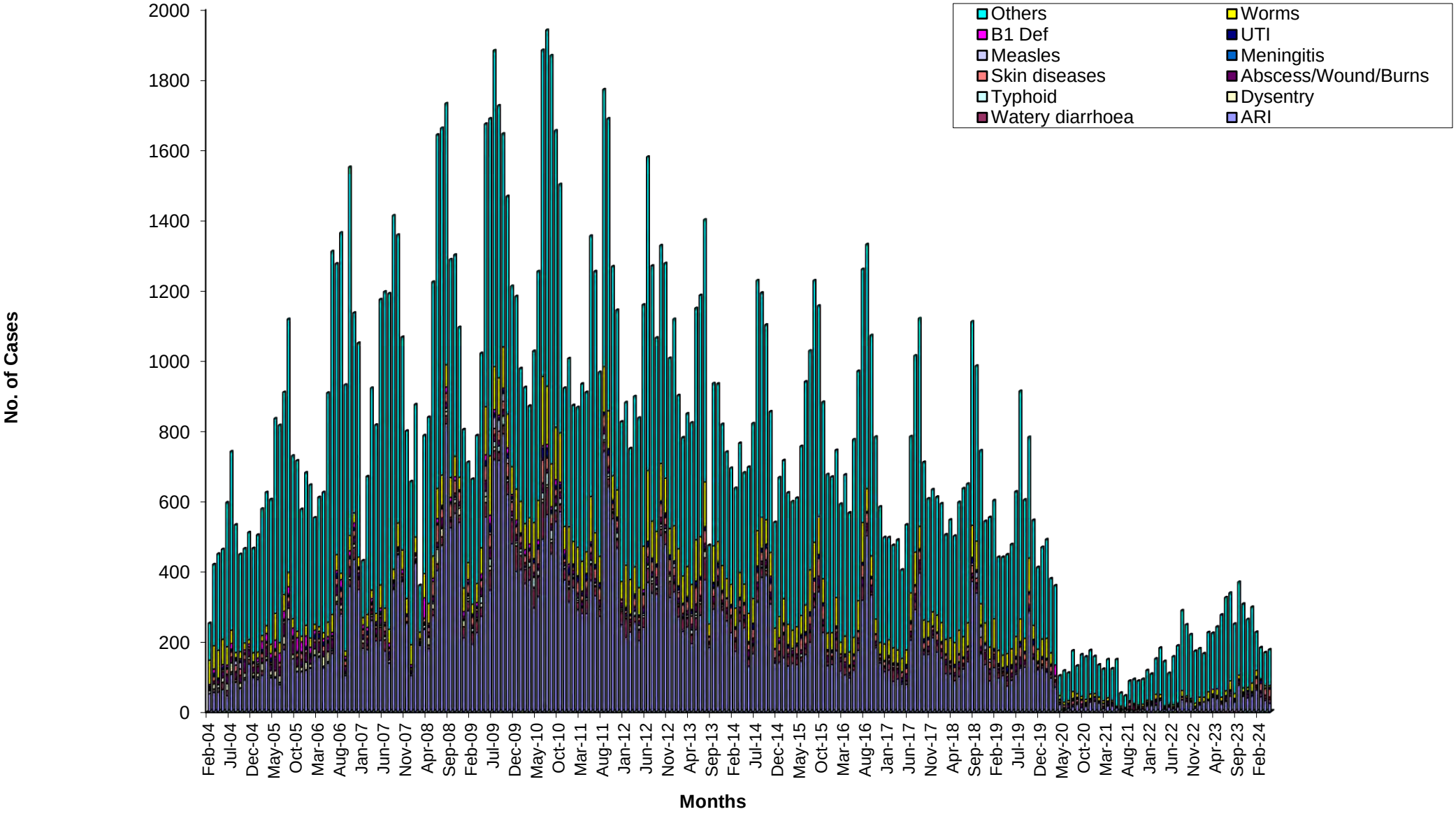
| Site | Diagnosis | Age Group | | | | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0-4 years | | | 5-15 years | | | >15 years | | | |
| | | Male | Female | Sub-Total | Male | Female | Sub-Total | Male | Female | Sub-Total | |
| Mawker Thai | Lower respiratory tract infection | 6 | 0 | **6** | 1 | 3 | **4** | 3 | 4 | **7** | **17** |
| | Upper respiratory tract infection | 17 | 11 | **28** | 2 | 5 | **7** | 4 | 10 | **14** | **49** |
| | Watery diarrhoea | 14 | 16 | **30** | 4 | 1 | **5** | 6 | 4 | **10** | **45** |
| | Bloody diarrhoea | 2 | 0 | **2** | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 | **1** | **3** |
| | Typhoid | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 1 | 2 | **3** | **3** |
| | Abscess/Wound/Burns | 7 | 1 | **8** | 1 | 3 | **4** | 0 | 9 | **9** | **21** |
| | Skin diseases | 7 | 4 | **11** | 3 | 4 | **7** | 11 | 9 | **20** | **38** |
| | 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 | 9 | **12** | **12** |
| | B1 deficiency | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 | **1** | **1** |
| | Worms | 3 | 2 | **5** | 0 | 1 | **1** | 2 | 9 | **11** | **17** |
| | Others | 30 | 21 | **51** | 13 | 10 | **23** | 62 | 125 | **187** | **261** |
| | **Total Mawker Thai** | **86** | **55** | **141** | **24** | **27** | **51** | **92** | **183** | **275** | **467** |
| Wang Pa | Lower respiratory tract infection | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | **0** |
| | Upper respiratory tract infection | 5 | 6 | **11** | 0 | 2 | **2** | 3 | 7 | **10** | **23** |
| | Watery diarrhoea | 6 | 4 | **10** | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 | **1** | **11** |
| | 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 | 1 | 0 | **1** | 0 | 2 | **2** | 3 | 2 | **5** | **8** |
| | Skin diseases | 5 | 3 | **8** | 0 | 2 | **2** | 6 | 5 | **11** | **21** |
| | 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** | 0 | 5 | **5** | **5** |
| | B1 deficiency | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 | **1** | **1** |
| | Worms | 0 | 1 | **1** | 0 | 1 | **1** | 2 | 1 | **3** | **5** |
| | Others | 10 | 7 | **17** | 2 | 10 | **12** | 27 | 46 | **73** | **102** |
| | **Total Wang Pa** | **27** | **21** | **48** | **2** | **17** | **19** | **41** | **68** | **109** | **176** |
| **Clinic** | | | | | | | | | | | |
| **Mawker Thai (1)** | **Extreme prematurity with very low birth weight** | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

