กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

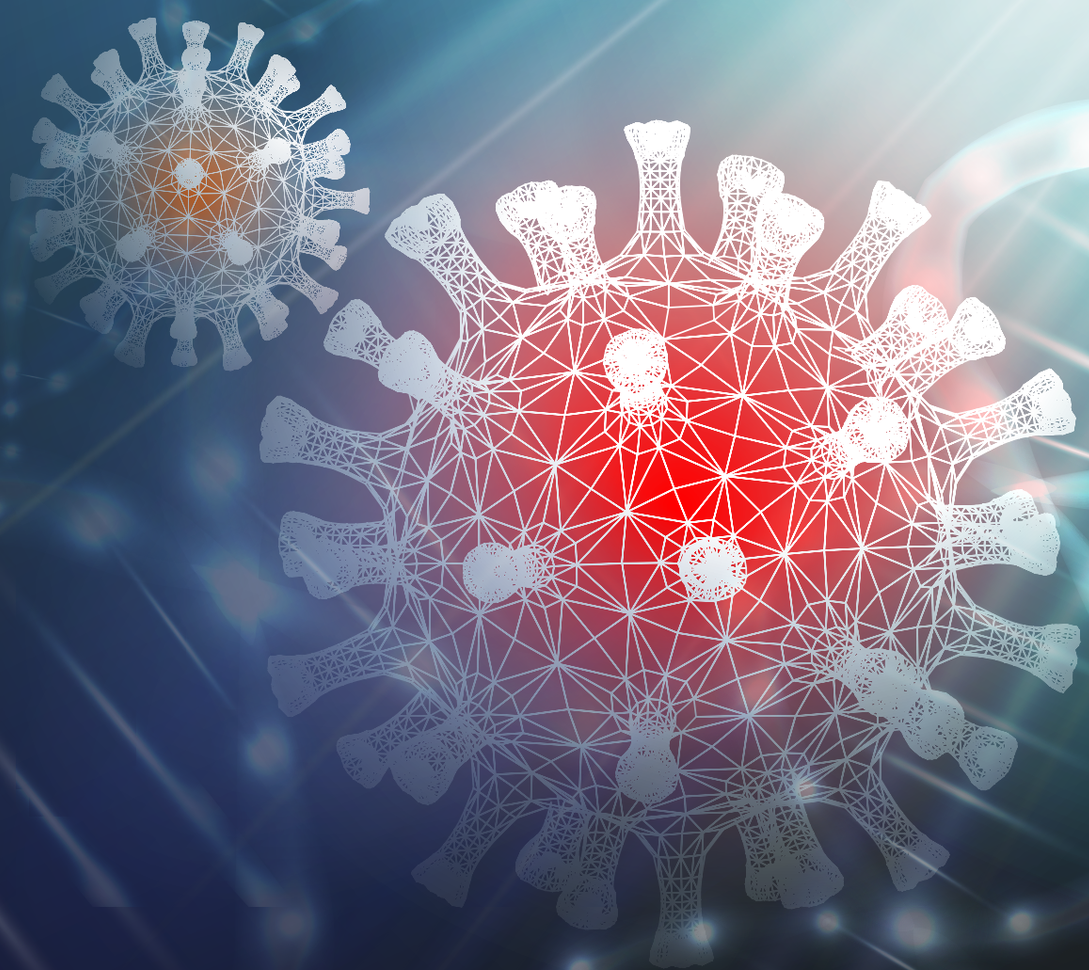
AESR

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค

ANNUAL

Epidemiological Surveillance Report 2020

ประจำปี 2563



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วิสัยทัศน์กรมควบคุมโรค

ประชาชนได้รับการป้องกันควบคุม
โรคและภัยสุขภาพ ระดับมาตรฐานสากล ภายในปี 2579

วิสัยทัศน์กองระบาดวิทยา

ประเทศมีระบบการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุม
โรคและภัยสุขภาพ ได้ตามมาตรฐานสากล ภายในปี 2579

หนังสือ **สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2563**
Annual Epidemiological Surveillance Report 2020

ISBN (e-book) **978-616-11-4897-3**

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน
นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร
นายแพทย์จักรธรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายวันชัย อาจเขียน

บรรณาธิการอาวุโส
นายวันชัย อาจเขียน

หัวหน้ากองบรรณาธิการ
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางอรัฐา รังผึ้ง นางสาวณฐวดี ศรีวรรณยศ นางสาวบริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
นางสาวอกนิษฐ์ โพธิ์ศรี นางสาวดนยา สุเวทเวทิน นายประมวล ทุมพงษ์

กองบรรณาธิการวิชาการ
แพทย์หญิงวรรณา หาญเชาว์วรกุล
นายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ
นายแพทย์ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์
นางอรัฐา รังผึ้ง
แพทย์หญิงภาวินี ด้วงเงิน
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง
นายแพทย์ธนิต รัตนธรรมสกุล
แพทย์หญิงพันธนีย์ ธิติชัย
แพทย์หญิงภันทิลา ทวีวิกยการ
แพทย์หญิงธนวดี จันทร์เทียน
นายแพทย์ชาโล สาณศิลปิน
แพทย์หญิงณัฐปราง นิตยสุทธิ์

สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศ
สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย

กองติดต่อนำโดยแมลง
แพทย์หญิงดารินทร์ อารีย์โชคชัย

กองโรคติดต่อทั่วไป
สัตวแพทย์หญิงอรวิรุฬ ยุรชัย สัตวแพทย์หญิงวิมวิการ์ ศักดิ์ชัยนานนท์
นางศิริวลัยย์ มณีศรีเดช นางรัตนา ธีระวัฒน์ นางนพรัตน์ มงคลากูร

กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน
นายแพทย์ชนินันท์ สนธิไชย

กองบรรณาธิการบริหาร
นายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ
นางอรัฐา รังผึ้ง
นางสาวอาทิชา วงศ์คำมา
นางสาวสุทธนันท์ สุทธชนะ
นางสาวสมคิด ไกรพัฒนพงศ์
นางสาวกมลชนก เทพสิทธา
นางสุปิยา จันทรมณี
นางสาวกีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

กองบรรณาธิการดำเนินงานฝ่ายข้อมูล
นายสมาน สยุมภูรุจินันท์
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง
นางสุปิยา จันทรมณี
นางสมชาย เวียงพิทักษ์
นางชญาภา สาดสูงเนิน
นางสาวรัตนาภรณ์ คำภา
นายฤทธิไกร นามเกษ
นายประจักษ์ โสภา
นางพัชรี ศรีหมอก
นางสาวศศิธันว์ มาแอเคียน
นายภาคภูมิ ยศวัฒนะ

ส่งข้อคิดเห็น

หากพบข้อมูลคลาดเคลื่อน โปรดแจ้ง

กลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา

sget506@gmail.com

ส่งข้อคิดเห็นบทความวิชาการ

กลุ่มเผยแพร่วิชาการ

epigroup_boe@hotmail.com

จัดพิมพ์และเผยแพร่

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

เผยแพร่ทางเว็บไซต์

https://apps-ddc.moph.go.th/boeeng/annual.php

ออกแบบและจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

นางสาวชฎาบุญ บุญสิริวรรณ

คำนำ

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรค รวมไปถึงการผลิตนักระบาดวิทยาให้มีองค์ความรู้ด้านวิชาการที่เหมาะสมต่อการสอบสวน ตอบโต้โรคและภัยสุขภาพ ให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาได้ถูกรวบรวมในรูปแบบของ สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี ซึ่งมีการจัดทำมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 โดยการรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ และข้อมูลจากระบบบริการของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center) มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคและภัยสุขภาพ ตามบุคคล เวลา และสถานที่ แสดงแนวโน้มของการเกิดโรค สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การเตือนภัยและคาดการณ์โรคอย่างมีประสิทธิภาพ

รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี พ.ศ. 2563 ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคและระบบข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สนับสนุนข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สถาบันบำราศนราดูร สนับสนุนข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล และสำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ สนับสนุนข้อมูลผลการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี พ.ศ. 2563 ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือของเครือข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำ รวมทั้งที่ปรึกษากองบรรณาธิการวิชาการ กองบรรณาธิการบริหาร และบรรณาธิการอาวุโส คณาจารย์และผู้บริหารของกรมควบคุมโรคทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการจัดทำสรุปรายงานฯ จนประสบผลสำเร็จ หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ
กองระบาดวิทยา

สารบัญ

- บทสรุปประเด็นเด่นในรอบปี พ.ศ. 2563 11
- Highlights of annual surveillance report in 2020 13

รายงานพิเศษ (Special report)

- การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย พ.ศ. 2563 15

PART 1

สรุปรายงานสถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Summary of selected notifiable diseases)

กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง

1.1 โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis) 25

1.2 โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis) 29

1.3 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด (Unspecified Meningitis) 33

1.4 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) 37

กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง

2.1 โรคติดเชื้อเด็งกี่ (ไข้เด็งกี่ ไข้เลือดออกเด็งกี่ ไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่) 41
Dengue diseases (Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever, Dengue shock syndrome)

2.2 โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya fever) 46

2.3 โรคเท้าช้าง (Lymphatic filariasis หรือ Elephantiasis) 50

2.4 โรคมาลาเรีย (Malaria) 53

2.5 โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus) 57

2.6 โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease) 61

กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

3.1 โรคคอตีบ (Diphtheria) 67

3.2 โรคคางทูม (Mump) 71

3.3 โรคบาดทะยัก และบาดทะยักในทารกแรกเกิด (Tetanus and Tetanus neonatorum) 75

3.4 โรคหัด (Measles) 78

3.5 โรคหัดเยอรมัน (Rubella) 82

3.6 โรคสุกใส (Chickenpox) 86

3.7 โรคไอกรน Pertussis 90

3.8 กลุ่มอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute flaccid Paralysis: AFP) 94

3.9 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization: AEFI) 98

กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

4.1 โรคทริคิโนสิส (Trichinosis) 103

4.2 โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) 105

4.3 โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Animals Rabies) 109

4.4 โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis) 114

4.5 โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) 118

4.6 โรคบลูเซลโลสิส (Brucellosis) 122

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

5.1 โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) 127

5.2 โรคไข้หวัดนก (Avian influenza) 132

5.3 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) 135

กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์

6.1 โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส (Hemorrhagic Conjunctivitis) 141
6.2 โรคเอดส์ (AIDS) 145
6.3 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections) 150
6.4 โรคซิฟิลิส (Syphilis) 155
6.5 โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis) 159
6.6 โรคหนองใน (Gonorrhea) 163
6.7 โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี และ ดี (Hepatitis B, C, D) 167
6.8 โรคมือเท้าปาก (Hand, foot and mouth disease) 172

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ

7.1 โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัส ชนิดเอ อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Viral hepatitis A, E Unspecified) 179
7.2 โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever) 184
7.3 โรคบิด (Dysentery) 188
7.4 อหิวาตกโรค (Cholera) 192
7.5 โรคอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning) 195
7.6 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) 198

กลุ่มโรคอื่น ๆ

8.1 กลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ (Pyrexia of unknownn origin หรือ Fever of unknownn origin) 205
8.2 โรคไข้ดำแดง (Scarlet fever) 209
8.3 โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายแดนไทย-เมียนมา (Infectious diseases in border camp) 211
8.4 รายงานการเฝ้าระวังโรคในชาวต่างชาติ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (Report of Diseases Surveillance in Foreigners 2020) 216
8.5 โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด (Mushroom poisoning) 220

กลุ่มข้อมูลอื่น ๆ

9.1 สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2563 225

9.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2563 230

9.3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2563 235
Completeness and accuracy of the epidemiology surveillance report, 2020

9.4 ข้อมูลที่ได้รับการสนับสนุน 239

9.4.1 Streptococcus suis 239

9.4.2 รายงานผลวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2563 240

9.4.3 การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 241

9.5 สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ 2563 245
(Health care-associated infection หรือ hospital-acquired infection) 245

9.6 สถานการณ์ผู้ป่วยเฉพาะรายติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีความสำคัญสูง 249
(Critically Important Multidrug Resistant Organisms) AMR–1 ปี พ.ศ. 2563

PART 2

ตารางข้อมูลโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Table of notifiable diseases)

Table 1 Number of cases, deaths, morbidity rate, mortality rate, case fatality rate, Thailand, 2020 (2563) 257

Table 2 Top ten morbidity rate of diseases under surveillance, Thailand, 2020 (2563) 259

Table 3 Top ten of mortality rate of diseases under surveillance, Thailand, 2020 (2563) 259

Table 4 Top ten case fatality rate (%) of diseases under surveillance, Thailand, 2020 (2563) 260

Table 5 Reported cases and deaths of vaccine preventable diseases Thailand, 2020 (2563) 260

Table 6 Reported cases and deaths by year, Thailand, 2009–2020 261

Table 7 Morbidity rate and mortality rate by Year, Thailand, 2010–2020 264

Table 8 Reported cases by Month, Thailand, 2020 (2563) 267

Table 9 Reported deaths by month, Thailand, 2020 (2563) 270

Table 10 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563) 273

Table 11 Reported cases by age group, Thailand, 2020 (2563) 299

Table 12 Reported deaths by age-group, Thailand, 2020 (2563) 302

Table 13 Reported cases and deaths by sex, Thailand, 2020 (2563) 305

Table 14 Reported cases by occupation, Thailand, 2020 (2563) 307

Table 15 Reported cases by place of treatment, Thailand, 2020 (2563) 309

Table 16 Reported cases and deaths by type, Thailand, 2020 (2563) 311
Table 17 Reported cases and deaths among foreigners by type, Thailand, 2001–2020 (2544–2563) 313
Table 18 Reported cases and deaths among foreigners by type and sex, Thailand, 2020 (2563) 313
Table 19 Reported cases and deaths among foreigners by type and age group, Thailand, 2020 (2563) 314
Table 20 Reported cases and deaths among foreigners by type and race, Thailand, 2020 (2563) 314
Table 21 Ranking of province reported cases and deaths among foreigners, Thailand, 2020 (2563) 315
Table 22 Reported cases among foreigners by province Thailand, 2006–2020 (2549–2563) 317
Table 23 Reported cases of notifiable disease in foreigners, Thailand, 2015–2020 (2558–2563) 320
Table 24 Reported cases among foreigners by month, Thailand, 2020 (2563) 324
Table 25 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and sex, Thailand, 2020 (2563) 326
Table 26 Reported cases among foreigners by diseases and age group, Thailand, 2020 (2563) 328
Table 27 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and type, Thailand, 2020 (2563) 332
Table 28 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and race, Thailand, 2020 (2563) 334
Table 29 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and place of treatment, 336
Table 30 Reported cases by province and by age group, Thailand, 2020 (2563) 339
Table 31 Reported cases of occupational diseases by province and by month, Thailand, 2020 (2563) 543

PART 3

ภาคผนวก (Appendix)

Table 1 Population by age group, Thailand, 1992—2020 (2535—2563) 751
Table 2 Mid.year population by sex, by region and by province, Thailand, 2020 (2563) 752
Table 3 จำนวนประชากรกลางปี จำแนกตามกลุ่มอายุ เพศ เขต จังหวัด ภาค ประเทศ ปี 2563 (2020) 754
รายชื่อเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา 756

บทสรุปประเด็นเด่นในรอบปี พ.ศ. 2563

Highlight of summary of diseases situation in 2020

Special report

การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย พ.ศ. 2563

PART 1

PART 2

PART 3

บทสรุปประเด็นเด่นในรอบปี พ.ศ. 2563

ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำรายงานเฝ้าระวังโรค ปี พ.ศ. 2563 ได้มาจากฐานข้อมูลหลัก ประกอบด้วย รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) มาตรฐานข้อมูลทางการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (43 แฟ้ม) ทะเบียนมรณบัตร ฐานข้อมูลเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดเชื้อซิกา ระบบมาลาเรียออนไลน์ ฐานข้อมูลโรคหัด เป็นต้น ประเด็นน่าสนใจในปี พ.ศ. 2563 ดังนี้

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya)

กองระบาดวิทยาได้เริ่มเฝ้าระวังโรคไข้ปวดข้อยุงลายผ่านระบบรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 (ค.ศ. 2008) ปีแรก โดยมีรายงานผู้ป่วย 2,494 ราย เกือบทั้งหมดมาจาก 4 จังหวัดภาคใต้ ซึ่งสถานการณ์โรคระหว่างปี พ.ศ. 2552–2563 (ค.ศ. 2009–2020) พบรายงานผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 52,057 ราย จาก 58 จังหวัด หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องต่ำสุดในปี พ.ศ. 2560 แล้วกลับสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2562 แต่ปีล่าสุด พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วยลดลงเล็กน้อย ในด้านความรุนแรงของโรค ไม่เคยมีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคไข้ปวดข้อยุงลาย จนกระทั่งปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย ในปี พ.ศ. 2561–2562 มีรายงานผู้ป่วยส่วนใหญ่ในภาคใต้ โดยปี พ.ศ. 2562 เริ่มมีการระบาดขึ้นมาที่ภาคกลางและภาคเหนือ สำหรับปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยของโรคไข้ปวดข้อยุงลายลดลง ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ภาคเหนือ ซึ่งปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยโรคนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะพื้นที่ภาคใต้ สามารถพบผู้ป่วยในภาคอื่น ๆ ได้เช่นกัน และจากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ปี พ.ศ. 2563 พบการระบาดโรคไข้ปวดข้อยุงลาย 274 เหตุการณ์ ใน 36 จังหวัด โดยมีรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อ Chikungunya virus จำนวน 715 ราย ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การอาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคหรือมีประวัติเดินทางเข้าพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิด และมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยุงไม่เหมาะสม สำหรับรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 83 ปี อาชีพทำสวน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งด้วยอาการไข้ สับสน ปวดเมื่อยตัว แพทย์สั่งตรวจหาเชื้อโรคไข้ชิคุนกุนยา ด้วยวิธี PCR ให้ผลบวก แพทย์วินิจฉัยไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya Fever) และติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis) มีภาวะระดับน้ำตาลในกระแสเลือดแปรปรวน ไตเสียหน้าที่ มีภาวะ Shock จากการติดเชื้อในร่างกายและเสียชีวิตในเวลาต่อมา

โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด

โรคซิฟิลิสเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* สามารถติดต่อได้จากการมีเพศสัมพันธ์โดยการสัมผัสเยื่อเมือกหรือแผลซิฟิลิส ติดต่อผ่านการเปลี่ยนถ่ายเลือดหรือติดต่อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ผ่านทางรก จากข้อมูลรายงานเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั่วโลก พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018) ขององค์การอนามัยโลก มีการคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสประมาณ 6 ล้านรายต่อปี และโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 661,000 ราย ซึ่งส่งผลให้มีจำนวนการตายคลอดมากกว่า 20,000 ราย จากผลการรายงานโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 59 ประเทศทั่วโลก พบอัตราป่วย 5.2 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน (สูงสุด 669.0 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน) โดยเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในการยุติการแพร่ระบาดของโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด คือ ภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) อัตราป่วยต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ส่วนในประเทศไทยนั้นมีเป้าหมายควบคุมอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดให้ไม่เกิน 0.05 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน ภายในปี พ.ศ. 2563 โดยมีมาตรการสำคัญ คือ ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับบริการฝากครรภ์คุณภาพ ตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสและวินิจฉัยสามารถทำได้จากการตรวจเลือด (Venereal disease research laboratory: VDRL) ช่วงฝากครรภ์ครั้งแรก และตรวจอีกครั้งช่วงอายุครรภ์ 28–32 สัปดาห์ ข้อมูลสถานการณ์ในปี พ.ศ. 2563 พบมีอัตราป่วยสูงสุด 117.47 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน มากกว่าปี พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นปีต่ำสุด แต่ยังไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต และจากการ

รายงานผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ผ่านระบบรายงานเฝ้าระวังโรค 506 จำนวน 690 ราย อัตราป่วย 117.47 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน หรือเท่ากับ 1.17 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน เกินเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกและประเทศไทยกำหนด และในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งทารกที่ป่วยส่วนหนึ่งเกิดจากหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ล่าช้า จึงไม่ได้รับการตรวจคัดกรองหาการติดเชื้อซิฟิลิส รวมทั้งได้รับการรักษาโรคไม่ทันตามเกณฑ์ ดังนั้นมาตรการป้องกันและควบคุมโรคควรเน้นไปที่กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อในช่วงวัยเจริญพันธุ์ หญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุ 15–24 ปี รวมถึงหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุอื่น ๆ ที่จะถ่ายทอดเชื้อไปสู่ทารกในครรภ์ ให้ได้รับการฝากครรภ์คุณภาพ และเมื่อพบว่าติดเชื้อซิฟิลิสต้องได้รับการรักษาทุกราย รวมทั้งมีระบบติดตามสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์ให้ได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิส และติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อซ้ำ และหากหญิงตั้งครรภ์ตรวจพบว่าเป็นโรคซิฟิลิส ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีประวัติการรักษาอย่างครบถ้วนก็ตาม ทารกที่คลอดควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อประเมินความเจ็บป่วย และตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสทุกราย

Highlights of annual surveillance report in 2020

Data used for producing the 2020 annual surveillance report was gathering from various sources, for instance, the epidemiological surveillance system (R506), Event-based surveillance system, the standard medical service report of Ministry of Public Health (43-folder system), Death registry, Zika-virus surveillance system, Malaria online and Measles online database. In 2020, the highlights of annual surveillance report were as follows:

Chikungunya

Division of Epidemiology, Department of Disease Control has started the surveillance program on Chikungunya through the R506 reporting system since 2008, when the outbreak saw the hardest hit in four provinces in the Deep South of Thailand. The disease then was widespread to 58 provinces across the country. Subsequently, the incident cases decreased dramatically. However, in 2018–2019, this number rose again, and slightly decreased in 2020. Most of the patients were reported in the northern region, it is found that patients with this disease are not limited to the southern region.

According to the event-based surveillance system in 2020, 274 outbreaks of Chikungunya were reported in 36 provinces, with 715 laboratory confirmed cases. The death case was a female, 83 years old, gardener, admitted in a private hospital with symptoms of fever, confusion, and muscle–ache. PCR testing for chikungunya fever were found positive. Chikungunya fever and sepsis were diagnosed with blood sugar fluctuations. Kidney failure, shock from an infection in the body and finally died.

Risk factors for disease are living in an epidemic area or having a history of traveling to an area prone to the disease or being a close contact and having inadequate protective behaviors from mosquito bites.

Congenital syphilis

Syphilis is a chronic infectious disease caused by *Treponema pallidum.* Adults transmit syphilis by sexual contact through tissues or sores. It passes to children from mothers who acquire the disease prior during pregnancy. High-risk population includes pregnant women, sex workers, men who have sex with men, and people with congenital syphilis. In 2018, WHO reported that the seroprevalence of syphilis was 0.8% (maximum 10.4, minimum 0) in 95 countries globally. The prevalence of congenital syphilis was reported at 5.2 per 100,000 live births (maximum 669 per 100,000 live births, minimum 0) in 59 countries worldwide. WHO expected that the prevalence of congenital syphilis might reach 473 per 100,000 live births in 2018. At the global level, the end of congenital syphilis should be achieved by 2030 with the incidence not more than 50 per 100,000 live births (in at least 80% of the countries worldwide). In Thailand, there exists a national plan to end congenital syphilis by 2020 with no more than 0.05 per 100,000 live births.

Data on pregnant women from the Division of Epidemiology, Department of Disease Control, found that pregnant women with positive syphilis test are likely to have the highest immunity level during the first trimester, followed by second and

third trimesters, respectively. The prevalence of syphilis in Thailand showed an upward trend like the global record. In 2020, the data from R506 revealed that the prevalence of syphilis in Thailand was 117.47 per 100,000 live births or 1.17 per 1,000 live births-greater that the WHO global indicator. Over the past five years, the rate of congenital syphilis among children has increased steadily. This is consistent with the increasing number of pregnant women infected with syphilis. Some of the sick babies were born from pregnant women who did not receive antenatal care or delayed antenatal care.

The prevalence of congenital syphilis is problematic in Thailand. As the burden is likely to remain, the surveillance programs on specific groups of population as well as the surveillance on sexual risk behavior with need to be seriously considered. Moreover, up-to-date strategies on syphilis prevention are required to respond to the societal dynamics over time.

Translated by

Rapeepong Suphanchaimat

Aratta Rangpueng

Editorial Team

รายงานพิเศษ ปี พ.ศ. 2563 (Special report 2020) การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย พ.ศ. 2563

ปี พ.ศ. 2563 นับเป็นปีแรกที่พบว่ามีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 หลังจากที่มีการพบกลุ่มผู้ป่วยปอดอักเสบ (Severe pneumonia) โดยไม่ทราบสาเหตุในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อปลายปี พ.ศ. 2562[1] ซึ่งต่อมามีรายงานว่าเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) เป็นสาเหตุของโรคนี้ สำหรับประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อรายแรกเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ซึ่งเป็นผู้ติดเชื้อที่เดินทางมาจากประเทศจีนและต่อมาได้พบการระบาดเป็นระยะในคนไทยกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ กองระบาดวิทยาจึงได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค โดยมีเหตุการณ์ผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน (cluster) ที่น่าสนใจดังนี้

1. กรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในนักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางมายังกรุงเทพฯ เดือนมกราคม 2563 (นพ.ชนาธิป ไชยเหล็ก)

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) เป็นโรคอุบัติใหม่ที่พบการระบาดครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย สาธารณรัฐประชาชนจีนซึ่งประเทศไทยเป็นจุดหมายปลายทางอันดับต้นของนักท่องเที่ยวจากเมืองอู่ฮั่น โดยระหว่างวันที่ 30 ธันวาคม 2562–22 มกราคม 2563 มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาทางเครื่องบินมากกว่า 25,000 ที่นั่ง และเป็นประเทศที่มีความเสี่ยงต่อผู้ป่วยนำเข้า (Imported cases) สูงที่สุดใน 20 ประเทศก่อนที่จะมีการปิดเมืองอู่ฮั่น[2]

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานว่าพบผู้ป่วยยืนยันเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ จึงร่วมกับสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลแห่งนั้นสอบสวนโรคในวันเดียวกันพบว่า ผู้ป่วยยืนยันรายแรก (Index case) เป็นชายชาวจีน อายุ 33 ปี อาชีพผู้จัดการธุรกิจที่เมืองอู่ฮั่น เดินทางมาเที่ยวประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 21 มกราคม 2563 กับครอบครัวอีก 10 คน เพื่อฉลองเทศกาลตรุษจีน จากปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคทำให้สามารถระบุผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงจำนวน 13 คน จากการตรวจหาเชื้อตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค กรมควบคุมโรค (ฉบับ 30 มกราคม 2563)[3] พบผู้ป่วยยืนยันเพิ่มเติมอีก 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.8 ทั้งหมดเป็นสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ ภรรยา (อายุ 33 ปี) พ่อตา (62 ปี) พี่สาวของพ่อตา (69 ปี) และน้องสาวของแม่ยาย (55 ปี) ในขณะที่ลูกชาย (อายุ 7 ปี) และผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำจำนวน 19 ราย ไม่พบเชื้อ ในกลุ่มก้อนนี้ผู้ป่วยยืนยัน 3 ใน 5 ราย ไม่มีอาการ ทั้งหมดไม่มีภาวะปอดอักเสบ ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล และแยกกักจนตรวจไม่พบเชื้อด้วยวิธี RT-PCR 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยยืนยันรายแรกมีระยะเวลาแยกกักนานที่สุด 39 วัน ส่วนภรรยาแยกกักสั้นที่สุด 3 วัน สำหรับผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงที่เป็นสมาชิกในครอบครัว กรมควบคุมโรคเป็นผู้จัดหาที่พักให้ระหว่างการกักกันเพื่อสังเกตอาการ 14 วัน และจ้างล่ามภาษาจีนในการสื่อสาร (รูปที่ 1)

การสอบสวนโรคนี้ยังเป็นครั้งแรกที่มีการประสานงานกับบริษัทผู้ให้บริการเรียกรถแท็กซี่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เนื่องจากนักท่องเที่ยวใช้บริการผ่านระบบนี้ในการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งทางบริษัทให้ความร่วมมือในการติดตามพนักงานขับรถแท็กซี่เป็นอย่างดี และให้พนักงานกักตัวจนครบกำหนดก่อนกลับมาให้บริการอีกครั้ง ทั้งหมดนี้เป็นการสอบสวนกลุ่มก้อนผู้ป่วยโควิด 19 ในนักท่องเที่ยวชาวจีน 5 ราย ในกรุงเทพฯ ระหว่างเดือนมกราคม–มีนาคม 2563 แต่ในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ได้เกิดเหตุการณ์การแพร่ระบาดภายในสถานบันเทิงขึ้น จึงเป็นเหตุให้มีการสอบสวนโรคกรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานบันเทิงของประเทศไทยต่อมา

2. กรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานบันเทิงของประเทศไทย (หนึ่งฤทัย ศรีสง และ นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์) [4]

สถานการณ์การระบาด COVID-19 ในสถานบันเทิงของไทย เกิดขึ้นตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ ระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์–19 เมษายน 2563 พบผู้ติดเชื้อจากสถานบันเทิงและต่อเนื่อง จำนวน 463 ราย จำแนกเป็นผู้ติดเชื้อรุ่นแรก จำนวน 397 ราย และผู้ติดเชื้อรุ่นที่สอง จำนวน 66 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14.2 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด (รูปที่ 2) ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย 7 ราย ที่มีภาวะปอดอักเสบ ร้อยละ 1.5 และเสียชีวิต 5 ราย ร้อยละ 1.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 230 ราย ร้อยละ 57.9 ผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อ COVID-19 ในรุ่นแรก ส่วนใหญ่เป็นพนักงานในร้านที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงโดยตรง (ไม่สวมหน้ากากอนามัย พูดคุยกันในระยะใกล้ชิดน้อยกว่า 1 เมตร) จำนวน 205 ราย ร้อยละ 51.6 รองลงมาเป็นนักท่องเที่ยว 154 ราย (38.8) และเป็นผู้จัดการร้าน จำนวน 16 ราย

ทีมสอบสวนโรคได้ลงสำรวจสถานที่เพื่อประเมินความเสี่ยง พบว่าสถานบันเทิงที่สำรวจมีการถ่ายเทอากาศที่ไม่สะดวก มีการจัดวางโต๊ะใกล้ชิดกัน และระยะห่างระหว่างโต๊ะน้อยกว่า 1 เมตร ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ทำให้เชื้อแพร่กระจายได้ง่าย การระบาดมักเป็นกับสถานบันเทิงประเภทคลับซึ่งหมายถึงสถานบันเทิงที่มีกิจกรรมเต้น หรือการแสดงที่ใกล้ชิดระหว่างแขกกับพนักงาน และมักจัดในห้องปรับอากาศในพื้นที่ปิด มากกว่าสถานบันเทิงประเภทอื่น ๆ เช่น บาร์หรือร้านอาหาร จึงได้มีการวางมาตรการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 โดยเบื้องต้นกำหนดให้มีการปิดสถานบันเทิงทุกแห่งในกรุงเทพมหานคร ก่อนขยายไปทั่วประเทศ จนกระทั่งช่วงปลายเดือนมีนาคม 2563 ทำให้พบผู้ติดเชื้อลดลงเรื่อย ๆ

การสอบสวนโรคในครั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองโดยสวมหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณหน้า เลี่ยงเดินทางไปในพื้นที่แออัด และการใกล้ชิดผู้ป่วย รวมทั้งรับประทานอาหารร้อน ใช้ช้อนกลางเฉพาะของตนเอง และหมั่นล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่อย่างถูกวิธีหรือใช้เจลแอลกอฮอล์ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์มากกว่าร้อยละ 70 การเฝ้าระวังและสังเกตอาการของตนเอง พบแพทย์หรือรายงานต่อแพทย์เมื่อมีความเสี่ยง เพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไวรัส และการติดตามข้อมูลข่าวสาร หากมีการอนุญาตให้เปิดสถานบันเทิงได้อีกจะต้องมีความเข้มงวดในการรักษาระยะห่างทางกายภาพ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ รวมถึงเข้มงวดในพฤติกรรมเสี่ยงของแขกและพนักงาน และกวดขันการลงทะเบียนเข้ารับบริการของแขกหรือการเข้ามาทำงานของพนักงาน

3. กรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้เดินทางไปสนามมวย (ชลธิชา นอบเผือก และ พญ.ณิชกุล พิสิฐพยัต)

ช่วงเวลาเดียวกับเหตุการณ์ที่สอง ได้เกิดอีกเหตุการณ์หนึ่งที่ทำให้ประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นและกระจายไปทั่วประเทศ โดยได้รับแจ้งว่าพบผู้ติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนในผู้ที่มีประวัติเดินทางไปร่วมงานแข่งขันชกมวยครั้งสำคัญ ณ สนามมวยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จากการสอบสวนโรคพบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ที่เกี่ยวข้องกับสนามมวย ทั้งหมด 384 ราย จำแนกเป็นผู้ติดเชื้อ 3 รุ่น รุ่นที่ 1 เป็นผู้ที่มีประวัติเดินทางไปร่วมงานการแข่งขันชกมวยเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2563 จำนวน 268 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเซียนมวย 94 ราย กลุ่มพิธีกรและนักข่าว 5 ราย กลุ่มคนดู 123 ราย กลุ่มเจ้าหน้าที่และคนขายของ 43 ราย นักมวย 2 ราย และไม่สามารถระบุได้ 1 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 11 อายุเฉลี่ย 49 ปี (ต่ำสุด 14 ปี สูงสุด 84 ปี) มีผู้ป่วย 216 ราย ผู้เสียชีวิต 5 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 2 และผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ 35 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่ก็พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วทุกภาคของประเทศไทย (รูปที่ 3) ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่รับชมอยู่บริเวณโซน 2 ของสถานที่แข่งขัน ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการป่วยวันที่ 7 มีนาคม 2563 และได้รับแจ้งการตรวจพบผู้ติดเชื้อรายแรกเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 ผู้ป่วยกลุ่มแรกมีประวัติเดินทางไปสนามมวยมากกว่า 1 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ทั้งหมด 2,051 ราย พบผู้ติดเชื้อรุ่น 2 จำนวน 110 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 5.4 ส่วนผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อรุ่น 2 จำนวน 229 ราย พบว่าเป็นผู้ติดเชื้อ รุ่น 3 จำนวน 6 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 2.6 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน

จากการสำรวจพื้นที่สนามมวยที่จัดการแข่งขัน พบว่ามีจุดคัดกรองผู้ที่จะเข้าไปภายในสนามมวย มีการวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเทอร์โมมิเตอร์แบบมือถือ มีหน้ากากอนามัยและเจลแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือบริการทุกประตูทางเข้า แต่พบว่าเทอร์โมมิเตอร์แบบมือถือที่ใช้เป็นประเภทที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมหรืองานซ่อมบำรุงซึ่งไม่เหมาะสมที่จะนำมาตรวจวัดอุณหภูมิกาย การรับชมมวยส่วนใหญ่ไม่มีการระบุที่นั่งชัดเจน ผู้ชมสามารถเดินทางมาหากันได้ ภายในห้องน้ำไม่มีสบู่และกระดาษชำระไว้ให้บริการ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สนามมวยแจ้งว่า ราวเชือก ราวบันได ผ้าใบ และไมโครโฟน จะมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

การสอบสวนโรคในครั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะให้มีการจัดที่นั่งตามหลัก social distancing จัดให้มีสบู่ล้างมือและกระดาษชำระ ไว้บริการภายในห้องน้ำ รวมทั้งให้บริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับล้างมือตามจุดต่าง ๆ ภายในสนามมวย เพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้ที่อาจมีการสัมผัสใช้ร่วมกัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อผ่านผิวสัมผัสของวัตถุ

4. กรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ปี พ.ศ. 2563 (อรพรรณ กันยะมี และ นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ)

ระหว่างเดือนมกราคม–ธันวาคม 2563 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เกี่ยวข้องกับเรือนจำ/ทัณฑสถาน รวม 6 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 4 ราย เพศหญิง 2 ราย อายุระหว่าง 37–60 ปี (ค่ามัธยฐาน 49 ปี) กลุ่มอายุที่มีผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 40–59 ปี 3 ราย (ตารางที่ 1) ผู้ป่วยเป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน 3 ราย และผู้ต้องขัง 3 ราย สัดส่วนระหว่างผู้ป่วยที่เป็นเจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้ต้องขัง เท่ากับ 1 : 1 โดยในกลุ่มเจ้าหน้าที่ในเรือนจำเป็นผู้บัญชาการเรือนจำ 1 ราย และเป็นผู้คุมผู้ต้องขัง 2 ราย ส่วนกลุ่มผู้ต้องขังเป็นผู้ต้องขังเก่า 1 ราย และเป็นผู้ต้องขังรับใหม่ 2 ราย พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนมีนาคม 3 ราย รองลงมา คือ เดือนเมษายน 2 ราย และกันยายน 1 ราย ตามลำดับ จากรายงานการสอบสวนพบว่าผู้ป่วยใหญ่มีอาการไข้ 5 ราย ร้อยละ 83.33 รองลงมา คือ ไอ 4 ราย (66.67) เจ็บคอและมีเสมหะ อาการละ 3 ราย (50.00) มีน้ำมูก ถ่ายเหลวอ่อนเพลีย และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อาการละ 2 ราย (33.33) มีผู้ป่วย 1 รายที่มีอาการรุนแรงหายใจลำบากจากอาการปอดบวม และพบผู้ป่วย 2 ราย พบประวัติมีโรคประจำตัว โดยรายแรกมีประวัติเป็นโรคมะเร็งต่อมน้ำลาย รายที่ 2 มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่พบว่า เดินทางไปจุดเสี่ยง (โรงพยาบาล) 4 ราย สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันรายก่อนหน้านี้ 1 ราย และไปสถานบันเทิง 1 ราย นอกจากนี้การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคยังไม่ดีพอ รวมถึงอาชีพของผู้ป่วยต้องพบปะผู้คนจำนวนมาก และไม่ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด จึงทำให้ติดเชื้อได้ง่าย

การสอบสวนโรคในครั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ค้นหาและแยกกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงหรือกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ ผู้สูงอายุ (มากกว่า 60 ปี) ผู้มีโรคประจำตัว (โรคทางเดินหายใจเรื้อรังรุนแรง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็งทุกชนิดระหว่างการรักษา โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง ตับแข็ง และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV)) ผู้พิการ (ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้) รวมถึงกลุ่มจิตเวชที่ไม่สามารถสื่อสารหรือแจ้งได้ว่าตนเองป่วย ให้อยู่เฉพาะไม่อยู่ร่วมกับผู้สัมผัสเสี่ยงสูงรายอื่น ๆ และติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ปรับปรุงการถ่ายเทอากาศและลดการเคลื่อนย้ายผู้ต้องขังภายในแดนและข้ามแดน

5. กรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในตลาดกลางค้ากุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2563 (ปณิตา คุ้มผล และ นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ)

ประเทศไทยมีการระบาดในหลายคลัสเตอร์เรื่อยมาตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 จนกระทั่งเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2563 มีรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเพศหญิง อายุ 67 ปี สัญชาติไทย อาชีพค้าขายอยู่ที่ตลาดกลางค้ากุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร เริ่มป่วยวันที่ 13 ธันวาคม 2563 ด้วยอาการปวดเมื่อย จมูกไม่ได้กลิ่น ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยส่วนใหญ่ คือ ไปค้าขายที่ตลาดกลางค้ากุ้ง ซึ่งเป็นแหล่งซื้อขาย คัดแยกกุ้งน้ำจืดจากหลายจังหวัดส่วนใหญ่มาจากจังหวัดราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี และฉะเชิงเทรา จากนั้นมีการคัดแยกเพื่อขายต่อซึ่งมีทั้งที่มารับซื้อเองและมีรถมารับไปต่างจังหวัดหลายภูมิภาค ผู้ป่วยเป็นแม่ค้าที่รับซื้อกุ้งที่คัดแยกแล้วนำไปขายต่อที่หน้าร้านในตลาดนี้

และส่งไปขายที่ตลาดอีกแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยไม่มีประวัติไปต่างประเทศ จากการสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยมีความเกี่ยวข้องกับแรงงานเมียนมาที่เข้ามาทำงานในไทยที่ตลาดกลางค้ากุ้งแห่งนี้

จากการติดตามและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชนในจังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่วันที่ 17–20 ธันวาคม 2563 พบว่า มีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้ารับการรักษาเองที่โรงพยาบาลและเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง รวม 33 ราย เป็นเพศชาย 11 ราย ร้อยละ 33.3 เพศหญิง 22 ราย (67.7) สัญชาติไทย 29 ราย ร้อยละ 87.8 เมียนมา 4 ราย (12.2) ผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยตนเอง 17 ราย ร้อยละ 51.5 เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 14 ราย ร้อยละ 42.4 และจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในตลาดกลางค้ากุ้ง 2 ราย ร้อยละ 6.1 ผู้ป่วยมีอาการ 20 ราย ร้อยละ 60.6 และไม่มีอาการ 13 ราย (40.4) ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วย 1 รายที่มีอาการหนักได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลบ้านแพ้ว เพื่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยงสัมพันธ์กับสถานที่ต่าง ๆ คือ ตลาดกลางค้ากุ้ง ตำบลมหาชัย 28 ราย ร้อยละ 84.8 ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง ในตำบลนาดี 2 ราย (6.1) บริษัทแห่งหนึ่งในตำบลนาดี โรงพยาบาลมหาชัย และตลาดทะเลไทย ตำบลท่าจีน สถานที่ละ 1 ราย (3.1) มีผู้สัมผัสเสี่ยงสูงทั้งหมด 130 ราย ได้ผลบวก 14 ราย และผลลบ 40 ราย นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดอื่นที่สันนิษฐานว่าสัมพันธ์กับตลาดกลางค้ากุ้ง 7 ราย ได้แก่ สมุทรปราการ 3 ราย กรุงเทพมหานคร 2 ราย และนครปฐม 2 ราย

ทีมสอบสวนโรคได้ร่วมกับทางจังหวัดในการค้นหาผู้สัมผัสเพิ่มเติมในประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยได้คัดกรองค้นหาผู้ติดเชื้อเพิ่มเติมในชุมชน 5,838 คน ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4,688 คน ผลการตรวจชุดแรก 1,861 คน พบผู้ป่วยติดเชื้อ 788 ราย (ร้อยละ 42.3) รอผลตรวจอีก 2,827 คน ซึ่งผลการตรวจชุดแรกนี้นับว่าเป็นการตรวจพบเชื้อในวันเดียวที่มากที่สุดนับตั้งแต่มีการระบาดในปี พ.ศ. 2563 ของประเทศไทย

พื้นที่เสี่ยงในการระบาดครั้งนี้ ได้แก่ ตลาดกลางค้ากุ้งและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับแรงงานเมียนมาที่พักอาศัยอยู่กันอย่างแออัดเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการป่วย จึงทำให้เกิดการแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้ง่าย และหลังจากมีการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม แล้วพบผู้ป่วยจำนวนมากจึงได้มีมาตรการในการปิดตลาดกุ้งและหอพักศรีเมือง จำกัดการเดินทางของแรงงานต่างด้าว ปิดสถานที่ชั่วคราว เช่น โรงเรียน สถาบันกวดวิชา สถานที่เล่นการพนันทุกประเภท สนามกีฬา สนามเด็กเล่น สถานศึกษา เป็นต้น จำกัดเวลาในการเปิดร้านค้าห้างสรรพสินค้าและการขายอาหารให้เป็นการซื้อกลับบ้าน จำกัดเวลาออกจากเคหะสถาน ซึ่งหลายกิจกรรมเป็นที่มาของมาตรการ Bubble & seal ครั้งแรกในประเทศไทย ตลอดจนมีการระดมกำลังบุคลากรทางการแพทย์จากทุกภาคส่วนทั่วประเทศเข้ามาช่วยเหลือการทำงาน โดยเริ่มจากทุกจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5 ได้ส่งทีมเข้ามาช่วยควบคุมโรคในจังหวัดสมุทรสาคร

6. กรณีกลุ่มก้อนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานที่ลักลอบเล่นการพนัน (นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล)

เหตุการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มก้อนสุดท้ายช่วงปลายเดือนธันวาคม 2563 พบกลุ่มก้อนของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสถานที่ลักลอบเล่นการพนัน โดยในวันที่ 26 ธันวาคม 2563 จังหวัดระยองเป็นจังหวัดแรกที่ผู้ว่าราชการจังหวัดได้ออกมาเปิดเผยว่าต้นเหตุของการติดเชื้อมาจากบ่อนการพนันแห่งหนึ่งในจังหวัดทั้งนี้ ผู้ป่วยรายแรกที่พบเป็นหญิงอายุ 55 ปี ไปรับการตรวจรักษาด้วยอาการจมูกไม่ได้กลิ่น จากการสอบสวนโรคพบว่าได้เดินทางเข้าไปในสถานที่ลักลอบเล่นพนันจนพบผู้ป่วยในจังหวัดระยองตามมาเรื่อย ๆ รวมกว่า 261 ราย จากนั้นพบผู้ติดเชื้อที่มีความเชื่อมโยงกับบ่อนพนันในอีกหลายจังหวัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดในภาคตะวันออกของประเทศไทยเช่น ชลบุรี จันทบุรี และตราด

การสอบสวนโรคในบริบทเช่นนี้ทำได้ลำบากและมีความล่าช้า เพราะผู้ติดเชื้อกลุ่มนี้มีการปิดบังข้อมูล เนื่องจากเกรงกลัวความผิดทางกฎหมาย นอกจากนี้ยังพบว่า การระบาดมีความเชื่อมโยงไปสู่แหล่งที่มีคนหนาแน่นและมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น ครอบครัว ตลาด ฟิตเนส สนามบอล โต๊ะสนุกเกอร์ ซุ้มไก่ ร้านอาหาร ผับ ร้านกาแฟ โรงพยาบาล คลินิกและร้านเสริมสวย และการโดยสารรถสาธารณะ ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ได้แก่ การจัดปาร์ตี้ในครอบครัว ในร้านอาหาร

และในผับ การไม่ตระหนักถึงการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในครอบครัว การไม่สวมหน้ากากอนามัย และการเคลื่อนย้ายของประชากรในช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่

ภายหลังจากที่ภาครัฐได้มีการเข้มงวดกวดขันการบังคับใช้กฎหมาย และมาตรการในการควบคุมโรค จำนวนผู้ติดเชื้อค่อย ๆ ลดลง จนไม่พบกลุ่มก้อนของผู้ป่วยขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามยังคงพบผู้ป่วยได้ประปราย จากผู้ที่ลักลอบเล่นการพนันอยู่เป็นระยะ ๆ

การสอบสวนในครั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะค้นหาผู้สัมผัสเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ เพื่อกักกันและติดตามอาการอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 14 วัน รวมถึงมีการใช้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือทหาร เป็นต้น เพื่อดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในกลุ่มก้อนนี้

สรุปและข้อเสนอแนะ

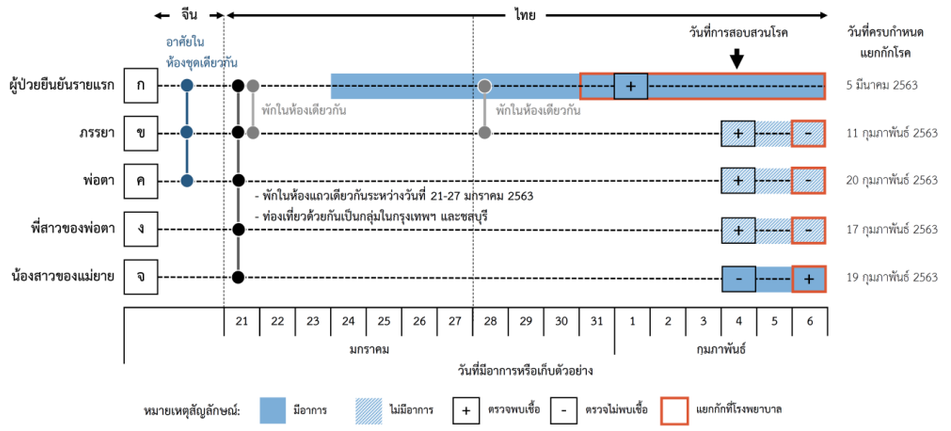
ปี พ.ศ. 2563 เป็นปีแรกที่ประเทศไทยเริ่มรู้จักกับโรคอุบัติใหม่ชนิดใหม่ คือ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) โดยพบว่ามีเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อนในหลากหลายสถานที่ ทั้งสถานบันเทิง สนามมวย เรือนจำ/ทัณฑสถาน สถานที่ลักลอบเล่นการพนัน และตลาดขนาดใหญ่ ซึ่งผลการสอบสวนโรคพบว่า สาเหตุปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่ล้วนมาจากการรวมตัวเป็นกลุ่มก้อนอย่างแออัด ไม่มีการสวมหน้ากากอนามัย พื้นที่ไม่มีอากาศถ่ายเทที่เหมาะสม ไม่มีการเว้นระยะห่างตามที่มาตรการทางภาครัฐได้กำหนด อีกทั้งการสอบสวนโรคในบางพื้นที่ทำได้ยาก เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีการปกปิดข้อมูล ไม่มีข้อมูลที่เท็จจริง จึงทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไปยังพื้นที่อื่น ๆ และในหลายจังหวัดตามมา

อย่างไรก็ตาม ผลการสอบสวนโรคในเหตุการณ์การระบาดปีแรก ได้ทำให้ประเทศไทยมีองค์ความรู้ทางระบาด-วิทยาเพิ่มขึ้นมากมาย ส่งผลให้สามารถกำหนดมาตรการป้องกันควบคุมโรคเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ เช่น การดูแลสุขภาพอนามัย และการเฝ้าระวังสังเกตอาการของตนเอง มาตรการกักตัวของพนักงานบริการ มาตรการในการอนุญาตให้เปิดสถานบันเทิงโดยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมและเข้มงวดในพฤติกรรมเสี่ยงของแขกและพนักงาน การจัดที่นั่งตามหลัก social distancing และจัดให้มีสบู่ล้างมือรวมถึงเจลแอลกอฮอล์จากกรณีสนามมวย การค้นหาและแยกกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงหรือกลุ่มเปราะบางจากกรณีเรือนจำ การเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในกลุ่มแรงงานต่างด้าว การทำมาตรการ Bubble & seal การระดมกำลังบุคลากรทางการแพทย์จากทุกภาคส่วนทั่วประเทศเข้ามาช่วยเหลือกัน การเข้มงวดกวดขันการบังคับใช้กฎหมาย และมาตรการในการควบคุมโรคตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 มาตรการเหล่านี้ส่วนใหญ่ล้วนเกิดขึ้นจากผลการสอบสวนโรคที่ชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของการเกิดโรคและจุดอ่อนในการป้องกันควบคุมโรคของสถานที่ต่าง ๆ ทั้งสิ้น

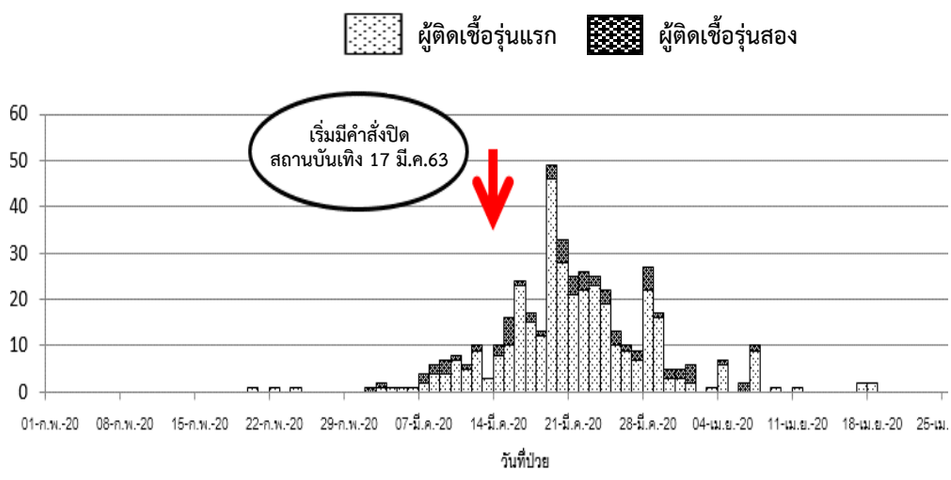
เอกสารอ้างอิง

1. *Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. N Engl J Med. 2020;382:1199-207.*
2. *Coronavirus: the disease COVID-19 explained [Internet]. [cited 2020 Sep 1]. Available from: https://multimedia.scmp.com/infographics/news/china/article/3047038/wuhan-virus/index.html*
3. *กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (ฉบับ 30 ม.ค. 2563) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_01_2.pdf*
4. *หนึ่งฤทัย ศรีสง, ธนวดี จันทร์เทียน, ณัฐปราง นิตยสุทธิ์, ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์. การวิเคราะห์เชิงพรรณนาสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานบันเทิงของไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://ihppthaigov.net/DB/publication/attachdomestic/358/Full-text.pdf*

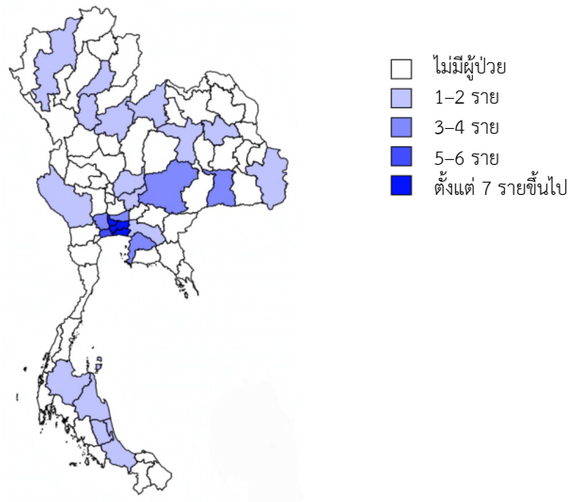
รูปที่ 1 แผนผังสรุปอาการ ผลการตรวจหาเชื้อ และความเชื่อมโยงระหว่างผู้ป่วยในกลุ่มก้อน นักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางมายังกรุงเทพฯ ระหว่างมกราคม–มีนาคม 2563



รูปที่ 2 เส้นโค้งการระบาดของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในสถานบันเทิง



รูปที่ 3 แผนผังการกระจายการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีประวัติเดินทางไปสนามมวย A เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2563 (N=216)



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเรือนจำ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (N=6)

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	6 ราย
ชาย	4 (66.67)
หญิง	2 (33.33)
กลุ่มอายุ	6 ราย
กลุ่มอายุ 20–39 ปี	2 (33.33)
กลุ่มอายุ 40–59 ปี	3 (50.00)
กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	1 (16.67)
สถานะในเรือนจำ	6 ราย
เจ้าหน้าที่ในเรือนจำ	3 (50.00)
ผู้ต้องขัง	3 (50.00)
ประวัติการเจ็บป่วย	6 ราย
ไม่มีโรคประจำตัว	4 (66.67)
มีโรคประจำตัว	2 (33.33)

PART 1

สรุปรายงานสถานการณ์โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
(Summary of selected notifiable diseases)

กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง

กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง

กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ

กลุ่มโรคอื่น ๆ

กลุ่มข้อมูลอื่น ๆ

PART 2

PART 3

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

1

กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง

1.1 โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis)

1.2 โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis)

1.3 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด (Unspecified meningitis)

1.4 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis)

1.1 โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis)

โรคไข้สมองอักเสบ คือ กลุ่มโรคที่มีการอักเสบของเนื้อสมองซึ่งสามารถจำแนกเป็นโรคต่าง ๆ ได้จำนวนมาก สาเหตุของสมองอักเสบเกิดได้ทั้งจากการติดเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย เชื้อราหรือโปรโตซัว รวมทั้งจากสาเหตุอื่นที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ เช่น จากการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง ในประเทศไทยเชื้อที่พบได้บ่อยและมีความสำคัญ คือ เชื้อไข้สมองอักเสบเจอี (Japanese encephalitis virus: JEV) ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสในกลุ่ม Flavivirus มีสุกรเป็นรังโรคที่สำคัญ สุกรที่ติดเชื้อจะไม่มีอาการ เชื้ออาศัยอยู่ในกระแสเลือด เมื่อยุงพาหะกัดสุกรจะนำเชื้อถ่ายทอดไปสู่คนโดยการกัด ยุงพาหะที่นำโรค คือ ยุงรำคาญ ได้แก่ *Culex tritaeniorhynchus* และ *Culex gelidus* ยุงเหล่านี้มักเพาะพันธุ์ในทุ่งนาที่มีน้ำเจิ่งนองและตามแหล่งน้ำขังในเขตชานเมืองหรือชนบททั่วไป ผู้ที่ได้รับเชื้อมักไม่มีอาการ มีเพียง 1 : 100 ถึง 1 : 1,000 เท่านั้นที่จะเกิดอาการของโรคไข้สมองอักเสบ อาการของผู้ป่วยโรคนี้มีไข้สูง ปวดศีรษะ คอแข็ง กระตุก สั่น มีอาการชัก เป็นอัมพาต หรือมีอาการเพ้อ จนกระทั่งหมดสติ โรคนี้มีอัตราป่วยตายสูง ประมาณร้อยละ 10–20 และประมาณ 2 ใน 3 ของผู้รอดชีวิตจะมีความพิการทั้งทางร่างกายและระบบประสาท โรคนี้พบแพร่กระจายทั่วทวีปเอเชีย โรคไข้สมองอักเสบเจอีเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ประเทศไทยเริ่มฉีดวัคซีนไข้สมองอักเสบชนิดเจอี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยเริ่มฉีด 2 เข็ม ในบางจังหวัดที่มีการระบาดของโรค แล้วจึงขยายพื้นที่ครอบคลุมจนกระทั่งให้ครบ 3 เข็ม ครอบคลุมทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2544 [1,2,4]

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่าโรคไข้สมองอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยปี พ.ศ. 2557 มีอัตราป่วยต่ำสุด 0.89 ต่อประชากรแสนคน แล้วเพิ่มขึ้นจนสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 (1.36) แต่เฉพาะช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) มีแนวโน้มคงที่ อัตราป่วยระหว่าง 1.20–1.36 ต่อประชากรแสนคน สำหรับอัตราป่วยตายมีแนวโน้มทั่วไปลดลงจากปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 2.62 ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2561 (0.68) แต่อัตราป่วยตายเคยสูงผิดปกติเมื่อปี พ.ศ. 2559 (2.65) และช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2562–2563 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยด้วยโรคไข้สมองอักเสบรวม 889 ราย อัตราป่วย 1.34 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 9 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 1.01 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับรายงานส่วนใหญ่เป็นโรคไข้สมองอักเสบที่ไม่ระบุสาเหตุ (Unspecified encephalitis) 880 ราย ร้อยละ 98.99 เสียชีวิต 9 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 1.02 เป็นโรคไข้สมองอักเสบเจอี (Japanese B encephalitis) 9 ราย ร้อยละ 1.01 ไม่มีรายงานการเสียชีวิตจากการป่วยด้วยโรคไข้สมองอักเสบเจอี

โรคไข้สมองอักเสบพบผู้ป่วยตลอดปี โดยปี พ.ศ. 2563 มีลักษณะการระบาดเป็นสองช่วง จำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 105 ราย รองลงมา คือ สิงหาคม (98) มีนาคม และกันยายนเท่ากัน (87) จำนวนผู้ป่วยลดลงต่ำในช่วงเดือนเมษายน (48) และพฤษภาคม (50) และต่ำสุดช่วงเดือนธันวาคม (44) (รูปที่ 2)

ภาคเหนือ อัตราป่วยสูงสุด 2.04 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.59) ภาคใต้ (1.21) และภาคกลาง (0.79) ในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) ภาคเหนือ มีอัตราป่วยของโรคไข้สมองอักเสบสูงสุดทุกปี แต่มีแนวโน้มคงที่ รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และภาคใต้ที่มีแนวโน้มลดลง (รูปที่ 3)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก คือ อุบลราชธานี 7.05 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ สุราษฎร์ธานี (7.02) หนองคาย (6.92) กำแพงเพชร (5.69) และเชียงราย (5.01) (รูปที่ 5)

ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 401 ราย เพศชาย 479 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.19 กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยสูงสุด 3.00 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 0–4 ปี (2.01) และ 65–69 ปี (1.71) กลุ่มอายุ 25–34 ปี อัตราป่วยต่ำสุด (0.93) (รูปที่ 4) กลุ่มผู้ป่วยอาชีพรับจ้างมีสัดส่วนสูงสุด ร้อยละ 25.23 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ (24.43) และนักเรียน (18.29) สัญชาติไทยมีสัดส่วน

สูงสุด ร้อยละ 97.73 รองลงมา คือ เมียนมา (1.14) ลาว (0.68) และกัมพูชา (0.23)

รายงานผู้ป่วยโรคไข้สมองอักเสบเจอี 9 ราย เป็นเพศชาย 6 ราย เพศหญิง 3 ราย สัญชาติไทย 6 ราย เมียนมา 2 ราย และลาว 1 ราย พบผู้ป่วยสูงสุดเดือกุมภาพันธ์ พฤษภาคม และมิถุนายน เดือนละ 2 ราย เมษายน สิงหาคม และธันวาคม เดือนละ 1 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ป่วยมากสุด 7 ราย รองลงมา คือ ภาคเหนือ 1 ราย และภาคกลาง 1 ราย เป็นรายงานจากจังหวัดอุบลราชธานี 5 ราย มหาสารคาม อุดรธานี ตาก และสุพรรณบุรี จังหวัดละ 1 ราย

กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานการสอบสวนโรคไข้สมองอักเสบ 6 เหตุการณ์ รวมผู้ป่วย 9 ราย จากจังหวัดเชียงใหม่ 3 ราย ตาก 2 ราย ฉะเชิงเทรา กำแพงเพชร ลพบุรี และปทุมธานี จังหวัดละ 1 ราย จากเหตุการณ์ทั้งหมดเป็นเพศชาย 4 ราย เพศหญิง 5 ราย กลุ่มอายุ 0–4 ปี 4 ราย อายุ 5–9 ปี และ 10–14 ปี กลุ่มอายุละ 2 ราย และ 70 ปีขึ้นไป 1 ราย อาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ ในปกครอง 4 ราย รองลงมา คือ นักเรียน 3 ราย รับจ้าง และไม่ระบุอาชีพ อาชีพละ 1 ราย ในผู้ป่วยทั้ง 9 ราย อาการที่พบ ได้แก่ ไข้สูง ปวดศีรษะ ชักเกร็ง เพ้อ ตาลอย ซึม อาเจียน ถ่ายเหลว และมีอาการสับสน พูดไม่รู้เรื่อง ประวัติเสี่ยง พบว่า ไม่มีประวัติรับวัคซีน Japanese Encephalitis Vaccine (JE) จำนวน 5 ราย มีประวัติสัมผัสสุกร ได้แก่ บ้านอยู่ใกล้ฟาร์มเลี้ยงสุกร จำนวน 4 ราย

รายงานเหตุการณ์สำคัญในพื้นที่อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่การระบาดของโรคไข้สมองอักเสบ มีผู้ป่วยทั้งหมด 3 ราย เสียชีวิต 1 ราย เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย 1 ราย (เสียชีวิต) ผู้ป่วยยืนยัน 1 ราย ทั้งสองรายเป็นเด็กหญิงและเด็กชายเกิดที่ประเทศเมียนมา อายุ 1–2 ปี อาศัยอยู่ในสวนส้มแห่งเดียวกันและพักห้องพักติดกัน อีกหนึ่งรายเป็นผู้ป่วยสงสัย เป็นเด็กหญิงชาวไทย อายุ 9 ปี อยู่อีกหมู่บ้านหนึ่งในตำบลเดียวกัน และไม่พบความเชื่อมโยงกับผู้ป่วยสองรายแรก ส่วนผลการตรวจ Serum JE IgM ในผู้ป่วยยืนยันให้ผล JE IgM 61 Unit, Dengue IgM 19 Unit และ Dengue IgG 0 Unit ผลการตรวจพบ All not detected ผู้เสียชีวิตไม่มีประวัติรับวัคซีน Japanese Encephalitis Vaccine (JE) หมู่บ้านที่มีผู้เสียชีวิตไม่พบการเลี้ยงสุกร ส่วนอีกหมู่บ้านมีการเลี้ยงสุกร แต่ไม่พบสุกรในพื้นที่ป่วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) โรคไข้สมองอักเสบในภาพรวมพบว่า เริ่มมีแนวโน้มคงที่ แต่ยังคงมีรายงานผู้เสียชีวิตทุกปี พบผู้ป่วยได้ทุกช่วงอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป รองลงมา คือ 0–4 ปี พบผู้ป่วยสูงสุดช่วงกลางฤดูหนาวในเดือนมกราคมแทบทุกปี ภาคเหนือยังคงมีอัตราป่วยสูงกว่าภาคอื่น จากข้อมูลการสอบสวนโรคพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ ผู้ป่วยไม่ได้รับวัคซีนไข้สมองอักเสบตามเกณฑ์ การมีประวัติสัมผัสสุกร และกลุ่มเด็กต่างด้าว มาตรการที่สำคัญในการควบคุมป้องกันโรคจึงควรเน้นการฉีดวัคซีน Japanese Encephalitis Vaccine (JE) ในกลุ่มเป้าหมายเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไปทุกคน[3] โดยเฉพาะควรให้ความสำคัญกับเด็กต่างด้าวตามแนวชายแดน และกระตุ้นการฉีดวัคซีนตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงรำคาญ และไม่ควรเลี้ยงหมูหรือสัตว์นำโรคในบริเวณใกล้ที่พักอาศัย หากเลี่ยงไม่ได้ควรทายาเพื่อป้องกันยุงกัด หรือหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกยุงกัด เช่น การนอนกางมุ้ง และทายากันยุง

เอกสารอ้างอิง

1. *กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, เกษวดี ลาภพระ, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, ฐิติอร นาคบุญนำ, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีน และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค; 2556.*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps.doe.moph.go.th/boeeng/download/AW_Annual_Mix%206212_14_r1.pdf*
3. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้วัคซีนไข้สมองอักเสบทั่วประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc9.ddc.moph.go.th/vaccine/manual/แนวทางการให้วัคซีน JE ทั่วประเทศ.pdf*
4. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคไข้สมองอักเสบเจอี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ต.ค. 2564] เข้าถึงได้จาก: http://dcd.ddc.moph.go.th/2016/knowledges/view/8.*

ผู้เรียบเรียง :
ภัทร์ธีนันท์ ทองโสม

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ปณิธี ธัมมวิจยะ

บรรณาธิการบริหาร :
กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

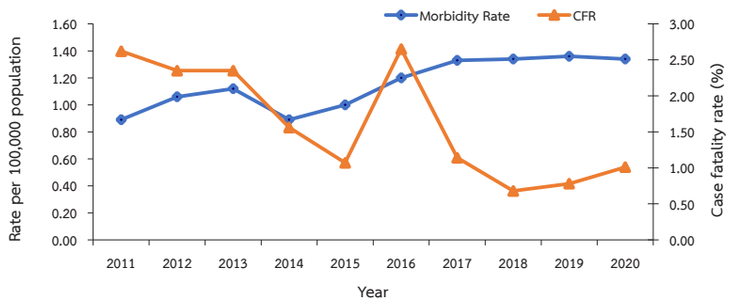


Fig. 2 Reported cases of encephalitis (total) by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

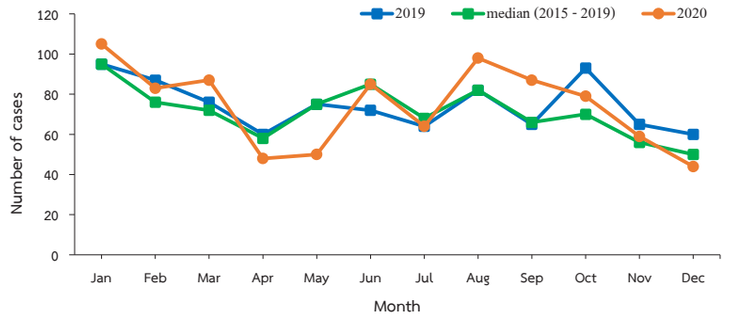


Fig. 3 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

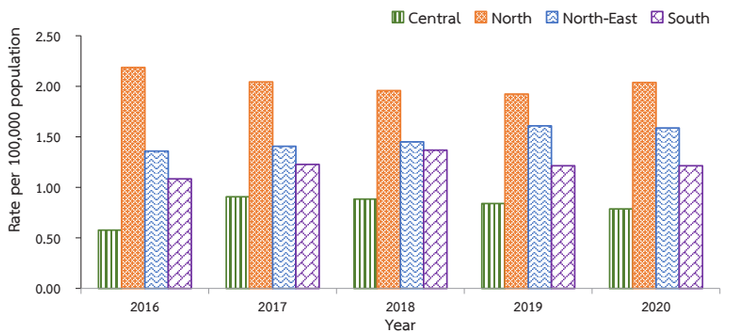


Fig. 4 Reported cases of encephalitis (total) by age group, Thailand, 2016–2020

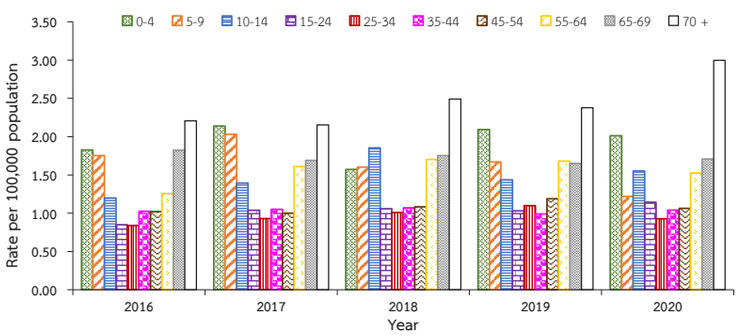
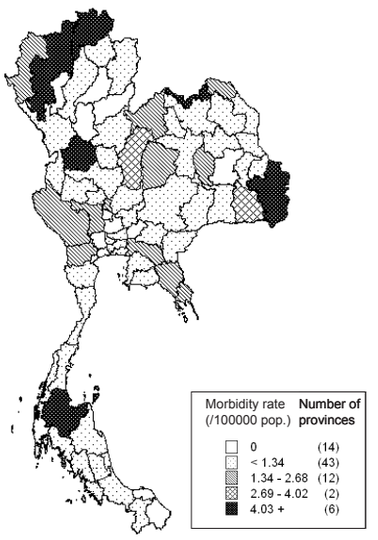


Fig. 5 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ubon Ratchathani	7.05
2.	Surat Thani	7.02
3.	Nong Khai	6.92
4.	Kamphaeng Phet	5.69
5.	Chiang Rai	5.01
6.	Chiang Mai	4.10
7.	Phetchabun	3.24
8.	Si Sa Ket	3.00
9.	Suphan Buri	2.37
10.	Chanthaburi	2.24

1.2 โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis)

โรคไข้กาฬหลังแอ่นเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[1] เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Neisseria meningitides* สามารถติดต่อได้โดยการสูดหายใจเอาฝอยละอองน้ำมูก เสมหะของผู้ป่วยหรือผู้ที่เป็นพาหะที่ไอ จามรดกัน หรือจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย เสมหะของผู้ป่วยหรือผู้ที่เป็นพาหะ (ผู้ที่เป็นพาหะ หมายถึง ผู้ที่มีเชื้ออยู่ในปาก ลำคอ และจมูก แต่ไม่แสดงอาการ)[2] ลักษณะอาการของผู้ป่วย คือ มีไข้ ปวดศีรษะ อาเจียน ซึม ต่อมาอาจพบอาการชัก ไข้สูง ไม่รู้สึกตัวจนถึงหมดสติ มีอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมองพบจ้ำเลือดรุนแรง และอาจมีอาการช็อกอย่างเฉียบพลันได้ในรายที่เกิดจากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต[1] พบรายงานการระบาดเป็นกลุ่มก้อนเล็ก ๆ กระจายทั่วโลก และแตกต่างกันตามฤดูกาลในแต่ละแห่ง ถิ่นที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูงสุดอยู่ที่ African meningitis belt ที่มีอาณาบริเวณกว้างขวางตั้งแต่เซเนกัลไปจนถึงเอธิโอเปีย ในภูมิภาคนี้มีอัตราการติดเชื้อแบบประปราย (sporadic) สูงถึง 1–20 ต่อประชากรแสนคน ที่มักเกิดเป็นประจำทุกปี[3] นอกจากนี้ยังพบการระบาดของโรคในทวีปอเมริกา และในแถบเอเชียรวมถึงประเทศไทย[2]

สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่น ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่าในระยะแรกระหว่างปี พ.ศ. 2555–2557 สถานการณ์โรคค่อนข้างต่ำ อัตราป่วยระหว่าง 0.01–0.02 ต่อประชากรแสนคน ต่ำสุดปี พ.ศ. 2555 (0.01) ต่อมาระหว่างปี พ.ศ. 2558–2562 สถานการณ์โรคสูงขึ้น อัตราป่วยระหว่าง 0.03–0.04 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดปี พ.ศ. 2560 (0.04) แล้วจึงลดลงในปี พ.ศ. 2563 (0.02) ซึ่งใกล้เคียงกับช่วง 3 ปีแรก ส่วนอัตราป่วยตายไม่แน่นอน สูงสุดปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 37.50 ต่ำสุดปี พ.ศ. 2561 (4.55) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่น จำนวน 13 ราย อัตราป่วย 0.02 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 3 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 23.08 จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 5 ราย เพศหญิง 8 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.6 กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 0.06 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุมากกว่า 70 ปี (0.04) และกลุ่มอายุ 45–54 ปี (0.03) (รูปที่ 2) โดยผู้เสียชีวิต 3 ราย อยู่ในกลุ่มอายุ 7–9 ปี 15–24 ปี และ 25–34 ปี ผู้ป่วยทั้งหมดมีสัญชาติไทย อาชีพที่ระบุได้ คือ รับจ้าง 4 ราย เกษตรกรและนักเรียนเท่ากัน (2) ค้าขายและงานบ้านเท่ากัน (1) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7, 4 และ 2 ราย ตามลำดับ พบผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นได้ตลอดทั้งปี ในปี พ.ศ. 2563 มีรายงานสูงสุด คือ เดือนกุมภาพันธ์ 3 ราย มิถุนายนและสิงหาคม เดือนละ 2 ราย และมกราคม มีนาคม พฤษภาคม กรกฎาคม ตุลาคม และพฤศจิกายน เดือนละ 1 ราย (รูปที่ 3) มีรายงานผู้ป่วยจาก 10 จังหวัด ได้แก่ สงขลา 3 ราย ขอนแก่น 2 ราย สมุทรปราการ ตาก บุรีรัมย์ เพชรบูรณ์ ราชบุรี พระนครศรีอยุธยา สุราษฎร์ธานี และพัทลุง จังหวัดละ 1 ราย (รูปที่ 5) ซึ่งจังหวัดสงขลา สุราษฎร์ธานี และพัทลุง มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต จังหวัดละ 1 ราย เมื่อจำแนกเป็นรายภาคพบว่า ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 0.053 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (0.017) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.014) และภาคกลาง (0.013) (รูปที่ 4)

