รายงานประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

Monthly Report

(February ๒๐๒๔)

หน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกล

Shoklo Malaria Research Unit

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

ส า ร บั ญ

Table of contents

สรุปรายงานประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

Monthly Report February ๒๐๒๔

๑. รายงานความก้าวหน้าโครงการฯ
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
Progress Report for February 2024 Page i-vi

๒. สถิติข้อมูล Migrant ANC (มอเกอไทย/วังผา)
Migrant ANC Data (Maw Ker Thai, Wang Pha) Page ๑-๔

๓. สถิติข้อมูลมาลาเรียในพื้นที่ (มอเกอไทย/วังผา)
Migrant Malaria Data and Chart
(Maw Ker Thai, Wang Pha) Page ๕-๖

๔. สถิติข้อมูลและแผนภูมิคนไข้ทั่วไปในพื้นที่
(มอเกอไทย/บ้านวังผา)
Migrant Non Malaria Data and Chart
(Maw Ker Thai, Wang Pha) Page ๗-๑๒

๕. สถิติข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจ
(มอเกอไทย/วังผา)
Migrant Respiratory Infection Data
(Maw Ker Thai, Wang Pha) Page ๑๓-๑๖

๖. สถิติข้อมูลคนไข้วัณโรคในพื้นที่แม่ระมาด
Tuberculosis treatment (TB Mae Ramat) Page ๑๗-๒๐

Progress Report for February 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 559 pregnant women who attended the migrant workers consultations and malaria screening in February 2024 and there was 4 malaria cases (P.vivax) . As part of the COVID-19 surveillance system, we tested 10 specimens this month: 6 specimens from MRM-TB, and 4 specimens from KK-TB clinics. There was no positive sample 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 178 specimens this month. There were 136 specimens from Mawker Thai, 18 from Wang Pha, 17 from MRM-TB, five from KKH, and two from KK-TB clinics. There were 66.3% (118/178) detected at least one pathogen with Rhinovirus/Enterovirus (21.4%, 38/178) and Influenza B (6.7%, 12/178) were predominant, followed by 5.1% (9/178) each of Bocavirus and Parainfluenza virus 3, 3.4% (6/178) each of Coronavirus OC43, Parainfluenza virus 4 and SARS-CoV-2, 2.3% (4/178) Adenovirus, 1.1% (2/178) Influenza A H3, and 0.6% (1/178) each of Human Metapneumovirus A+B and *Bordetella pertussis*. Co-infection was found in 13.5% (24/178) with concomitant Bocavirus and Rhinovirus/Enterovirus (12.5%, 3/24); and concomitant Parainfluenza virus 3 and Rhinovirus/Enterovirus (12.5%, 3/24) were predominant.

3. Migrant women antenatal care (ANC) service: During February 2024 this month, there were 883 migrant women registered for attending ANC: 743 at Mawkerthai clinic and 140 at Wang Pha clinic. Amongst those, 142 cases at Mawkerthai Clinic and 28 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% (82/142) were registered at outreach sites and at Wangpha 28% (8/28) 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 February 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 165 and post-test counseling was done for all 165 women. There are 119 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 February 2024 in our clinics of Mawkerthai and Wang Pha, there were 10 cases of malaria (P. vivax) and 0 cases of malaria (P. falciparum). Out of a total of 475 screened cases. In both clinic for non-malaria disease consultations there were 627 cases, and the total number of SCBU admissions was 22 cases, and the total number of respiratory infections was 326 cases.

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

Introduction

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

TB case detection activity

In this period, 23 contacts, 1 PLHIV patients, and 12 other patients were screened for TB. No patient was diagnosed as TB. In February 2024, 344 participants were screened for TB via Chest X-ray in outreach TB screening activity and one patient was diagnosed with TB but this patient will be enrolled to start TB treatment in the next month.

During February 2024, total 62 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, 17 cases were diagnosed as drug sensitive TB. Among those 17 TB patients, 14 patients were enrolled to start TB treatment in SMRU MRM TB clinic in the same month. One patient will be enrolled to start TB treatment in the next month. One was died before TB treatment was started. One patient was referred to World Vision Foundation to start treatment by the Thai hospital.

TB Case Management activity: In February 2024, total 17 TB patients from OPD consultations in MTC, MKT and MSL clinic were enrolled to the MRM-TB center. One patient was transferred in from NTP Yangon. At the end of February 2024, 99 DS-TB cases (including 2 transfer-in patients) and 8 MDR-TB patients are taking anti TB treatment under the supervision of the SMRU Thai TB program.

Currently 8 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 5 PLHIV among 17 enrolled TB patients and one transfer in during this month. The cumulative positivity rate is **27.77%** for February 2024.
Among 99 DS-TB patients currently ongoing treatment taking regular TB patients, 15 patients (15.15 % 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. 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. Writing of a first manuscript including data from the different study sites is on-going. An investigator meeting in was held on 09/02/2024 to update screening progress and discuss publication plan. 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, 953 participants provided an informed consent for taking part to the study. 951 Dry blood spots were collected for participants. In addition, 176 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. Findings of the study has been presented in the OTN 2024. It was also presented in the MORU scientific seminar in February, 2024. The findings of the study will be presented to the SMRU scientific meeting in March, 2024 and finalized the study.

7.8 Iron supplementation and immune responses to maternal vaccination in pregnant women (IRONMUM)(Ethical approval numbers TMCE 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 67 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 February, total 48 participants (37 from TB patient group and 11 from non-TB participant group) have been completed successfully. 9 participants are still in the study follow-up and 11 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 February recruitment start, pending final OxTREC approval of the protocol modifications based on FTMEC feedback.

8. Meeting and Coordination

8.1 On 23 February 2024 SMRU /BHF has joined in supporting the distribution of mosquito nets to prevent malaria.

On February 23, 2024 at the meeting room of Ban Khanejue School at 1:00 p.m., SMRU / BHF participated in the activity of signing a memorandum of understanding as a witness, in which SMRU / BHF joined in supporting the distribution of mosquito nets to prevent malaria. 5 sacks, 50 bags per bag, along with educational materials

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 กุมภาพันธ์ 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 เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

๑. ความร่วมมือกับสาธารณสุขจังหวัดตาก

การให้คำปรึกษาเรื่องการฝากครรภ์ยังคงทำร่วมกันในมอเกอไทยและวังผา รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเรื่องการคลอดบุตรอย่างปลอดภัย ตลอดจนการวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยจากประชากรแรงงานข้ามชาติในพื้นที่ห่างไกลของจังหวัดตาก ในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีสตรีมีครรภ์จำนวน ๕๕๙ รายเข้าร่วมการปรึกษาหารือกับแรงงานข้ามชาติและการตรวจคัดกรองโรคมาลาเรีย และได้มีผู้ป่วยโรคมาลาเรีย ๐ ราย เป็น P.falciparum ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย ๔ ราย เป็น P.vivax ในส่วนของระบบเฝ้าระวัง COVID-๑๙ เราได้ทดสอบตัวอย่าง ๑๐ ตัวอย่างในเดือนนี้ ๖ รายจากคลีนิกแม่ระมาด TB และ รายจากคลีนิกโก๊ะโก่ TB ไม่มีตัวอย่างที่เป็นบวกโดย RT-PCR

๒.การบริการในห้องปฏิบัติการ

ในฐานะส่วนหนึ่งของการเฝ้าระวังทางเดินหายใจ เราได้เริ่มบริการตรวจวินิจฉัยระดับโมเลกุลสำหรับการติดเชื้อทางเดินหายใจในเดือนตุลาคม ๒๐๒๓ โดยใช้แพลตฟอร์ม PCR แบบมัลติเพล็กซ์ (กำหนดเป้าหมายไปที่ไวรัสทางเดินหายใจและแบคทีเรีย ๒๔ ชนิด) เราทดสอบตัวอย่าง ๑๗๘ ตัวอย่างในเดือนนี้ มีตัวอย่างจากหมอไทย ๑๓๖ ตัวอย่าง จากวังผา ๑๘ ตัวอย่าง จาก MRM-TB ๑๗ ตัวอย่าง จาก KKH ๕ ชิ้น และจากคลินิก KK-TB ๒ ชิ้น Rhinovirus/Enterovirus (๒๑.๔%, ๓๘/๑๗๘) และไข้หวัดใหญ่ B (๖.๗%, ๑๒/๑๗๘) ตรวจพบอย่างน้อย ๑ ชนิด ตามด้วย ๕.๑% (๙/๑๗๘) อย่าง

ละ ๕.๑% (๙/๑๗๘) ไวรัสโบคาและพาราอินฟลูเอนซา ๓ ตัว, ไวรัสโคโรน่า OC๔๓ อย่างละ ๓.๔% (๖/๑๗๘), ไวรัสพารา อินฟลูเอนซา ๔ และ SARS-CoV-๒ อย่างละ ๓.๔% (๔/๑๗๘) อะดีโนไวรัส, ๑.๑% (๒/๑๗๘) ไข้หวัดใหญ่ A H๓ และ ๐.๖% (๑/๑๗๘) ของ Human Metapneumovirus A+B และ Bordetella pertussis อย่างละ ๐.๖% (๑/๑๗๘) พบการติดเชื้อร่วมใน ๑๓.๕% (๒๔/๑๗๘) โดยมี Bocavirus และ Rhinovirus/Enterovirus ร่วมกัน (๑๒.๕%, ๓/๒๔); และไวรัส Parainfluenza ๓ และ Rhinovirus/Enterovirus ร่วมกัน (๑๒.๕%, ๓/๒๔) มีความโดดเด่น

๓.การดูแลหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอด

ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีมารดาแรงงานข้ามชาติมาฝากครรภ์ทั้งหมด ๘๘๓ ราย ซึ่งได้ฝากครรภ์ที่ คลินิกมอเกอไทย ๗๔๓ ราย และ คลินิกวังผา ๑๔๐ ราย ซึ่งเป็นทั้งรายเก่าและรายใหม่ ซึ่งเฉพาะรายใหม่ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ นั้น ที่ คลินิกมอเกอไทย ๑๔๒ ราย และ คลินิกวังผา ๒๘ ราย การดำเนินกิจกรรมฝากครรภ์ยังขยายกิจกรรมจากคลินิกประจำ ออกไปดูแลการฝากครรภ์นอกพื้นที่คลินิก เพื่อบริการฝากครรภ์นอกพื้นที่ในอำเภอแม่ระมาดและอำเภอพบพระ ที่คลินิกมอเกอไทย มีการลงทะเบียนฝากครรภ์นอกพื้นที่ ๕๗% (๘๒/๑๔๒) และที่วังผามีการลงทะเบียนฝากครรภ์นอกพื้นที่ ๒๘% (๘/๒๘)

๔.การให้ความรู้ด้านโรค HIV / AIDS

ในปัจจุบันหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกลได้เน้นงานด้านการป้องกันการแพร่เชื้อ HIV จากแม่สู่ลูกของกลุ่มสตรีมีครรภ์ (PMTCT) โดยการให้ความรู้แก่กลุ่มสตรีมีครรภ์ที่เข้ามารับบริการที่หน่วยวิจัยมาลาเรียฯ