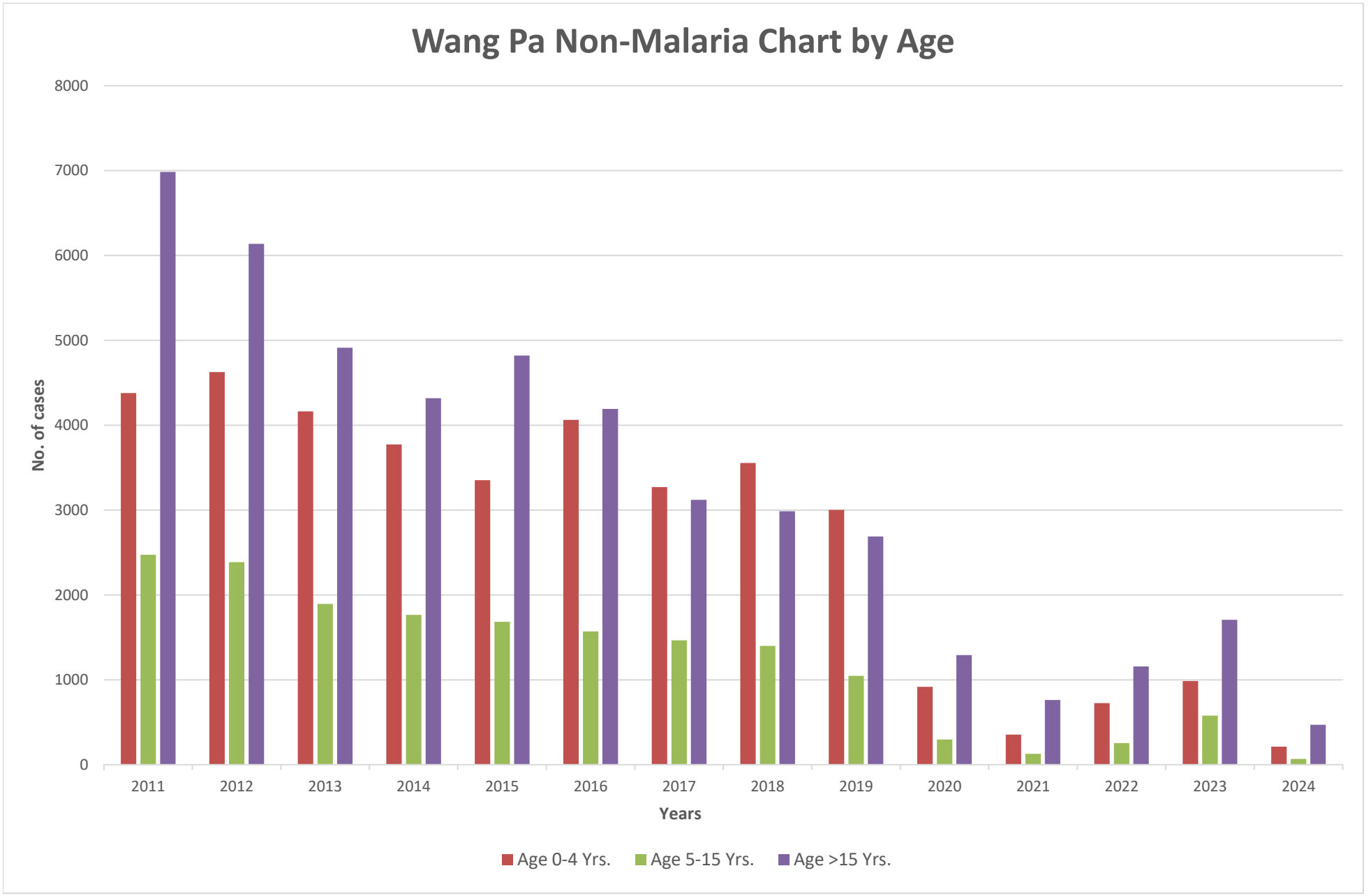
# Mawker Thai Non-Malaria Chart




Mawker Thai Non-Malaria Chart by Age
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
No. of cases
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

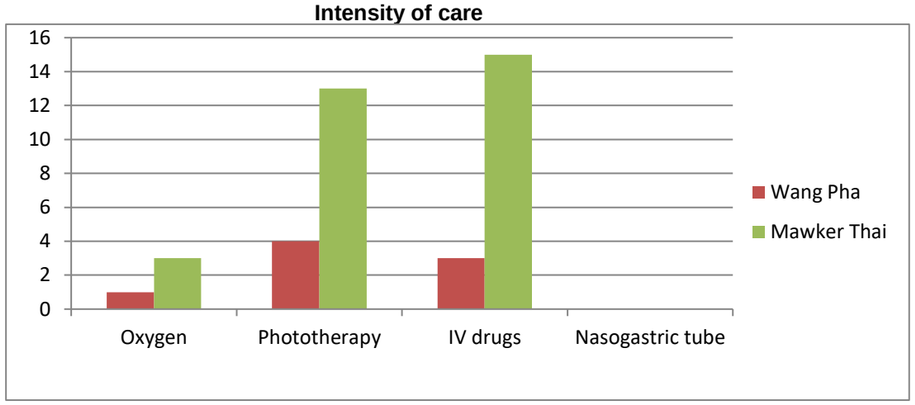



Wang Pa Non-Malaria Chart by Age
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
No. of cases
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
Years
Age 0-4 Yrs.
Age 5-15 Yrs.
Age >15 Yrs.