จากฐานข้อมูลโปรมแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance system) ปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานเหตุการณ์โรคที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าว กรมควบคุมโรค รวม 12 เหตุการณ์ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดในชุมชนทั้งหมด พบผู้ป่วยจำนวน 12 ราย และเสียชีวิต 3 ราย ซึ่งมีข้อมูลเหตุการณ์ผู้เสียชีวิต ดังนี้

1. ผู้ป่วยสงสัยไข้กาฬหลังแอ่นเสียชีวิต 1 ราย เพศชาย อายุ 7 ปี เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เริ่มป่วยวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563 ด้วยอาการไข้ ไม่มีไอ ไม่มีน้ำมูก ถ่ายเหลว 3 ครั้ง วันต่อมาผู้ป่วยมีอาการซึม ไม่รู้สึกตัว ผิวหนังตามร่างกายเป็นลาย จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ เมื่อเวลา

09.15 น. ผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เวลา 10.40 น. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563 ผลเพาะเชื้อในเลือดพบ *Neisseria meningitides*

2. ผู้เสียชีวิตโรคไข้กาฬหลังแอ่น 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 21 ปี สัญชาติไทย นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ขณะป่วยพักอยู่ที่ ต.ท่าชี อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี เริ่มป่วยวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ หนาวสั่น มีจ้ำเลือด กระสับกระส่าย วันที่ 2 ตุลาคม 2563 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จากนั้นส่งต่อรักษาที่โรงพยาบาลบ้านนาสาร และส่งตัวมารักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี วันที่ 9 ตุลาคม 2563 ผลเพาะเชื้อในเลือดพบเชื้อ *Neisseria meningitides* แพทย์วินิจฉัยไข้กาฬหลังแอ่น ผู้ป่วยเสียชีวิต วันที่ 16 ตุลาคม 2563 พบผู้สัมผัสทั้งหมด 61 คน แบ่งเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน 15 คน และผู้สัมผัสร่วมชั้นเรียน 46 คน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม

3. ผู้ป่วยสงสัยไข้กาฬหลังแอ่นเสียชีวิต 1 ราย เป็นเพศชาย อายุ 45 ปี สัญชาติไทย อาชีพทำนา ที่อยู่ขณะป่วย ต.ไพรบึง อ.ไพรบึง จ.ศรีสะเกษ เริ่มป่วยวันที่ 31 ตุลาคม 2563 ต่อมาวันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 ไปรักษาที่โรงพยาบาลไพรบึง ด้วยอาการไข้ ตรวจร่างกายพบจุดจ้ำเลือด แพทย์ส่งต่อโรงพยาบาลศรีสะเกษ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 เวลา 08.00 น. ผู้ป่วยมีอาการไข้ มีผื่นที่หลัง จ้ำเลือด ตัวเขียว กระสับกระส่าย เพ้อ และช็อก แพทย์วินิจฉัยเบื้องต้น Septic shock, Unspecified renal failure ผู้ป่วยเสียชีวิต เวลา 22.00 น. ในวันเดียวกันได้เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ผลไม่พบเชื้อ วินิจฉัยสุดท้าย Septic shock

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่น ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 พบว่า ในช่วงระยะ 5 ปีแรก สถานการณ์โรคค่อนข้างต่ำ แต่ระยะ 5 ปีหลัง มีแนวโน้มสถานการณ์สูงขึ้น ยกเว้นในปี พ.ศ. 2563 ที่ลดลงใกล้เคียงกับช่วงแรก ในปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยจำนวน 13 ราย และเสียชีวิต 3 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็กและผู้สูงอายุมากกว่า 70 ปี ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด และพบผู้ป่วยได้ตลอดปี พบมากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์

ปัจจุบันกรมควบคุมโรคได้กำหนดให้ผู้ที่จะเดินทางไปประเทศที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้กาฬหลังแอ่น เช่น ผู้ที่จะเดินทางไปแสวงบุญในพิธีฮัจญ์ ควรได้รับการฉีดวัคซีนก่อนเดินทาง ซึ่งวัคซีนไข้กาฬหลังแอ่นที่มีใช้ในประเทศไทยสามารถป้องกันโรคได้ 4 สายพันธุ์ คือ A, C, Y และ W-135 ขณะเดียวกันการติดเชื้อภายในประเทศยังพบได้ประปรายทุกปี สถานที่ที่พบการติดเชื้อได้บ่อยมักเป็นสถานที่ที่มีคนรวมตัวกันอย่างหนาแน่น เช่น เรือนจำ และชุมชนแออัด ดังนั้นจึงควรจัดสิ่งแวดล้อมให้มีอากาศถ่ายเทและถูกสุขลักษณะ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วย ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม และผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยควรได้รับการเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab เพื่อตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และควรได้รับยาต้านจุลชีพโดยเร็ว เนื่องจากผู้ติดเชื้อส่วนหนึ่งไม่มีอาการและอาการแสดง สามารถแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังติดตามอาการผู้ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยจนครบระยะฟักตัวของโรค และควรให้สุขศึกษากับผู้ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดต่อและแพร่กระจายของเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133, ตอนพิเศษ 128 ง (ลงวันที่ 3 มิ.ย. 2559).*
2. *คลังความรู้สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. โรคไข้กาฬหลังแอ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 27 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://healthydee.moph.go.th/view_article.php?id=278*
3. *สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. โรคไข้กาฬหลังแอ่น [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A235.html*

ผู้เรียบเรียง :

สหภาพ พูลเกษร
อกนิษฐ์ โพธิ์ศรี

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตรย์

Fig. 1 Reported cases per 100,000 population and case fatality rate of meningococcal meningitis by year, Thailand, 2011–2020

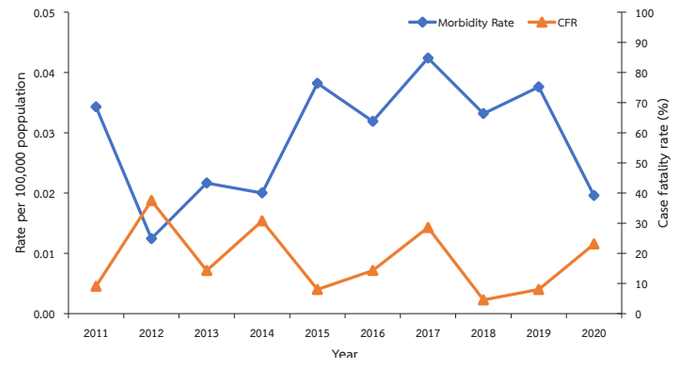


Fig. 2 Reported cases of meningococcal meningitis by age group, Thailand, 2020

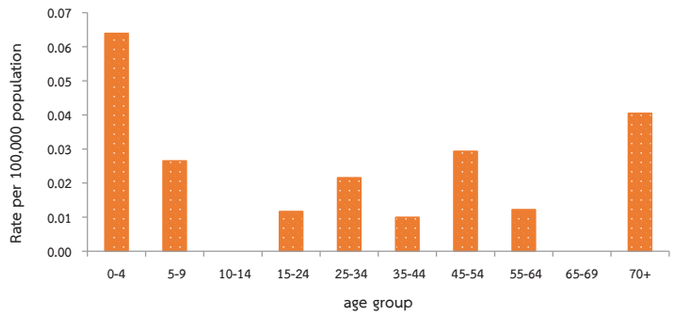


Fig. 3 Reported cases of meningococcal meningitis by month, Thailand, 2019, median (2015-2019), 2020

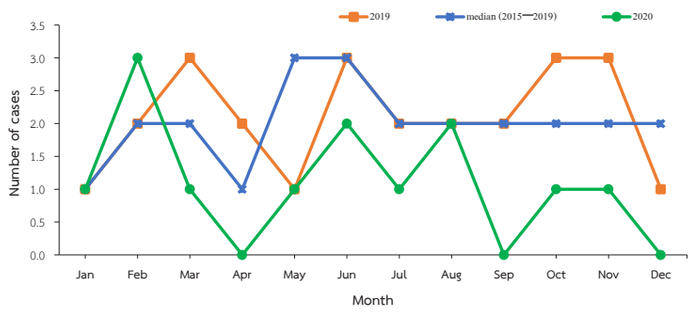


Fig. 4 Reported cases per 100,000 population of meningococcal meningitis by region, Thailand, 2016–2020

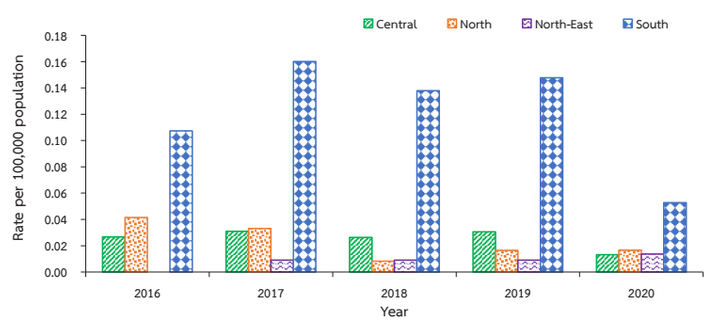


Fig. 5 Reported cases of meningococcal meningitis by province, Thailand, 2020



Number of cases

1.	Songkhla	3
2.	Khon Kaen	2
3.	Samut Prakan	1
4.	P. Nakhon S. Ayutthaya	1
5.	Buri Ram	1
6.	Tak	1
7.	Phetchabun	1
8.	Ratchaburi	1
9.	Surat Thani	1
10.	Phatthalung	1

1.3 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด (Unspecified Meningitis)

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อรา บริเวณเยื่อหุ้มรอบสมองและไขสันหลังจนทำให้บริเวณดังกล่าวอักเสบบวม ซึ่งในระยะแรกผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายโรคไข้หวัดใหญ่ และมีอาการแสดงมากขึ้นเมื่อระยะเวลาผ่านไปหลายชั่วโมงหรือ 2–3 วัน เช่น ไข้สูง ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน และคอแข็ง โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบพบได้ในผู้ป่วยทุกช่วงวัย โดยพบมากในเด็กเล็กและผู้สูงอายุ ซึ่งบางชนิดอาจเป็นอันตรายร้ายแรงหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที[1] ในระบบเฝ้าระวังโรคได้จำแนกผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียดเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการไข้ ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ซึม สับสน ไม่รู้สึกตัว และมีอาการชัก 2) ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการตรวจตัวอย่างน้ำไขสันหลัง ผลการตรวจทางรังสีวิทยาระบบประสาท เช่น การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized Tomography: CT Scan) หรือการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging: MRI) และการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา และ 3) ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีอาการอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และอยู่ในสภาพที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ การตรวจพบเชื้อหรือตรวจพบภูมิคุ้มกันของเชื้อ เช่น *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *S. agalactiae*, *N. meningitidis* และ *E. coli*[2]

สถานการณ์ของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียดในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่าอัตราป่วยมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ในช่วง 4 ปีแรก แล้วจึงลดลงอย่างต่อเนื่อง จากอัตราป่วย 3.01 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2554 สูงสุดในปี พ.ศ. 2557 (3.25) และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (1.76) ส่วนอัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 1.10 หลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2561 (0.12) แล้วเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในอีกสองปีถัดมา โดยปี พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วยตายร้อยละ 0.17 (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด จำนวน 1,166 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1.76 ต่อประชากรแสนคน และมีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตายร้อยละ 0.17 โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน (113 ราย) ต่ำสุดในเดือนธันวาคม (78 ราย) เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยรายเดือนในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) พบว่าปี พ.ศ. 2563 ต่ำกว่าปีที่ผ่านมาทุกเดือน (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 677 ราย เพศหญิง 489 ราย คิดเป็นอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.38 โดยพบผู้ป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี คิดเป็น 3.52 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (3.50) 65–69 ปี (3.20) และ 55–64 ปี (1.99) จากการเปรียบเทียบในระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นเด็กปฐมวัยและผู้สูงอายุเหมือนกันทุกปี แต่กลุ่มผู้สูงอายุลดลงค่อนข้างน้อย ขณะที่กลุ่มเด็กเล็กลดลงมากกว่า โดยเฉพาะจากปี พ.ศ. 2562 ที่มีอัตราป่วย 6.0 ต่อประชากรแสนคน ลดลงเหลืออัตราป่วย 3.52 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 3) สัดส่วนอาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 25.56 รองลงมา ได้แก่ เกษตรกร (22.56) นักเรียน (9.52) และงานบ้าน (7.38) ส่วนกลุ่มที่ไม่ระบุอาชีพพบ ร้อยละ 26.42 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 96.83 รองลงมา คือ เมียนมา (2.32) ผู้ป่วยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 67.92 และเขตเทศบาล ร้อยละ 32.08 โดยได้รับรายงานผู้ป่วยมากที่สุดจากโรงพยาบาลศูนย์ ร้อยละ 35.25 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน (32.68) และโรงพยาบาลทั่วไป (24.27) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยนอก ร้อยละ 58.06 และผู้ป่วยใน (41.94)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 2.39 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (2.20) ภาคใต้ (1.42) และภาคกลาง (1.05) (รูปที่ 4) โดยจังหวัดที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ จังหวัดศรีสะเกษ 6.48 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ อุบลราชธานี (6.41) แพร่ (5.92) กำแพงเพชร

(5.28) หนองคาย (5.00) สุราษฎร์ธานี (4.87) ฉะเชิงเทรา (4.58) ชัยภูมิ (4.24) สระแก้ว (4.08) และอุดรธานี (3.49) (รูปที่ 5)

จากฐานข้อมูลโรคที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ 3 เหตุการณ์ ได้แก่

1. เหตุการณ์ในพื้นที่อำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย ชายไทย อายุ 41 ปี เข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลชัยภูมิเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ อาเจียน หนาวสั่น เดินตัวเกร็ง มีเลือดออกทางปาก ทางจมูก และเสียชีวิตในวันเดียวกัน ครั้งแรกแพทย์สงสัยโรคไข้กาฬหลังแอ่น แต่ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการเพาะเชื้อจากเลือด พบเชื้อ *Streptococcus* spp. ผลการสอบสวนโรคพบว่า ก่อนมาโรงพยาบาล 2–3 วัน มีไข้ บ่นปวดเมื่อยตามตัว แม่ซื้อยาชุดมาให้กินแต่ไม่ดีขึ้น เหตุการณ์นี้มีผู้สัมผัสใกล้ชิดจำนวน 21 ราย และไม่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติม

2. เหตุการณ์ในพื้นที่อำเภอละงู จังหวัดสตูล พบผู้ป่วยเพศชาย อายุ 72 ปี เป็นผู้ป่วยสงสัย Meningitis เข้ารักษาที่โรงพยาบาลละงู เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2563 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ซึม ปลุกไม่ตื่น และส่งต่อโรงพยาบาลสตูลในวันรุ่งขึ้น จากการสอบสวนโรคพบว่า ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงและไขมันในเส้นเลือด ก่อนมาโรงพยาบาล 5 วัน ผู้ป่วยล้มที่บ้าน ปวดสะโพก และได้รับการรักษาครั้งแรกที่คลินิก

3. เหตุการณ์ในพื้นที่อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ พบผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบเพศหญิง อายุ 9 ปี ได้รับวัคซีนตามเกณฑ์ ไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยวันที่ 22 มิถุนายน 2563 ด้วยอาการไข้สูง เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ อาเจียน พูดจาสับสน รับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่อาย ผลการตรวจน้ำไขสันหลัง (CSF) โดยศูนย์ปฏิบัติการโรคทางสมอง และการตรวจ Serum JE IgM, Dengue IgM, Dengue IgG และ CSF Surveillance for Encephalitis ผล All not detected ผลการรักษา ผู้ป่วยมีอาการทั่วไปดีขึ้น จากการสอบสวนโรคพบว่า ก่อนหน้านี้ประมาณ 1 เดือน มีผู้ป่วยโรค Japanese Encephalitis 2 ราย เสียชีวิต 1 ราย ผู้ป่วยเป็นเด็กหญิงและเด็กชายเกิดในประเทศเมียนมา ขณะป่วยอายุ 1–2 เดือน อยู่คนละหมู่บ้านในตำบลเดียวกับผู้ป่วยรายนี้ และไม่พบความเชื่อมโยงกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์ของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียดมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็กลดลงค่อนข้างมาก จากปี พ.ศ. 2562 มีอัตราป่วย 6.0 ต่อประชากรแสนคน ลดลงเหลืออัตราป่วย 3.52 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้เด็กอายุ 2, 4 และ 6 เดือนทุกคน ได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีน DTP–HB–Hib[4] แต่จากข้อมูลเหตุการณ์พบว่า ผู้ป่วยโรคนี้มีอาการไข้และอาการทางระบบประสาทที่ใกล้เคียงกับโรคอื่น เช่น โรคไข้กาฬหลังแอ่น และโรค Japanese Encephalitis ซึ่งในพื้นที่ชายแดนก็ยังมีโอกาสสูงที่จะพบโรคเหล่านี้ รวมถึงยังพบการรักษาเองด้วยยาชุด จึงต้องให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังโรค การตรวจวินิจฉัย และเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันเชื้อก่อโรค การรักษาที่ถูกต้อง และเพื่อการวางแผนควบคุมป้องกันโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. *กรมควบคุมโรค. รู้ทันโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=101*
2. *กองระบาดวิทยา. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
3. *พบแพทย์. เยื่อหุ้มสมองอักเสบ [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://pobpad.com/เยื่อหุ้มสมองอักเสบ*
4. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/report/report62.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
สุดารัตน์ เตจะมา

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์

Fig. 1 Reported cases of meningitis (unspecified) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

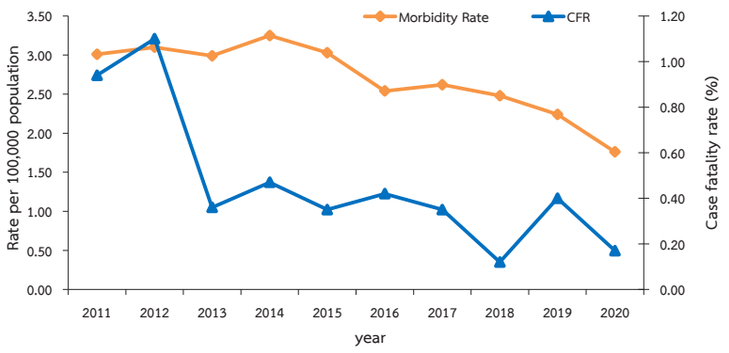


Fig. 2 Reported cases of meningitis (unspecified) by month, Thailand, 2016–2020

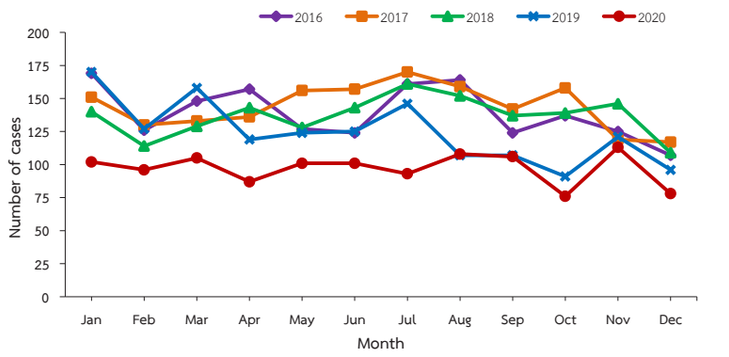


Fig. 3 Reported cases of meningitis (unspecified) by age group, Thailand, 2020

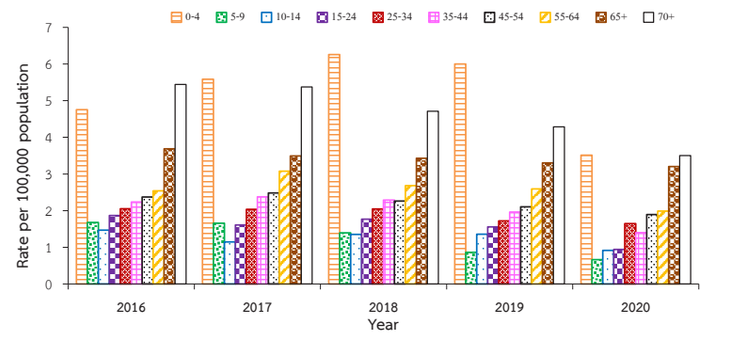


Fig. 4 Reported cases of meningitis (unspecified) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

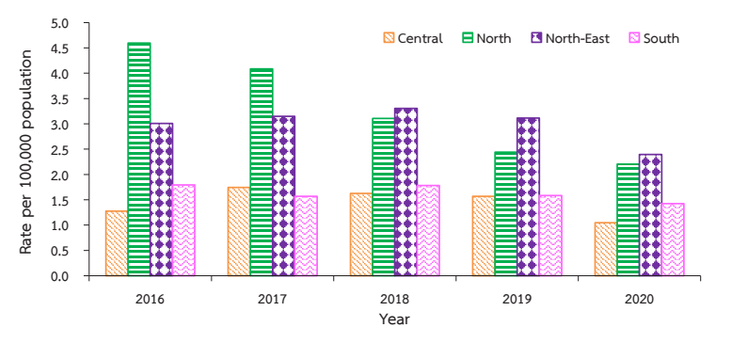
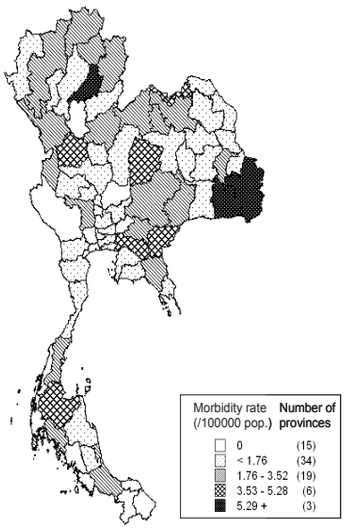


Fig. 5 Reported cases of meningitis (unspecified) per 100,000 population by province, Thailand, 2016–2020



Top Ten Leading Rate

1.	Si Sa Ket	6.48
2.	Ubon Ratchathani	6.41
3.	Phrae	5.92
4.	Kamphaeng Phet	5.28
5.	Nong Khai	5.00
6.	Surat Thani	4.87
7.	Chachoengsao	4.58
8.	Chaiyaphum	4.24
9.	Sa Kaeo	4.08
10.	Udon Thani	3.49

1.4 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis)

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ เกิดจากการติดเชื้อพยาธิตัวกลม *Angiostrongylus cantonensis* ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีประวัติรับประทานอาหารที่เป็นที่อาศัยของพยาธิระหว่างที่กำลังฟักตัวหรืออาหารและน้ำดื่มที่มีการปนเปื้อนตัวอ่อนของพยาธิระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะติดต่อ เช่น ก้อยหอย จี่หอย ก้อยกุ้ง พล่ากุ้ง ก้อยปลา และผักสด เมื่อตัวอ่อนระยะติดต่อเข้าสู่ร่างกายจะเข้าสู่กระแสเลือด และเข้าสู่สมองเพื่อพัฒนาไปเป็นตัวอ่อนระยะที่ 4 (young adult) แต่จะไม่สามารถเจริญเป็นตัวเต็มวัยได้ จากนั้นตัวอ่อนระยะที่ 4 จะเคลื่อนที่ไปตามเยื่อหุ้มสมองและอาจไชไปที่ลูกตา ทำให้สามารถพบพยาธิได้ในน้ำไขสันหลังและลูกตาของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบ มีการสะสมของเม็ดเลือดขาวอิโอซิโนฟิล (Eosinophil)

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ มีอาการและอาการแสดงที่สำคัญ ได้แก่ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และมีอาการปวดศีรษะเล็กน้อยในช่วงระยะเวลา 2–3 วัน ซึ่งอาการป่วยจะกำเริบมากขึ้นอย่างเฉียบพลัน สายตาเสื่อม หลังและคอแข็ง ซึม หมดสติ แขนและขาอ่อนแรง ใบหน้าและกล้ามเนื้อตาเป็นอัมพาต ชักกระตุก มีอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมอง และระดับความรู้สึกตัว อาจผิดปกติจนถึงขั้นโคม่า ในกรณีเด็กอาจพบกระหม่อมหน้าโป่งตึง[1,2]

เนื่องจากโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อสถานพยาบาลหรือห้องปฏิบัติการพบผู้ป่วยหรือผู้ป่วยสงสัยต้องรายงานมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ภายใน 7 วัน รวมทั้งออกสอบสวนและควบคุมโรค เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่[2]

ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 (0.39 ต่อประชากรแสนคน) หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงและมีแนวโน้มลดลงช้า ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วยต่ำสุด 0.10 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1) มีรายงานผู้เสียชีวิตรายสุดท้ายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 1 ราย และในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ จำนวน 66 ราย อัตราป่วย 0.10 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต เป็นผู้ป่วยสัญชาติไทย 65 ราย อีกหนึ่งรายสัญชาติจีน เป็นเพศชาย 47 ราย เพศหญิง 19 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 2.5 เป็นผู้ป่วยในวัยแรงงานอายุ 25–64 ปี จำนวน 47 ราย ร้อยละ 71.21 โดยกลุ่มอายุที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 45–54 ปี อัตราป่วย 0.19 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 10–14 ปี (0.18) 55–64 ปี (0.15) 35–44 ปี (0.10) 15–24 ปี (0.08) 65–69 ปี (0.07) 25–34 ปี (0.06) และ 70 ปีขึ้นไป (0.06) ตามลำดับ ในปีนี้กลุ่มอายุ 10–14 ปี มีอัตราป่วยสูงใกล้เคียงกับกลุ่มอายุ 45–54 ปี และกลุ่มอายุ 10–14 ปี มีอัตราป่วยคงที่ติดต่อกันมา 3 ปี ขณะที่กลุ่มอายุอื่น ๆ มีอัตราป่วยลดลง (รูปที่ 2) กลุ่มอาชีพที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ เกษตรกร ร้อยละ 46.96 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง/กรรมกร และนักเรียน อย่างละ (21.21)

มีรายงานพบผู้ป่วยจำนวนสูงสุดในเดือนพฤษภาคม 11 ราย รองลงมา คือ มกราคม (9) หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยใกล้เคียงกัน ระหว่าง 3–7 ราย ซึ่งมีแนวโน้มลดลงต่ำกว่าปี พ.ศ. 2562 และต่ำกว่าค่ามัธยฐานในช่วงห้าปีที่ผ่านมาทุกเดือนตลอดทั้งปี (รูปที่ 3)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 57 ราย ร้อยละ 86.36 ของจำนวนรายงานทั้งหมด คิดเป็นอัตราป่วย 0.26 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ 6 ราย (0.05) และภาคกลาง 3 ราย (0.01) ไม่มีรายงานจากภาคใต้ โดยจังหวัดเลย มีผู้ป่วยร้อยละ 24.24 ของจำนวนรายงานทั้งหมด ทำให้มีอุบัติการณ์ของโรคสูงสุด อัตราป่วย 2.50 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ มุกดาหาร (1.99) หนองบัวลำภู (1.37) หนองคาย (1.15) ชัยภูมิ (0.53) อุดรธานี (0.44) เชียงราย (0.23) น่าน (0.21) กาฬสินธุ์ (0.20) และระยอง (0.14) (รูปที่ 4)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กองระบาดวิทยาไม่ได้รับรายงานการระบาดที่เป็นกลุ่มก้อน แต่จากการทบทวนสถานการณ์ในต่างประเทศพบว่า มีคนไทยจำนวนหนึ่งป่วยด้วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิในต่างประเทศ เป็นกรณีแรงงานไทยในไต้หวัน โดยเมื่อช่วงต้นเดือนมิถุนายน 2563 Radio Taiwan International รายงานว่าพบแรงงานชายไทย อายุ 51 ปี ชาวจังหวัดศรีสะเกษ เดินทางมาทำงานที่โรงงานแห่งหนึ่งในเขตหลงถาน นครเถาหยวน ตั้งแต่กลางปี พ.ศ. 2557 ต่อมาเมื่อปลายเดือนเมษายน 2563 ที่ผ่านมา เพื่อนในโรงงานเดียวกันหลายคนอาศัยช่วงวันหยุดไปจับปลาในหนองน้ำข้างโรงงานมาย่างเป็นกับแกล้ม แต่ผู้ป่วยได้เก็บหอยเชอรี่ริมหนองมาจิ้มพริกกินดิบ ๆ ต่อมาประมาณ 5–6 วัน ผู้ป่วยเริ่มมีอาการคันที่สีข้างและตามแขน ล่ามจึงพาไปรักษาที่คลินิก แพทย์ฉีดยาให้อาการดีขึ้น จากนั้นอีก 3 วัน เริ่มมีอาการเวียนศีรษะ ไปพบแพทย์ที่คลินิกอีกครั้ง หลังรับการฉีดยาแล้วอาการทุเลาลง จนกระทั่งวันที่ 15 พฤษภาคม 2563 มีอาการเท้าชาและแขนไม่มีแรง ล่ามจึงพาไปรักษาที่โรงพยาบาลทหารผ่านศึก แพทย์ตรวจร่างกายพบปอดและไขสันหลังอักเสบ จึงรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วยใน ต่อมาอาการทรุดลง ไม่ได้สติ และได้รักษาอยู่ในโรงพยาบาลนานกว่าหนึ่งเดือน นอกจากนี้ในรายงานยังระบุว่าในช่วง 12 ปีที่ผ่านมา มีคนงานไทยป่วยด้วยพยาธิขึ้นสมองแล้วมากกว่า 50 ราย สาเหตุสำคัญมาจากการรับประทานอาหารจำพวกหอย โดยเฉพาะหอยเชอรี่โดยไม่ได้ปรุงให้สุกเสียก่อน บางรายเสียชีวิต บางรายพิการอัมพาตหรือตาบอด กระทรวงสาธารณสุขและสวัสดิการไต้หวัน จึงมีประกาศเตือนแรงงานต่างชาติ ให้หลีกเลี่ยงทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะหอยทาก หอยโข่งหรือหอยเชอรี่ ที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ชุ่มชื้นริมคลองหรือในป่า[3]

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิเป็นเพศชายมากกว่าหญิง ร้อยละ 71 ของผู้ป่วยเป็นวัยแรงงาน อายุ 25–64 ปี และประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47 จำนวนผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังฯ ของประเทศ (รง.506) มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าร้อยละ 86.36 โดยมีสาเหตุสำคัญจากการกินหอยโข่งที่ปรุงไม่สุกเป็นที่น่าสังเกตว่าปีนี้กลุ่มอายุ 10–14 ปี มีอัตราป่วยเกือบสูงสุด และมีอัตราป่วยคงที่ติดต่อกันมา 3 ปี ในขณะที่กลุ่มอายุอื่นมีอัตราป่วยลดลง นอกจากนี้ยังพบแรงงานชาวไทยที่ป่วยด้วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิในต่างประเทศ

การป้องกันโรคนี้ทำได้โดยการให้ความรู้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยง โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรและนักเรียนซึ่งพบอุบัติการณ์ของโรคนี้สูงต่อเนื่อง เกี่ยวกับสาเหตุของโรคและโภชนาการ แนะนำให้หลีกเลี่ยงหรืองดกินเนื้อสัตว์สดหรือปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะจากหอย กุ้งฝอย ปูนา กบ ตะกวด ฯลฯ หากจะรับประทานพืชหรือผักสดต้องล้างให้สะอาด รณรงค์การใช้มาตรการ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ” แนะนำให้ชาวบ้านร่วมกันกำจัดหนูซึ่งเป็นโฮสต์ธรรมชาติและโฮสต์ตัวกลาง เช่น หอยทากที่พบในบริเวณบ้านหรือไร่นาเพื่อลดการกระจายของพยาธิ และควรมีมาตรการเฝ้าระวังสังเกตผู้มีอาการป่วยหรือการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในชุมชนเพื่อจะได้สอบสวนหาแหล่งโรคได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงให้ผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้านได้อย่างทันท่วงที[4] โรงเรียนหรือสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้นน่าจะมีส่วนสำคัญในการรณรงค์ให้นักเรียนมีพฤติกรรมการกินที่ถูกต้อง เพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคที่สูงขึ้นในกลุ่มเด็กอายุ 10–14 ปี สำหรับกลุ่มวัยแรงงานที่เดินทางไปทำงานต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศไต้หวัน กรมการจัดหางานควรร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขให้การประชาสัมพันธ์แก่แรงงานและนายจ้างให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงที่อาจเกิดจากโรคนี้ รวมถึงข้อมูลพื้นที่ที่เคยมีรายงานการระบาดของโรคไข้ปวดหัวหอยจากการรับประทานหอยโข่ง หอยน้ำจืด[5]

เอกสารอ้างอิง

1. *ญาณิศา นราพงษ์, นพคุณ ภักดีณรงค์. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ อันเนื่องมาจากพยาธิตัวกลม Angiostrongylus cantonensis. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2560; 36 (1): 140–7.*
2. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 20 ง (ลงวันที่ 27 ม.ค. 2563).*

3. *Radio Taiwan International. ขุนพลแรงงานไทย วันศุกร์ที่ 5 มิถุนายน 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://th.rti.org.tw/radio/programMessageView/id/102747*
4. *สุวิชา กิตติมงคลมา. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบอีโอซิโนฟิลิคในผู้ใหญ่. วารสารแพทย์เขต 4 [อินเทอร์เน็ต]. 2544. [เข้าถึงเมื่อ 12 ต.ค. 2564]; 20(4): 235–40. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/download/138366/102878/*
5. *กองบริหารแรงงานไทยในต่างประเทศ. การป้องกันการแพร่เชื้อของพยาธิหอยโข่ง. ข่าวประชาสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 19 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/overseas_th/1f10d46993b721f656c4b9b9a90e655a.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
นิรันดร ยิ้มจอหอ

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of eosinophilic meningitis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

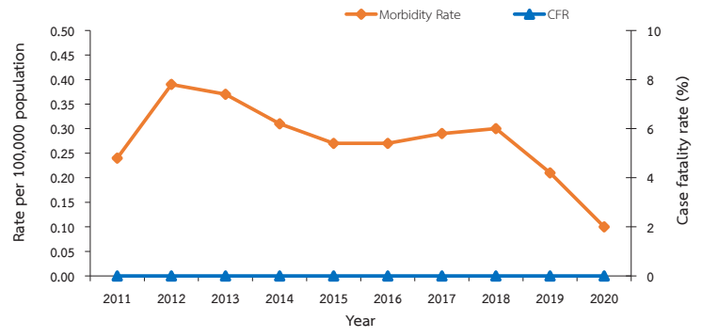


Fig. 2 Reported cases of eosinophilic meningitis by age group, Thailand, 2016–2020

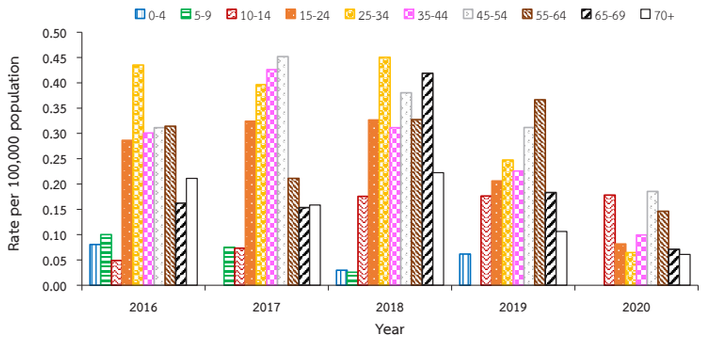


Fig. 3 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

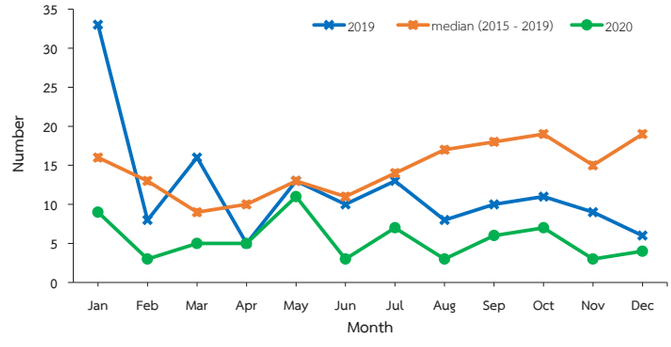
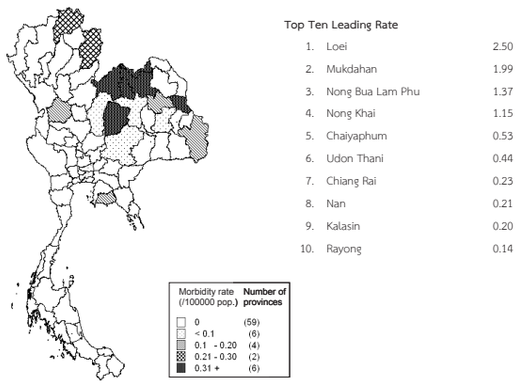


Fig. 4 Reported cases of eosinophilic meningitis per 100,000 population by province, Thailand, 2020



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

2

กลุ่มโรคติดต่อนำโดยแมลง

2.1 โรคติดเชื้อเด็งกี่ (ไข้เด็งกี่ ไข้เลือดออกเด็งกี่ ไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่) Dengue disease (Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever, Dengue shock syndrome)

2.2 โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya fever)

2.3 โรคเท้าช้าง (Elephantiasis, Lymphatic, Filariasis)

2.4 โรคมาลาเรีย (Malaria)

2.5 โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus)

2.6 โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease)

2.1 โรคติดเชื้อเด็งกี่ (ไข้เด็งกี่ ไข้เลือดออกเด็งกี่ ไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่) Dengue diseases (Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever, Dengue shock syndrome)

โรคติดเชื้อเด็งกี่หรือไข้เลือดออก เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเด็งกี่ที่มียุงลายเป็นพาหะนำโรค มีการรายงานตลอดทั้งปี แต่จะมีรายงานผู้ป่วยสูงในช่วงฤดูฝน เนื่องจากไวรัสเด็งกี่มี 4 สายพันธุ์ จึงสามารถติดเชื้อได้มากกว่า 1 ครั้ง และหากติดเชื้อครั้งที่ 2 จะมีอาการรุนแรงกว่าครั้งแรก อาการของโรค คือ มีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดกระดูกและมีจุดแดงที่ผิวหนัง ตับโต อาจกดเจ็บบริเวณชายโครงด้านขวา หากมีอาการรุนแรงจะมีภาวะช็อก เลือดออกในอวัยวะภายใน การไหลเวียนของเลือดล้มเหลวได้ ซึ่งอาการดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะไข้ ผู้ป่วยมีไข้สูงตลอดเวลา มักมีหน้าแดง เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน และอาจมีจุดแดงตามลำตัวหรือแขนขา 2) ระยะช็อก เกิดในช่วงไข้ลด ผู้ป่วยบางรายจะซึมมือเท้าเย็น ชีพจรเบาแต่เร็ว ปวดท้องบริเวณใต้ชายโครงขวา ปัสสาวะน้อย มีเลือดออกง่าย ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจเสียชีวิตได้ 3) ระยะฟื้น อาการต่าง ๆ จะเริ่มดีขึ้น[1]

กองระบาดวิทยาได้กำหนดนิยามในการรายงานเพื่อเฝ้าระวังโรค โดยแบ่งเกณฑ์ทางคลินิกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ไข้เด็งกี่ ไข้เลือดออกเด็งกี่ และไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่ และมีการปรับแก้นิยามโรค ในปี พ.ศ. 2563 โดยให้สามารถใช้ชุดทดสอบชนิด Commercial test kits เช่น NS–1 antigen ในการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการที่ให้ผลเป็นบวกในการยืนยันผู้ป่วยได้ และได้ปรับแก้การรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังจากที่ให้รายงานผู้ป่วยตั้งแต่สงสัยไข้เลือดออกทุกรายเป็นให้รายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ดังนี้ 1) ไข้เด็งกี่ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าข่ายขึ้นไป 2) ไข้เลือดออกเด็งกี่ ตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยขึ้นไป และ 3) ไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่ ผู้ป่วยทุกราย นอกจากนี้ ได้เพิ่มอาการทางคลินิกสำหรับไข้เลือดออกที่มีอาการแปลกออกไปในผู้ป่วยบางราย (Expanded dengue syndrome: EDS) ซึ่งกลุ่มอาการที่พบบ่อย ได้แก่ กลุ่มอาการไข้สมองอักเสบ (Encephalitis/encephalopathy) หรือภาวะตับวาย เป็นต้น โดยสามารถพบลักษณะอาการดังกล่าวได้ในผู้ป่วยทั้ง 3 ชนิด ทั้งนี้ให้รายงาน EDS ในตัวแปร Complication type ด้วยรหัส 1[2]

สถานการณ์โรคติดเชื้อเด็งกี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) มีลักษณะการระบาดไม่แน่นอน โดยเว้นระยะทุก 1 หรือ 2 ปี พบการเกิดโรคสูงสุดในปี พ.ศ. 2556 จำนวนผู้ป่วย 154,773 ราย อัตราป่วย 239.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วย 146,082 ราย (223.28) ต่ำสุดปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วย 41,082 ราย (63.25) ความรุนแรงในแต่ละปีใกล้เคียงกัน อัตราป่วยตายระหว่างร้อยละ 0.09–0.13 สูงสุดในปี พ.ศ. 2560 และ 2561 อัตราป่วยตายร้อยละ 0.13 เท่ากัน (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อเด็งกี่ (รวม 3 รหัสโรค) ทั้งหมด 72,519 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 109.26 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 50 ราย อัตราตาย 0.08 ต่อประชากรแสนคน อัตราผู้ป่วยตายร้อยละ 0.07 จำแนกเป็นผู้ป่วยไข้เด็งกี่ (DF รหัส 66) 50,911 ราย ร้อยละ 70.20 ไข้เลือดออกเด็งกี่ (DHF รหัส 26) 21,057 ราย (29.04) และไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่ (DSS รหัส 27) 551 ราย (0.76) เป็นหญิง 34,395 ราย และชาย 38,124 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.11 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 10–14 ปี อัตราป่วย 391.35 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ 5–9 ปี (281.39) 15–24 ปี (218.26) และ 0–4 ปี (124.30) ตามลำดับ (รูปที่ 2) อาชีพที่พบสูงสุด คือ นักเรียน ร้อยละ 49.27 รองลงมา ได้แก่ รับจ้าง (18.92) ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (14.90) และเกษตรกร (5.83) ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 98.15 รองลงมา คือ เมียนมา (1.08) อื่น ๆ (0.37) ลาว (0.18) และกัมพูชา (0.14) ถึงแม้จะพบผู้ป่วยในกลุ่มเด็กโตและวัยรุ่นมากที่สุด แต่พบว่าอัตราป่วยตายสูงสุดเป็นกลุ่มเด็กเล็กที่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 0.31 รองลงมา ได้แก่ 55–64 ปี (0.20) และ 45–64 ปี (0.16) ตามลำดับ (รูปที่ 3)

เมื่อพิจารณารายเดือนพบผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมและสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 15,828 ราย หลังจากนั้นจึงเริ่มลดลงต่ำสุดในเดือนธันวาคม (1,591) สถานการณ์ปี พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังตลอดทั้งปีเล็กน้อย ยกเว้นในเดือนกรกฎาคมที่พบผู้ป่วยมากกว่าค่ามัธยฐาน โดยในช่วงต้นปีพบจำนวนผู้ป่วยใกล้เคียงค่ามัธยฐาน และเดือนตุลาคมถึงธันวาคมพบผู้ป่วยน้อยกว่าค่ามัธยฐานประมาณ 2.5–3 เท่า (รูปที่ 4)

ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 128.69 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (122.74) ภาคกลาง (102.20) และภาคใต้ (64.19) ตามลำดับ (รูปที่ 5) โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน (562.35) รองลงมา ได้แก่ ระยอง (341.81) นครราชสีมา (236.08) ชัยภูมิ (220.40) ชัยนาท (218.46) เชียงใหม่ (184.81) สุรินทร์ (180.10) อ่างทอง (179.42) ขอนแก่น (176.35) และบึงกาฬ (161.44) (รูปที่ 6)

ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ร้อยละ 55.31 และผู้ป่วยนอก (44.69) ผู้ป่วยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 62.29 และเขตเทศบาล (37.71) เป็นรายงานจากโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 49.09 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป (34.42) โรงพยาบาลเอกชน/คลินิก (15.98) รพ.สต. (0.25) คลินิกราชการ/สถานพยาบาลในระดับตำบล (0.24) และโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (0.03)

กองระบาดวิทยาได้รับรายงานกลุ่มอาการไข้เลือดออกจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 76 เหตุการณ์ มีผู้ป่วยจากการสอบสวนโรค 127 ราย เป็นรายงานสอบสวนเฉพาะรายของผู้ป่วยเสียชีวิต 75 เหตุการณ์ สถานที่เกิดโรค ได้แก่ ที่พัก (บ้าน/คอนโด/ห้องเช่า/หอพัก) 73 เหตุการณ์ วัด (1) และแคมป์ก่อสร้าง (1) เป็นผู้ที่พบจากการค้นหาในชุมชน 51 ราย ทราบผลตรวจซีโรทัยป์ 34 ราย คือ พบ DENV-2 จำนวน 21 ราย ร้อยละ 61.76 รองลงมา คือ DENV-1 จำนวน 10 ราย (29.41) และ DENV-4 จำนวน 3 ราย (8.82) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่สอบสวนโรคหลังจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วยรายแรก คือ 6 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานสอบสวนโรคและรายงาน dead case conference พบว่า มีผู้ป่วยที่เสียชีวิต 47 ราย (ร้อยละ 62.67) มีภาวะเสี่ยงและโรคประจำตัว เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุ ธาลัสซีเมีย เอสแอลอี ผู้มีภาวะถอนพิษสุราหรือพิษสุราเรื้อรัง เป็นต้น โดยปัจจัยเสี่ยงในเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี คือ ภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน (6 ราย) สำหรับกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง นอกจากนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิตมีประวัติการได้รับยาประเภท NSAIDs (2 ราย) ทั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาหลังเริ่มป่วย 2 วัน (มัธยฐานวันเริ่มป่วยถึงวันวินิจฉัย 2 วัน น้อยที่สุด 0 วัน มากที่สุด 12 วัน) และเสียชีวิตหลังเริ่มป่วย 7 วัน (มัธยฐานวันเริ่มป่วยถึงวันเสียชีวิต 7 วัน (น้อยที่สุด 1 วัน สูงสุด 19 วัน) และมักอาศัยในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยต่อเนื่องในพื้นที่เดิมที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของสถาบันวิทยาศาสตร์-สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดเพื่อวินิจฉัยเชื้อไวรัสเด็งกี่ จำนวน 317 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 91 ตัวอย่าง ร้อยละ 28.71 เป็นการตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสเด็งกี่ด้วยวิธี ELISA 262 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 68 ตัวอย่าง (25.95) และการตรวจจำแนกชนิดของไวรัสเด็งกี่ โดยใช้ชุดตรวจ abTESTM DEN5qPCR II Kit 55 ตัวอย่างให้ผลบวก 23 ตัวอย่าง (41.82)[3]

ข้อมูลการตรวจหาสายพันธุ์เชื้อไวรัสเด็งกี่ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1–12 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548–2563 พบว่า ประเทศไทยมีการหมุนเวียนของสายพันธุ์ไวรัสเด็งกี่ทั้ง 4 ชนิด โดยพบว่าปีที่มีการระบาดใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงของสายพันธุ์เชื้อไวรัสเด็งกี่อย่างชัดเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2560–สิงหาคม 2563 พบสัดส่วนของเชื้อ DENV-1 เป็นชนิดเชื้อไวรัสเด่นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รองลงมา คือ DENV-2 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงและเป็นไปในทิศทางเดียวกับอัตราป่วย ในขณะที่ DENV-3 และ DENV-4 มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 เป็นปีที่มีการระบาดลดน้อยลงเมื่อเทียบจากปี พ.ศ. 2562 ซึ่งจำนวนผู้ป่วยรายเดือนใกล้เคียงค่ามัธยฐาน ยกเว้นในเดือนกรกฎาคมที่พบผู้ป่วยมากกว่าค่ามัธยฐาน และในช่วงปลายปีที่พบผู้ป่วยลดลง โดยพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบอัตราป่วยสูงสุดต่อเนื่องจากปีที่แล้ว และภาคเหนือที่มีอัตราป่วยสูงรองลงมาเพียงเล็กน้อย ในขณะที่ภาคใต้พบอัตราป่วยต่ำสุด ต่ำกว่าปีที่แล้วประมาณ 3 เท่า และจากเดิมที่เคยมีอัตราป่วยสูงสุดต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2561 จากการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสเด็งกี่พบว่าแนวโน้มเชื้อไวรัส Den-1 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นแต่ในผู้เสียชีวิตพบสายพันธุ์ Den-2 มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสายพันธุ์ Den-2 เป็นสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงกว่าสายพันธุ์อื่นโดยเฉพาะในการติดเชื้อไข้เลือดออกครั้งที่ 2 ในผู้ป่วยรายเดิม[4, 5] ในผู้ป่วยที่เสียชีวิตร้อยละ 62.67 มีภาวะเสี่ยงและโรคประจำตัว เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุ โรคธาลัสซีเมีย โรคเอสแอลอี ผู้มีภาวะถอนพิษสุราหรือพิษสุราเรื้อรัง จึงควรเน้นมาตรการในการควบคุมโรคให้เข้มข้นและต่อเนื่อง เช่น การสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งอาจมีการระบาดต่อเนื่องในปีถัดไป และต้องระมัดระวังการระบาดซ้ำในทุกพื้นที่ที่เคยมีการระบาดไปแล้ว เพราะมีความเสี่ยงต่อการพบผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีโรคประจำตัวที่สำคัญ

เอกสารอ้างอิง

1. *สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเด็งกี่ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 31 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://www.childrenhospital.go.th/html/2014/sites/default/files/CPG-DENGUE-2559.pdf*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
3. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://nih.dmsc.moph.go.th//data/data/64/annualreport63.pdf*
4. *กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดต่อนำโดยยุงลายและการประเมินความเสี่ยงต่อการระบาดในปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://drive.google.com/drive/folders/1Q8OMTLlc5AY3bNZKzwL-4dJN6ionOQY9n*
5. *World Health Organization. Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever. Revised and expanded edition. 2011 [Internet]. [cited 1 Sep 2021]. Available from : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204894/B4751.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

ผู้เรียบเรียง :
พญ.พิชญา สนธิพร

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

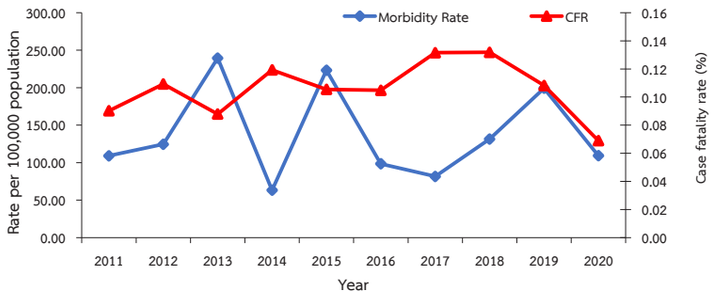


Fig. 2 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) by age group, Thailand, 2016–2020

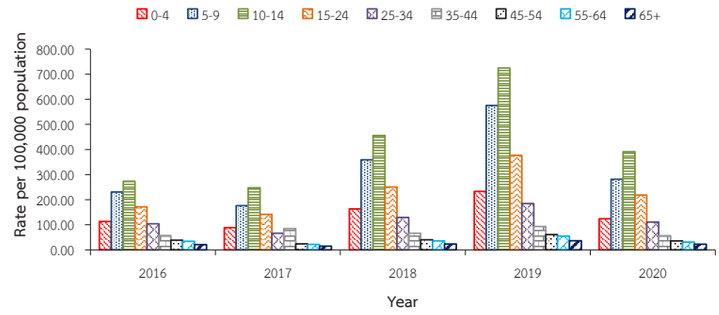


Fig. 3 Reported cases and case fatality rate of dengue hemorrhagic fever (total) by age group, Thailand, 2020

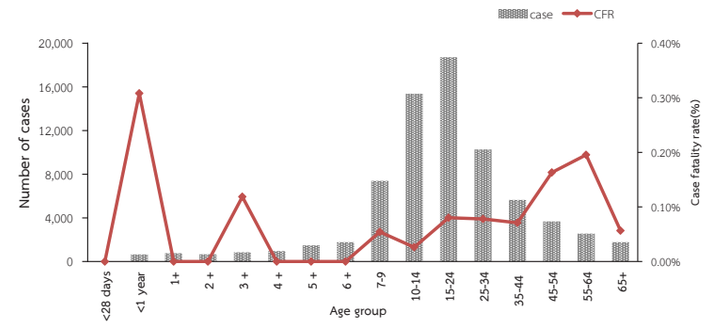


Fig. 4 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) by age group, Thailand, 2016–2020

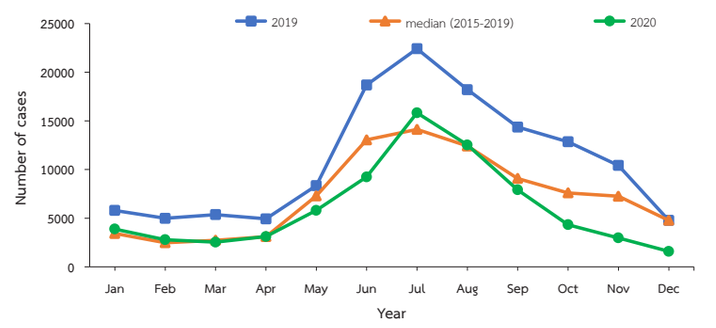


Fig. 5 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

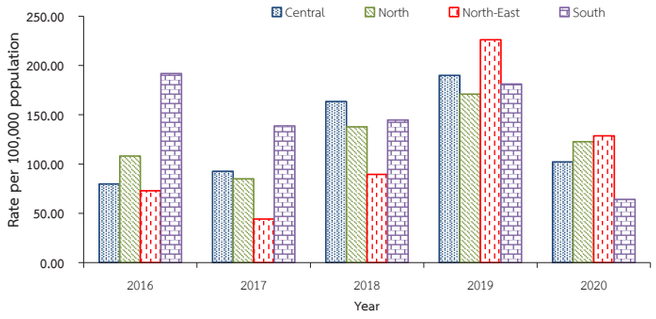
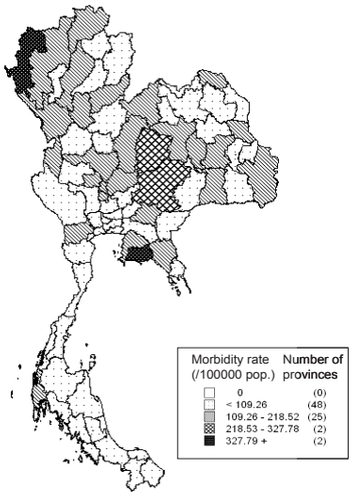


Fig. 6 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	562.35
2.	Rayong	341.81
3.	Nakhon Ratchasima	236.08
4.	Chaiyaphum	220.40
5.	Chai Nat	218.46
6.	Chiang Mai	184.81
7.	Surin	180.10
8.	Ang Thong	179.42
9.	Khon Kaen	176.35
10.	Bungkan	161.44

2.2 โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya fever)

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย หรือโรคไข้ชิคุนกุนยา (Chikungunya fever) เกิดจากเชื้อ Chikungunya virus ซึ่งเป็น Ribonuleic acid (RNA) virus ชื่อโรคชิคุนกุนยา มาจากภาษา Kimakonde ซึ่งเป็นภาษาท้องถิ่นในทางใต้ของประเทศแทนซาเนียที่เป็นต้นกำเนิดของโรคนี้ หมายถึง เจ็บจนบิดงอตัว (to become contorted) ภาษาไทย เรียกโรคนี้ว่า ไข้ปวดข้อยุงลาย ซึ่งบอกถึงอาการของโรค รวมไปถึงพาหะนำโรค โดยโรคนี้มียุงลาย (*Aedes* spp.) ทั้งยุงลายบ้าน (*Aedes albopictus*) และยุงลายสวน (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะนำโรคมายังคน และนอกจากโรคชิคุนกุนยาแล้ว ยุงลายยังสามารถนำโรคไข้เลือดออก และโรคซิกาได้อีกด้วย[1] ระยะฟักตัวประมาณ 2–4 วัน หลังจากถูกยุงลายที่มีเชื้อกัด (สั้นสุด 1 วัน ยาวสุด 12 วัน) อาการของโรคชิคุนกุนยา มักมีไข้สูงฉับพลัน เป็นอยู่ประมาณ 3–5 วัน หรืออาจนานเป็นสัปดาห์ จะพบอาการปวดข้อเป็นหลัก มักเริ่มจากส่วนที่เป็นรยางค์ก่อน เช่น ข้อนิ้ว ข้อมือ หรือข้อที่มีพยาธิอยู่ก่อน มักปวดหลายข้อและเป็นทั้งสองข้าง จากนั้นอาการปวดอาจลามไปที่ข้อใหญ่ขึ้น เช่น ข้อเข่า ข้อไหล่ และอาจพบอาการปวดข้อกระดูกที่หน้าอกหรือกระดูกสันหลังได้ อาการปวดข้อสามารถพบได้หลายข้อและเปลี่ยนตำแหน่งได้ (migratory polyarthritis) มักจะพบผื่นแดง (maculopapular rash) ขึ้นตามลำตัวและแขนขา นอกจากนี้อาจมีแผลที่ปาก (stomatitis) หรือกระพุ้งแก้มและเพดานปาก (oral ulcer) โดยผื่นนูนแดงมักเกิดขึ้น ภายใน 2–3 วัน หลังจากมีไข้ ผื่นจะอยู่ประมาณ 2–5 วัน และหายได้เองภายใน 7–10 วัน บางรายอาจมีอาการคัน บางรายอาจมีสีเข้มบริเวณผื่นผิวหนังที่เป็น (hyperpigmentation) นอกจากนี้อาจพบจุดเลือดออก (petechiae) บริเวณผิวหนัง และยังมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว คลื่นไส้อาเจียน ตาแดง เบื่ออาหาร อุจจาระร่วง รวมถึงต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอโต โดยอาการที่พบในระยะเฉียบพลันเหล่านี้ส่วนใหญ่มักเป็นอยู่ประมาณ 7–10 วัน [2]

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย ได้ถูกกำหนดให้มีรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 (ค.ศ. 2008) ปีแรก มีรายงานผู้ป่วย 2,494 ราย เกือบทั้งหมดมาจาก 4 จังหวัดภาคใต้[3] สถานการณ์โรคระหว่างปี พ.ศ. 2552–2563 (ค.ศ. 2009–2020) พบรายงานผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2552 จำนวน 52,057 ราย จาก 58 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 82.03 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องต่ำสุดในปี พ.ศ. 2560 (0.02) แล้วกลับสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2561 (5.40) และ ปี พ.ศ. 2562 (19.73)[4] แต่ปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยลดลงเล็กน้อย (17.07) (รูปที่ 1) ในด้านความรุนแรงของโรค ไม่เคยมีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคไข้ปวดข้อยุงลาย จนกระทั่งปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายทั้งหมด 11,331 ราย อัตราป่วย 17.07 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 1 ราย อัตราตาย 0.002 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายร้อยละ 0.01 ผู้ป่วยเพศชาย 4,797 ราย และเพศหญิง 6,534 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.36 พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 10–14 ปี อัตราป่วย 22.37 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ 25–34 ปี (21.84) และ 35–44 ปี (20.43) (รูปที่ 2) อาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง 3,085 ราย ร้อยละ 27.27 รองลงมา ได้แก่ นักเรียน 2,226 ราย (19.65) และเกษตรกร 1,550 ราย (13.68) เป็นสัญชาติไทยร้อยละ 98.97 รองลงมา ได้แก่ อื่น ๆ (0.41) เมียนมา (0.33) สถานการณ์รายเดือน ช่วงมกราคมมีผู้ป่วย 480 ราย และเริ่มลดลงตั้งแต่กุมภาพันธ์–เมษายน จำนวนผู้ป่วยระหว่าง 193–253 รายต่อเดือน ช่วงพฤษภาคม–กรกฎาคม เริ่มมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยระหว่าง 948–2,612 รายต่อเดือน สูงสุดในเดือนกรกฎาคม จำนวนผู้ป่วย 2,612 ราย และมีการลดลงตั้งแต่สิงหาคม–ธันวาคม ซึ่งในเดือนธันวาคมจำนวนผู้ป่วยลดเหลือ 130 ราย คาดว่าผู้ป่วยจะลดลงต่อเนื่องไปถึงปี พ.ศ. 2564 (รูปที่ 3) ผู้ป่วยอยู่เขตองค์การบริหารส่วนตำบล 7,483 ราย

ร้อยละ 66.04 และอยู่ในเขตเทศบาล 3,848 ราย (33.96) เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรงพยาบาลเอกชนมากที่สุด 4,402 ราย (38.85) รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน 3,703 ราย (32.68) โรงพยาบาลทั่วไป 1,868 ราย (16.48) โรงพยาบาลศูนย์ 1,240 ราย (10.94) คลินิกราชการ 71 ราย (0.63) สถานีอนามัย 37 ราย (0.33) และโรงพยาบาลราชการในกรุงเทพมหานคร 10 ราย (0.09) เป็นผู้ป่วยนอก 6,678 ราย (58.94) และผู้ป่วยใน 4,653 ราย (41.06)

มีรายงานผู้ป่วยใน 57 จังหวัด จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี อัตราป่วย 518.79 ต่อประชากรแสนคน อุทัยธานี (299.17) ลำพูน (149.92) ระยอง (115.15) และเลย (86.92) (รูปที่ 4)

ในปี พ.ศ. 2561–2562 มีรายงานผู้ป่วยส่วนใหญ่ในภาคใต้ โดยปี พ.ศ. 2562 เริ่มมีการระบาดขึ้นมาที่ภาคกลางและภาคเหนือ สำหรับปี พ.ศ. 2563 ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ 29.32 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (25.36) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (7.29) และภาคใต้ (4.09) ตามลำดับ (รูปที่ 5)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ของกองระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงาน การระบาดโรคไข้ปวดข้อยุงลาย 274 เหตุการณ์ ใน 36 จังหวัด เป็นผู้ป่วยนอก 1,137 ราย ผู้ป่วยใน 153 ราย และผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาล 688 ราย รวม 1,978 ราย มีเหตุการณ์รับแจ้งสูงสุดในจังหวัดลำปาง 69 เหตุการณ์ รองลงมา ได้แก่ ลพบุรี (43) นครสวรรค์ (39) อุทัยธานี (29) และชัยนาท (12) การรายงานส่วนใหญ่เกิดในชุมชน ผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 1–547 รายต่อเหตุการณ์ (มัธยฐาน 1 ราย) โดยเหตุการณ์ที่รายงานผู้ป่วยเพียงรายเดียว คือ เหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ ดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สำรวจได้ในพื้นที่ระบาด พบดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (house index) อยู่ระหว่างร้อยละ 0–61.86 และดัชนีลูกน้ำยุงในภาชนะ (container index) อยู่ระหว่างร้อยละ 0–71.40 มีรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อ Chikungunya virus จำนวน 715 ราย โดยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การอาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคหรือมีประวัติเดินทางเข้าพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิด และมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากยุงไม่เหมาะสม พบรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย เพศหญิง อายุ 83 ปี อาชีพทำสวน เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี ด้วยอาการไข้สับสน ปวดเมื่อยตัวแพทย์สั่งตรวจหาเชื้อโรคไข้ชิคุนกุนยาด้วยวิธี PCR ให้ผลบวก แพทย์วินิจฉัยไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya Fever) และติดเชื้อในกระแสโลหิต (Sepsis) มีภาวะระดับน้ำตาลในกระแสเลือดแปรปรวน ไตเสียหน้าที่ ภาวะ Shock จากการติดเชื้อในร่างกาย และเสียชีวิตในวันที่ 28 มิถุนายน 2563

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยของโรคไข้ปวดข้อยุงลายลดลง ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ภาคเหนือบริเวณนอกเขตเทศบาล ซึ่งปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วยโรคนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะพื้นที่ภาคใต้สามารถพบผู้ป่วยในภาคอื่น ๆ ได้เช่นกัน ประกอบกับมีฝนตกในหลายพื้นที่ต่อเนื่องทำให้เอื้อต่อการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายได้ **การป้องกันโรคที่ดีที่สุด คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและนอกบ้าน ด้วยมาตรการ “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค”** คือ เก็บบ้าน เก็บขยะ และเก็บน้ำ เพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะของโรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา และโรคไข้ปวดข้อยุงลายหรือโรคไข้ชิคุนกุนยา นอกจากนี้ควรมีการป้องกันตนเองจากยุง เช่น การสวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว การทายากันยุง ใช้ยาไล่ยุง และต้องร่วมมือกันในครอบครัวและแหล่งชุมชนในการกำจัดลูกน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การกำจัดหรือคว่ำภาชนะที่ก่อให้เกิดน้ำขัง ทั้งในบ้านและนอกบ้าน เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนและหลังฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่ยุงวางไข่

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. Chikungunya [Internet]. [cited 2021 Aug 30]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya*
2. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง. แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ส.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก: https://online.fliphtml5.com/hvpvl/nvon/#p=1*

3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคปี 2551 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/ Annual/Annual%202551/Part1_51/Annual_MenuPart1_51.html

4. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps.doe.moph.go.th/boeeng/download/MIX_AESR_2562.pdf

ผู้เรียบเรียง :
ปิวรา บุญวิเศษ

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of chikungunya per 100,000 population by year, Thailand, 2009–2020

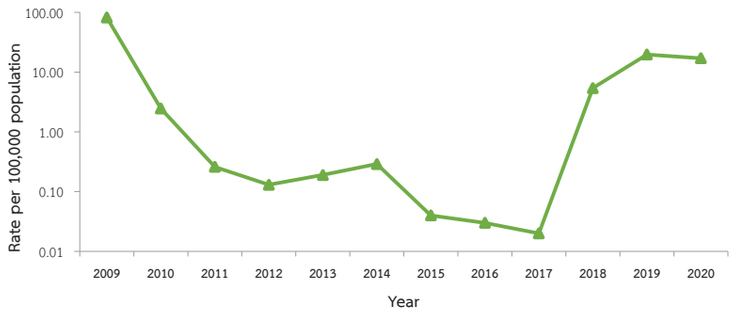


Fig. 2 Reported cases of chikungunya by age group, Thailand, 2020

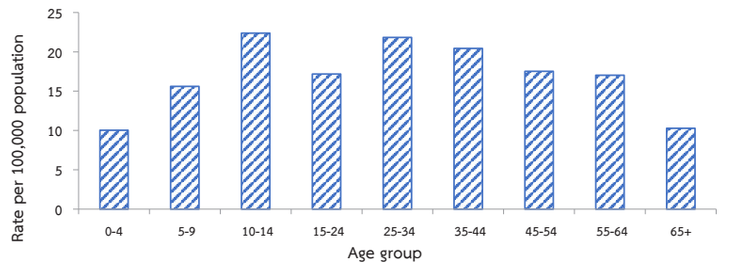


Fig. 3 Reported cases of chikungunya fever by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

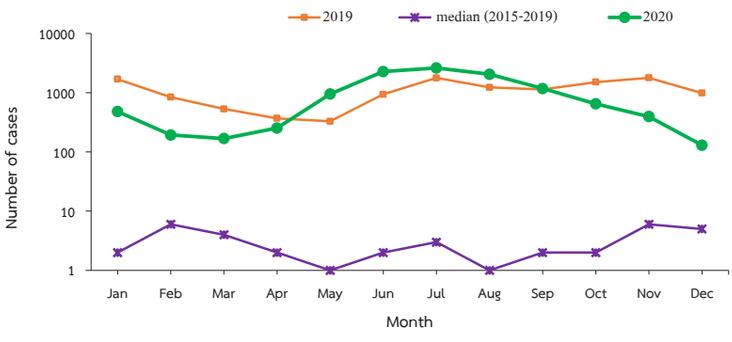
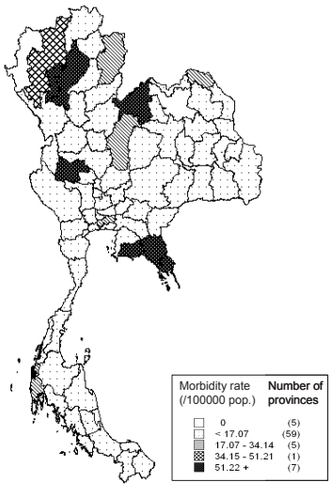


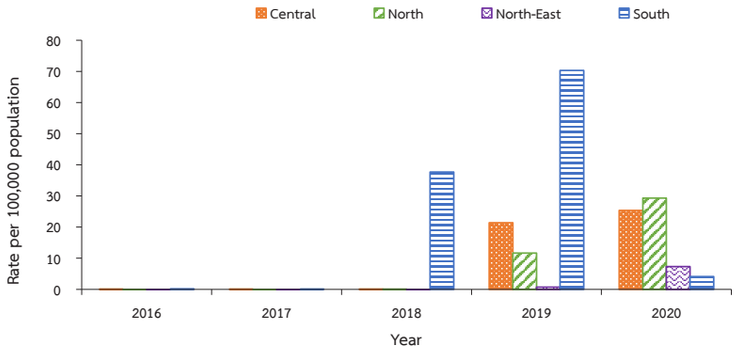
Fig. 4 Reported cases of chikungunya fever per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Chanthaburi	518.79
2.	Uthai Thani	299.17
3.	Lamphun	149.92
4.	Rayong	115.15
5.	Loei	86.92
6.	Trat	83.75
7.	Lampang	71.70
8.	Chiang Mai	40.69
9.	Bungkan	24.82
10.	Nan	19.69

Fig. 5 Reported cases of chikungunya per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020



2.3 โรคเท้าช้าง (Lymphatic filariasis หรือ Elephantiasis)

โรคเท้าช้างคือโรคที่เกิดจากการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียชนิด *Wuchereria bancrofti* หรือ *Brugia malayi* เนื่องจากตัวเต็มวัยของพยาธิอาศัยอยู่ในระบบน้ำเหลือง คนที่ได้รับเชื้อพยาธิฟิลาเรียทั้งสองชนิดนี้จึงมีอาการแสดงเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพของระบบน้ำเหลือง เช่น ท่อน้ำเหลืองอักเสบ ต่อมน้ำเหลืองอักเสบมีอาการไข้เท้าช้าง ท่อน้ำเหลืองขยาย พร้อมกับมีการอุดตันทางเดินของน้ำเหลือง เกิดพังผืดและมีน้ำเหลืองคั่ง อวัยวะที่เกิดโรคจะโตเรียกว่าภาวะโรคเท้าช้าง (elephantiasis) การจะเกิดภาวะของโรคเท้าช้างนี้จะกินเวลาค่อนข้างนานและมีการติดเชื้อพยาธิฟิลาเรียซ้ำแล้วซ้ำอีก ส่วนใหญ่จะพบภาวะของโรคเท้าช้างในผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 30 กว่าปีขึ้นไป *W. bancrofti* มีรายงานในประเทศไทยพบว่าตัวเต็มวัยของพยาธิจะไปอาศัยอยู่ในระบบน้ำเหลืองบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ทำให้เกิดภาวะอัณฑะมีถุงน้ำและปัสสาวะเป็นไขมัน พบมากที่จังหวัดกาญจนบุรี ตาก แม่ฮ่องสอน และจังหวัดที่มีชายแดนติดต่อกับประเทศเมียนมา ยุงที่เป็นพาหะนำโรค คือ ยุงลายชนิด *Aedes desmotes*, *Ae. harinasutai*, *Ae. annandalei, Ae. imitator* และยุงลายเสือชนิด *Mansonia dives* ส่วน *B. malayi* จะทำให้เกิดภาวะโรคเท้าช้างที่ขาเป็นส่วนมาก พบมากบริเวณฝั่งทะเลด้านตะวันออกของภาคใต้ คือ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ยุงพาหะนำโรค คือ ยุงเสือชนิด *Mansonia uniformis*, *M. indiana*, *M. bonneae*, *M. annulata* และ *Coquilletidia crassipes*[1]

ปัจจุบันประเทศไทยได้รับการประกาศรับรองการกำจัดโรคเท้าช้างแล้ว ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 หลักจากที่ได้ดำเนินการกำจัดโรคเท้าช้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ที่ได้มีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นพื้นที่แพร่โรคและไม่แพร่โรค โดยมีพื้นที่แพร่โรค 357 กลุ่มบ้าน ใน 11 จังหวัด คือ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ และนราธิวาส ดำเนินการจ่ายยากลุ่มด้วยยา 2 ชนิด แก่ประชากรทุกคนในพื้นที่แพร่โรคทุกปี ปีละ 1 ครั้ง และให้การดูแลรักษาผู้ปรากฏอาการตามมาตรการหลักของการกำจัดโรคเท้าช้าง ประเทศไทยได้เริ่มจ่ายยากลุ่มในปี พ.ศ. 2545–2549 และต่อเนื่องถึงปี พ.ศ. 2555 สำหรับพื้นที่แพร่โรคจังหวัดนราธิวาส ระหว่างการดำเนินการกำจัดโรคเท้าช้างได้มีการสำรวจประเมินภาวะแพร่โรคเป็นระยะตามแนวทางการกำจัดโรคเท้าช้างขององค์การอนามัยโลก ปัจจุบันการเฝ้าระวังอยู่ในระยะหลังการประกาศรับรองการกำจัดโรคเท้าช้างเพื่อป้องกันการกลับมาแพร่โรคใหม่[2]

การเกิดโรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบช่วง 4 ปีแรก (พ.ศ. 2554–2557) มีจำนวนผู้ป่วยอยู่ที่ 13–25 รายต่อปี ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ในช่วง 6 ปีหลัง (พ.ศ. 2558–2563) แนวโน้มการเกิดโรคลดลงมากจำนวนผู้ป่วยระหว่าง 4–6 รายต่อปี ยกเว้นในปี พ.ศ. 2561 ที่กลับพบผู้ป่วยถึง 20 ราย (รูปที่ 1) ซึ่งทั้งหมดเป็นชาวเมียนมาที่เข้ามาทำงานในจังหวัดตาก ในช่วงเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ 2561

ปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเท้าช้างจากระบบรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) รวม 5 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 2 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.5 พบผู้ป่วยกลุ่มอายุ 45–54 ปี จำนวน 2 ราย อายุ 0–4 ปี 35–44 ปี และ 55–64 ปี กลุ่มอายุละ 1 ราย (รูปที่ 2) ผู้ป่วยทั้งหมดสัญชาติไทย ประกอบอาชีพเกษตรกร 4 ราย และไม่ได้ประกอบอาชีพ 1 ราย พบผู้ป่วยในเดือนกันยายน 2 ราย เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และมีนาคม เดือนละ 1 ราย ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในจังหวัดนราธิวาส 2 ราย กาญจนบุรี ระยอง และสงขลา จังหวัดละ 1 ราย (รูปที่ 3)

เหตุการณ์ที่พบเป็นข่าวทางสื่อมวลชนเมื่อเดือนตุลาคม 2563 พบผู้ป่วยเพศหญิง 1 ราย อายุ 62 ปี สัญชาติไทย ไม่ระบุอาชีพ อาศัยอยู่อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ผู้ป่วยมีอาการแขน ขา และเท้า มีรูปร่างใหญ่ผิดปกติทั้ง 2 ข้าง มีก้อนเนื้อขนาดใหญ่ (ภาวะเท้าช้าง) เนื่องจากท่อน้ำเหลืองอุดตันจากการได้รับเชื้อพยาธิฟิลาเรีย ผู้ป่วยเป็นมานานกว่า

36 ปี ไม่สามารถเดินได้ ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ หลังจากสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเรื่องได้ให้การช่วยเหลือเบื้องต้น และแพทย์ได้วางแผนการรักษาเพื่อให้กลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ ปัจจุบันอยู่ภายใต้การดูแลของโครงการแพทย์ พอ.สว. โรงพยาบาลจังหวัดระนอง[3]

หลังจากรัฐบาลมีนโยบายให้คนต่างด้าวใน 3 ประเทศ คือ เมียนมา ลาว และกัมพูชา เข้ามาทำงานในประเทศไทย ผลการสำรวจพบว่ามีเพียงคนต่างด้าวจากประเทศเมียนมาเท่านั้นที่ตรวจพบโรคเท้าช้าง จึงได้มีการควบคุมโรคเท้าช้างในกลุ่มคนต่างด้าวชาวเมียนมามาโดยตลอด ทั้งการจ่ายยากลุ่มและการเก็บตัวอย่างเลือด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพในแรงงานต่างด้าว การจ่ายยากลุ่มในเป้าหมายที่ไม่ได้เข้าระบบประกันสุขภาพ และการเฝ้าระวังในคน ยุงพาหะในพื้นที่ที่มีต่างด้าวชาวเมียนมาอาศัยอยู่มาก แนวทางในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุม เพื่อไม่ให้แพร่โรคมาสู่คนไทย มีการจ่ายยากลุ่ม ด้วยยา Diethylcarbamazine citrate (DEC) และ Albendazole พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ เพื่อทราบสถานการณ์โรคในกลุ่มคนต่างด้าว ในขั้นตอนของการประกันและตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าวที่อนุญาตให้เข้ามาทำงานในประเทศไทย และดำเนินการจ่ายยากลุ่มแก่ชาวเมียนมาทุกคนที่ไม่ได้ประกันและตรวจสุขภาพด้วยยา Diethylcarbamazine citrate (DEC) ทุก 6 เดือน ตลอดเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย การเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในจังหวัดที่มีคนต่างด้าวและชาวเมียนมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เก็บตัวอย่างเลือดตรวจหาโรคเท้าช้างทั้งในคนเมียนมาและคนไทย ตรวจหาแอนติเจนโรคเท้าช้างด้วยการใช้ชุดทดสอบชนิดตรวจเร็ว ทราบผลภายใน 10 นาที เฝ้าระวังยุงพาหะสายพันธุ์ที่ก่อโรคเท้าช้างในคนเมียนมา ด้านการจับยุงและผ่าตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้าง การป้องกันและควบคุมยุง ปรับสภาพแวดล้อมรอบบ้าน แหล่งน้ำสกปรกในชุมชน รักษาความสะอาด รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการทายากันยุง ใช้มุ้งเพื่อป้องกันยุงกัด และลดการสัมผัสระหว่างคนกับยุง[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

แม้ว่าประเทศไทยจะได้รับการรับรองการกำจัดโรคเท้าช้างจากองค์การอนามัยโลกแล้วในปี พ.ศ. 2560 แต่เนื่องจากมีพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อจากประเทศเพื่อนบ้าน และยังมีพื้นที่แพร่โรค จึงต้องดำเนินมาตรการเฝ้าระวังในพื้นที่และประชากรกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกลับมาระบาดซ้ำในประเทศไทย โดยมีการเร่งรัดให้แรงงานต่างด้าวขึ้นทะเบียนและเข้าสู่ระบบคัดกรองโรคก่อนอนุญาตให้เข้าทำงานในประเทศไทย ส่วนในกลุ่มที่ไม่ขึ้นทะเบียนมีมาตรการการจ่ายยากลุ่มเช่นเดียวกับกลุ่มขึ้นทะเบียนคัดกรอง และสุ่มเก็บตัวอย่างเลือดในพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าวอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะชาวเมียนมา จัดการสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด และเฝ้าระวังยุงสายพันธุ์ที่เป็นพาหะนำโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. โรคเท้าช้าง (Elephantiasis, Filariasis) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2654]. เข้าถึงได้จาก: https://w1.med.cmu.ac.th/parasite/ความรู้เกี่ยวกับโรคปรส/4717/*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 17 ส.ค. 2654] เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/pulish/1129820210620030431.pdf*
3. *NNT. สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์. ผอ.โรงพยาบาลระนอง เข้าช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเท้าช้าง และพบว่ายังมีผู้ป่วยในพื้นที่ชายแดนด้านจังหวัดระนอง โดยได้เร่งหาทางช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนแล้ว [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 24 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG201027163139300*
4. *กลุ่มโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยยุงลาย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://online.fliphtml5.com/bcbgj/nfvi/#p=3*

ผู้เรียบเรียง :
เพ็ญศิริ ยะหัวดง

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :
กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ

Fig. 1 Reported cases of filariasis by year, Thailand, 2011-2020

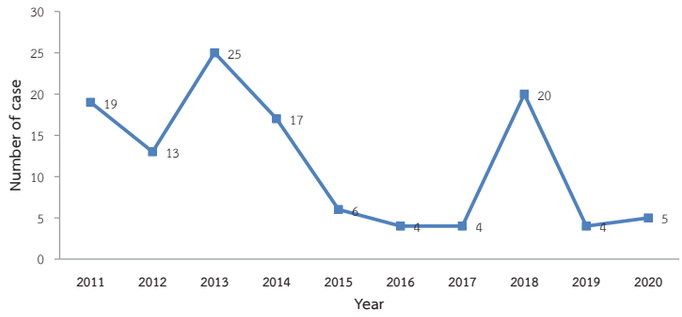


Fig. 2 Reported cases of filariasis by age group, Thailand, 2020

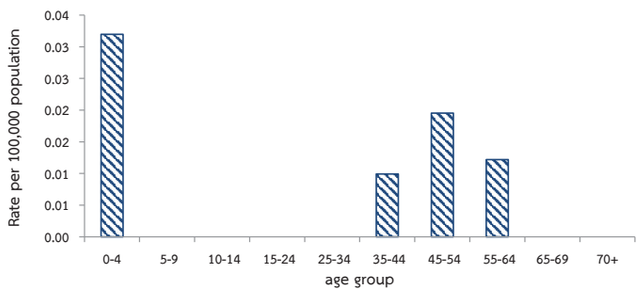
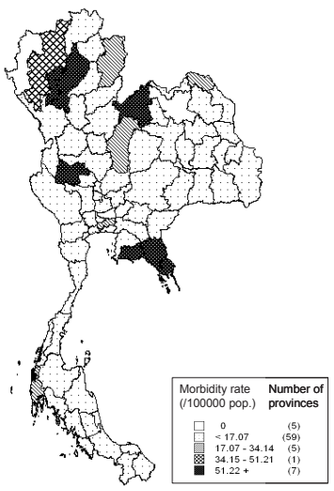


Fig. 3 Reported cases of filariasis by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Chanthaburi	518.79
2.	Uthai Thani	299.17
3.	Lamphun	149.92
4.	Rayong	115.15
5.	Loei	86.92
6.	Trat	83.75
7.	Lampang	71.70
8.	Chiang Mai	40.69
9.	Bungkan	24.82
10.	Nan	19.69

2.4 โรคมาลาเรีย (Malaria)

โรคมาลาเรีย หรือไข้จับสั่น ไข้ป่า ไข้ป้าง เกิดจากการติดเชื้อโปรโตซัวชนิดพลาสโมเดียม (*Plasmodium* spp.) เชื้อที่ก่อโรคในคนมีอยู่ 5 ชนิด (Species) คือ *Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium ovale, Plasmodium malariae* และ *Plasmodium knowlesi* ซึ่งเป็นเชื้อมาลาเรียชนิดที่สามารถถ่ายทอดจากลิงไปสู่คนได้ โดยยุงก้นปล่อง อาการเริ่มแรกของมาลาเรียไม่จำเพาะ จะเป็นอาการคล้ายไข้หวัด เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว ไอ แต่สักระยะหนึ่งที่เชื้อแต่ละตัวแบ่งตัวสอดคล้องกันดีแล้ว ผู้ป่วยจะมีไข้ เป็นช่วงระยะอย่างสม่ำเสมอ อาการของไข้จะมี 3 ระยะ คือ 1) ระยะหนาวสั่น : ผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายลดลง มีอาการหนาวสั่น กินเวลา 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง 2) ระยะไข้ตัวร้อน : ผู้ป่วยมีไข้สูง 40–41 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1–4 ชั่วโมง 3) ระยะออกเหงื่อ : กินเวลานาน 1–2 ชั่วโมง จากนั้นอุณหภูมิร่างกายปกติ[1] ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักติดเชื้อมาลาเรียชนิดเดียว แต่มีบางรายที่ติดเชื้อมาลาเรียมากกว่าหนึ่งชนิด (Mixed Infections) ชนิดผสมที่พบได้บ่อยที่สุด คือ ฟัลซิปารัมร่วมกับไวแวกซ์ มาลาเรียรุนแรงส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อมาลาเรียชนิดฟัลซิปารัม ซึ่งในอดีตมีการแพร่เชื้อสูงมาก และโดยทั่วไปเชื้อฟัลซิปารัมมักจะไวต่อมาตรการควบคุมโรคมากกว่าเชื้อไวแวกซ์ ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนของเชื้อมาลาเรียไวแวกซ์ (*P. vivax*) สูงกว่าชนิดฟัลซิปารัม (*P. falciparum*)[2] โดยในปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิดไวแวกซ์ ร้อยละ 84.46 และฟัลซิปารัม ร้อยละ 11.74 ที่เหลือเป็นเชื้อชนิดอื่น ๆ และเชื้อชนิดผสม[3] แหล่งระบาดของโรคมาลาเรียในประเทศไทยอยู่ตามจังหวัดชายแดน โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นภูเขาสูง ป่าทึบ และมีแหล่งน้ำ ลำธาร อันเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของยุงก้นปล่อง พื้นที่ที่พบผู้ป่วยมาลาเรียส่วนใหญ่ ได้แก่ ชายแดนไทย-กัมพูชา ชายแดนไทย-เมียนมา และชายแดนไทย-มาเลเซีย[1]

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้พัฒนาแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560–2569 มีวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทยปลอดจากโรคไข้มาลาเรียภายในปี พ.ศ. 2567[4] นอกจากนี้ การกำจัดโรคไข้มาลาเรียยังเป็นเป้าหมายหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ตามแนวทางขององค์การสหประชาชาติ (UN) พร้อมทั้งประเทศไทยมีกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ซึ่งความสำเร็จในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทยจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดี ส่งเสริมการท่องเที่ยว และลดความเหลื่อมล้ำในสังคมตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12[2]

ข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งประเทศไทย รายงานสรุปผู้ได้รับการตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) รวม 3,942 ราย อัตราป่วย 5.94 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต พบเชื้อ *Plasmodium vivax* ในสัดส่วนมากที่สุด 3,634 ราย ร้อยละ 92.19 รองลงมา คือ *Plasmodium falciparum* 192 ราย (4.87) ไม่ระบุเชื้อ 31 ราย (0.79) *Plasmodium malariae* 42 ราย (1.07) *Plasmodium knowlesi* 22 ราย (0.56) และเชื้อชนิดผสม 21 ราย (0.53) เป็นคนไทย 2,831 ราย (71.82) และต่างชาติ 1,111 ราย (28.18) จำแนกเป็นเพศหญิง 1,341 ราย เพศชาย 2,601 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.9 พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 25–44 ปี 1,110 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.16 รองลงมา คือ 5–14 ปี 982 ราย (24.91) 15–24 ปี 821 ราย (20.83) 45 ปีขึ้นไป 791 ราย (20.07) และต่ำกว่า 5 ปี 238 ราย (6.04) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเด็ก/นักเรียน 1,407 ราย ร้อยละ 35.69 รองลงมา คือทำสวนยาง 706 ราย (17.91) รับจ้าง 537 ราย (13.62) ทำไร่อื่น ๆ 357 ราย (9.06) และอาชีพอื่น ๆ 245 ราย (6.22) ตามลำดับ[5]

ผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อโรคมาลาเรียเพิ่มมากช่วงฤดูฝน ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมิถุนายน 890 ราย ร้อยละ 22.58 รองลงมา คือ กรกฎาคม 756 ราย (19.18) พฤษภาคม 521 ราย (13.22) และสิงหาคม 365 ราย (9.26) (รูปที่ 1)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ยะลา (168.38) ตาก (162.74) แม่ฮ่องสอน (93.55) ประจวบคีรีขันธ์ (53.22) กาญจนบุรี (52.36) เพชรบุรี (39.90) ราชบุรี (30.19) ระนอง (8.25) สงขลา (7.19) และตราด (6.54) (รูปที่ 2)

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา ซึ่งเป็นจำนวนผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาลทุกระดับของรัฐ พบว่า ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) อัตราป่วยในกลุ่มผู้ป่วยของโรงพยาบาลรัฐสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 33.01 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง ส่วนอัตราป่วยตายมีแนวโน้มไม่แน่นอน ระหว่างร้อยละ 0.04–0.30 ในปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคมาลาเรีย 1,663 ราย อัตราป่วย 2.51 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.06 (รูปที่ 3)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based Surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 ในปี พ.ศ. 2563 มีการแจ้งข่าวโรคมาลาเรีย 13 เหตุการณ์ พบผู้ป่วยรวม 13 ราย เสียชีวิต 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่พบเชื้อ *Plasmodium vivax* จำนวน 10 ราย *Plasmodium falciparum* (1) และชนิดผสม *P. vivax และ P. falciparum* (2) จากทั้งหมด 9 จังหวัด สูงสุด คือ จังหวัดอุทัยธานี 3 ราย รองลงมา คือ พิษณุโลก พิจิตร จังหวัดละ 2 ราย กรุงเทพมหานคร ฉะเชิงเทรา นครราชสีมา ชุมพร สกลนคร และลพบุรี จังหวัดละ 1 ราย ส่วนจังหวัดที่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียเสียชีวิต ได้แก่ ฉะเชิงเทรา และชุมพร จังหวัดละ 1 ราย ซึ่งมีรายละเอียดเหตุการณ์ดังนี้

พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียเสียชีวิต 1 ราย ที่อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพศหญิง อายุ 66 ปี อาชีพค้าขาย มีโรคประจำตัว คือ Cirrhosis, End state renal disease, Diabetes Mellitus, Hypertension, Dyslipidemia. Status Bedridden เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2563 ด้วยอาการเกร็งที่ขาและแขน ขณะมีอาการรู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ วันต่อมาผู้ป่วยมีอาการชักเกร็ง นานประมาณ 2–3 นาที หลังจากหยุดชัก ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยได้ตามปกติ และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านโพธิ์ ซึ่งได้ส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลพุทธโสธร ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อมาลาเรีย Found PV growing trophozoite, Found schizont ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2563 ผู้ป่วยวัดชีพจรผู้ป่วยไม่ได้แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจทำ Synchronized cardio version และให้ยาช่วยกระตุ้นการทำงานของหัวใจ ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาต่อมา ผลการตรวจวินิจฉัยมาลาเรียด้วยวิธีทดสอบ Conventional Polymerase Chain Reaction และวิธี Thick and thin blood film พบเชื้อ *Plasmodium vivax* ทั้งนี้ ในช่วง 60 วันก่อนป่วย ผู้ป่วยไม่มีประวัติเดินทางไปพื้นที่เสี่ยง

พบผู้ป่วยโรคมาลาเรียเสียชีวิต 1 ราย ที่อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร เพศหญิง อายุ 44 ปี อาชีพทำสวนผลไม้ ไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2563 ด้วยอาการมีไข้ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปัสสาวะขัด รับประทานอาหารแล้วอาเจียน วันละ 2–3 ครั้ง มีอาการแน่นท้อง วันที่ 13 สิงหาคม 2563 เข้ารักษาที่โรงพยาบาลหลังสวน วันที่ 17 สิงหาคม 2563 ตรวจพบเชื้อ *Plasmodium vivax* วันที่ 20 สิงหาคม 2563 ตรวจพบเชื้อ *Plasmodium falciparum* แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านวันที่ 22 สิงหาคม 2563 หลังจากนั้นยังมีอาการไข้ในช่วงบ่ายทุกวัน รับประทานอาหารได้น้อยลง คลื่นไส้ มีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ วันที่ 28 สิงหาคม 2563 มาพบแพทย์ตามนัด แพทย์พิจารณารับรักษาแผนกผู้ป่วยใน และยังคงตรวจพบเชื้อ *Plasmodium falciparum* วันที่ 1 กันยายน 2563 ตรวจพบเชื้อ Mix type *Plasmodium vivax* และ *Plasmodium falciparum* แพทย์สงสัยมีภาวะโรคเลือดร่วมด้วยจึงส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมพรเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2563 ผู้ป่วยอาการแย่ลงและเสียชีวิตในวันที่ 11 กันยายน 2563 แพทย์วินิจฉัยสาเหตุการเสียชีวิต Severe septic shock, Severe malaria ทั้งนี้ช่วงก่อนป่วย ผู้ป่วยไม่มีประวัติการไปค้างแรมและไม่เคยได้รับเลือด

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในปี พ.ศ. 2563 จากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งประเทศไทย รายงานสรุปผู้ได้รับการตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย จำนวน 3,942 ราย อัตราป่วย 5.94 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต พบการติดเชื้อ *Plasmodium vivax* มากที่สุด ร้อยละ 92.19 รองลงมา คือ *Plasmodium falciparum* ร้อยละ 4.87 และมีเชื้อชนิดผสมเพียงร้อยละ 0.53 ผู้ป่วยเป็นคนไทย ร้อยละ 71.82 และต่างชาติ ร้อยละ 28.18 จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน

ระดับสูงส่วนใหญ่เป็นจังหวัดชายแดนไทยด้านตะวันตกและภาคใต้ ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) อัตราป่วยของกลุ่มผู้ที่รับการรักษาโรงพยาบาลของรัฐมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง และข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค พบว่ามีรายงานเหตุการณ์มาจากพื้นที่ที่ไม่ใช่จังหวัดชายแดนหลายจังหวัดรวมถึงกรุงเทพมหานคร ส่วนผู้ป่วยโรคมาลาเรียเสียชีวิต จำนวน 2 ราย รายแรกเป็นผู้ป่วยติดเตียง มีโรคประจำตัวหลายโรค ตรวจพบเชื้อ *Plasmodium vivax* รายที่สองไม่มีโรคประจำตัว แต่พบเชื้อชนิดผสม *Plasmodium vivax* และ *Plasmodium falciparum* ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบว่า *Plasmodium vivax* พบในไทยและหลายประเทศในเขตร้อน สามารถแฝงตัวอยู่ในตับได้นานเป็นปี หลังจากติดเชื้อ ส่วน *Plasmodium falciparum* พบในไทยและพบได้บ่อยในแถบแอฟริกาเป็นชนิดที่รุนแรงที่สุดและอาจทำให้เสียชีวิตได้[6]

ข้อเสนอแนะในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย

1. โดยทั่วไปควรป้องกันไม่ให้ยุงกัด โดยนอนในมุ้งหรือมุ้งชุบน้ำยากันยุง หรือทาสารกันยุง และพ่นสารเคมีที่มีฤทธิ์ตกค้างเพื่อยับยั้งการแพร่ระบาด รวมถึงทำลายแหล่งแพร่ยุง เช่น ที่น้ำขัง

2. ค้นหาผู้ป่วยในทุกพื้นที่ เน้นการคัดกรองเชิงรุก รายงานสอบสวนโรค และตอบโต้โรคให้ทันท่วงที

3. หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่ที่มีการแพร่โรคสูง เช่น พื้นที่ชายแดนด้านตะวันตก ภาคใต้ และพื้นที่ป่าเขาในบางจังหวัด เป็นต้น หากจำเป็นอาจกินยาป้องกันก่อนเข้าไปในพื้นที่ และเมื่อออกมาแล้วตรวจเลือดหาเชื้อ

4. เพิ่มการเข้าถึงการบริการอย่างรวดเร็ว ควรมีการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว เพื่อการรักษาที่ทันเวลา และลดอัตราการเสียชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรังและไม่อยู่ในพื้นที่ระบาดก็อาจเป็นโรคได้

5. เฝ้าระวังควบคุมโรคในกลุ่มประชากรเคลื่อนย้ายและแรงงานข้ามชาติ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยพบผู้ป่วยต่างด้าวในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงมาก

เอกสารอ้างอิง

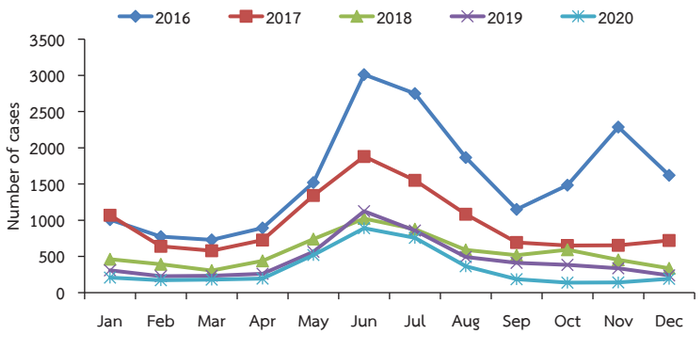
1. *คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. โรคมาลาเรีย [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://medtech.psu.ac.th/old/index.php?r=site%2Fviewnews&id=52*
2. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Malaria_Manual/แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประเทศไทย.pdf*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/download/MIX_AESR_2562.pdf*
4. *สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560–2569 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Malaria_Manual/[Strategy]_National_Malaria_Elimination_Strategy_Thailand_2017-2026.pdf*
5. *โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งประเทศไทย. รายงานสรุปผู้ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/index_v2.php*
6. *โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. ทำความรู้จักโรคมาลาเรีย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 8 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/ทำความรู้จักโรคมาลาเรีย*

ผู้เรียบเรียง :
พัชริดา หงษ์จันทร์

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

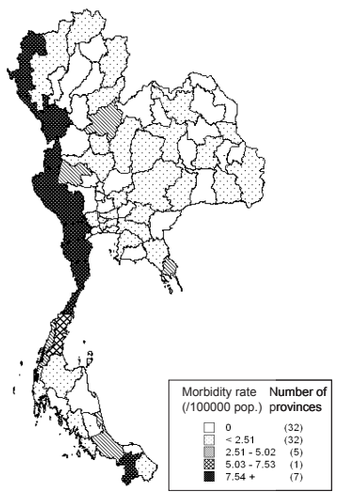
บรรณาธิการบริหาร :
กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of malaria by month, Thailand, 2016-2020



Source: Malaria online database, Thailand Malaria Elimination Program

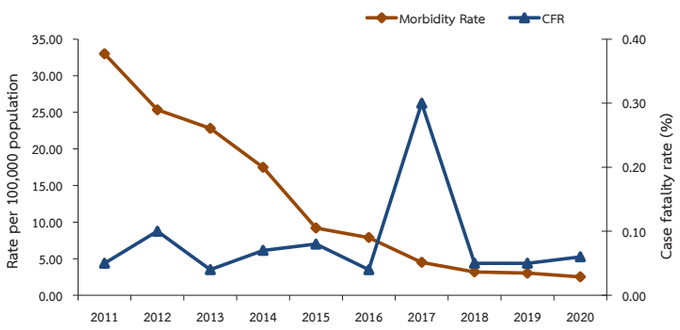
Fig. 2 Reported cases of malaria (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Yala	95.63
2.	Tak	44.02
3.	Prachuap Khiri Khan	23.53
4.	Kanchanaburi	22.49
5.	Ratchaburi	18.14
6.	Mae Hong Son	17.23
7.	Phetchaburi	8.89
8.	Chumphon	5.29
9.	Phitsanulok	4.20
10.	Songkhla	4.05

Fig. 3 Reported cases per 100,000 population and case fatality rate of malaria by year, Thailand, 2011–2020



Source: Epidemiological surveillance database, DOE

2.5 โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus)

โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus) หรือโรคไข้รากสาดใหญ่ เป็นโรคติดต่อนำโดยแมลงซึ่งเกิดจากเชื้อริกเก็ตเชีย (Rickettsia) *Orientia tsutsugamushi* ตามธรรมชาติเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์ป่า (Enzootic cycle) โดยเฉพาะสัตว์ตระกูลฟันแทะ เช่น หนู กระแต กระจ้อน เป็นต้น โดยเชื่อกันว่าเชื้อริกเก็ตเชียที่อยู่ในสัตว์ฟันแทะจะไม่ทำให้สัตว์นั้นมีอาการของโรค (Inapparent infection) คนติดโรคจากการถูกไรอ่อน (Chigger mite) ซึ่งเป็นแมลงนำโรคที่มีเชื้อกัด ระยะฟักตัวของโรค 6–20 วัน โดยเฉลี่ย 10 วัน พยาธิสภาพของโรคนี้จะทำให้เกิดหลอดเลือดอักเสบทั่วร่างกาย (Vasculitis) ลักษณะเฉพาะของโรคนี้ คือ บริเวณผิวหนังที่ถูกตัวไรอ่อนกัดมักเป็นแผลมีรอยบุ๋มสีดำลักษณะคล้ายแผลบุหรี่จี้ (Eschar) แต่พบเพียงประมาณร้อยละ 30 ปรากฏอยู่นานประมาณ 6–18 วัน พบได้บ่อยบริเวณซอกขาหนีบ รักแร้ ราวนม เอว และข้อพับ ผู้ป่วยจะมีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดกระบอกตา ตาแดง ปวดเมื่อยตามตัว ไอแห้ง ประมาณร้อยละ 50–70 ของผู้ป่วยจะมีผื่นนูนแดงตามลำตัว แขน ขา และต่อมน้ำเหลืองอักเสบ ในกรณีที่มีอาการรุนแรงอาจพบภาวะตับม้ามโตเยื่อหุ้มสมองหรือสมองอักเสบ ปอดอักเสบ และภาวะหายใจล้มเหลว

สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบมีแนวโน้มลดลง และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 มีการรายงานผู้ป่วยระหว่าง 4,674–10,976 รายต่อปี เฉลี่ยปีละ 8,195 ราย อัตราป่วยระหว่าง 7.04–16.99 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 10,976 ราย อัตราป่วย 16.99 ต่อประชากรแสนคน และต่ำสุด ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 4,674 ราย (7.04) ผู้เสียชีวิตระหว่าง 1–11 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.01–0.15 ซึ่งมีแนวโน้มไม่แน่นอน สูงสุดในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 11 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.15 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 1 ราย (0.01) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 4,674 ราย อัตราป่วย 7.04 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 3 ราย อัตราตาย 0.005 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.06 เป็นการรายงานจาก 70 จังหวัด (ไม่มีรายงานผู้ป่วยในจังหวัดชัยนาท พิจิตร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และสระแก้ว) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน 177.6 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ เชียงราย (43.80) พังงา (39.10) เชียงใหม่ (35.08) น่าน (34.98) ตาก (28.00) สุราษฎร์ธานี (27.34) ศรีสะเกษ (25.38) ระนอง (24.24) และร้อยเอ็ด (14.13) (รูปที่ 2) ส่วนผู้เสียชีวิต จำนวน 3 ราย อยู่ที่จังหวัดพะเยา สุราษฎร์ธานี และสงขลา จังหวัดละ 1 ราย เมื่อจำแนกตามภาคพบว่าอัตราป่วยของทุกภาคมีลักษณะคล้ายกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2562) โดยภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 18.54 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (7.32) ภาคใต้ (7.32) และภาคกลาง (0.59) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 80.77 และในเขตเทศบาล ร้อยละ 19.23

โรคนี้พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี พบมากในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว (ช่วงเดือนพฤษภาคม–พฤศจิกายน) สูงสุดในเดือนสิงหาคม 599 ราย ต่ำสุดในเดือนเมษายน 191 ราย และตั้งแต่เดือนมกราคมถึงธันวาคม พบมีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) ตลอดทั้งปี (รูปที่ 4)

ผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง เพศชาย 2,622 ราย เพศหญิง 2,052 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.28 กระจายอยู่ในทุกกลุ่มอายุ กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี อัตราป่วย 9.46 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 65–69 ปี (9.40) อัตราป่วยต่ำสุด คือ กลุ่มอายุ 15–24 ปี (4.72) (รูปที่ 5) อาชีพที่มีอัตราป่วยสูงสุดสามอันดับแรก คือ เกษตรกร ร้อยละ 42.53 รองลงมา คือ รับจ้าง (22.33) และนักเรียน (11.81) ส่วนกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข

พบร้อยละ 0.09 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 76.89 โรงพยาบาลทั่วไป (11.40) และโรงพยาบาลศูนย์ (6.50) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 74.09 และผู้ป่วยใน ร้อยละ 25.91

ปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผลการตรวจยืนยันการติดเชื้อริกเก็ตเชียทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี IndirectImmunofluorescenceAntibody (IFA) โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จำนวน 96 ตัวอย่าง ให้ผลบวกต่อเชื้อสครับไทฟัส 5 ตัวอย่าง ร้อยละ 5.21

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based surveillance system) มีรายงานการสอบสวนโรคสครับไทฟัสติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนที่จังหวัดกำแพงเพชร พบผู้ติดเชื้อทั้งหมด 33 ราย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร และทอเสื่อ ซึ่งจะมีการปลูกพืชใกล้บริเวณป่าที่อยู่รอบ ๆ และมีผู้ที่มีอาการบางรายมีประวัติเดินทางเข้าป่า หลังจากนั้นได้มีอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดกระดูกและข้อต่อ และมีผื่นขึ้น โดยทั้งหมดได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก และมีรายงานการสอบสวนโรคสครับไทฟัสเสียชีวิต จำนวน 4 เหตุการณ์ จากจังหวัดพะเยา สุราษฎร์ธานี สงขลา และกระบี่ ซึ่งทั้ง 4 จังหวัดอยู่ในภาคเหนือและภาคใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เหมาะแก่การอาศัยของแหล่งรังโรค และพาหะนำโรคสครับไทฟัส

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) พบมีแนวโน้มลดลง โดยปี พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วยในภาพรวมของทุกภาค และทุกกลุ่มอายุต่ำกว่าทุกปี อัตราป่วยสูงสุดยังคงอยู่ที่ภาคเหนือและในกลุ่มอายุ 55–64 ปี พบผู้ป่วยมากในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่ป่าหรือมีการปลูกพืชใกล้บริเวณป่า ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิดร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในการป้องกันตนเองกับประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่ต้องเดินทางไปยังพื้นที่เสี่ยง เช่น เข้าไปในทุ่งหญ้า บริเวณป่า หรือพื้นที่เกษตรใกล้ป่า ควรสวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิดปกปิดแขนขา ใช้ยาทาป้องกันแมลงกัด เลือกใช้เสื้อผ้าหรืออุปกรณ์ชุบสารเคมีป้องกันแมลง ร่วมกับหลีกเลี่ยงบริเวณที่ที่ไรอ่อนชอบอาศัยอยู่ (พื้นที่ที่ปกคลุมไปด้วยพุ่มไม้หรือต้นไม้ขนาดเล็ก) เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อ การป่วย และเสียชีวิตจากโรคสครับไทฟัสให้น้อยลง

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8647*
2. *สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สครับไทฟัส (Scrub typhus). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2546.*
3. *สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำ ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/dvb/?fbclid=IwAR2RfWbKXL_fu0SgtxXS38lloFMBzK8AOklrUZd9n–AZlIblqO0URs0HCwQ*
4. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำ ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://nih.dmsc.moph.go.th/login/alls.php?topic=15*
5. *Yeon Joo Jeong, Suk Kim, Yeh Dae Wook, Jun Woo Lee, Kun–Il Kim, Sun Hee Lee. Scrub Typhus: Clinical, Pathologic, and Imaging Findings.Radiological Society of North America [Internet]. 2007 [cited 2021 Jul 9]. Available from: https://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/rg.271065074#:~:text=Scrub%20typhus%2C%20also%20known%20as,system%20(1%E2%80%933).*

ผู้เรียบเรียง :

สิเรียม แก้วข้อนอก

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of scrub typhus per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

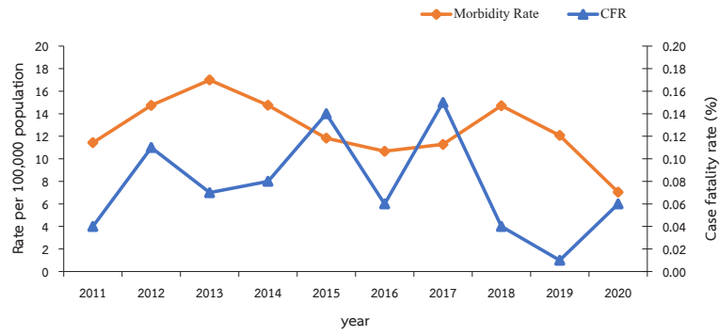
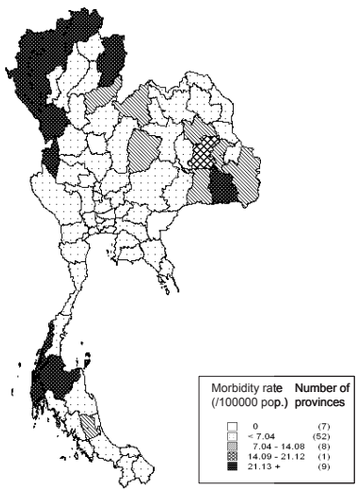


Fig. 2 Reported cases of scrub typhus per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	177.6
2.	Chiang Rai	43.80
3.	Phangnga	39.10
4.	Chiang Mai	35.08
5.	Nan	34.98
6.	Tak	28.00
7.	Surat Thani	27.34
8.	Si Sa Ket	25.38
9.	Ranong	24.24
10.	Roi Et	14.13

Fig. 3 Reported cases of scrub typhus per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

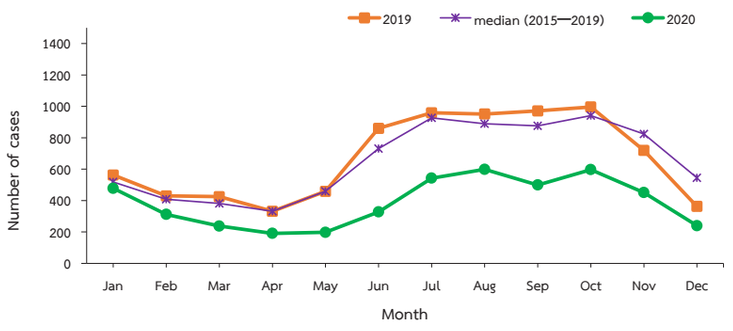


Fig. 4 Reported cases of scrub typhus by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

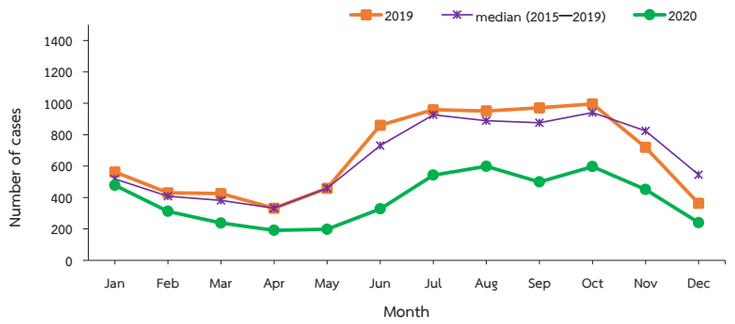
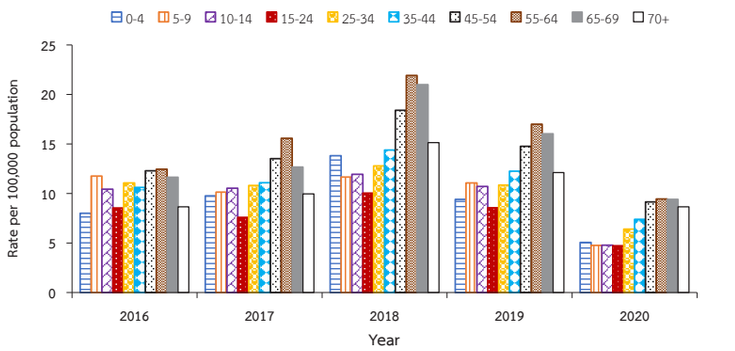


Fig. 5 Reported cases of scrub typhus by age group, Thailand, 2016–2020



2.6 โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease)

โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika Virus-ZIKV) มีสารพันธุกรรมชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยวอยู่ในตระกูลฟลาวิไวรัส (flavivirus) จำพวกเดียวกับไวรัสไข้เหลือง ไวรัสเด็งกี่ ไวรัสเวสต์ไนล์ และไวรัสไข้สมองอักเสบเจอี มียุงลายเป็นพาหะนำโรค ระยะฟักตัวในคน 4–7 วัน (สั้นสุด 3 วัน ยาวสุด 12 วัน) และในยุง 10 วัน ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ไม่แสดงอาการป่วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาการที่พบบ่อย ได้แก่ มีไข้ ปวดศีรษะรุนแรง มีผื่นแดงแบบ maculopapular ที่บริเวณลำตัวแขนขา เยื่อบุตาอักเสบ ตาแดง ปวดข้อ อ่อนเพลีย อาจจะมีอาการต่อมน้ำเหลืองโต และอุจจาระร่วง สามารถติดต่อและแพร่เชื้อได้หลายทาง จากการโดนยุงลายที่มีเชื้อไวรัสซิกากัด ผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์ การถ่ายเลือด การสัมผัสใกล้ชิดผู้ติดเชื้อที่มีปริมาณไวรัสสูงในตัว[1] เช่น ไวรัสปนทางน้ำตาหรือสิ่งคัดหลั่งต่าง ๆ ในหญิงมีครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสซิกาอาจแพร่เชื้อสู่ทารกในครรภ์ ส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ โดยเฉพาะการติดเชื้อในไตรมาสแรก ที่อาจทำให้มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (microcephaly) นอกจากนี้ ยังพบว่าโรคติดเชื้อไวรัสซิกามีความสัมพันธ์กับการเกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System: CNS) ด้วย[2] กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[3] เพื่อให้การดำเนินการป้องกันควบคุมโรคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงได้มีมาตรการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในกลุ่มประชากร 4 กลุ่ม ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยทั่วไป ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก และกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain–Barré syndrome) และผู้ป่วยทางระบบประสาทอักเสบอื่น ๆ ภายหลังการติดเชื้อ[1] ประเทศไทยเริ่มมีระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในปี พ.ศ. 2559 โดยระยะแรกเป็นการเก็บข้อมูลทะเบียนผู้ป่วยจากการสอบสวนโรคของกองโรคติดต่อนำโดยแมลง ซึ่งมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการทุกราย หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2561 มีการปรับระบบการรายงานโดยให้รายงานเข้าสู่ระบบรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของกองระบาดวิทยา ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการในกรณีไข้ออกผื่น ปัจจุบันมีฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังโรค 3 แหล่ง ได้แก่

1) ระบบรายงานโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของกองระบาดวิทยา รหัสโรค 87 ซึ่งให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าข่ายขึ้นไป[4] ทั้งผู้ป่วยที่มีอาการหรือผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ จากสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่ง ตัดยอดข้อมูลตามวันเริ่มป่วย

2) ระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกา[5] กองโรคติดต่อนำโดยแมลง เป็นข้อมูลผู้ติดเชื้อที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการทั้งผู้ติดเชื้อที่มีอาการและไม่มีอาการ ตัดยอดข้อมูลตามวันที่ทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งให้มีการรายงานการเฝ้าระวังและติดตามทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสซิกา โดยให้รายงานผลการคลอดและติดตามทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสซิกา ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุครบ 2 ปี

3) รายงานผู้ป่วยจากการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายและการระบาดแบบเป็นกลุ่มก้อนในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance system) โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา ประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2555 เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยยืนยันเฉลี่ยปีละ 5 ราย[2] โดยพบการติดเชื้อกระจายทุกภาคในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา หลังจากเริ่มมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรค ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2560 (ค.ศ. 2016–2017) กองโรคติดต่อนำโดยแมลงได้รับรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาจำนวน 1,114 ราย (อัตราป่วย 1.69 ต่อประชากรแสนคน) และ 577 ราย (0.88) ตามลำดับ ทุกรายมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 มีรายงานผู้ติดเชื้อลดลงจากปี พ.ศ. 2559 อย่างมาก เนื่องจากการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาต้องได้รับผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ หากผู้ป่วยไม่มีอาการหรือไม่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล

จะไม่ถูกรายงาน ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เริ่มมีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา สถานการณ์โรคในปี พ.ศ. 2561–2562 (ค.ศ. 2018–2019) มีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 601 ราย (อัตราป่วย 0.91 ต่อประชากรแสนคน) และ 273 ราย (0.41) ตามลำดับ อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลง ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ได้รับรายงานโรคติดเชื้อไวรัสซิกา 239 ราย อัตราป่วย 0.36 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต เพศชาย 103 ราย เพศหญิง 136 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.32 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 0–4 ปี 0.70 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ 25–34 ปี และ 35–44 ปีเท่ากัน (0.60) 15–24 ปี (0.34) และ 45–54 ปี (0.29) (รูปที่ 2) สัญชาติไทย ร้อยละ 90.79 รองลงมา คือ เมียนมา (0.84) และจีน (0.42) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 33.89 รองลงมา คือ คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (30.13) โรงพยาบาลศูนย์ (18.41) โรงพยาบาลทั่วไป (14.64) และสถานีอนามัย (2.93) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 75.31 และผู้ป่วยใน ร้อยละ 24.69 มีรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปี พบมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม จำนวน 74 ราย รองลงมา ได้แก่ มิถุนายน (46) และสิงหาคม (35) ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ ภาคใต้ 1.55 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.18) ภาคเหนือ (0.17) และภาคกลาง (0.14) โดยภาคใต้มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 5 เท่า ในขณะที่ภาคอื่น ๆ ลดลง (รูปที่ 3) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ พังงา 19.74 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภูเก็ต (16.85) สุโขทัย (1.69) สงขลา (1.61) และขอนแก่น (0.89) (รูปที่ 4) อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 53.14 และองค์การบริหารส่วนตำบล (46.86)

ข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กองโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองโรคติดต่อนำโดยแมลง ได้รับรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นหญิงตั้งครรภ์ 23 ราย และทารกศีรษะเล็ก 6 ราย ไม่มีรายงานผู้ติดเชื้อในกลุ่มอาการระบบประสาทอักเสบ ข้อมูลการเฝ้าระวังและติดตามทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสซิกาของกองโรคติดต่อนำโดยแมลง[6] ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสซิกา 213 ราย จำแนกเป็นผู้ติดเชื้อมีอาการ 138 ราย และผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ 75 ราย ผลการติดตามหญิงตั้งครรภ์พบว่าแท้งบุตร 11 ราย มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสซิกา 4 ราย ไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสซิกา 3 ราย และไม่สามารถระบุสาเหตุได้ 4 ราย (ไม่มีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ) และคลอดแล้ว 194 ราย ในปี พ.ศ. 2563 มีรายงานการเฝ้าระวังในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ 23 ราย จาก 12 จังหวัด พบเป็นผู้ป่วยยืนยัน 15 ราย ร้อยละ 65.22 และเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ 8 ราย ร้อยละ 34.78 อายุระหว่าง 20–40 ปี ค่ามัธยฐาน 32 ปี จังหวัดที่พบมากที่สุด ได้แก่ ภูเก็ต 5 ราย รองลงมา ได้แก่ พังงา (4) สงขลา (3) สุราษฎร์ธานี (3) กรุงเทพมหานคร (1) ขอนแก่น (1) ชลบุรี (1) ตาก (1) เพชรบูรณ์ (1) ระยอง (1) ลพบุรี (1) และอำนาจเจริญ (1) ในกลุ่มผู้ป่วยยืนยัน 15 ราย คลอดทารกปกติ 14 ราย แท้งบุตร 1 ราย (ติดเชื้อขณะอายุครรภ์ 8 สัปดาห์) ส่วนกลุ่มผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ 8 ราย คลอดทารกปกติ 5 ราย คลอดทารกผิดปกติ 2 ราย และแท้งบุตร 1 ราย (ติดเชื้อขณะอายุครรภ์ 25 สัปดาห์)

ข้อมูลการเฝ้าระวังทารกแรกเกิดที่มีภาวะศีรษะเล็ก กองโรคติดต่อนำโดยแมลง[6] ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2563 จำนวน 1,863 ราย พบยืนยัน congenital zika syndrome จำนวน 13 ราย จาก 10 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก สุโขทัย นครสวรรค์ ปทุมธานี สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา ขอนแก่น นครราชสีมา และอุบลราชธานี มีรายงานภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท 145 ราย พบผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการเข้าได้กับ Guillain-Barré syndrome (GBS) 5 ราย จาก 5 จังหวัด ได้แก่ เพชรบูรณ์ สมุทรสงคราม สมุทรปราการ บุรีรัมย์ และกาญจนบุรี ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 มีรายงานกลุ่มทารกศีรษะเล็กที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Real-time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของไวรัสซิกา และ/หรือ พบภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อเชื้อไวรัสซิกา (ZIKV IgM) ในเลือดหรือปัสสาวะ 6 ราย อายุระหว่าง 1 วัน–1 เดือน จาก 6 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก ขอนแก่น เชียงใหม่ อุบลราชธานี ฉะเชิงเทรา และนครสวรรค์

จากการตรวจสอบการรายงานในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance system) โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด พบการรายงาน 2 เหตุการณ์ โดย

เหตุการณ์แรกเป็นหญิงตั้งครรภ์อายุ 35 ปี ที่อยู่จังหวัดพิษณุโลก มีประวัติออกผื่นที่หน้าขณะตั้งครรภ์ ไม่มีประวัติการเดินทางไปยังพื้นที่เสี่ยง ฝากครรภ์ตามเกณฑ์ปกติรับวัคซีนครบ คลอดทารกอายุ 3 วัน ศีรษะเล็กผิดปกติ เก็บตัวอย่างเลือดและปัสสาวะตรวจด้วยวิธี Real-time PCR พบตัวอย่างปัสสาวะของทารกผล Detected (Weakly positive) และเหตุการณ์ที่ 2 หญิงตั้งครรภ์อายุ 35 ปี ที่อยู่จังหวัดฉะเชิงเทรา ฝากครรภ์ที่คลินิกแพทย์แห่งหนึ่ง จำนวน 6 ครั้ง ไม่พบความผิดปกติของทารกที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสซิกาของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์ และไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในระหว่างการตั้งครรภ์ของมารดาและบิดา เก็บตัวอย่างเลือดของบุตรส่งตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา ผล ELISA IgM Negative และ IgG Positive และส่งตรวจหาเชื้อไข้เลือดออก ผล ELISA IgM และ IgG Positive เก็บตัวอย่างปัสสาวะของมารดา ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสซิกา ผล ELISA IgM Negative และ IgG Positive

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา ในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) มีแนวโน้มลดลง ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี โดยพบผู้ป่วยสูงในช่วงเดือนมิถุนายน–สิงหาคม และสูงสุดในเดือนกรกฎาคม ผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นเพศหญิงมากกว่าชาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 0–4 ปี รองลงมา คือ 25–44 ปี ซึ่งเป็นวัยเจริญพันธุ์และมีโอกาสตั้งครรภ์ได้มากจังหวัดที่มีอัตราการติดเชื้อสูงสุด คือ พังงา สอดคล้องกับผลการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสโรคไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในยุงพาหะนำโรคของกองโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี พ.ศ. 2563 ที่พบเชื้อไวรัสโรคไข้เลือดออกและเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่จังหวัดพังงา[7] ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด พบการรายงาน 2 เหตุการณ์ เป็นการรายงานการคลอดทารกศีรษะเล็กผิดปกติ ดังนั้น เพื่อให้สามารถตรวจจับผู้ป่วยได้ตั้งแต่รายแรก ๆ ของพื้นที่ต้องให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังโรค การสอบสวนโรคทันทีเมื่อพบผู้ป่วย การค้นหาผู้ป่วย และเน้นเฝ้าระวังหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ให้มาก ร่วมกับการควบคุมกำจัดพาหะนำโรคอย่างเข้มข้นรวดเร็ว เช่น การสำรวจและกำจัดลูกน้ำยุงลาย พ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัย และการสื่อสารความเสี่ยงโดยให้สุขศึกษาถึงการป้องกันตนเองและอาการที่ต้องเฝ้าระวัง พร้อมทั้งมีมาตรการร่วมกันในชุมชนการบูรณาการการดำเนินการป้องกันและควบคุมพาหะนำโรค เพื่อลดความเสี่ยงต่อทุกโรคที่สามารถนำโดยยุงลาย เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม และการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการเฝ้าระวังการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อไวรัสซิกาอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. *Swaminathan S, Schlaberg R, Lewis J, Hanson KE, Couturier MR. Fatal Zika virus infection with secondary nonsexual transmission. N Engl J Med. 2016; 375: 1907–9. DOI: 10.1056/NEJMc1610613*
2. *พจมาน ศิริอารยาภรณ์, โรม บัวทอง, เสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย, อาทิชา วงค์คำมา. สถานการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทั่วโลก ความสำคัญ และการเตรียมความพร้อมของประเทศไทย. ใน: วรยา เหลืองอ่อน, นพรัตน์ มงคลางกูร, บรรณาธิการ. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559. หน้า 19–21.*
3. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 20 ง (ลงวันที่ 27 มกราคม 2563) [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 28 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/932020012808344 4.PDF*
4. *กระทรวงสาธารณสุข. 2563 ที่ สธ 0408.7/ว329. หนังสือราชการเรื่อง ขอส่งนิยามการเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยยุงลาย. 7 พฤษภาคม 2563. (เอกสารอัดสำเนา)*
5. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. มาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปรับปรุง ณ วันที่ 18 กันยายน 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/file/d/1evu_3xXvUzJzC2LBgJkrnVZ3f4Fskzfu/view*

6. กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา ประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/drive/folders/1_yKI-dHMkWAdl24MGDqdZwrK7–WSMTky_
7. กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/drive/folders/1tV85bvXvX6FZp6EJR-vdPJ9J0yu6xFPx9

ผู้เรียบเรียง :
ปรางค์ศิริ นาแหลม

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :
สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of zika virus disease per 100,000 population by year, Thailand, 2016–2020

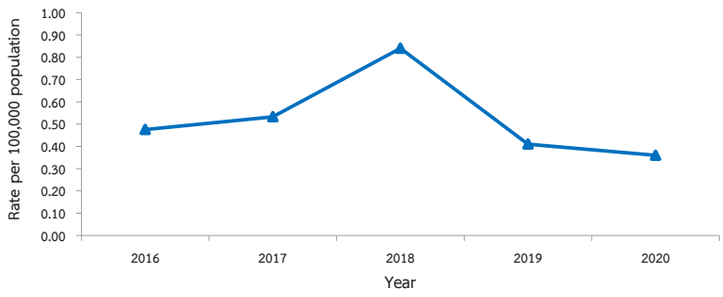


Fig. 2 Reported cases of zika virus disease by age group, Thailand, 2020

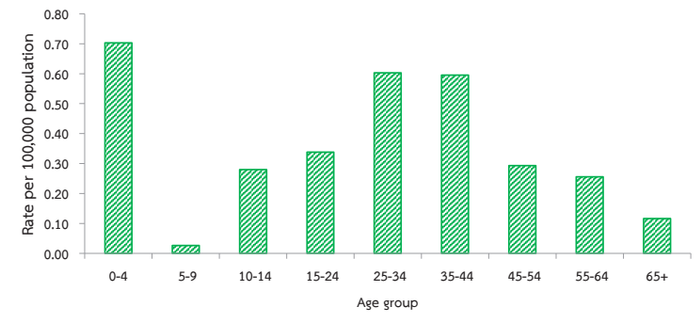


Fig. 3 Reported cases of zika virus disease per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

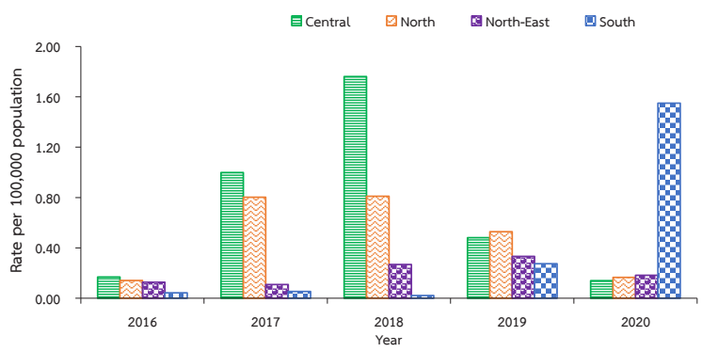
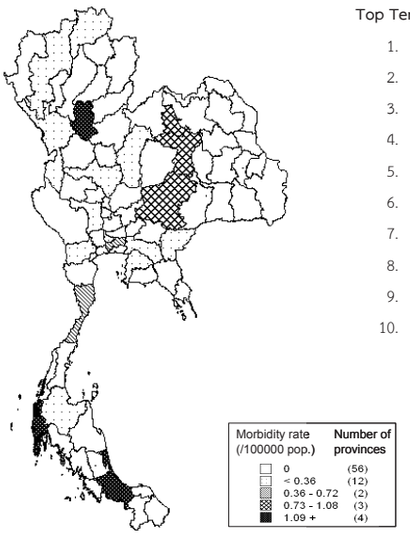


Fig. 4 Reported cases of Zika virus disease per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Phangnga	19.74
2.	Phuket	16.85
3.	Sukhothai	1.69
4.	Songkhla	1.61
5.	Khon Kaen	0.89
6.	Nong Bua Lam Phu	0.78
7.	Nakhon Ratchasima	0.76
8.	Bangkok	0.41
9.	Prachuap Khiri Khan	0.36
10.	Sa Kaeo	0.35

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

3

กลุ่มโรคติดต่อป้องกันได้ด้วยวัคซีน

3.1 โรคคอตีบ (Diphtheria)

3.2 โรคคางทูม (Mumps)

3.3 โรคบาดทะยักและบาดทะยักในเด็กแรกเกิด
(Tetanus and tetanus neonatorum)

3.4 โรคหัด (Measles)

3.5 โรคหัดเยอรมัน (Rubella)

3.6 โรคสุกใส (Chickenpox)

3.7 โรคไอกรน (Pertussis)

3.8 กลุ่มอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก
(Acute Flaccid Paralysis: AFP)

3.9 อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
(Adverse Event Following Immunization: AEFI)

3.1 โรคคอตีบ (Diphtheria)

โรคคอตีบ เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันในระบบหายใจส่วนบน ติดต่อจากคนสู่คนโดยการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อปนเปื้อน (Droplet transmission) เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Corynebacterium diphtheriae* ระยะฟักตัว 2–5 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการไข้ เจ็บคอ พบแผ่นฝ้าขาวในคอ เชื้อก่อโรคคอตีบมีทั้งสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดพิษ (Toxigenic strain) และไม่ทำให้เกิดพิษ (Non-toxigenic strain) ซึ่งสารพิษที่ถูกขับออกมาก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น เยื่อบุทางเดินหายใจบวม เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนบน กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เส้นประสาทอักเสบ และเสียชีวิตได้ โดยทั่วไปอัตราป่วยตายร้อยละ 5–10 แต่ในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 5 ปี หรือมากกว่า 40 ปี อาจมีอัตราป่วยตายสูงถึงร้อยละ 20[1] ส่วนเชื้อที่ไม่สร้างสารพิษจะทำให้เกิดอาการคออักเสบเพียงเล็กน้อยหรือปานกลาง และไม่ทำให้เกิดเยื่อบุทางเดินหายใจบวม เชื้อสามารถอยู่ในลำคอของพาหะนาน 2 เดือน การแพร่กระจายโรคจะน้อยลงหลังจากผู้ติดเชื้อได้รับยาปฏิชีวนะ 48 ชั่วโมง การป้องกันโรคที่สำคัญ คือ การรับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ซึ่งประเทศไทยแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบตั้งแต่ช่วงทารกและวัยเด็กอายุ 2, 4, 6 เดือน 1 ปีครึ่ง และ 4 ปี และฉีดวัคซีนกระตุ้นในช่วงประถมศึกษาปีที่ 6 วัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ ทุก 10 ปี (อายุลงท้ายด้วย 0 คือ อายุ 20, 30, 40, 50, 60, ...ปี) และหญิงตั้งครรภ์[2]

การเกิดโรคคอตีบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553–2563 (ค.ศ. 2010–2020) พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2553 อัตราป่วย 0.12 ต่อประชากรแสนคน ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2560 (0.006) ปี พ.ศ. 2553 มีการระบาดรุนแรงที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานีและยะลา) และปี พ.ศ. 2555 เป็นการระบาดครั้งล่าสุดทั้งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เลยและเพชรบูรณ์) และภาคใต้ (ปัตตานีและยะลา) ซึ่งสายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุของการระบาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นคนละสายพันธุ์กับที่พบในภาคใต้[3] ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2558 กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้จัดกิจกรรมรณรงค์วัคซีนป้องกันโรคคอตีบแก่ประชาชนอายุ 20–50 ปี ทั่วประเทศ ทำให้อัตราป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเหลือเพียง 0.01 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2563 ส่วนอัตราป่วยตายของโรคคอตีบจากปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 39.29 ได้ลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2561 (13.33) แต่กลับเพิ่มขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2562 (27.78) และ พ.ศ. 2563 (50) ตามลำดับ (รูปที่ 1)

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) พบผู้ป่วยโรคคอตีบ 8 ราย อัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 4 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 50 ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 4 ราย เพศชาย 4 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1 มีผู้ป่วยกลุ่มอายุ 5–9 ปี 3 ราย 0–4 ปี (2 ราย) และ 10–14, 25–34, 45–54 ปี กลุ่มละ 1 ราย (รูปที่ 2) ผู้ป่วยทุกรายมีสัญชาติไทยอาชีพนักเรียนมากที่สุด 4 ราย อื่น ๆ 3 ราย และเกษตรกร 1 ราย อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลทุกราย มีรายงานผู้ป่วยในเดือนมีนาคมและมิถุนายน เดือนละ 2 ราย รองลงมา คือ กุมภาพันธ์ พฤษภาคม กันยายน และพฤศจิกายน เดือนละ 1 ราย (รูปที่ 3) ภาคที่มีผู้ป่วยมากที่สุด คือ ภาคใต้ 5 ราย รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (2) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1) ตามลำดับ พบรายงานผู้ป่วยใน 6 จังหวัด ได้แก่ ปัตตานี และยะลา จังหวัดละ 2 ราย สุพรรณบุรี สระแก้ว สุรินทร์ และกระบี่ จังหวัดละ 1 ราย (รูปที่ 4)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งผู้ป่วยโรคคอตีบ 39 เหตุการณ์ จาก 23 จังหวัด พบมากที่สุดในจังหวัดยะลาและปัตตานี จังหวัดละ 6 เหตุการณ์ รองลงมา คือ เพชรบุรี (3) ฉะเชิงเทรา (3) ระยอง (2) ตราด (2) และอีก 17 จังหวัด จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ พบรายงานผู้ป่วยคอตีบทั้งเด็กและผู้ใหญ่ จำแนกเป็นผู้ป่วยสงสัย (ผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก) 35 ราย ผู้ป่วยเข้าข่าย (ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* ชนิดไม่สร้าง Toxin) 3 ราย และผู้ป่วยยืนยัน (พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* และเป็นสายพันธุ์สร้าง Toxin) 1 ราย จากจังหวัดปัตตานี สัญชาติไทย ผู้ป่วย

ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ พบรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย เป็นเพศหญิง 1 ราย เพศชาย 1 ราย อายุ 1 ปี และ 8 ปี โดยผู้ป่วยไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีน จำนวนผู้ป่วยต่อการระบาดอยู่ระหว่าง 1–2 ราย จากการสอบสวนทางระบาดวิทยา พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ เด็กอายุน้อยกว่า 2 เดือน ซึ่งอายุยังไม่ถึงเกณฑ์รับวัคซีน และเด็กเล็กที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ทำให้ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคคอตีบ

ข้อมูลจากการสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนแบบครบถ้วนในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2561 (ประเมินจำนวนครั้งของวัคซีนที่ได้รับ) จำนวน 12 จังหวัด โดยกองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค พบว่า เด็กกลุ่มอายุ 1–2 ปี ได้รับวัคซีน DTP-HB3 ร้อยละ 96.5 เด็กกลุ่มอายุ 2–3 ปี ได้รับวัคซีน DTP4 ร้อยละ 95.3 และได้รับวัคซีน DTP5 ร้อยละ 87.2[4] สำหรับผลการรายงานวิเคราะห์ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนผ่านระบบสารสนเทศจากฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ 43 แฟ้ม จากข้อมูลการให้บริการวัคซีนของหน่วยบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2563 พบว่า อัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในเด็กลุ่มเป้าหมาย มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีน ครั้งที่ 1 (DTP1) ร้อยละ 90.09 ครั้งที่ 3 (DTP3 หรือ DTP-HB3 หรือ DTP-HB-Hib3) ร้อยละ 88.82 ครั้งที่ 4 (DTP4 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 1) ร้อยละ 88.73 และครั้งที่ 5 (DTP5 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 2) มีความครอบคลุมร้อยละ 85.25[5]

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคคอตีบ ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนไม่มาก ทำให้อัตราป่วยลดลงแต่อัตราป่วยตายสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่มีรายงานเพียงเดือนละ 0–2 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 5–9 ปี สัญชาติไทย อาชีพนักเรียน ผู้ใหญ่มีแนวโน้มลดลง ผู้ป่วยยืนยันและผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่มีประวัติได้รับวัคซีนหรือได้รับวัคซีนไม่ครบ โดยเฉพาะจากพื้นที่ 4 จังหวัดชายแดนใต้ และจังหวัดที่มีเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

การที่ยังพบผู้ป่วยในกลุ่มเด็กเล็กและนักเรียนสอดคล้องกับผลสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในภาพรวมของประเทศ ซึ่งกลุ่มเด็กและนักเรียนยังไม่บรรลุเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดให้มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนร้อยละ 90 ขึ้นไป[6] อีกทั้งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ความครอบคลุมในนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 และจากการประเมินความเสี่ยงการระบาดของโรคคอตีบในประเทศเพื่อนบ้าน มีโอกาสพบผู้ป่วยและพาหะที่ข้ามพรมแดนเพื่อมาประกอบอาชีพในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายโรคได้ ดังนั้นการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคคอตีบด้วยมาตรการต่าง ๆ ยังคงมีความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ควรมีมาตรการเพิ่มความครอบคลุมการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในกลุ่มเป้าหมาย และอาจพิจารณาให้ในประชากรกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ที่มีอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ ประชากรต่างด้าว ประชากรไร้รัฐ และกลุ่มที่ขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการเข้ารับวัคซีน เพื่อยกระดับภูมิคุ้มกันในประเทศให้สูงเพียงพอ อีกทั้งต้องมีการเน้นย้ำพื้นที่ให้รายงานผู้ป่วยสงสัยคอตีบเข้าสู่ระบบรายงาน 506 โดยให้มีการรายงานตั้งแต่แพทย์สงสัยไม่รอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการควบคุมและป้องกันโรคและติดตามสถานการณ์ในพื้นที่อย่างทันท่วงที

เอกสารอ้างอิง

1. *Center for Disease Control and Prevention. Diphtheria [Internet]. 2020 [cited: 2020 May 26]. Available from https://www.cdc.gov/diphtheria/clinicians.html*
2. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ฉบับปรับปรุง กันยายน 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2564] เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/f504406bd5493d7bc585edc38c2c73e9.pdf*
3. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี 2555 [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/AESR2012/main/AESR55_Part1/file3/1055_Diphtheria.pdf*

4. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ผลการสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนพื้นฐาน ปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2564] เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/09f76ef981ed953a6687ff5ed551af6e.pdf

5. กลุ่มรายงานมาตรฐาน กระทรวงสาธารณสุข. รายงานความครอบคลุมวัคซีน ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2564] เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_1.php&cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=c88658f4d09acb8c76e6c06ffb58ebaf

6. World Health Organization. Immunization coverage [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 15]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage

Fig. 1 Reported cases of diphtheria per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2010–2020

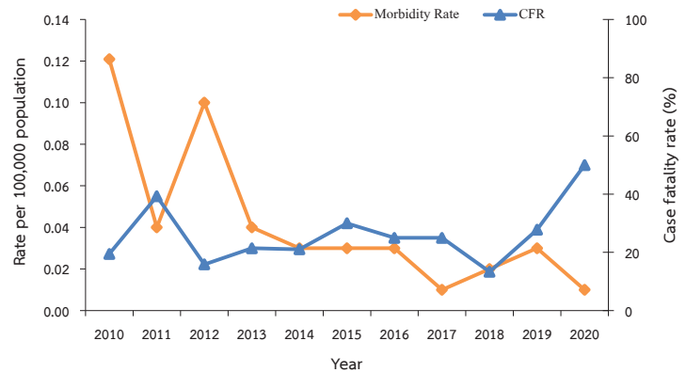


Fig. 2 Reported cases of diphtheria by age group, Thailand, 2016–2020

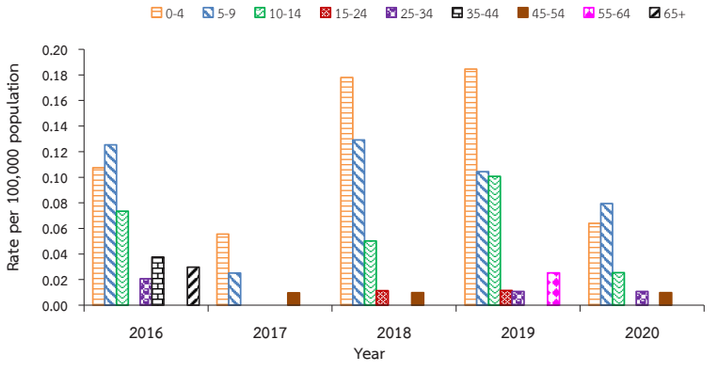
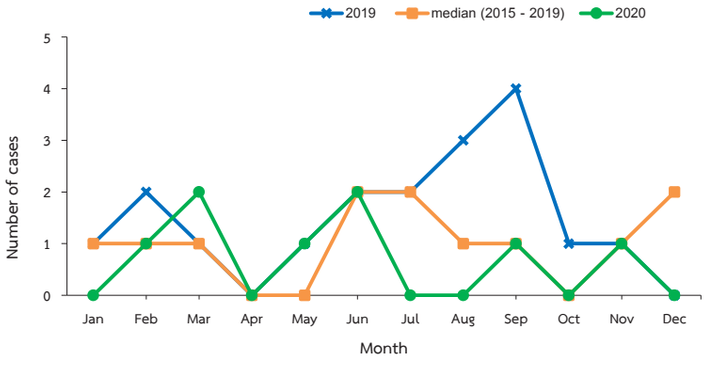


Fig. 3 Reported cases of diphtheria by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

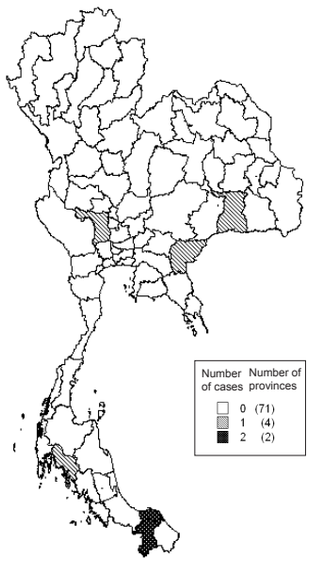


ผู้เรียบเรียง :
อภิญญา ปัญจงามพัฒนา

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ณัฐปราง นิตยสุทธิ์
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 4 Reported cases of diphtheria by province, Thailand, 2020



Number of cases

1.	Pattani	2
2.	Yala	2
3.	Sa Kaeo	1
4.	Surin	1
5.	Suphan Buri	1
6.	Krabi	1

3.2 โรคคางทูม (Mump)

โรคคางทูม เป็นโรคพบได้บ่อยในเด็กเกิดจากเชื้อ Mumps virus ในตระกูล Paramyxovirus ติดต่อโดยการหายใจเอาละอองฝอย (Droplet nuclei) ที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสเข้าทางปากหรือจมูก จากการไอ จาม หรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ ระยะฟักตัวของโรค ประมาณ 14–28 วัน (ส่วนใหญ่ช่วง 16–18 วัน) ผู้ป่วยจะมีไข้ ต่อมน้ำลายปวดและบวม พบได้อย่างน้อยหนึ่งต่อมหรือมากกว่า มักพบการอักเสบที่ต่อมน้ำลายหน้าหู (Parotid gland) อาจพบที่ต่อมน้ำลายใต้ลิ้น (sublingual gland) หรือต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกร (Submandibular gland)[1] ผู้ป่วยจะมีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วยได้ร้อยละ 10 ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ อัณฑะอักเสบ ซึ่งมักพบในวัยเด็กโตและผู้ใหญ่ ข้ออักเสบต่อมไทรอยด์อักเสบ ไตอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ หูตึง รังไข่อักเสบ และการอักเสบของระบบประสาทอาการที่พบในผู้ใหญ่จะรุนแรงกว่าในเด็ก แต่มักไม่รุนแรงจนถึงเสียชีวิต[2]

การฉีดวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้เด็กได้รับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่ออายุ 9 เดือน และครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 2 ปี 6 เดือน จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่ได้รับวัคซีนหนึ่งครั้งจะสามารถป้องกันโรคคางทูมได้ร้อยละ 78 (ร้อยละ 49–92) และหากได้รับวัคซีนสองครั้งจะสามารถป้องกันโรคได้ร้อยละ 88 (ร้อยละ 66–95)[3]

สถานการณ์โรคคางทูมที่ผ่านมาเคยมีการระบาดรุนแรงระหว่างปี พ.ศ. 2551–2553 (ค.ศ. 2008–2010) พบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2552 อัตราป่วย 32.12 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคคางทูม จำนวน 1,016 ราย อัตราป่วย 1.53 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นเพศชาย 535 ราย เพศหญิง 481 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.1 กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 7.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (5.96) และ 10–14 ปี (3.44) ซึ่งต่างจากทุกปีที่พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 5–9 ปี มาโดยตลอด (รูปที่ 2) อาชีพที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 3 อันดับแรก คือ นักเรียน ร้อยละ 41.73 รองลงมา ได้แก่ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 32.16 และรับจ้าง ร้อยละ 12.20 ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.93 รองลงมา คือ เมียนมา (1.28) และไม่ระบุสัญชาติ (0.59) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 36.71 รองลงมา คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/สถานีอนามัย (28.44) และโรงพยาบาลเอกชน/คลินิก (12.40) โดยเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 95.67 และผู้ป่วยใน (4.33)

โรคคางทูมเป็นโรคที่พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 164 ราย รองลงมา คือ เดือนกุมภาพันธ์ (138) และต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม (48) ซึ่งต่างจากการเกิดโรคในแต่ละปีก่อนหน้านี้ที่มักพบผู้ป่วยได้มากในช่วงเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม (รูปที่ 3) ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 2.75 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ (1.70) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.19) และภาคกลาง (1.14) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ 7.91 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ เชียงราย (5.01) นราธิวาส (4.34) ยะลา (4.09) แม่ฮ่องสอน (3.87) ระนอง (3.61) ลำปาง (3.14) ภูเก็ต (2.89) จันทบุรี (2.80) และน่าน (2.51) (รูปที่ 5) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหรืออยู่ในชนบท ร้อยละ 60.73 ในเขตเทศบาลหรือในเขตเมือง (39.27)

ปี พ.ศ. 2563 มีเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค จำนวน 1 เหตุการณ์ คือ เหตุการณ์การระบาดแบบเป็นกลุ่มก้อน จังหวัดชลบุรี พบผู้ป่วยมีอาการคล้ายโรคคางทูมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ต.กุฎโง้ง อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี จำนวน 18 ราย เป็นเพศชาย 7 ราย เพศหญิง 11 ราย อายุระหว่าง 8–12 ปี ส่วนใหญ่มีไข้ต่ำ ๆ เจ็บคอ ปวดศีรษะ คางบวมโต กดเจ็บบริเวณต่อมน้ำลาย

บางรายมีอาการไอแห้ง ๆ ร่วมด้วย รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 3 กันยายน 2563 รายสุดท้าย เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2563 และพบผู้ป่วยสูงสุด วันที่ 5 ตุลาคม 2563 เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลเป็นผู้ป่วยนอก 15 ราย ผู้ป่วยใน 2 ราย และไม่ได้เข้ารับการรักษา 1 ราย เก็บตัวอย่างซีรั่ม (Serum) เพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกัน (IgM) ต่อไวรัสคางทูมด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 5 ตัวอย่าง ส่งตรวจศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี ให้ผลบวก 2 ตัวอย่าง ประวัติการได้รับวัคซีน MMR พบว่าได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ทุกราย พฤติกรรมเสี่ยงต่อการระบาดครั้งนี้ คือ ใช้ภาชนะดื่มน้ำร่วมกันหรือเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน

จากรายงานการส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันโรคคางทูมที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์[4] โดยตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 13 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 3 ตัวอย่าง ร้อยละ 23.08 ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 21 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 13 ตัวอย่าง ร้อยละ 61.90 การแยกเชื้อและตรวจพิสูจน์เชื้อไวรัสคางทูมด้วยเทคนิค Cell culture จำนวน 20 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 5 ตัวอย่าง ร้อยละ 25 ตรวจหาสายพันธ์ไวรัสคางทูมด้วยเทคนิค sequence จำนวน 20 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 8 ตัวอย่าง ร้อยละ 40