ในพื้นที่หมู่บ้านชายแดนเริ่มดำเนินงานในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๑ ในคลินิกวิจัยมาลาเรียฯ บ้านมอเกอไทย และบ้านวังผา ภายในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗ คลินิกมอเกอไทย ผู้ติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (HIV screening) จำนวน ๑ ราย มีผู้เข้ารับบริการตรวจ PMTCT จำนวน ๒ ไซท์ (ไซท์มอเกไทย และ ไซท์วังผา) มีผู้เข้ารับบริการตรวจ PMTCT จำนวน ๑๖๕ ราย และผู้ที่เข้ารับคำปรึกษาหลังการตรวจจำนวน ๑๖๕ ราย ไม่พบผู้ติดเชื้อจากการตรวจคัดกรอง (HIV screening) ในเดือนนี้ มีหญิงตั้งครรภ์มาคลอดที่คลินิกทั้งสิ้น ๑๑๙ รายในเดือนนี้

๕.การดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

การดูแลผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย โรคทั่วไป เด็กทารกหรือทารกที่อาจคลอดก่อนกำหนด และโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ทั้งสองคลินิก (มอเกอไทย และวังผา) พบผู้ติดเชื้อมาลาเรีย ๑๐ ราย เป็น (P. vivax) และ ๐ ราย เป็น (P. falciparum) จากการคัดกรองทั้งหมด ๔๗๕ ราย ส่วนโรคทั่วไปมี ๖๒๗ ราย เด็กทารกหรือทารกที่อาจคลอดก่อนกำหนด ๒๒ ราย และ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ๓๒๖ ราย

๖. วัณโรคในคลินิกไทย-วัณโรค: กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

อารัมภบท

กิจกรรมการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรคฝั่งไทยในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

กิจกรรมการตรวจหาผู้ป่วยวัณโรค

ในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผู้ติดต่อสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค ๒๓ ราย ผู้ที่อาศัยร่วมกับผู้ป่วย HIV ๑ ราย และผู้ป่วยอื่นๆ ๑๒ ราย ได้รับการคัดกรองวัณโรค ไม่มีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผู้เข้าร่วมรายได้รับการคัดกรองวัณโรคผ่านการเอกซเรย์ทรวงอกในกิจกรรมคัดกรองวัณโรค ๓๔๔ ราย และผู้ป่วย ๑ รายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค แต่ผู้ป่วยรายนี้จะลงทะเบียนเพื่อเริ่มการรักษาวัณโรคในเดือนถัดไป

ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีการประเมินผู้ป่วยวัณโรคโดยสันนิษฐานทั้งหมด ๖๒ รายสำหรับการวินิจฉัยวัณโรคด้วยกลยุทธ์การค้นหาผู้ป่วยเชิงรับใน OPD, IPD และ ANC ของคลินิก SMRU และ MTC ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย ๑๗ รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคที่ไวต่อยา ในบรรดาผู้ป่วยวัณโรค ๑๗ รายดังกล่าว มีผู้ป่วย ๑๔ รายที่ลงทะเบียนเพื่อเริ่มการรักษาวัณโรคในคลินิก SMRU MRM TB ในเดือนเดียวกัน ผู้ป่วยรายหนึ่งจะได้รับการลงทะเบียนเพื่อเริ่มการรักษาวัณโรคในเดือนถัดไป มีผู้เสียชีวิต ๑ รายก่อนเริ่มการรักษาวัณโรค ผู้ป่วยรายหนึ่งถูกส่งต่อไปที่มูลนิธิศุภนิมิตเพื่อเริ่มการรักษาโดยโรงพยาบาลไทย

การจัดการผู้ป่วยวัณโรค ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด ๑๗ ราย จากแผนกผู้ป่วยนอกแม่ตาวคลีนิก มอเกอไทยคลินิก และแม่สลิดคลินิก ได้ขึ้นทะเบียนการรักษาใน MRM-TB ผู้ป่วยรายหนึ่งได้รับการย้ายมาจาก NTP ย่างกุ้ง ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ มีผู้ป่วย DS-TB จำนวน ๙๙ ราย (รวมผู้ป่วยที่ย้ายเข้า ๒ ราย) และผู้ป่วย MDR-TB ๘ ราย กำลังเข้ารับการรักษาวัณโรคภายใต้การดูแลของโครงการ SMRU Thai TB

ปัจจุบันมีผู้ป่วย MDR-TB ในการดูแลของทีมวัณโรค ๘ 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 ๕ รายจากผู้ป่วยวัณโรคที่ลงทะเบียน ๑๗ รายและมีการโอนย้ายเข้า ๑ รายในช่วงเดือนนี้ อัตราผลบวกสะสมคือ ๒๗.๗๗% สำหรับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ในบรรดาผู้ป่วย DS-TB จำนวน ๙๙ รายที่ยังคงรักษาผู้ป่วยวัณโรคเป็นประจำอยู่นั้น มีผู้ป่วย ๑๕ ราย (ร้อยละ ๑๕.๑๕ ติดเชื้อวัณโรค/เอชไอวีร่วม) เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบในท้องถิ่น เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรค/เอชไอวีรายใหม่ไม่สามารถส่งต่อไปยังโรงพยาบาลเมียวดีเพื่อเริ่มการรักษาได้ ART ผู้ป่วยเหล่านี้จะถูกส่งไปยังโรงพยาบาลทั่วไปแม่สอดจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย

ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ เริ่มกระบวนการส่งต่อข้ามแดนกับโรงพยาบาลเมียวดี เพื่อให้ผู้ป่วยติดเชื้อ TB-HIV รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เมืองเมียวดี ในช่วงระยะเวลาของการปิดชายแดนเนื่องจากการระบาดของไวรัส COVID-๑๙ และสถานการณ์ในท้องถิ่นที่ไม่แน่นอน โครงการ SMRU TB กำลังอำนวยความสะดวกในการแจกจ่ายยาต้านไวรัสที่จัดทำโดย NAP, Myawaddy 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. Writing of a first manu-script including data from the different study sites is on-going. An investigator meeting in was held on 09/02/2024 to update screening progress and discuss publication plan. 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, 953 participants provided an informed consent for taking part to the study. 951 Dry blood spots were collected for participants. In addition, 176 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 inciden ce, 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. Findings of the study has been presented in the OTN 2024. It was also presented in the MORU scientific seminar in February, 2024. The findings of the study will be presented to the SMRU scientific meeting in March, 2024 and finalized the study.

7.8 Iron supplementation and immune responses to maternal vaccination in pregnant women (IRONMUM)(Ethical approval numbers TMCE 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 67 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 February, total 48 participants (37 from TB patient group and 11 from non-TB participant group) have been completed successfully. 9 participants are still in the study follow-up and 11 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 February recruitment start, pending final OxTREC approval of the protocol modifications based on FTMEC feedback.

๘.การประชุม การประสานงาน และอื่นๆ

๘.๑ ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ SMRU /BHF ได้ร่วมสนับสนุนแจกมุ้งในการป้องกันโรคมาลาเรีย ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านขะเนจื้อ

ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านขะเนจื้อ เวลา ๑๓.๐๐ น. SMRU / BHF ได้เข้าร่วมกิจกรรมลงนามบันทึกข้อตกลงเป็นสักขีพยาน ซึ่งทาง SMRU /BHF ได้ร่วมสนับสนุนแจกมุ้งในการป้องกันโรคมาลาเรีย มุ้ง ๕ กระสอบ กระสอบละ ๕๐ หลัง พร้อมสื่อให้ความรู้

บทสรุป

รายงานการดำเนินงานในเดือนนี้ และสถิติประกอบที่แนบมาได้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานของหน่วยวิจัยมาลาเรียโซโกลเป็นไปตามแผนที่วางไว้

SMRU Migrant Malaria Report

Report Period	Start Date	End Date
	1-Feb-24	29-Feb-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	278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	287	9	278	0	9	0	0	0	6	0	0
Wang Pa	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	1	103	0	1	0	0	0	1	0	0
Mawker Thai-Outreach	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0
Wang Pa-Outreach	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**494**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**504**	**10**	**494**	**0**	**10**	**0**	**0**	**0**	**7**	**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	50	53	103	13	15	28	28	119	147	278	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1	5	6	9	9	287	37.1	10.1	52.9	0.0	0.0	0.0	11.1	22.2	66.7
Wang Pa	14	27	41	6	5	11	12	39	51	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	104	39.8	10.7	49.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Mawker Thai-Outreach	24	20	44	7	2	9	0	24	24	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	57.1	11.7	31.2	0	0	0	0	0	0
Wang Pa-Outreach	1	0	1	0	0	0	1	34	35	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2.78	0.0	97.2	0	0	0	0	0	0
Total	**89**	**100**	**189**	**26**	**22**	**48**	**41**	**216**	**257**	**494**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**5**	**7**	**10**	**10**	**504**	**136.8**	**32.4**	**230.8**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**11.1**	**22.2**	**166.7**

	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	3	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	9
Wang Pa	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
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**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**

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	33	0	0	0	0	0	31	0	2	0	0	0	1
Wang Pa	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
Total	**55**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**53**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**

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	743	331	412	142	5	432	28
Wang Pa	140	97	43	28	2	127	7
Total	**883**	**428**	**455**	**170**	**4**	**559**	**35**

Summary Malaria Cases

Site	Total positive	Neg	Pft	Pvt	Pmt	Pot	Pfg	Pvg	Pog	Pmg
Mawker Thai	**4**	**287**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**
Wang Pa	**0**	**92**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**4**	**379**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**3**	**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	291	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Wang Pa	92	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**383**	**379**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**175**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Site	Condition of the referrals														
	Booked CS (pl/rf)	Chorioamnionitis	Diabetes	Eclampsia	Ectopic	Failure to progress	Fetal distress	Heart Problem	Maternal Short	Molar pregnancy	Murmur	Oligohydramnios	Others	Pain	Post-term
Mawker Thai	4	1	1	0	0	1	1	3	1	2	1	1	10	1	1
Wang Pa	2	1	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Total	**6**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**4**	**1**	**1**	**10**	**1**	**1**

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	80	100%	0	0%	9	11%	9	11%	8	10%	0	8	10%	71	1	**80**
	Wang Pa	24	100%	0	0%	4	17%	0	0%	1	4%	0	2	8%	21	1	**24**
Multiple Delivery	Mawker Thai	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	0%	0	0	**2**
	Wang Pa	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	0%	0	0	**0**
Total		**106**	**100%**	**0**	**0%**	**13**	**12%**	**9**	**8%**	**9**	**8%**	**0**	**10**	**9%**	**92**	**2**	**106**

Place of outcome												
	Site	Unit	(%)	Home	(%)	Hospital	(%)	Others	(%)	Un-known	(%)	Total
Delivery	Mawker Thai	64	78%	7	9%	11	13%	0	0%	0	0%	**82**
	Wang Pa	16	67%	2	8%	5	21%	1	4%	0	0%	**24**
Abortion	Mawker Thai	5	56%	3	33%	1	11%	0	0%	0	0%	**9**
	Wang Pa	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	**4**
Total		**89**	**75%**	**12**	**10%**	**17**	**14%**	**1**	**1%**	**0**	**0%**	**119**