# SMRU WPA & MKT Special Care Baby Unit Report
# April-24

| Total number of SCBU admissions | 34 | |
|---|---|---|
| **Baseline data** | **Wang Pha** | **Mawker Thai** |
| Number of admissions | 7 | 27 |
| Median gestation (weeks) | 38.2 | 38.1 |
| Range gestation (weeks) | 36.1-40.1 | 26.6-41.4 |
| Median birth weight (kg) | 2.771 | 2.885 |
| Range birth weight (kg) | 2.06-3.200 | 1.890-3.700 |

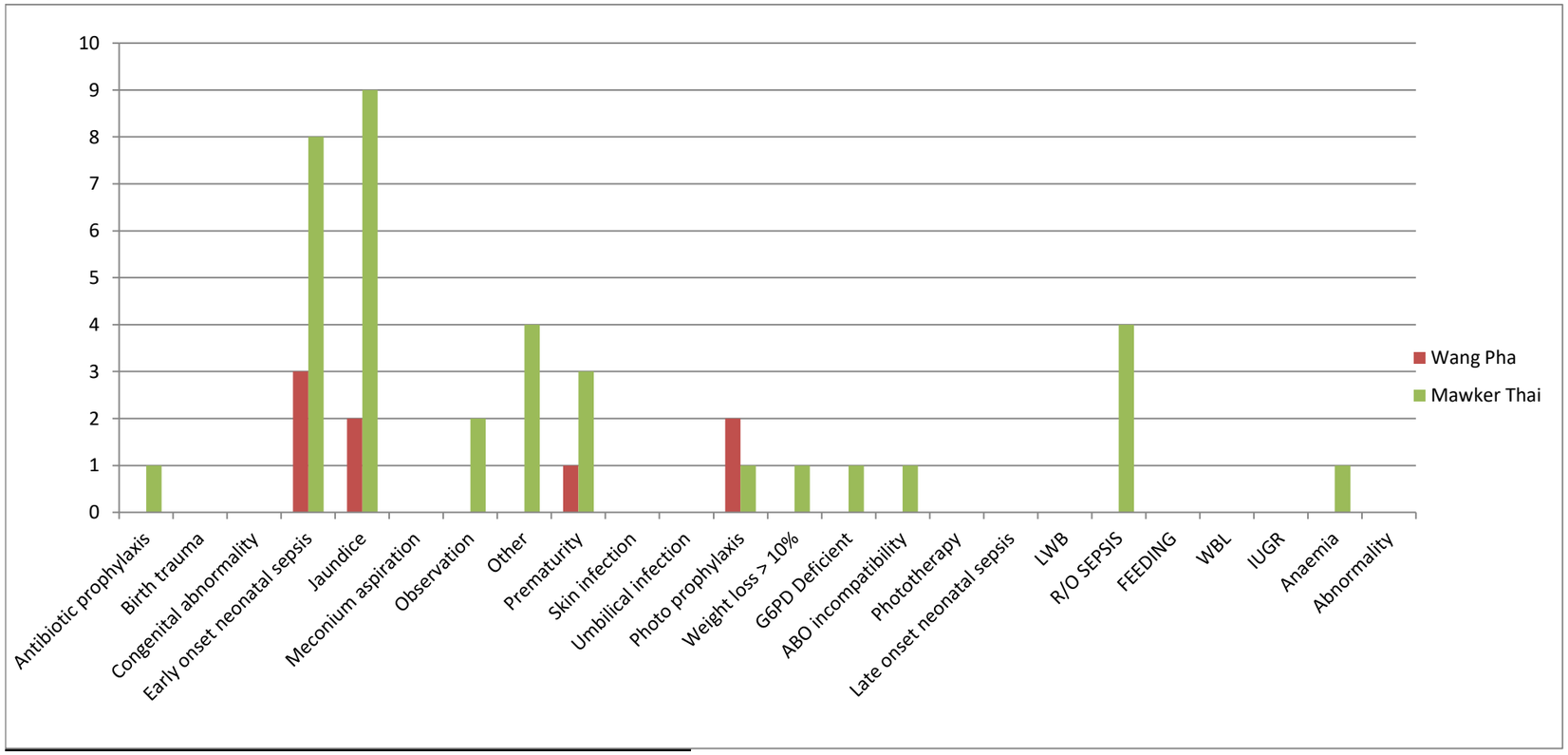
**Intensity of care**




**Neonatal Deaths in SCBU**

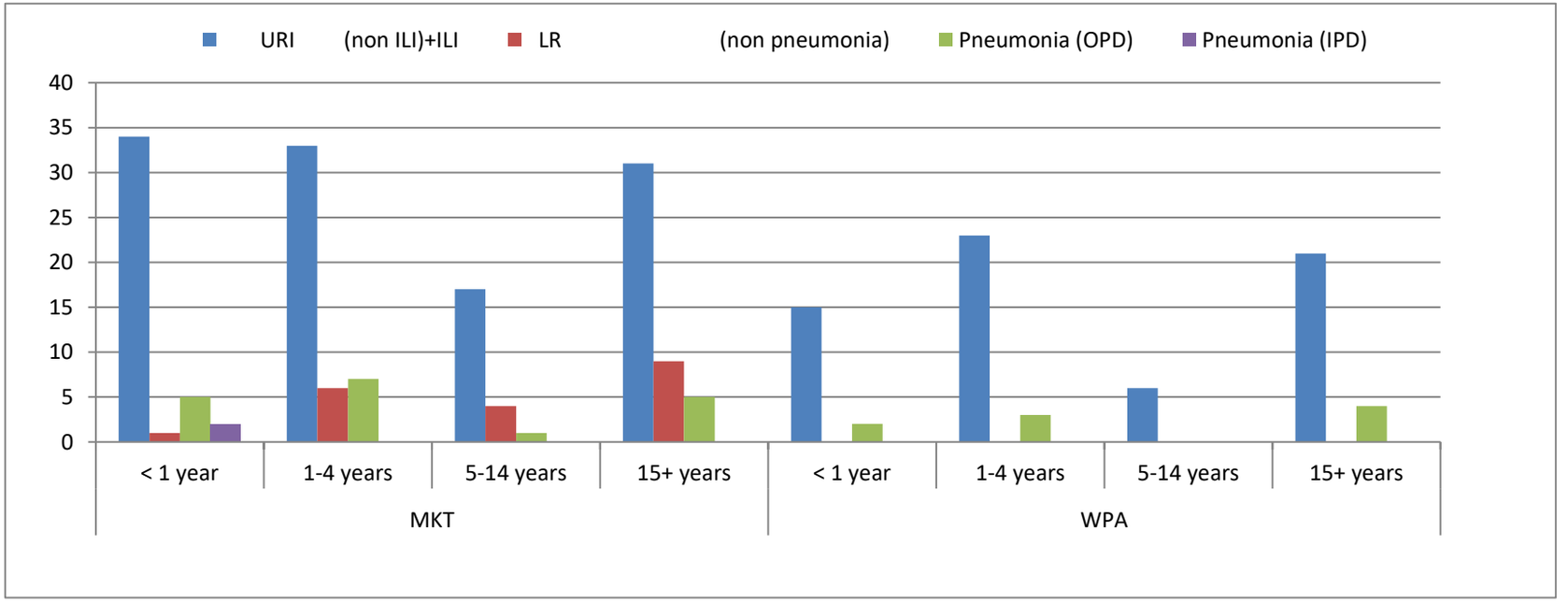
| | Wang Pha | Mawker Thai |
|---|---|---|
| < 28 weeks | 1 | 0 |
| 28.0 - 36.7 weeks | 0 | 0 |
| > 37 weeks | 0 | 0 |