จากฐานข้อมูลระบบข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม (Health Data Center: HDC) ปี พ.ศ. 2562 พบว่า ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน เข็มที่ 1 (MMR1) ในเด็กอายุครบ 1 ปี ร้อยละ 91.55 และ MMR2 ในเด็กอายุครบ 3 ปี ร้อยละ 89.37[5] ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคคางทูม หลังมีการระบาดรุนแรงในปี พ.ศ. 2552 พบจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 โดยทุกปีไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต โรคนี้พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี ส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุระหว่าง 0–4 ปี และพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในโรงเรียนหนึ่งแห่ง โดยมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้มีการแพร่กระจายโรค คือ การใช้ภาชนะดื่มน้ำร่วมกันหรือเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน

มาตรการในการป้องกันโรค คือ รณรงค์หรือเร่งรัดการให้วัคซีนชนิดรวม (โรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน หรือ MMR) ในเด็กกลุ่มเป้าหมาย (0–5 ปี) ให้ได้ตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 หรือให้ถึงระดับสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd immunity) ซึ่งในปัจจุบันพบว่าความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน MMR ในเด็กยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องเน้นย้ำให้ผู้ปกครองพาบุตรหลานอายุต่ำกว่า 5 ปี ไปรับบริการฉีดวัคซีนในสถานพยาบาลใกล้บ้าน รวมถึงเฝ้าระวังโรคในพื้นที่เสี่ยงอย่างต่อเนื่อง เช่น ให้สุขศึกษาในด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลในโรงเรียนที่มีเด็กเล็กอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก โดยไม่ใช้แก้วน้ำและของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น จะช่วยให้ปลอดภัยจากโรคและลดโอกาสเกิดการระบาดของโรคนี้ลงได้

เอกสารอ้างอิง

1. *American Academy of Pediatrics. Mumps. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, editors. Red book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases. 28th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatric; 2009. p. 468–72.*
2. *กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, เกษวดี ลาภพระ, จุฑารัตน์ เมฆมัลลิกา, ฐิติอร นาคบุญนำ, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2556. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค; 2556. หน้า 121.*
3. *Marlow M, Haber P, Hickman C, Patel M. Epidemiology and Prevention of Vaccine–Preventable Diseases [Internet]. 2020 [cited 2021 July 28]. Available from: https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/mumps.html#epi*
4. *สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annualreport63.pdf*

5. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการให้บริการวัคซีนผ่านระบบฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (HDC dashboard) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7

ผู้เรียบเรียง :
พัชนีย์ เพลินพร้อม

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภาวินี ด้วงเงิน
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
สมคิด ไกรพัฒนพงษ์

Fig. 1 Reported cases of mumps per 100,000 population by year, Thailand, 2001–2020

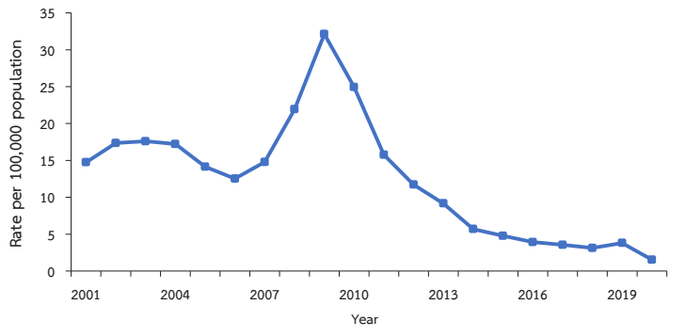


Fig. 2 Reported cases of mumps by age group, Thailand, 2016–2020

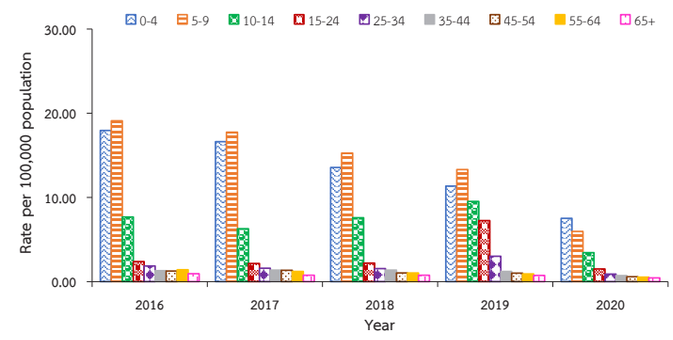


Fig. 3 Reported cases of mumps by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

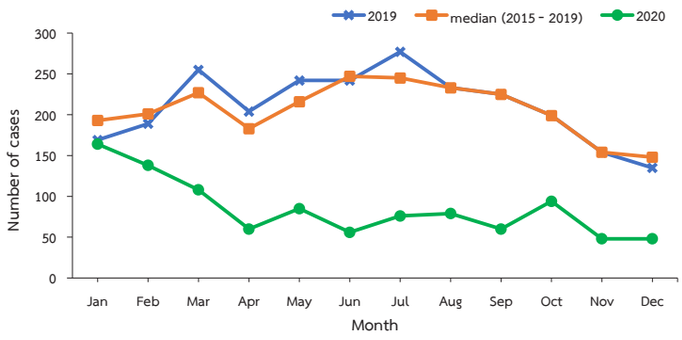


Fig. 4 Reported cases of mumps per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

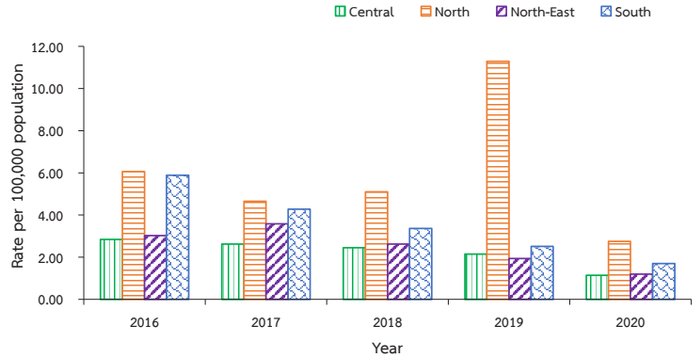
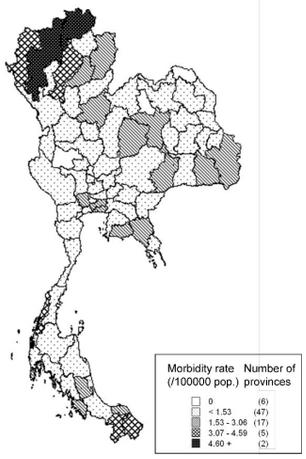


Fig. 5 Reported cases of mumps per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Chiang Mai	7.91
2.	Chiang Rai	5.01
3.	Narathiwat	4.34
4.	Yala	4.09
5.	Mae Hong Son	3.87
6.	Ranong	3.61
7.	Lampang	3.14
8.	Phuket	2.89
9.	Chanthaburi	2.80
10.	Nan	2.51

3.3 โรคบาดทะยัก และบาดทะยักในทารกแรกเกิด (Tetanus and Tetanus neonatorum)

โรคบาดทะยักเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Clostridium tetani* พบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน พื้นหญ้า ทราย ฝุ่นละออง[1] ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลและเจริญได้ดีในที่ไม่มีออกซิเจน เช่น บาดแผลตะปูตำ โดยเริ่มแรกผู้ป่วยจะมีอาการขากรรไกรเกร็งทำให้อ้าปากไม่ได้ คอแข็ง หลังแข็ง กล้ามเนื้อเกร็งทั่วตัว ชัก หายใจลำบากและอาจเสียชีวิต[2] ส่วนในทารกแรกเกิดเชื้อจะเข้าทางสายสะดือที่ตัดด้วยกรรไกรหรือของมีคมที่ไม่สะอาด การพอกสะดือหรือโรยด้วยแป้งที่ปนเปื้อนเชื้อบาดทะยัก อาการในทารกแรกเกิดจะดูดนมลำบากหรือไม่ค่อยดูดนม ร้องคราง ต่อมามือ แขน และขาเกร็ง หลังแข็งและแอ่น ถ้าเป็นมากจะมีอาการชักกระตุกและหน้าเขียว เป็นอันตรายถึงเสียชีวิตได้[2]

สถานการณ์โรคบาดทะยักระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 0.17 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยลดลงในปี พ.ศ. 2555 แล้วกลับสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2556 หลังจากนั้นจึงลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (อัตราป่วย 0.05 ต่อประชากรแสนคน) อัตราป่วยตายระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน โดยอัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 (ร้อยละ 10.00) หลังจากนั้นอัตราป่วยตายได้ลดลง 4 ปี ติดต่อกัน (พ.ศ. 2556–2559) แต่ช่วง 3 ปีหลัง (พ.ศ. 2560–2562) อัตราป่วยตายกลับมาสูงติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง และในปี พ.ศ. 2563 ได้ลดลงอีกจนต่ำสุด (ร้อยละ 0) เนื่องจากไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

สำหรับสถานการณ์โรคบาดทะยักในทารกแรกเกิดในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558–2562) มีผู้ป่วยทั้งหมด 4 ราย เป็นชาวเมียนมา 3 ราย ชาวไทย 1 ราย ปี พ.ศ. 2558, 2559, 2561 และ 2562 ปีละ 1 ราย และปี พ.ศ. 2558 มีผู้เสียชีวิต 1 ราย ส่วนในปี พ.ศ. 2560 และ 2563 ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิด ปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคบาดทะยักจำนวน 33 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.05 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้ป่วยโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิด และไม่มีผู้เสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2558–2562) ซึ่งโรคบาดทะยักจะพบจำนวนผู้ป่วยมากช่วงครึ่งปีแรกช่วงเดือนกุมภาพันธ์–เมษายน แต่ใน ปี พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกันยายน 7 ราย รองลงมา ได้แก่ กรกฎาคม 6 ราย เมษายน 5 ราย โดยเดือนกรกฎาคมและกันยายนพบผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน เดือนมกราคมและพฤศจิกายนไม่มีรายงานผู้ป่วย จะเห็นได้ว่าโรคบาดทะยักเป็นโรคที่ไม่มีฤดูกาลการเกิดโรคชัดเจน (รูปที่ 2)

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด เป็นผู้ป่วยเพศหญิง 9 ราย เพศชาย 24 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 3 สัญชาติไทยร้อยละ 86.88 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (6.06) และกัมพูชา (6.06) อายุมัธยฐาน 56 ปี ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 85 ปี กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ อายุ 65–69 ปี อัตราป่วย 0.18 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (0.16) 5–9 ปี 45–54 ปี และ 55–64 ปี เท่ากัน (0.05) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) พบว่า ปี พ.ศ. 2563 เป็นปีแรกที่กลุ่มอายุ 65–69 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด ต่างจากทุกปีที่สูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (รูปที่ 3) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 26 ราย (ร้อยละ 78.79) และเขตเทศบาล 7 ราย (21.21) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 36.36 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน (30.30) โรงพยาบาลศูนย์ (27.27) สถานีอนามัย (3.03) และคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (3.03) ตามลำดับ

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 0.08 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.06) ภาคใต้ (0.04) และภาคกลาง (0.03) จังหวัดที่พบอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ลำพูน (0.50) ตาก (0.45) ฉะเชิงเทรา (0.42) อุทัยธานี (0.31) ภูเก็ต (0.24) พะเยา (0.21) อุบลราชธานี (0.21) ชุมพร (0.20) สระแก้ว (0.18) และกำแพงเพชร (0.14) ตามลำดับ (รูปที่ 4)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยโรคบาดทะยักรวม 33 ราย ไม่มีผู้ป่วยบาดทะยักในทารกแรกเกิด และไม่มีผู้เสียชีวิต พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มผู้สูงอายุ วัยกลางคน และในเด็กอายุ 0–9 ปี โดยพบว่ากลุ่มอายุ 65–69 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด ต่างจากทุกปีในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาที่พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย รองลงมา ได้แก่ เมียนมาและกัมพูชา เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรเน้นการให้สุขศึกษาเรื่องการป้องกันโรคบาดทะยัก การทำความสะอาดบาดแผลและการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ใหญ่ รวมถึงตรวจสอบประวัติการรับวัคซีนในกลุ่มเด็กวัยเรียนและจัดบริการฉีดในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ซึ่งปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้จัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักให้แก่เด็กอายุระหว่าง 2 เดือน ถึง 12 ปี และผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป โดยให้เมื่ออายุครบ 20 ปี และกระตุ้นทุก ๆ 10 ปี ไปจนสิ้นอายุขัย ตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหรือวัคซีนทางเลือกอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นตามความเสี่ยงทางสุขภาพของแต่ละบุคคล เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงวัคซีนตามสิทธิประโยชน์ของตนเอง[3] จากการดำเนินงานของอนามัยแม่และเด็กที่จัดบริการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักได้อย่างครอบคลุมในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ส่งผลให้อัตราการเกิดโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิดลดลง ทั้งนี้ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นวิธีป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะส่งผลให้อัตราการเกิดโรคบาดทะยักลดลงได้

เอกสารอ้างอิง

1. *Center for Disease Control and Prevention. Tetanus [Internet]. [cited 2020 Aug 10]. Available from: https://www.cdc.gov/tetanus/about/causes-transmission.html*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์; 2546.*
3. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c20ad4d76fe97759aa27a0c99 bff6710/files/adult1.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
กาญจนา ชัยวรรณ

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ณัฐปราง นิตยสุทธิ์
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of tetanus (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

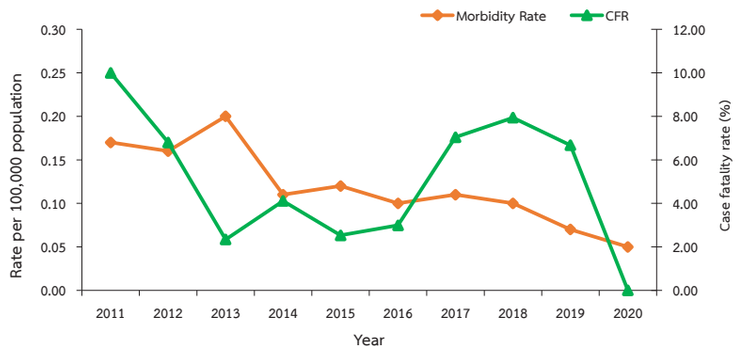


Fig. 2 Reported cases of tetanus (total) by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

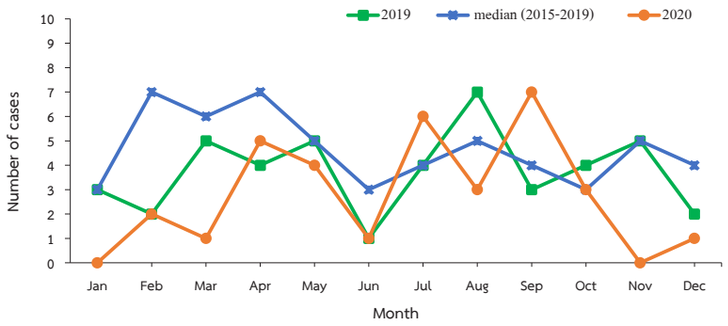


Fig. 3 Reported cases of tetanus (total) by age group, Thailand, 2020

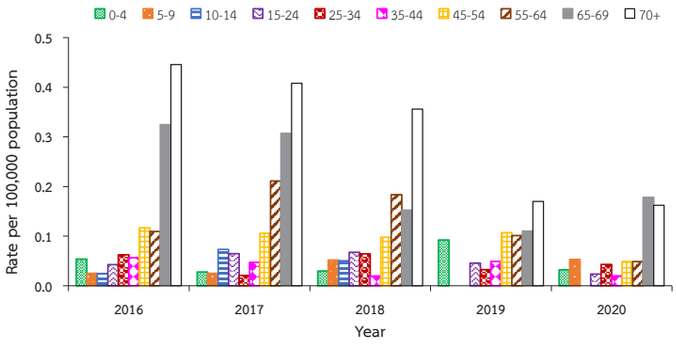
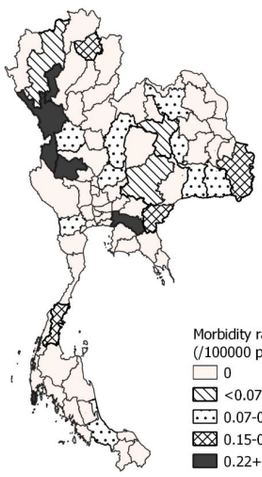


Fig. 4 Morbidity rate of tetanus per 100,000 populations by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1. Lamphun	0.50
2. Tak	0.45
3. Chachoengsao	0.42
4. Uthai Thani	0.31
5. Phuket	0.24
6. Phayao	0.21
7. Ubon Ratchathani	0.21
8. Chumphon	0.20
9. Sa Kaeo	0.18
10. Kamphaeng Phet	0.14

Morbidity rate (/100000 pop.)	Number of provinces
0	(56)
<0.07	(3)
0.07-0.14	(9)
0.15-0.21	(4)
0.22+	(5)

3.4 โรคหัด (Measles)

โรคหัด เกิดจากเชื้อไวรัส measles ในตระกูล Paramyxovirus ติดต่อโดยการไอ จาม หรือสนทนากันในระยะใกล้ชิด ซึ่งเชื้อไวรัสจะกระจายอยู่ในละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย เมื่อหายใจเอาละอองอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส (Air bone) เข้าสู่ร่างกายจะทำให้เป็นโรคหัดได้ ระยะฟักตัวของโรคนับจากวันที่สัมผัสโรคจนถึงวันที่แสดงอาการ ประมาณ 8–12 วัน ผู้ป่วยจะเริ่มมีไข้ หลังจากนั้นมีผื่นนูนแดง (maculopapular rash) ติดกันเป็นปื้น ๆ โดยเริ่มขึ้นจากหลังหูแล้วลามไปยังใบหน้า ตามลำตัว แขน ขา อาจตรวจพบจุดสีขาวเทาเล็ก ๆ มีขอบสีแดงหรือเรียกว่าตุ่มโคปลิค (Koplik spot) อยู่ในกระพุ้งแก้ม และมีอาการไอ น้ำมูกไหล หรือตาแดง อย่างใดอย่างหนึ่งร่วมด้วย[1]

ปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยได้ดำเนินโครงการกำจัดหัด (Measles Elimination) ตามพันธสัญญานานาชาติโดยตั้งเป้าหมายกำจัดโรคหัดให้สำเร็จภายในปี พ.ศ. 2563 เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหัดในประเทศไทยลงเหลือไม่เกิน 1 รายต่อประชากรหนึ่งล้านคนและไม่มีการติดเชื้อภายในประเทศ โดยมีกรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข[1] แต่เนื่องจากปี พ.ศ. 2561–2562 ประเทศไทยมีการระบาดของโรคหัดในเด็กในจังหวัดชายแดนภาคใต้และในกลุ่มวัยแรงงานในพื้นที่อื่น รวมทั้งประชากรต่างด้าวอีกจำนวนหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถกำจัดโรคหัดได้สำเร็จได้ตามเป้าหมาย จึงได้มีการขยายเป้าหมายการกำจัดโรคหัดเป็นภายในปี พ.ศ. 2566 และได้มีการเร่งรัดกำจัดโรคหัดโดยรณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กอายุ 1–12 ปี ที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ในปี พ.ศ. 2562 และผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงใน ปี พ.ศ. 2563 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในปีถัด ๆ ไป เพื่อสร้างเสริมระดับภูมิคุ้มกันในประชากรกลุ่มเสี่ยง[2]

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) เป็นต้นมา สถานการณ์โรคหัดมีแนวโน้มลดลง แต่ยังมีการระบาดทุก 3–5 ปี โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) มีการระบาดในปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วย 8.10 ต่อประชากรแสนคน และอีกครั้งในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นปีที่มีอัตราป่วยสูงสุด (10.01) ต่อเนื่องถึงปี พ.ศ. 2562 (9.95) ส่วนปี พ.ศ. 2558 มีอัตราป่วยต่ำสุด (1.52) (รูปที่ 1) อัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 ร้อยละ 0.35 รองลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2562 (0.32) และปี พ.ศ. 2560 (0.003) ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2559 และ ปี พ.ศ. 2563 ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ของกองระบาดวิทยา มีรายงานผู้ป่วยโรคหัด 1,219 ราย อัตราป่วย 1.84 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 618 ราย เพศหญิง 601 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.02 เด็กอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 11.12 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15–24 ปี (3.22) 10–14 ปี (2.37) และ 25–34 ปี (2.30) ตามลำดับ (รูปที่ 2) ผู้ป่วยไม่ทราบอาชีพ/อยู่ในปกครอง ร้อยละ 39.70 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง (21.57) นักเรียน (21.08) ข้าราชการ (4.26) และเกษตรกร (4.01) มีสัญชาติไทย ร้อยละ 94.58 เมียนมา (3.52) และกัมพูชา (1.06) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 45.11 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (18.04) และคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (16.81) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 72.93 และผู้ป่วยใน (27.07)

มีรายงานผู้ป่วยโรคหัดตลอดทั้งปี พบมีการระบาดรุนแรงในช่วงเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ ซึ่งต่อเนื่องมาจากปี พ.ศ. 2562 เดือนมกราคมพบผู้ป่วยสูงสุด 842 ราย ซึ่งสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) ในช่วงเวลาเดียวกัน หลังจากนั้นผู้ป่วยลดลงต่อเนื่องจนถึงสิ้นปีและมีจำนวนต่ำกว่าค่ามัธยฐานและปีที่ผ่านมาในทุกเดือน (รูปที่ 3)

เมื่อพิจารณาการกระจายของผู้ป่วยตามพื้นที่พบว่า ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 4.10 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (2.00) ภาคกลาง (1.66) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.95) (รูปที่ 4) จังหวัดนราธิวาส มีอัตราป่วยสูงสุด 16.00 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภูเก็ต (6.74) เชียงราย (6.71) สตูล (6.18) ประจวบคีรีขันธ์ (5.97) เชียงใหม่ (5.61) สุราษฎร์ธานี (4.96) ยะลา (4.84) สงขลา (4.82) และอุบลราชธานี (4.65) (รูปที่ 5)

ข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัด[4] พบผู้ป่วยยืนยันโรคหัดลดลงจาก 3,617 ราย ในปี พ.ศ. 2562 เป็น 1,906 ราย ในปี พ.ศ. 2563 อุบัติการณ์ของผู้ป่วยยืนยันโรคหัดต่อประชากรแสนคน ลดลงจาก 5.43 เป็น 2.87 จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 14.79 รองลงมา ได้แก่ นราธิวาส (8.65) กระบี่ (7.71) และเชียงใหม่ (7.66) ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มผู้ป่วยยืนยันโรคหัดพบไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีนร้อยละ 53.30 ไม่เคยได้รับวัคซีน ร้อยละ 22.03 เคยได้รับวัคซีนแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ร้อยละ 10.07 เคยได้รับวัคซีน 1 ครั้ง ร้อยละ 8.76 เคยได้รับวัคซีน 2 ครั้ง ร้อยละ 5.82 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับวัคซีนส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ร้อยละ 11.12 รองลงมา กลุ่มอายุ 30–39 ปี (2.57) 1–4 ปี (2.46) 20–29 ปี (2.36) 40 ปีขึ้นไป (1.57) ที่ตรวจพบจากการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ข้อมูลรายงานจากการรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ได้รับรายงานการระบาดของโรคหัดทั้งหมด 3 เหตุการณ์ มีเหตุการณ์การระบาดที่สำคัญ 2 เหตุการณ์ เหตุการณ์แรกเกิดในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดอุบลราชธานี พบผู้ป่วยจำนวน 18 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นผู้ต้องขัง ผลการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสหัด โดยวิธี ELISA IgM ให้ผลบวก 6 ราย ผล Borderline 1 ราย เหตุการณ์ที่สองเกิดในห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง จังหวัดเชียงราย พบผู้ป่วยจำนวน 4 ราย อายุระหว่าง 25–36 ปี เป็นลูกจ้าง ผลการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสหัด โดยวิธี ELISA IgM ให้ผลบวก 2 ราย

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคหัดในระยะยาวมีแนวโน้มลดลงจากทั้ง 2 ฐานข้อมูล (ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา [รง.506] และข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัด) แต่ยังมีการระบาดทุก 3–5 ปี ซึ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมามีการระบาดสองครั้ง ในปี พ.ศ. 2555 และปี พ.ศ. 2561 ต่อเนื่องกับปี พ.ศ. 2562 จนถึงต้นปี พ.ศ. 2563 สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดในจังหวัดภาคใต้ที่ลดลงด้วย กลุ่มเสี่ยงสำคัญเป็นกลุ่มประชากรต่างด้าวในสถานประกอบการต่าง ๆ และพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น เช่น เรือนจำ จากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัดพบว่า ผู้ป่วยยืนยันโรคหัดมากกว่าครึ่งที่ไม่เคยหรือไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีน เมื่อพิจารณาในภาพรวมจึงคาดว่าความครอบคลุมของวัคซีนหัดทั้งสองเข็มยังต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนั้นในทุกพื้นที่จึงควรเร่งดำเนินการให้วัคซีนในกลุ่มเป้าหมายให้ได้ครบตามเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 95 และสำรวจความครอบคลุมวัคซีนหัดในกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เพื่อกระตุ้นการให้วัคซีนที่ครอบคลุม รวมถึงเร่งรัดการรณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัด-หัดเยอรมันให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง

1. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทางห้อง ปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคหัดตามโครงการกำจัดโรคหัด ตามพันธะสัญญานานาชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.*
2. *กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, ชนเมธ เตชะแสนศิริ, วีระชัย วัฒนวีรเดช, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, ฤดีวิไล สามโกเศศ, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค; 2562.*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ฐานข้อมูลรายงานการสอบสวนโรค. โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://eventbased-doe.moph.go.th*
4. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคหัด/หัดเยอรมัน / CRS ประจำปี 2563 ประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/measles/*

ผู้เรียบเรียง :
กวินนา เกิดสลุง

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภาวินี ด้วงเงิน
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of measles (total) per 100,000 population by year, Thailand, 2001–2020

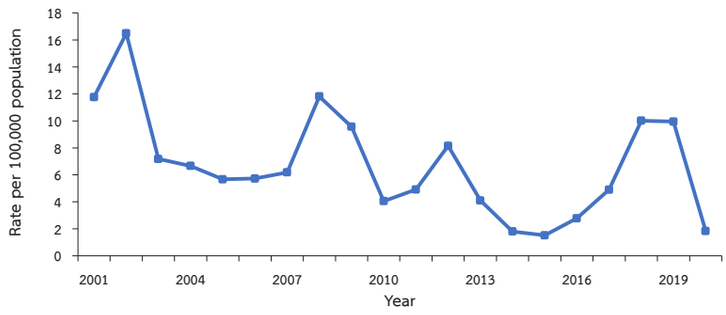


Fig. 2 Reported cases of measles (total) per 100,000 population by age group, Thailand, 2020

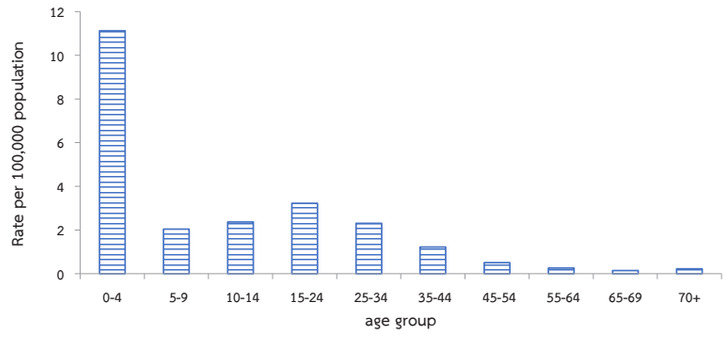


Fig. 3 Reported cases of measles (total) by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

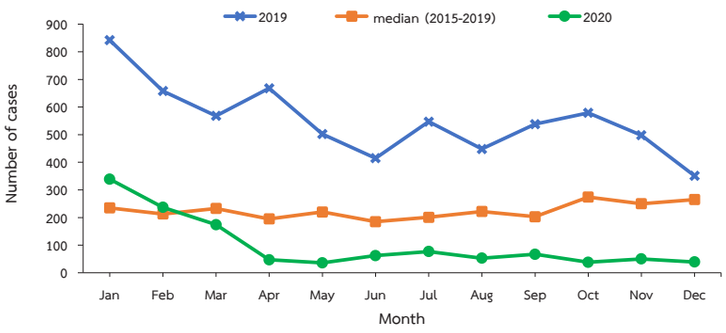


Fig. 4 Reported cases of measles (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

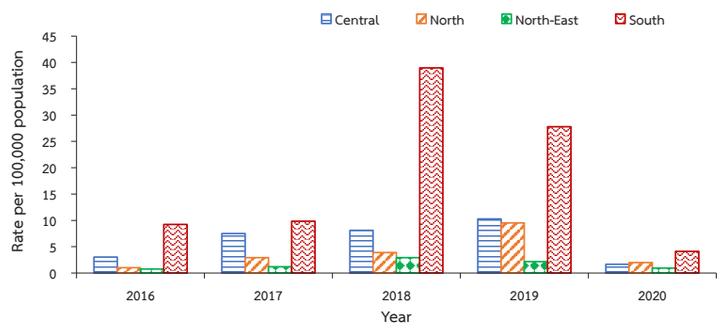
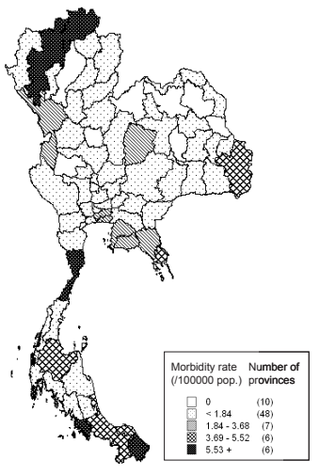


Fig. 5 Reported cases of measles (Total) per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Narathiwat	16.00
2.	Phuket	6.74
3.	Chiang Rai	6.71
4.	Satun	6.18
5.	Prachuap Khiri Khan	5.97
6.	Chiang Mai	5.61
7.	Surat Thani	4.96
8.	Yala	4.84
9.	Songkhla	4.82
10.	Ubon Ratchathani	4.65

3.5 โรคหัดเยอรมัน (Rubella)

โรคหัดเยอรมันเกิดจากเชื้อไวรัส Rubella ติดต่อได้ง่ายโดยการไอ จาม หรือสัมผัสน้ำมูกน้ำลายที่มีเชื้อปนเปื้อนอยู่ ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 14–21 วัน โดยเฉลี่ย 16–18 วัน ระยะแพร่เชื้อเริ่มตั้งแต่ 7 วันก่อนมีผื่น จนถึง 7 วันหลังจากมีผื่น อาการมักเริ่มจากมีไข้ต่ำ ๆ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย เจ็บคอ ต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณหลังหู ท้ายทอยและด้านหลังของลำคอ ในผู้ใหญ่จะมีไข้สูง รวมทั้งอาจมีอาการปวดข้อหรือข้ออักเสบร่วมด้วย หลังจากนั้นประมาณ 1 สัปดาห์ จะมีผื่นเป็นเม็ดละเอียดสีชมพู มักเริ่มขึ้นที่ใบหน้า ลำคอ และกระจายไปทั่วลำตัว แขนขา ภายใน 24 ชั่วโมง โดยทั่วไปผื่นจะไม่คันและจางหายไปภายใน 3 วัน ผู้ติดเชื้อประมาณร้อยละ 25–50 ไม่มีอาการ แต่ยังสามารถแพร่เชื้อได้ตามปกติ หลังการติดเชื้อจะเกิดภูมิคุ้มกันโรคได้ตลอดชีวิต อันตรายหรือความรุนแรงของโรคหัดเยอรมันเกิดขึ้นในกรณีเดียว คือ การติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์จะทำให้เกิดการติดเชื้อของทารกในครรภ์ ซึ่งก่อให้เกิดกลุ่มความพิการแต่กำเนิดของทารก (Congenital rubella syndrome)[1]

ประเทศไทยได้บรรจุวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันในวัคซีนพื้นฐานของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 โดยให้ฉีด 1 เข็มในเด็กนักเรียนหญิง ชั้น ป.6 (อายุ 12 ปี) ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 ได้มีการปรับเปลี่ยนให้ฉีด 2 เข็มทั้งในเด็กหญิงและเด็กชาย โดยเข็มที่ 1 ฉีดที่อายุ 9–12 เดือน และเข็มที่ 2 ที่อายุ 6 ปี และต่อมาในปี พ.ศ. 2558 ได้ปรับเข็มที่ 2 ให้เป็นอายุ 2 ปี 6 เดือน (จะเปลี่ยนเป็น 1 ปี 6 เดือน ในปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป) ดังนั้น จึงคาดการณ์ว่าหญิงไทยที่เกิดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2517 และชายไทยที่เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 น่าจะมีภูมิคุ้มกันต่อหัดเยอรมัน [2]

สถานการณ์โรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่า ในช่วง 3 ปีแรก (พ.ศ. 2554–2556) มีอัตราป่วยระหว่าง 0.61–0.83 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดในปี พ.ศ. 2556 (0.83) หลังจากนั้นลดลงในปี พ.ศ. 2557 (0.24) และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สูงสุดในปี พ.ศ. 2562 (0.62) และล่าสุดปี พ.ศ. 2563 (0.19) ลดลงต่ำสุดในรอบ 10 ปี อัตราป่วย 0.19 ต่อประชากรแสนคน และไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตติดต่อกันนาน 10 ปี (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) มีรายงานผู้ป่วยโรคหัดเยอรมัน จำนวน 129 ราย จาก 34 จังหวัด อัตราป่วย 0.19 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นเพศชาย 66 ราย เพศหญิง 63 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.05 กลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 1.81 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 1–4 ปี (0.43) 5–9 ปี (0.34) และ 15–34 ปี (0.33) ตามลำดับ โดยลดลงในทุกกลุ่มอายุเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2562) (รูปที่ 2) ซึ่งเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีจำนวน 10 ราย ยังไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นการติดเชื้อหัดเยอรมันแต่กำเนิดหรือไม่ ในจำนวนนี้มีอายุที่เข้าเกณฑ์ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน (วัคซีนรวม) เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 9 เดือน จำนวน 3 ราย จำนวนที่เหลือไม่เข้าเกณฑ์ได้รับวัคซีนป้องกันโรค 7 ราย ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.67 กัมพูชา ลาว และอื่น ๆ เท่ากัน ร้อยละ 0.78 อาชีพที่พบมาก คือ รับจ้าง ร้อยละ 27.13 นักเรียน (20.93) และไม่ทราบอาชีพ (32.56) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 51.94 และในเขตเทศบาล (48.06) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปสูงสุด ร้อยละ 34.88 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน (31.78) คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน (26.36) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (6.98) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 85.27 และผู้ป่วยใน (14.73)

การรายงานผู้ป่วยหัดเยอรมันพบได้ตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนมกราคมและมิถุนายน 20 ราย (ร้อยละ 15.50) รองลงมา ได้แก่ กุมภาพันธ์ 15 ราย (11.60) ต่ำสุดเมษายนและธันวาคมเท่ากัน 3 ราย (2.33) เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมามีจำนวนลดลงต่ำกว่าทุกช่วงเวลา (รูปที่ 3) ภาคกลาง มีอัตราป่วยสูงสุด 0.34 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือและภาคใต้เท่ากัน (0.13) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.11) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ภูเก็ต 0.96 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ระยอง

(0.95) นนทบุรี (0.71) ชลบุรี (0.70) น่าน (0.63) ขอนแก่น (0.61) ปทุมธานี (0.51) กรุงเทพมหานคร (0.50) ตราด (0.44) และพังงา (0.37) (รูปที่ 5)

จากรายงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปีงบประมาณ 2563 มีการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมันด้วยเทคนิค ELISA ในตัวอย่างซีรั่ม/พลาสม่า พบจำนวนผลบวก ร้อยละ 5.36 ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสหัดเยอรมันด้วยเทคนิค ELISA ผลบวก ร้อยละ 80.77 และตรวจหาสายพันธุกรรมไวรัสหัดเยอรมันด้วยเทคนิค sequencing พบผลบวก ร้อยละ 14.00[3]

จากข้อมูลในระบบโปรแกรมสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance system) พบมีการรายงานโรคหัดเยอรมันแบบเป็นกลุ่มก้อน 1 เหตุการณ์ ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์พบผู้ป่วยไข้ออกผื่น 39 ราย ได้รับการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 24 ราย ผู้ป่วยรายแรกเป็นนักโทษชาย เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม ส่วนใหญ่มีไข้และมีผื่นแดงร้อยละ 100 รองลงมาได้แก่ ไอ (92.31) เจ็บคอ (51.28) มีเสมหะ (43.59) มีน้ำมูก (35.90) และตาแดง (12.82) สาเหตุของการแพร่กระจายโรค คือ การนอนในลักษณะนอนไหล่ชนไหล่ แออัดและหนาแน่น รับประทานอาหารร่วมกันแบบนั่งล้อมวงกัน และทำกิจกรรมฝึกอาชีพร่วมกันจำแนกตามแผนก ได้แก่ กองอวน กองกลาง และสูทกรรม พื้นที่ได้ดำเนินมาตรการแยกผู้ต้องขังที่มีอาการไข้และมีผื่นสงสัยโรคหัดเยอรมัน ให้ผู้ป่วยอยู่ห้องแยกโรคในเรือนนอนพยาบาลที่เรือนจำจัดไว้ เจ้าหน้าที่ให้ความรู้เรื่องโรคหัดเยอรมัน และการป้องกันโรคกับเจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้ต้องขัง เน้นย้ำให้ผู้ต้องขังใส่หน้ากากอนามัยและการล้างมือ โดยให้ข้อเสนอแนะเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป คือ การขอสนับสนุนวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันในเรือนจำ และให้เฝ้าระวังผู้ป่วยไข้ออกผื่นสงสัยโรคหัดเยอรมัน เป็นระยะเวลา 2 เท่าของระยะฟักตัว หรือ 28 วัน หากมีอาการไข้และมีผื่นแดงให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการควบคุมโรคต่อไป

จากข้อมูลรายงานการให้บริการวัคซีนพื้นฐานในระบบฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ปี พ.ศ. 2563 พบว่า ความครอบคลุมการได้รับวัคซีน MMR เข็มที่ 1 และเข็มที่ 2 ในเด็กอายุ 9 เดือน และอายุ 2 ปี 6 เดือน มีความครอบคลุม ร้อยละ 90.9 และ 86.77 ตามลำดับ ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคหัดเยอรมันในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2559–2562) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) อาจเนื่องมาจากสถานการณ์แพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ประชาชนต้องใส่หน้ากากอนามัย ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโดยการไอ จามได้ อัตราป่วยลดลงในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด ในจำนวนนี้ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นเด็กอายุต่ำกว่าเกณฑ์ที่จะได้รับวัคซีน สำหรับข้อมูลสถานการณ์และระบาดวิทยาของโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิดยังมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังยังไม่สามารถยืนยันว่าผู้ป่วยเป็นโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิดหรือไม่ (ในปี พ.ศ. 2564 กำหนดให้มีการรายงานโรคนี้ผ่านฐานข้อมูลโครงการกำจัดหัด : http://apps.doe.moph.go.th/measles/) เพื่อทราบความชุกและระบาดวิทยาของโรคและการบรรลุเป้าหมายตามพันธะสัญญานานาชาติ และได้กำหนดรหัสโรค ICD–10 (P35.0) สำหรับหัดเยอรมันในการวินิจฉัยในการรายงานหัดเยอรมันแต่กำเนิด

โรคหัดเยอรมันป้องกันได้ด้วยวัคซีนและเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด โดยพบว่าการฉีดวัคซีนเพียงเข็มเดียวที่อายุ 9–12 เดือน มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันโรคได้มากกว่าร้อยละ 95 และจะมีภูมิคุ้มกันโรคได้ตลอดชีวิต เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรเร่งรัดหรือติดตามการได้รับวัคซีนในเด็กเล็กให้ครบตามเกณฑ์และมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 ในหญิงตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับการตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีน และแนะนำให้เฝ้าระวังอาการระหว่างตั้งครรภ์ หากมีอาการผิดปกติและเข้าได้กับโรคดังกล่าวให้รีบไปพบแพทย์ และควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันทันทีหลังคลอด[2] ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มารับบริการตรวจร่างกายก่อนแต่งงาน (premarital checkup) วางแผนจะมีบุตร หรือวางแผนครอบครัว (family planning) หากยังไม่เคยได้รับวัคซีน ควรได้รับวัคซีน 1 เข็ม และคุมกำเนิดต่อภายใน 28 วันหลังจากฉีดวัคซีน จะช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิด (CRS) ลงได้ สำหรับกลุ่มคนที่อยู่กัน

อย่างแออัด เช่น เรือนจำ ฯลฯ ผู้รับผิดชอบควรระวังสังเกตผู้ที่มีอาการไข้และมีผื่นแดง สงสัยโรคหัดหรือหัดเยอรมัน แยกผู้ป่วยทันทีที่พบ และเน้นย้ำให้มีการใส่หน้ากากอนามัยและการล้างมือเพื่อการป้องกันโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *ความรู้จากแพทย์ศรีพัฒน์. โรคหัด โรคคางทูม และโรคหัดเยอรมัน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://sriphat.med.cmu.ac.th/th/knowledge-464*
2. *สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัด หัดเยอรมัน และหัดเยอรมันแต่กำเนิด พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A287.html*
3. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annual-report63.pdf*
4. *ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการให้บริการวัคซีนผ่านระบบฐานข้อมูล 43 แฟ้ม (HDC dashboard). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_1.php&cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=c88658f-4d09acb8c76e6c06ffb58ebaf*

Fig. 1 Reported cases of rubella per 100,000 population by year, Thailand, 2009–2020

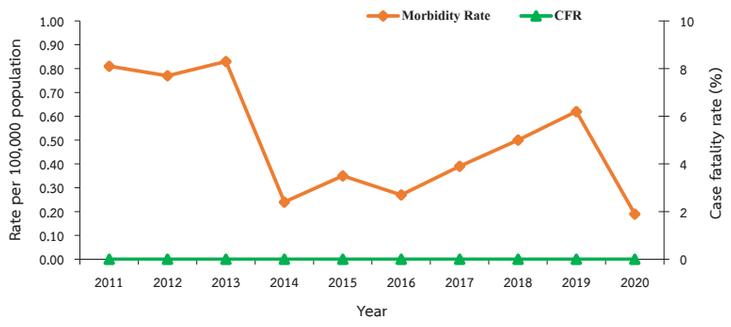


Fig. 2 Reported cases of rubella by age group, Thailand, 2020

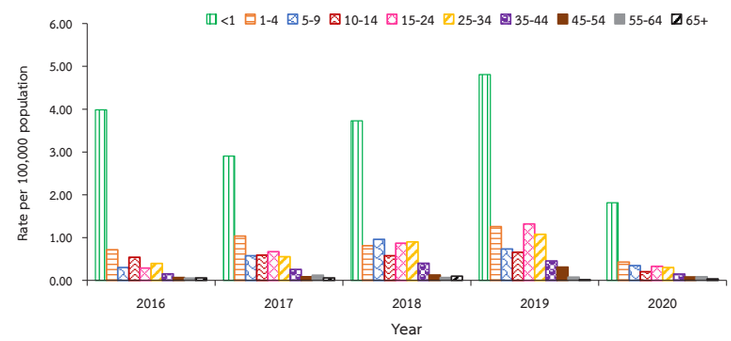


Fig. 3 Reported cases of rubella by month, Thailand, 2016–2020

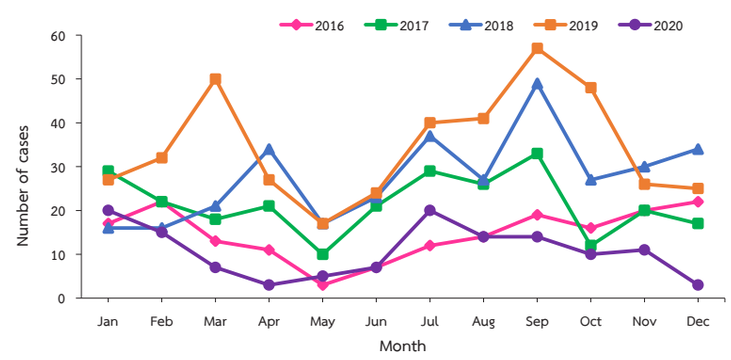
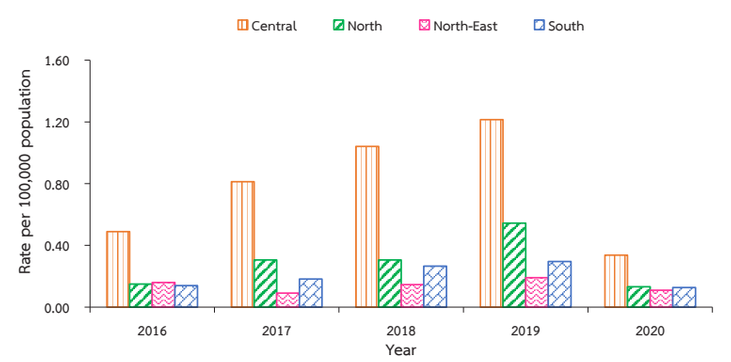


Fig. 4 Reported cases of rubella per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

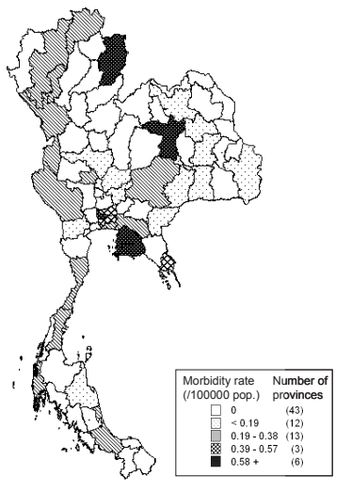


ผู้เรียบเรียง :
หนึ่งฤทัย ศรีสง

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภาวินี ด้วงเงิน
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 4 Reported cases of rubella per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Phuket	0.96
2.	Rayong	0.95
3.	Nonthaburi	0.71
4.	Chon Buri	0.70
5.	Nan	0.63
6.	Khon Kaen	0.61
7.	Pathum Thani	0.51
8.	Bangkok	0.50
9.	Trat	0.44
10.	Phangnga	0.37

3.6 โรคสุกใส (Chickenpox)

โรคสุกใส เกิดจากเชื้อไวรัส วาริเซลลา (Varicella virus) หรือ Human herpes virus type 3 เป็นเชื้อไวรัสชนิดเดียวกันที่ทำให้เกิดโรคงูสวัด ติดต่อโดยการหายใจเอาเชื้อที่ปนเปื้อนในอากาศ หรือการสัมผัสโดยตรงกับตุ่มน้ำที่แผล หรือใช้ของร่วมกันกับผู้ป่วย ระยะฟักตัวประมาณ 14–16 วัน ผู้ป่วยจะมีไข้ต่ำ ๆ และมีผื่นแดง ต่อมากลายเป็นตุ่มน้ำใสเป็นตุ่มเดี่ยว ๆ มีรอยบุ๋มตรงกลาง พบมากบริเวณลำตัว แขน ขา และใบหน้า และพบตุ่มหลายระยะในช่วงเวลาเดียวกันทั้งชนิดนูนแดง (Papule) ตุ่มใส (Vesicle) และตกสะเก็ด (Scab) โดยไม่มีแผลเป็น แต่หากติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำอาจทำให้เกิดแผลเป็นได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง ในบางรายโดยเฉพาะผู้ใหญ่อาจมีอาการรุนแรงหรือมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย เช่น ปอดอักเสบ ติดเชื้อในกระแสเลือด หรือเกิดความพิการจากสมองอักเสบ และเสียชีวิตได้ [1] ระยะแพร่เชื้อตั้งแต่ 1–2 วัน ก่อนผื่นขึ้นจนกระทั่งตุ่มแห้งเป็นสะเก็ด โรคนี้เมื่อเป็นแล้วจะมีภูมิคุ้มกันตลอดชีวิต และไม่เป็นซ้ำอีก แต่เชื้ออาจหลบซ่อนอยู่ในปมประสาทและมีโอกาสเป็นงูสวัดได้ในภายหลัง[2] ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อสุกใสในระยะสามเดือนแรกอาจทำให้ทารกในครรภ์พิการได้แต่พบได้ไม่บ่อย หากเป็นโรคในระยะก่อนคลอด 5 วัน หรือหลังคลอด 2 วัน ทารกแรกเกิดอาจเป็นโรคสุกใสชนิดรุนแรงได้[3] ปัจจุบันมีการใช้วัคซีนป้องกันโรคสุกใสทั้งในรูปแบบวัคซีนเดี่ยว (VZV) และวัคซีนรวม หัด-คางทูม-หัดเยอรมัน-อีสุกอีใส (MMRV) แม้วัคซีนสามารถป้องกันโรคได้ผลกว่าร้อยละ 94–99 แต่ผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้วยังมีโอกาสเป็นโรคได้แต่อาการจะไม่รุนแรง โดยปกติเด็กที่มีอายุ 1–12 ปี ควรได้รับวัคซีนอีสุกอีใสครบ 2 ครั้ง โดยเริ่มฉีดได้ตั้งแต่เด็กมีอายุ 1 ปีขึ้นไป ครั้งแรกเมื่ออายุ 12–15 เดือน และเข็มสองเมื่ออายุ 2–4 ปี ห่างกันอย่างน้อย 3 เดือน ผู้ที่มีอายุ 13 ปีขึ้นไป ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือป่วยเป็นโรคสุกใสมาก่อน ควรได้รับ 2 เข็ม ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน และเนื่องจากวัคซีนเป็นชนิดเชื้อเป็นจึงมีข้อห้ามในผู้ที่มีภูมิต้านทานต่ำ เช่น ผู้ที่รับประทานยากดภูมิต้านทาน ผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ยังไม่ได้รักษา และหญิงมีครรภ์[4] ทำให้สถานการณ์ของโรคสุกใสจึงค่อนข้างแตกต่างจากโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนอื่น ๆ

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) ระยะแรกการเกิดโรคมีลักษณะเป็นวงจรที่มีรูปแบบการระบาดแบบปีเว้นสองปี โดยมีการระบาดในปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 127.54 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดปี พ.ศ. 2557 (128.78) และปี พ.ศ. 2560 (91.13) หลังจากนั้นอัตราป่วยคงที่ แล้วลดลงในปี พ.ศ. 2562 (70.88) และต่ำสุดปี พ.ศ. 2563 (48.56) (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคสุกใส 32,229 ราย อัตราป่วย 48.56 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีพบรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 16,389 ราย เพศชาย 15,840 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกัน 1 : 1.03 ผู้ป่วยกระจายในทุกกลุ่มอายุ ส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็ก พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 5–9 ปี 230.94 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 0–4 ปี (208.59) 10–14 ปี (132.75) และ 15–24 ปี (57.64) (รูปที่ 2) ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 98.54 รองลงมา คือ เมียนมา (0.88) อาชีพที่พบสูงสุด คือ นักเรียน ร้อยละ 52.13 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (26.33) รับจ้าง (13.43) และเกษตรกร (3.40) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนสูงสุด ร้อยละ 53.78 รองลงมา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (15.37) โรงพยาบาลทั่วไป (14.11) โรงพยาบาลศูนย์ (8.27) และคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (8.20)

พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี จากค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2558–2562) มักพบการระบาดในช่วงฤดูหนาว ระหว่างปลายปีต่อเนื่องกับต้นปีถัดไป ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 6,467 ราย รองลงมา คือ มกราคม (6,124) และลดลงตั้งแต่เดือนเมษายนเป็นต้นไป แต่ปีนี้สถานการณ์โรคเพิ่มขึ้นอีกครั้งค่อนข้างเร็ว ตั้งแต่เดือนสิงหาคม–พฤศจิกายน และลดลงเล็กน้อยในเดือนธันวาคม ซึ่งตรงข้ามกับปี พ.ศ. 2562 และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) (รูปที่ 3)

เมื่อพิจารณาการกระจายของโรคตามพื้นที่ พบว่า ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 63.11 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (61.73) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (46.32) และภาคกลาง (37.72) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ นราธิวาส อัตราป่วย 119.57 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ เชียงราย (111.05) ยะลา (94.33) แม่ฮ่องสอน (91.79) และแพร่ (88.50) (รูปที่ 4) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 63.30 และในเขตเทศบาล (35.69)

ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของสถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยการตรวจหาแอนติบอดี ชนิด IgG ต่อไวรัสสุกใส ไวรัสงูสวัด (VZV) ด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 104 ตัวอย่าง พบให้ผลบวก 89 ตัวอย่าง ร้อยละ 85.58 และการตรวจหาแอนติบอดี ชนิด IgM ต่อไวรัสสุกใส ไวรัสงูสวัด (VZV) ด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 27 ตัวอย่าง พบให้ผลบวก 10 ตัวอย่าง ร้อยละ 37.04[5]

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 พบมีการรายงานเหตุการณ์ระบาดของโรคสุกใส ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 4 เหตุการณ์ เป็นการระบาดในเรือนจำ 3 เหตุการณ์ และโรงเรียน 1 เหตุการณ์ (โรงเรียนระดับอนุบาล) พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนจากเรือนจำสูงที่สุด 140 ราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การระบาดของโรคสุกใสในเรือนจำแห่งหนึ่งที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยในผู้ต้องขังชาย ทั้งหมด 140 ราย อัตราป่วยร้อยละ 5.58 (ไม่พบผู้ป่วยในผู้ต้องขังหญิง) เริ่มป่วยระหว่างวันที่ 7 มิถุนายน–7 สิงหาคม 2563 ผู้ป่วยกระจายทุกเรือนนอน รายแรกอาศัยอยู่ในเรือนนอนที่ 1/5 ซึ่งมีจำนวนผู้ต้องขังพักอาศัย 40 ราย ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีการระบาดน่าจะเกิดจากการอยู่รวมกันอย่างใกล้ชิดแออัดในเรือนนอน เนื่องจากมีจำนวนกลุ่มผู้ต้องขังชายมากกว่า 2,000 ราย ตึกเรือนนอนแบ่งเป็นห้องที่มีประตูเข้าออกทางเดียว หน้าต่างเป็นลักษณะเปิดโล่งปิดไว้ด้วยตาข่ายเหล็ก อาการสำคัญที่พบมีผื่นตุ่มน้ำใสขึ้นทั่วลำตัว พร้อมกับมีอาการไข้ร่วมด้วย และมีปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมด้วยในการใช้ของร่วมกัน เช่น แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว ผ้าห่มที่นอน และการแจ้งประสานข้อมูลผู้ป่วยสงสัยจากเรือนจำถึงหน่วยงานสาธารณสุขยังมีความล่าช้า ทำให้การแพร่กระจายของโรคขยายวงกว้าง เนื่องด้วยผู้ป่วยอยู่ด้วยกันเป็นกลุ่มก้อนจำนวนมาก มีการเก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจหา Varicella-Zoster Antibody, IgM and IgG ด้วยเทคนิค ELISA 10 ตัวอย่าง เพื่อยืนยันการวินิจฉัย ผลตรวจพบ IgG & IgM positive 5 ตัวอย่าง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคสุกใสในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) มีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะในช่วงสามปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2561–2563) ในปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยของโรคสุกใสลดลงจากปี พ.ศ. 2562 ประมาณร้อยละ 31.61 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กต่ำกว่า 10 ปี โรคนี้มีความสัมพันธ์กับฤดูหนาว โดยเริ่มพบผู้ป่วยตั้งแต่ปลายปี สูงสุดในช่วงต้นปีถัดไป ระหว่างเดือนมกราคม–เมษายน พบมากในภาคใต้และภาคเหนือ ยังมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนขนาดใหญ่ในเรือนจำอยู่เสมอ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ การอยู่ร่วมกันอย่างแออัดในเรือนนอน การทำกิจกรรมร่วมกันอย่างใกล้ชิดและการใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกัน จึงมีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดในวงกว้าง และเนื่องจากเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2563 ได้ประกาศปิดสถานศึกษาเป็นเวลานาน และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันควบคุมโรค เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างทางสังคม เป็นต้น น่าจะทำให้สถานการณ์โรคโดยรวมลดลง โดยเฉพาะผู้ป่วยในกลุ่มเด็กเล็ก และกลุ่มเด็กนักเรียนก็ลดลงด้วย และพบการระบาดแบบเป็นกลุ่มก้อนในโรงเรียนเพียงแห่งเดียว

สำหรับมาตรการป้องกันควบคุมโรคในสถานที่ที่มีการอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน เรือนจำ ศูนย์เด็กเล็ก ค่ายทหาร เป็นต้น หน่วยงานสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่จะต้องมีการเฝ้าระวังโรค ให้สุขศึกษา ปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และแจ้งเตือนก่อนหรือในช่วงฤดูกาลการระบาด (เดือนมกราคม–เมษายน) หมั่นสังเกตผู้สงสัยว่าป่วย ควรให้แยกออกจากเด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ และผู้ที่ไม่เคยติดเชื้อมาก่อน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วย และไม่ใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกัน นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีการใช้วัคซีนป้องกันโรคโดยสมัครใจสำหรับผู้ที่ต้องการลดความเสี่ยงในการเกิดโรค ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือบุคคลที่มีโอกาสไปสัมผัสหรือแพร่เชื้อให้คนรอบข้าง

ได้สูง ได้แก่ ผู้ที่อยู่ร่วมบ้านกับผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องบุคลากรทางการแพทย์ ครู หรือพี่เลี้ยงเด็ก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. พรศักดิ์ อยู่เจริญ. โรคสุกใส. ใน: วินัย วุฒิวิโรจน์, วราลักษณ์ ตังคณะกุล, บรรณาธิการ. คู่มือโรคติดต่อทั่วไป เล่ม 1 [อินเทอร์เน็ต]. 2551. [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/Diseases/Diseases.pdf
2. กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, ชนเมธ เตชะแสนศิริ, วีระชัย วัฒนวีรเดช, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, ฤดีวิไล สามโกเศศ, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://dmsic.moph.go.th/index/detail/7906
3. จรัสศรี พียาพรรณ, รษิกา ฤทธิ์เรืองเดช, พิชญา มณีประสพโชค, วรัญญา บุญชัย, สุขุม เจียมตน. โรคสุกใส (Chickenpox) [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl /article-detail.asp?id=1090
4. นฤมล เมธาเธียร, พิมแพร เพ่งพิศ. โรคสุกใส (Chickenpox) [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A712.html
5. สถาบันวิทยาศาสตร์การสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annual-report63.pdf

ผู้เรียบเรียง :

อรพรรณ กันยะมี

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ปณิธี ธัมมวิจยะ

นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases per 100,000 population of chickenpox by year, Thailand, 1971–2020

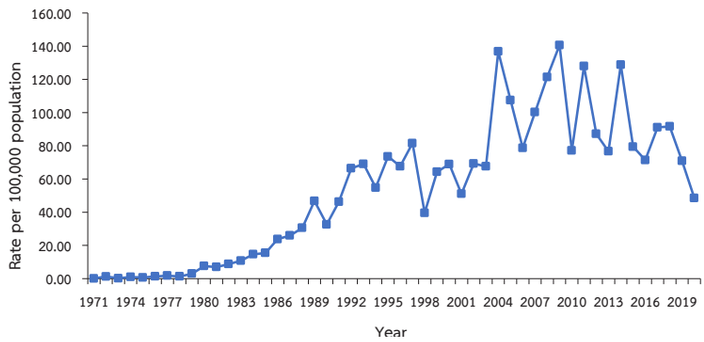


Fig. 2 Reported cases of chickenpox by age group, Thailand, 2020

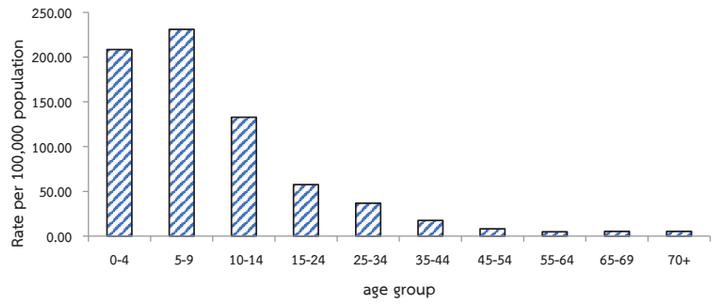


Fig. 3 Reported cases of chickenpox by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

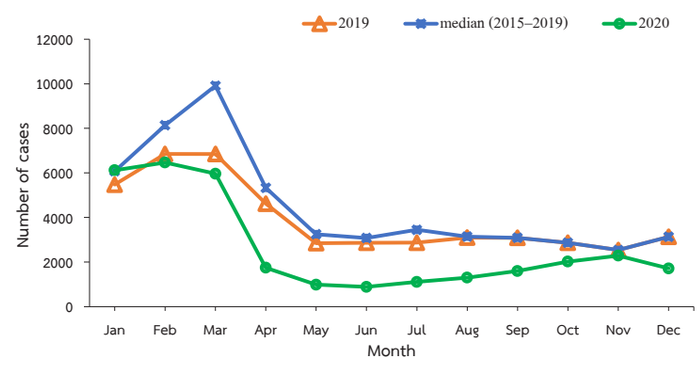
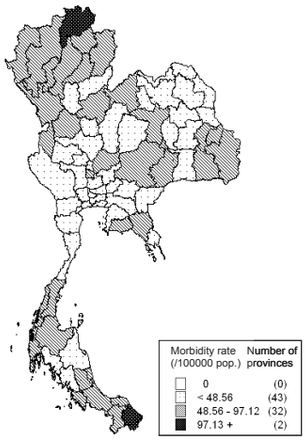


Fig. 4 Reported cases per 100,000 population of chickenpox by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Narathiwat	119.57
2.	Chiang Rai	111.05
3.	Yala	94.33
4.	Mae Hong Son	91.79
5.	Phrae	88.50
6.	Lamphun	86.24
7.	Pattani	82.56
8.	Rayong	80.07
9.	Phangnga	79.70
10.	Nan	74.35

3.7 โรคไอกรน Pertussis

โรคไอกรน (Pertussis หรือ whooping cough) เป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจที่มีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรีย *Bordetella pertussis* (*B. pertussis*) ซึ่งเป็นแบคทีเรียแกรมลบรูปแท่งสั้นคล้ายรูปกลม (Gram-negative cocco-bacillus) สามารถจับกับเยื่อบุทางเดินหายใจส่วนบน และสร้างสารพิษทำลายเซลล์เยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการไอที่มีลักษณะพิเศษ คือ ไอซ้อน ๆ ติด ๆ กัน 5–10 ครั้งหรือมากกว่านั้น จนหายใจไม่ทันจึงหยุดไอ และมีอาการหายใจเข้าลึก ๆ เป็นเสียงวู้ป (Whooping cough) สลับกับการไอเป็นชุด ๆ จึงมีชื่อเรียกว่า “โรคไอกรน” บางครั้งอาการจะเรื้อรังเป็นเวลา 2–3 เดือน[1] จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อว่า “โรคไอ 100 วัน” โรคนี้ติดต่อได้ง่ายจากการไอจามรดกัน (droplet) บางครั้งเชื้อไอกรนอาจเข้าสู่ร่างกายผ่านการสัมผัส (contact) สารคัดหลั่งของผู้ป่วย[2] ผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อเกือบทุกราย โรคนี้พบได้บ่อยในเด็ก ส่วนใหญ่ติดเชื้อมาจากผู้ใหญ่ในครอบครัว ซึ่งมีการติดเชื้อแต่ไม่มีอาการ (carrier) หรือมีอาการไม่มาก

สถานการณ์โรคไอกรนระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 0.02 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 อัตราป่วย 0.26 ต่อประชากรแสนคน โดยในปี พ.ศ. 2562–2563 อัตราป่วย 0.12 และ 0.03 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2561 ค่อนข้างมาก (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไอกรน 22 ราย อัตราป่วย 0.03 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วยประปรายตลอดทั้งปี มีรายงานผู้ป่วยเดือนละ 0–6 ราย ไม่พบลักษณะการเกิดโรคตามฤดูกาล พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ เดือนละ 6 ราย รองลงมา คือ มีนาคม 3 ราย และต่ำสุดไม่มีรายงานผู้ป่วยในเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน, สิงหาคม–กันยายน และพฤศจิกายน (รูปที่ 2)

ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 0.05 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (0.04) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.03) และภาคกลาง (0.03) จังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ตาก 4 ราย รองลงมา คือ กรุงเทพมหานคร 3 ราย ยะลา และนราธิวาส จังหวัดละ 2 ราย (รูปที่ 3)

ผู้ป่วยเพศหญิง 10 ราย เพศชาย 12 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.2 ผู้ป่วยสัญชาติไทย ร้อยละ 81.82 และเมียนมา (18.18) การเกิดโรคส่วนใหญ่พบในกลุ่มเด็กอายุ 0–4 ปี อัตราป่วย 0.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 10–14 ปี (0.03) 35–44 ปี (0.02) 55–64 ปี (0.02) และ 45–54 ปี (0.01) (รูปที่ 4)

ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วย Real time RT-PCR polymerase chain reaction สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่งตรวจ 97 ตัวอย่าง ให้ผลบวกต่อเชื้อ *Bordetella pertussis* 38 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 39.2 [3]

ปี พ.ศ. 2563 จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กองระบาดวิทยา ได้รับแจ้งเหตุการณ์การระบาดของผู้ป่วยสงสัยไอกรน 39 เหตุการณ์ จาก 18 จังหวัด พบมากสุดในจังหวัดยะลา 7 เหตุการณ์ รองลงมา คือ นราธิวาส (6) ตาก บึงกาฬ จังหวัดละ 3 เหตุการณ์ กรุงเทพมหานคร นครสวรรค์ ปัตตานี ยโสธร ระยอง สมุทรปราการ จังหวัดละ 2 เหตุการณ์ เชียงใหม่ นนทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ภูเก็ต ลพบุรี สงขลา สุรินทร์ และอุตรดิตถ์ จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ จำแนกเป็นผู้ป่วยยืนยัน 13 ราย และผู้ป่วยสงสัย 26 ราย จำนวนผู้ป่วยต่อการระบาดอยู่ระหว่าง 1–2 ราย ผู้ป่วยยืนยันทั้ง 13 รายนี้ มีประวัติได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ 2 ราย (ได้รับวัคซีน DTP1 1 ราย, DTP3 1 ราย) ได้รับวัคซีนแต่ไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์อายุ 1 ราย ไม่ได้รับวัคซีน 7 ราย (อายุระหว่าง 23 วัน–4 เดือน, มัธยฐาน 2 เดือน) เนื่องจากอายุยังไม่ถึงเกณฑ์ได้รับวัคซีน ป่วยก่อนได้รับวัคซีน และ

ไม่ทราบประวัติวัคซีน 3 ราย จากการสอบสวนทางระบาดวิทยา พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ เด็กอายุน้อยกว่า 2 เดือน ซึ่งอายุยังไม่ถึงเกณฑ์รับวัคซีนและเด็กเล็กที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ทำให้ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคไอกรน โดยส่วนใหญ่มีประวัติติดเชื้อจากสมาชิกในครอบครัว

ผลการรายงานความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคไอกรนในเด็กกลุ่มเป้าหมาย ปี พ.ศ. 2561–2563 ในระบบสารสนเทศด้านข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ร้อยละของความครอบคลุมวัคซีนที่มีส่วนประกอบของไอกรนครั้งที่ 3 (DTP-HB3 หรือ DTP-HB-Hib3) ในแต่ละปีเท่ากับ 90.23, 92.51 และ 88.82 ตามลำดับ การได้รับวัคซีนครั้งที่ 4 (DTP4 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 1) มีความครอบคลุมร้อยละ 87.40, 90.03 และ 88.73 การได้รับวัคซีนครั้งที่ 5 (DTP5 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 2) มีความครอบคลุมร้อยละ 82.62, 85.92 และ 85.25[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์การเกิดโรคไอกรน ปี พ.ศ. 2563 มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2562 อย่างมาก ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เช่น การสวมหน้ากากอนามัย จากข้อมูลรายงานโรคไอกรนพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 1 ปี โดยเฉพาะอายุน้อยกว่า 6 เดือน ที่ยังไม่ได้รับวัคซีนไอกรนหรือได้รับวัคซีนไม่ครบสามครั้งทำให้ระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไอกรนไม่เพียงพอในการป้องกันโรค ดังนั้น จึงควรเร่งรัดการให้วัคซีนให้ครบถ้วนตามเกณฑ์รวมทั้งติดตามกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ให้เข้ารับวัคซีนอย่างครอบคลุมและสนับสนุนการให้วัคซีนไอกรนในรูปของวัคซีนทีแด๊ป (Tdap/TdaP) ในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไอกรนผ่านทางรกไปยังลูกในครรภ์ได้[1] นอกจากนี้ ผู้ที่มีลูกเล็กต่ำกว่า 2 เดือน ที่ยังไม่ถึงวัยรับวัคซีนควรหลีกเลี่ยงให้เด็กสัมผัสกับคนหมู่มากและคนที่มีอาการไอ[5] เมื่อพบผู้ป่วยควรมีการสอบสวนโรคเฉพาะราย เพื่อให้ได้รายละเอียดของปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. *สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. โรคไอกรน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A299.html*
2. *ภาคภูมิ เจนวงศ์วิโรจน์, สุวพร อนุกูลเรืองกิตติ์. Pertussis. ใน: สุวพร อนุกูลเรืองกิตติ์, วรรษมน จันทรเบญจกุล, ธันยวีร์ ภูธนกิจ, ชิษณุ พันธุ์เจริญ, บรรณาธิการ. โฉมหน้าใหม่ของโรคติดเชื้อในเด็ก ระบาดวิทยา การวินิจฉัยโรค การรักษา และการป้องกัน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟพริ้นท์; 2563. หน้า 407–21.*
3. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ย. 2564] เข้าถึงได้จาก : http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annualreport63.pdf*
4. *ศูนย์ข้อมูลสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพ สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=4df360514655f79f13901ef-1181ca1c7*
5. *กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี พ.ศ. 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps.doe.moph.go.th/boeeng/annual.php*

ผู้เรียบเรียง :
สุภาภรณ์ จูจันทร์

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ณัฐปราง นิตยสุทธิ์
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of pertussis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

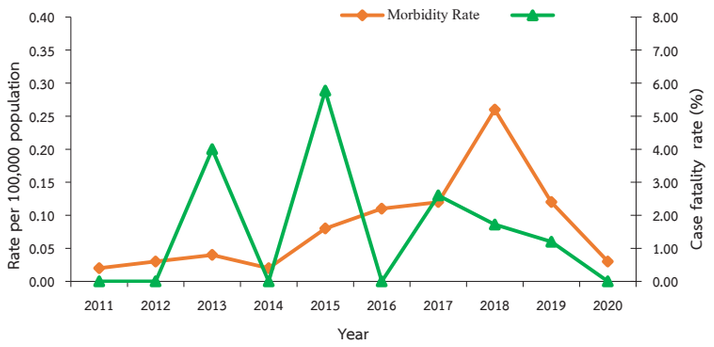


Fig. 2 Reported cases of pertussis by month, Thailand, 2016–2020

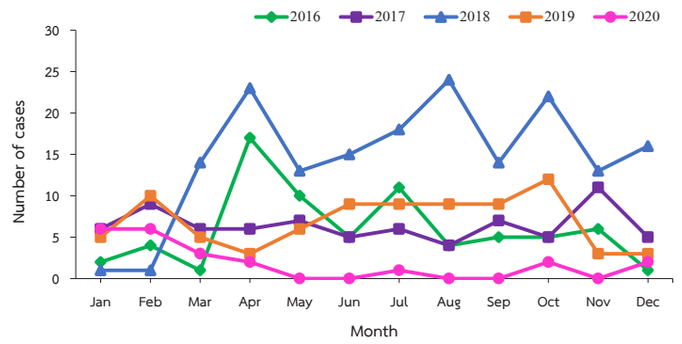


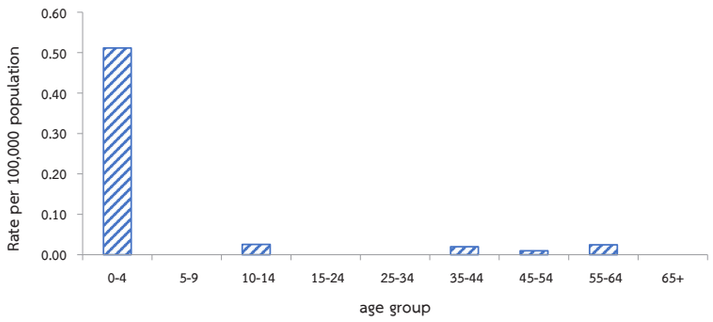
Fig. 3 Reported cases of pertussis by province, Thailand, 2020



Number of cases

	Province	Cases
1.	Tak	4
2.	Bangkok	3
3.	Yala	2
4.	Narathiwat	2
5.	Nonthaburi	1
6.	Pathum Thani	1
7.	Nakhon Ratchasima	1
8.	Buri Ram	1
9.	Surin	1
10.	Yasothon	1

Fig. 4 Reported cases of pertussis by age group, Thailand, 2020



3.8 กลุ่มอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute flaccid Paralysis: AFP)

โรคโปลิโอ เดิมเรียกว่าโรคไข้ไขสันหลังอักเสบเพราะเชื้อไวรัสโปลิโอ จะทำให้มีการอักเสบของไขสันหลังทำให้มีอัมพาตของกล้ามเนื้อแขนขา ในรายที่อาการรุนแรงจะทำให้มีความพิการตลอดชีวิต และบางรายอาจถึงเสียชีวิตได้[1] โรคโปลิโอเป็นโรคในโครงการกวาดล้างตามพันธสัญญานานาชาติ โดยแม้ว่าประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคโปลิโอรายสุดท้ายจากเชื้อโปลิโอเมื่อเดือนเมษายน 2540 จนได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลกว่าปลอดจากโรคโปลิโอในปี พ.ศ. 2557 แต่ยังคงต้องมีการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP) อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สถานการณ์โรคโปลิโอต่างประเทศในปี พ.ศ. 2563 พบว่า ยังคงเหลือประเทศที่พบผู้ป่วยจากเชื้อโปลิโอสายพันธุ์ก่อโรคตามธรรมชาติ (Wild Polio) เพียง 2 ประเทศ คือ ประเทศปากีสถาน (84 ราย) และอัฟกานิสถาน (56 ราย) รวม 140 ราย[2] และผู้ป่วยจากเชื้อโปลิโอสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ (Circulating Vaccine Derived Poliovirus: cVDPV) ทั้งหมด 1079 ราย พบมากที่สุดในประเทศอัฟกานิสถาน (308 ราย) รองลงมา คือ ปากีสถาน (135 ราย) สาธารณรัฐชาด (101 ราย) สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก (81 ราย) และบูร์กินาฟาโซ (65 ราย)[3]