Other			
Site	*Maternal death*	*Defaulters (Move/Lost)*	*Tetanus(%)*
Mawker Thai	0	3	73
Wang Pa	0	7	100

Month	Number of birth certificates	Number of female sterilization
Mawker Thai	70	3
Wang Pa	16	0

sources of register pregnant women

Site	Burma resident	Thailand resident	Total
Mawker Thai	95	648	**743**
Wang Pa	0	140	**140**
Total	**95**	**788**	**883**

MUAC (Mid-Upper Arm Circumference)	Register	Individual women follow	New	Outcome	Defaulter (Move/Lost)
< 21	20	15	6	2	0
≥ 21	859	413	64	117	10
<23	108	66	25	4	3

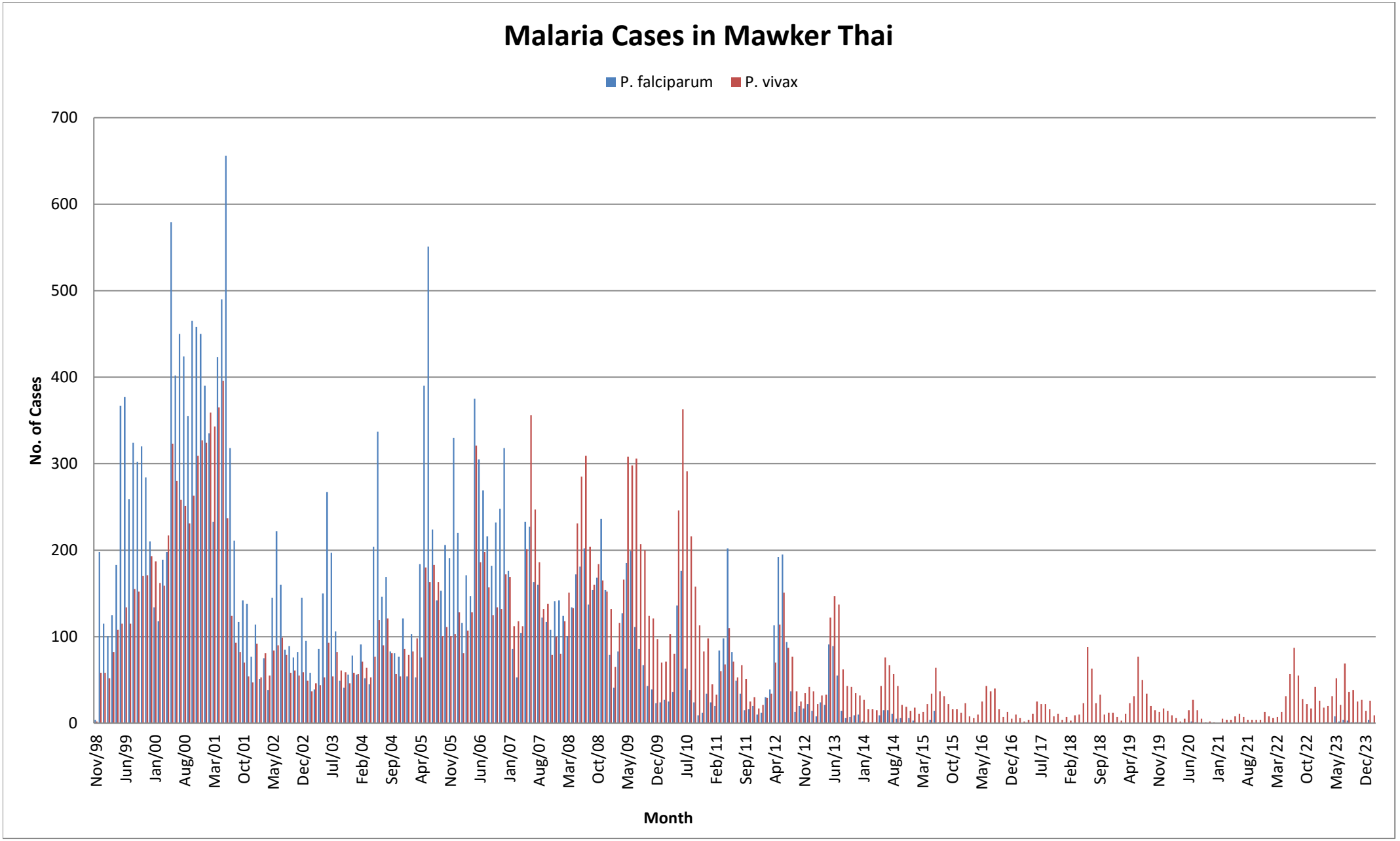
KEYS
ANC: *Antenatal clinic*
Registered: *Total registered last week of month(lab list)*
Present: *At least one attendance in the month*
Absent: *No attendance in the month*
New: *First ANC attendance for this pregnancy*
Anemia: % *of women with hct<30% at least once in the month*
Consultation: *Total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

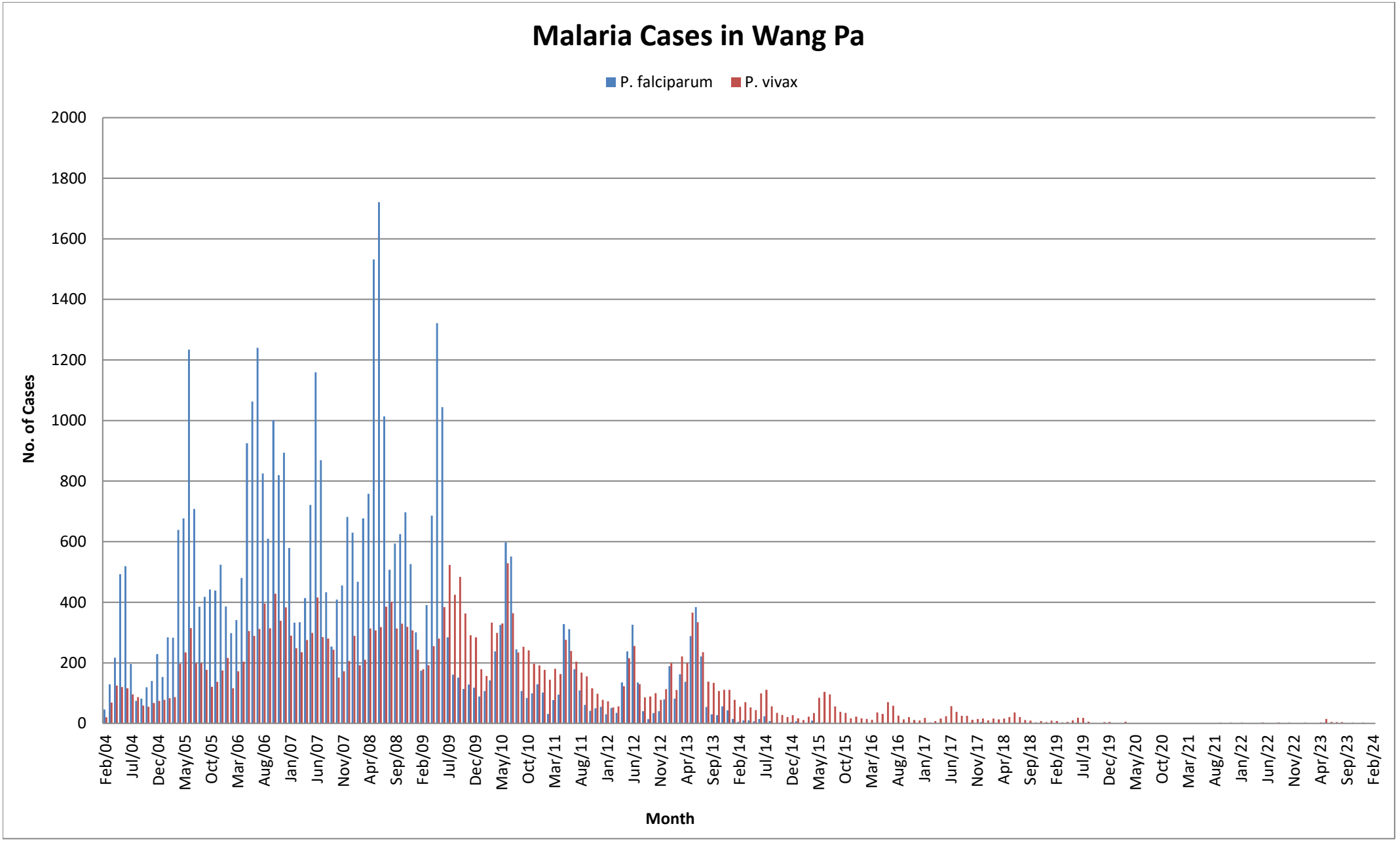
***"PFT+PVT" are counted both as pf and pv**
***"trophoziote+gametocyte" are counted as both trophozoite and gametocyte**
***"pfg+pvg" are counted as both pfg and pvg**
***"pft+other" = pft mix with pmt or pot**
***"pvt+other" = pvt mix with pmt+pot**

ANC Out Reach Report
February 2024

Month	Feb-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	**37**	**16**	**171**	**163**	**126**	**62**	**1**	**149**
HNL	1	0	13	21	24	5	0	15
HPK	2	0	6	3	6	0	0	12
JDK	26	10	107	70	70	33	1	87
KNS	2	1	10	11	0	0	0	6
MJR	1	1	17	13	13	4	0	16
MKS	0	0	5	2	0	8	0	2
MLM	3	2	4	21	4	0	0	8
SYD	2	2	9	22	9	12	0	3
MKT	**52**	**25**	**248**	**158**	**170**	**66**	**0**	**175**
KL-48	9	3	41	17	17	10	0	22
KL-44	16	7	71	45	35	19	0	46
KL-35	13	5	75	42	67	21	0	56
KL-8	3	2	12	22	14	1	0	15
BAN-14	4	3	24	24	24	7	0	18
BAN-18	7	5	25	8	13	8	0	18
Grand Total	**89**	**41**	**419**	**321**	**296**	**128**	**1**	**324**