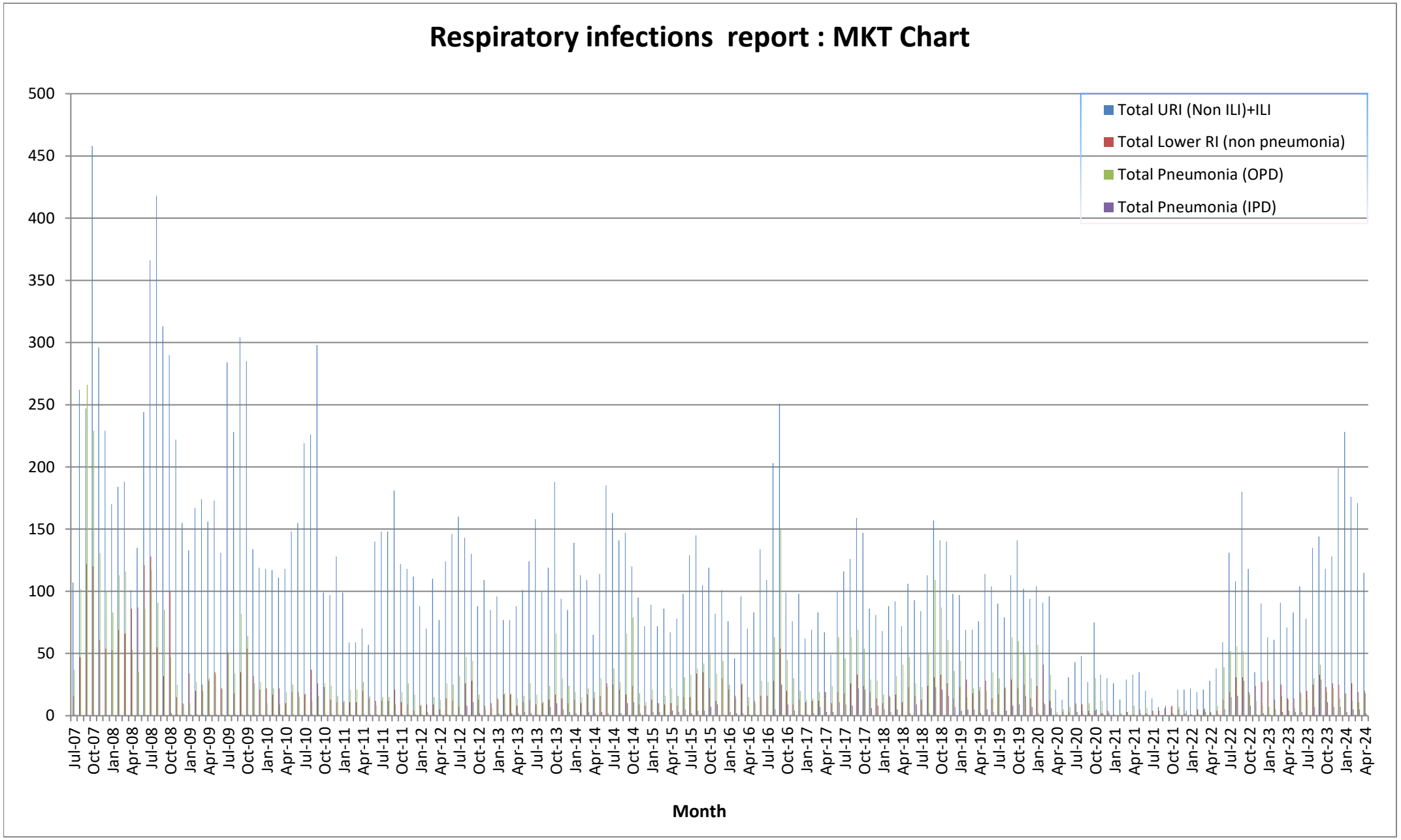
**Diagnosis on admission**

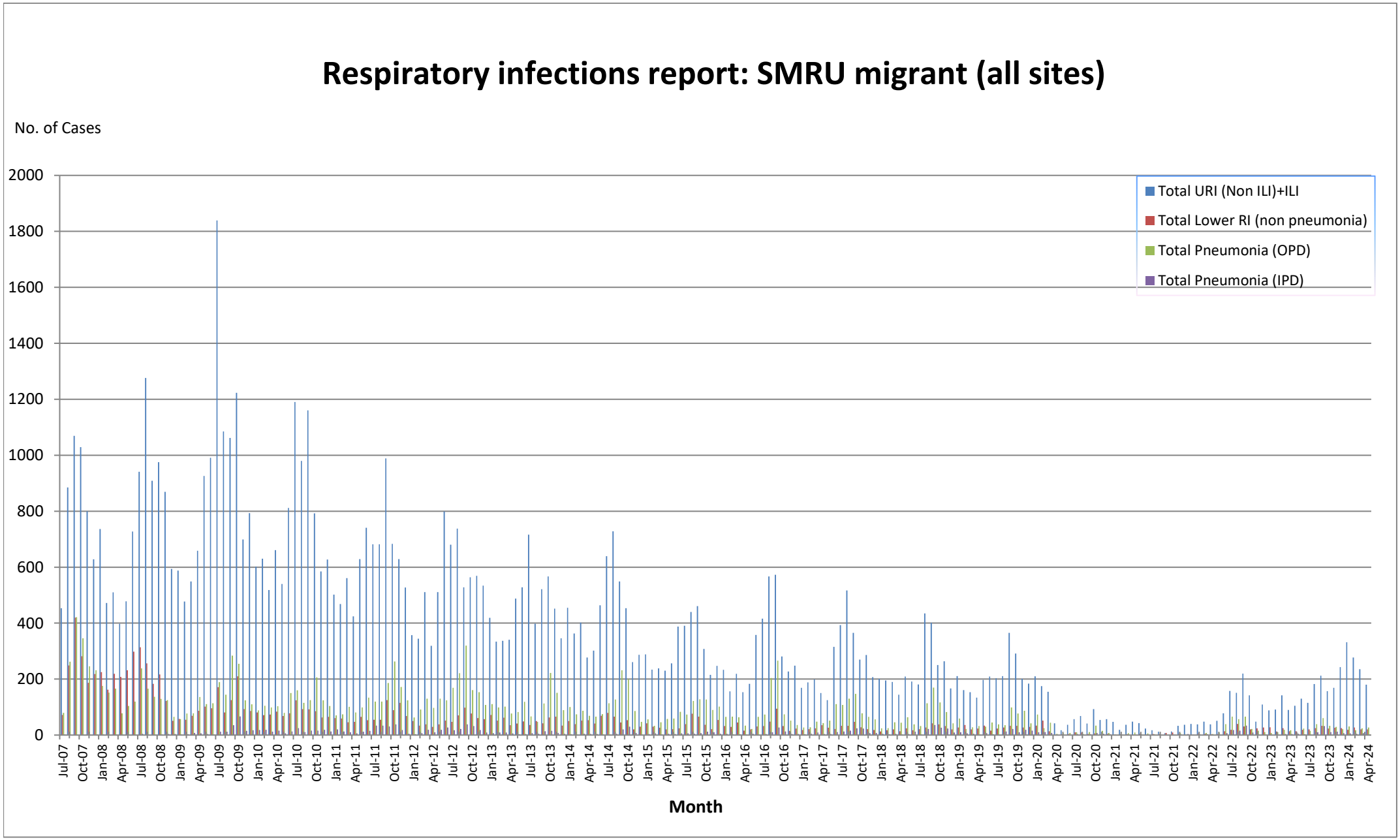