ดังนั้น ประเทศไทย จึงดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังเพื่อกวาดล้างโปลิโออย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง โดยหากพบผู้ป่วย AFP ทุกราย ให้ดำเนินการสอบสวนโรคภายใน 48 ชั่วโมง นับจากวันรับแจ้ง และให้เก็บตัวอย่างอุจจาระปริมาณ 8 กรัม (ประมาณ 2 นิ้วหัวแม่มือผู้ใหญ่) จำนวน 2 ตัวอย่าง ให้ได้ภายใน 14 วัน หลังเริ่มมีอาการอัมพาต และติดตามผู้ป่วยว่ามีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงหลงเหลืออยู่หรือไม่เมื่อครบ 60 วัน[4]

การรายงานผู้ป่วย AFP

สถานการณ์การรายงานผู้ป่วย AFP ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) แนวโน้มการรายงานผู้ป่วย AFP ไม่คงที่ มีรายงานสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 จำนวนผู้ป่วย 290 ราย คิดเป็นอัตราการพบผู้ป่วย AFP 2.16 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี ต่ำสุดปี พ.ศ. 2563 จำนวน 165 ราย (1.52) ในระยะ 10 ปี มีอัตราการพบผู้ป่วย AFP สูงกว่าเกณฑ์องค์การอนามัยโลก 5 ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2555, 2556, 2559, 2561 และ 2562 (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วย AFP จำนวน 165 ราย อัตราการพบผู้ป่วย AFP 1.52 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วย AFP มากที่สุด ได้แก่ ระยอง 16 ราย รองลงมา คือ กรุงเทพมหานคร 9 ราย นครราชสีมา และสงขลา จังหวัดละ 6 ราย

จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วย AFP เกิน 2 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มี 28 จังหวัด (ร้อยละ 36.36) สูงสุด ได้แก่ จังหวัดอ่างทอง 12.44 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี รองลงมาเป็น ระยอง (11.61) มุกดาหาร (6.64) ชัยนาท (6.43) ลำพูน (5.77) ตราด (5.53) จันทบุรี (4.6) พังงา (4.12) เพชรบุรี (3.96) และสุพรรณบุรี (3.88) (รูปที่ 2) จังหวัดที่เหลือ ได้แก่ เชียงราย ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ พระนครศรีอยุธยา สระบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม ฉะเชิงเทรา สระแก้ว สมุทรปราการ หนองบัวลำภู มหาสารคาม ยโสธร พัทลุง ชุมพร และสงขลา

จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วย AFP เกิน 1 แต่น้อยกว่า 2 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มี 19 จังหวัด (ร้อยละ 24.68) ได้แก่ ลำปาง พะเยา แพร่ พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี นนทบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชลบุรี ปราจีนบุรี เลย สกลนคร สุรินทร์ นครราชสีมา สุราษฎร์ธานี ตรัง ภูเก็ต สตูล และกรุงเทพมหานคร

จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วย AFP น้อยกว่า 1 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มี 14 จังหวัด ร้อยละ 18.18 ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก ปทุมธานี ลพบุรี ขอนแก่น ร้อยเอ็ด อุดรธานี นครพนม บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี นครศรีธรรมราช นราธิวาส และปัตตานี

จังหวัดที่มีรายงานแต่ไม่พบผู้ป่วย AFP แม้แต่เพียงรายเดียว มี 16 จังหวัด ร้อยละ 20.78 ได้แก่ แม่ฮ่องสอน น่าน กำแพงเพชร นครสวรรค์ สิงห์บุรี นครนายก นครปฐม สมุทรสาคร กาฬสินธุ์ หนองคาย บึงกาฬ ชัยภูมิ อำนาจเจริญ ระนอง กระบี่ และยะลา

การเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสโปลิโอ

ผู้ป่วย AFP ที่ได้รับรายงานทั้ง 165 ราย มีการเก็บอุจจาระได้ตามเกณฑ์ฯ คือ เก็บอุจจาระได้ 2 ตัวอย่าง ห่างกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และเก็บภายใน 14 วันหลังเริ่มมีอาการอัมพาต จำนวน 114 ราย ร้อยละ 69.09 เก็บอุจจาระได้ 2 ตัวอย่าง แต่เกิน 14 วัน มี 46 ราย (27.88) เก็บอุจจาระได้ไม่ครบ 2 ตัวอย่าง 2 ราย (1.21) และเก็บอุจจาระไม่ได้ 3 ราย (1.88) โดยผลการตรวจอุจจาระไม่พบเชื้อโปลิโอสายพันธุ์ธรรมชาติ (Wild polio) โปลิโอสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ (Vaccine derived poliovirus: VDPV) และโปลิโอสายพันธุ์วัคซีน (Sabin) สาเหตุที่ทำให้เก็บอุจจาระไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่

- ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้าเกินกว่า 14 วันหลังเริ่มป่วย ทำให้ไม่สามารถเก็บอุจจาระได้ทันเวลา
- แพทย์และพยาบาลจบใหม่บางท่าน ยังขาดประสบการณ์เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง AFP และไม่ทราบเรื่องโครงการกวาดล้างโปลิโอของกระทรวงสาธารณสุข เมื่อพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การรายงาน AFP จึงไม่ได้สั่งตรวจอุจจาระ
- ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ แต่ขาดการประสานงานและการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทำให้ไม่มีการติดตามเก็บอุจจาระ
- ผู้ป่วยอาการดีขึ้น และถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็ว ไม่สามารถเก็บอุจจาระได้ทันเวลา

การสอบสวนผู้ป่วย AFP ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากพบผู้ป่วย

มีการสอบสวนผู้ป่วย AFP ได้ตามเกณฑ์ฯ คือ ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากพบผู้ป่วย AFP จำนวน 102 ราย ร้อยละ 61.81 สอบสวนผู้ป่วยล่าช้า (เกิน 48 ชั่วโมง) มี 63 ราย (38.18)

การติดตามอาการอัมพาตของผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน หลังเริ่มมีอาการ

ในผู้ป่วย AFP ที่รายงานทั้งหมด มีการติดตามอาการได้ตามเกณฑ์ฯ คือ เมื่อครบ 60 วัน เพียง 43 ราย ร้อยละ 26.06 ติดตามผู้ป่วยน้อยกว่า 60 วัน และยังมีอาการอัมพาตหลงเหลืออยู่ 8 ราย (4.85) ติดตามผู้ป่วยเกิน 60 วัน มี 37 ราย (22.42) ไม่มีข้อมูลส่งมาและข้อมูลการติดตามไม่ระบุวันที่ติดตามมี 77 ราย (46.67)

ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ (OPV)

ในผู้ป่วย AFP ที่รายงานทั้งหมด มีหลักฐานประวัติการได้รับวัคซีน OPV ที่สามารถตรวจสอบได้ จำนวน 124 ราย ร้อยละ 75.15 และไม่มีหลักฐานการรับวัคซีนที่ตรวจสอบได้ 41 ราย (24.85) เฉพาะผู้ป่วยที่อายุครบ 1 ปีขึ้นไป มี 156 ราย ในจำนวนนี้ มีหลักฐานประวัติการได้รับวัคซีน OPV ที่สามารถตรวจสอบได้ 116 ราย ซึ่งพบว่า

- ได้รับครบอย่างน้อย 3 ครั้ง 114 ราย ร้อยละ 98.28
- ได้รับเพียง 1–2 ครั้ง 1 ราย ร้อยละ 1.72

ผลการค้นหาผู้ป่วย AFP ในสถานบริการสาธารณสุข (Retrospective case review)

ในปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยาร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ได้ดำเนินการติดตามงานเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP โดยการค้นหาผู้ป่วย AFP ที่อาจตกค้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งรัดการรายงาน ผู้ป่วย AFP ในจังหวัดที่ไม่มีการรายงานผู้ป่วยหรือมีอัตราการรายงานผู้ป่วยที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ดำเนินการใน 7 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ ชัยนาท อุทัยธานี กำแพงเพชร นครพนม บึงกาฬ และหนองคาย โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ในกลุ่มโรคตามรหัส ICD-10 (37 โรค) ย้อนหลัง 2 ปี และโรคทั่วไป (โรคที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่ม ICD-10) ย้อนหลัง 1 ปี รวม 2,268 ราย พบผู้ป่วยที่มีอาการตามนิยามแต่ไม่ได้รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง AFP จำนวน 15 ราย จาก 6 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ ชัยนาท อุทัยธานี กำแพงเพชร นครพนม และบึงกาฬ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการค้นหาผู้ป่วย AFP ในสถานบริการสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2563

หน่วยงาน	ประเภท	ขนาดเตียง	จำนวน IPD Chart, OPD Card ตามรหัส ICD-10 (37 โรค)	จำนวน IPD Chart โรคอื่น ๆ นอกเหนือจากรหัส ICD-10 (37 โรค)	จำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การรายงาน AFP	จำนวนผู้ป่วย AFP ที่ไม่ได้รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวัง (ราย)
รพ.สวรรค์ประชารักษ์	รพศ.	661	73	230	5	5
รพ.ชัยนาทนเรนทร	รพท.	500	62	237	1	1
รพ.อุทัยธานี	รพท.	350	7	239	1	1
รพ.กำแพงเพชร	รพท.	410	102	175	1	1
รพ.นครพนม	รพท.	341	190	233	7	6
รพ.บึงกาฬ	รพท.	200	41	235	3	1
รพ.หนองคาย	รพท.	349	204	240	-	-
เขตสุขภาพที่ 3 และ 8		**รวม**	**679**	**1,589**	**18**	**15**

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในปี พ.ศ. 2563 สถานการณ์การรายงานผู้ป่วย AFP ในภาพรวมมีจำนวนลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่าน ๆ มา ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงไม่สามารถรายงานผู้ป่วย AFP ให้ได้ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกกำหนด คือ มากกว่า 2 ต่อแสนประชากรที่อายุต่ำกว่า 15 ปี แต่เมื่อพิจารณารายจังหวัด พบว่า มีเพียง 28 จังหวัด ที่มีการรายงานผ่านเกณฑ์ ดังกล่าว และมี 16 จังหวัด ที่ยังไม่มีการพบผู้ป่วยแม้เพียงรายเดียว นอกจากนั้นการเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อตรวจหาเชื้อโปลิโอในผู้ป่วย AFP และการติดตามผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน ในภาพรวมของประเทศยังต่ำกว่าเป้าหมาย มีสาเหตุหลัก คือ ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้ากว่า 14 วัน หลังวันเริ่มป่วย และเมื่อมีการส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาต่อจึงขาดการประสานงานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทำให้ไม่มีการติดตามเก็บอุจจาระ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่รับงานใหม่ไม่เข้าใจระบบการเฝ้าระวัง AFP ทำให้ไม่มีการสั่งเก็บอุจจาระโดยแพทย์ส่งผลให้ไม่ส่งตรวจอุจจาระแม้ว่าผู้ป่วยจะมีอาการเข้าได้กับนิยาม AFP หรือไม่ได้ติดตามผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยย้ายที่อยู่ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้

ดังนั้น เพื่อประกันความมั่นใจว่าประเทศไทยมีระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (AFP) ยังคงความเข้มแข็งสามารถตรวจจับโรคโปลิโอที่อาจเข้ามาในประเทศ รวมถึงยืนยันการปลอดเชื้อในผู้ป่วย AFP และควบคุมไม่ให้มีการแพร่โรคได้อย่างทันท่วงที โดย

1) ในส่วนของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หากพบผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนแรงของแขน ขา หรือทั้งขาและแขน ข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง ซึ่งอาการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บรุนแรง (Trauma) โดยไม่ต้องคำนึงถึงการวินิจฉัย ควรมีการสอบสวนและการเก็บอุจจาระส่งตรวจเพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยรายดังกล่าวไม่ใช่ผู้ป่วยโปลิโอจริง โดยรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP ได้ทันที และให้ดำเนินการตามแนวทางต่อไป

2) สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีการอบรมเรื่องการเฝ้าระวังโรคที่สำคัญ และอบรมเรื่องแนวทางการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP และจัดทำแนวทางการรายงานโรค ตามโครงการกวาดล้างโปลิโอตามพันธสัญญานานาชาติ ในการปฐมนิเทศแพทย์ใช้ทุน/แพทย์จบใหม่ที่ทำงานในจังหวัด เพื่อจะได้เป็นกำลังสำคัญในการช่วยรายงานผู้ป่วย AFP

3) สำหรับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี หากไตรมาสแรก ไม่มีการรายงานผู้ป่วย AFP ควรร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้มีการดำเนินงานค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (Active Search) หรือการค้นหาผู้ป่วยโดยการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง (Retrospective case review) ในพื้นที่ และควรมีการตรวจสอบข้อมูล Zero report AFP กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ก่อนการรายงานให้กับส่วนกลาง (กองระบาดวิทยา) เสมอ

ผู้เรียบเรียง :
ปณิตา คุ้มผล
ฤทธิชัย ใจผ่อง

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภาวินี ด้วงเงิน
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

เอกสารอ้างอิง

1. *พรศักดิ์ อยู่เจริญ, พอพิศ วรินทร์เสถียร, เอมอร ราษฎร์เสถียร, ปรางค์ทอง ราษฎร์เสถียร. คู่มือการกวาดล้างโรคโปลิโอ. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.*
2. *World Health Organization. The Global Polio Eradication Initiative Geneva: World Health Organization; [Internet]. 2020 [cited 2021 Dec 23]. Available from: https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/12/weekly-polio-analyses-WPV-20211228.pdf*
3. *World Health Organization. The Global Polio Eradication Initiative Geneva: World Health Organization; [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 3]. Available from: https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/03/weekly-polio-analyses-cVDPV-20220301.pdf*
4. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดแคนนา กราฟฟิค; 2563.*

Fig. 1 Reported cases of AFP and AFP rate by year, Thailand, 2011–2020

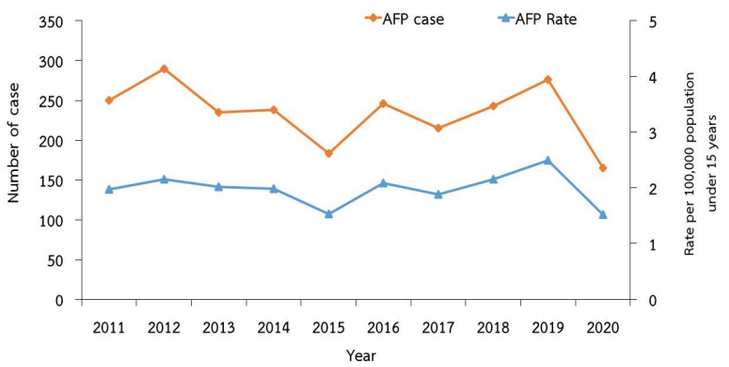
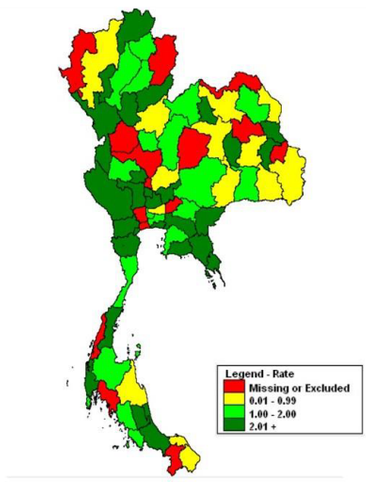


Fig. 2 Morbidity rate of acute flaccid paralysis per 100,000 population under 15 yrs. By province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ang Thong	12.44
2.	Rayong	11.61
3.	Mukdahan	6.64
4.	Chai Nat	6.43
5.	Lamphun	5.77
6.	Trat	5.53
7.	Chanthaburi	4.60
8.	Phangnga	4.12
9.	Phetchaburi	3.96
10.	Suphanburi	3.88

3.9 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization: AEFI)

ปัจจุบันอัตราป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนลดลงอย่างมาก ทำให้ความตระหนักต่ออันตรายจากโรคลดลง ขณะเดียวกันประชาชนให้ความสนใจกับอาการที่เกิดขึ้นภายหลังการรับวัคซีนมากขึ้น ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นอาจทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นและไม่ให้การยอมรับในการให้บริการวัคซีน และเกิดการปฏิเสธการรับวัคซีน ทำให้ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนลดลง และอาจเกิดการระบาดของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในประชาชนบางกลุ่มบางพื้นที่ ด้วยเหตุดังกล่าวประเทศไทยจึงจัดตั้งระบบเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามสถานการณ์ ตรวจจับความผิดปกติ และตอบโต้ต่อปัญหาการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อประโยชน์ในด้านความปลอดภัยของการใช้วัคซีน และการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยหากพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจะนำเข้าคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือขั้นตอนการรับวัคซีนหรือไม่

สถานการณ์การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) แนวโน้มการรายงานผู้ป่วยไม่คงที่ ช่วง 5 ปีแรกมีแนวโน้มลดลง โดยมีรายงานค่อนข้างสูงในปี พ.ศ. 2555 อัตราการรายงาน 8.17 ต่อจำนวนการรับวัคซีนแสนโดส ลดลงต่ำสุด ปี พ.ศ. 2558 (4.08) หลังจากนั้น ช่วง 4 ปีถัดมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สูงสุดในปี พ.ศ. 2562 (8.77) แล้วกลับลดลงอีกครั้งหนึ่งในปี พ.ศ. 2563 จนเกือบต่ำสุด (4.35) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 480 ราย อัตราการรายงาน 4.35 ต่อการรับวัคซีนแสนโดส เสียชีวิต 5 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 1.04 มีการรายงานจาก 64 จังหวัด มากที่สุด คือ จังหวัดร้อยเอ็ด 30 ราย รองลงมา ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (27) นครปฐม (10) ตากและราชบุรี เท่ากัน (6) เชียงใหม่และมหาสารคาม เท่ากัน (5) โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของการรายงานผู้ป่วยมากที่สุด 171 ราย ร้อยละ 35.63 รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง 144 ราย (30.00) ภาคใต้ 87 ราย (18.12) และภาคเหนือ 78 ราย (16.25) (รูปที่ 2) เดือนที่มีการรายงานสูงสุด คือ เดือนพฤษภาคม มิถุนายน และสิงหาคม เดือนละ 38 ราย รองลงมา คือ เดือนมกราคมและตุลาคมเท่ากัน (37) และต่ำสุดเป็นเดือนธันวาคม (8) (รูปที่ 4)

จำนวนผู้ป่วยที่รายงานทั้งหมดสามารถสอบสวนรายละเอียดการป่วยและข้อมูลวัคซีน (ตามรายงาน AEFI1 และหรือ AEFI2) ได้ 181 ราย มีการรายงานครบถ้วน 155 ราย และไม่ครบถ้วน 26 ราย ในจำนวนผู้ป่วยที่มีการรายงานครบถ้วน พบว่าเป็นผู้ที่มีอาการไม่ร้ายแรง 99 ราย ร้อยละ 63.87 อาการร้ายแรง 56 ราย (36.13) เป็นผู้ป่วยเพศชาย 82 ราย เพศหญิง 73 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.2 อายุต่ำสุด 1 วัน อายุสูงสุด 67 ปี มัธยฐาน 1 ปี เมื่อวิเคราะห์ตามกลุ่มอายุ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี 73 ราย ร้อยละ 47.10 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 1–5 ปี 37 ราย (23.87) กลุ่มอายุ 6–12 ปี และกลุ่มอายุ 40–59 ปี อย่างละ 6 ราย (3.87) ตามลำดับ (รูปที่ 3)

กลุ่มที่ได้รับรายงานครบถ้วน พบว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน 11 ชนิด แบ่งเป็นวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 8 ชนิด พบว่า วัคซีนคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน (DTP) มีร้อยละการรายงานมากที่สุด ร้อยละ 29.03 รองลงมา ได้แก่ วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี (DTP-HB) (27.10) วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) (7.10) วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (HPV) (5.16) วัคซีนไข้สมองอักเสบเจอี (JE) และวัคซีนโปลิโอชนิดกิน (OPV) เท่ากัน (1.29) วัคซีนโปลิโอชนิดฉีด (IPV) และวัคซีนบาดทะยักชนิดเดี่ยว (TT) เท่ากัน (0.65) มีการใช้วัคซีนนอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 3 ชนิด ได้แก่ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ (7.10) วัคซีนไวรัสโรตา (1.94) และวัคซีนป้องกัน

โรคพิษสุนัขบ้า (1.29) และไม่ทราบประเภทรวมถึงชนิดวัคซีนอีก 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.42 (รูปที่ 5)

กลุ่มอาการร้ายแรงทั้ง 56 ราย ได้ถูกนำเข้ารับการพิจารณาจากคณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเพื่อประเมินสาเหตุ จำนวน 8 ราย แบ่งเป็น เสียชีวิต 5 ราย และอาการร้ายแรง (ไม่เสียชีวิต) 3 ราย โดยการพิจารณารายละเอียด ดังนี้

กลุ่มเสียชีวิต 5 ราย พบว่า เป็นเพศชาย 1 ราย เพศหญิง 4 ราย อายุระหว่าง 2 เดือน–52 ปี เป็นรายงานหลังได้รับวัคซีน DTP-HB-Hib จำนวน 2 ราย วัคซีน JE จำนวน 1 ราย วัคซีน HPV จำนวน 1 ราย และ วัคซีน dt จำนวน 1 ราย โดยผู้ป่วยทั้ง 5 ราย ได้รับการพิจารณาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญฯ สรุปว่าเป็นภาวะเหตุการณ์ร่วมอื่นโดยบังเอิญ (Coincident event) จำนวน 4 ราย และข้อมูลไม่เพียงพอต่อการประเมินสาเหตุ จำนวน 1 ราย

กลุ่มอาการร้ายแรง (ไม่เสียชีวิต) 3 ราย พบว่า เป็นเพศหญิงทั้ง 3 ราย อายุระหว่าง 34–43 ปี เป็นรายงานหลังได้รับวัคซีน Flu Quadri (2020) ทั้ง 3 ราย โดยผู้ป่วยทั้ง 3 ราย ได้รับการพิจารณาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญฯ สรุปว่ามีความเกี่ยวข้องกับการได้รับวัคซีน (Vaccine product-related reaction) จำนวน 2 ราย และอาจเกี่ยวข้องกับวัคซีนแต่ยังไม่มีข้อมูลหลักฐานที่ชัดเจน จำนวน 1 ราย

สรุปและข้อเสนอแนะ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 พบแนวโน้มการรายงานไม่คงที่ ช่วง 5 ปีแรกมีแนวโน้มลดลง แต่ 4 ปีถัดมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แล้วกลับลดลงอีกครั้งในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) โดยมีรายงานในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีมากที่สุด และส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งของการรายงานเป็นวัคซีนที่ให้ในเด็กเล็ก จึงมีความสอดคล้องกัน เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้จำเป็นต้องเข้ารับการฉีดวัคซีนตามแผนงานการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหลากหลายชนิดวัคซีนมากกว่าในวัยอื่น ๆ จึงเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันได้มากกว่า สำหรับกรณีร้ายแรงที่เสียชีวิตพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกรณีที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน

จากข้อมูลการรายงานอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พบว่า ยังไม่สามารถระบุชนิดวัคซีนได้อีก 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.42 ซึ่งทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือไม่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญที่ใช้เปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการภายหลังได้รับวัคซีนต่างชนิดหรือรุ่นผลิตหรือบริษัทผู้ผลิตที่แตกต่างกันได้ รวมไปถึงบอกความผิดปกติซึ่งจะนำไปสู่การพิจารณาเลือกใช้วัคซีน การปรับปรุงการบริหารการให้วัคซีนให้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และพัฒนาการผลิตวัคซีน สำหรับกรณีอาการร้ายแรงหรือเสียชีวิตถ้ามีการรายงานและสอบสวนอย่างรวดเร็วจะทำให้แก้ปัญหาได้ทันการณ์ สามารถทำความเข้าใจกับผู้ได้รับวัคซีน บิดามารดา ชุมชน สื่อมวลชน รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ดี และยังรักษาความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศได้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/download/MIX_AESR_2562.pdf*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังและตอบโต้เหตุการณ์ ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย นนทบุรี : กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2563.*

ผู้เรียบเรียง :
ภัทราวดี ภักดีแพง
ปุณยาพร นนท์มุติ

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภาวินี ด้วงเงิน,
นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reporting rate of adverse events following immunization per 100,000 vaccine doses administered by year, Thailand, 2011–2020

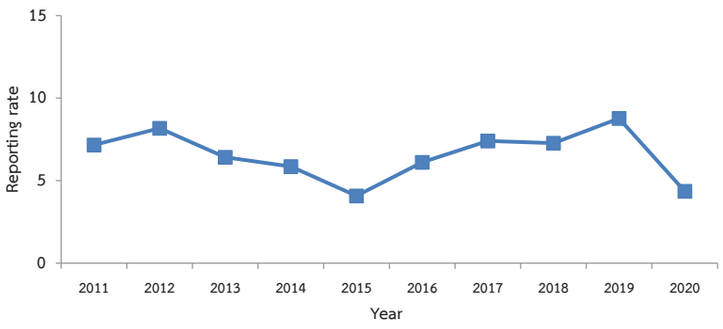


Fig. 2 Percentage of adverse events following immunization reports by region, Thailand, 2011–2020

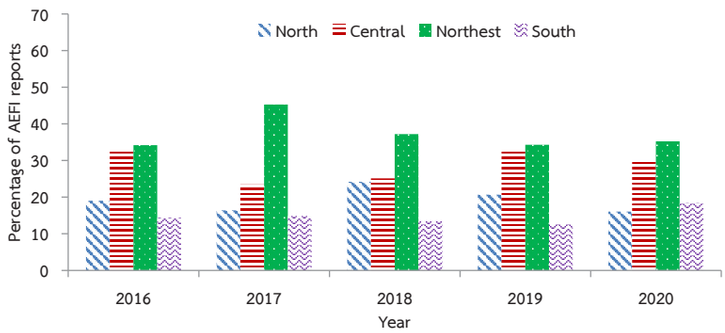


Fig. 3 Percentage of adverse events following immunization reports by age group, Thailand, 2012–2020

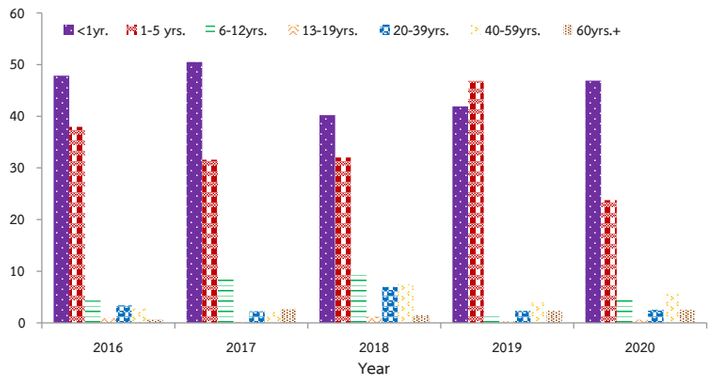


Fig. 4 Reported cases of adverse events following immunization reports by month, Thailand, 2020

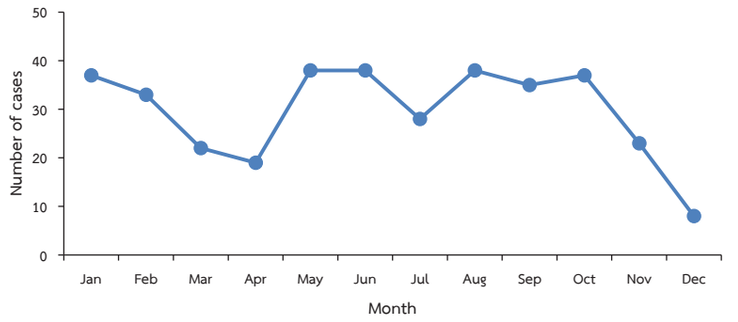
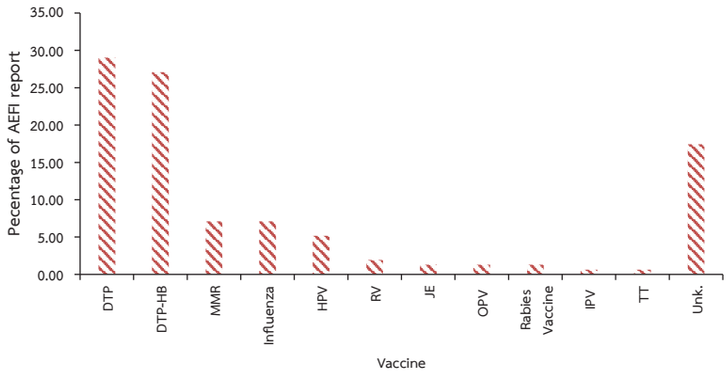


Fig. 5 Percentage of adverse events following immunization reports by vaccine, Thailand, 2020



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

4

กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

4.1 โรคทริคิโนสิส (Trichinosis)

4.2 โรคพิษสุนัขบ้าในคน (Rabies)

4.3 โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Animals Rabies)

4.4 โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis)

4.5 โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis)

4.6 โรคบรูเซลโลสิส (Brucellosis)

4.1 โรคทริคิโนสิส (Trichinosis)

โรคทริคิโนสิส (Trichinosis) เป็นโรคพยาธิในสัตว์ที่ติดต่อสู่คน (Zoonosis) ซึ่งเกิดจากการกินเนื้อสัตว์ที่มีพยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิตัวกลมขนาดเล็ก คือ *Trichinella spiralis* ซึ่งเป็นหนึ่งในสายพันธุ์ของ genus Trichinella[1] พบได้บ่อยในเนื้อหมูชาวเขา หมูป่า หมูบ้านที่เลี้ยงปล่อย และยังพบได้ในเนื้อหมี หมาไน กระรอกป่า ตะกวด และเต่าบก เมื่อรับประทานประเภทเนื้อสัตว์ที่ปรุงไม่สุกซึ่งมีตัวอ่อนของพยาธิในระยะติดต่ออยู่ พยาธิจะเข้าไปในระบบทางเดินอาหารถูกย่อยในกระเพาะ ถุงหุ้มตัวพยาธิถูกย่อยออก ทำให้พยาธิออกมาเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยไชเข้าผนังลำไส้ไปตามกระแสน้ำเหลือง และฝังตัวอยู่ตามกล้ามเนื้อต่าง ๆ โดยกล้ามเนื้อที่พบมาก คือ กระบังลม กล้ามเนื้อตา กล้ามเนื้อที่อยู่ระหว่างกระดูกซี่โครง กล้ามเนื้อแก้ม ลิ้น และน่อง เป็นต้น[2] ผู้ป่วยอาจมีอาการและอาการแสดงอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ 2 วัน ไปจนถึง 12 สัปดาห์ (ขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิตัวอ่อนที่รับประทานเข้าไป) โดยจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย มีไข้ ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ 1) ปวดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่น่อง และอาจพบที่กล้ามเนื้อบริเวณที่เคี้ยวอาหาร การพูด การหายใจลำบาก 2) บวมทั่วตัว โดยเฉพาะเปลือกตาบน และหรือ 3) เลือดออกใต้ชั้นเยื่อบุตาขาว หรือในกระบอกตา มีอาการกลัวแสง หรือเลือดออกบริเวณใต้เล็บ กรณีที่มีเชื้อจำนวนมากอาจมีอาการหายใจลำบาก ติดเชื้อทั่วร่างกาย และอาจเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ[3]

ในประเทศไทยพบการระบาดครั้งแรกที่อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อปี พ.ศ. 2505 พบผู้ป่วยจำนวน 56 ราย เสียชีวิต 11 ราย เกิดจากการรับประทานลาบหมูดิบที่ทำมาจากหมูชาวเขา (hill tribe pig) เมื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการพบตัวอ่อนของพยาธิชนิดมีแคปซูลหุ้ม *T. spiralis*[1] หลังจากนั้นก็มีการระบาดของโรคทริคิโนสิสทุกปี พบการระบาดทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคเหนือ และมักเกิดระหว่างเดือนมกราคม–มิถุนายน เพราะชาวบ้านมีกิจกรรมร่วมกันเช่น มีการเก็บเกี่ยวข้าว และจัดงานเลี้ยง[5]

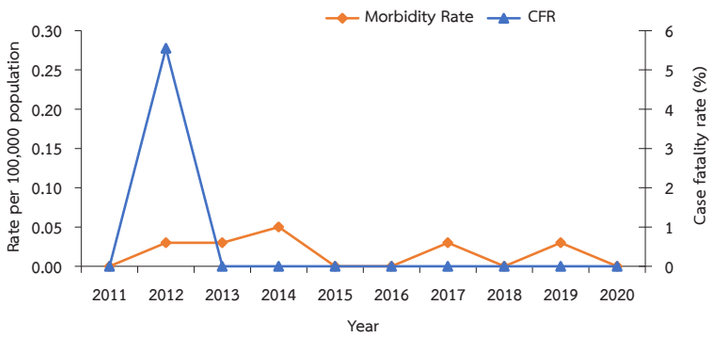
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบผู้ป่วยโรคทริคิโนสิส รวม 106 ราย เสียชีวิต 1 ราย โดยปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยมากที่สุดจากจังหวัดลำปาง 30 ราย อัตราป่วย 0.05 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นปี พ.ศ. 2560 มีรายงานจากจังหวัดแม่ฮ่องสอน 22 ราย (จังหวัดเลย 1 ราย เป็น Imported case ซึ่งไม่นับเป็นผู้ป่วยของประเทศไทย) ปี พ.ศ. 2556 มีรายงานจากจังหวัดเชียงใหม่ 13 ราย และน่าน 6 ราย รวม 19 ราย (0.03) ปี พ.ศ. 2555 มีรายงานจากจังหวัดน่านจำนวน 18 ราย (0.03) มีผู้เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 5.55 และปี พ.ศ. 2562 มีรายงานจากจังหวัดอุทัยธานีเพียงจังหวัดเดียว จำนวน 17 ราย (0.03) (รูปที่ 1) ลักษณะการเกิดโรคส่วนใหญ่เป็นการระบาดแบบกลุ่มก้อน (Cluster) ใน 5 จังหวัดของภาคเหนือ คือ น่าน ลำปาง แม่ฮ่องสอน อุทัยธานี และเชียงใหม่ โดยมีสาเหตุสำคัญของการระบาด คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ปรุงแบบสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะจากเนื้อสุกรที่เลี้ยงแบบปล่อยหรือเนื้อสัตว์ป่าดิบ ๆ ประเภทลาบ หลู้ ก้อย พล่า และแหนมดิบ

สำหรับปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคทริคิโนสิสในประเทศไทย ทั้งในระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) และโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (Event-based surveillance) แม้จะไม่พบรายงานการเกิดโรค แต่ก็ต้องมีการเฝ้าระวังโรคนี้โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงที่เคยพบการเกิดโรค และพื้นที่ที่ประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงในการรับประทานอาหารที่ไม่สุกหรือสุก ๆ ดิบ ๆ ที่ปรุงจากเนื้อสุกรที่เลี้ยงแบบปล่อยหรือเนื้อสัตว์ป่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรายงาน และจะทำให้ทราบถึงอุบัติการณ์การเกิดโรค รวมไปถึงการให้สุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน ให้หันมาบริโภคอาหารที่ปรุงสุก และระมัดระวังในการนำสัตว์ป่ามาปรุงประกอบอาหาร[4]

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ผลการวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.พ. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/material_358/material_358.pdf*
2. *กวินนา เกิดสลุง. โรคทริคิโนสิส. ใน: นครเปรมศรี และคณะ, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2560. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา; 2561. หน้า 100–1.*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตราและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ในประเทศไทย ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ค. 2564] เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=11429*
4. *ปณิตา คุ้มผล. โรคทริคิโนสิส. ใน: ฐิติพงษ์ ยิ่งยง และคณะ, บรรณาธิการ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1129820210620030431.pdf#page108*
5. *อัญชลี วรรณสาร. โรคทริคิโนซิส (Trichinosis) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://w1.med.cmu.ac.th/parasite/ความรู้เกี่ยวกับโรคปรส/4925/*

Fig. 1 Reported cases of trichinosis per 100,000 population and case fatality rate, by year, Thailand, 2011-2020



4.2 โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อที่มีความรุนแรงสูงที่ต้องเฝ้าระวังตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเมื่อแสดงอาการแล้วจะเสียชีวิตทุกราย โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อไวรัส Rabies ในวงศ์ Rhabdoviridae สกุล Lyssavirus[1] โดยมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นพาหะนำโรค ในประเทศไทยมีสุนัขเป็นสัตว์ที่นำโรคหลัก เชื้อไวรัสจะออกมากับน้ำลายของสัตว์เข้าทางบาดแผล โดยการกัด ข่วน หรือเข้าทางเยื่อเมือกต่าง ๆ ตั้งแต่ 3 วันก่อนสัตว์แสดงอาการของโรคจนถึงจนกระทั่งเสียชีวิต ระยะฟักตัวโดยเฉลี่ย 1–3 เดือน ในบางรายสั้นเพียง 1 วัน หรืออาจยาวนานเป็นปีได้ ระยะฟักตัวในคนขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งอวัยวะที่ถูกกัด ความรุนแรงของแผลที่ถูกกัด ชนิดของสัตว์ที่กัด ปริมาณของเชื้อไวรัสที่เข้าไปในบาดแผล การล้างแผลทันทีสามารถช่วยลดจำนวนของเชื้อลงได้มากด้วยการล้างแผลให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ให้ถึงก้นแผลโดยใช้เวลา 15 นาที แล้วใส่ยาฆ่าเชื้อ จะช่วยลดอัตราการเกิดโรคได้ [2,4] แม้ว่าโรคนี้สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนแต่ต้องฉีดจบครบตามกำหนดนัด[2, 3] แต่ในบางประเทศในแถบแอฟริกาและเอเชียก็ยังมีรายงานการระบาดของโรคนี้ เนื่องจากไม่สามารถฉีดวัคซีนป้องกันในสัตว์ได้อย่างทั่วถึง[3] ปัจจุบันประเทศไทยมีการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรคคนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคระดับพื้นที่[5] และเพื่อให้บรรลุข้อตกลงระหว่างประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

สำหรับประเทศไทยสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคนช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2534–2563 (ค.ศ. 1991–2020) พบผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้ามีแนวโน้มลดลงตามลำดับจากสูงสุด 171 ราย ในปี พ.ศ. 2534 อัตราป่วย 0.30 ต่อประชากรแสนคน และลดลงต่ำกว่า 50 ราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 พบอัตราป่วยระหว่าง 0.005–0.081 ต่อประชากรแสนคน และพบต่ำสุด 3 ราย ในปี พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2563 อัตราป่วย 0.005 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1) เมื่อพิจารณาจากกลุ่มอายุ ช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2559–2563 พบผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอายุ 55–64 ปี และ 65 ปีขึ้นไป (รูปที่ 2) สามารถพบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าได้ทุกเดือน (รูปที่ 3)

ข้อมูลจากการรายงานผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (ร.36) กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเก็บข้อมูลผู้สัมผัสสงสัยว่าสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าที่เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า รวมถึงชนิดและประวัติของสัตว์ที่สัมผัส ระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563 พบสัมผัสหรือสงสัยว่าสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าระหว่าง 197,356–564,360 ราย สูงสุดในปี พ.ศ. 2561 โดยในปี พ.ศ. 2563 พบผู้สัมผัสหรือสงสัยว่าสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า 352,364 ราย เป็นผู้ที่ทราบประวัติการฉีดอิมมูโนโกลบูลิน 350,676 ราย รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 71,330 ราย (ร้อยละ 20.24) และผู้ที่ทราบประวัติการฉีดวัคซีน 351,236 ราย จำแนกเป็นการฉีดเข้าผิวหนัง 311,466 ราย (ร้อยละ 88.68) เข้ากล้ามเนื้อ 39,770 ราย (11.32) เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุของผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าและได้รับวัคซีน ระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563 พบว่าเป็นกลุ่มอายุ 0–10 ปี ร้อยละ 23.12 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 46–56 ปี (15.26), 56–65 ปี (13.85) (รูปที่ 4) ชนิดของสัตว์ที่สงสัยเป็นสุนัขและแมว มากกว่าร้อยละ 90

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) และข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย เป็นเพศชาย 1 ราย (อายุ 47 ปี) เพศหญิง 2 ราย (อายุ 52 และ 54 ปี) ทั้งหมดเป็นคนไทย รักษาในโรงพยาบาลศูนย์ 1 ราย และโรงพยาบาลทั่วไป 2 ราย เริ่มป่วยในเดือนมิถุนายน 2 ราย และกันยายน 1 ราย มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ราย ที่จังหวัดหนองคายและศรีสะเกษ และอีก 1 ราย อยู่ในภาคกลาง ที่จังหวัดสระแก้ว (รูปที่ 5) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เหตุการณ์ที่ 1 ที่ตำบลทัพราช อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ผู้ป่วยเสียชีวิตเพศหญิงอายุ 52 ปี อาชีพช่างเสริมสวย เริ่มป่วยวันที่ 13 มิถุนายน 2563 ด้วยอาการไอ ผู้ป่วยมีอาการไข้ไอ กลัวลม ปัสสาวะขัด และเสียชีวิตวันที่ 20 มิถุนายน 2563 จากการสอบสวนโรคพบว่า เมื่อประมาณเดือนพฤษภาคม 2563 (1 เดือนก่อนป่วย) ถูกสุนัขเพศผู้ อายุ 3 ปี ซึ่งเลี้ยงไว้ในร้านข่วนที่มือแต่ไม่มีเลือดออก และสุนัขได้เสียชีวิตหลังจากข่วน 1 วัน ผู้ป่วยไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เนื่องจากสุนัขตัวดังกล่าวได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแล้วโดยผู้ป่วยเป็นผู้ฉีดให้เอง

เหตุการณ์ที่ 2 ที่ตำบลหาดคำ อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ผู้ป่วยเสียชีวิตเพศชายอายุ 47 ปี อาชีพรับจ้างส่งของ ปฏิเสธการถูกกัดจากสัตว์เลี้ยงในบ้าน แต่ในครอบครัวมีสัตว์เลี้ยงแบบปล่อยในบริเวณบ้านจำนวนมาก (สุนัข 8 ตัว แมว 1 ตัว และกระต่าย 2 ตัว) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2563 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดต้นแขน กลืนน้ำลายลำบาก จุกที่คอ เหนื่อยอ่อนเพลีย กลัวน้ำ คอแข็ง และเสียชีวิตวันที่ 26 มิถุนายน 2563 จากการสอบสวนโรคพบว่าเมื่อ 3 ปีที่แล้ว ผู้ป่วยถูกสุนัขจรจัดกัดระหว่างทำงาน และผู้ป่วยไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

เหตุการณ์ที่ 3 ที่ตำบลเป๊าะ อำเภอบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ป่วยเสียชีวิตเพศหญิงอายุ 54 ปี อาชีพรับจ้างทั่วไปและหาของป่าขาย เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2563 ด้วยอาการไข้สูง ผู้ป่วยมีอาการไข้หนาวสั่น ปวดเมื่อยตามตัว คลื่นไส้ เบื่ออาหาร วิงเวียน เหนื่อยมาก ผวา ผุดลุกผุดนั่ง กระสับกระส่าย ปัสสาวะราด คอแข็ง และเสียชีวิตเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2563 มีการเก็บตัวอย่างน้ำลายส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการ ศูนย์ปฏิบัติการโรคทางสมอง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้ผลยืนยันด้วยวิธี RT-PCR for Rabies จากการสอบสวนเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสถูกสุนัขกัดและข่วนเป็นประจำ โดยเมื่อเดือนมีนาคม 2563 ที่บ้านผู้ป่วยเลี้ยงสุนัขไว้ 3 ตัว มีสุนัขหนึ่งตัวตายด้วยอาการน้ำลายฟูมปากซึ่งญาติให้ข้อมูลว่าน่าจะโดนวางยา คงเหลือสองตัวเป็นเพศผู้ 1 ตัว เพศเมีย 1 ตัว ประมาณกลางเดือนเมษายนผู้ป่วยถูกสุนัขเพศผู้ข่วนที่แขน หลังจากนั้นสุนัขได้หลุดออกไปวิ่งพล่านในหมู่บ้าน ด้วยอาการเดินโซเซ น้ำลายไหลตลอดเวลาตาแดงกล่ำ หวาดระแวง วิ่งไล่กัดสุนัขตัวอื่นในหมู่บ้าน และสุนัขได้ตายลงโดยไม่ได้ส่งหัวตรวจ ต่อมาสุนัขเพศเมียอีกตัวได้หายไปจากบ้านและพบว่ามีสุนัขอีกหนึ่งตัวที่มีประวัติโดนสุนัขเพศผู้กัดก็ได้ตายตามไปด้วย ประมาณเดือนสิงหาคมผู้ป่วยนำสุนัขตัวเล็กอายุประมาณ 1–2 เดือน มาเลี้ยงใหม่อีก 2 ตัว ซึ่งผู้ป่วยก็ถูกสุนัขตัวใหม่กัดที่แขนเป็นรอยฟัน เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2563 หลังจากนั้นสุนัขตัวเล็กทั้งสองตัวถูกนำไปปล่อยที่วัด ระหว่างการสอบสวนโรคมีการติดตามสุนัขตัวเล็กและนำซากส่งตรวจแต่ไม่ทราบผล ซึ่งสุนัขที่ผู้ป่วยเลี้ยงทุกตัวไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงผู้ป่วยเองก็ไม่เคยรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แต่เคยได้รับการฉีดวัคซีนบาดทะยักกระตุ้นเมื่อปี พ.ศ. 2557

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ แต่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ยังพบได้เสมอในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบได้ในจังหวัดหนองคาย ศรีสะเกษ และภาคกลางด้านตะวันออกพบได้ในจังหวัดชลบุรี ระยอง และสระแก้ว จึงควรเฝ้าระวังควบคุมโรคในสัตว์ในพื้นที่ดังกล่าวอย่างเข้มข้น รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ที่สัมผัสสัตว์ที่คาดว่าจะป่วยให้เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทุกราย เมื่อพิจารณาการเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่พบมากในกลุ่มเด็กอายุ 0–10 ปี แม้จะพบสัดส่วนการเข้ารับการฉีดวัคซีนของกลุ่มอายุ 46–65 ปี สูงแต่ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังจากที่โดนสัตว์กัดหรือข่วน หรือไม่เข้ารับการฉีดวัคซีน เพราะมั่นใจว่าสัตว์ที่ข่วน/กัด ได้รับการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าแล้ว ถึงแม้จะพบว่าสัตว์เหล่านั้นเสียชีวิตลงในเวลาไม่นานหลังจากกัด นอกจากนี้ส่วนใหญ่ไม่ได้กักสัตว์ไว้หรือไม่ทราบสาเหตุการตาย หรือคิดว่าตายจากสาเหตุอื่น เช่น ถูกวางยา สัตว์ที่ต้องสงสัยส่วนหนึ่งจึงไม่ได้ส่งตรวจเพื่อยืนยันโรคพิษสุนัขบ้า และจากข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด จะเห็นว่าผู้ป่วยมักจะเลี้ยงสัตว์ไว้ในบ้านจำนวนมาก บางรายถูกสุนัขกัดและข่วนเป็นประจำ ซึ่งที่ผ่านมาอาจจะไม่เป็นโรค จากความคุ้นเคยทำให้ขาดความตระหนักถึงความร้ายแรงของโรคพิษสุนัขบ้าจึงควรมีการสื่อสารความเสี่ยงแก่ประชาชนในระดับพื้นที่ ทั้งในเรื่องโรคและการเข้ารับการรักษาที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย ควรดำเนินมาตรการร่วมกันทั้งในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการ

ควบคุมและป้องกันโรคในสัตว์และคนตามหลักสุขภาพหนึ่งเดียว[5] รวมถึงควรสนับสนุนการเพิ่มทักษะการเก็บตัวอย่างในรายที่ต้องสงสัยโรคพิษสุนัขบ้าให้บุคลากรทางการแพทย์ การนำสัตว์เข้ารับการรักษาและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยสัตวแพทย์ การทำหมันในสัตว์จรจัดเพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อพิษสุนัขบ้า และให้คำแนะนำในการจัดการกับสัตว์เลี้ยงที่ผู้ป่วยสัมผัสมาได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. *ศุภมาส พันธ์เชย. โรคพิษสุนัขบ้า [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://thaidj.org/index.php/kmj/article/download/6603/6214*
2. *Day M, Horzinek M, Schultz R, Squires R. WSAVA guidelines for the vaccination of dogs and cats. The Journal of small animal practice. 2016; 57 (1) : E1.*
3. *World Health Organization. Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Organisation for Animal Health. Zero by 30: the global strategic plan to end human deaths from dog-mediated rabies by 2030 [Internet]. [cited 2021 July 20]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/272756*
4. *Dietzschold B, Schnell M, Koprowski H. Pathogenesis of Rabies. In: Fu ZF, eds. The Worldof Rhabdoviruses. Current Topics in Microbiology and Immunology [Internet]. [cited 2021 July 20]. Available from: https://doi.org/10.1007/3-540-27485-5_3*
5. *กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. กฤษฎีกาสวน สตง.! ยันหน้าที่ อปท. มีสิทธิ์เบิกงบฉีดยากันพิษสุนัขบ้า [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://dcd.ddc.moph.go.th/2016/uploads/pdf/VaccinRabies 27-04-59.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

สพญ.จุฑารัตน์ อาภาคัพภะกุล
บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ :

สพญ.อรพิรุฬห์ ยุรชัย
รัตนา ธีระวัฒน์

บรรณาธิการบริหาร :

นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of rabies per 100,000 population by year, Thailand, 1991–2020

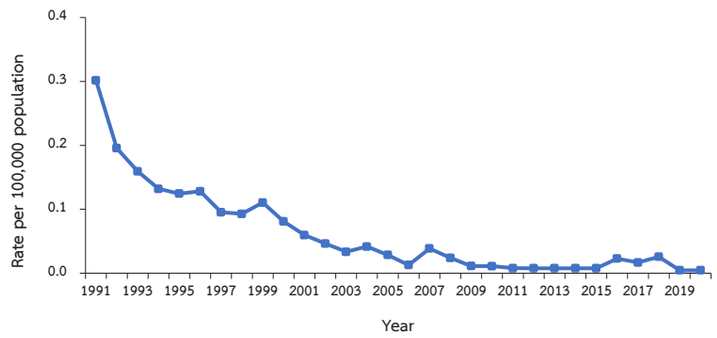


Fig. 2 Reported cases of rabies per 100,000 population by age group, Thailand, 2016–2020

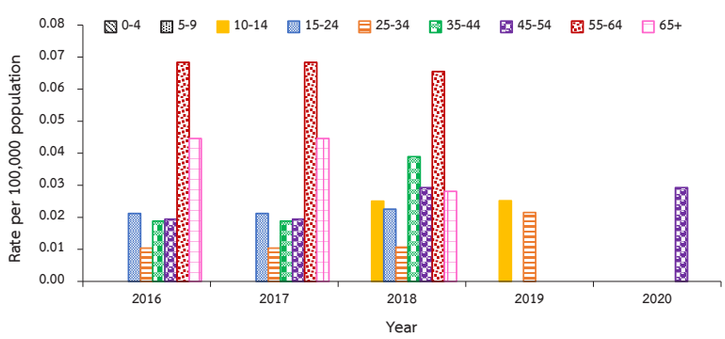


Fig. 3 Reported cases of rabies by month, Thailand, 2016–2020

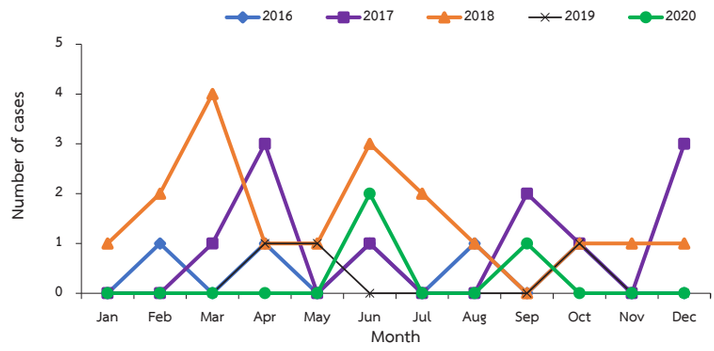
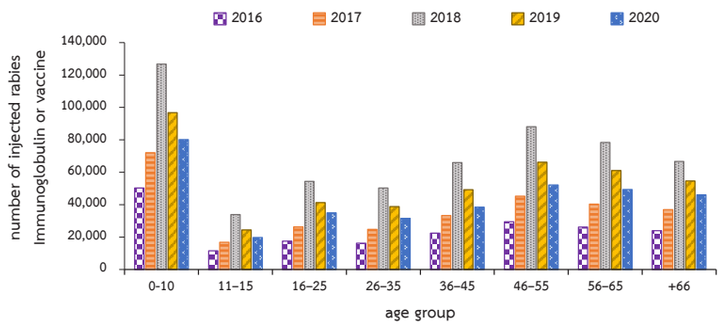


Fig. 4 Number of injected rabies vaccine by age group, Thailand, 2016–2020



Source: Program R36-Rabies Contact or suspected of being exposed to rabies, MOPH, Thailand

Fig. 5 Reported cases of rabies by province, Thailand, 2020



Number of cases

Province	Cases
1. Sa Kaeo	1
2. Si Sa Ket	1
3. Nong Khai	1

4.3 โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Animals Rabies)

ในปี พ.ศ. 2563 สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ได้รวบรวมผลการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี Fluorescence Antibody Technique (FA) และ Polymerase chain reaction Test (PCR) ฯลฯ จากห้องปฏิบัติการ ทั้งหมด 9 แห่ง ได้แก่ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ, ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ กรมปศุสัตว์ 7 แห่ง และสถานเสาวภา สภากาชาดไทย อ้างอิงจากวันที่เก็บตัวอย่างในช่วงปี พ.ศ. 2563 พบผลบวกทั้งสิ้น 240 ตัวอย่าง จากตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งหมด 7,099 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.38 โดยแบ่งเป็นตัวอย่างเพื่อการชันสูตรโรค 512 ตัวอย่าง พบผลบวก 209 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 40.82 และตัวอย่างเพื่อการรับรองสถานะการปลอดจากโรคพิษสุนัขบ้าของสำนักงานปศุสัตว์เขต 6,587 ตัวอย่าง พบผลบวก 31 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.47

การส่งตรวจตัวอย่างโรคพิษสุนัขบ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อการชันสูตรโรค จำแนกเป็นตัวอย่างจาก สุนัข 352 ตัวอย่าง พบผลบวก 187 ตัวอย่าง ร้อยละ 53.13 แมว 111 ตัวอย่าง พบผลบวก 6 ตัวอย่าง (5.45) โค/กระบือ 19 ตัวอย่าง พบผลบวก 11 ตัวอย่าง (57.89) สุกร 2 ตัวอย่าง พบผลบวก 1 ตัวอย่าง (50.00) หนู 10 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวก และสัตว์อื่น ๆ 18 ตัวอย่าง พบผลบวก 4 ตัวอย่าง ร้อยละ (22.22) เป็นสุนัขจิ้งจอกทั้งหมดและตัวอย่างส่งตรวจเพื่อการรับรองสถานะปลอดจากโรคพิษสุนัขบ้าเป็นตัวอย่างจากสุนัข 4,099 ตัวอย่าง พบผลบวก 30 ตัวอย่าง ร้อยละ (0.73) แมว 1,934 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวกโค/กระบือ 32 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวก แพะ/แกะ 16 ตัวอย่างไม่พบผลบวก สุกร 91 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวก หนู 295 ตัวอย่างไม่พบผลบวก และสัตว์อื่น ๆ 120 ตัวอย่าง พบผลบวก 1 ตัวอย่าง (0.79) (ตารางที่ 1)

สัดส่วนการพบผลบวกโรคพิษสุนัขบ้าจากการส่งตรวจเพื่อการชันสูตรโรคทั้งหมด 209 ตัวอย่าง พบว่า เป็นสุนัข ร้อยละ (89.47) โค/กระบือ (5.26) สัตว์อื่น ๆ (สุนัขจิ้งจอก) (1.91) แมว (1.87) สุกร (0.48) และแพะ/แกะ (0.00) และสัดส่วนการพบผลบวกโรคพิษสุนัขบ้าจากการส่งตรวจเพื่อการรับรองสถานะปลอดจากโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด 31 ตัวอย่าง พบว่าเป็นสุนัข ร้อยละ 96.77 และสัตว์อื่น ๆ (สุนัขจิ้งจอก) (3.23) ส่วนแมว โค/กระบือ แพะ/แกะ สุกร และสัตว์อื่น (0.00) ซึ่งตัวอย่างที่ให้ผลบวกทั้งหมดมากจากพื้นที่ 36 จังหวัด และไม่พบผลบวกเลยใน 40 จังหวัด

การเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์พบตลอดทั้งปี โดยจังหวัดที่ตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์สูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ชลบุรี 45 ตัวอย่าง สงขลา 23 ตัวอย่าง สุรินทร์ 22 ตัวอย่าง นครศรีธรรมราช 16 ตัวอย่าง อุบลราชธานี 15 ตัวอย่าง ราชบุรี 14 ตัวอย่าง ปราจีนบุรี 13 ตัวอย่าง ระยอง 13 ตัวอย่าง พัทลุง 12 ตัวอย่าง และสระแก้ว 11 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

ในกลุ่มที่ตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้า จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีเจ้าของ 80 ตัวอย่าง ร้อยละ 33.33 สัตว์ที่ไม่มีเจ้าของ 92 ตัวอย่าง (38.33) และสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติ 68 ตัวอย่าง (28.33)

ในกลุ่มสัตว์ที่พบผลบวกโรคพิษสุนัขบ้า มีประวัติเคยได้รับวัคซีน 23 ตัวอย่าง ร้อยละ 9.58 ไม่เคยได้รับวัคซีน 77 ตัวอย่าง (32.08) ไม่ทราบประวัติวัคซีน 140 ตัวอย่าง (58.33)

ในกลุ่มสัตว์ที่สามารถแยกอายุได้ พบว่า ในกลุ่มอายุมากกว่า 12 เดือน พบผลบวก 139 ตัวอย่าง ร้อยละ 57.92 กลุ่มอายุ 6–12 เดือน พบผลบวก 17 ตัวอย่าง (7.08) กลุ่มอายุ 3–6 เดือน พบผลบวก 29 ตัวอย่าง (12.08) กลุ่มอายุน้อยกว่า 3 เดือน พบผลบวก 16 ตัวอย่าง (6.67) กลุ่มที่ไม่ทราบอายุ พบผลบวก 39 ตัวอย่าง (16.25)

ในกลุ่มที่ตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้า มีสัตว์ที่แสดงอาการดุร้าย 118 ตัว ร้อยละ 49.17 ซึม 18 ตัว (7.50) ไม่ทราบอาการ 63 ตัว (26.25) และอาการอื่น ๆ ได้แก่ วิ่งพล่าน เสียงร้องผิดปกติ ตื่นกลัว ชัก น้ำลายไหล อาเจียน ฯลฯ 47 ตัว (19.58) ซึ่งจากสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าดังกล่าวข้างต้นจะพบว่าการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าเกิดขึ้นในบางพื้นที่ของประเทศไทย โดยพบมากในกลุ่มประชากรสุนัข

โดยเฉพาะกลุ่มสุนัขที่ไม่มีเจ้าของและไม่ทราบประวัติชัดเจน คาดว่าน่าจะเป็นกลุ่มสุนัขจรจัดเช่นกัน ทางกรมปศุสัตว์จึงมุ่งเน้นการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ รวมถึงผลักดันการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าโดยใช้หลักการทำงานเชิงบูรณาการกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี โดยกรมปศุสัตว์ได้เร่งดำเนินการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า ผ่าตัดทำหมันเพื่อควบคุมจำนวนประชากรสุนัขและแมวในพื้นที่ พัฒนาศักยภาพอาสาปศุสัตว์ด้านโรคพิษสุนัขบ้าและส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่องค์ความรู้ไปสู่ประชาชน

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ จำแนกตามชนิดสัตว์ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563

ชนิดสัตว์	การตรวจเพื่อการชันสูตรโรค			การตรวจเพื่อรับรองสถานะปลอดโรค		
	จำนวนส่งตรวจ	พบเชื้อ		จำนวนส่งตรวจ	พบเชื้อ	
		จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ
สุนัข	352	187	53.13	4,099	30	0.73
แมว	111	6	5.45	1,934	0	0.00
โค/กระบือ	19	11	57.89	32	0	0.00
แพะ/แกะ	0	0	0.00	16	0	0.00
สุกร	2	1	50.00	91	0	0.00
หนู	10	0	0.00	295	0	0.00
สัตว์อื่น ๆ	18	4	22.22	120	1	0.79
รวม	**512**	**209**	**40.82**	**6,587**	**31**	**0.47**

ตารางที่ 2 จังหวัดที่ตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ กรณีส่งตัวอย่างเพื่อการชันสูตรกรณีพบสัตว์สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า (Passive Surveillance) และเพื่อรับรองสถานะปลอดโรคพิษสุนัขบ้า (Active Surveillance) ปี พ.ศ. 2562

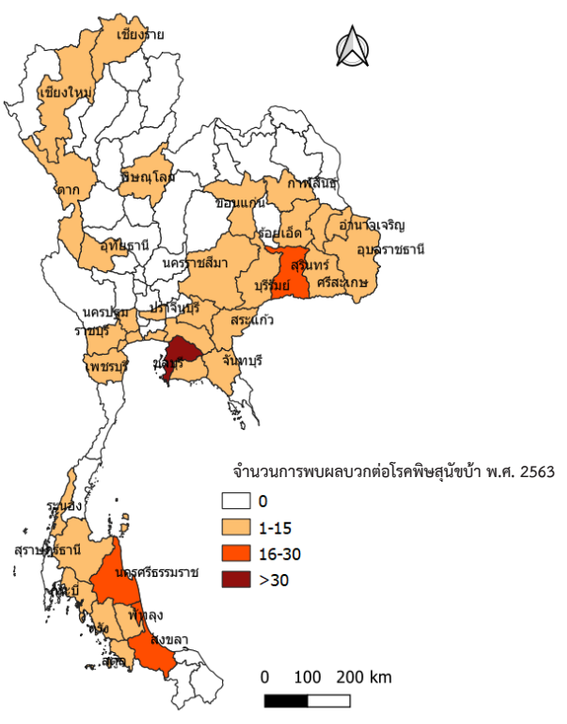
จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance		
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
รวมทั่วประเทศ	**512**	**209**	**40.82**	**6,587**	**31**	**0.47**
ภาคกลาง	130	4	3.08	902	2	0.22
กรุงเทพมหานคร	68	0	0	49	0	0
ชัยนาท	0	0	–	50	0	0
นครนายก	0	0	–	20	0	0
นครปฐม	7	1	14.29	127	0	0
นนทบุรี	13	0	0	34	0	0
ปทุมธานี	13	2	15.38	54	1	1.85
พระนครศรีอยุธยา	10	0	0	142	0	0
ลพบุรี	2	0	0	134	0	0

จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance		
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
สมุทรปราการ	6	0	0	9	1	11.11
สมุทรสาคร	3	1	33.33	0	0	–
สุพรรณบุรี	5	0	0	128	0	0
สมุทรสงคราม	1	1	100	23	0	0
สิงห์บุรี	0	0	–	6	0	0
สระบุรี	1	0	0	60	0	0
อ่างทอง	1	0	0	63	0	0
ภาคตะวันออก	114	88	77.19	288	2	0.69
ฉะเชิงเทรา	6	5	83.33	47	1	2.13
ชลบุรี	45	45	100	22	0	0
ปราจีนบุรี	13	13	100	5	0	0
ระยอง	16	13	81.25	65	0	0
สระแก้ว	10	10	100	65	1	1.54
จันทบุรี	23	2	8.70	54	0	0
ตราด	1	0	0	30	0	0
ภาคตะวันตก	24	14	58.33	371	3	0.81
ประจวบคีรีขันธ์	3	0	0	58	0	0
กาญจนบุรี	0	0	–	103	0	0
เพชรบุรี	9	3	33.33	111	0	0
ราชบุรี	12	11	91.67	99	3	3.03
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	91	36	39.56	2,438	20	0.82
กาฬสินธุ์	6	1	16.67	157	0	0
ขอนแก่น	1	1	100	185	0	0
ชัยภูมิ	5	0	0	141	0	0
นครพนม	1	0	0	58	0	0
นครราชสีมา	5	1	20.00	166	0	0
บึงกาฬ	0	0	–	61	0	0
บุรีรัมย์	3	2	66.67	206	1	0.49
มหาสารคาม	1	0	0	110	0	0
มุกดาหาร	2	0	0	51	0	0
ยโสธร	4	1	25.00	78	0	0
ร้อยเอ็ด	0	0	–	236	4	1.69
เลย	0	0	–	0	0	–

จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance		
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ศรีสะเกษ	5	2	40.00	166	4	2.41
สุรินทร์	30	19	63.33	134	3	2.24
หนองคาย	0	0	–	77	0	0
หนองบัวลำภู	1	0	0	73	0	0
อุดรธานี	0	0	–	161	0	0
อุบลราชธานี	19	7	36.84	197	8	4.06
อำนาจเจริญ	8	2	25.00	29	0	0
สกลนคร	0	0	–	152	0	0
ภาคเหนือ	55	7	12.73	1,611	2	0.12
กำแพงเพชร	10	0	0	73	0	0
ตาก	6	3	50.00	60	0	0
น่าน	4	0	0	102	0	0
พิจิตร	6	0	0	79	0	0
พิษณุโลก	1	0	0	72	1	1.39
แพร่	0	0	–	97	0	0
ลำพูน	0	0	–	53	0	0
อุตรดิตถ์	1	0	0	83	0	0
อุทัยธานี	1	0	0	64	1	1.56
เชียงราย	5	1	20.00	133	0	0
เชียงใหม่	18	3	16.67	244	0	0
นครสวรรค์	1	0	0	143	0	0
พะเยา	1	0	0	57	0	0
เพชรบูรณ์	1	0	0	116	0	0
แม่ฮ่องสอน	0	0	–	56	0	0
ลำปาง	0	0	–	88	0	0
สุโขทัย	0	0	–	91	0	0
ภาคใต้	98	59	60.20	977	2	0.20
กระบี่	0	0	–	1	1	100
ตรัง	5	3	60.00	82	0	0
นครศรีธรรมราช	40	16	40.00	191	0	0
ปัตตานี	0	0	–	108	0	0
พัทลุง	14	12	85.71	54	0	0
ภูเก็ต	3	0	0	19	0	0

จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance		
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
สงขลา	26	22	84.62	74	1	1.35
สตูล	4	3	75.00	30	0	0
สุราษฎร์ธานี	5	2	40.00	131	0	0
ชุมพร	0	0	–	78	0	0
นราธิวาส	0	0	–	70	0	0
พังงา	0	0	–	58	0	0
ระนอง	1	1	100.00	20	0	0
ยะลา	0	0	–	61	0	0
พบเชื้อ	**358**	**343 ตัวอย่าง (46 จังหวัด)**	**95.81**	**1,447**	**34 (14 จังหวัด)**	**2.35**
ไม่พบเชื้อ	**72**	**0 (12 จังหวัด)**	**0**	**4,969**	**0 (64 จังหวัด)**	**0**

รูปที่ 1 จำนวนการพบโรคพิษสุนัขบ้าในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2563



แหล่งข้อมูล : ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Thai Rabies Net)

4.4 โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis)

โรคเมลิออยโดสิส (โรคเมลิออยด์ หรือโรคไข้ดิน) พบผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2498 และกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้รายงานโรคครั้งแรกในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) เมื่อปี พ.ศ. 2544 เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อว่า *Burkholderia pseudomallei* พบได้ในดินและในน้ำทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ[1] เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังโดยการสัมผัสกับดินหรือน้ำเป็นเวลานาน ผ่านเข้าทางบาดแผล การรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อน หรือการหายใจเอาอากาศที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป โรคนี้ไม่ติดต่อจากคนสู่คน แต่อาจติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยการสัมผัสกับสารคัดหลั่ง หรือรับประทานเนื้อ หรือนมจากสัตว์ที่เป็นโรค[2] ระยะฟักตัวของโรคไม่แน่นอน อาจนานหลายปีหรือสั้นเพียงไม่กี่วันก็ได้ ไม่มีอาการแสดงจำเพาะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) มีไข้สูง ช็อก ปอดอักเสบ หรือติดเชื้อที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น มีฝีหนองที่ปอด ตับ หรือม้าม ส่วนใหญ่มีอาการป่วยเฉียบพลัน ในบางรายอาจมีอาการเรื้อรัง หรืออาการคล้ายวัณโรค อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยยืนยันโรคเมลิออยโดสิสที่มีผลเพาะเชื้อ พบร้อยละ 40[3] และส่วนใหญ่เสียชีวิตภายใน 1–2 วันหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล[4] กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเมลิออยโดสิส คือ ผู้ที่ต้องสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานาน เช่น เกษตรกรในรายที่มีประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง มีโอกาสป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคนี้เพิ่มสูงขึ้น

สถานการณ์โรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบในช่วง 4 ปีแรกมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง หลังจากปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา มีจำนวนเพิ่มขึ้นและสม่ำเสมอจนถึงปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วย ระหว่าง 2,544–3,920 รายต่อปี เฉลี่ยปีละ 3,105 ราย มีรายงานสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 3,920 ราย อัตราป่วย 6.11 ต่อประชากรแสนคน ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 2,544 ราย (3.92) พบการรายงานผู้เสียชีวิต ต่ำสุด 4 ราย สูงสุด 233 ราย ปี พ.ศ. 2558–2562 มีรายงานผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ระหว่าง 81–233 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 2.87–6.78 (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) จากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) พบการรายงานผู้ป่วย 2,793 ราย จาก 64 จังหวัด อัตราป่วย 4.21 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 14 ราย อัตราตาย 0.02 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.50 ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 1,840 ราย เพศหญิง 953 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.93 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 3 อับดับแรก คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี ร้อยละ 8.97 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี (8.58) และ 70 ปีขึ้นไป (7.92) (รูปที่ 2) มีอาชีพเกษตรกรสูงสุด ร้อยละ 44.04 สัญชาติไทย ร้อยละ 99.28 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนสูงสุด ร้อยละ 62.08 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป (19.15) และโรงพยาบาลศูนย์ (17.65) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 77.01 และผู้ป่วยใน (22.99)

พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนมกราคม 343 ราย รองลงมา ได้แก่ กันยายน (335) และตุลาคม (286) ต่ำสุดในเดือนพฤษภาคม (141) ซึ่งมีรูปแบบคล้ายคลึงกับปีก่อน ๆ โดยพบการระบาดได้ในสองช่วงเวลา ระยะแรกในเดือนมกราคม และระยะที่สองในช่วงฤดูฝน ระหว่างสิงหาคม–ตุลาคม (รูปที่ 3)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด คือ 10.43 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (1.76) ภาคกลาง (0.91) และภาคใต้ (0.89) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ มุกดาหาร 44.03 ต่อประชากรแสนคน อำนาจเจริญ (34.19) และอุบลราชธานี (25.90) (รูปที่ 5) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ร้อยละ 78.20 และในเขตเทศบาล (21.80)

ในจำนวนรายงานผู้เสียชีวิต 14 ราย เป็นการรายงานจาก 6 จังหวัด ได้แก่ สงขลา (7) พิจิตร (3) อุทัยธานี (1) ระยอง (1) สุราษฎร์ธานี (1) และพัทลุง (1) ซึ่งแตกต่างจาก 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558–2562) คือ ไม่มีการรายงานผู้เสียชีวิตจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งปกติในทุกปีจะรายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้เข้ามาในระบบจำนวนมาก

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 มีการรายงานผู้ป่วยและเสียชีวิตยืนยันด้วยโรคเมลิออยโดสิส 10 เหตุการณ์ ซึ่งมีจำนวนมากกว่าทุกปี เป็นรายงานจากจังหวัดสงขลา 7 เหตุการณ์ พิจิตร นนทบุรี และกระบี่ จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ เหตุการณ์ที่น่าสนใจเฉพาะที่พบในพื้นที่จังหวัดสงขลา สรุปได้ดังนี้

จังหวัดสงขลา มีรายงานผู้ป่วยยืนยันเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยด์ 7 เหตุการณ์ มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 8 ราย เพศชาย 5 ราย เพศหญิง 3 ราย อายุระหว่าง 14–82 ปี ค่ามัธยฐานอายุ 56 ปี มีอาชีพรับจ้าง 4 ราย รองลงมา ได้แก่ เกษตรกร 2 ราย นักเรียนและไม่ได้ประกอบอาชีพเท่ากัน 1 ราย ทุกรายมีประวัติโรคประจำตัวที่ทำให้ภูมิคุ้มกันทางเซลล์ลดลง และเมื่อติดเชื้อมักมีอาการรุนแรง ได้แก่ โรคเบาหวาน 3 ราย ที่เหลือเป็นโรคเบาหวานและไต โรคไต โรคหอบหืด โรคหอบหืดและมะเร็ง และโรคเอดส์ อย่างละ 1 ราย อาการแสดงของโรคเป็นแบบฉับพลัน 5 ราย และแบบเรื้อรัง 3 ราย อาการนำที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ มีไข้สูง เจ็บแน่นหน้าอกและหายใจหอบเหนื่อย ในจำนวนนี้พบมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ราย และภาวะช็อก 1 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังจากเริ่มป่วย ระหว่าง 9–32 วัน เฉลี่ย 22 วัน และหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ระหว่าง 2–27 วัน เฉลี่ย 14 วัน ทุกรายมีผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีเพาะเชื้อพบเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จำนวน 7 ราย ร้อยละ 88 ไม่ทราบผล 1 ราย (12.50) โดยได้รับรายงานผลหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต 4 ราย สาเหตุของการได้รับเชื้อจากการสอบสวนโรคเบื้องต้นพบว่า เกิดจากการสัมผัสดิน หรือน้ำโดยตรงจากลักษณะงานประจำที่ทำอยู่ ได้แก่ ทำสวนยางพารา ทำไร่ข้าวโพด รับจ้างทั่วไป รับจ้างถางป่า หรือรับจ้างขับรถบดถนน จำนวน 6 ราย ร้อยละ 75 ส่วนที่เหลือไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้