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

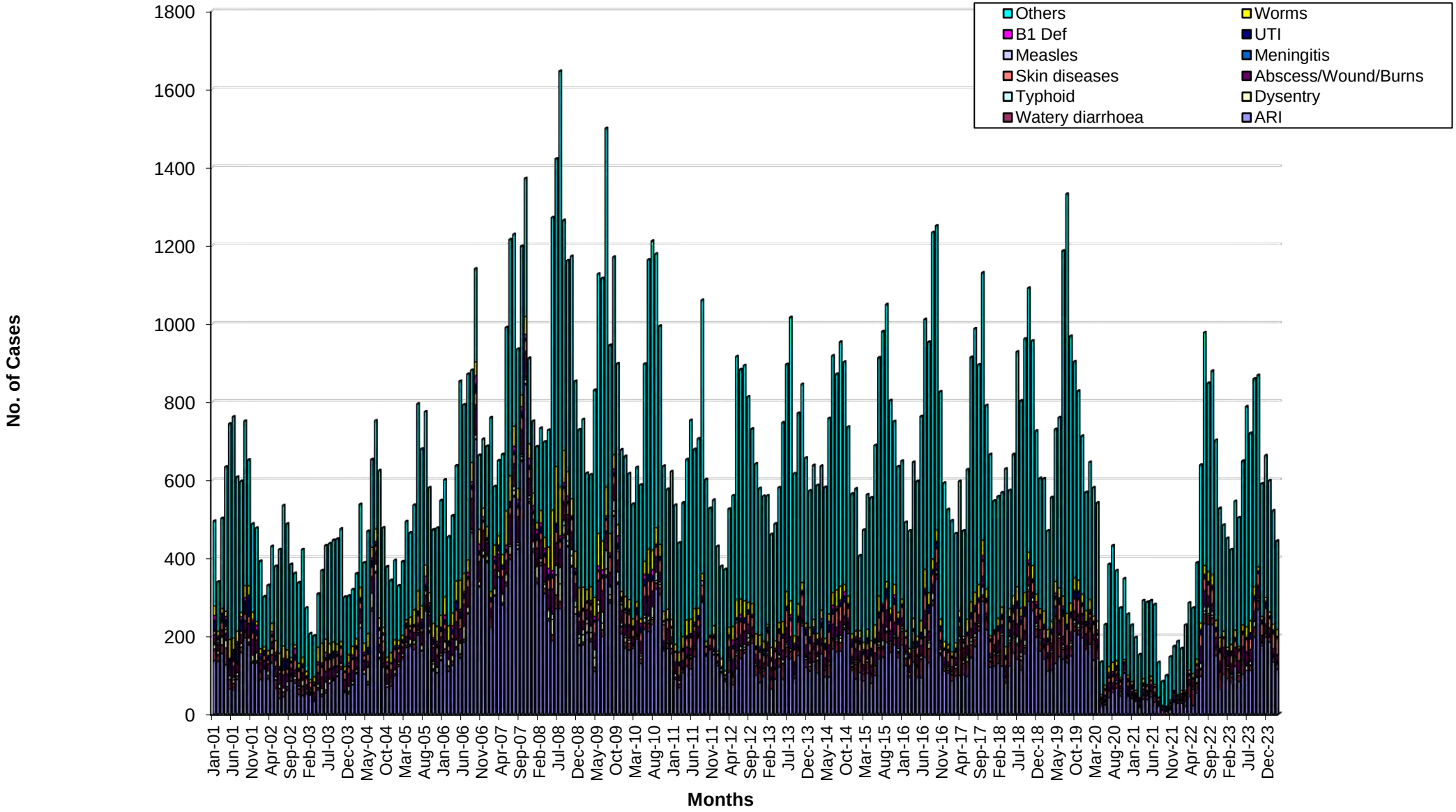

Malaria Cases in Wang Pa
P. falciparum
P. vivax
No. of Cases
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
Feb/04
Jul/04
Dec/04
May/05
Oct/05
Mar/06
Aug/06
Jan/07
Jun/07
Nov/07
Apr/08
Sep/08
Feb/09
Jul/09
Dec/09
May/10
Oct/10
Mar/11
Aug/11
Jan/12
Jun/12
Nov/12
Apr/13
Sep/13
Feb/14
Jul/14
Dec/14
May/15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

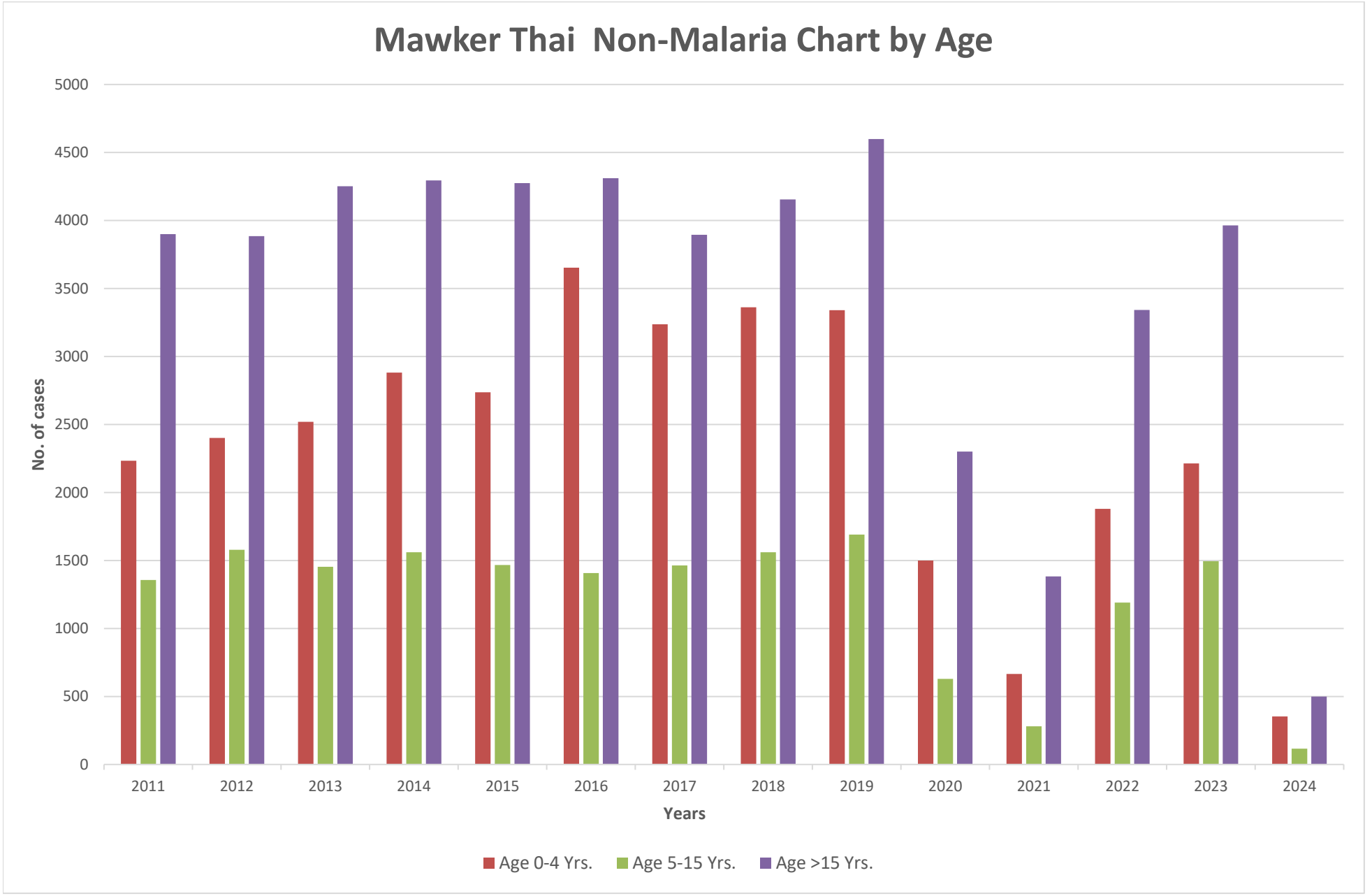
SMRU Monthly Migrant Non-Malaria Report

Start Date 01-Feb-24
End Date 29-Feb-24

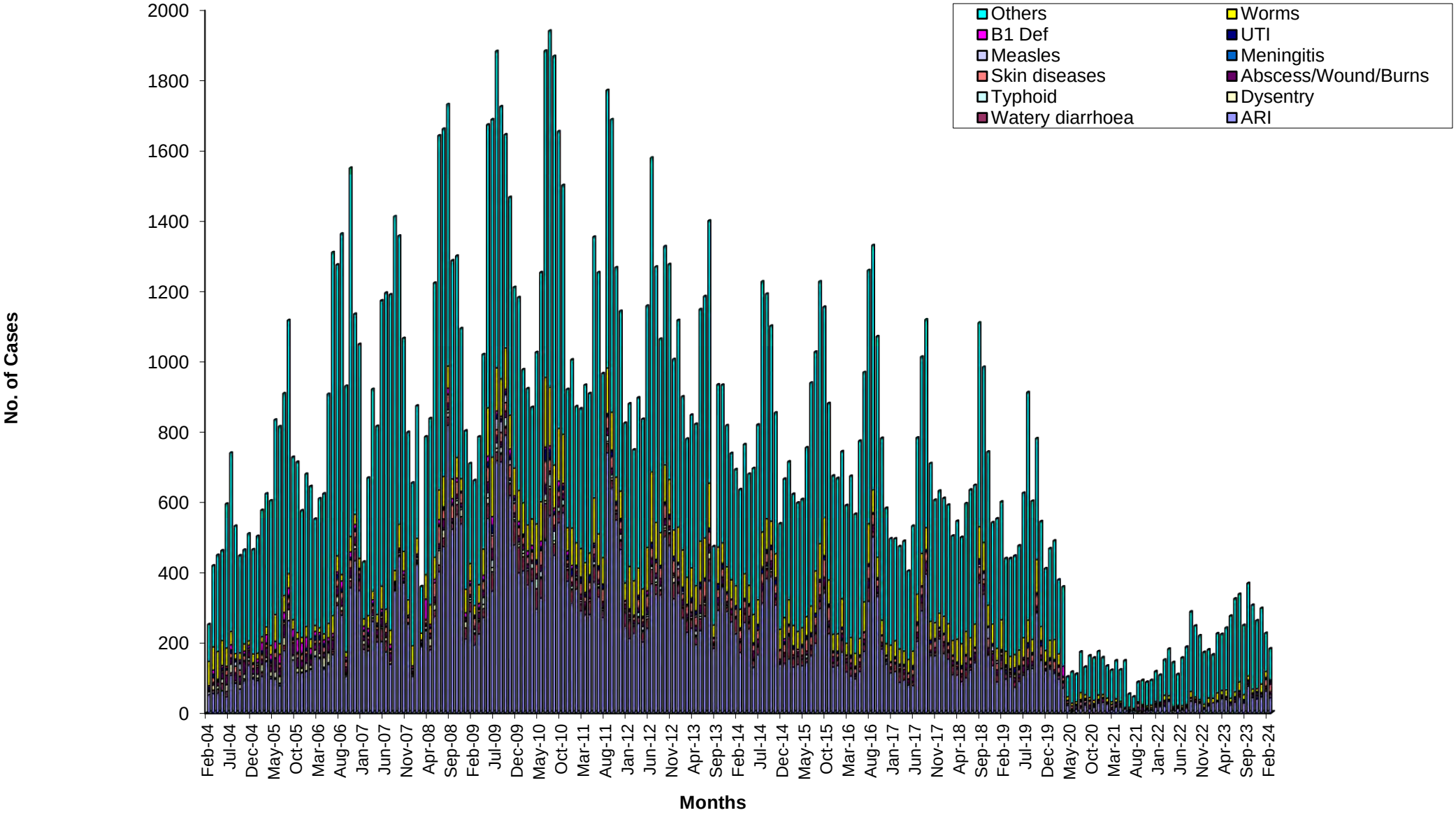
Site	Diagnosis	Age Group									Total
		0-4 years			5-15 years			>15 years			
		Male	Female	Sub-Total	Male	Female	Sub-Total	Male	Female	Sub-Total	
Mawker Thai	Lower respiratory tract infection	5	3	**8**	2	2	**4**	4	6	**10**	**22**
	Upper respiratory tract infection	31	26	**57**	7	8	**15**	13	8	**21**	**93**
	Watery diarrhoea	7	5	**12**	1	1	**2**	0	0	**0**	**14**
	Bloody diarrhoea	1	1	**2**	0	0	**0**	0	1	**1**	**3**
	Typhoid	1	0	**1**	0	0	**0**	0	2	**2**	**3**
	Abscess/Wound/Burns	2	2	**4**	2	1	**3**	4	7	**11**	**18**
	Skin diseases	9	10	**19**	4	2	**6**	8	8	**16**	**41**
	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	6	**6**	**6**
	B1 deficiency	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	**0**
	Worms	2	3	**5**	2	3	**5**	3	4	**7**	**17**
	Others	35	32	**67**	11	15	**26**	40	95	**135**	**228**
	Total Mawker Thai	**93**	**82**	**175**	**29**	**32**	**61**	**72**	**137**	**209**	**445**
Wang Pa	Lower respiratory tract infection	1	0	**1**	0	0	**0**	2	0	**2**	**3**
	Upper respiratory tract infection	13	10	**23**	1	0	**1**	2	13	**15**	**39**
	Watery diarrhoea	3	6	**9**	0	0	**0**	1	0	**1**	**10**
	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	2	0	**2**	1	1	**2**	1	2	**3**	**7**
	Skin diseases	3	0	**3**	0	5	**5**	10	3	**13**	**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**	3	5	**8**	**8**
	B1 deficiency	0	0	**0**	0	0	**0**	0	1	**1**	**1**
	Worms	2	0	**2**	0	0	**0**	1	1	**2**	**4**
	Others	4	9	**13**	3	1	**4**	30	42	**72**	**89**
	Total Wang Pa	**28**	**25**	**53**	**5**	**7**	**12**	**50**	**67**	**117**	**182**
Clinic											
MRM-TB (1)	**Respiratory Failure**										