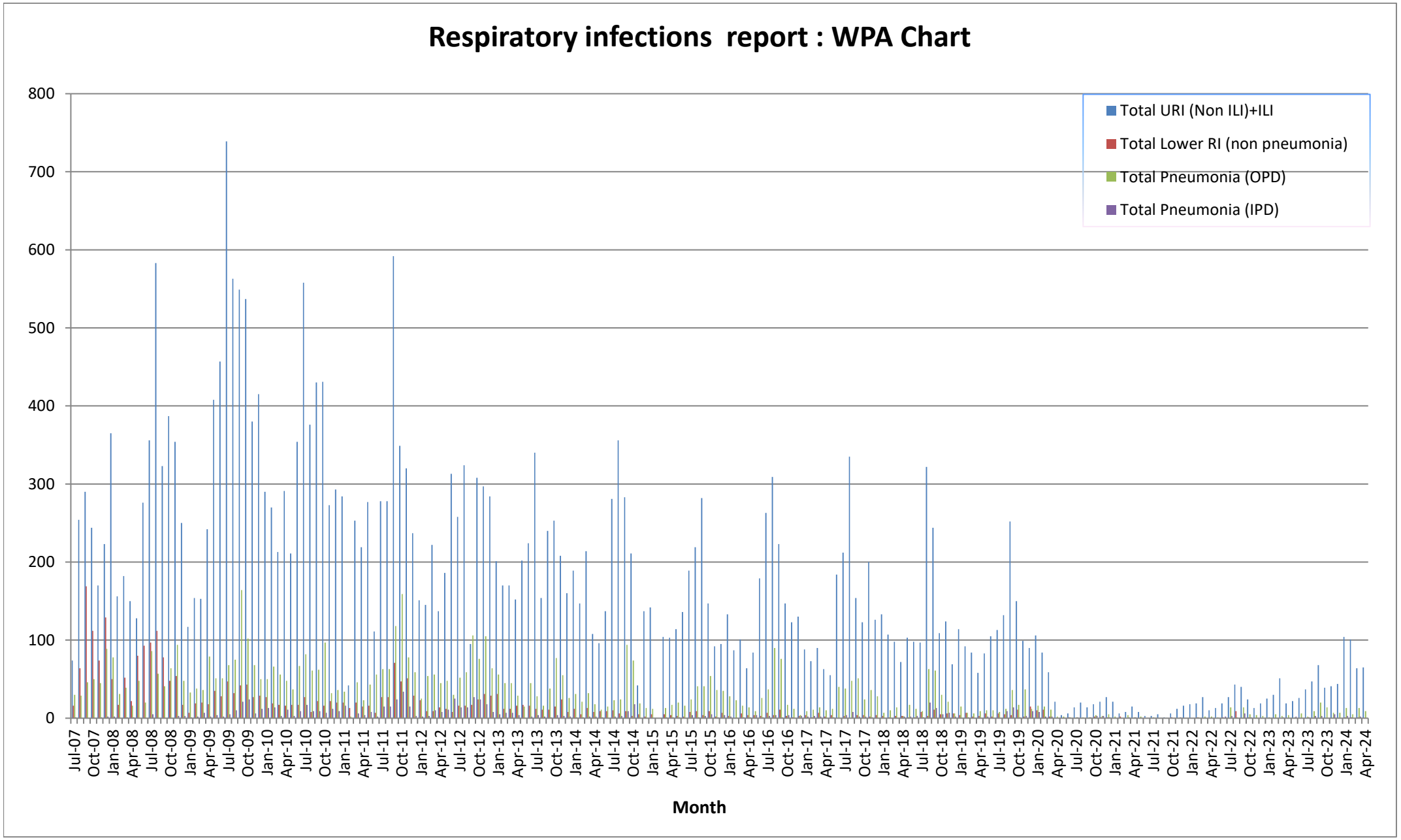
# Respiratory infections report: SMRU Migrant :April 2024