ข้อมูลจากโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (43 แฟ้ม) ปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยรหัส ICD-10: A24.1–4, A 24.9 สูงถึง 9,194 ราย และข้อมูลการตายจากการระบบจดทะเบียนการตาย (ฐานข้อมูลมรณบัตร) พบสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 132 ราย การศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 70 โรงพยาบาลทั่วประเทศ[4] พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสที่มีผลเพาะเชื้อยืนยันทั่วประเทศ ไม่ต่ำกว่าปีละ 700 รายต่อปี และผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสที่พบในการศึกษาเกือบทั้งหมดไม่ได้รับการรายงานตามระบบ รง.506 (รูปที่ 6)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสยังเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) ในช่วง 4 ปีแรกมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง หลังจากปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นไป มีจำนวนเพิ่มขึ้นและสม่ำเสมอจนถึงปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยระหว่าง 3.92–6.11 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2558–2562 มีรายงานผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นจำนวนมากและมีอัตราป่วยตายสูง ระหว่างร้อยละ 2.87–6.78 กลุ่มเสี่ยงสำคัญ คือ ผู้มีอายุมากกว่า 45 ขึ้นไป และมีอาชีพเกษตรกรที่ต้องสัมผัสดินหรือน้ำอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้ ความเสี่ยงของคนกลุ่มนี้จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคดังต่อไปนี้ร่วมด้วย ได้แก่ โรคเบาหวานและโรคไต เป็นต้น ปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตลดลงกว่าปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะการรายงานผู้เสียชีวิต พบเพียง 14 ราย และไม่มีรายงานจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งปกติทุกปีจะมีรายงานเข้ามาในระบบจำนวนมาก

จากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) และรายงาน 43 แฟ้มที่แตกต่างกัน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาควรปรึกษากับเจ้าหน้าที่เวชสถิติ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา และทีมแพทย์ผู้ให้การรักษาในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ในแต่ละสถานพยาบาล เพื่อให้มีการลงข้อมูลและข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ได้อย่างถูกต้อง และเนื่องจากโรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่มีอัตราป่วยตายสูง การให้ความรู้ในป้องกันโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงจึงเป็นสิ่งสำคัญและต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ในช่วงฤดูกาลระบาดของโรค ควรดำเนินการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ได้ตระหนักถึงโรคนี้ เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้องรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยโอกาสการเสียชีวิตด้วยโรคนี้

เอกสารอ้างอิง

1. *Limmathurotsakul D, Golding N, Dance DA, Messina JP, Pigott DM, Moyes CL, et al. Predicted global distribution of Burkholderia pseudomallei and burden of melioidosis, 2016. Nat Microbiol. 2016 Jan 11;1: 15008.*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคติดเชื้อประเทศไทย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2546.*
3. *Hinjoy S, Hantrakun V, Kongyu S, Kaewrakmuk J, Wangrangsimakul Tri, Jitsuronk S, et al. Melioidosisin Thailand: Present and Future, 2018. Trop MedInfect Dis. 2018; 3(2): 38.*
4. *Hantrakun V, Kongyu S, Klaytong P, Rongsumlee S, Day NPJ, Peacock SJ, et al. Clinical Epidemiology of 7126 Melioidosis Patients in Thailand and the Implications for a National Notifiable Diseases Surveillance System. Open Forum Infect Dis. 2019 Nov 19; 6 (12): ofz498. doi: 10. 1093/ofid/ofz498*

ผู้เรียบเรียง :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์
วิริยา ห่านตระกูล
นพ.ดิเรก ลิ้มมธุรสกุล และ
Thailand Melioidosis Network

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล
สพญ.อรพิรุฬห์ ยุรชัย
รัตนา ธีระวัฒน์

บรรณาธิการบริหาร :

นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of melioidosis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

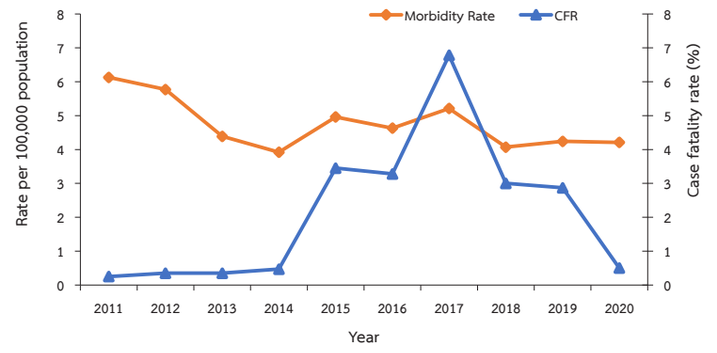


Fig. 2 Reported cases of melioidosis by age group, Thailand, 2016–2020

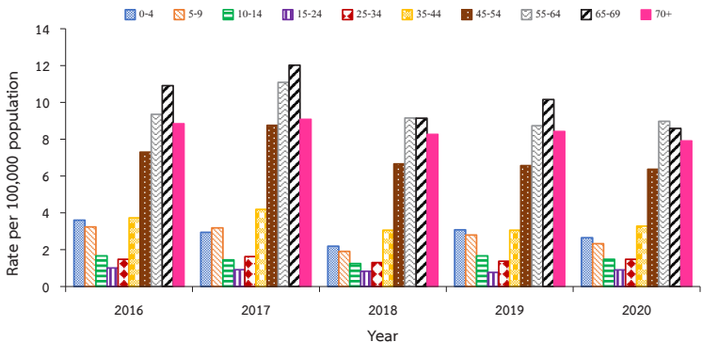


Fig. 3 Reported cases of melioidosis by month, Thailand, 2016–2020

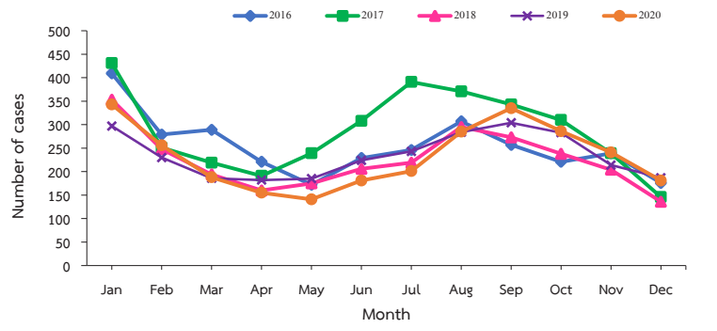


Fig. 4 Reported cases of melioidosis per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

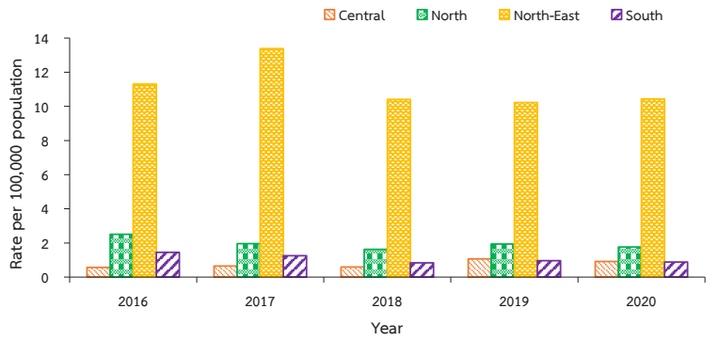
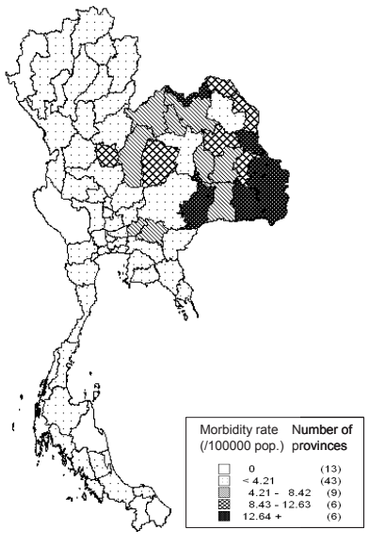


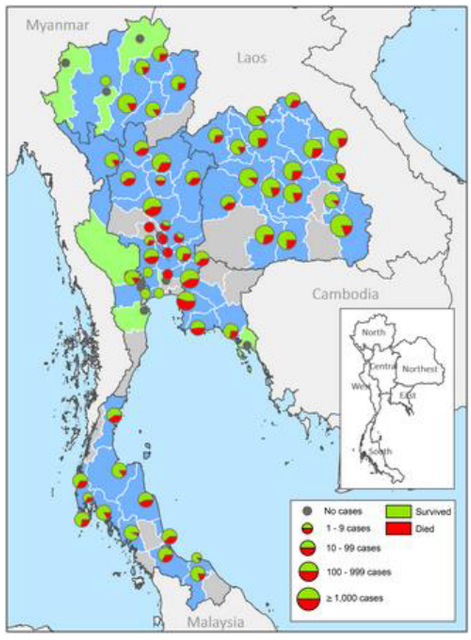
Fig. 5 Reported cases of melioidosis per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Mukdahan	44.03
2.	Amnat Charoen	34.19
3.	Ubon Ratchathani	25.90
4.	Si Sa Ket	17.12
5.	Nong Khai	15.77
6.	Buri Ram	15.74
7.	Chaiyaphum	12.29
8.	Yasothon	11.94
9.	Nakhon Phanom	11.70
10.	Kalasin	11.02

Fig. 6 Incidence and in-hospital mortality of culture-confirmed melioidosis cases diagnosed at 70 hospitals in Thailand during 2012–2015



หมายเหตุ (ก.) จังหวัดที่เป็นสีเทา หมายถึง การศึกษาไม่มีข้อมูลจาก โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดนั้น (ข.) จังหวัดที่เป็นสีน้ำเงิน หมายถึง มีข้อมูลผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ที่ยืนยันด้วยผลเพาะเชื้อ (ค.) ขนาดของวงกลมแสดงถึงจำนวนของผู้ป่วย (ง.) อัตราส่วนระหว่างสีแดงและสีเขียวในวงกลมแสดงถึง อัตราป่วยตายในจังหวัดนั้น ๆ (จ.) จังหวัดที่เป็นสีเขียว ไม่พบผู้ป่วย (แต่ไม่ได้ยืนยันว่าไม่มีผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ในจังหวัดนั้น)

4.5 โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis)

โรคเลปโตไปโรสิสหรือฉี่หนู เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน พบได้ทั่วโลกแต่พบในเขตเมืองร้อนได้บ่อยกว่า เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดสไปโรสิสขนาดเล็กใน genus Leptospira ชนิดสายพันธุ์ก่อโรค สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดติดเชื้อได้ แต่อาจมีอาการป่วยหรือไม่ขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณเชื้อที่ได้รับ สัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคมีทั้งสัตว์ป่า เช่น กระรอก กวาง สุนัขจิ้งจอก และสัตว์เลี้ยง เช่น สุกร หนู สุนัข โค กระบือ แมว การติดเชื้อในปศุสัตว์และสัตว์เลี้ยงอาจทำให้เกิดการแท้ง การตายแรกคลอด หรือผลผลิตลดลง ทำให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ เชื้อก่อโรคติดต่อมาสู่คนได้โดยตรงจากการที่ผิวหนังที่มีบาดแผลสัมผัสกับอวัยวะที่ติดเชื้อของสัตว์รังโรค หรือติดต่อทางอ้อมโดยเชื้อก่อโรคไชเข้าทางผิวหนังที่มีแผลหรือผ่านทางเยื่อบุ เมื่อคนไปสัมผัสกับน้ำหรือดินที่ปนเปื้อนจากปัสสาวะของสัตว์พาหะ โดยคนที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์ ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ คนงานโรงงานฆ่าสัตว์ กรรมกรขุดลอกคูคลอง สัตวแพทย์ รวมทั้งนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่เดินลุยน้ำ ว่ายน้ำ และล่าสัตว์ก็มีโอกาสสัมผัสโรคนี้ได้[1]

สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิสในช่วงปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วยสูงสุด 6.69 ต่อประชากรแสนคน ลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วย 2.47 ต่อประชากรแสนคน โดยมีจำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 2,861 รายต่อปี อัตราป่วย 2.47–6.66 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้เสียชีวิตเฉลี่ย 43 รายต่อปี อัตราตาย 0.04–0.11 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.04–0.10 ปี พ.ศ. 2558 มีอัตราป่วยตายสูงสุด ร้อยละ 2.49 (รูปที่ 1) ทั้งนี้ ปี พ.ศ. 2554 เป็นปีที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตมากที่สุด 70 ราย

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยเลปโตสไปโรสิส 1,638 ราย จาก 66 จังหวัด อัตราป่วย 2.47 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 24 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.04 พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี แต่พบว่ามีรายงานต่ำสุดในเดือนมีนาคม 65 ราย จากนั้นจำนวนผู้ป่วยเริ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และสูงสุดในเดือนธันวาคม 194 ราย สาเหตุอาจเนื่องจากช่วงปลายเดือนตุลาคม–ต้นเดือนพฤศจิกายน 2563 ยังคงมีฝนตกหนักและมีเหตุการณ์น้ำท่วมหลายพื้นที่ทางภาคใต้ ส่งผลให้พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในเดือนธันวาคม ซึ่งมีความแตกต่างจากปี พ.ศ. 2562 และปีก่อน ๆ ที่มักพบสูงสุดในเดือนกันยายน–ตุลาคม แล้วลดลงช่วงปลายปี (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 1,346 ราย เพศหญิง 292 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 4.6 กลุ่มอายุ 45–54 ปี อัตราป่วยสูงสุด 3.07 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี (2.99) 35–44 ปี (2.91) 25–34 ปี (2.85) และ 55–64 ปี (2.77) ตามลำดับ (รูปที่ 3) อาชีพที่พบมากที่สุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 37.97 รองลงมา คือ รับจ้าง (25.89) นักเรียน (15.14) งานบ้าน (3.54) และค้าขาย (2.01) ผู้ป่วยส่วนใหญ่สัญชาติไทย ร้อยละ 97.01 รองลงมา คือ เมียนมา (2.50) ภูมิลำเนาอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 79.49 และในเขตเทศบาล (20.51) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 61.29 โรงพยาบาลศูนย์ (20.02) โรงพยาบาลทั่วไป (16.85) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (1.59) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (0.24) เป็นผู้ป่วยใน ร้อยละ 58 และผู้ป่วยนอก ร้อยละ 42

ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 9.84 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2.13) ภาคเหนือ (1.42) และภาคกลาง (0.28) เมื่อเปรียบเทียบปีที่ผ่านมาภาคใต้ยังคงมีอัตราป่วยสูงสุดต่อเนื่อง และสูงขึ้นกว่าเดิมขณะที่ภาคอื่นลดลงมาก (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ระนอง 29.40 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ พังงา (25.70) ยะลา (23.26) พัทลุง (13.17) และสงขลา (11.94) (รูปที่ 5)

ในปี พ.ศ. 2563 ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 ถึงกันยายน 2563 พบว่า ตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส ด้วยวิธี MAT 112 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.78 ตรวจด้วยวิธี IFA 227 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 6 ตัวอย่าง (2.64) และตรวจด้วยวิธี PCR 8 ตัวอย่าง ให้ผลลบทั้งหมด[2]

จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวระบาด (Event-based surveillance system) กรมควบคุมโรค พบว่า มีการรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิส 27 เหตุการณ์ มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 29 ราย เสียชีวิต 20 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 68.97 จังหวัดที่มีการรายงานผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดสงขลา 7 ราย รองลงมา ได้แก่ นครศรีธรรมราช 5 ราย ยะลาและอุทัยธานี จังหวัดละ 3 ราย พบผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิสได้ตลอดทั้งปี พบรายงานผู้ป่วยในช่วงเดือนมิถุนายนมากที่สุด 8 ราย รองลงมา ได้แก่ ธันวาคม 5 ราย สิงหาคม 4 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้สูงมากที่สุด 26 ราย ร้อยละ 89.66 ปวดกล้ามเนื้อโดยเฉพาะบริเวณน่องหรือโคนขา 20 ราย (68.96) และปวดศีรษะ 18 ราย (62.07) หนาวสั่น 12 ราย (41.38) ปัสสาวะออกน้อยสีเข้ม ถ่ายเหลวและหายใจหอบเหนื่อย อาการละ 7 ราย (24.14) ตัวเหลืองตาเหลืองและตาแดง อาการละ 5 ราย (17.24) ไอปนเลือด 4 ราย (13.79) และอาเจียนปนเลือด 3 ราย (10.34) สาเหตุส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีประวัติเดินลุยน้ำหรือแช่น้ำ ร้อยละ 57.14 และมีแผลบริเวณมือหรือเท้า (28.57) ซึ่งขณะลุยน้ำย่ำโคลนในนา สวน หนองน้ำ ไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำ

สรุปและข้อเสนอแนะ

โรคเลปโตสไปโรสิส ปี พ.ศ. 2563 พบอัตราผู้ป่วยและอัตราป่วยตายลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อเทียบปีที่ผ่านมาพบว่าภาคใต้ยังคงมีอัตราป่วยสูงสุดต่อเนื่องและสูงขึ้นกว่าเดิม ขณะที่ภาคอื่นลดลงมาก จำนวนผู้ป่วยเริ่มเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูฝน สูงสุดในช่วงเดือนธันวาคม ซึ่งช่วงฤดูที่มีฝนตกชุกต่อเนื่องไปถึงช่วงต้นฤดูหนาว ที่ยังคงเป็นฤดูของการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงการที่จำเป็นต้องย่ำน้ำในช่วงน้ำท่วมปลายปีของภาคใต้ ผู้ป่วยจึงมีโอกาสมากในการสัมผัสปัสสาวะของสัตว์ที่ติดเชื้อหรือเชื้ออาจปนเปื้อนอยู่ตามแหล่งน้ำ ดินเปียกชื้นหรือพืช ผัก โดยไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เกษตรกรหรือคนทำงานที่ต้องย่ำในน้ำจึงควรสวมชุดป้องกัน เช่น รองเท้าบู๊ท ถุงมือ ถุงเท้า เสื้อผ้าให้ปกคลุมผิวหนัง ทำความสะอาดร่างกายโดยเร็ว กรณีที่เดินลงไปในแหล่งน้ำที่สงสัยว่าอาจจะปนเปื้อนเชื้อ หากมีไข้ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดกล้ามเนื้อโดยเฉพาะที่น่องหรือโคนขา ภายหลังจากมีการลุยน้ำ แช่น้ำ หรือย่ำโคลน ควรรีบไปพบแพทย์ทันที เพื่อการวินิจฉัยของแพทย์ การรักษาผู้ป่วยที่รวดเร็ว ถูกต้องและเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซีส. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค; 2558.*
2. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563. นนทบุรี: [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annualreport63.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
รัชชญาภัช ลำเภา

บรรณาธิการวิชาการ :
ดร.สพญ.เสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย
สพญ.วิมวิการ์ ศักดิ์ชัยนานนท์

บรรณาธิการบริหาร :
นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of leptospirosis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

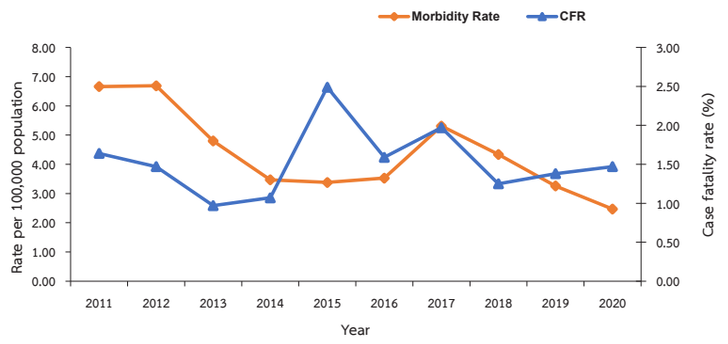


Fig. 2 Reported cases of leptospirosis by month, Thailand, 2016–2020

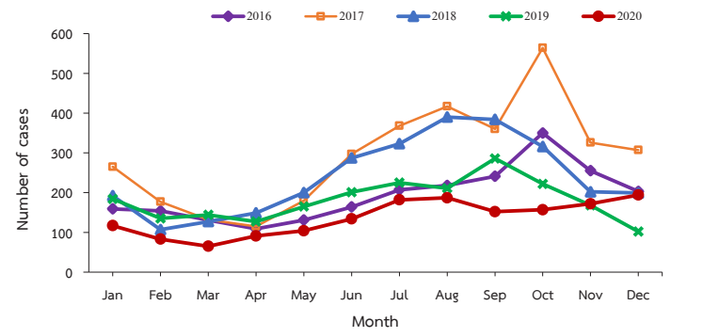


Fig. 3 Reported cases of leptospirosis by age group, Thailand, 2020

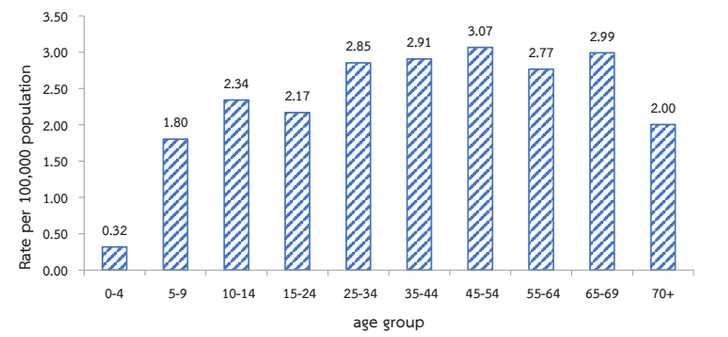


Fig. 4 Reported cases of leptospirosis per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

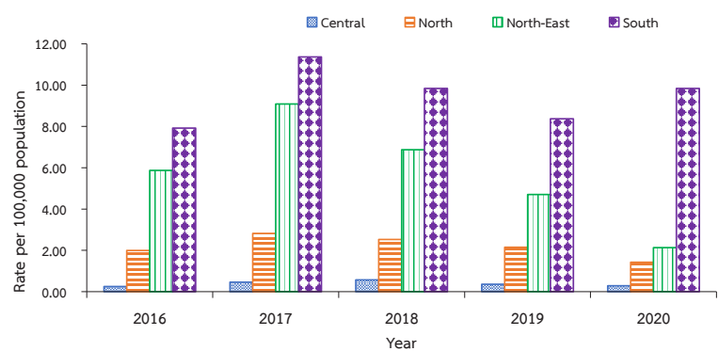
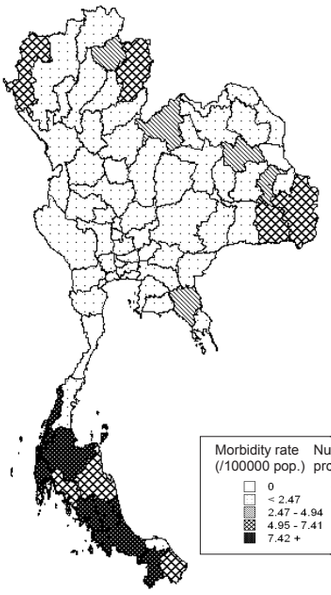


Fig. 5 Reported cases of leptospirosis per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ranong	29.40
2.	Phangnga	25.70
3.	Yala	23.26
4.	Phatthalung	13.17
5.	Songkhla	11.94
6.	Trang	10.75
7.	Surat Thani	10.49
8.	Satun	7.72
9.	Si Sa Ket	7.37
10.	Narathiwat	7.07

4.6 โรคบลูเซลโลสิส (Brucellosis)

โรคบลูเซลโลสิส หรือโรคแท้งติดต่อในสัตว์ เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน เกิดจากเชื้อ *Brucella* spp. หลายสายพันธุ์ เชื้อก่อโรคที่สำคัญ ได้แก่ เชื้อ *B. abortus* พบในโค กระบือ เชื้อ *B. melitensis* พบในแพะ แกะ เชื้อ *B. suis* พบในสุกร และเชื้อ *B. canis* พบในสุนัข และอีกหลายสายพันธุ์ที่พบในแมวน้ำ ปลาวาฬ และปลาโลมา[1] การติดต่อของโรคนี้จากสัตว์สู่คนสามารถติดต่อทางการสัมผัสโดยตรงกับเนื้อเยื่อ เลือด ปัสสาวะ สารคัดหลังจากช่องคลอด ลูกสัตว์ที่แท้งออกมา (โดยเฉพาะรก) โดยเชื้อจะเข้าผ่านทางผิวหนังที่มีแผล หรือรอยขีดข่วน และสามารถติดต่อโดยการดื่มนมดิบจากสัตว์ที่มีเชื้อที่ไม่ผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ การติดต่อในห้องปฏิบัติการหรือในโรงฆ่าสัตว์สามารถพบได้น้อย ระยะฟักตัวของโรคในคนอยู่ระหว่าง 5–60 วัน อาการในผู้ป่วยมีทั้งอาการเฉียบพลันหรือแบบเรื้อรัง คือ มีไข้เป็น ๆ หาย ๆ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เหงื่อออกตอนพลบค่ำ หนาวสั่น และปวดตามข้อ[2] โรคบลูเซลโลสิสเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นโรคที่มักมีอาการเรื้อรัง และต้องอาศัยการรักษาที่ยาวนาน ในผู้ป่วยบางรายอาจพบภาวะแทรกซ้อนตามระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดความสูญเสียค่ารักษาพยาบาลจำนวนมาก เชื้อชนิดนี้สามารถนำมาใช้เป็นอาวุธชีวภาพได้เนื่องจากในคนไม่มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรค

การเกิดโรคบลูเซลโลสิส ระหว่างปี พ.ศ. 2556–2563 (ค.ศ. 2013–2020) มีรายงานผู้ป่วยรวมทั้งหมด 75 ราย เฉลี่ยปีละ 9.5 ราย จำนวนผู้ป่วยต่ำสุดปี พ.ศ. 2559 จำนวน 4 ราย สูงสุดปี พ.ศ. 2561 (16) ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ในปี พ.ศ. 2561–2562 พบผู้ป่วยค่อนข้างสูงกว่าปีอื่น ๆ ทำให้แนวโน้มในภาพรวมเพิ่มขึ้น แต่ลดลงในปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 1) ส่วนใหญ่พบการรายงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง ตามลำดับ (รูปที่ 2)

ปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคบลูเซลโลสิสจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) 11 ราย อัตราป่วย 0.017 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต มีรายงานผู้ป่วยจาก 4 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยสูงสุดได้แก่ นครราชสีมา 6 ราย รองลงมา คือ เพชรบูรณ์ (3) ลำพูน และอุบลราชธานี (จังหวัดละ 1 ราย) (รูปที่ 4) ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 0.033 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.032) (รูปที่ 2) มีรายงานผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม และกรกฎาคม เดือนละ 3 ราย รองลงมา ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน สิงหาคม กันยายน และพฤศจิกายน (เดือนละ 1 ราย) (รูปที่ 3) พบผู้ป่วยเพศชาย 7 ราย เพศหญิง 4 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.75 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี พบ 4 ราย รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 35–44 ปี, 45–54 ปี, 65–69 ปี (กลุ่มอายุละ 2 ราย) และกลุ่มอายุ 15–24 ปี (1) เป็นชาวไทย 10 ราย และต่างชาติ 1 ราย ผู้ป่วยมีอาชีพเกษตรกร 6 ราย อาชีพรับจ้าง และอื่น ๆ (อาชีพละ 2 ราย) และเลี้ยงสัตว์ (1) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน 6 ราย โรงพยาบาลศูนย์ (4) และโรงพยาบาลทั่วไป (1)

ในปี พ.ศ. 2563 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยาโรคบลูเซลโลสิส โดยวิธี Agglutination/ELISA ส่งตรวจ 74 ตัวอย่าง ผลบวก 9 ตัวอย่าง ร้อยละ 12.5[3]

จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ใน ปี พ.ศ. 2563 พบรายงานโรคบลูเซลโลสิส 7 เหตุการณ์ ใน 4 จังหวัด ได้แก่ เพชรบูรณ์ 4 เหตุการณ์ นครสวรรค์ สิงห์บุรี และนนทบุรี จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ ดังต่อไปนี้

จังหวัดเพชรบูรณ์ จากการรายงานเหตุการณ์การสอบสวนโรคและหาผู้สัมผัสโรคในอำเภอหล่มสัก รวม 4 เหตุการณ์ จำนวนทั้งหมด 4 ราย พบผลบวก 2 ราย และผลลบ 2 ราย เป็นเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 2 ราย มีอาชีพเกษตรกร อายุสูงสุด คือ 61 ปี และต่ำสุด คือ 56 ปี ค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 57 ปี ซึ่งมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาด้วยวิธี Agglutination & ELISA จากการสอบสวนโรคพบว่าผู้ป่วยทั้ง 4 ราย มีอาการไข้เป็น ๆ หาย ๆ

หนาวสั่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด มีประวัติช่วยทำคลอดแพะโดยไม่ได้ใส่ถุงมือ สวมรองเท้าแตะ มีบาดแผลบริเวณมือ และทำความสะอาดคอกแพะ

แหล่งที่มาของแพะของผู้ป่วยทุกรายมาจากฟาร์มจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งจากการประสานกับสำนักงานปศุสัตว์กาญจนบุรี ได้ข้อมูลพบเชื้อ *Brucella* spp. จากการเก็บตัวอย่าง Serum ในแพะจำนวน 2 ตำบล คือ ตำบลปากช่องและตำบลบ้านกลาง

จังหวัดนครสวรรค์ ที่อำเภอแม่วงก์ จำนวนผู้ป่วย 2 ราย อายุ 52 ปี และ 57 ปี อาชีพเกษตรกรและเลี้ยงแพะ ทั้งสองรายอาศัยอยู่บ้านเดียวกัน และมีอาการปวดข้อและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย สภาพแวดล้อมที่พักอาศัยเป็นลักษณะกระท่อมชั้นเดียว ไม่มีประตู ดินชื้นแฉะเป็นบางจุด ไม่มีการฆ่าเชื้อคอกแพะ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาให้ผลลบทั้ง 2 ราย

จังหวัดสิงห์บุรี ที่บ้านบางวัว ตำบลไม้ดัด อำเภอบางระจัน พบผู้ป่วย 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 59 ปี อาชีพเลี้ยงแพะ วันที่ 3 ตุลาคม 2563 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดหลัง และปวดข้อ จึงไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ต่อมาวันที่ 26 ตุลาคม 2563 ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบางระจัน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีเพาะเชื้อจากเลือดพบเชื้อ *Brucella* spp. ผู้ป่วยมีประวัติไปช่วยบุตรเลี้ยงแพะและทำความสะอาดคอกแพะโดยไม่ได้ใส่อุปกรณ์ป้องกัน ลักษณะของฟาร์มเป็นฟาร์มเปิด เริ่มเลี้ยงแพะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ได้รับการตรวจเลือดแพะทุกปีเพื่อขึ้นทะเบียนฟาร์มปลอดโรคบลูเซลโลสิส แต่ปี พ.ศ. 2563 ไม่ได้ตรวจ ต่อมาแพะในฟาร์มแท้งประมาณ 10 ตัว ตรวจภูมิคุ้มกันวิทยาแพะในฟาร์มให้ผลบวก จากการเก็บตัวอย่างเลือดผู้สัมผัสแพะร่วมบ้านเพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคบลูเซลโลสิสให้ผลบวกอีก 1 ราย[4]

จังหวัดนนทบุรี ที่บ้านคลองลำรี ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง พบผู้ป่วย 1 ราย เป็นเพศชาย อายุ 65 ปี อาชีพสายตรวจหมู่บ้าน เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ด้วยอาการชักกระตุกก่อนหน้าประมาณ 1 เดือน ผู้ป่วยมีอาการไข้ เป็น ๆ หาย ๆ หนาวสั่น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีการเพาะเชื้อจากน้ำไขสันหลัง พบเชื้อ *B. melitensis* ผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยงจากการดื่มนมแพะจากพ่อค้าในหมู่บ้านที่ต้มเอง ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโดยการพาสเจอร์ไรซ์เป็นประจำทุกวัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากรายงานของระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) และโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) พบรายงานทั้งหมด 11 ราย มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2562 โดยเฉพาะจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ก็มีรายงานผู้ป่วยลดลงเช่นเดียวกันปัจจัยเสี่ยงพบว่า ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีประวัติเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงแพะ แม้กระทั่งในฟาร์มที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มปลอดโรคบลูเซลโลสิส มีบางรายที่มีประวัติเสี่ยงจากการดื่มนมแพะที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ จึงควรเร่งรัดมาตรการป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับเชื้อ เช่น การใช้ถุงมือยางและการล้างมือภายหลังการจับต้องรก สารคัดหลั่งและลูกสัตว์ที่แท้ง รวมทั้งการฆ่าเชื้อบริเวณที่ปนเปื้อนสิ่งเหล่านี้ การทำความสะอาดคอกแพะควรใส่อุปกรณ์ป้องกันและควรระมัดระวังเป็นพิเศษในผู้ที่มีบาดแผลที่ผิวหนัง มีการตรวจสอบการติดเชื้อในฝูงปศุสัตว์โดยใช้วิธีทาง Serology และวิธี ELISA กำจัดสัตว์ที่ติดโรคโดยการคัดแยกและฆ่า รวมทั้งในพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อสูงควรมีการให้วัคซีนแก่สัตว์ นอกจากนี้ นมแพะที่นำมาบริโภคควรผ่านการฆ่าเชื้อโดยการพาสเจอร์ไรซ์

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2554. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2554.*
2. *สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. องค์ความรู้ (Fact sheet) เรื่องโรคติดต่ออุบัติใหม่ บลูเซลโลสิส. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2554.*
3. *สถาบันวิทยาศาสตร์การสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.*

dmsc.moph.go.th/data/data/64/annualreport63.pdf

4. *สำรวม จันทราสา, ศักดิ์ชาย โตอ่อน, ศิวพร การะเวที, ฉัตรสุดา น่วมนิ่ม, จตุรงค์ เหลือจ้อย, พิมชนก น้ำฉ่ำ และคณะ. การสอบสวนผู้ป่วยโรคบลูเซลโลสิส ในอำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี, พฤศจิกายน 2563 [เอกสารอัดสำเนา]. สิงห์บุรี: [ม.ป.พ.]; 2563.*

ผู้เรียบเรียง :

กัญญารัตน์ หวายเครือ

บรรณาธิการวิชาการ :

ดร.สพญ.เสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย
สพญ.วิมวิการ์ ศักดิ์ชัยนานนท์
รัตนา ธีระวัฒน์

บรรณาธิการบริหาร :

นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of brucellosis per 100,000 population by year, Thailand, 2013–2020

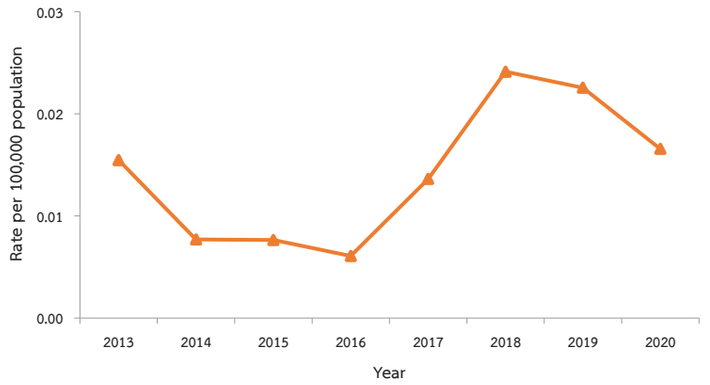


Fig. 2 Reported cases of brucellosis per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

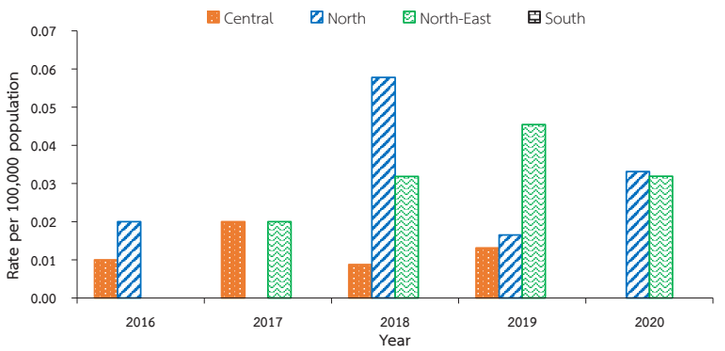


Fig. 3 Reported cases of brucellosis by month, Thailand, 2019 Median (2015–2019), 2020

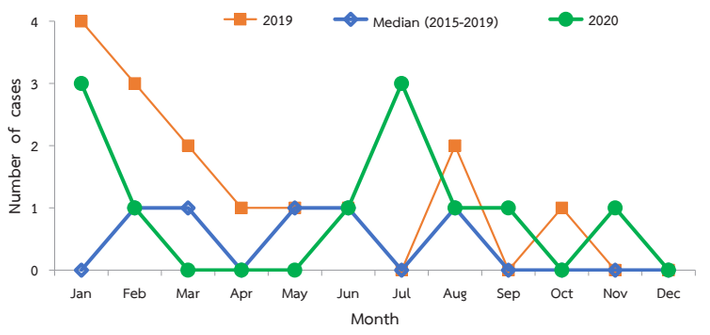


Fig. 4 Reported cases of brucellosis by province, Thailand, 2020



Number of cases

1. Nakhon Ratchasima 6
2. Phetchabun 3
3. Ubon Ratchathani 1
4. Lamphun 1

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

5

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

5.1 โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza)

5.2 โรคไข้หวัดนก (Avian influenza)

5.3 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia)

5.1 โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza)

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (Influenza virus) ซึ่งมี 4 ชนิด ได้แก่ ชนิด เอ บี ซี และ ดี[1] โดยสายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล คือ ไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) (H3N2) และชนิดบี เชื้อไวรัสจะอยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย สามารถแพร่ติดต่อไปยังผู้อื่นโดยวิธีไอ จามกินอาหารหรือดื่มน้ำจากภาชนะเดียวกัน ใช้สิ่งของบางอย่างร่วมกัน เป็นต้น[2] บางรายได้รับเชื้อทางอ้อมโดยการสัมผัสสิ่งของหรือพื้นผิวที่ปนเปื้อน ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ไอ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เยื่อบุโพรงจมูกอักเสบ และเจ็บคอ อาการไอมักจะรุนแรงและอาจไอเป็นเวลานานถึง 2 สัปดาห์ขึ้นไป ส่วนไข้และอาการอื่น ๆ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีอาการไม่รุนแรงและหายเป็นปกติได้เองในเวลา 5–7 วัน โรคไข้หวัดใหญ่นับเป็นโรคที่มีความสำคัญสูง เนื่องจากสามารถพบผู้ป่วยได้ทุกกลุ่มอายุ กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตพบในกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้มีโรคประจำตัว (เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน) หญิงตั้งครรภ์ และเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และพบโรคได้ตลอดทั้งปี อีกทั้งเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สามารถกลายพันธุ์ทำให้เกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลกได้ อย่างไรก็ตาม โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและการแพร่กระจายของโรค องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพราะในแต่ละปีสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แพร่ระบาดอาจเปลี่ยนแปลงไป ในแต่ละปีสายพันธุ์วัคซีนที่เลือกใช้จะถูกปรับให้เหมาะสมกับสายพันธุ์ที่คาดว่าน่าจะเกิดการระบาดในปีนั้น ๆ

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) ที่มีการระบาดของไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A/H1N1 2009 มีรายงานผู้ป่วย 120,400 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 189.73 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 231 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.19 และมีการระบาดต่อเนื่องในปีถัดมาด้วยอัตราป่วยใกล้เคียงกัน หลังจากนั้นอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงจนกระทั่งปี พ.ศ. 2557 จึงเริ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 (596.16 ต่อประชากรแสนคน) ซึ่งสูงเป็น 3 เท่าของปี พ.ศ. 2552 ส่วนอัตราป่วยตายพบสูงผิดปกติในปี พ.ศ. 2557 เท่ากับร้อยละ 0.12 หลังจากนั้นอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาพบรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ทั้งสิ้น 123,995 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 186.82 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 4 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.002 ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 59,879 ราย เพศหญิง 64,116 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.07 อัตราป่วยสูงที่สุดในกลุ่มเด็กเล็กอายุ 0–4 ปี 951.64 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ 5–9 ปี (619.55) และ 10–14 ปี (370.74) ตามลำดับ อัตราป่วยตายพบในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 0.017 รองลงมา ได้แก่ 45–54 ปี (0.012) และ 35–44 ปี (0.010) ตามลำดับ (รูปที่ 2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 43.29 รองลงมา คือ คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน (27.65) โรงพยาบาลทั่วไป (18.44) และโรงพยาบาลศูนย์ (9.95) ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 16.46

ประเทศไทยพบโรคไข้หวัดใหญ่ได้ตลอดปี โดยพบการระบาดมากที่สุดใน 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหนาว ระหว่างเดือนมกราคม–มีนาคม และช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนสิงหาคม–ตุลาคม โดยทั่วไปช่วงฤดูฝนมีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าช่วงฤดูหนาว สำหรับปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 52,472 ราย รองลงมา คือ กุมภาพันธ์ (33,663) จากนั้นจำนวนผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ลดลงจนถึงปลายปี ไม่พบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในช่วงฤดูฝน (รูปที่ 3) สำหรับการกระจายตามภูมิภาค พบอัตราป่วยสูงสุดในภาคเหนือ 258.18 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (214.00) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (164.14) และภาคใต้ (82.76) ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ พะเยา 471.00 ต่อประชากรแสนคน เชียงใหม่ (402.62) หนองคาย (379.52) กรุงเทพมหานคร (368.24) ระยอง

(356.30) พิษณุโลก (356.21) เชียงราย (311.49) อุบลราชธานี (307.68) ลำปาง (283.93) และจันทบุรี (280.83) ตามลำดับ (รูปที่ 4)

ผู้เสียชีวิต รวม 4 ราย ตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอทั้ง 4 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุอยู่ระหว่าง 36–77 ปี โดยส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงร่วม คือประวัติมีโรคประจำตัว 3 ราย ร้อยละ 75 ภาวะอ้วน (มีค่า BMI มากกว่า 30) 3 ราย (75) จากผู้เสียชีวิตทั้งหมดมีเพียง 1 ราย (25) ที่มีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ โดยพบผู้เสียชีวิตจากจังหวัดนครราชสีมา 2 ราย สุราษฎร์ธานีและหนองบัวลำภู จังหวัดละ 1 ราย

จากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) มีรายงานการระบาด ทั้งหมด 28 เหตุการณ์ ใน 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี 4 เหตุการณ์ รองลงมา ได้แก่ เชียงใหม่ (3) เพชรบูรณ์ นครศรีธรรมราช นนทบุรี ลำพูน สุรินทร์ สระบุรี จังหวัดละ 2 เหตุการณ์ นครปฐม นราธิวาส ประจวบคีรีขันธ์ อุดรธานี ตรัง ลพบุรี สุโขทัย พังงา และศรีสะเกษ จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ จำแนกเป็นการระบาดในโรงเรียน จำนวน 13 เหตุการณ์ รองลงมา ได้แก่ เรือนจำ (9) สถานที่ทำงานและค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แห่งละ 3 เหตุการณ์ ตามลำดับ เชื้อที่เป็นสาเหตุการระบาดส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ 17 เหตุการณ์ ซึ่งจำแนกเป็นชนิด A/H1N1 2009 จำนวน 9 เหตุการณ์ ชนิดเอไม่ทราบสายพันธุ์ (6) ชนิด A/H3N2 (2) และชนิดบี (1) พบทั้งเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ และชนิดบี (1) ไม่พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ (6) และที่ไม่ระบุเชื้อสาเหตุ (3) โดยส่วนใหญ่มีปัจจัยที่ก่อให้เกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อน คือ การคัดกรองและแยกกักผู้ป่วยรายแรกล่าช้า การใช้สิ่งของร่วมกันหรือมีการทำกิจกรรมร่วมกัน และผู้ป่วยยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่

ด้านการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลัน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) และผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI) จากโรงพยาบาลเครือข่ายของกรมควบคุมโรค ร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2563 ได้รับตัวอย่าง 3,095 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 286 ราย ร้อยละ 9.24 เชื้อไข้หวัดใหญ่ที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิด A/H1N1 2009 จำนวน 195 ราย ร้อยละ 68.18 รองลงมาเป็น ชนิด A/H3 จำนวน 79 ราย (27.62) และชนิด B จำนวน 12 ราย (4.20) ตามลำดับ โดยพบการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม จากนั้นสัดส่วนของการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลง (รูปที่ 5)

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ด้วยวิธี Gene sequencing จากการสุ่มตัวอย่างจากระบบเฝ้าระวังเชื้อไข้หวัดใหญ่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 พฤษภาคม 2563 พบว่าเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 ที่พบในประเทศไทย คือ สายพันธุ์ A/Brisbane/02/2018 ร้อยละ 100 ชนิด A/H3N2 คือ สายพันธุ์ A/South Australia/34/2019 ร้อยละ 100 ส่วนเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด B คือ สายพันธุ์ B/Washington/02/2019 (Victoria lineage) ร้อยละ 100 สำหรับวัคซีนที่นำมาฉีดในประเทศไทยในเดือนพฤษภาคม 2563 เป็นวัคซีนทางซีกโลกใต้ประกอบด้วยเชื้อ 3 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ A/Brisbane/02/2018 (H1N1) pdm09 สายพันธุ์ A/South Australia/34/2019 (H3N2) และสายพันธุ์ B/Washington/02/2019–like (B/Victoria lineage) เมื่อเปรียบเทียบสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในประเทศไทยกับสายพันธุ์วัคซีนที่ประชาชน 7 กลุ่มเสี่ยงได้รับ พบว่าสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่ที่ระบาดในปี พ.ศ. 2563 มีความคล้ายคลึงกับสายพันธุ์วัคซีนที่กระทรวงสาธารณสุขฉีดให้กลุ่มเป้าหมาย ร้อยละ 100 และจากการติดตามการดื้อยาต้านไวรัสในกลุ่ม Neuraminidase inhibitor ตั้งแต่เดือนมกราคม 2552–กันยายน 2563 พบมีเพียงเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A/H1N1 2009 ที่ดื้อต่อยากลุ่มดังกล่าวร้อยละ 0.68[3]

ปี พ.ศ. 2563 กรมควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้จัดหาวัคซีนเพื่อให้บริการแก่ประชาชน 7 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ (ตลอดทั้งปี) และให้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ในโครงการพิเศษ (เรือนจำ) รวม 4,110,000 โดส เป็นชนิดซีกโลกใต้ (3 สายพันธุ์) จำนวน 3,720,000 โดส และชนิดซีกโลกเหนือ (4 สายพันธุ์ เพิ่มเติม 1 สายพันธุ์ คือ B/Phuket/3073/2013–like (B/Yamagata lineage)) 390,000 โดส เพื่อลดการป่วยการตายเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนของโรคไข้หวัดใหญ่ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของ

การเกิดโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่จากผู้ป่วยและอาจแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคลอื่นได้[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า จำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และจากการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ตรวจพบเชื้อในช่วงต้นปี (มกราคม–มีนาคม) โดยพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ A/H1N1 2009 มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ชนิด A/H3 จากนั้นสัดส่วนการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ลดลงอย่างมากจนถึงปลายปี และสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แพร่ระบาดในช่วงต้นปีพบตรงกับสายพันธุ์ของวัคซีนที่นำมาใช้ในประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่ลดลงในปี พ.ศ. 2563 อาจเนื่องมาจากประชาชนปฏิบัติตามมาตรการ D-M-H-T-T-A ได้แก่ D : Distancing เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้อื่น M : Mask wearing สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลา H : Hand washing ล้างมือบ่อย ๆ T : Temperature ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย T : Testing ตรวจหาเชื้อโควิด 19 และ A : Application ติดตั้งและใช้แอปพลิเคชัน “ไทยชนะ” และ “หมอชนะ” ก่อนเข้า-ออกสถานที่ เพื่อป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีช่องทางการแพร่เชื้อเช่นเดียวกับโรคไข้หวัดใหญ่ การหลีกเลี่ยงการไปสถานพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงภาระงานที่เพิ่มขึ้นของเจ้าหน้าที่ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างการเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนของผู้ป่วย ILI และ SARI ถ้าพบผู้ป่วยมีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้น ควรมีการตรวจหาเชื้อไข้หวัดใหญ่ร่วมกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (SARS-CoV-2) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและได้รับยาต้านไวรัสอย่างทันท่วงที

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. Influenza (Seasonal). [cited 2021 July 12]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal).*
2. *วิชัย โชควิวัฒน. ปริทัศน์โรคติดต่อ. นนทบุรี:โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก; 2544.*

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. บทสรุปผู้บริหาร โครงการ Strengthening Thailand’s Influenza Surveillance Network to Support Influenza Control Policy and Improve Pandemic Preparedness. [อินเทอร์เน็ต]. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thainihnic.org/influenza/main.php?option=executive_summary&language=th

3. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานให้บริการ วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/dvp/news.php?news=12483&deptcode=dvp*

ผู้เรียบเรียง :
อ้อยทิพย์ ยาโสภา

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ปณิธี ธัมมวิจยะ
นพรัตน์ มงคลางกูร

บรรณาธิการบริหาร :
สุทธนันท์ สุทธชนะ

Fig. 1 Reported cases of influenza per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2009–2020

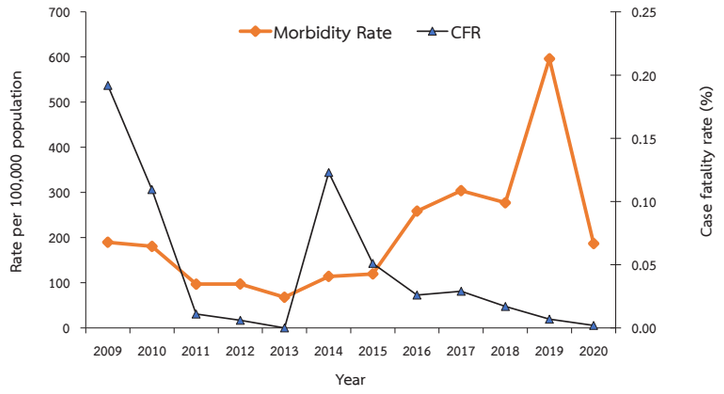


Fig. 2 Reported cases of influenza per 100,000 population and case fatality rate by age group, Thailand, 2020

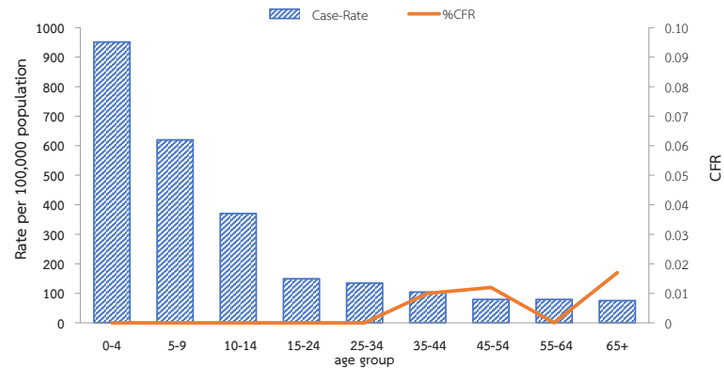


Fig. 3 Reported cases of influenza by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

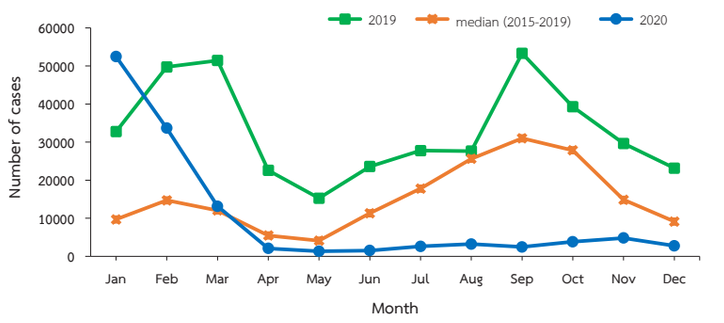
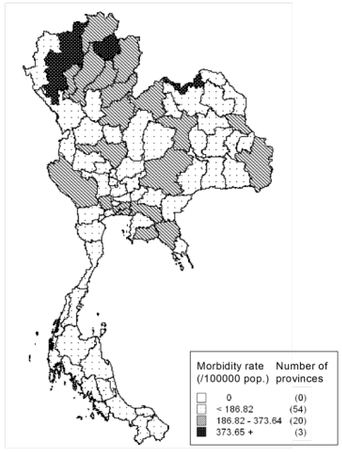


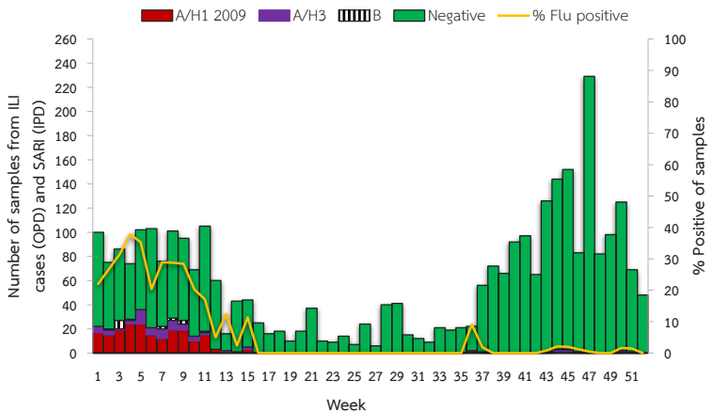
Fig. 4 Reported cases of influenza per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1	Phayao	471.00
2	Chiang Mai	402.62
3	Nong Khai	379.52
4	Bangkok	368.24
5	Rayong	356.30
6	Phitsanulok	356.21
7	Chiang Rai	311.49
8	Ubon Ratchathani	307.68
9	Lampang	283.93
10	Chanthaburi	280.83

Fig. 5 Number of samples from ILI cases (OPD) and SARI (IPD) with subtype of influenza virus and percent of samples tested positive for influenza virus, Thailand, 2020



5.2 โรคไข้หวัดนก (Avian influenza)

โรคไข้หวัดนก เกิดจากการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (Influenza A) ที่พบในสัตว์ปีก เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในสัตว์ปีกมีอยู่หลายสายพันธุ์ ส่วนใหญ่ไม่ก่อให้เกิดโรคในคน แต่มีบางสายพันธุ์ที่สามารถติดต่อสู่คนได้ เช่น สายพันธุ์ H5N1, H7N9 และ H10N3 ที่ระบาดในทวีปเอเชีย สายพันธุ์ H7N7 และสายพันธุ์ H9N2 ที่มีการระบาดทางตะวันออกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกา หรือสายพันธุ์ H7N2 ที่พบในอเมริกาเหนือ เป็นต้น เชื้อไวรัสชนิดนี้สามารถพบได้ในสารคัดหลั่งของสัตว์ปีก จากจมูก ปาก ตา รวมถึงมูลของสัตว์ปีก คนอาจติดโรคจากการสัมผัสใกล้ชิดกับสัตว์ปีกที่ติดเชื้อทางการหายใจเอาสารคัดหลั่งที่กระจายเป็นละอองฝอยในอากาศ ผู้ติดเชื้อมักพบอาการค่อนข้างหลากหลายตั้งแต่เยื่อบุตาขาวอักเสบ มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza like illness: ILI) จนถึงปอดอักเสบ ซึ่งอาจรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต อาจพบอาการท้องเสีย อาเจียน ปวดท้อง โรคมีระยะฟักตัว 2–5 วัน แต่อาจยาวนานถึง 17 วัน ในประเทศไทยมีรายงานอัตราป่วยตาย ร้อยละ 68 การรักษาโดยใช้ยาต้านไวรัส Oseltamivir รักษาผู้ติดเชื้อ หรือสำหรับการป้องกันบุคคล กลุ่มเสี่ยงต่อโรคไข้หวัดนกหากได้รับยา Oseltamivir ภายใน 48 ชั่วโมง จะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้ มีรายงานการติดต่อระหว่างคนสู่คนแต่พบแค่ในวงจำกัดและยังไม่พบการติดต่อระหว่างคนสู่คนที่เป็นการระบาดในวงกว้าง

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในต่างประเทศ

องค์การอนามัยโลกรายงานสถานการณ์ไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ในคน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2546–7 มกราคม 2564 พบผู้ป่วยรวม 862 ราย เสียชีวิต 455 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 53) ใน 17 ประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยโรคไข้หวัดนก 1 ราย จากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมื่อเดือนตุลาคมเป็นเด็กหญิงอายุ 1 ปี อาศัยอยู่ในจังหวัดสาละวัน (Salavan Province) ทางตอนใต้ของประเทศ และมีอาณาเขตติดกับจังหวัดอุบลราชธานีของประเทศไทย ผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอ หายใจลำบาก ไม่พบรายงานการเสียชีวิต ซึ่งมีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกในบ้าน และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่พบผู้ติดเชื้อเพิ่มเติม[1, 2, 3]

นอกจากนี้ยังมีโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์อื่นที่ติดต่อสู่คน ได้แก่ โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N6 มีรายงานจากองค์การอนามัยโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงวันที่ 21 ธันวาคม 2563 พบผู้ป่วย 26 ราย เสียชีวิต 7 ราย ทั้งหมดอยู่ในประเทศจีน ส่วนในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วย 2 ราย ในเมืองฉางโจว มณฑลเจียงซู และเมืองหย่งโจว มณฑลหูหนาน ไม่พบผู้เสียชีวิต พื้นที่ที่พบผู้ป่วยเป็นพื้นที่ที่มีรายงานพบโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N6 ในสัตว์ด้วยเช่นกัน[4, 5] โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H7N9 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงวันที่ 7 มกราคม 2564 องค์การอนามัยโลกรายงานผู้ติดเชื้อ 1,568 ราย เสียชีวิต 616 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 39 โดยไม่พบรายงานผู้ติดเชื้อหรือเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2563 โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H9N2 ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 องค์การอนามัยโลกรายงานผู้ติดเชื้อ 41 ราย โดยในปี พ.ศ. 2563 พบรายงานผู้ป่วย 13 ราย ในประเทศจีน

สำหรับสถานการณ์ในสัตว์ในต่างประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2563 องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ มีรายงานว่าพบการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกจากสายพันธุ์ที่ก่อโรครุนแรงชนิดความรุนแรงสูง (Highly Pathogenic Avian Influenza HPAI) รวม 715 จุด ใน 30 ประเทศทั่วโลก พบมากที่สุดในทวีปยุโรป 15 ประเทศ ทวีปเอเชีย 12 ประเทศ โดยทวีปอเมริกา แอฟริกา และโอเชียเนีย แห่งละ 1 ประเทศ ไม่พบการระบาดในประเทศไทย สายพันธุ์ที่พบการระบาดมาก ได้แก่ สายพันธุ์ H5N8 ซึ่งยังไม่พบว่าทำให้เกิดอาการรุนแรงในคน ส่วนสายพันธุ์อื่น ๆ ที่มีการรายงาน ได้แก่ H5N1, H5N2, H5N5, H5N6, H7N3, H7N7 และ H5 (ไม่ได้ระบุชนิดย่อยของ N) สำหรับสถานการณ์ของโรคไข้หวัดนกชนิดความรุนแรงต่ำ (Low Pathogenic Avian Influenza, LPAI) มีการระบาดในปี พ.ศ. 2562 รวม 44 จุด ใน 8 ประเทศ ซึ่งเป็นประเทศในทวีปยุโรป 4 ประเทศ โดยทวีปอเมริกา แอฟริกา เอเชีย และโอเชียเนีย พบแห่งละ 1 ประเทศ

การระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ในประเทศใกล้เคียงกับประเทศไทย พบจุดเกิดโรคสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา โดยปี พ.ศ. 2563 พบการระบาด 68 จุด เป็นไข้หวัดนกชนิดที่ก่อโรครุนแรงจำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ H5N1 ที่ประเทศเวียดนามจำนวน 11 จุด ในสัตว์ปีกตามธรรมชาติ และประเทศลาว 2 จุด ในสัตว์ปีกในหมู่บ้าน และสายพันธุ์ H5N6 ที่ประเทศเวียดนาม จำนวน 55 จุด พบในสัตว์ปีกในธรรมชาติและสัตว์ปีกเลี้ยงในครัวเรือน[6]

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในประเทศไทย

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในคน ระหว่างปี พ.ศ. 2547–2549 มีรายงานผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดนก จำนวน 25 ราย เสียชีวิต 17 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 68 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา ไม่มีรายงานผู้ป่วยในประเทศไทย

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ตั้งแต่เดือนมกราคม–ธันวาคม 2563 มีรายงานพบผู้ป่วยสงสัยโรคไข้หวัดนก จำนวน 2 ราย จากจังหวัดนครราชสีมา 1 ราย และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1 ราย ทั้ง 2 รายมีอาการปอดอักเสบร่วมกับประวัติเสี่ยง คือ รายที่ 1 จังหวัดนครราชสีมามีประวัติขับรถบรรทุกผักผลไม้ ไปส่งในตลาดสดที่มีการขายสัตว์ปีกในมลฑลยูนนาน ประเทศจีน ช่วง 14 วันก่อนป่วย ส่วนรายที่ 2 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีประวัติสัมผัสไก่ที่เลี้ยงไว้ป่วยตายผิดปกติ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทุกรายไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก

นอกจากการเฝ้าระวังโรคเชิงรับแล้ว ยังมีการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกเชิงรุก ซึ่งดำเนินการโดยกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ด้วยความสนับสนุนจากศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข โดยการเก็บตัวอย่างประเภท Throat swab และ Nasopharyngeal swab ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในด้วยอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่มีอาการไข้ ไอ ร่วมกับมีประวัติเสี่ยงอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ในช่วง 14 วันก่อนป่วย ได้แก่

- ได้สัมผัสสัตว์ปีก
- ได้สัมผัสสัตว์ปีกป่วย
- ได้สัมผัสสัตว์ตาย
- ได้อาศัยอยู่หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่ไข้หวัดใหญ่/ปอดอักเสบระบาด
- ได้ดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยปอดอักเสบ
- ไปเยี่ยมผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ
- เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ
- เป็นผู้ป่วยสงสัยไข้หวัดใหญ่/ปอดอักเสบที่เข้ารับการรักษาเป็นกลุ่มก้อน
- เป็นผู้มีอาชีพเกี่ยวข้องกับสัตว์ปีก เช่น ทำงานในโรงงานชำแหละสัตว์ปีกหรือฟาร์มสัตว์ปีก

โดยดำเนินการเฝ้าระวังในโรงพยาบาลทั้งหมด 17 แห่ง ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครพนม (รพ.นครพนม รพ.บ้านแพง รพ.ท่าอุเทน และรพ.ธาตุพนม) จังหวัดมุกดาหาร (รพ.มุกดาหาร รพ.ดอนตาล และรพ.หว้านใหญ่) จังหวัดอุบลราชธานี (รพ.น้ำยืน รพ.สิรินธร รพ.บุณฑริก และรพ.ศรีเมืองใหม่) จังหวัดเชียงราย (รพ.เชียงราย–ประชานุเคราะห์ รพ.แม่สาย รพ.เชียงของ รพ.เชียงแสน และรพ.เวียงแก่น) และจังหวัดนครราชสีมา (รพ.โชคชัย) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2563 ได้รับตัวอย่างทั้งสิ้น 1,366 ตัวอย่าง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ไม่พบเชื้อไข้หวัดนก

สำหรับการเฝ้าระวังไข้หวัดนกในสัตว์ปีกในประเทศไทย ดำเนินการโดยกรมปศุสัตว์ ได้ระบุนิยามกรณีสงสัยว่าป่วยโรคไข้หวัดนก[7] ได้แก่

1. สัตว์ปีกที่ถูกเลี้ยงในระบบฟาร์ม มีอัตราการตายอย่างน้อยร้อยละ 1 ใน 2 วัน หรือมีอัตราการกินอาหารและน้ำลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน หรือไข่ลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน หรือ

2. สัตว์ปีกที่ถูกเลี้ยงแบบหลังบ้านในหมู่บ้านเดียวกันหรือบริเวณใกล้เคียงกัน มีสัตว์ป่วยหรือตายมีอาการคล้ายคลึงกันตามข้อ 3 ในระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 7 วัน

3. สัตว์ปีก ตามข้อ 1 และ 2 แสดงอาการอย่างอื่นร่วมด้วย ดังนี้

3.1 ตายกะทันหัน หรือ

3.2 อาการระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจลำบาก หน้าบวม น้ำตาไหล หรือ

3.3 ท้องเสีย หรือขนยุ่ง ซึม ไม่กินอาหาร ไข่ลด ไข่รูปร่างผิดปกติ หงอน เหนียงสีคล้ำ หรือหน้าแข้งมีจุดเลือดออก

ซึ่งผลการดำเนินงานการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในสัตว์ของกรมปศุสัตว์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ไม่พบการระบาดของโรคไข้หวัดนกเพิ่มเติมในประเทศไทย[6]

เอกสารอ้างอิง

1. *WHO. Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003–2021 [Internet]. [cited 2021 Aug 30]. Available from: https://cdn. who.int/media/docs/default-source/influenza/h5n1-human-case-cumulative-table/2021_may_tableh5n1.pdf?sfvrsn=79ac908a_8&download=true*
2. *WHO. Avian Influenza Weekly Update 2021. Avian Influenza Weekly Update Number 774 [Internet]. [cited 2021 Sep 1]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/ 10665341148// AI-20210108.pdf?sequence=44&isAllowed=y*
3. *ProMED International Society for Infectious Diseases. AVIAN INFLUENZA, HUMAN (06): LAOS (SARAVAN) H5N1, WHO [Internet]. [cited 2021 Sep 1]. Available from: https://promedmail.org/promed-post/?id=7939962*
4. *ProMED International Society for Infectious Diseases. AVIAN INFLUENZA, HUMAN (07): CHINA (JIANGSU) H5N6 [Internet]. [cited 2021 Sep 1]. Available from: https://promedmail.org/promed-post/?id=8016080*
5. *ProMED International Society for Infectious Diseases. AVIAN INFLUENZA, HUMAN (08): CHINA (HUNAN) H5N6, NEW CASE [Internet]. [cited 2021 Sep 1]. Available from:https://promedmail.org/promed-post/?id=8043141*
6. *กรมปศุสัตว์. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนก: สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกทั่วโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/drive/folders/13SavBpgL-Yt6q5D-p2yO3Os4Sfv51KiSM*
7. *กรมปศุสัตว์. ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง นิยามโรคไข้หวัดนกตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dld.go.th/th/images/stories/law/krut/2563/legal/25630518_3.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
อรทัย สุวรรณไชยรบ

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ปณิธี ธัมมวิจยะ
นพรัตน์ มงคลางกูร

บรรณาธิการบริหาร :
สุทธนันท์ สุทธชนะ

5.3 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia)

โรคปอดอักเสบ เป็นโรคที่พบได้ประมาณร้อยละ 8–10 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อระบบหายใจเฉียบพลัน นับเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ชนิดของปอดอักเสบจำแนกได้หลายแบบ ปัจจุบันนิยมจำแนกตามสภาพแวดล้อมที่เกิดปอดอักเสบเป็นปอดอักเสบในชุมชน (community-acquired pneumonia-CAP) และปอดอักเสบในโรงพยาบาล (nosocomial pneumonia หรือ hospital-acquired pneumonia-HAP) เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย ดูแลรักษาและการควบคุมป้องกันการระบาด โรคปอดอักเสบอาจเกิดได้ทั้งจากไวรัส แบคทีเรีย และเชื้อรา ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ และสภาพแวดล้อมที่เกิดปอดอักเสบ ระยะฟักตัวไม่แน่ชัด อาจสั้นเพียง 1–3 วัน หรือนาน 1–4 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อก่อโรค ระยะติดต่อสามารถแพร่เชื้อได้จนกว่าเสมหะในปากและจมูกจะมีเชื้อไม่รุนแรงและปริมาณไม่มากพอ[1]

ในช่วงปี 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) การรายงานโรคปอดอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2554 พบอัตราป่วยปอดอักเสบต่ำสุด 281.31 ต่อประชากรแสนคน และเพิ่มขึ้นสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2561 (429.26) อย่างไรก็ตามแนวโน้มการรายงานโรคปอดอักเสบลดลงในปี พ.ศ. 2562 (385.55) และปี พ.ศ. 2563 (294.89) ตามลำดับ สำหรับอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2554 พบอัตราป่วยตายสูงสุด ร้อยละ 0.67 จากนั้นลดลงมากในช่วงปี พ.ศ. 2557–2558 และค่อย ๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (0.08) (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) มีรายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 195,729 ราย อัตราป่วย 294.89 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 163 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.08 พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี พบบ่อยช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว โดยค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2558–2562) มักพบการรายงานผู้ป่วยสูงขึ้นในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม และเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2563 มีการรายงานผู้ป่วยสูงเฉพาะช่วงต้นปี โดยสูงที่สุดในเดือนมกราคม จำนวน 30,240 ราย รองลงมาได้แก่ กุมภาพันธ์ (25,861) ซึ่งในสองเดือนแรกนี้สูงกว่าค่ามัธยฐาน หลังจากนั้นพบผู้ป่วยลดลงอย่างต่อเนื่อง ต่ำสุดในเดือนกันยายน (12,032) แล้วจึงค่อยพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในเดือนตุลาคม (17,869) และพฤศจิกายน (22,197) ตามลำดับ (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยกระจายในทุกกลุ่มอายุ โดยจะพบมากในกลุ่มเด็กเล็กและกลุ่มผู้สูงอายุ พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี 1,624.72 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (1,177.39) 65–69 ปี (531.80) 55–64 ปี (304.67) และ 5–9 ปี (205.30) (รูปที่ 3) พบผู้ป่วยเพศชาย 109,719 ราย เพศหญิง 86,010 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 98.49 รองลงมา คือ เมียนมา (0.86) อาชีพที่พบสูงสุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 22.57 รองลงมา คือ รับจ้าง (15.15) นักเรียน (9.07) และงานบ้าน (6.45) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 67.16 และในเขตเทศบาล (32.84) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนสูงสุด ร้อยละ 55.92 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (19.73) โรงพยาบาลศูนย์ (16.43) และคลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน (7.21)

เมื่อพิจารณาการกระจายของโรคตามพื้นที่พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 375.52 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (342.90) ภาคใต้ (266.56) และภาคกลาง (204.05) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อุบลราชธานี 706.79 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ขอนแก่น (568.63) อำนาจเจริญ (565.31) มหาสารคาม (540.41) และศรีสะเกษ (531.00) (รูปที่ 4)

จากรายงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี พ.ศ. 2563 มีการตรวจเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินหายใจในช่วงเดือนตุลาคม 2562–กันยายน 2563 รวม 4,493 ตัวอย่าง แบ่งเป็นเชื้อแบคทีเรีย

4,372 ตัวอย่าง เชื้อไวรัส 115 ตัวอย่าง และเชื้อปรสิต 6 ตัวอย่าง โดยเชื้อแบคทีเรียแบ่งเป็นการตรวจวินิจฉัยเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินหายใจ 104 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 9 ตัวอย่าง ร้อยละ 8.65 และการตรวจวิเคราะห์หรือยืนยันเชื้อ 4,268 ตัวอย่าง เช่น การตรวจยืนยันเชื้อ *Legionella* spp. 3,083 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 249 ตัวอย่าง ร้อยละ 8.10 การตรวจยืนยันเชื้อ *Staphylococcus aureus* 4 ตัวอย่างพบเป็น Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* (MSSA) 2 ตัวอย่าง (50.00) และไม่ใช่เชื้อ *Staphylococcus aureus* 2 ตัวอย่าง การตรวจยืนยันเชื้อ *Nocardia* และ aerobic actinomycetes จำนวน 10 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 10 ตัวอย่าง (100.00) และการตรวจเชื้อแบคทีเรียก่อโรคไอกรน 97 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 38 ตัวอย่าง (39.2) การตรวจวินิจฉัยเชื้อไวรัส เช่น เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่รวม 71 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 30 ตัวอย่าง (42.25) และไวรัสโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS-CoV) 36 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวก และการตรวจวินิจฉัยเชื้อปรสิต ได้แก่ *Pneumocystis jiroveci* pneumonia (PCP) 6 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวก[2]

สำหรับโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ในปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงาน 14 เหตุการณ์ เป็นรายงานการระบาดเป็นกลุ่มก้อนจากสาธารณรัฐประชาชนจีน 1 เหตุการณ์ และรายงานผู้ป่วยเฉพาะราย 13 เหตุการณ์ จากจังหวัดยะลา 5 เหตุการณ์ ชลบุรี 3 เหตุการณ์ นราธิวาส พัทลุง เพชรบูรณ์ อุดรธานี อุบลราชธานี จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ ในจำนวนนี้ มีรายงานผู้เสียชีวิต 4 ราย จากจังหวัดชลบุรี 3 ราย และยะลา 1 ราย

กลุ่มก้อนการระบาดในสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่ เหตุการณ์การระบาดของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัส ซึ่งต่อมาตรวจพบว่าเป็นเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (SARS-CoV-2) และมีการแพร่ระบาดไปทั่วโลก โดย World Health Organization (WHO) ได้ประกาศตั้งชื่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นี้ว่า COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2563 และประกาศเป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) ในวันที่ 11 มีนาคม 2563[5] ซึ่งรายงานเหตุการณ์นี้ได้จากสื่อออนไลน์ของประเทศจีนในวันที่ 3 มกราคม 2563 พบว่า มีการระบาดของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสจำนวน 27 ราย ที่เกิดขึ้นในเมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย (Hubei) และมีรายงานผู้ป่วยชาวฮ่องกงซึ่งเดินทางกลับมาจากเมืองอู่ฮั่นและมีอาการติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนบน โดยไม่มีประวัติเดินทางไปในตลาดที่คาดว่าเป็นแหล่งโรคข้างต้น จากเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลให้แต่ละประเทศรวมถึงประเทศไทยเตรียมความพร้อมมาตรการเฝ้าระวังและคัดกรองผู้ที่มีอาการไข้ร่วมกับอาการระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันและมีประวัติเดินทางมาจากเมืองอู่ฮั่น

เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเสียชีวิตรายที่หนึ่ง ได้รับแจ้งจากจังหวัดชลบุรีในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 21 ปี อาชีพทหารเกณฑ์ผลัดใหม่ ปฏิเสธโรคประจำตัว เริ่มป่วยวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ด้วยอาการไข้ ไอ หอบเหนื่อย ไปโรงพยาบาลในวันรุ่งขึ้นและเสียชีวิตในวันเดียวกัน แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบรุนแรงร่วมกับมีภาวะ acute respiratory distress syndrome ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ B และไม่มีรายงานผลตรวจเชื้อ SARS-CoV-2

ผู้เสียชีวิตรายที่สอง ได้รับแจ้งจากจังหวัดยะลาในเดือนพฤษภาคม 2563 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 8 เดือน ปฏิเสธโรคประจำตัว ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ เริ่มป่วยวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 ด้วยอาการไข้ ไอ มีเสมหะ มีน้ำมูก วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เริ่มมีอาการหอบเหนื่อย ตาเหลือก ตัวม่วง ญาตินำส่งโรงพยาบาล ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเสียชีวิตในวันเดียวกัน แพทย์วินิจฉัยปอดติดเชื้อร่วมกับมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เก็บตัวอย่าง throat swab และ nasopharyngeal swab ส่งตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ผลไม่พบเชื้อ