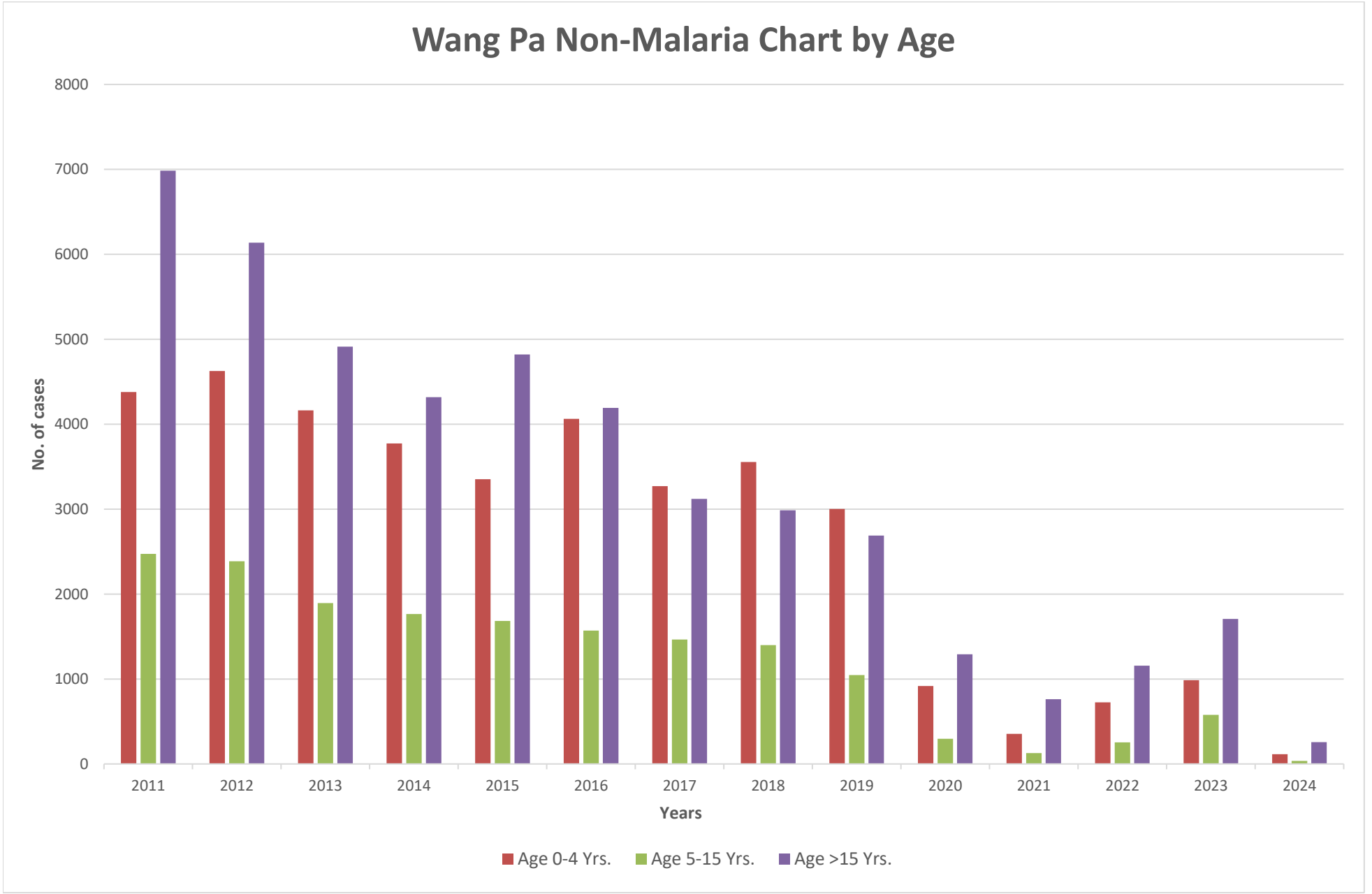
Mawker Thai Non-Malaria Chart




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.

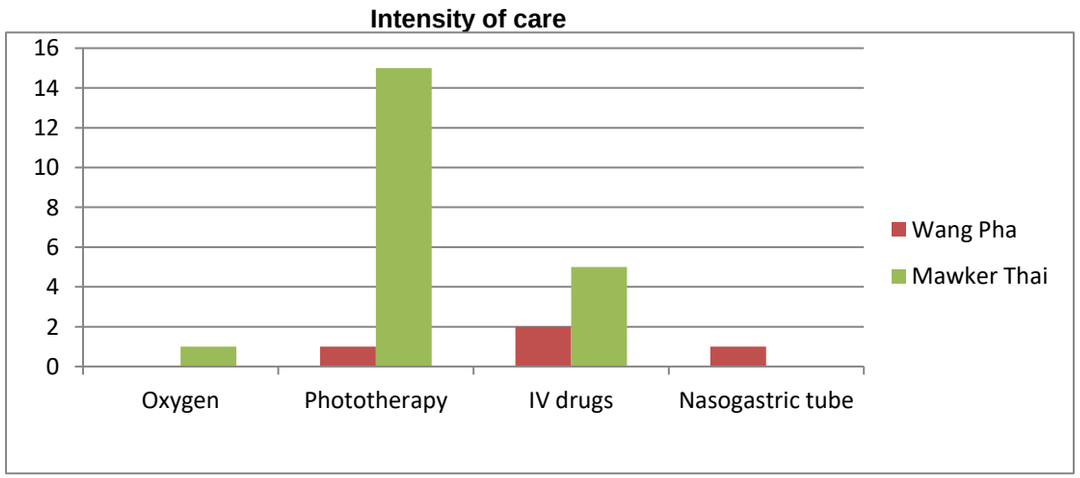
Wang Pa Non-Malaria Chart




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
February-24

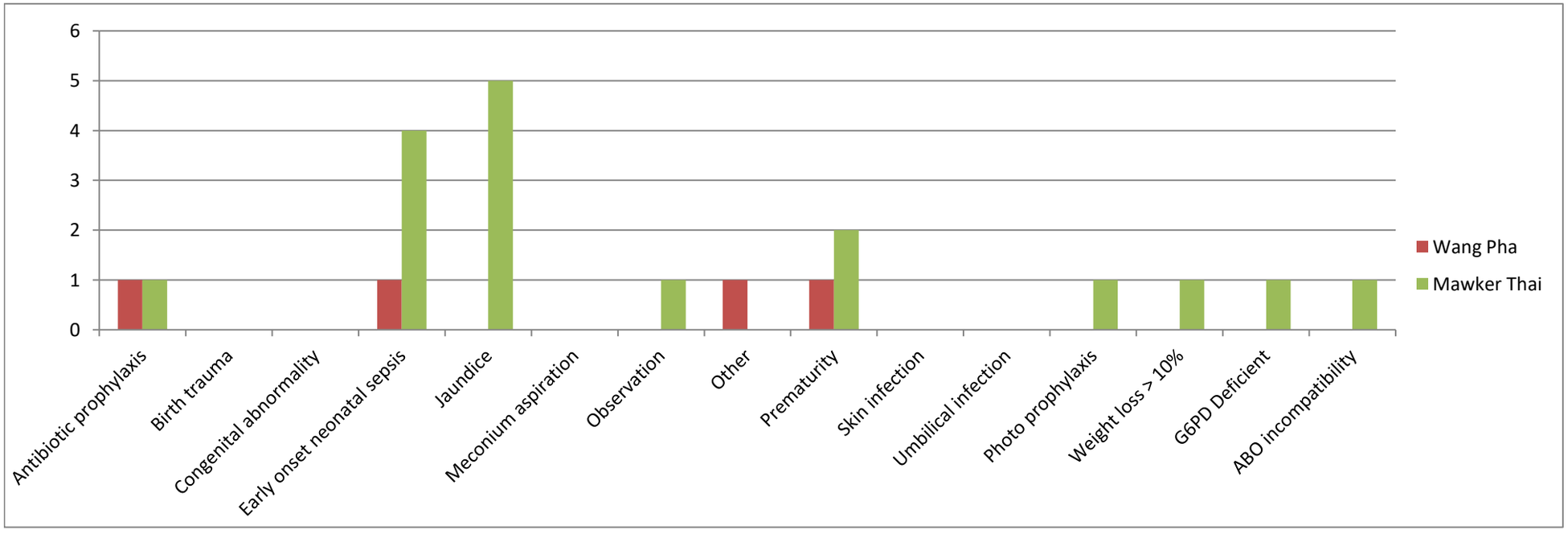
Total number of SCBU admissions	22	
Baseline data	**Wang Pha**	**Mawker Thai**
Number of admissions	2	20
Median gestation (weeks)	36.8	38.3
Range gestation (weeks)	34.5-39.1	35.0-40.3
Median birth weight (kg)	2.8	2.688
Range birth weight (kg)	2.130-3.470	1.750-3.300