| Month | Site | Age | URI (non ILI)+ILI | LR (non pneumonia) | Pneumonia (OPD) | Pneumonia (IPD) | Total respiratory infections | Deaths |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apr-24 | MKT | < 1 year | 34 | 1 | 5 | 2 | **42** | 0 |
| | | 1-4 years | 33 | 6 | 7 | 0 | **46** | 0 |
| | | 5-14 years | 17 | 4 | 1 | 0 | **22** | 0 |
| | | 15+ years | 31 | 9 | 5 | 0 | **45** | 0 |
| | WPA | < 1 year | 15 | 0 | 2 | 0 | **17** | 0 |
| | | 1-4 years | 23 | 0 | 3 | 0 | **26** | 0 |
| | | 5-14 years | 6 | 0 | 0 | 0 | **6** | 0 |
| | | 15+ years | 21 | 0 | 4 | 0 | **25** | 0 |
| | | **Total** | **180** | **20** | **27** | **2** | **229** | **0** |




Respiratory infections report : MKT Chart
Total URI (Non ILI)+ILI
Total Lower RI (non pneumonia)
Total Pneumonia (OPD)
Total Pneumonia (IPD)
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
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: 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: 22/05/2024 10:35:39** 

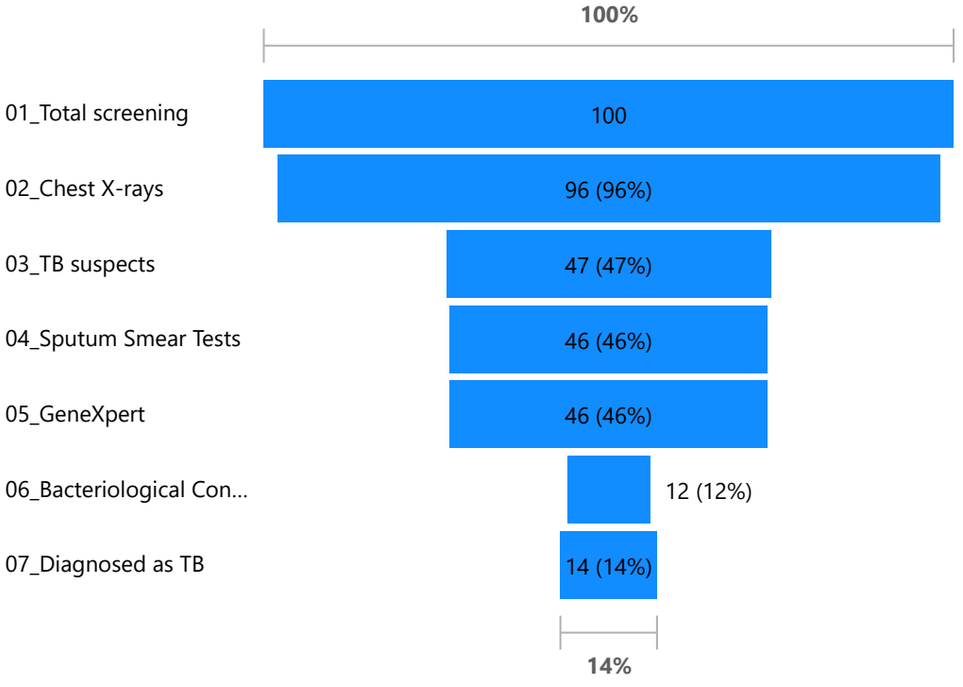
Country, Site: Thailand

Date: 4/1/2024 – 4/30/2024

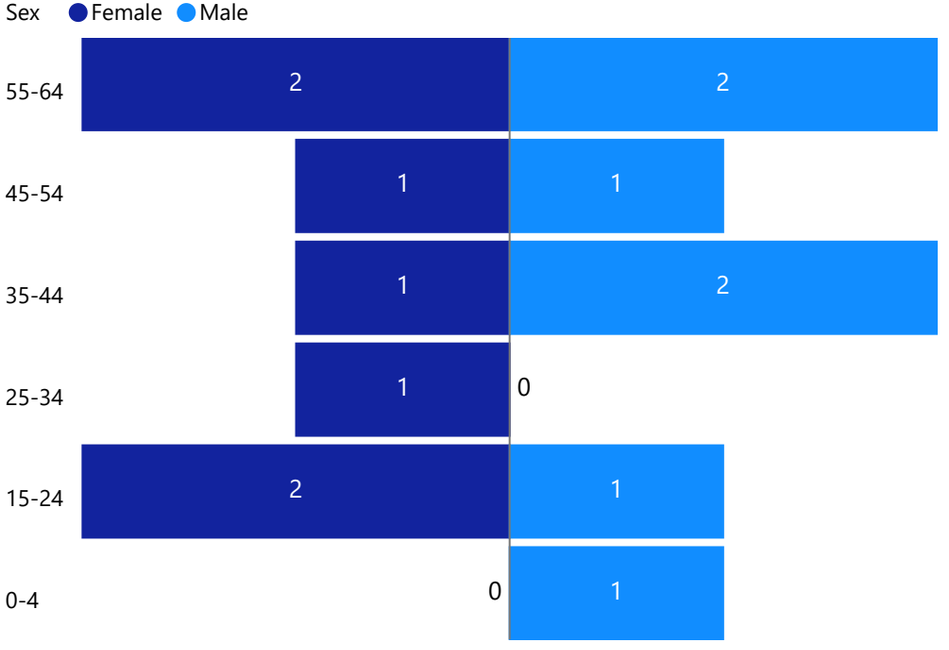
## 1. TB Case Detection

| 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) | 54 | 54 | 6 | 6 | 6 | 1 | 1 |
| Mobile outreach screening | 5 | 3 | | | | | |
| SMRU Clinics | 41 | 39 | 41 | 40 | 40 | 11 | 13 |
| **Total** | **100** | **96** | **47** | **46** | **46** | **12** | **14** |