ผู้เสียชีวิตรายที่สาม ได้รับรายงานจากจังหวัดชลบุรีในเดือนสิงหาคม 2563 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 35 ปี มีประวัติเดินทางไปประเทศญี่ปุ่นเมื่อเดือนธันวาคม 2562 ผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลเอกชนในวันที่ 9 สิงหาคม 2563 ก่อนส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลชลบุรีในวันที่ 10 สิงหาคม 2563 และเสียชีวิตในวันที่ 12 สิงหาคม 2563 แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อแบคทีเรีย ได้รับการตรวจหาเชื้อ SARS-CoV-2 ผลไม่พบเชื้อ

ผู้เสียชีวิตรายที่สี่ ได้รับรายงานจากจังหวัดชลบุรีในเดือนสิงหาคม 2563 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 39 ปี เข้ารับการรักษา

ในหน่วยรักษาพยาบาลผู้ป่วยขั้นวิกฤต แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดติดเชื้อร่วมกับมีภาวะลมรั่วในช่องปอด ญาติประสงค์ให้รักษาแบบประคับประคอง (palliative care) ก่อนเสียชีวิตในวันที่ 14 สิงหาคม 2563 ไม่มีรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคปอดอักเสบในปี พ.ศ. 2562–2563 เปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เคยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2562 อัตราป่วยลดลงจากปี พ.ศ. 2561 ประมาณร้อยละ 10 และปี พ.ศ. 2563 ลดลงจากปี พ.ศ. 2562 ประมาณร้อยละ 24 โรคนี้ยังคงพบมากที่สุดในกลุ่มเด็กเล็ก แต่พบว่าในปี พ.ศ. 2563 การระบาดของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับฤดูกาลเหมือนในช่วง 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) โดยไม่พบผู้ป่วยสูงในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จำนวนผู้ป่วยที่ลดลงในปี พ.ศ. 2563 และลักษณะของการระบาดที่เปลี่ยนแปลงไป อาจเป็นผลมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ทำให้มาตรการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมีความเข้มข้นมากขึ้น ซึ่งช่วยให้การแพร่กระจายของเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคปอดอักเสบลดลง รวมถึงทำให้การรายงานของโรคปอดอักเสบลดลงด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากรายงานโรคปอดอักเสบนี้ไม่ได้รวมถึงโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สำหรับมาตรการป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบยังคงต้องมีดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นย้ำมาตรการที่ช่วยลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อโรคทางเดินหายใจ เช่น หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่มีผู้คนหนาแน่น ลดปัจจัยเสี่ยง เช่น ภาวะทุพโภชนาการ สูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการให้เด็กเล็กโดยเฉพาะเด็กที่อายุต่ำกว่า 1 ปี รวมทั้งผู้ที่สุขภาพไม่แข็งแรงคลุกคลีกับผู้ป่วย และสร้างเสริมภูมิคุ้มกันด้วยการให้วัคซีนป้องกันแก่ผู้ที่เสี่ยง เช่น วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เป็นต้น[4]

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 19 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps.doe.moph.go.th/boeeng/annual.php*
2. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th//data/data/64/annualreport63.pdf*
3. *Centers for Disease Control and Prevention. CDC Museum COVID–19 Timeline [Internet]. 2021[cited 2021 Aug 19]. Available from: https://www.cdc.gov/museum/timeline/covid19.html*
4. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รู้ทันโรค. โรคปอดอักเสบ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21*

ผู้เรียบเรียง :
พญ.ชญานิจ มหาสิงค์

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ปณิธี ธัมมวิจยะ

บรรณาธิการบริหาร :
สุทธนันท์ สุทธชนะ

Fig. 1 Reported cases of pneumonia per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

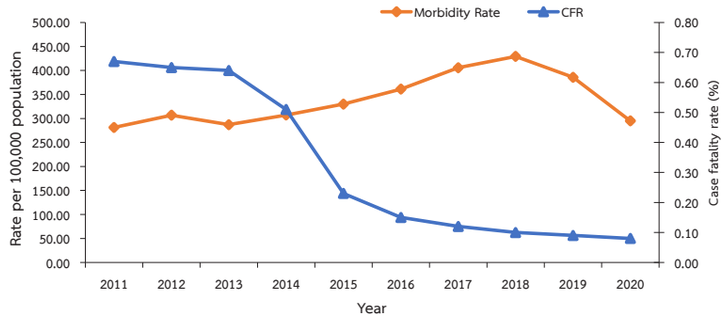


Fig. 2 Reported cases of pneumonia by month, Thailand, 2019, median (2015-2019), 2020

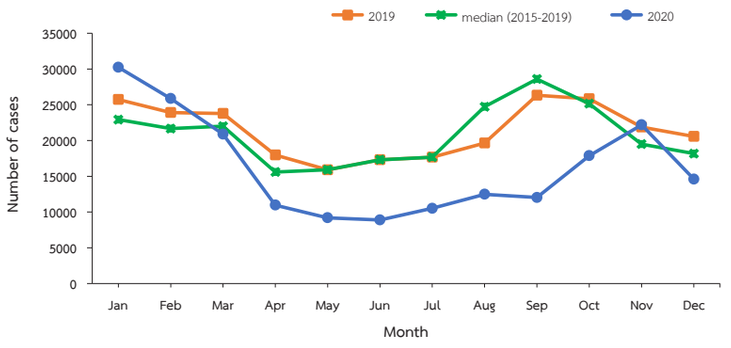


Fig. 3 Reported cases of pneumonia per 100,000 population by age group, Thailand, 2020

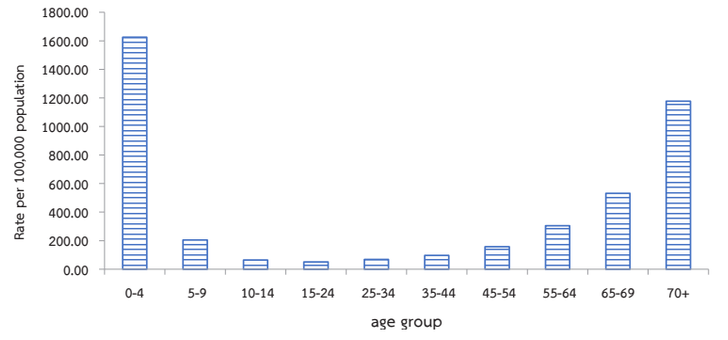
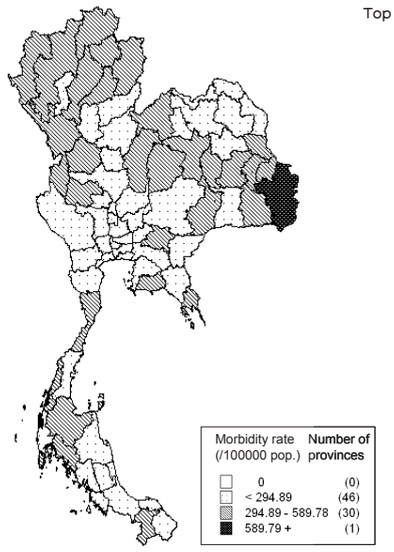


Fig. 4 Reported cases of pneumonia per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ubon Ratchathani	706.79
2.	Khon Kaen	568.63
3.	Amnat Charoen	565.31
4.	Maha Sarakham	540.41
5.	Si Sa Ket	531.00
6.	Roi Et	497.26
7.	Chiang Rai	491.34
8.	Yasothon	483.86
9.	Phrae	456.39
10.	Yala	443.56

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

6

กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์

6.1 โรคเยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อไวรัส (Viral conjunctivitis)

6.2 โรคเอดส์ (AIDS)

6.3 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections)

6.4 โรคซิฟิลิส (Syphilis)

6.5 โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis)

6.6 โรคหนองใน (Gonorrhea)

6.7 โรคตับอักเสบบี ซี และ ดี (Hepatitis B, C, D)

6.8 โรคมือเท้าปาก (Hand foot and mouth disease) และไข้เอนเทอโรไวรัส (Enterovirus fever)

6.1 โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส (Hemorrhagic Conjunctivitis)

โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส (Hemorrhagic Conjunctivitis) ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อ Adenovirus Enterovirus 70 และ Coxsackie virus A24[1] พบว่ามีการระบาดเป็นครั้งคราวในฤดูฝนหรือช่วงที่มีน้ำท่วมเพราะทำให้เชื้อโรคกระจายได้ง่าย โดยติดต่อทางการสัมผัส มักพบการระบาดในสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกัน เช่น ในบ้าน ที่ทำงาน โรงเรียน หรือในชุมชน ระยะฟักตัว 24–72 ชั่วโมง หลังได้รับเชื้อผู้ป่วยจะมีอาการหนังตาบวม เคืองตา น้ำตาไหล มีขี้ตา ลักษณะที่เด่นชัด คือ มีเลือดออกที่ตาขาว ทำให้มีอาการตาแดง มักเริ่มเป็นที่ดวงตาข้างใดข้างหนึ่งก่อน แล้วจึงติดต่อมาอีกข้างจากการสัมผัสข้างที่มีอาการ เช่น การขยี้ตา ผู้ป่วยจะมีอาการประมาณ 5–14 วัน หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น กระจกตาอักเสบ ซึ่งอาจมีอาการอยู่นานเป็นเดือน แต่ในที่สุดมักจะหายได้เอง เชื้อบางชนิดอาจทำให้เกิดไข้สันหลังอักเสบได้ แต่พบได้น้อยมาก โรคตาแดงจากเชื้อไวรัสจัดอยู่ในกลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัสในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) โดยให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัย[2]

สถานการณ์โรคตาแดงในประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบอัตราป่วย 91.86–685.16 ต่อประชากรแสนคน (ค่ามัธยฐาน 189.15 ต่อประชากรแสนคน) ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2557 เป็นปีที่มีอัตราป่วยสูงสุด เนื่องจากมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนสูงถึง 16 เหตุการณ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม–ตุลาคม 2557 โดยพบการระบาดทั้งในเรือนจำ โรงเรียน ที่พักอาศัย และวัด สำหรับปี พ.ศ. 2563 มีการรายงานผู้ป่วยโรคตาแดงลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 และเป็นปีที่มีจำนวนผู้ป่วยต่ำสุด (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตาแดงทั้งสิ้น 60,972 ราย อัตราป่วย 91.86 ต่อประชากรแสนคน โดยไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 28,381 ราย และเพศหญิง 32,591 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.1 ส่วนใหญ่พบในเด็กกลุ่มอายุ 0–4 ปี อัตราป่วย 150.64 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี (120.13) และกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (114.24) มีแนวโน้มคล้ายกับปี พ.ศ. 2559–2562 คือ พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มเด็กและกลุ่มผู้สูงอายุ (รูปที่ 2) อาชีพที่พบสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ไม่ทราบอาชีพ ร้อยละ 24.74 รองลงมา คือ เกษตรกร (24.29) รับจ้าง (22.58) นักเรียน (17.42) และงานบ้าน (2.71) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 50.17 รองลงมา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (29.35) และโรงพยาบาลทั่วไป (8.86) รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ร้อยละ 99.64 และแบบผู้ป่วยใน ร้อยละ 0.36 ทั้งนี้พบว่า มีผู้ป่วยตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนมกราคม จำนวน 6,745 ราย รองลงมา คือ กุมภาพันธ์ 6,673 ราย และมีนาคม 5,452 ราย โดยพบผู้ป่วยต่ำสุดในเดือนธันวาคม (3,786 ราย) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) ในปีนี้จำนวนผู้ป่วยลดลงเป็นอย่างมากและมีแนวโน้มลดลงตลอดทั้งปี แตกต่างกันในเดือนมีนาคมที่ค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังมีจำนวนผู้ป่วยสูงขึ้น แต่ในปีนี้จำนวนผู้ป่วยลดลง (รูปที่ 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 122.73 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (110.45) ภาคใต้ (82.22) และภาคกลาง (56.48) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ อุบลราชธานี 365.30 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ แม่ฮ่องสอน (343.60) ศรีสะเกษ (248.07) ปราจีนบุรี (220.77) และเชียงราย (219.87) (รูปที่ 4)

จากรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 พบว่า มีการส่งตรวจโรคตาแดงจากไวรัสด้วยวิธี Isolation และพิสูจน์เชื้อด้วยวิธี Polymerase chain reaction (PCR) ส่งตรวจ 3 ตัวอย่างทั้งหมดไม่พบเชื้อ และไม่มีการส่งตรวจทางน้ำเหลืองโดยวิธี Micro–NT[3]

จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดปี พ.ศ. 2563 พบเหตุการณ์การระบาด 1 เหตุการณ์ เกิดขึ้นในเรือนจำกลางจังหวัดพิษณุโลก โดยพบผู้ป่วยสงสัยโรคตาแดงจำนวน 20 ราย ส่วนใหญ่มีอาการเยื่อบุตาแดง มีขี้ตาสีเหลือง–ขาว น้ำตาไหล ไม่มีไข้การระบาดเกิดขึ้นในแดนเดียวที่มีผู้ต้องขังเกือบสองพันคน Attack rate เพียง 1.13 ไม่มีผู้คุมป่วย และไม่มีผู้ต้องขังแดนอื่นป่วย ทางเรือนจำสามารถควบคุมการเคลื่อนย้ายได้ และมีมาตรการคัดแยกผู้ป่วยที่ดี ทำให้โรคไม่แพร่กระจายสู่ประชาชนภายนอก

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยโรคตาแดงจากเชื้อไวรัสตลอดทั้งปี โดยไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 0–4 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังไม่มีอาชีพ สถานพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษามากที่สุด คือ โรงพยาบาลชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคมีอัตราป่วยสูงสุด โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ อุบลราชธานี ในปีนี้พบผู้ป่วยสูงสุดระหว่างเดือนมกราคม–มีนาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูหนาว เช่นเดียวกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง และมักพบการระบาดในสถานที่ที่มีผู้คนอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก เช่น โรงเรียน เรือนจำ จึงต้องเฝ้าระวังการระบาดอย่างต่อเนื่องการป้องกันการติดต่อของโรคนี้ทำได้โดยการแยกผู้ป่วยควบคุมการเคลื่อนย้ายในสถานที่แออัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดคลุกคลีหรือใช้ของร่วมกับผู้ป่วย ไม่ใช้มือป้ายตาและขยี้ตา เนื่องจากเชื้อโรคมักติดอยู่บริเวณนิ้วหรือมือควรล้างมือให้สะอาดบ่อย ๆ และห้ามใช้ยาหยอดตาร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

1. *กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2546.*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload_epi_article/dWoQeKhEGHvLqR1IfCYF.pdf*
3. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/ annualreport63.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
วิชญาภรณ์ วงษ์บำหรุ

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :
สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of hemorrhagic conjunctivitis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

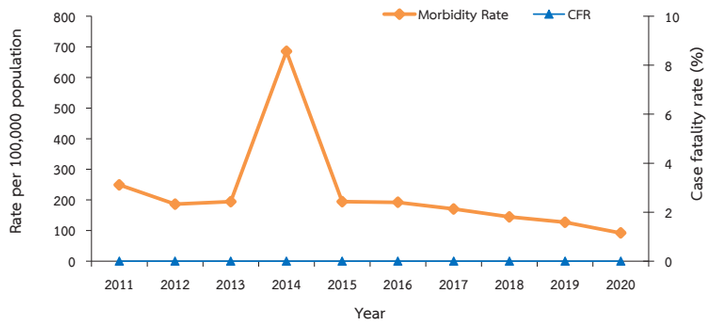


Fig. 2 Reported cases of hemorrhagic conjunctivitis by age group, Thailand, 2016–2020

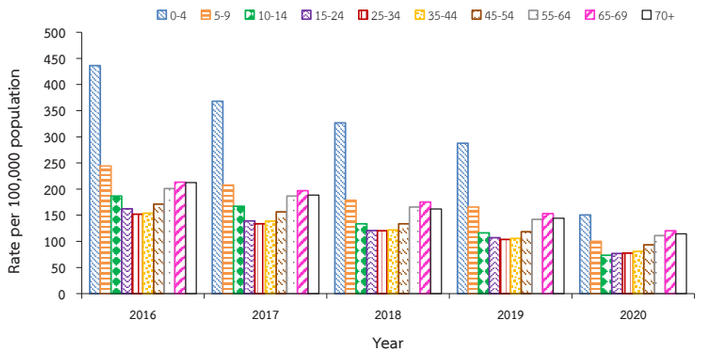


Fig. 3 Reported cases of hemorrhagic conjunctivitis by month, Thailand, 2019 median (2015–2019), 2020

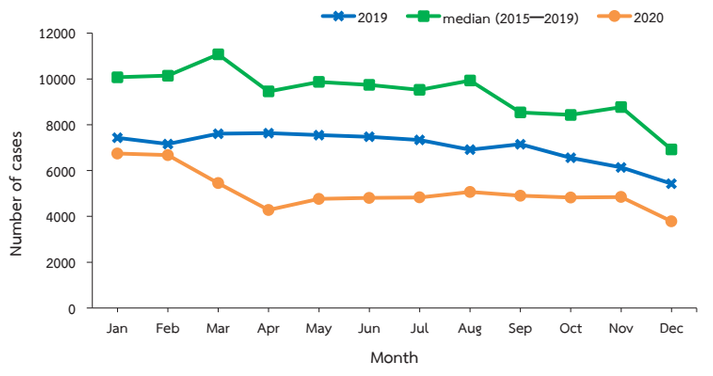
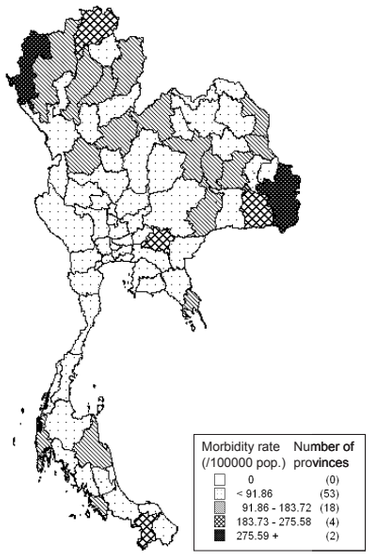


Fig. 4 Reported cases of haemorrhagic conjunctivitis per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ubon Ratchathani	365.30
2.	Mae Hong Son	343.60
3.	Si Sa Ket	248.07
4.	Prachin Buri	220.77
5.	Chiang Rai	219.87
6.	Yala	184.76
7.	Buri Ram	164.94
8.	Nan	146.81
9.	Khon Kaen	139.32
10.	Chiang Mai	139.13

6.2 โรคเอดส์ (AIDS)

การเฝ้าระวังและติดตามปัญหาการระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยได้เริ่มต้นดำเนินการตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2526 ก่อนหน้าที่จะเริ่มมีการรายงานผู้ป่วยโรคเอดส์รายแรกในประเทศไทย ด้วยเห็นว่าเป็นโรคใหม่ที่ร้ายแรงและอาจเกิดการแพร่ระบาดที่รุนแรงในประเทศไทยได้ จนกระทั่งเดือนกันยายน 2527 จึงมีรายงานผู้ป่วยรายแรกจากโรงพยาบาลรามาธิบดี ระบบการเฝ้าระวังปัญหาโรคเอดส์ของประเทศไทยได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่ตลอดเวลา โดยในปัจจุบันระบบเฝ้าระวังที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเอดส์มีอยู่ 5 ระบบ ได้แก่ ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์โดยการรายงานผู้ป่วย (AIDS case report) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (Behavioral surveillance system: BSS) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ (HIV Sero-incidence surveillance: HSS) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (Biologic and Behavioral Surveillance: BBS) ในที่นี้ได้นำเสนอผลการเฝ้าระวัง 1 ระบบ ดังนี้

การเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (Biologic and Behavioral Surveillance among MSM: BBS MSM)

สถานการณ์ย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2563 (ค.ศ. 2012–2020) กองระบาดวิทยาได้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีฯ ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย โดยการสำรวจทุก 2 ปี พบว่า ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีมีแนวโน้มลดลงในกลุ่มชายรักชาย และพนักงานบริการชาย ส่วนกลุ่มสาวประเภทสองยังมีแนวโน้มความชุกที่ไม่คงตัว (รูปที่ 1–3)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย โดยวิธีการสำรวจซ้ำ (serial cross-sectional surveys) ในประชากรกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ได้แก่ ประชากรชายทั่วไปที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (Men Sex with Men: MSM) กลุ่มพนักงานบริการชาย (Men Sex Worker: MSW) และสาวประเภทสอง (Transgender: TG) ในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ภูเก็ต ชลบุรี และกรุงเทพมหานคร จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2,352 คน อายุเฉลี่ย 27.29 ปี (Median 25, SD±9.22) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 38.58 สถานภาพโสด ร้อยละ 65.55 แอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ที่เล่นหรือเป็นสมาชิกอยู่ส่วนมาก คือ Hornet ร้อยละ 47.96

ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มที่สำรวจทั้งหมดพบความชุกของจังหวัดอยู่ระหว่างร้อยละ 0–8.0 ทุกจังหวัดมีอัตราความชุกต่ำกว่าร้อยละ 10 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ โดยกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีความชุกค่อนข้างสูงกว่ากลุ่มอื่น และพบว่ากรุงเทพมหานครมีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 6.95 กลุ่มพนักงานบริการชายมีความชุกที่ไม่สูงมาก โดยพบความชุกมากสุดที่จังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 4.64 และกลุ่มสาวประเภทสองมีความชุกในระดับสูง โดยพบความชุกมากสุดที่จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 8.00 ทั้งนี้พบว่าจังหวัดภูเก็ตมีอัตราความชุกต่ำสุดในทุกกลุ่มที่สำรวจ สำหรับความเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2555–2563 พบว่ากลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีความชุกที่ลดลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2555 พบความชุกสูงถึงร้อยละ 24.4 และปี พ.ศ. 2563 ความชุกลดลง (6.95) และจังหวัดเชียงใหม่ จากปี พ.ศ. 2555 (23.0) ลดลงในปี พ.ศ. 2563 (1.74) (รูปที่ 1–3)

การใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุดในกลุ่มที่สำรวจทั้งหมดพบว่า อัตราการใช้ถุงยางอนามัยของจังหวัดอยู่ระหว่างร้อยละ 67.25–100 โดยพบว่าในทุกจังหวัดกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีการใช้มากกว่าร้อยละ 60 กลุ่มพนักงานบริการชายมีการใช้มากกว่าร้อยละ 80

และกลุ่มสาวประเภทสองมีการใช้มากกว่าร้อยละ 70 ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยมากที่สุดในทุกกลุ่มที่สำรวจ คิดเป็นร้อยละ 90.13, 100 และ 96.33 ตามลำดับ ส่วนอีก 3 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร ชลบุรี และเชียงใหม่ มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยครั้งล่าสุดต่ำกว่าร้อยละ 80 ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสอง สำหรับการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2555–2563 พบว่า อัตราการใช้ถุงยางอนามัยในทุกกลุ่มและจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ซึ่งภาพรวมยังอยู่ในแนวโน้มที่ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง (รูปที่ 4–6)

การเคยตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มที่สำรวจทั้งหมดพบว่า มีการเคยตรวจและทราบผลการตรวจเชื้อเอชไอวีของจังหวัดอยู่ระหว่างร้อยละ 12.86–80.56 ซึ่งกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย กลุ่มพนักงานบริการชาย และกลุ่มสาวประเภทสอง พบมากที่สุดจังหวัดภูเก็ตทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 58.67, 80.56 และ 78.18 ตามลำดับ กลุ่มสาวประเภทสองในทุกจังหวัดเคยมีการตรวจและทราบผลเลือดมากกว่าร้อยละ 50 ส่วนกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรีและกรุงเทพมหานคร และกลุ่มพนักงานบริการชายในจังหวัดชลบุรีและเชียงใหม่ เคยมีการตรวจและทราบผลเลือดต่ำกว่าร้อยละ 50 สำหรับความเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2555–2563 พบว่า กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายมีอัตราการเพิ่มมากสุดที่จังหวัดเชียงใหม่ จากปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 4.1 เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2563 (54.78) ส่วนกลุ่มพนักงานบริการชาย และกลุ่มสาวประเภทสองในจังหวัดภูเก็ตมีอัตราการเพิ่มขึ้นมากสุดทั้งสองกลุ่มจากร้อยละ 42.0 เป็น 80.56 และ ร้อยละ 34.00 เป็น 78.18 ตามลำดับ (รูปที่ 7–9)

สรุปและข้อเสนอแนะ

อัตราความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในทั้ง 3 กลุ่มประชากร คือ กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย พนักงานบริการชาย และสาวประเภทสอง ในปี พ.ศ. 2563 ใน 4 จังหวัด การมีอัตราความชุกต่ำกว่าร้อยละ 10 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ อาจเป็นผลกระทบมาจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้มีการปิดสถานบริการที่เป็นจุดรวมตัว และมีการเคลื่อนย้ายของกลุ่มประชากรเป้าหมายที่สำรวจออกจากพื้นที่ ส่วนอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุดในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายและสาวประเภทสองใน 2 จังหวัด และ 1 เขตปกครองพิเศษ คือ กรุงเทพมหานคร ชลบุรี และเชียงใหม่ อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของผู้ที่เคยตรวจเลือดและทราบผลในรอบ 12 เดือนของกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายในจังหวัดชลบุรีและกรุงเทพมหานคร กลุ่มพนักงานบริการชายในจังหวัดชลบุรีและเชียงใหม่ ต่ำกว่าร้อยละ 50 จากผลการเฝ้าระวังในทั้ง 3 กลุ่มประชากร แสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อเอชไอวีผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์ในระดับต่ำ อีกทั้งการให้บริการในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มประชากรนี้ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ซึ่งบริการดังกล่าวเป็นสิทธิพื้นฐานขั้นต้นที่ทุกกลุ่มประชากรและประชาชนทั่วไปควรได้รับบริการ ดังนั้นมาตรการด้านการบริการการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีควรได้รับการส่งเสริมเพื่อสร้างความครอบคลุมในกลุ่มประชากรดังกล่าว

ผู้เรียบเรียง :
วัชรพล สีนอ

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2550–2563

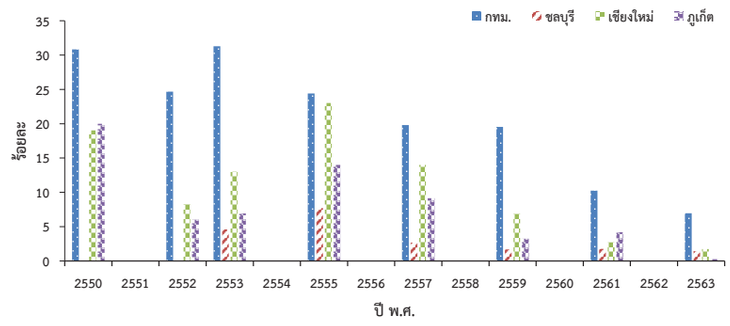


Fig. 2 ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มพนักงานบริการชาย จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

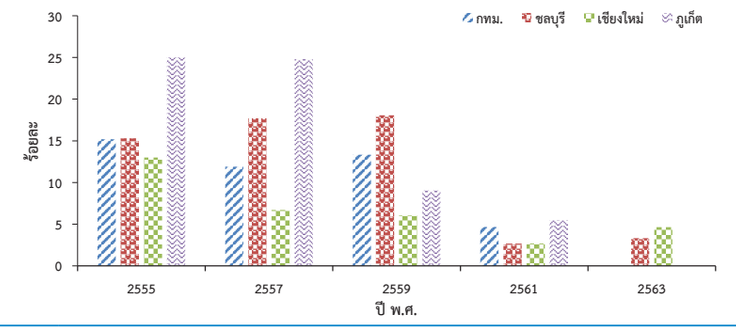


Fig. 3 ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มสาวประเภทสอง จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

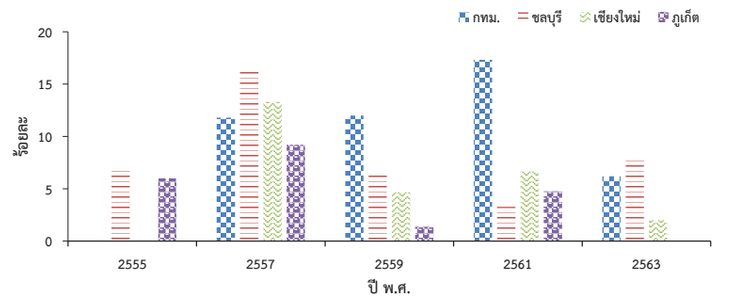


Fig. 4 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุด ในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

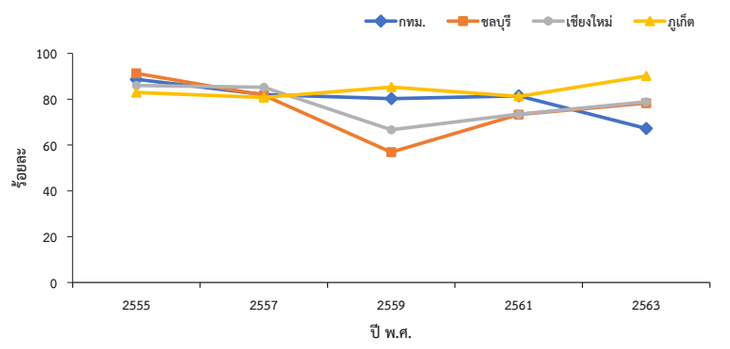


Fig. 5 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุด ในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มพนักงานบริการชาย จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

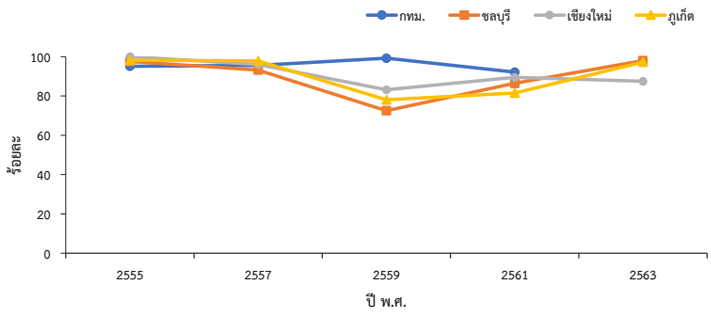


Fig. 6 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีสัมพันธ์ทางทวารหนักครั้งล่าสุดในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มสาวประเภทสอง จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

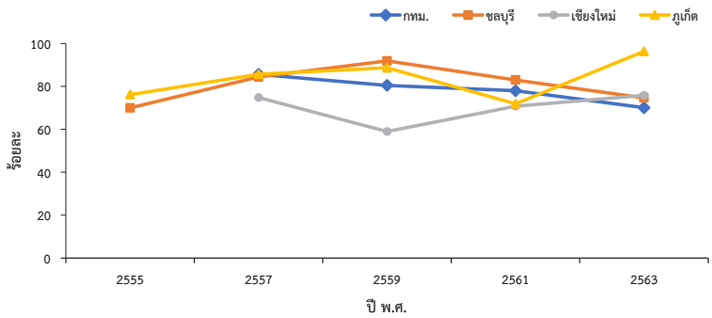


Fig. 7 ร้อยละของการเคยตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

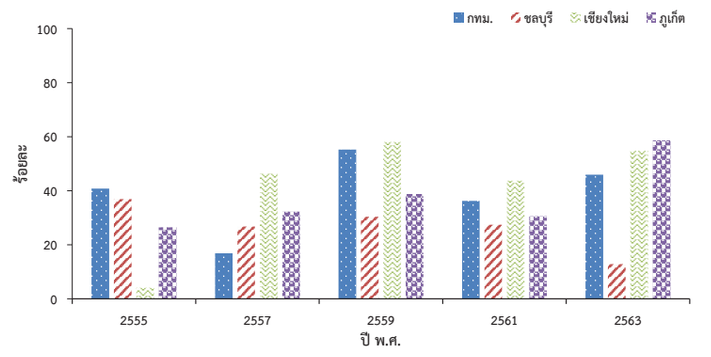


Fig. 8 ร้อยละของการเคยตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มพนักงานบริการชาย จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555–2563

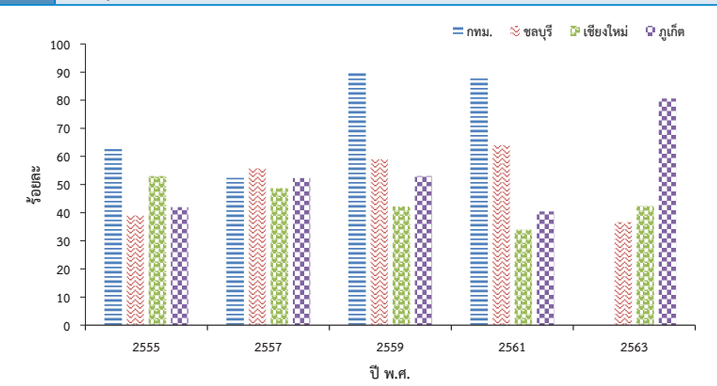
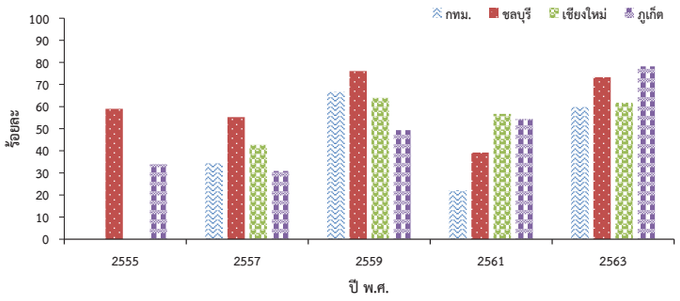


Fig. 9 ร้อยละของการเคยตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 เดือน ในกลุ่มสาวประเภทสอง จำแนกตามจังหวัดที่สำรวจ ปี พ.ศ. 2555-2563



6.3 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections)

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections) เป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากการติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั้งทางช่องคลอด ทางปาก หรือทวารหนัก กับผู้ที่เป็นโรคหรือผู้ติดเชื้อ[1] โรคที่มีความสำคัญ 5 โรค ได้แก่ โรคซิฟิลิส (Syphilis) โรคหนองใน (Gonorrhea) โรคหนองในเทียม (Non gonococcal urethritis: NGU/NSU) โรคแผลริมอ่อน (Chancroid) และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง (Lymphogranuloma Venereum หรือ Granuloma Inguinale) นอกจากนี้ยังมีโรคเริมของอวัยวะเพศและทวารหนัก (Anogenital Herpes) หูดอวัยวะเพศและทวารหนัก (Condyloma Acuminata หรือ Venereal Warts) และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ที่ไม่ระบุ[2]

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์บางโรคมีอันตรายสูง เช่น โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (Congenital syphilis) เกิดจากการติดเชื้อซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นได้ทั้งการติดเชื้อก่อนหรือระหว่างตั้งครรภ์ โดยอาจมีภาวะแทรกซ้อนต่อการตั้งครรภ์และต่อทารก เช่น การแท้ง ตายคลอดหรือเป็นโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด[3] นอกจากนี้ยังมีโรคหนองในที่เกิดจากการติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* ถึงแม้โรคอาจจะไม่ทำให้เสียชีวิต แต่ผู้ที่ติดเชื้อจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยอาจมีภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกได้เช่นกัน[4] ซึ่งในปัจจุบันเชื้อหนองในบางตัวดื้อยาต้านจุลชีพได้หลายกลุ่ม เรียกว่า Drug-resistant *Neisseria gonorrhoeae* [5]

เป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในการยุติการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) คือ ทำให้อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสและหนองในทั่วโลกลดลง ร้อยละ 90 และลดอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดมีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน[6] ส่วนในประเทศไทยนั้นมีเป้าหมายควบคุมอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดให้ไม่เกิน 0.05 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน ภายในปี พ.ศ. 2563[3] ทั้งนี้กรมควบคุมโรคได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564[7] ที่มุ่งยุติการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เป็นอันตรายไม่ให้เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศก่อนสิ้นปี พ.ศ. 2573 โดยมีตัวชี้วัดเชิงยุทธศาสตร์ คือ ภายในปี พ.ศ. 2564 ตั้งเป้าหมายให้อัตราป่วยโรคซิฟิลิส ไม่เกิน 3.5 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยโรคหนองในไม่เกิน 8 ต่อประชากรแสนคน และกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานเป็นกลุ่มเยาวชนอายุ 15–24 ปี นอกจากนี้ยังมียุทธศาสตร์ถุงยางอนามัยแห่งชาติ พ.ศ. 2563–2573[8] ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์แบบบูรณาการและรอบด้านที่ใช้เป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยโดยเฉพาะมีเป้าหมาย คือ การป้องกันควบคุมการติดเชื้อเอชไอวี เอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร หรือท้องไม่พร้อมในวัยรุ่น ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมความยอมรับ และลดอคติเกี่ยวกับถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่น ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่น ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และการควบคุมคุณภาพถุงยางอนามัย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย และยุทธศาสตร์ที่ 5 การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วยต่ำสุด 45.92 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 (66.50) แล้วลดลงในปี พ.ศ. 2563 (57.25) ในระยะ 10 ปี มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น 1.25 เท่า แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะช่วง 3 ปีย้อนหลัง อัตราป่วยลดลง 1.16 เท่า (รูปที่ 1) โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แต่ละโรคมีความเปลี่ยนแปลงต่างกัน โรคซิฟิลิส จากเดิมปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 3.62 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วย 17.09 หรือเพิ่มขึ้น 4.72 เท่า โรคแผลริมอ่อนจากเดิม 0.78 ปี พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้น 1.88 หรือเพิ่มขึ้น 2.42 เท่า ส่วนโรคหนองใน จากเดิม 12.56 เพิ่มขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 (15.84) แล้วลดลงในปี พ.ศ. 2563 (11.68) ซึ่งใกล้เคียงของเดิมขณะที่โรคหนองในเทียม จากเดิม 3.62

ปีพ.ศ. 2563 ลดลง 3.05 หรือลดลง 1.19 เท่า และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลืองจากเดิม 1.36 ปี พ.ศ. 2563 ลดลง (0.36) หรือลดลง 3.78 เท่า (รูปที่ 2)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 37,997 ราย อัตราป่วย 57.25 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต เมื่อแยกตามรหัสโรค พบว่า เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สำคัญ 5 โรค ร้อยละ 59.48 มีผู้ป่วย 22,601 ราย อัตราป่วย 34.05 ต่อประชากรแสนคน แยกเป็นโรคซิฟิลิสมากที่สุด 11,341 ราย (17.09) รองลงมา ได้แก่ โรคหนองใน 7,750 ราย (11.68) โรคหนองในเทียม 2,026 ราย (3.05) โรคแผลริมอ่อน 1,246 ราย (1.88) และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง 238 ราย (0.36) (รูปที่ 2) นอกจากนั้นยังพบโรคเริมของอวัยวะเพศและทวารหนัก 1,797 ราย (2.71) หูดอวัยวะเพศและทวารหนัก 3,942 ราย (5.94) และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ที่ไม่ระบุ 9,657 ราย (14.55)

พบผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 15–24 ปี อัตราป่วย 172.32 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 25–34 ปี (88.54) และ 35–44 ปี (54.66) และต่ำสุดในกลุ่มอายุ 5–9 ปี (4.85) เมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา บางกลุ่มอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่มอายุ 0–4 ปี อัตราป่วยเพิ่มขึ้น 3.22 เท่า กลุ่มอายุ 10–14 ปี เพิ่มขึ้น 1.21 เท่า และกลุ่มอายุ 15–24 ปี เพิ่มขึ้น 1.20 เท่า (รูปที่ 3) เมื่อแยกตามชนิดโรคที่สำคัญในกลุ่มอายุ 15–24 ปี พบว่า โรคหนองในมีอัตราป่วยสูงสุด 58.30 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ โรคซิฟิลิส (54.02) โรคหนองในเทียม (6.29) โรคแผลริมอ่อน (5.99) และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง (0.75) ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยโรคซิฟิลิสกลุ่มอายุ 15–24 ปี พบอัตราป่วยเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 3.75 เท่า (รูปที่ 4)

ในภาพรวมของปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยเป็นเพศชาย 17,593 ราย เพศหญิง 20,404 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.2 เฉพาะกลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี เป็นเพศชาย 8,974 ราย เพศหญิง 7,423 ราย (1.2 : 1) ส่วนกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป เป็นเพศชาย 8,619 ราย เพศหญิง 12,981 ราย (1 : 1.5) จะเห็นได้ว่าในกลุ่มโรคที่สำคัญกลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง สำหรับกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปจะพบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 94.64 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (3.36) กัมพูชา (0.84) ลาว (0.38) และอื่น ๆ (0.72) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/กรรมกร ร้อยละ 34.50 รองลงมา ได้แก่ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (24.17) นักเรียน (17.83) เกษตรกร (10.52) และอื่น ๆ (4.19) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 57.88 และในเขตเทศบาล (42.12) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 39.98 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (20.99) และโรงพยาบาลศูนย์ (17.99) คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน (14.31)

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 71.67 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (62.39) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (50.52) และภาคใต้ (42.03) จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (161.78) ตราด (153.11) ภูเก็ต (147.28) ระยอง (131.95) เชียงใหม่ (121.17) ปราจีนบุรี (116.96) อุบลราชธานี (116.0) เชียงราย (114.52) จันทบุรี (113.30) และพิษณุโลก (102.87) (รูปที่ 5)

แผนยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัย พ.ศ. 2563–2573 (ค.ศ. 2020–2030) ตั้งเป้าหมายการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มต่าง ๆ ร้อยละ 100[7] ซึ่งข้อมูลจากการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มนักเรียน ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 5 รวมทั้งนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ทั้งชายและหญิงมีอายุเฉลี่ยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก 13–16 ปี และมีการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ร้อยละ 60–80 โดยการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับแฟนหรือคนรัก ในนักเรียนเกือบทุกกลุ่มต่ำกว่าร้อยละ 50[8] และสถิติการใช้ถุงยางอนามัย ปี พ.ศ. 2563 ข้อมูลจากภาคีเครือข่ายที่จัดทำยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัยพบในวัยรุ่นอายุ 15–19 ปี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเพียงร้อยละ 45 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการขาดความตระหนักในการใช้ถุงยางอนามัย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้กลุ่มวัยรุ่นติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เชื้อเอชไอวี หรือการตั้งครรภ์ไม่พร้อมได้

แผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาทั้งเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกรมควบคุมโรค คือ มีการขับเคลื่อนการยุติเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ด้วยกระบวนการ Reach-Recruit-Test-Treat-Retain เช่น

ประชากรได้รับการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และตรวจเอชไอวี ร้อยละ 80 หญิงทุกคนที่มาฝากครรภ์ได้รับการตรวจคัดกรองและรักษาซิฟิลิส สนับสนุนการดำเนินงานยุติการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี/โรคซิฟิลิสจากแม่สู่ลูกอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยสนับสนุนถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นให้กับกลุ่มประชากรหลักอย่างทั่วถึงและครอบคลุม พัฒนาความร่วมมือของทุกภาคส่วนในการจัดหา การกระจายถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นให้ถึงกลุ่มประชากรหลักได้เพียงพอ พัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้ทันสมัย และตระหนักในบทบาทหน้าที่ในการยุติปัญหาเอดส์ เป็นต้น[9]

สรุปและข้อเสนอแนะ

ช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีแนวโน้มลดลง แต่ในภาพรวมโรคซิฟิลิสยังคงมีอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการแพร่ระบาดของการติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีโอกาสที่จะติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ประมาณ 3–5 เท่า[1] แม้ว่าในภาพรวมผู้ป่วยเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย แต่พบเพศชายมากกว่าในกลุ่มโรคสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 15–24 ปี เป็นกลุ่มที่พบอัตราป่วยสูง ทั้งโรคหนองในและโรคซิฟิลิส อีกทั้งพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคนรักลดลง ร้อยละ 50[8] อาจทำให้ปัญหาโรคติดต่อในเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่นเพิ่มขึ้นมากกว่าปัจจุบัน ดังนั้นควรขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ถุงยางอนามัยแห่งชาติอย่างมีประสิทธิผล เน้นมาตรการในการใช้ถุงยางอนามัยที่ได้มาตรฐานทุกครั้งและกับทุกคนเมื่อมีเพศสัมพันธ์โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น รวมทั้งให้มีการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษารอบด้านในกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา และเมื่อพบว่าตนเองหรือคู่นอนมีอาการหรือสงสัยว่าป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ควรรีบพบแพทย์และทำการรักษาทั้งตนเองและคู่นอนให้หายก่อนการมีเพศสัมพันธ์ครั้งต่อไป เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อ และไม่ควรซื้อยามารับประทานเอง ทั้งนี้พื้นที่เป้าหมายที่ควรเร่งดำเนินการเป็นพิเศษ ได้แก่ จังหวัดในเขตภาคเหนือ เขตภาคตะวันออก และจังหวัดท่องเที่ยวหลัก

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558. หน้า 3.*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2563. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1119820210315101011.pdf*
3. *อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย และวิวัฒน์ โรจนพิทยากร, คณะบรรณาธิการ. แนวทางระดับชาติเรื่องการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในประเทศไทย พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558.*
4. *วิลาวัณย์ ทิพย์มนตรี, เจนจิต ฉายะจินดา, รสพร กิตติเยาวมาลย์. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในเฉพาะที่ ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/download/243008/165255/*
5. *Centers for Disease Control. Antibiotic Resistance threats in the United States 2019 [Internet]. [cited 2021 Oct 15]. Available from: https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/threats-report/2019-ar-threats-report-508.pdf*
6. *World Health Organization. Global health sector strategy on Sexually Transmitted Infections, 2016–2021 [Internet]. [cited 2021 Jul 13]. Available from: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/*
7. *กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://aidssti.ddc.moph.go.th/contents/view/2189*

8. วัชรพล สีนอ. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียน ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://aidsboe.moph.go.th/app/book/

9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัย (พ.ศ. 2563–2573) ภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2566-2573 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1032820200818035033.pdf

ผู้เรียบเรียง :
จุฑาวรรณ นิลเพ็ชร

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of sexually transmitted infection (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

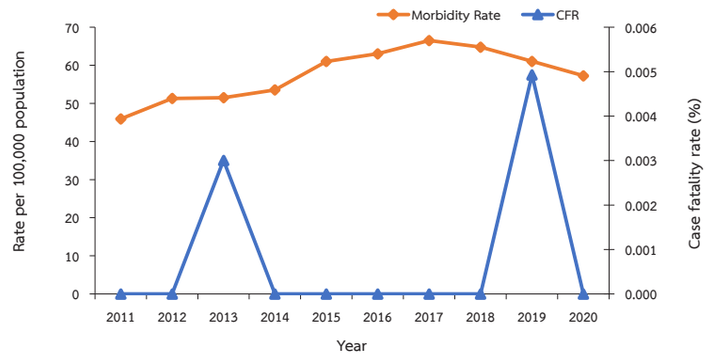


Fig. 2 Reported cases of syphilis, gonorrhoea, N.S.U., chancroid, L.G.V by year, Thailand, 2011–2020

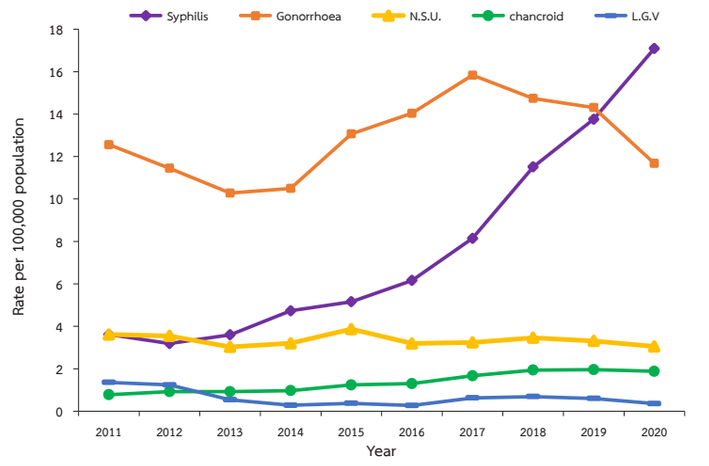


Fig. 3 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by age group, Thailand, 2016–2020

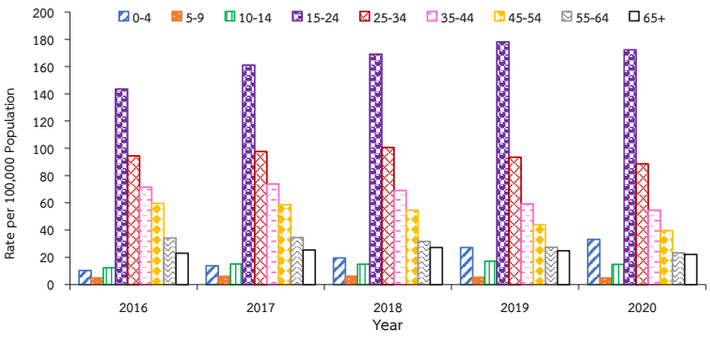


Fig. 4 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by age group, per 100,000 population by year, Thailand, 2016–2020

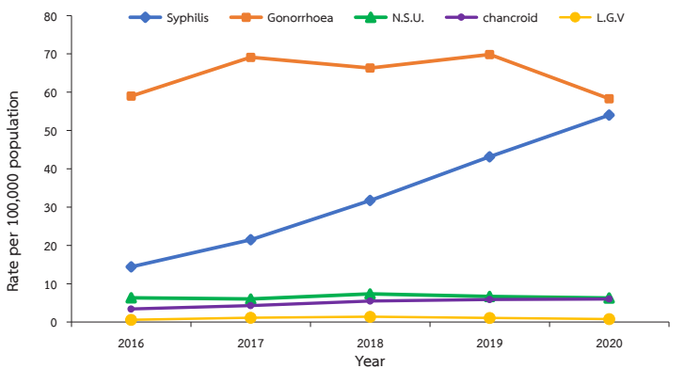
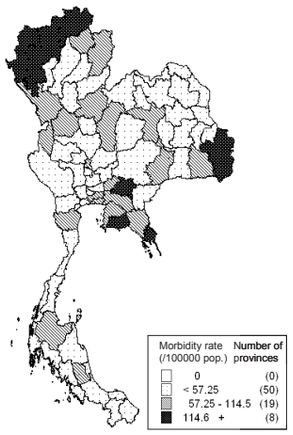


Fig. 5 Reported cases of sexually transmitted infection by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	161.78
2.	Trat	153.11
3.	Phuket	147.28
4.	Rayong	131.95
5.	Chiang Mai	121.17
6.	Prachin Buri	116.96
7.	Ubon Ratchathani	116.00
8.	Chiang Rai	114.52
9.	Chanthaburi	113.30
10.	Phitsanulok	102.87

6.4 โรคซิฟิลิส (Syphilis)

โรคซิฟิลิส (Syphilis) เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ทรีโปนีมาพาลลิดัม (*Treponema pallidum*) สามารถติดต่อทางเพศสัมพันธ์ผ่านการสัมผัสโดยตรงกับเยื่อเมือกหรือทางแผล การเปลี่ยนถ่ายเลือด และในหญิงที่ตั้งครรภ์สามารถถ่ายทอดเชื้อผ่านทางรกไปสู่ทารกในครรภ์ได้ เชื้อนี้จะไม่สามารถติดต่อผ่านการนั่งโถส้วม การสัมผัสลูกบิดประตู อ่างอาบน้ำ สระว่ายน้ำ เสื้อผ้าหรือช้อนส้อม[1] การติดเชื้อซิฟิลิสจะมีอาการและอาการแสดง แบ่งเป็น 3 ระยะ ซิฟิลิสระยะที่หนึ่ง จะมีแผลที่อวัยวะเพศหรืออวัยวะที่ใช้สำหรับการมีเพศสัมพันธ์ มักมีแผลเดียวหรือหลายแผลได้ แผลมีลักษณะพิเศษ คือ ขอบแข็ง ไม่เจ็บ หากได้รับการรักษาไม่ถูกต้องจะเข้าสู่ซิฟิลิสระยะที่สอง จะปรากฏผื่นตามผิวหนังและเยื่อบุ โดยมักพบที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ลักษณะผื่นส่วนใหญ่จะแดง อาจนูน มีสะเก็ด ไม่คัน มีผมร่วงเป็นหย่อม ๆ หรือผื่นเฉพาะ เช่น Condyloma lata, Mucous patch เป็นต้น ต่อมาเป็นระยะแฝง ซึ่งเชื้อยังคงอยู่ในร่างกายแม้จะไม่แสดงอาการ ระยะแฝงของซิฟิลิสจะอยู่นานได้หลายปี[2] ประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา เชื้อซิฟิลิสจะค่อย ๆ ทำลายอวัยวะภายในของร่างกาย ได้แก่ สมอง เส้นประสาทตา หัวใจ เส้นเลือด ตับ กระดูก ข้อ อาการมีตั้งแต่การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน อัมพาต ชา ตาบอด สมองเสื่อม และอาจรุนแรงจนเสียชีวิต[3] ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ปี พ.ศ. 2563 รายงานประมาณการจำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 7 ล้านคน[4] เป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในการลดอุบัติการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสลดลง ร้อยละ 90 ภายในปี พ.ศ. 2573[5]

โรคซิฟิลิสเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญของประเทศไทย สถานการณ์โรคซิฟิลิส 10 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2554 มีอัตราป่วยต่ำสุด 3.62 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2563 (17.09) เพิ่มขึ้น 3.3 เท่า (รูปที่ 1) อีกทั้งโรคซิฟิลิสสามารถถ่ายทอดจากมารดาสู่ทารกได้ ส่งผลให้โรคซิฟิลิสในเด็กอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นด้วย (รูปที่ 2)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคซิฟิลิส 11,341 ราย อัตราป่วย 17.09 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 6,630 ราย เพศหญิง 4,711 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.4 พบผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 15–24 ปี อัตราป่วย 54.02 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 25–34 ปี (29.92) และ 0–4 ปี (24.61) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่ำสุด คือ 5–9 ปี (0.16) เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยตามกลุ่มอายุระหว่างปี พ.ศ. 2559 กับปี พ.ศ. 2563 พบในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ทุกกลุ่มอายุมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นสูงสุด 8.1 เท่า รองลงมา ได้แก่ 10–14 ปี (5.24) และ 15–24 ปี (3.75) (รูปที่ 2) ผู้ป่วยมีสัญชาติไทยมากที่สุดร้อยละ 90.19 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (7.15) กัมพูชา (1.59) และอื่น ๆ (0.56) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/กรรมกร ร้อยละ 41.85 รองลงมา ได้แก่ นักเรียน (14.47) เกษตรกร (4.14) ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (26.14) และอื่น ๆ (5.04)

การกระจายรายเดือนของปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมีนาคม 1,271 ราย รองลงมา ได้แก่ มกราคม (1,234) ต่ำสุดธันวาคม (711) เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์รายเดือน 5 ปีย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563 พบลักษณะคล้ายกัน คือ มีจำนวนผู้ป่วยสูงมากในเดือนมกราคม มีนาคม และต่ำสุดเดือนธันวาคม นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนผู้ป่วยรายเดือนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกเดือน สอดคล้องกับอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้น (รูปที่ 3)

ภาคกลางมีอัตราป่วยสูงสุด 21.82 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (19.82) ภาคใต้ (14.71) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (11.66) เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยรายภาคในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559–2563) พบว่าภาคกลางมีอัตราป่วยสูงสุดมาโดยตลอด ระหว่าง 8.02–21.82 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (7.26–19.82) ภาคใต้ (6.02–14.71) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3.70–11.66) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ คือ

ภูเก็ต 61.13 ต่อประชากรแสนคน ระยอง (53.24) จันทบุรี (48.45) พิษณุโลก (48.29) ปราจีนบุรี (44.11) เชียงใหม่ (35.64) พัทลุง (33.97) สุราษฎร์ธานี (32.21) สมุทรปราการ (30.19) และระนอง (29.40) (รูปที่ 5)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบอัตราป่วยโรคซิฟิลิสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สูงสุดในกลุ่มอายุ 15–24 ปี พบมากในภาคกลางและจังหวัดท่องเที่ยว จากสถิติการใช้ถุงยางอนามัย ปี พ.ศ. 2563 ข้อมูลจากภาคีเครือข่ายที่จัดทำยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัย พบวัยรุ่นอายุ 15–19 ปี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยเพียงร้อยละ 45[6,7] ซึ่งสอดคล้องกับอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้น โรคซิฟิลิสนอกจากจะติดต่อผ่านทางเพศสัมพันธ์แล้ว ยังสามารถถ่ายทอดจากมารดาสู่ทารกได้ โดยพบว่ากลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นถึง 8.1 เท่า ดังนั้นจึงควรเน้นการป้องกันการติดต่อของโรคในกลุ่มนักเรียน/วัยรุ่น โดยวิธีการป้องกันที่ดีที่สุดและสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง คือ การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ เพื่อเป็นการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ลดอัตราการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่น และลดอัตราป่วยของโรคซิฟิลิสในเด็กกลุ่มอายุ 0–4 ปี ทั้งนี้ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ไม่ปลอดภัยหากมีอาการของโรคซิฟิลิสควรรีบไปพบแพทย์เพื่อขอรับการตรวจเลือดหาเชื้อซิฟิลิส งดการมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างการรักษา พร้อมพาคู่ที่มีเพศสัมพันธ์ไปตรวจ เข้ารับการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง และควรรับการตรวจหาเชื้อเอชไอวี (HIV) เนื่องจากการป่วยด้วยโรคซิฟิลิสจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีที่สูงขึ้น รวมทั้งรณรงค์ให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการฝากครรภ์คุณภาพเพื่อให้ได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพราะโรคซิฟิลิสสามารถรักษาให้หายขาดได้

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. WHO Guideline on Syphilis screening and treatment for pregnant woman [Internet]. [cited 2021 July 12]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259003/9789241550093–eng.pdf; jsessionid=B03885FC23659F0E1DDD53A864D41AC5?sequence=1*
2. *กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1119820210315101011.pdf*
3. *ณัฏยา อ่อนผิว, พรรณยุพา เนาว์ศรีสอน, พะยอม สินธุศิริ. สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส : บทบาทพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci–thaijo.org/index.php/JRTAN/article/download/237297/167022/*
4. *World Health Organization. New study highlights unacceptably high global prevalence of syphilis among men who have sex with men [Internet]. [cited 2021 July 12] Available from: https://www.who.int/news/item/09–07–2030–new–study–highlights–unacceptably–high–global–prevalence–of–syphilis–among–men–who–have–sex–with–men*
5. *World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016–2021 [Internet]. [cited 2021 July 12]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO–RHR–16.09–eng.pdf?sequence=1*
6. *กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัย (พ.ศ. 2563–2573) ภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2566–2573 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1032820200818035033.pdf*
7. *สำนักข่าว Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. สถิติการใช้ถุงยางอนามัยในวัยรุ่น ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hfocus.org/content/2020/02/18509*

ผู้เรียบเรียง :
จุฑาวรรณ นิลเพ็ชร
บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง
บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of syphilis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

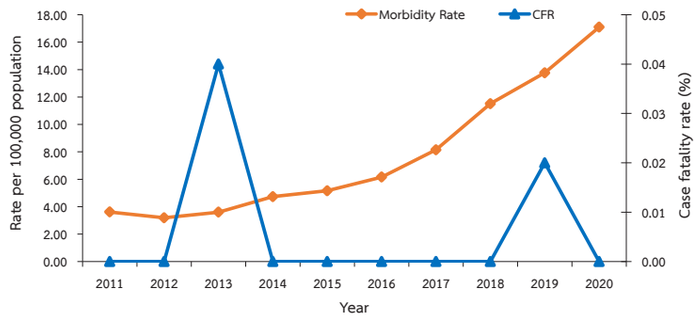


Fig. 2 Reported cases of syphilis by age group, Thailand, 2016–2020

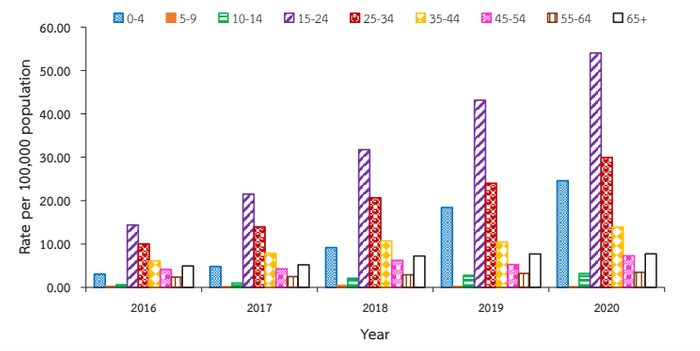


Fig. 3 Reported cases of syphilis by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

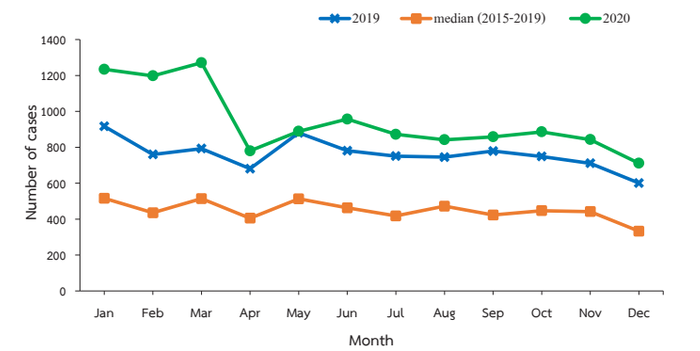


Fig. 4 Reported cases of syphilis per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

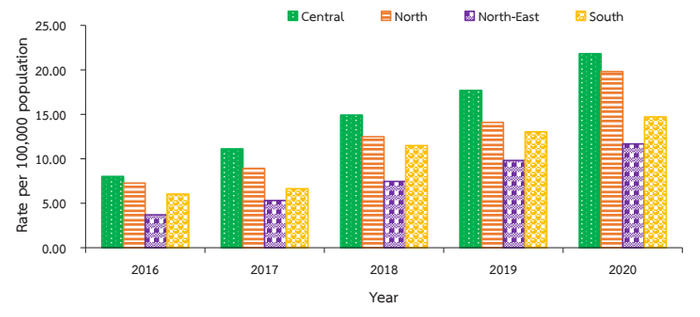
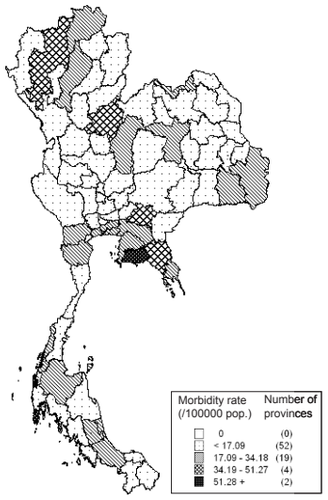


Fig. 5 Reported cases of syphilis per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1. Phuket	61.13
2. Rayong	53.24
3. Chanthaburi	48.45
4. Phitsanulok	48.29
5. Prachin Buri	44.11
6. Chiang Mai	35.64
7. Phatthalung	33.97
8. Surat Thani	32.21
9. Samut Prakan	30.19
10. Ranong	29.40

6.5 โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis)

โรคซิฟิลิส เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* สามารถติดต่อได้จากการมีเพศสัมพันธ์โดยการสัมผัสเยื่อเมือก หรือแผลซิฟิลิส ติดต่อผ่านการเปลี่ยนถ่ายเลือด หรือติดต่อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ผ่านทางรก[1] ข้อมูลรายงานเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั่วโลก พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018) ขององค์การอนามัยโลกมีการคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ประมาณ 6 ล้านรายต่อปี และโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 661,000 ราย ซึ่งส่งผลให้มีจำนวนการตายคลอดมากกว่า 20,000 ราย จากผลการรายงานโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 59 ประเทศทั่วโลกพบอัตราป่วย 5.2 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน (สูงสุด 669.0 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน)[2] โดยเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในการยุติการแพร่ระบาดของโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด คือ ภายใน ปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) อัตราป่วยต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน[3] ส่วนในประเทศไทยนั้นมีเป้าหมายควบคุมอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดให้ไม่เกิน 0.05 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน ภายในปี พ.ศ. 2563[4] โดยมีมาตรการสำคัญ คือ ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับบริการฝากครรภ์คุณภาพ ตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสและวินิจฉัยสามารถทำได้จากการตรวจเลือด (Venereal disease research laboratory: VDRL) ช่วงฝากครรภ์ครั้งแรกและตรวจอีกครั้งช่วงอายุครรภ์ 28–32 สัปดาห์[4]

สถานการณ์โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis) ประเทศไทย 5 ปีย้อนหลัง ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2563 (ค.ศ. 2016–2020) พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 3) โดยปี พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วยสูงสุด 117.47 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน มากกว่าปี พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นปีต่ำสุด (14.02) ถึง 8.27 เท่า และมากกว่า ปี พ.ศ. 2562 (88.16) คิดเป็น 1.34 เท่า (ตารางที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ได้รับรายงานผู้ป่วย 690 ราย อัตราป่วย 117.47 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 336 ราย เพศชาย 356 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.06 ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 96.53 รองลงมา คือ เมียนมา (2.46) ลาว (0.43) และกัมพูชา (0.14)

ตารางที่ 1 อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559–2563 (ค.ศ. 2016–2020)

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วยต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน
2559	100	14.02
2560	156	22.20
2561	273	40.97
2562	545	88.16
2563	690	117.47

*จำนวนเด็กเกิดมีชีพจากสถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบอัตราป่วยสูงสุด 148.10 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (130.85) ภาคเหนือ (124.47) และภาคใต้ (39.86) ตามลำดับ (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี 673.46 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน พิษณุโลก (633.68) ระยอง (318.98) ศรีสะเกษ (302.91) หนองคาย (280.54) ร้อยเอ็ด (276.49) อุบลราชธานี (254.36) ฉะเชิงเทรา (252.45) สมุทรปราการ (247.40) และนครราชสีมา (241.39)

ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อซิฟิลิสเฉพาะพื้นที่ประเทศไทย จากระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) ของกองระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2553–2562 พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย ได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิสและผลพบการติดเชื้อซิฟิลิส มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 1) ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก (Perinatal HIV Intervention

Monitoring System:PHIMS) ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ที่มีการเก็บข้อมูลการตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ การรักษาหญิงตั้งครรภ์และทารก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 พบว่า เมื่อเทียบข้อมูลการตรวจคัดกรองซิฟิลิสให้ผลบวกในหญิงตั้งครรภ์ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา กราฟมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (รูปที่ 2) โดยในปี พ.ศ. 2563 มีหญิงตั้งครรภ์คลอดทั้งหมด 468,800 ราย ได้รับการฝากครรภ์ 461,950 ราย ร้อยละ 98.54 ไม่ได้ฝากครรภ์ 6,850 ราย (1.46) หญิงคลอดได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิส (VDRL) 464,430 ราย (99.07) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิส 2,563 ราย (0.55) ได้รับการรักษา 2,510 ราย (97.93)[5]

ในปี พ.ศ. 2561 กองระบาดวิทยา กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค และสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ได้ร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันโรค และควบคุมโรค โดยเริ่มจากการจัดทำแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง และสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital Syphilis) และได้เพิ่มช่องทางรายงานแบบสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ผ่านทางเว็บไซต์ aidsboe.moph.go.th/STIs[5] ซึ่งเป็นการรายงานแบบสอบสวนโรคเมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) และผู้ป่วยยืนยันผล (Confirmed case) เมื่อพิจารณาผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดย้อนหลัง ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 545 ราย ร่วมกับรายงานแบบสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด และนำข้อมูลจากรายงานแบบสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของการวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญ ความครอบคลุมของแบบสอบที่ได้รับการตรวจสอบเปรียบเทียบจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา ร้อยละ 83.67 พบผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ตามนิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคเป็นผู้ป่วยยืนยัน ร้อยละ 28.82 รองลงมา คือ ผู้ป่วยเข้าข่าย (14.31) ไม่ใช่ผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (43.33) ไม่สามารถสรุปได้เนื่องจากข้อมูลไม่เพียงพอ (10.44) รายงานผิดไม่ใช่โรคซิฟิลิส (3.09) (รูปที่ 5) ซึ่งจากการตรวจสอบความถูกต้องของการวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยการใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย พบผู้ป่วยรายงานได้ถูกต้องตามนิยามโรค 223 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.13 อัตราป่วย 36.07 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน (รูปที่ 6)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในปี พ.ศ. 2563 มีการรายงานผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ผ่านระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา จำนวน 690 ราย อัตราป่วย 117.47 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน หรือเท่ากับ 1.17 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน เกินเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกและประเทศไทยกำหนด ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งทารกที่ป่วยส่วนหนึ่งเกิดจากหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ล่าช้า จึงไม่ได้รับการตรวจคัดกรองหาการติดเชื้อซิฟิลิส รวมทั้งได้รับการรักษาโรคไม่ทันตามเกณฑ์ ดังนั้นมาตรการป้องกันและควบคุมโรคควรเน้นไปที่กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อในช่วงวัยเจริญพันธุ์ หญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุ 15–24 ปี รวมถึงหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุอื่น ๆ ที่จะถ่ายทอดเชื้อไปสู่ทารกในครรภ์ ให้ได้รับการฝากครรภ์คุณภาพและเมื่อพบว่าติดเชื้อซิฟิลิสต้องได้รับการรักษาทุกราย รวมทั้งมีระบบติดตามสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์ให้ได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิส และติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อซ้ำ และหากหญิงตั้งครรภ์ตรวจพบว่าเป็นโรคซิฟิลิส ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีประวัติการรักษาอย่างครบถ้วนก็ตาม ทารกที่คลอดควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อประเมินความเจ็บป่วย และตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสทุกราย[4]

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. WHO Guideline on Syphilis screening and treatment for pregnant woman [Internet]. [cited 2021 July 25]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550093*
2. *World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018 [Internet]. [cited 2021 July 25]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277258/9789241565691-eng.pdf?ua=1*

3. *World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016-2021 [Internet]. [cited 2021 July 12]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf?sequence=1*

4. *อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย และวิวัฒน์ โรจนพิทยากร, บรรณาธิการ. แนวทางระดับชาติเรื่อง การกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในประเทศไทย พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558.*

5. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. Congenital Syphilis response System [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: aidsboe.moph.go.th/STIs*

กิตติกรรมประกาศ

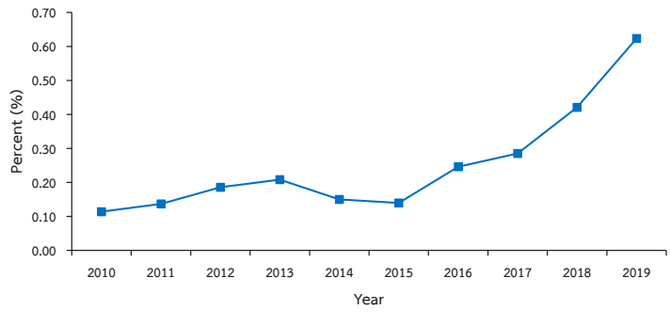
ขอขอบคุณสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำหรับการอนุเคราะห์ข้อมูลการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก ปี พ.ศ. 2555–2563 ให้กองระบาดวิทยา เพื่อใช้ประกอบการเขียนสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปีโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis)

ผู้เรียบเรียง :
จุฑาวรรณ นิลเพ็ชร

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

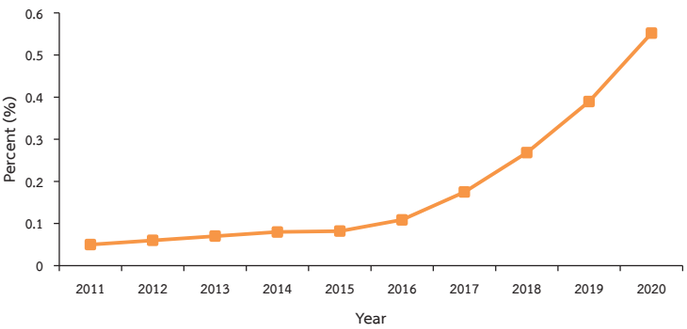
Fig. 1 Reported percent of pregnant screened tested positive for syphilis (Thai only) by year, Thailand, 2010–2019



* เนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ในปี พ.ศ. 2563 ไม่สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS)

Source: Data from HIV sero-surveillance system (HSS)

Fig. 2 Reported percent of pregnant screened tested positive for syphilis by year, Thailand, 2011–2020



Source: Data from PHIMS

Fig. 3 Reported cases of congenital syphilis per 100,000 live births by year, Thailand, 2016-2020

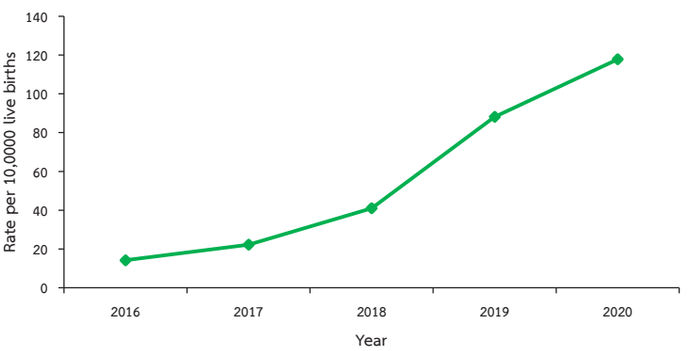


Fig. 4 Reported cases of sexually congenital syphilis per 100,000 live births by region, Thailand, 2016–2020

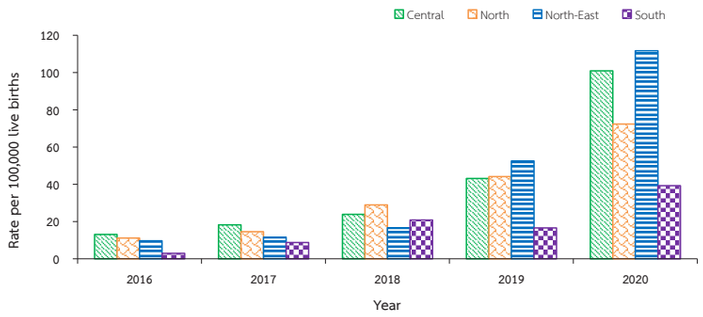


Fig. 5 Summary of the validation from the syphilis case investigation, Thailand, 2019