Neonatal Deaths in SCBU

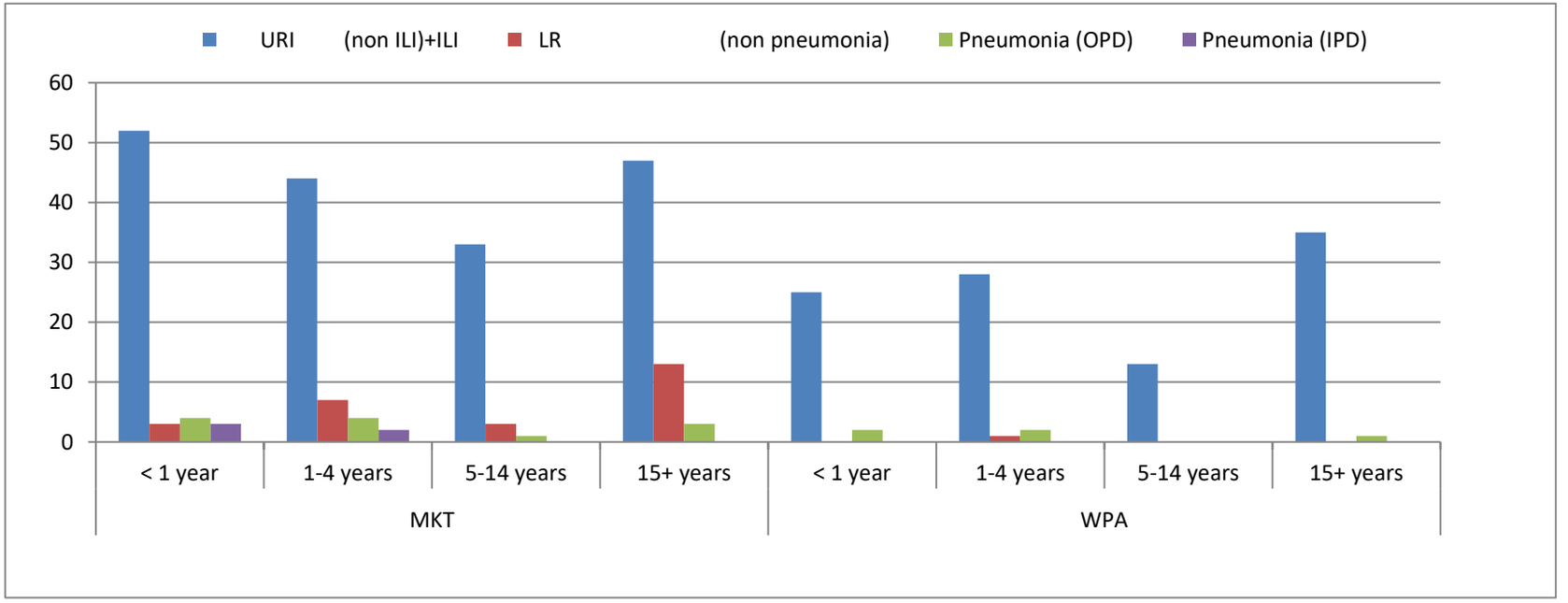
	Wang Pha	Mawker Thai
< 28 weeks	0	0
28.0 - 36.7 weeks	0	0
> 37 weeks	0	0