## 1.1 TB Case Detection




## 1.07_Diagnosed as TB




## 1.07_Diagnosed as TB

| Details | # | % |
|---|---|---|
| PPTB | **10** | **71.4%** |
| PNTB | **2** | **14.3%** |
| EPPTB | **1** | **7.1%** |
| MDRTB | **1** | **7.1%** |
| **Total** | **14** | **100.0%** |

**Achievements on SMRU-TB**

**Refresh date:** 22/05/2024 10:35:39



Country, Site

Thailand

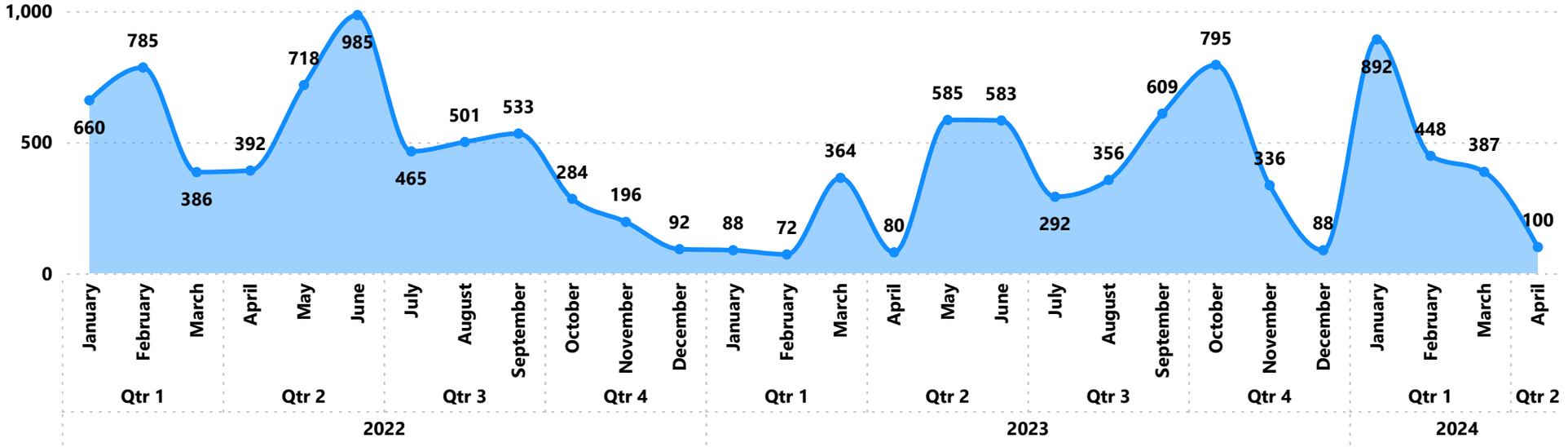
Date

3/12/2010 — 4/30/2024

## 2. TB Case Detection (cumulative)

| Indicators | Values |
|---|---|
| 01_Total screening | 19,706 |
| 02_Chest X-rays | 17,523 |
| 03_TB suspects | 5,686 |
| 04_Sputum Smear Tests | 4,714 |
| 05_GeneXpert | 3,687 |
| 06_Bacteriological Confirmed | 675 |
| 07_Diagnosed as TB | 1,069 |
| 08_TB enrolled cases | 1,435 |
| 09_Transfer In | 50 |
| 10_MDR-TB enrolled cases | 79 |
| 11_TB/HIV co-infection | 391 |

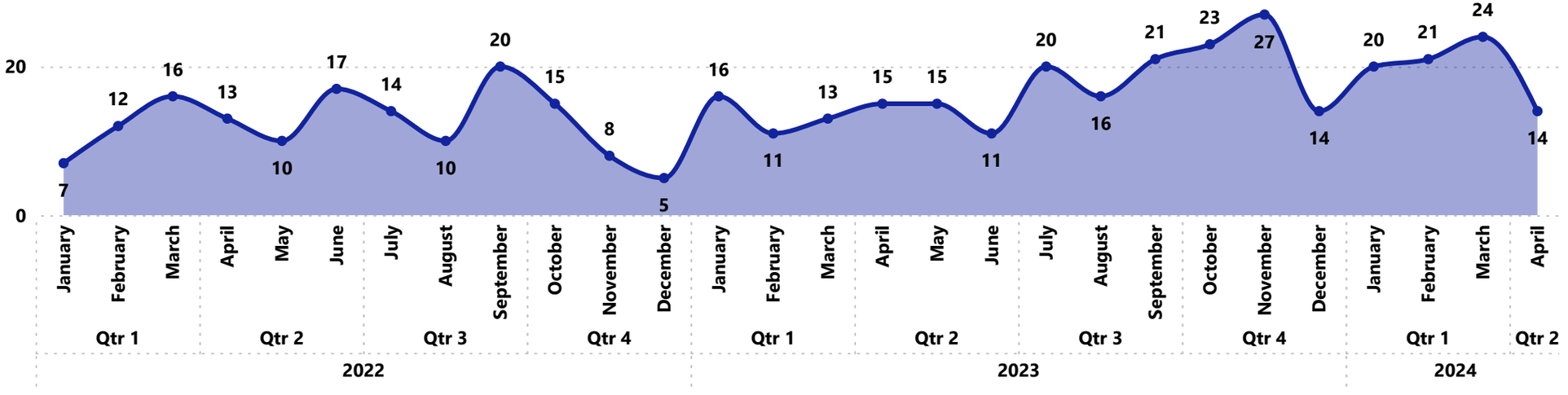
## TB Screening Trends




## 2.08_TB Enrolled Cases (cumulative)

| Details | # | % |
|---|---|---|
| **Pulmonary TB** | 1,326 | 92.4% |
| PPTB | 852 | 59.4% |
| PNTB | 354 | 24.7% |
| PNDTB | 120 | 8.4% |
| **Extrapulmonary TB** | 109 | 7.6% |
| EPTB | 52 | 3.6% |
| EPNTB | 28 | 2.0% |
| EPPTB | 25 | 1.7% |
| EPNDTB | 4 | 0.3% |
| **Total** | 1,435 | 100.0% |

## Diagnosed as TB Trends



**Achievements on SMRU-TB**

**Refresh date:** 22/05/2024 10:35:39



Country, Site: Thailand

Date: 3/12/2010 – 4/30/2024

## 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** | | | | | | | | | | | | **1** | **8** | **33** | **42** | **42** | **12** | **54** | **96** |
| Ongoing | | | | | | | | | | | | 1 | 8 | 33 | **42** | 42 | 12 | **54** | **96** |
| **Successful** | **11** | **16** | **8** | **12** | **47** | **19** | **28** | **37** | **23** | **107** | **25** | **29** | **23** | **9** | **86** | | | | **240** |
| Complete | 5 | 6 | 4 | 2 | **17** | 8 | 5 | 5 | 13 | **31** | 7 | 11 | 5 | 1 | **24** | | | | **72** |
| Cure | 6 | 10 | 4 | 10 | **30** | 11 | 23 | 32 | 10 | **76** | 18 | 18 | 18 | 8 | **62** | | | | **168** |
| **Unsuccessful** | **1** | **1** | **1** | | **3** | **2** | **3** | **3** | **2** | **10** | **1** | **2** | **2** | **4** | **9** | **3** | | **3** | **25** |
| DIED | | | 1 | | **1** | 2 | 3 | 2 | 2 | **9** | | | 2 | 3 | **5** | 3 | | **3** | **18** |
| Failure | 1 | | | | **1** | | | 1 | | **1** | | | | | | | | | **2** |
| Lost to follow-up | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | **2** | | | | **2** |
| Not evaluated | | 1 | | | **1** | | | | | | 1 | 1 | | | **2** | | | | **3** |
| **08_TB enrolled cases** | **12** | **17** | **9** | **12** | **50** | **21** | **31** | **40** | **25** | **117** | **26** | **32** | **33** | **46** | **137** | **45** | **12** | **57** | **361** |

## 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** | | | | | | | | | | | | **3.1%** | **24.2%** | **71.7%** | **30.7%** | **93.3%** | **100.0%** | **94.7%** | **26.** |
| Ongoing | | | | | | | | | | | | 3.1% | 24.2% | 71.7% | **30.7%** | 93.3% | 100.0% | **94.7%** | **26.** |
| **Successful** | **91.7%** | **94.1%** | **88.9%** | **100.0%** | **94.0%** | **90.5%** | **90.3%** | **92.5%** | **92.0%** | **91.5%** | **96.2%** | **90.6%** | **69.7%** | **19.6%** | **62.8%** | | | | **66.** |
| 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% | 15.2% | 2.2% | **17.5%** | | | | **19.** |
| Cure | 50.0% | 58.8% | 44.4% | 83.3% | **60.0%** | 52.4% | 74.2% | 80.0% | 40.0% | **65.0%** | 69.2% | 56.3% | 54.5% | 17.4% | **45.3%** | | | | **46.** |
| **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%** | **8.7%** | **6.6%** | **6.7%** | | **5.3%** | **6.** |
| DIED | | | 11.1% | | **2.0%** | 9.5% | 9.7% | 5.0% | 8.0% | **7.7%** | | | 6.1% | 6.5% | **3.6%** | 6.7% | | **5.3%** | **5.** |
| Failure | 8.3% | | | | **2.0%** | | | 2.5% | | **0.9%** | | | | | | | | | **0.** |
| Lost to follow-up | | | | | | | | | | | | 3.1% | | 2.2% | **1.5%** | | | | **0.** |
| Not evaluated | | 5.9% | | | **2.0%** | | | | | | 3.8% | 3.1% | | | **1.5%** | | | | **0.** |
| **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: 22/05/2024 10:35:39**



Country, Site

Thailand

Date

3/12/2010 4/30/2024

## 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** | | | | | | | | | | | **42** | **54** | **96** |
| Ongoing | | | | | | | | | | | 42 | 54 | **96** |
| **Successful** | **57** | **145** | **154** | **134** | **113** | **110** | **82** | **92** | **47** | **107** | **86** | | **1,127** |
| Complete | 43 | 100 | 81 | 65 | 52 | 59 | 42 | 40 | 17 | 31 | 24 | | **554** |
| Cure | 14 | 45 | 73 | 69 | 61 | 51 | 40 | 52 | 30 | 76 | 62 | | **573** |
| **Unsuccessful** | **13** | **42** | **38** | **22** | **22** | **25** | **14** | **11** | **3** | **10** | **9** | **3** | **212** |
| DIED | 6 | 22 | 13 | 9 | 14 | 12 | 5 | 4 | 1 | 9 | 5 | 3 | **103** |
| Failure | | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | **22** |
| Lost to follow-up | 2 | 6 | 12 | 3 | 1 | 2 | 5 | | | | 2 | | **33** |
| Not evaluated | 5 | 13 | 10 | 5 | 3 | 7 | 3 | 5 | 1 | | 2 | | **54** |
| **08_TB enrolled cases** | **70** | **187** | **192** | **156** | **135** | **135** | **96** | **103** | **50** | **117** | **137** | **57** | **1,435** |

## 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** | | | | | | | | | | | **30.7%** | **94.7%** | **6.7%** |
| Ongoing | | | | | | | | | | | 30.7% | 94.7% | **6.7%** |
| **Successful** | **81.4%** | **77.5%** | **80.2%** | **85.9%** | **83.7%** | **81.5%** | **85.4%** | **89.3%** | **94.0%** | **91.5%** | **62.8%** | | **78.5%** |
| Complete | 61.4% | 53.5% | 42.2% | 41.7% | 38.5% | 43.7% | 43.8% | 38.8% | 34.0% | 26.5% | 17.5% | | **38.6%** |
| Cure | 20.0% | 24.1% | 38.0% | 44.2% | 45.2% | 37.8% | 41.7% | 50.5% | 60.0% | 65.0% | 45.3% | | **39.9%** |
| **Unsuccessful** | **18.6%** | **22.5%** | **19.8%** | **14.1%** | **16.3%** | **18.5%** | **14.6%** | **10.7%** | **6.0%** | **8.5%** | **6.6%** | **5.3%** | **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% | | | | 1.5% | | **2.3%** |
| Not evaluated | 7.1% | 7.0% | 5.2% | 3.2% | 2.2% | 5.2% | 3.1% | 4.9% | 2.0% | | 1.5% | | **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