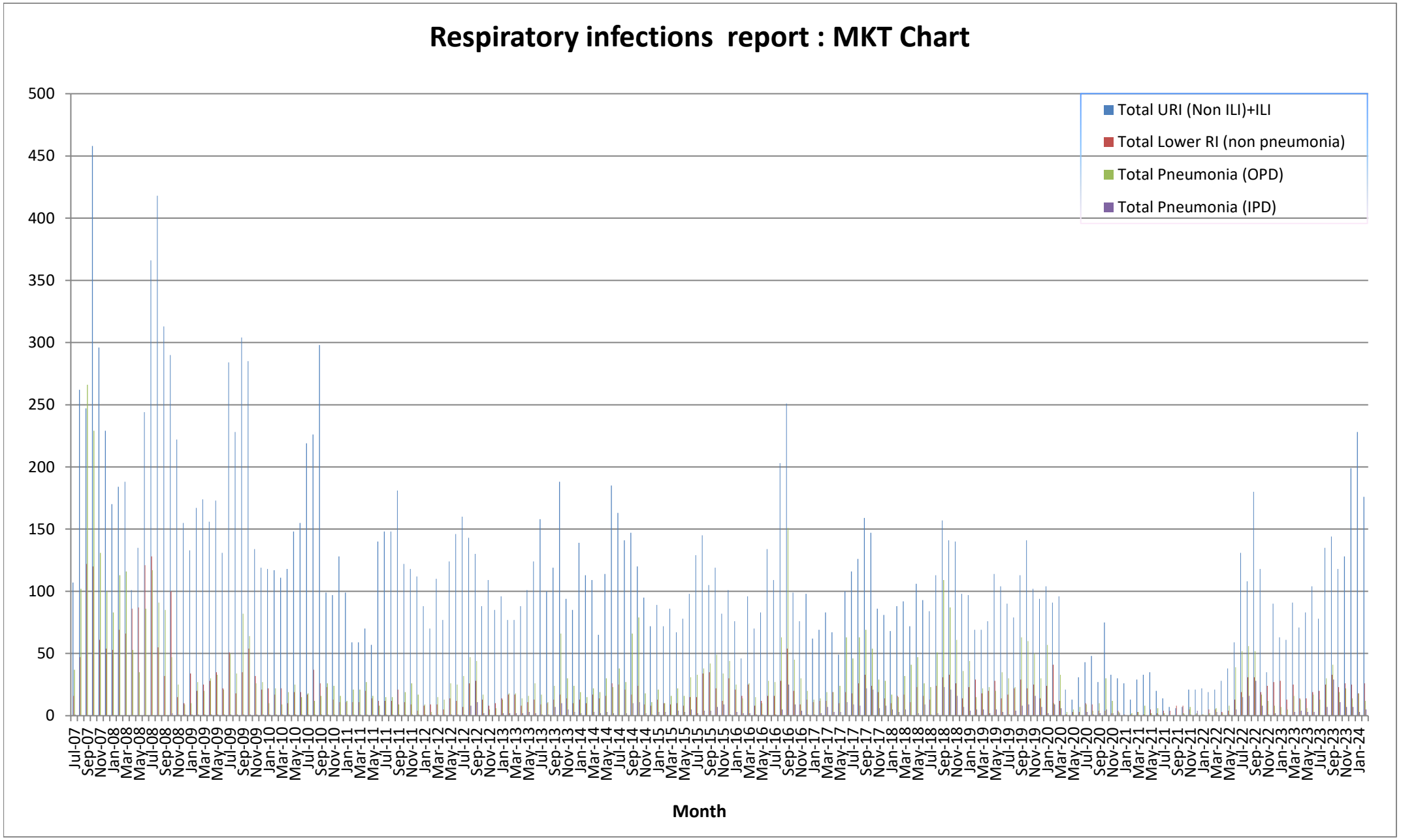
Diagnosis on admission

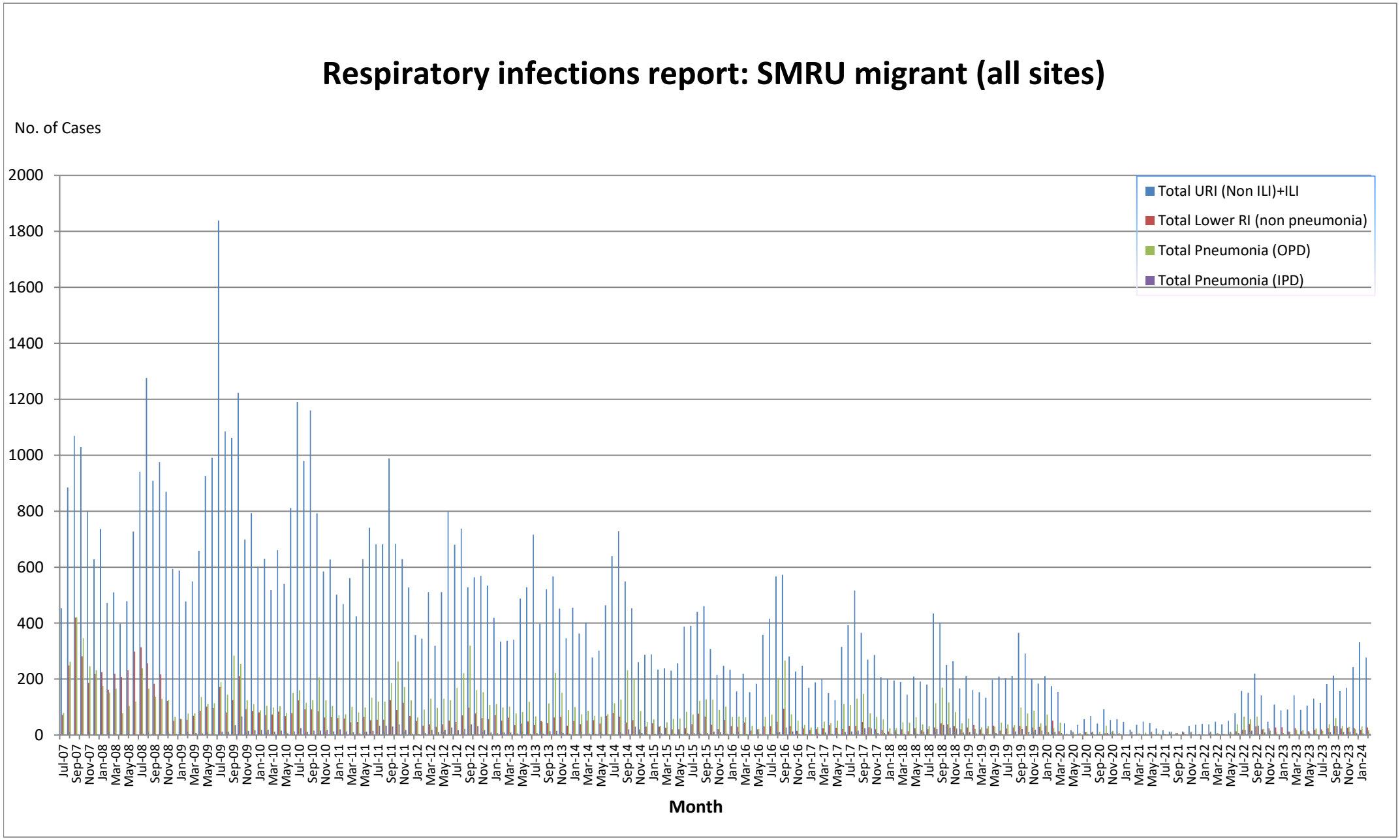


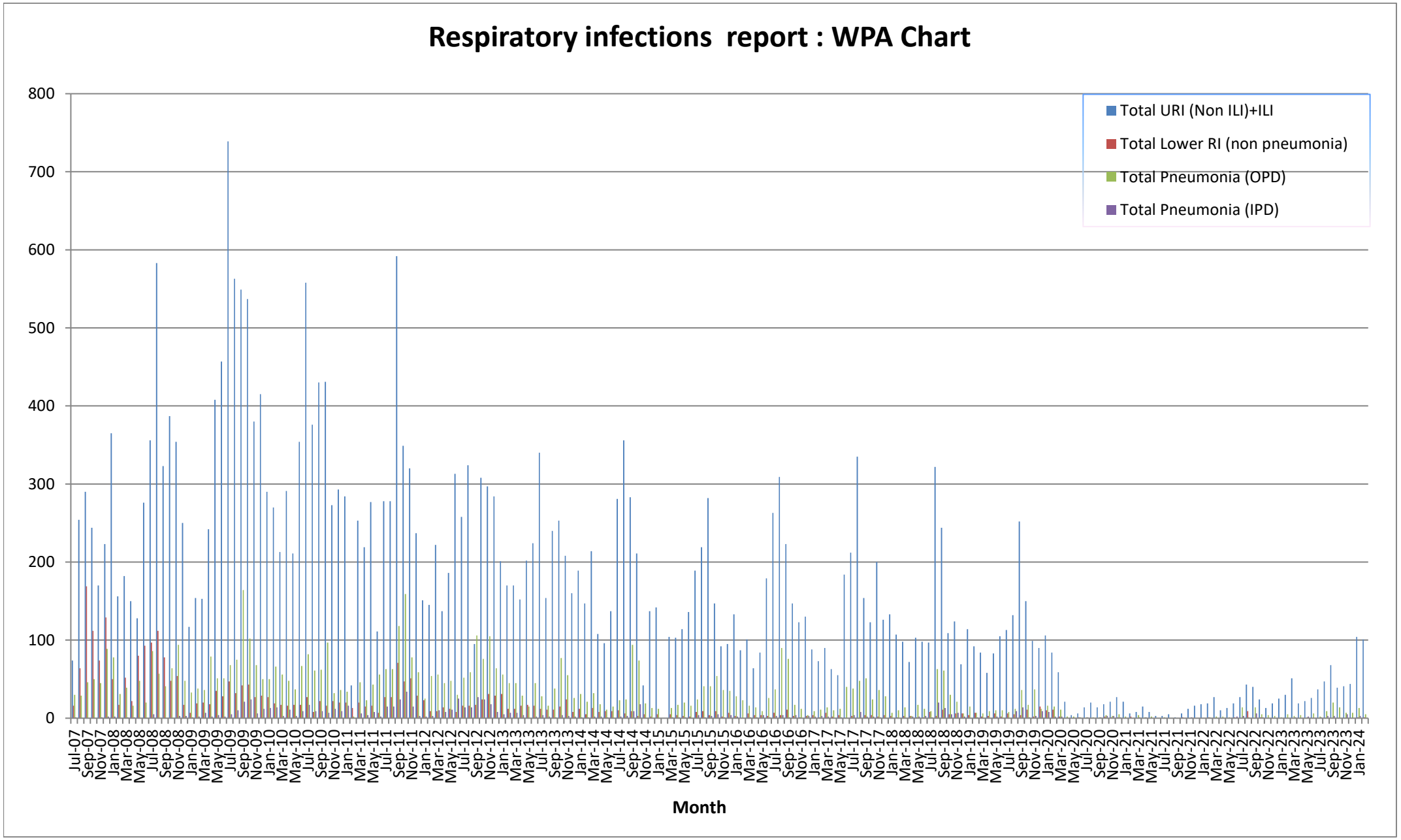
Respiratory infections report: SMRU Migrant :February 2024

Month	Site	Age	URI (non ILI)+ILI	LR (non pneumonia)	Pneumonia (OPD)	Pneumonia (IPD)	Total respiratory infections	Deaths
Feb-24	MKT	< 1 year	52	3	4	3	**62**	0
		1-4 years	44	7	4	2	**57**	0
		5-14 years	33	3	1	0	**37**	0
		15+ years	47	13	3	0	**63**	0
	WPA	< 1 year	25	0	2	0	**27**	0
		1-4 years	28	1	2	0	**31**	0
		5-14 years	13	0	0	0	**13**	0
		15+ years	35	0	1	0	**36**	0
		Total	**277**	**27**	**17**	**5**	**326**	**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
Sep-07
Nov-07
Jan-08
Mar-08
May-08
Jul-08
Sep-08
Nov-08
Jan-09
Mar-09
May-09
Jul-09
Sep-09
Nov-09
Jan-10
Mar-10
May-10
Jul-10
Sep-10
Nov-10
Jan-11
Mar-11
May-11
Jul-11
Sep-11
Nov-11
Jan-12
Mar-12
May-12
Jul-12
Sep-12
Nov-12
Jan-13
Mar-13
May-13
Jul-13
Sep-13
Nov-13
Jan-14
Mar-14
May-14
Jul-14
Sep-14
Nov-14
Jan-15
Mar-15
May-15
Jul-15
Sep-15
Nov-15
Jan-16
Mar-16
May-16
Jul-16
Sep-16
Nov-16
Jan-17
Mar-17
May-17
Jul-17
Sep-17
Nov-17
Jan-18
Mar-18
May-18
Jul-18
Sep-18
Nov-18
Jan-19
Mar-19
May-19
Jul-19
Sep-19
Nov-19
Jan-20
Mar-20
May-20
Jul-20
Sep-20
Nov-20
Jan-21
Mar-21
May-21
Jul-21
Sep-21
Nov-21
Jan-22
Mar-22
May-22
Jul-22
Sep-22
Nov-22
Jan-23
Mar-23
May-23
Jul-23
Sep-23
Nov-23
Jan-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 Sep-07 Nov-07 Jan-08 Mar-08 May-08 Jul-08 Sep-08 Nov-08 Jan-09 Mar-09 May-09 Jul-09 Sep-09 Nov-09 Jan-10 Mar-10 May-10 Jul-10 Sep-10 Nov-10 Jan-11 Mar-11 May-11 Jul-11 Sep-11 Nov-11 Jan-12 Mar-12 May-12 Jul-12 Sep-12 Nov-12 Jan-13 Mar-13 May-13 Jul-13 Sep-13 Nov-13 Jan-14 Mar-14 May-14 Jul-14 Sep-14 Nov-14 Jan-15 Mar-15 May-15 Jul-15 Sep-15 Nov-15 Jan-16 Mar-16 May-16 Jul-16 Sep-16 Nov-16 Jan-17 Mar-17 May-17 Jul-17 Sep-17 Nov-17 Jan-18 Mar-18 May-18 Jul-18 Sep-18 Nov-18 Jan-19 Mar-19 May-19 Jul-19 Sep-19 Nov-19 Jan-20 Mar-20 May-20 Jul-20 Sep-20 Nov-20 Jan-21 Mar-21 May-21 Jul-21 Sep-21 Nov-21 Jan-22 Mar-22 May-22 Jul-22 Sep-22 Nov-22 Jan-23 Mar-23 May-23 Jul-23 Sep-23 Nov-23 Jan-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
Sep-07
Nov-07
Jan-08
Mar-08
May-08
Jul-08
Sep-08
Nov-08
Jan-09
Mar-09
May-09
Jul-09
Sep-09
Nov-09
Jan-10
Mar-10
May-10
Jul-10
Sep-10
Nov-10
Jan-11
Mar-11
May-11
Jul-11
Sep-11
Nov-11
Jan-12
Mar-12
May-12
Jul-12
Sep-12
Nov-12
Jan-13
Mar-13
May-13
Jul-13
Sep-13
Nov-13
Jan-14
Mar-14
May-14
Jul-14
Sep-14
Nov-14
Jan-15
Mar-15
May-15
Jul-15
Sep-15
Nov-15
Jan-16
Mar-16
May-16
Jul-16
Sep-16
Nov-16
Jan-17
Mar-17
May-17
Jul-17
Sep-17
Nov-17
Jan-18
Mar-18
May-18
Jul-18
Sep-18
Nov-18
Jan-19
Mar-19
May-19
Jul-19
Sep-19
Nov-19
Jan-20
Mar-20
May-20
Jul-20
Sep-20
Nov-20
Jan-21
Mar-21
May-21
Jul-21
Sep-21
Nov-21
Jan-22
Mar-22
May-22
Jul-22
Sep-22
Nov-22
Jan-23
Mar-23
May-23
Jul-23
Sep-23
Nov-23
Jan-24
Month

Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 20/03/2024 11:04:32

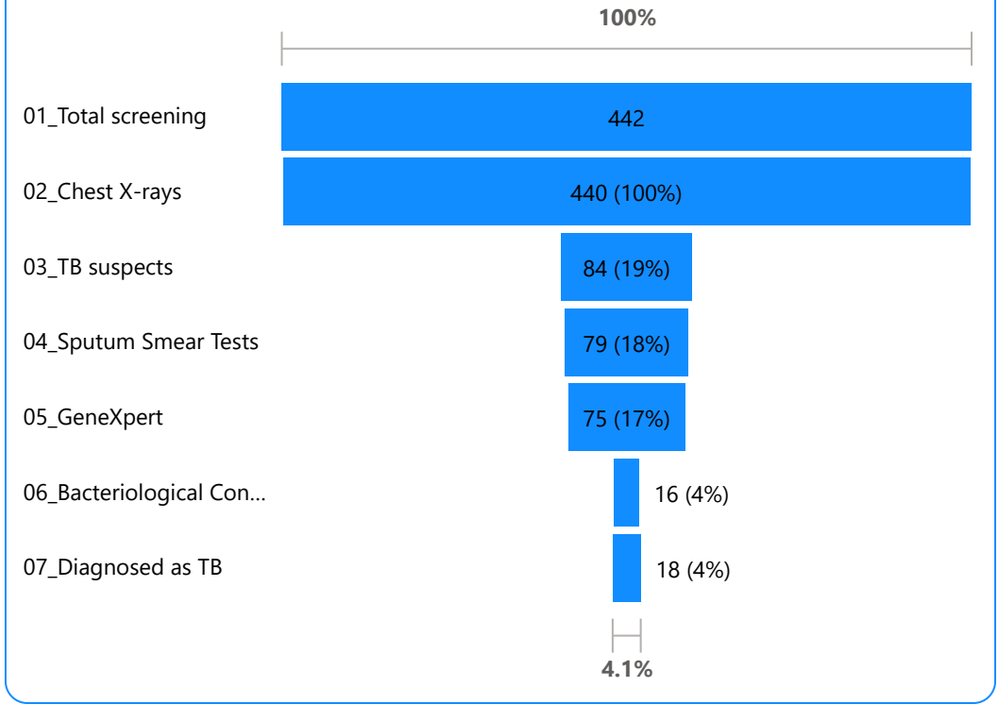
Country, Site: Thailand

Date: 2/1/2024 – 2/29/2024

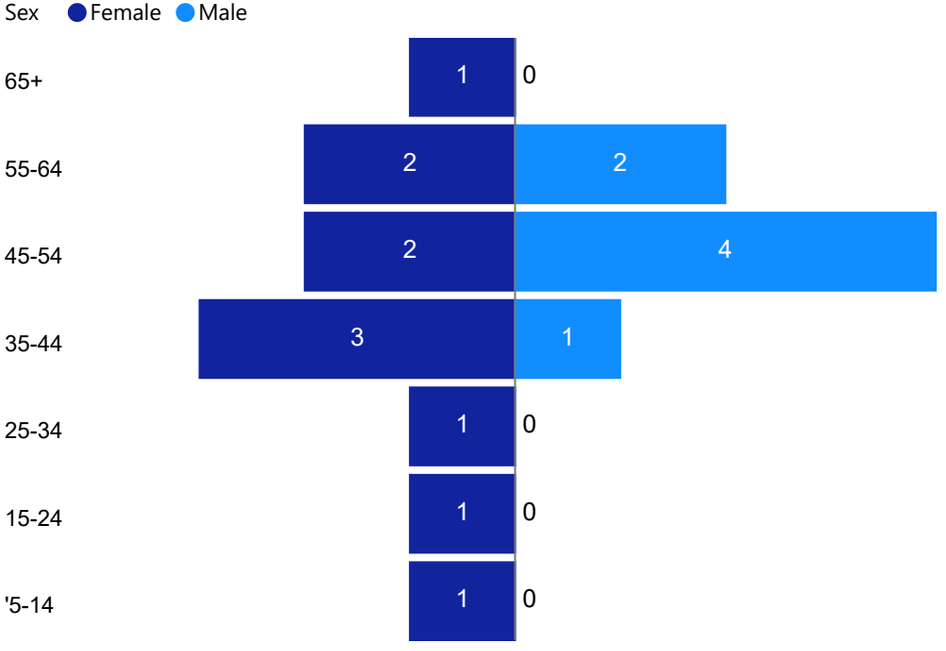
1. TB Case Detection

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)	36	36	6	6	6		
Mobile outreach screening	344	344	16	16	14	1	1
SMRU Clinics	62	60	62	57	55	15	17
Total	**442**	**440**	**84**	**79**	**75**	**16**	**18**

1.1 TB Case Detection



1.07_Diagnosed as TB



1.07_Diagnosed as TB

Details	#	%
PPTB	**16**	**88.9%**
EPNTB	**1**	**5.6%**
PNTB	**1**	**5.6%**
Total	**18**	**100.0%**

Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 20/03/2024 11:04:32

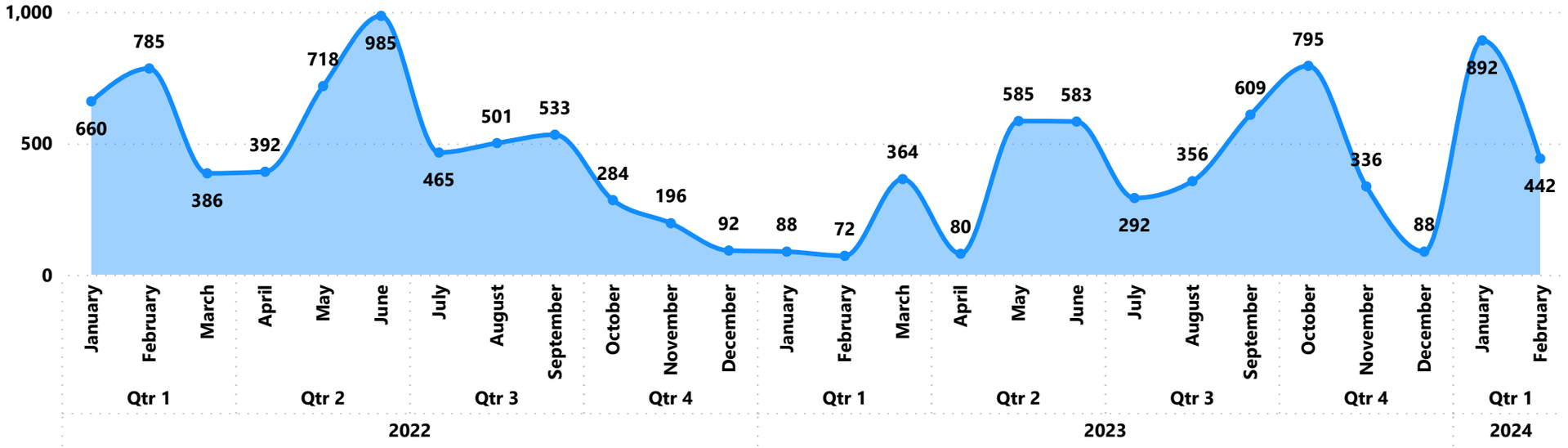
Country, Site: Thailand

Date: 3/12/2010 – 2/29/2024

2. TB Case Detection (cumulative)

Indicators	Values
01_Total screening	19,212
02_Chest X-rays	17,037
03_TB suspects	5,549
04_Sputum Smear Tests	4,585
05_GeneXpert	3,559
06_Bacteriological Confirmed	638
07_Diagnosed as TB	1,028
08_TB enrolled cases	1,409
09_Transfer In	47
10_MDR-TB enrolled cases	78
11_TB/HIV co-infection	389

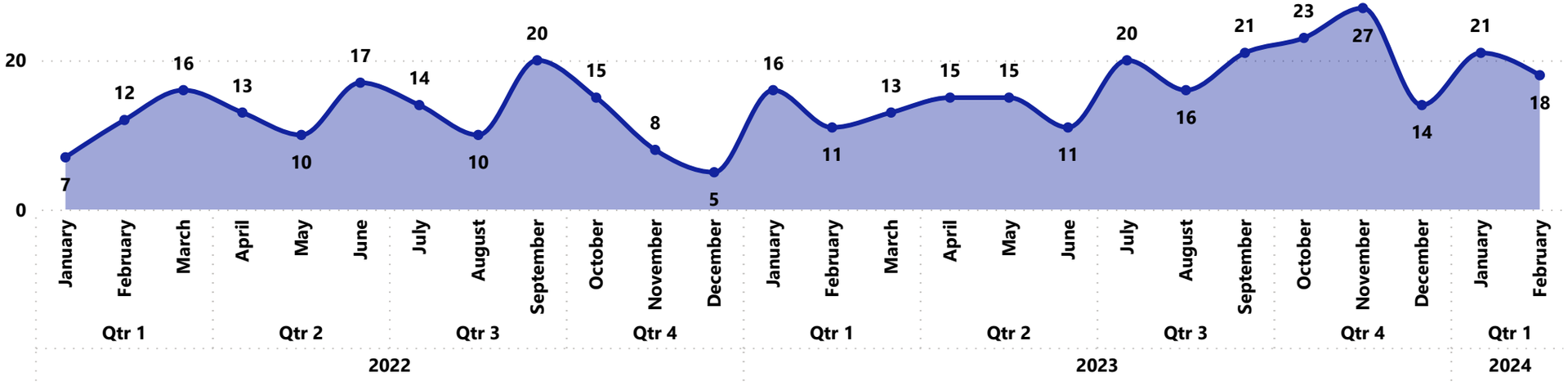
TB Screening Trends



2.08_TB Enrolled Cases (cumulative)

Details	#	%
Pulmonary TB	1,301	92.3%
PPTB	829	58.8%
PNTB	352	25.0%
PNDTB	120	8.5%
Extrapulmonary TB	108	7.7%
EPTB	52	3.7%
EPNTB	28	2.0%
EPPTB	24	1.7%
EPNDTB	4	0.3%
Total	1,409	100.0%

Diagnosed as TB Trends



Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 20/03/2024 11:04:32

Country, Site: Thailand

Date: 3/12/2010 – 2/29/2024

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	**Total**	
Ongoing											**1**	**2**	**19**	**44**	**66**	**28**	**28**	**94**
Ongoing											1	2	19	44	**66**	28	**28**	**94**
Successful	**11**	**16**	**8**	**12**	**47**	**19**	**28**	**37**	**23**	**107**	**24**	**28**	**12**		**64**			**218**
Complete	5	6	4	2	**17**	8	5	5	13	**31**	6	10	3		**19**			**67**
Cure	6	10	4	10	**30**	11	23	32	10	**76**	18	18	9		**45**			**151**
Unsuccessful	**1**	**1**	**1**		**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**10**	**1**	**2**	**2**	**2**	**7**	**3**	**3**	**23**
DIED			1		**1**	2	3	2	2	**9**			2	1	**3**	3	**3**	**16**
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**	**31**	**31**	**335**

3.1 TB Treatment Outcomes | No Transfer In (cohort)

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	**Total**	
Ongoing											**3.8%**	**6.3%**	**57.6%**	**95.7%**	**48.2%**	**90.3%**	**90.3%**	**28.1%**
Ongoing											3.8%	6.3%	57.6%	95.7%	**48.2%**	90.3%	**90.3%**	**28.1%**
Successful	**91.7%**	**94.1%**	**88.9%**	**100.0%**	**94.0%**	**90.5%**	**90.3%**	**92.5%**	**92.0%**	**91.5%**	**92.3%**	**87.5%**	**36.4%**		**46.7%**			**65.1%**
Complete	41.7%	35.3%	44.4%	16.7%	**34.0%**	38.1%	16.1%	12.5%	52.0%	**26.5%**	23.1%	31.3%	9.1%		**13.9%**			**20.0%**
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%	27.3%		**32.8%**			**45.1%**
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%**	**4.3%**	**5.1%**	**9.7%**	**9.7%**	**6.9%**
DIED			11.1%		**2.0%**	9.5%	9.7%	5.0%	8.0%	**7.7%**			6.1%	2.2%	**2.2%**	9.7%	**9.7%**	**4.8%**
Failure	8.3%				**2.0%**			2.5%		**0.9%**								**0.6%**
Lost to follow-up												3.1%		2.2%	**1.5%**			**0.6%**
Not evaluated		5.9%			**2.0%**						3.8%	3.1%			**1.5%**			**0.9%**
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%**

Achievements on SMRU-TB

Refresh date: 20/03/2024 11:04:32

Country, Site

Thailand

Date

3/12/2010 2/29/2024

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											**66**	**28**	**94**
Ongoing											66	28	**94**
Successful	**57**	**145**	**154**	**134**	**113**	**110**	**82**	**92**	**47**	**107**	**64**		**1,105**
Complete	43	100	81	65	52	59	42	40	17	31	19		**549**
Cure	14	45	73	69	61	51	40	52	30	76	45		**556**
Unsuccessful	**13**	**42**	**38**	**22**	**22**	**25**	**14**	**11**	**3**	**10**	**7**	**3**	**210**
DIED	6	22	13	9	14	12	5	4	1	9	3	3	**101**
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**	**31**	**1,409**

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											**48.2%**	**90.3%**	**6.7%**
Ongoing											48.2%	90.3%	**6.7%**
Successful	**81.4%**	**77.5%**	**80.2%**	**85.9%**	**83.7%**	**81.5%**	**85.4%**	**89.3%**	**94.0%**	**91.5%**	**46.7%**		**78.4%**
Complete	61.4%	53.5%	42.2%	41.7%	38.5%	43.7%	43.8%	38.8%	34.0%	26.5%	13.9%		**39.0%**
Cure	20.0%	24.1%	38.0%	44.2%	45.2%	37.8%	41.7%	50.5%	60.0%	65.0%	32.8%		**39.5%**
Unsuccessful	**18.6%**	**22.5%**	**19.8%**	**14.1%**	**16.3%**	**18.5%**	**14.6%**	**10.7%**	**6.0%**	**8.5%**	**5.1%**	**9.7%**	**14.9%**
DIED	8.6%	11.8%	6.8%	5.8%	10.4%	8.9%	5.2%	3.9%	2.0%	7.7%	2.2%	9.7%	**7.2%**
Failure		0.5%	1.6%	3.2%	3.0%	3.0%	1.0%	1.9%	2.0%	0.9%			**1.6%**
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