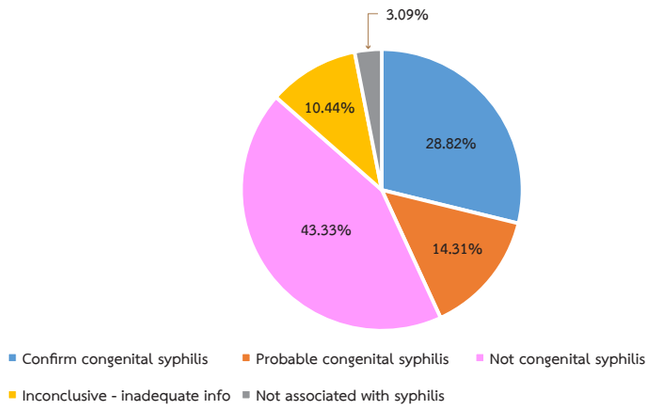
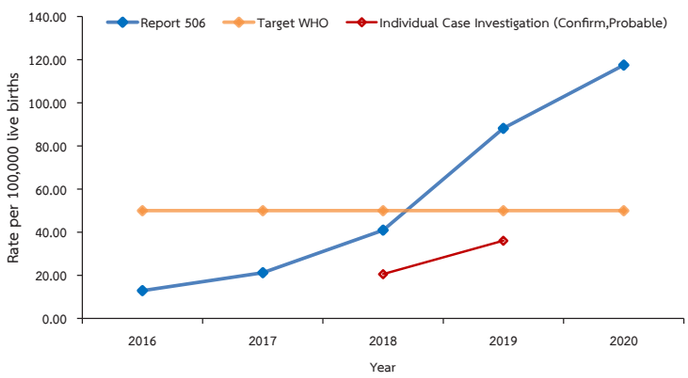


Fig. 6 Reported cases of congenital syphilis per 100,000 live births by year, Thailand, 2016-2020



6.6 โรคหนองใน (Gonorrhea)

โรคหนองใน (Gonorrhea) เป็นโรคในกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections) ที่พบได้บ่อยที่สุดและสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกเพศทุกวัย เกิดจากเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* ติดต่อผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์ ทั้งทางช่องคลอด ทางปาก หรือทางทวารหนักกับผู้ที่เป็นโรคหรือผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยชายมักตรวจพบหนองที่บริเวณท่อปัสสาวะ ในบางรายมีอาการแทรกซ้อน เช่น เป็นฝีที่อวัยวะเพศ หรืออัณฑะอักเสบ ผู้ป่วยหญิงมักตรวจพบปากมดลูกอักเสบ มีหนองที่ปากมดลูก[1] นอกจากนี้โรคหนองในยังเป็นเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะที่มีการเฝ้าระวังโรค ถึงแม้โรคจะไม่ทำให้เสียชีวิต แต่ผู้ติดเชื้อจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2561 มีรายงาน “Health Protection Report” ของ Public Health England ประเทศอังกฤษ พบเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* ที่มีการดื้อยาหลายกลุ่ม (multidrug resistant *N. gonorrhoeae*) ผู้ป่วยรายนี้ให้ประวัติการมีเพศสัมพันธ์กับหญิงไทยก่อนแสดงอาการโรคหนองใน[2] องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) มีเป้าหมายจะลดอุบัติการณ์การแพร่ระบาดของโรคหนองในปี พ.ศ. 2573 ให้ลดลงร้อยละ 90 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2561 และในปี พ.ศ. 2563 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกควรมีระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระบบบริการตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และระบบการรายงานแบบแผนความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อหนองในอย่างน้อยร้อยละ 70[3] กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* ในปี พ.ศ. 2555–2561 ต่อยาปฏิชีวนะ 8 ชนิด ด้วยวิธี Disk diffusion และ E-test สามารถจำแนกการดื้อยาได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 พบการดื้อยาต่อเนื่อง ได้แก่ ยา Penicillin, Tetracycline และ Ciprofloxacin ทั้ง 3 ชนิด มีผลของการดื้อต่อยามากกว่าร้อยละ 90 กลุ่มที่ 2 เริ่มพบการดื้อหรือมีความไวต่อยาลดลง ได้แก่ ยา Azithromycin และ Gentamicin และกลุ่มที่ 3 ยังไม่พบการดื้อยาหรือมีความไวลดลง ได้แก่ ยา Spectinomycin ยา Ceftriaxone และยา Cefixime[4] สำหรับประเทศไทยมีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560–2564 กำหนดเป้าหมายเฉพาะในการเร่งรัดป้องกันและรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนอายุ 15–24 ปี และกำหนดอัตราป่วยโรคหนองในไม่เกิน 8.0 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี พ.ศ. 2564[5]

สถานการณ์ของโรคหนองในนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่ง พบว่าเริ่มมีอัตราป่วยสูงกว่าโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดอื่นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) เป็นต้นมา ในระยะยาวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยกเว้นบางช่วงเวลา โดยเฉพาะในช่วง 10 ปีย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) อัตราป่วยเริ่มมีแนวโน้มไม่แน่นอน เพิ่มขึ้น-ลดลงเป็นระยะ ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2556 อัตราป่วย 10.28 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดในปี พ.ศ. 2560 (15.84) แล้วลดลงเล็กน้อยทุกปีจนถึงปี พ.ศ. 2563 (11.68) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคหนองใน 7,750 ราย อัตราป่วย 11.68 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเพศหญิง 1,108 ราย เพศชาย 6,642 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 6 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ อายุ 15–24 ปี อัตราป่วย 58.30 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ 25–34 ปี (14.79) และ 35–44 ปี (5.39) พบว่าอัตราป่วยต่ำสุด คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (0.42) เมื่อเปรียบเทียบในระยะ 5 ปี พบว่าทุกปีกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15–24 ปี (รูปที่ 2) ผู้ป่วยมีสัญชาติไทยมากที่สุด ร้อยละ 97.07 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (1.69) และอื่น ๆ (1.24) ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ร้อยละ 32.22 รองลงมา ได้แก่ รับจ้าง/กรรมกร (28.97) เกษตรกร (5.26) และไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (22.01) ลักษณะการกระจายตามเวลาพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 926 ราย รองลงมา ได้แก่ มีนาคม (739) และต่ำสุดพฤษภาคม (492) เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์รายเดือน 5 ปีย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563 มีลักษณะคล้ายกัน คือ พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม และต่ำสุดในเดือนธันวาคมของทุกปี (รูปที่ 3)

ลักษณะการกระจายตามสถานที่ พบผู้ป่วยสูงสุดในภาคเหนือ อัตราป่วย 15.92 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (14.18) ภาคกลาง (9.48) และภาคใต้ (5.79) เมื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงในระยะ 5 ปี พบว่า อัตราป่วยในภาคกลางและภาคเหนือมีแนวโน้มลดลง แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ค่อนข้างคงที่ (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ เชียงราย (32.16) ระยอง (29.94) ภูเก็ต (26.95) ปราจีนบุรี (26.10) อุบลราชธานี (25.74) ศรีสะเกษ (25.38) บุรีรัมย์ (25.18) ตราด (23.12) พิษณุโลก (22.74) และเชียงใหม่ (21.72) (รูปที่ 5)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคหนองใน 10 ปีย้อนหลัง พบว่ามีแนวโน้มไม่แน่นอน เพิ่มขึ้น-ลดลงเป็นระยะ โดยเฉพาะช่วง 3 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลง พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 15–24 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่น นักเรียน และนักศึกษา สะท้อนถึงพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่มีอายุน้อยลง ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยจึงมีความเสี่ยงสูงทำให้เกิดโรคได้ เช่น การมีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การมีเพศสัมพันธ์ทางปาก หรือทวารหนัก การมีเพศสัมพันธ์กับพนักงานบริการหญิงหรือชาย การมีคู่นอนหลายคน และการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย จากสถิติอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2561 พบว่าการใช้ถุงยางอนามัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น[6] แต่อัตราป่วยในประชากรกลุ่มนี้มีแนวโน้มคงที่ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ที่อัตราป่วยค่อนข้างคงที่ ดังนั้น ควรมีการตรวจคัดกรองโรคและรักษาให้หายขาดตามมาตรฐาน ติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคให้ได้รับการบริการที่ครอบคลุม ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสร้างความตระหนักในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อเมื่อมีเพศสัมพันธ์ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ วิธีการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องและใช้ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ทั้งนี้หากพบว่า ตนเองหรือคู่นอนมีอาการหรือสงสัยว่าป่วยเป็นโรคหนองในร่วมกับมีเพศสัมพันธ์ภายใน 60 วันกับผู้ป่วย ควรรีบพบแพทย์และทำการรักษาให้หายก่อนการมีเพศสัมพันธ์ครั้งต่อไป จัดให้มีการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องจนหายทั้งตนเองและคู่นอน จะช่วยลดโอกาสการดื้อยาต้านจุลชีพของโรคหนองใน การกลับมาติดเชื้อซ้ำและเพื่อลดการนำไปสู่โรคแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ภาวะมีบุตรยากทั้งหญิงและชาย การปวดท้องน้อยเรื้อรัง และการตั้งครรภ์นอกโพรงมดลูก[7]

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558. หน้า 22.*
2. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2562. หน้า 4.*
3. *วิลาวัณย์ ทิพย์มนตรี, เจนจิต ฉายะจินดา, รสพร กิตติเยาวมาลย์. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในเฉพาะที่. เวชบันทึกศิริราช. 2563; 13:196-204.*
4. *ปริศนา บัวสกุล, พงศธร แสงประเสริฐ, รสพร กิตติเยาวมาลย์. ความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อ Neisseria gonorrhoeae ในปี พ.ศ. 2555–2561. วารสารโรคเอดส์. 2563; 32: 53.*
5. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560–2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559. หน้า 15-21.*
6. *วัชรพล สีนอ. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียน ประเทศไทย พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://aidsboe.moph.go.th/aids_system/*
7. *เจนจิต ฉายะจินดา. โรคติดเชื้อระบบสืบพันธุ์น่ารู้: โรคหนองใน [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=895*

ผู้เรียบเรียง :
เบญจวรรณ รวดเร็ว

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of syphilis, gonorrhoea, N.S.U., chancroid, L.G.V. by year, Thailand, 2001–2020

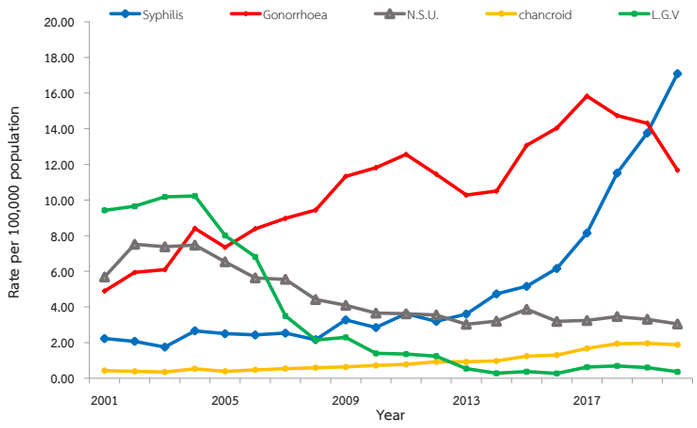


Fig. 2 Reported cases of gonorrhoea by age group, Thailand, 2016–2020

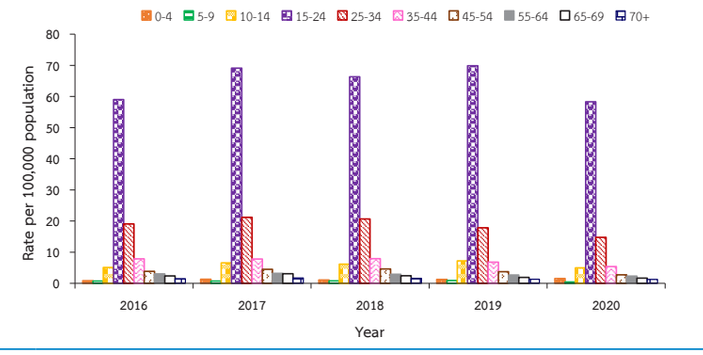


Fig. 3 Reported cases of gonorrhoea by month, Thailand, 2016–2020

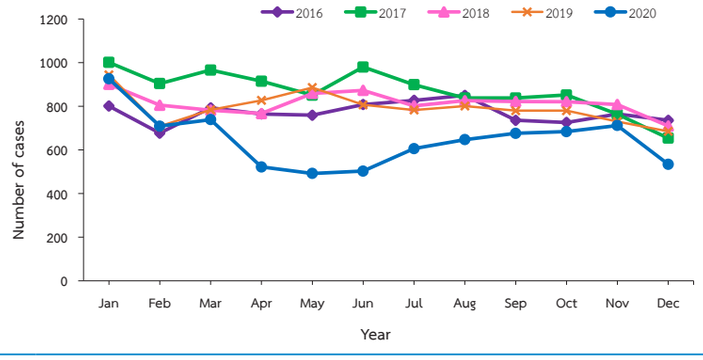


Fig. 4 Reported cases of gonorrhoea per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

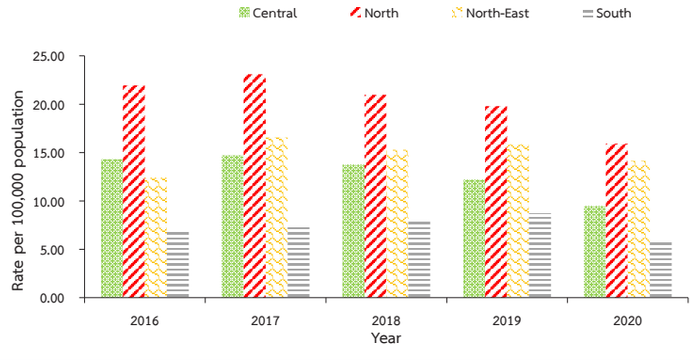
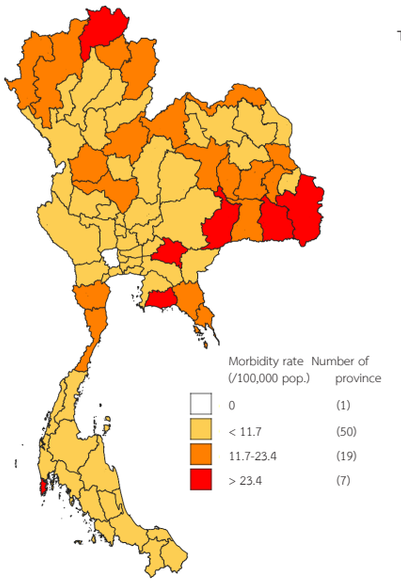


Fig. 5 Reported cases of gonorrhoea per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Chiang Rai	32.16
2.	Rayong	29.94
3.	Phuket	26.95
4.	Prachin Buri	26.10
5.	Ubon Ratchathani	25.74
6.	Si Sa Ket	25.38
7.	Buri Ram	25.18
8.	Trat	23.12
9.	Phitsanulok	22.74
10.	Chiang Mai	21.72

6.7 โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี และ ดี (Hepatitis B, C, D)

โรคตับอักเสบมีสาเหตุจากการติดเชื้อ Hepatitis virus จำแนกตามการถ่ายทอดเชื้อเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มโรคตับอักเสบที่ติดต่อจากการรับประทานอาหารและน้ำ ได้แก่ ตับอักเสบชนิดเอและอี และกลุ่มโรคตับอักเสบติดต่อทางเลือด ซึ่งมีรายงานว่าพบเชื้อในสารคัดหลั่งจากร่างกายได้ แต่ยังไม่พบว่าก่อให้เกิดการระบาด ได้แก่ ตับอักเสบชนิดบี ซี และดี [(1)] ในปี พ.ศ. 2559 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดเอ บี ซี ดี และ อี เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[(2)] โดยในรายงานนี้จะเป็นรายงานกลุ่มโรคตับอักเสบติดต่อทางเลือด เนื่องจากโรคตับอักเสบชนิดบี และซี เป็นโรคตามนโยบายของประเทศไทยที่มีเป้าหมายในการยุติโรคภายในปี พ.ศ. 2573

อาการของโรคตับอักเสบโดยทั่วไปจะมีอาการไข้เฉียบพลัน ครั่นเนื้อครั่นตัว อาเจียน ท้องอืด และจุกแน่นบริเวณใต้ชายโครงขวา ต่อมาจะมีปัสสาวะสีเข้ม ร่างกายและตาเหลือง โดยไม่มีประวัติได้รับยาหรือสารพิษที่เป็นสาเหตุของตับอักเสบเฉียบพลัน เชื้อไวรัสตับอักเสบชนิดบี อาจจะมีหรือไม่มีอาการตับอักเสบ ซึ่งอาการป่วยสามารถหายเองได้และร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันหรืออาจติดเชื้อเรื้อรังตลอดชีวิต โดยผู้ที่เป็นโรคตับอักเสบชนิดบี มีเพียงร้อยละ 5–10 ที่มีโอกาสเป็นตับอักเสบเรื้อรังที่มีอาการนานเกินกว่า 6 เดือน แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ตับอักเสบเรื้อรังไม่รุนแรง (Chronic Persistent Hepatitis) แบบค่อยเป็นค่อยไป และตับอักเสบเรื้อรังแบบรุนแรง (Chronic Active Hepatitis) เป็นอาการอักเสบที่เกิดจากตับถูกทำลายจนเกิดอาการตับแข็งและกลายเป็นมะเร็งตับ สำหรับไวรัสตับอักเสบชนิดซี เป็นชนิดเฉียบพลันและเป็นภาวะเจ็บป่วยระยะสั้นที่เกิดขึ้นประมาณ 6 เดือนหลังจากสัมผัสเชื้อไวรัสครั้งแรก โดยปกติการติดเชื้อแบบเฉียบพลันจะไม่กลายเป็นแบบเรื้อรังเสมอไป สามารถรักษาให้หายได้โดยรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบที่ครอบคลุมทุกสายพันธุ์ต่อเนื่อง 4 เดือน[(3)] หรือหากเป็นระยะยาวที่มีเชื้อไวรัสอยู่ในร่างกายเมื่อผ่านไป 10–30 ปี จึงจะเข้าสู่ระยะตับแข็งร้อยละ 8 และอีกสิบปีต่อมาจะเป็นระยะท้ายของโรคตับแข็งซึ่งมีโอกาสเกิดมะเร็งตับได้ประมาณร้อยละ 1–3 ต่อปี[(1)] โรคตับอักเสบชนิดบี และซี สามารถติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์ การสัก การเจาะหู การใช้เข็มฉีดยาเสพติดร่วมกัน และกลุ่มพนักงานคัดแยกขยะ เป็นต้น ส่วนไวรัสตับอักเสบชนิด ดี พบในกลุ่มประเทศยุโรปมากกว่าในประเทศไทย ไวรัสตัวนี้ไม่สมบูรณ์ในตัวเองต้องอาศัยส่วนประกอบของไวรัสตับอักเสบบีในการแบ่งตัว ดังนั้นการติดเชื้อจะเกิดขึ้นพร้อมกับไวรัสตับอักเสบ บี หรือเกิดในผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแฝงอยู่ในร่างกาย และจะทำให้เกิดอาการตับอักเสบซ้ำซ้อนขึ้นมาในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบบี

สถานการณ์ย้อนหลัง

ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่าโรคตับอักเสบชนิดบี ในช่วงปี พ.ศ. 2554–2560 อัตราป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น สูงสุดในปี พ.ศ. 2560 อัตราป่วย 11.26 ต่อประชากรแสนคน และมีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2561–2563 โดยมีอัตราป่วยต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (9.82) สำหรับโรคตับอักเสบชนิดซี อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลง สูงสุดในปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 2.16 ต่อประชากรแสนคน และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2559 (0.33) ส่วนโรคตับอักเสบชนิดดี มีรายงานสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 0.44 ต่อประชากรแสนคน ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2558 (0.01) ซึ่งการที่แนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อาจเป็นผลจากการยกเลิกรายงานมาระยะหนึ่ง[(2)] (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบทุกชนิดรวม 8,540 ราย อัตราป่วย 12.87 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำแนกตามชนิดโรคตับอักเสบเป็นชนิดบี มากที่สุด 6,517 ราย ร้อยละ 76.31 รองลงมา คือ โรคตับอักเสบชนิดซี 376 ราย (4.40) โรคตับอักเสบชนิดเอ 358 ราย (4.19) โรคตับอักเสบชนิดดี 46 ราย (0.54) โรคตับอักเสบชนิดอี 31 ราย (0.36) และไม่ระบุชนิด (Unspecified) 1,212 ราย (14.19)

โรคตับอักเสบชนิดบี (Hepatitis B)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) มีรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดบี 6,517 ราย อัตราป่วย 9.82 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 3,643 ราย เพศหญิง 2,874 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.27 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 45–54 ปี อัตราป่วย 15.45 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 55–64 ปี (14.76) และ 35–44 ปี (14.62) (รูปที่ 2) อาชีพรับจ้างพบผู้ป่วยสูงสุด 2,668 ราย ร้อยละ 40.94 รองลงมา คือ เกษตรกร 1,406 ราย (21.57) นักเรียน 246 ราย (3.77) และไม่ทราบอาชีพ 1,067 ราย (16.37) เดือนมกราคมพบผู้ป่วยสูงสุด 827 ราย และต่ำสุดเดือนธันวาคม 394 ราย (รูปที่ 3) ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 14.20 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (10.55) ภาคกลาง (7.72) และภาคใต้ (7.59) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ปราจีนบุรี อัตราป่วย 48.97 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ระนอง (36.62) บุรีรัมย์ (34.69) เพชรบูรณ์ (34.24) ลำปาง (33.80) อุบลราชธานี (25.21) พิษณุโลก (21.93) จันทบุรี (21.80) อำนาจเจริญ (21.73) และชัยภูมิ (21.31) (รูปที่ 5)

โรคตับอักเสบชนิดซี (Hepatitis C)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) พบรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดซี 376 ราย อัตราป่วย 0.57 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 250 ราย เพศหญิง 126 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.98 กลุ่มอายุ 55–64 ปี อัตราป่วยสูงสุด 1.46 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 45–54 ปี (1.07) และ 65–69 ปี (1.00) (รูปที่ 2) อาชีพรับจ้าง พบผู้ป่วยสูงสุด 140 ราย ร้อยละ 37.23 รองลงมา คือ เกษตรกร 139 ราย (36.97) งานบ้าน 14 ราย (3.72) และ ไม่ทราบอาชีพ 51 ราย (13.56) พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมกราคม 53 ราย ต่ำสุดเดือนสิงหาคม 19 ราย (รูปที่ 3) ภาคใต้อัตราป่วยสูงสุด 0.98 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (0.71) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.60) และภาคกลาง (0.29) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ สงขลา 5.17 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ปราจีนบุรี (4.65) เพชรบูรณ์ (4.36) บุรีรัมย์ (2.71) บึงกาฬ (2.36) พะเยา (1.70) ศรีสะเกษ (1.36) จันทบุรี (1.30) พัทลุงและมหาสารคาม (1.15) (รูปที่ 6)

โรคตับอักเสบชนิดดี (Hepatitis D)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) พบรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดดี 46 ราย อัตราป่วย 0.07 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 26 ราย เพศหญิง 20 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.30 กลุ่มอายุ 25–34 ปี อัตราป่วยสูงสุด 0.13 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 45–54 ปี (0.10) และ 55–64 ปี (0.09) (รูปที่ 2) อาชีพรับจ้าง พบผู้ป่วยสูงสุด 25 ราย ร้อยละ 54.35 รองลงมา คือ เกษตรกร 8 ราย (17.39) ค้าขาย 2 ราย (4.35) และไม่ทราบอาชีพ 3 ราย (6.52) พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมกราคม 10 ราย ต่ำสุดเดือนพฤษภาคมและธันวาคม 1 ราย (รูปที่ 3) ภาคกลางอัตราป่วยสูงสุด 0.13 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.04) และภาคใต้ (0.02) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ปราจีนบุรี 2.23 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ สมุทรปราการ (0.89) ยโสธร (0.75) ปทุมธานี (0.34) ศรีสะเกษ (0.27) แพร่ (0.23) น่าน (0.21) พัทลุง (0.19) ประจวบคีรีขันธ์ (0.18) และระยอง (0.14) (รูปที่ 7)

แผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคตับอักเสบชนิดบี และ ซี ของกรมควบคุมโรค คือ การขับเคลื่อนการยุติการแพร่ระบาดภายใต้ 5 กรอบการทำงาน ได้แก่ 1) การเฝ้าระวังโรคและระบบข้อมูล 2) การป้องกันควบคุมโรคและการสื่อสารความเสี่ยง 3) การค้นหาและดูแลผู้ป่วย 4) การวิจัยพัฒนาเพื่อการป้องกันควบคุมโรค และ 5) การบริหารและจัดการทรัพยากร ซึ่งการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการค้นหาและดูแลผู้ป่วย คือ จัดทำโครงการกำจัดการถ่ายทอดโรคตับอักเสบชนิดบีจากแม่สู่ลูกดำเนินการในพื้นที่ 12 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก นครสวรรค์ นนทบุรี ราชบุรี ฉะเชิงเทรา ขอนแก่น อุดรธานี สุรินทร์ อุบลราชธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2561 โดยมีกิจกรรมการคัดกรองและรักษาเพื่อป้องกันไวรัสตับอักเสบชนิดบีในเด็กด้วยการให้มารดารับประทานยาให้เร็วที่สุด ซึ่งจะช่วยลดการถ่ายทอดไวรัสสู่ลูกได้ ขณะเดียวกันเด็กก็จำเป็นต้องได้รับวัคซีนควบคู่กับยาด้วยเช่นกัน และเตรียมวางแผนงานเพื่อขยายผลการดำเนินงานดังกล่าวให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 ในภาพรวมโรคตับอักเสบชนิดบี และซี ยังคงมีรายงานผู้ป่วยระดับสูงใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา โดยทั้งผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบชนิดบี และซี ลดลงน้อยกว่าปี พ.ศ. 2562 ภาคเหนือมีอัตราป่วยโรคตับอักเสบชนิดบี สูงกว่าภาคอื่น ส่วนไวรัสตับอักเสบชนิดซี มีอัตราป่วยสูงสุดในภาคใต้ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลระดับจังหวัด พบว่าจังหวัดปราจีนบุรีมีอัตราป่วยโรคตับอักเสบชนิดบีสูงที่สุด และจังหวัดสงขลามีอัตราป่วยโรคตับอักเสบชนิดซีสูงที่สุด การป้องกันควบคุมโรคต้องใช้การรณรงค์เพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับโรคแก่ประชาชนในพื้นที่ และการตรวจคัดกรองเบื้องต้นทำให้ประชาชนรู้สถานะการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบของตนเอง และนำไปสู่การรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดโอกาสถ่ายทอดเชื้อไปยังผู้อื่น ด้านการป้องกันโรคในภาพรวมที่ผ่านมา พบว่าวัคซีนป้องกันโรคจากไวรัสตับอักเสบมีความครอบคลุมสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายในทุกพื้นที่ ทำให้อัตราป่วยกลุ่มเด็กเล็กจนถึงวัยเรียนต่ำแต่อัตราป่วยยังสูงในกลุ่มวัยกลางคน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดก่อนการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และภาคีเครือข่าย จัดกิจกรรมรณรงค์วันตับอักเสบโลก (28 กรกฎาคมของทุกปี) โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคตับอักเสบชนิดบี และซี หากมีพฤติกรรมเสี่ยงหรืออยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ให้เข้ารับการคัดกรองและเข้าสู่ระบบการรักษาโดยเร็ว เพื่อนำไปสู่การลดจำนวนผู้ที่เป็นตับอักเสบเรื้อรัง ตับแข็ง และมะเร็งตับได้ในอนาคต ส่วนโรคตับอักเสบชนิดดี มีรายงานผู้ป่วยค่อนข้างน้อย จึงควรเฝ้าระวังโรคตั้งแต่การวินิจฉัยโรค การแยกโรค และการรายงาน เพื่อให้มีข้อมูลและความรู้ที่ชัดเจนมากขึ้นในการแสดงลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคและการใช้ประโยชน์ในการป้องกันควบคุมโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทฮีซ์ จำกัด; 2557.*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หนังสือราชการแจ้งปรับรหัส ICD 10 TM ที่เชื่อมโยงระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา; 2555.*
3. *กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เตือนประชาชนระวังภัยเงียบจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=13303&deptcode=brc&news_views=2563*
4. *Voicetv. ตั้งเป้ายุติโรคตับอักเสบบีจากแม่สู่ลูกภายในปี 2568 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://www.voicetv.co.th/read/HJ6luM8y4*

ผู้เรียบเรียง :
เจษฎาภรณ์ งามบุญช่วย

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of hepatitis (B, C, D) per 100,000 population by year, Thailand, 2011–2020

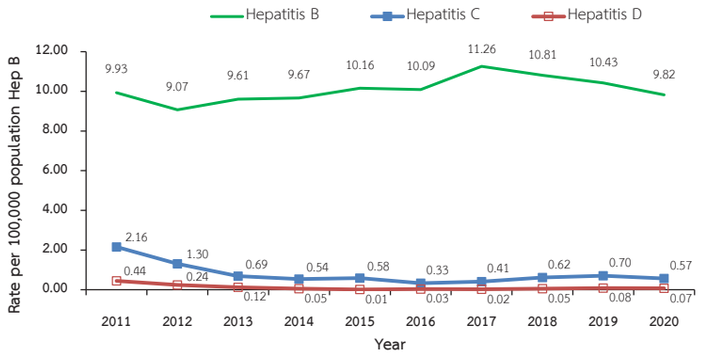


Fig. 2 Reported cases of hepatitis (B, C, D) by age group, Thailand, 2020

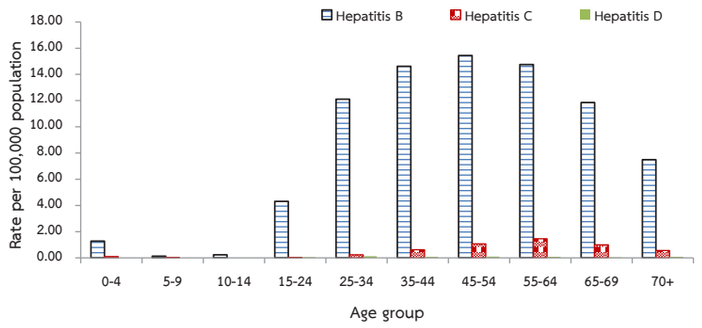


Fig. 3 Reported cases of hepatitis (B, C, D) by month, Thailand, 2016-2020

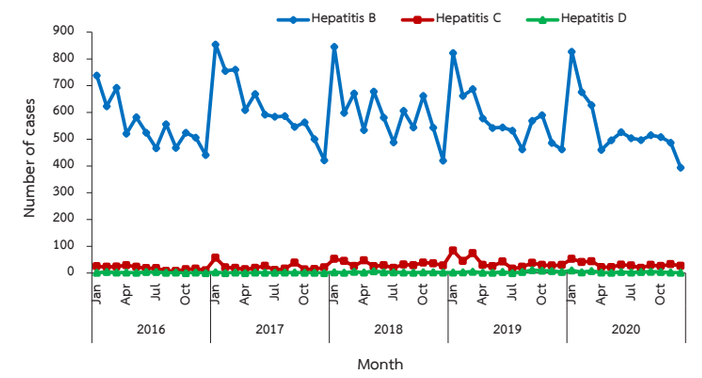


Fig. 4 Reported cases of hepatitis (B, C, D) per 100,000 population by region, Thailand, 2020

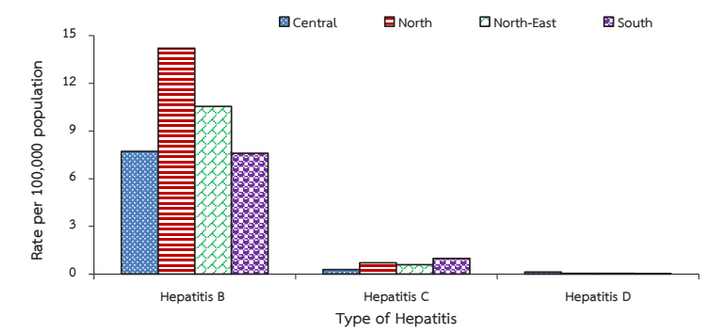
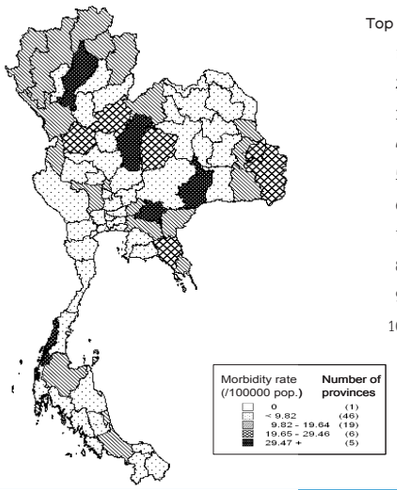


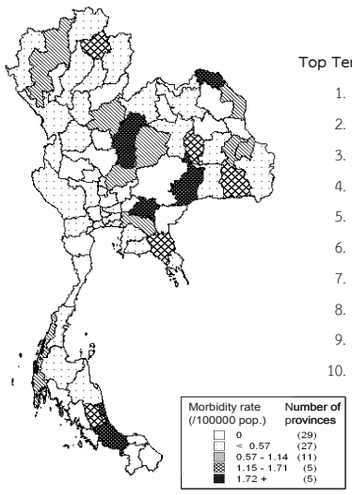
Fig. 5 Reported cases of hepatitis B per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Prachin Buri	48.97
2.	Ranong	36.62
3.	Buri Ram	34.69
4.	Phetchabun	34.24
5.	Lampang	33.80
6.	Ubon Ratchathani	25.21
7.	Phitsanulok	21.93
8.	Chanthaburi	21.80
9.	Amnat Charoen	21.73
10.	Chaiyaphum	21.31

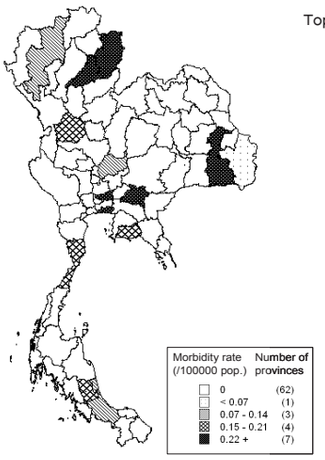
Fig. 6 Reported cases of hepatitis C per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Songkhla	5.17
2.	Prachin Buri	4.65
3.	Phetchabun	4.36
4.	Buri Ram	2.71
5.	Bungkan	2.36
6.	Phayao	1.70
7.	Si Sa Ket	1.36
8.	Chanthaburi	1.30
9.	Maha Sarakham	1.15
10.	Phatthalung	1.15

Fig. 7 Reported cases of hepatitis D per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Prachin Buri	2.23
2.	Samut Prakan	0.89
3.	Yasothon	0.75
4.	Pathum Thani	0.34
5.	Si Sa Ket	0.27
6.	Phrae	0.23
7	Nan	0.21
8.	Phatthalung	0.19
9.	Prachuap Khiri Khan	0.18
10.	Rayong	0.14

6.8 โรคมือเท้าปาก (Hand, foot and mouth disease)

โรคมือเท้าปาก เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในกลุ่มโรคติดเชื้อจากการสัมผัส[1] สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม Enteroviruses พบได้เฉพาะในมนุษย์ มีหลายสายพันธุ์ สำหรับสายพันธุ์ที่ก่อโรค ได้แก่ Coxsackievirus group A type 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10 และ 16 (พบบ่อยที่สุด) Coxsackievirus group B type 2, 5 และ Enterovirus 71 ติดต่อจากคนสู่คน โดยการกินไวรัสเข้าสู่ร่างกายทางปากโดยตรงจากมือ ภาชนะที่ใช้ร่วมกัน หรือของเล่นที่เปื้อนน้ำมูก น้ำลาย น้ำในตุ่มพองหรือแผล และอุจจาระของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (ซึ่งอาจจะยังไม่มีอาการ) ระยะฟักตัวของโรค ประมาณ 3–5 วัน การแพร่เชื้อเกิดได้ง่ายในช่วงสัปดาห์แรกของการป่วย ซึ่งจะมีเชื้ออยู่ในลำคอจำนวนมาก ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ หรือมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้ มีตุ่มน้ำใสหรือผื่น บริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า ในปาก และก้น อาการจะทุเลาและหายเป็นปกติภายใน 7–10 วัน สายพันธุ์ที่มักทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง คือ Enterovirus 71 อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย น้ำท่วมปอด หรือการอักเสบของระบบประสาทส่วนกลางร่วมด้วย เช่น encephalitis, aseptic meningitis นอกจากนี้เชื้อไวรัสกลุ่มดังกล่าวยังเป็นสาเหตุของโรคแผลในคอหอย (Herpangina) ผู้ป่วยจะมีแผลหรือตุ่มเล็ก ๆ ในปาก บริเวณเพดานอ่อน ลิ้นไก่ ต่อมทอนซิล หรือด้านหลังของคอหอย ร่วมกับมีไข้ ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเป็นเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ฤดูกาลระบาดตรงกับช่วงฤดูฝน (มิถุนายน–สิงหาคม) และพบได้บ่อยในสถานที่ที่มีเด็กอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น สถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อยู่กันอย่างแออัด และมีฐานะยากจน

โรคมือเท้าปาก พบครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2500 แต่ไม่ได้เป็นปัญหาสาธารณสุขมากนัก เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่รุนแรงและหายได้เอง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2540–2541 มีการระบาดในประเทศมาเลเซีย ไต้หวัน และสิงคโปร์ พบผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตจำนวนมาก กระทรวงสาธารณสุขจึงให้มีการรายงานโรคนี้ในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ร่วมกับเฝ้าระวังเชื้อไวรัสเอนเทอโร (Enterovirus) ทางห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2541 โดยกองระบาดวิทยาดำเนินการสอบสวนโรคและเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งในระยะแรกเป็นการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ใน 14 โรงพยาบาล และขยายเป็นการเฝ้าระวังทั่วประเทศใน พ.ศ. 2544[2] ปี พ.ศ. 2555 ได้มีการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวัง สอบสวน และรายงานโรคกรณีสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ที่มีอาการรุนแรง และการระบาดของโรคมือเท้าปาก โดยให้รายงานทั้งโรคมือเท้าปากและโรคแผลในคอหอยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ในรหัสโรคเดียวกัน และพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 กำหนดให้โรคมือเท้าปากเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หากพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากหรือโรคแผลในคอหอย ให้รายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ภายใน 7 วัน เช่นเดียวกับผู้ป่วยสงสัยไข้เอนเทอโรไวรัส (Enterovirus fever) ที่ส่วนใหญ่มีอาการนำทางระบบประสาทส่วนกลาง โดยไม่พบรอยโรคมือเท้าปาก ในกรณีที่พบผู้ป่วยเสียชีวิตหรือมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน ให้รายงานในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance)

สถานการณ์โรคมือเท้าปากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2559 อัตรา 116.42 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้น (พ.ศ. 2560–2562) การเกิดโรคค่อนข้างคงที่ และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (50.86) ในปี พ.ศ. 2554 มีผู้เสียชีวิตสูงสุด 6 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.03 หลังจากนั้นแต่ละปีจะมีรายงานผู้เสียชีวิตระหว่าง 1–3 ราย ยกเว้นปี พ.ศ. 2563 ที่ไม่มีผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก 33,757 ราย อัตราป่วย 50.86 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเพศชาย 18,544 ราย เพศหญิง 15,213 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.22 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มเด็กเล็ก 0–4 ปี อัตราป่วย 943.17 ต่อประชากรแสนคน

รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (94.76) และ 10–14 ปี (8.98) (รูปที่ 3) อาชีพที่พบสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 83.32 รองลงมา คือ นักเรียน (16.65) และรับจ้าง (0.25) สัญชาติไทย ร้อยละ 98.81 รองลงมา คือ เมียนมา (0.79) และกัมพูชา (0.12) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 58.69 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (14.51) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (13.73) โรงพยาบาลศูนย์ (7.88) และสถานีอนามัย (4.89) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 89.73 และผู้ป่วยใน (10.27)

พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 9,532 ราย และต่ำสุดในเดือนเมษายน (324) โดยพบการระบาดในช่วงปลายปี ระหว่างเดือนตุลาคม–ธันวาคม ซึ่งแตกต่างจากค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) ที่จะพบการระบาดมากช่วงกลางปี (เดือนมิถุนายน-กันยายน) (รูปที่ 2)

ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ ภาคใต้ (101.50) ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (51.24) ภาคเหนือ (46.92) และภาคกลาง (31.60) โดยภาคใต้มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ในขณะที่อีกสามภาคอัตราป่วยลดลง (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดห้าอันดับแรก คือ จังหวัดสุรินทร์ 158.34 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ สุราษฎร์ธานี (151.14) พัทลุง (141.04) ชุมพร (134.25) และสงขลา (121.48) (รูปที่ 5) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 64.05 และเขตเทศบาล (35.94)

จากฐานข้อมูลโปรมแกรมตรวจสอบข่าวทางระบาดวิทยา (Event-based surveillance system) ปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานเหตุการณ์โรคมือเท้าปาก หรือโรคแผลในคอหอย (Herpangina) และสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าว กรมควบคุมโรค รวม 12 เหตุการณ์ เป็นเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อน 7 เหตุการณ์ และผู้ป่วยเฉพาะราย 5 เหตุการณ์ ไม่มีผู้เสียชีวิต โดยเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อน พบจำนวนผู้ป่วยระหว่าง 2–17 ราย เกิดในโรงเรียน (ชั้นเตรียมอนุบาลชั้นอนุบาล) 7 เหตุการณ์ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 เหตุการณ์ในจำนวน 12 เหตุการณ์ มีการตรวจยืนยันหาเชื้อก่อโรค 5 เหตุการณ์ พบเชื้อไวรัสเอนเทอโร 3 เหตุการณ์ ซึ่งมีเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

1) พบผู้ป่วยโรคมือเท้าปากเป็นกลุ่มก้อนจำนวน 17 ราย (สงสัย 15 ราย ยืนยัน 2 ราย) จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสองแห่งในตำบลด่าน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ผู้ป่วยรายแรกของแต่ละแห่งเป็นเพศชาย อายุ 2 ปี 9 เดือน และ 4 ปี 2 เดือน เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 21 และ 28 สิงหาคม 2563 ตามลำดับ ทั้งสองรายมีอาการไข้ มีแผลในปาก ตุ่มขึ้นฝ่ามือ ฝ่าเท้า และลำตัว เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเดียวกัน จากการสอบสวนโรคเพิ่มเติม พบผู้ป่วยเพิ่มเติมที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยศูนย์เด็กเล็กแห่งแรก พบผู้ป่วยนอก 9 ราย จากจำนวนเด็ก 52 ราย Attack Rate ร้อยละ 17.30 และศูนย์เด็กเล็กแห่งที่สอง พบผู้ป่วยนอก 8 ราย จากจำนวนเด็ก 34 ราย Attack Rate ร้อยละ 23.52 ผลการเก็บตรวจตัวอย่าง Throat swab ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ Enterovirus ด้วยวิธี Real time RT-PCR ที่สถาบันบำราศนราดูร จำนวน 2 ตัวอย่าง (ศูนย์ละ 1 ตัวอย่าง) พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส Coxsackie A 16 ทั้ง 2 ตัวอย่าง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการรับเชื้อ ได้แก่ การรับประทานอาหารและน้ำ อาจมีการใช้ภาชนะส่วนตัวมีการทำกิจกรรมและเล่นของเล่นร่วมกัน ทำการควบคุมโรคโดยการทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน และปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นระยะเวลา 5 วัน อย่างไรก็ตาม ไม่มีการบันทึกข้อมูลความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยาระหว่างศูนย์ทั้งสองแห่ง

2) ผู้ป่วยยืนยันโรคมือเท้าปาก และมีอาการรุนแรง (ไข้เอนเทอโรไวรัส) 1 ราย อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี เป็นเพศหญิง อายุ 2 ปี เริ่มป่วยวันที่ 15 ธันวาคม 2563 อาการสำคัญ คือ มีผื่น และแผลที่กระพุ้งแก้ม ต่อมามีไข้สูง (39.4 องศาเซลเซียส) มีน้ำมูก ชักเกร็ง กระตุกที่แขน 2 ข้าง อุจจาระราด และหมดสติ แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ วินิจฉัยโรคมือเท้าปาก (HFM) และโรคปอดอักเสบ (Pneumonia) ผลการตรวจ Rectal Swab ด้วยวิธี Real time RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส Coxsackie A16 (CA16) เนื่องจากผู้ป่วยเป็นเด็กเล็กยังไม่เข้าโรงเรียนหรือสถานรับเลี้ยงเด็ก การสัมผัสรับเชื้อจึงอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เหตุการณ์นี้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง ชักเกร็ง หมดสติ (Severe enterovirus fever) ที่มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัส Coxsackie A16 ซึ่งพบไม่บ่อยเมื่อเทียบกับ Enterovirus 71

จากข้อมูลผลการดำเนินโครงการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคมือเท้าปาก ในกลุ่มเด็กอายุ 0–5 ปี ปี พ.ศ. 2563 ของกองระบาดวิทยาร่วมกับโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ 24 แห่ง และศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีตัวอย่างเชื้อจากคอหอย น้ำไขสันหลัง (CSF) และอุจจาระ ในผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก หรือสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 143 ตัวอย่าง พบว่า ให้ผลบวกหรือพบสารพันธุกรรมไวรัสเอนเทอโร 73 ตัวอย่าง (ร้อยละ 51.05) โดยสายพันธุ์ที่พบสูงสุด ได้แก่ Coxsackie A6 พบร้อยละ 42.47 จำนวน 31 ราย รองลงมา คือ Coxsackie A16 ร้อยละ 39.73 (29) Rhinovirus sp. ร้อยละ 6.85 (5) Coxsackie A4, Coxsackie A5 ร้อยละ 4.11 (สายพันธุ์ละ 3) Enterovirus 71 และ Coxsackie A10 ร้อยละ 1.37 (สายพันธุ์ละ 1)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคมือเท้าปากระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 มีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้น ยกเว้นปี พ.ศ. 2563 ที่มีจำนวนผู้ป่วยลดลงมาก ซึ่งมีข้อสังเกตว่าตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563 สถานศึกษาและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ปิดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 โรคมือเท้าปากพบได้ตลอดทั้งปี แต่ปีนี้พบผู้ป่วยสูงในช่วงปลายปี ซึ่งแตกต่างจากค่ามัธยฐานที่มักมีการระบาดกลางปี กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มเด็กเล็ก (อายุ 0–4 ปี) และมักพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในโรงเรียนระดับชั้นอนุบาล และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อลดการเจ็บป่วยจากโรคนี้และโรคติดเชื้ออื่นในเด็ก จึงควรเร่งรัดมาตรการดำเนินงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนในฤดูกาลที่มีการระบาดอย่างเข้มข้น โดยการตรวจคัดกรองโรคในเด็กทุกคนทุกวัน หากพบเด็กป่วยให้รีบแยกหรือไม่ให้เล่นคลุกคลีกับเด็กปกติ พาไปพบแพทย์ และให้พักรักษาตัวอยู่ที่บ้านจนกว่าจะหาย ร่วมกับจัดกิจกรรมส่งเสริมฝึกให้เด็กล้างมือบ่อย ๆ ครูและผู้ดูแลหมั่นทำความสะอาดอุปกรณ์ของเล่นและของใช้เป็นประจำทุกครั้งที่มีเด็กป่วยสัมผัส โดยทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือผงซักฟอกปกติก่อนแล้วตามด้วยน้ำยาฟอกผ้าขาว เช่น คลอร็อกซ์ไฮเตอร์ ทิ้งไว้ 10 นาที แล้วล้าง/เช็ด/แช่ด้วยน้ำสะอาดเพื่อป้องกันสารเคมีตกค้าง ส่วนของเล่นที่เด็กอาจนำเข้าปากได้ ให้ทำความสะอาดด้วยสบู่หรือผงซักฟอกตามปกติและนำไปผึ่งแดด ลดโอกาสการแพร่กระจายของโรค[4] มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ผู้ปกครองอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และหากสงสัยว่าจะมีการระบาดในสถานศึกษาให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคทันที

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มือเท้าปาก (Hand Foot Mouth) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=11*
3. *กระทรวงสาธารณสุข ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งในกรณีที่มีโรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หรือโรคระบาดเกิดขึ้น พ.ศ. 2560 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 134, ตอนพิเศษ 316 ง (ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2560).*
4. *สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย. โรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโร (ENTEROVIRUS DISEASES): โรคมือเท้าปาก (HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE: HFMD) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 29 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A241.html*

ผู้เรียบเรียง :
อกนิษฐ์ โพธิ์ศรี

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภันทิลา ทวีวิกยการ

บรรณาธิการบริหาร :
สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of hand foot and mouth disease per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

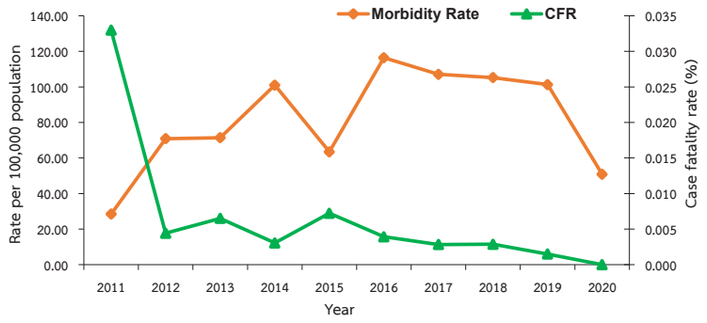


Fig. 2 Reported cases of hand foot and mouth disease by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

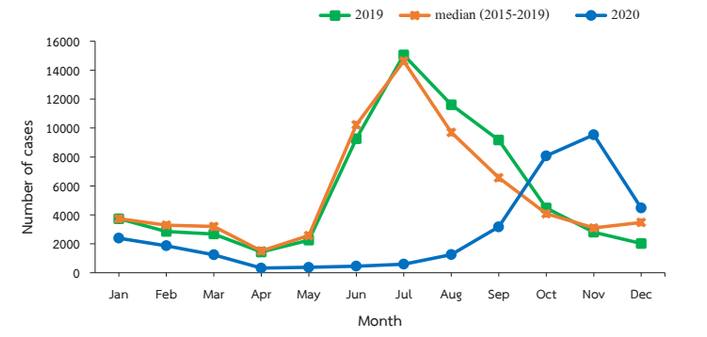


Fig. 3 Reported cases of hand foot and mouth disease by age group, Thailand, 2020

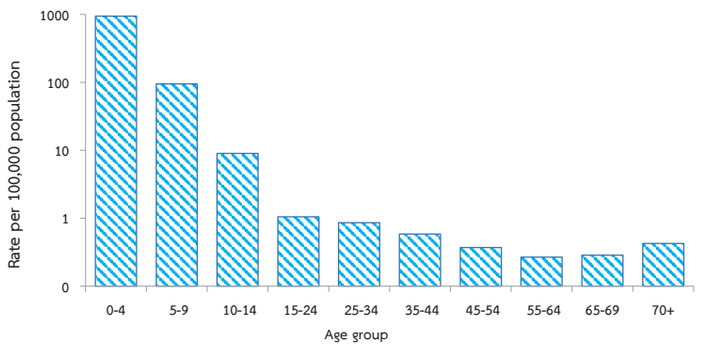


Fig. 4 Reported cases of hand foot and mouth disease per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

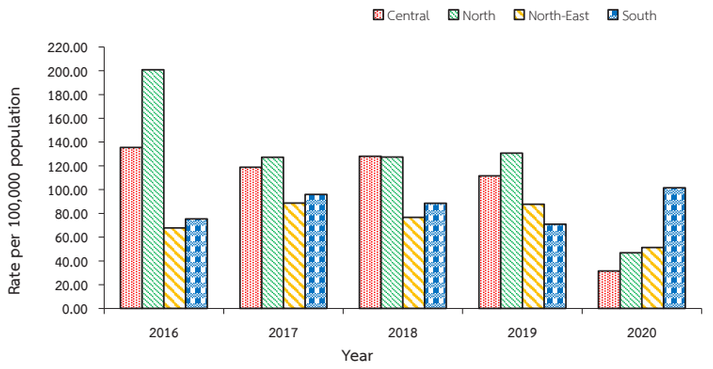
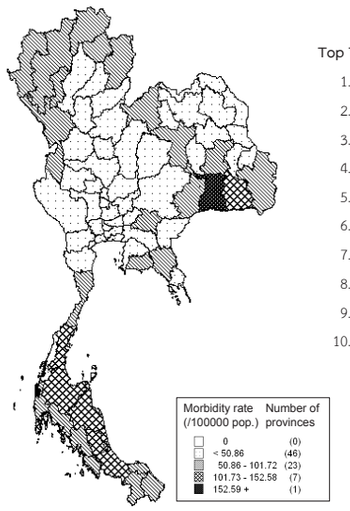


Fig. 5 Reported cases of hand foot mouth disease per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Surin	158.34
2.	Surat Thani	151.14
3.	Phatthalung	141.04
4.	Chumphon	134.25
5.	Songkhla	121.48
6.	Si Sa Ket	113.05
7.	Nakhon Si Thammarat	105.83
8.	Phuket	103.96
9.	Chiang Mai	90.58
10.	Prachin Buri	84.79

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

7

กลุ่มโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำ

7.1 โรคตับอักเสบชนิดเอ อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Viral hepatitis A, E Unspecified)

7.2 โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever)

7.3 โรคบิด (Dysentery)

7.4 โรคอหิวาตกโรค (Cholera)

7.5 โรคอาหารเป็นพิษ (Food poisoning)

7.6 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea)

7.1 โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัส ชนิดเอ อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Viral hepatitis A, E Unspecified)

โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัส (Viral hepatitis) เมื่อไวรัสเข้าสู่เซลล์ตับจะก่อให้เกิดภาวะตับอักเสบ ส่งผลให้ตับทำงานผิดปกติ มีอาการตับบวมโต อ่อนเพลีย สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม[5] คือ โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสที่ติดต่อจากการรับประทานอาหารและน้ำ ได้แก่ ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดเอและอี ซึ่งติดต่อทางจากกินอาหาร ดื่มน้ำ และการสัมผัสอุจจาระ และโรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสที่ติดต่อทางเลือด ได้แก่ ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดบี ซี และดี แพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้โดยทางเพศสัมพันธ์และทางเลือด เช่น เจ้าหน้าที่พยาบาลถูกเข็มฉีดยาที่มีเชื้อไวรัสตำที่มือ ผู้ที่ติดยาเสพติดที่ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การติดเชื้อจากแม่สู่ลูกสำหรับเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีโอกาสสูงมาก แต่ปัจจุบันมีการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีให้ทารกหลังคลอดทุกราย ทำให้ลดอัตราการติดต่อจากแม่สู่ลูกได้ ทั้งนี้โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขในประเทศไทย ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบเอ ไวรัสตับอักเสบบี และ ไวรัสตับอักเสบซี[1] อาการของโรคไวรัสตับอักเสบทั้งชนิดเอ บี ซี ดี อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค มีดังนี้ คือ ตัวเหลืองตาเหลือง ร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 1 อย่าง ได้แก่ ปัสสาวะสีเข้ม ไข้ อาการท้องอืดหรือจุกแน่นบริเวณใต้ชายโครงด้านขวา เบื่ออาหารมาก อ่อนเพลีย[5] ซึ่งเดิมกองระบาดวิทยากำหนดให้รายงานโรคตับอักเสบทุกชนิดต่อมาในปี พ.ศ. 2554 ได้ยกเลิกการรายงานผู้ป่วยตับอักเสบชนิดซี และดี [2] แต่ในปี พ.ศ. 2559 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิด เอ บี ซี ดี และ อี เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[3] และในปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยาได้กำหนดให้มีการรายงานโรคตับอักเสบทุกชนิดอีกครั้งตั้งแต่ระดับผู้ป่วยที่สงสัย[5] ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงมีข้อมูลโรคตับอักเสบทุกชนิดแต่แยกออกเป็นสองบท โดยบทนี้ประกอบด้วยโรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดเอ อี และตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรค ส่วนโรคตับอักเสบชนิดบี ซี และดี นั้น เนื่องจากเป็นโรคตามนโยบายของประเทศไทยที่มีเป้าหมายในการยุติโรคไวรัสตับอักเสบภายในปี พ.ศ. 2564 เพื่อการประเมินผลจึงได้แยกไว้ในบทโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

สถานการณ์โรคไวรัสตับอักเสบจากเชื้อไวรัส

ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) ในภาพรวมโรคไวรัสตับอักเสบมีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2554 มีอัตราป่วยสูงสุด 16.47 ต่อประชากรแสนคน แล้วค่อย ๆ ลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2559 (12.56) แต่ในปี พ.ศ. 2560 กลับเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย แล้วจึงมีแนวโน้มลดลงอีกครั้ง จนกระทั่งถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบรวมทุกชนิดจำนวน 8,540 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 12.84 ต่อประชากรแสนคน ทั้งนี้ไม่มีผู้เสียชีวิต พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคมจำนวน 1,061 ราย หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงจนถึงเดือนเมษายน จากนั้นค่อนข้างคงที่จนกระทั่งลดลงเล็กน้อยในเดือนธันวาคม (508) ซึ่งเป็นเดือนที่มีการรายงานผู้ป่วยต่ำที่สุด (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยจำแนกเป็นเพศชาย 4,789 ราย และเพศหญิง 3,751 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.3 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยมากที่สุด คือ 45–54 ปี (19.96 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี (19.88) และ 35–44 ปี (18.40) ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง/กรรมกร คิดเป็นร้อยละ 40.01 รองลงมา คือ เกษตรกร (21.42) และในปกครอง (16.93) ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีสัญชาติไทย ร้อยละ 96.19 รองลงมาเป็นเมียนมา (2.74) และลาว (0.36) ตามลำดับ ผู้ป่วยอาศัยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 67.54 และในเขตเทศบาล ร้อยละ 32.45 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ร้อยละ 91.48 และแบบผู้ป่วยใน ร้อยละ 8.52 โดยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ โรงพยาบาลชุมชน (43.97)

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 18.22 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (13.36) ภาคใต้ (10.72) และภาคกลาง (10.46) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ระนอง มีอัตราป่วย 61.38 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ปราจีนบุรี (61.31) เพชรบูรณ์ (43.96) บุรีรัมย์ (38.15) ลำปาง (35.30) อำนาจเจริญ (33.92) พิษณุโลก (29.39) อุบลราชธานี (28.73) จันทบุรี (26.65) และพะเยา (25.75) (รูปที่ 5)

โรคตับอักเสบชนิดเอ (Hepatitis A)

ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) โรคไวรัสตับอักเสบเอ ส่วนใหญ่แต่ละปีมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ อัตราป่วยระหว่าง 0.54–0.71 ต่อประชากรแสนคน ยกเว้นในปี พ.ศ. 2555 ที่มีอัตราป่วยสูงสุด (2.32) และปี พ.ศ. 2557 (0.99) เนื่องจากมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนขนาดใหญ่

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดเอ 358 ราย อัตราป่วย 0.54 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1) โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 44 ราย และมีแนวโน้มลดลงสลับเพิ่มขึ้นเป็นระยะ จนกระทั่งพบผู้ป่วยต่ำสุดในเดือนธันวาคม 19 ราย (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยจำแนกเป็นเพศชาย 184 ราย เพศหญิง 174 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.1 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 0–4 ปี (1.18 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ 65–69 ปี (0.61) และ 35–44 ปี (0.58) ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพ คือ รับจ้าง/กรรมกร คิดเป็นร้อยละ 30.17 รองลงมา คือ ไม่ทราบ (27.09) เกษตรกร (16.90) และนักเรียน (17.32) ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีสัญชาติไทย ร้อยละ 96.09 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (2.23) อื่น ๆ (1.12) กัมพูชาและลาว อย่างละ (0.28) ตามลำดับ

ภาคเหนืออัตราป่วยสูงสุด 1.04 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (0.57) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.41) และภาคใต้ (0.14) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ตาก มีอัตราป่วย 6.14 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ พิษณุโลก (3.85) จันทบุรี (1.68) เชียงใหม่ (1.57) แม่ฮ่องสอน (1.41) ชลบุรี (1.34) อุบลราชธานี (1.23) นครนายก (1.15) สมุทรปราการ (1.04) และปราจีนบุรี (1.01)

โรคตับอักเสบชนิดอี (Hepatitis E)

ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) ในภาพรวมโรคตับอักเสบอีมีแนวโน้มไม่คงที่ เพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันต่อเนื่องทุกปี ส่วนใหญ่แต่ละปีมีอัตราป่วยระหว่าง 0.05–0.08 ต่อประชากรแสนคน พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2556 (0.11) และต่ำสุดในปีต่อมา พ.ศ. 2557 (0.05) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดอี 31 ราย อัตราป่วย 0.05 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคมและมิถุนายน เดือนละ 5 ราย ต่ำสุดในเดือนเมษายนที่ไม่มีรายงานผู้ป่วย เดือนอื่น ๆ มีผู้ป่วยระหว่าง 1–4 ราย (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยจำแนกเป็นเพศชาย 18 ราย เพศหญิง 13 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.4 กลุ่มที่มีอัตราป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี (0.11 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ 0–4 ปี (0.10) และ 45–54 ปี (0.09) ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบอาชีพ ร้อยละ 54.84 รองลงมา คือ รับจ้าง/กรรมกร (16.13) เกษตรกร (12.90) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (6.45) และนักเรียน อื่น ๆ และค้าขาย พบผู้ป่วยเท่า ๆ กัน (3.23) ผู้ป่วยทั้งหมดเป็นสัญชาติไทย ร้อยละ 100

ภาคกลางมีอัตราป่วยสูงสุด 0.08 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.04) ภาคเหนือและภาคใต้ มีอัตราป่วยเท่ากัน (0.02) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ตราด มีอัตราป่วย 0.44 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อำนาจเจริญ (0.27) กรุงเทพมหานคร (0.25) บึงกาฬ (0.24) หนองคาย (0.19) ประจวบคีรีขันธ์ (0.18) เลย (0.16) สงขลา กำแพงเพชร (จังหวัดละ 0.14) และบุรีรัมย์ (0.13)

โรคตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Hepatitis, unspecified)

ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554–2563) โรคตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรค มีแนวโน้มลดลง จากปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วยสูงสุด 3.59 ต่อประชากรแสนคน ลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2559 (1.44) ปี พ.ศ. 2560 กลับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แล้วลดลงจนถึงปีปัจจุบัน (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อ 1,212 ราย อัตราป่วย 1.83 ต่อประชากรแสนคน มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม มีนาคม และสิงหาคม เดือนละ 127 ราย แนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอน ต่ำสุดเดือนธันวาคม 65 ราย

จำแนกผู้ป่วยเป็นเพศชาย 668 ราย เพศหญิง 544 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.2 กลุ่มที่มีอัตราป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี มีอัตราป่วย 3.07 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 65–69 ปี (2.85) และ 70 ปีขึ้นไป (2.77) ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง/กรรมกร คิดเป็นร้อยละ 38.86 รองลงมา คือ เกษตรกร (19.47) ไม่ทราบ/ในปกครอง (17.41) อื่น ๆ (5.94) และนักเรียน (5.12) ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีสัญชาติไทย ร้อยละ 96.04 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (2.56) และอื่น ๆ (0.91) ตามลำดับ

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 2.20 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ (1.96) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.73) และภาคกลาง (1.66) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ระนอง มีอัตราป่วย 23.21 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ชุมพร (11.56) อำนาจเจริญ (10.07) แม่ฮ่องสอน (9.85) หนองคาย (8.66) ประจวบคีรีขันธ์ (6.70) เพชรบูรณ์ (4.96) พะเยา (4.90) เชียงใหม่ (4.88) และศรีสะเกษ (4.71)

ในปีงบประมาณ 2563 ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการตรวจหาแอนติเจนต่อไวรัสตับอักเสบด้วยเทคนิค ELFA–Anti HAV Total จำนวน 68 ตัวอย่าง พบผลบวก 18 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.47 มีการตรวจหาแอนติเจนต่อไวรัสตับอักเสบด้วยเทคนิค ELFA-HBsAG จำนวน 88 ตัวอย่าง พบผลบวก 4 ตัวอย่าง (4.55) มีการตรวจหาแอนตีบอดีต่อไวรัสตับอักเสบด้วยเทคนิค ELFA-Anti HBs จำนวน 98 ตัวอย่าง พบผลบวก 44 ตัวอย่าง (44.90) และตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบเอด้วยเทคนิค RT-PCR จำนวน 27 ตัวอย่าง ไม่พบผลบวก[4]

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) พบมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก มีผู้ป่วย 5 ราย เป็นเพศชาย 4 ราย หญิง 1 ราย อายุระหว่าง 2.9–26 ปี ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ 4 ราย ซึ่งแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคตับอักเสบชนิดเอ มีผู้ป่วย 2 รายที่เป็นญาติกัน และชอบดื่มสุรา กินอาหารดิบเป็นประจำ ส่วนอีก 2 ราย เป็นเพื่อนบ้านและไม่มีประวัติคลุกคลีกัน นอกจากนี้ มีผู้ป่วยสงสัย 1 ราย เป็นเด็กที่อยู่ในครอบครัวเดียวกับผู้ป่วยรายแรก แต่ยังไม่ได้รับการรักษา ปัจจัยเสี่ยงคาดว่าเกิดจากกินน้ำบ่อ/น้ำลำห้วยที่ไม่ได้ต้ม และกินอาหารดิบ เช่น ผัก เนื้อสัตว์

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) ในภาพรวมโรคตับอักเสบทั้งชนิดเอ อี และที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรค มีรายงานผู้ป่วยน้อยลงกว่าปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง กลุ่มอายุยังคงพบในไวรัสตับอักเสบเอและอี คือ 0–4 ปี แต่กลุ่มอายุที่พบในไวรัสที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรคกลับพบในกลุ่ม 55 ปีขึ้นไปมากที่สุด อาชีพรับจ้าง/กรรมกรยังคงพบผู้ป่วยเป็นมากที่สุด และภาคเหนือยังมีอัตราป่วยสูงกว่าภาคอื่น ๆ รวมถึงจากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อน ที่มีปัจจัยเสี่ยงที่คาดว่าเกิดจากการกินน้ำบ่อ/น้ำลำห้วย ที่ไม่ได้ต้ม และกินอาหารดิบ

ดังนั้น การรณรงค์เรื่อง “กินร้อน...ช้อนกลาง...ล้างมือ” รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ และให้ความรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับโรคตับอักเสบแต่ละชนิด อาจทำให้เกิดการป้องกันควบคุมโรคไม่ให้แพร่ระบาดมากขึ้นต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. *โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา. ไวรัสตับอักเสบภัยเงียบที่มักถูกละเลย...แต่อันตรายถึงชีวิต!! [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://www.phyathai-sriracha.com/pytsweb/content/content.php?knowid=216*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หนังสือราชการแจ้งปรับรหัส ICD 10 TM ที่เชื่อมโยงระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา; 2555.*
3. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d-5bade97baf/files/003_2gcd.PDF*
4. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/login/alls.php?topic=15*
5. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2564] เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/publish-booksub.php?*

ผู้เรียบเรียง :
ณฐวดี ศรีวรรณยศ

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :
สหภาพ พูลเกสร

Fig. 1 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by year, Thailand, 2011–2020

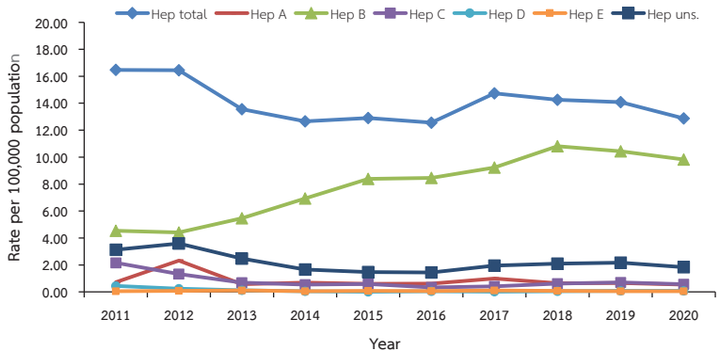


Fig. 2 Reported cases of all hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) by month, Thailand, 2020

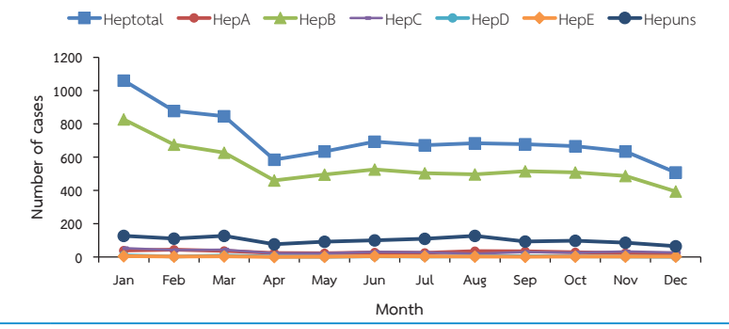


Fig. 3 Reported cases of all hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) by age group, Thailand, 2020

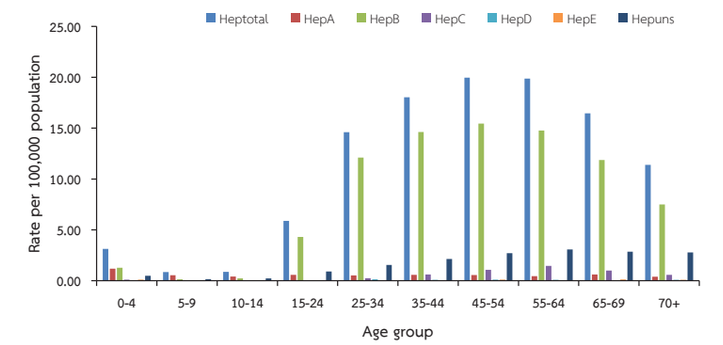


Fig. 4 Reported cases ofall hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by region, Thailand, 2020

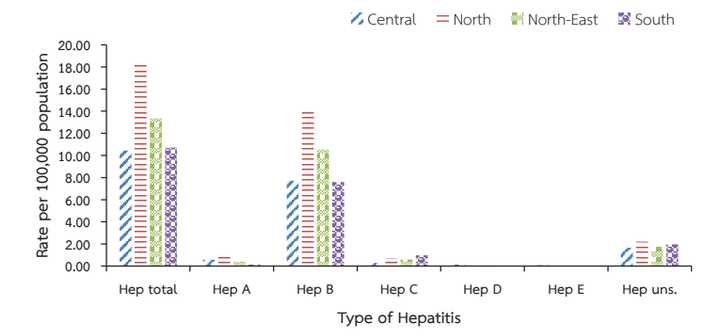
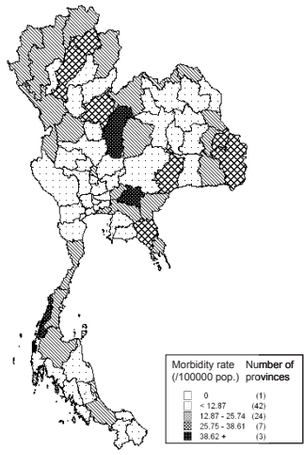


Fig. 5 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ranong	61.38
2.	Prachin Buri	61.31
3.	Phetchabun	43.96
4.	Buri Ram	38.15
5.	Lampang	35.30
6.	Amnat Charoen	33.92
7.	Phitsanulok	29.39
8.	Ubon Ratchathani	28.73
9.	Chanthaburi	26.65
10.	Phayao	25.75

7.2 โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever)

โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever) เป็นโรคติดเชื้อซึ่งจัดอยู่ในโรคติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Salmonella* spp. ทำให้เกิดโรคในคน ได้ 2 แบบ คือ 1. Enteric fever ได้แก่ ไข้ไทฟอยด์ หรือไข้รากสาดน้อย (Typhoid fever) เกิดจากเชื้อ *Salmonella* Typhi และไข้พาราไทฟอยด์หรือไข้รากสาดเทียม (Paratyphoid fever) เกิดจากเชื้อ *Salmonella* Paratyphi A, B, C และ 2. Salmonellosis (Non-Typhoidal Salmonella) เกิดจากเชื้อ *Salmonella* serovar ที่นอกเหนือจาก *Salmonella* Typhi และ *Salmonella* Paratyphi A, B, C [1]

การเฝ้าระวังโรคไข้เอนเทอริค ใช้เกณฑ์ทางคลินิก (Clinical criteria) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการไข้ (มากกว่า 1 สัปดาห์) ร่วมกับอาการอื่นอย่างน้อย 2 อาการ ดังนี้ 1) ปวดศีรษะ 2) ปวดท้อง ท้องอืด หรือท้องผูก บางรายอาจมีถ่ายเหลว 3) เบื่ออาหารหรือปวดเมื่อยตัว หรือเหนื่อยล้า 4) หัวใจอาจเต้นช้ากว่าปกติ โดยยังมีไข้สูง 5) ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ 6) ผื่นแดงตามหน้าอกหรือตามตัว 7) อาการระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ หลอดลมอักเสบ ต่อมทอนซิลอักเสบ (ในกรณีโรคไข้พาราไทฟอยด์) 8) ในรายที่มีอาการรุนแรง มีถ่ายเป็นเลือด ช็อกเนื่องจากภาวะที่มีเลือดแข็งตัวกระจายไปทั่วร่างกาย เยื่อบุช่องท้องอักเสบจากลำไส้ทะลุหรือตับโตม้ามโต นอกจากนี้ ยังใช้เกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory criteria) ซึ่งจำแนกเป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป (Presumtive diagnosis) โดยวิธี Widal test ให้ผลบวก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (Specific diagnosis) ใช้วิธีเพาะแยกเชื้อจากอุจจาระ ปัสสาวะ เลือด หรือน้ำไขสันหลัง พบซีโรวาร์ของเชื้อ *Salmonella* Typhi (Serogroup D *Salmonella*) *Salmonella* Paratyphi A, B, C [2]

ประเภทของผู้ป่วยตามแนวทางการรายงานโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 จำแนกเป็น 1) ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์คลินิก 2) ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์คลินิกและมีประวัติเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับผู้ป่วยยืนยัน (เช่น รับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยยืนยัน เป็นต้น) หรือมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการทั่วไป มีผลตรวจเลือด CBC พบเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 7,000 เซลล์/ลบ.มม. และหรือ Widal test ให้ผลบวก (ควรตรวจหลังเริ่มมีอาการ 10 วัน) และ 3) ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการ[2] ทั้งนี้ในการรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรค กรณีผู้ป่วยสงสัยและผู้ป่วยเข้าข่ายให้รายงานเป็นไข้เอนเทอริค (Enteric fever) ส่วนผู้ป่วยยืนยันให้รายงานเป็นไข้ไทฟอยด์ (Typhoid fever) หรือไข้พาราไทฟอยด์ (Paratyphoid fever) ตามชนิดของเชื้อก่อโรคที่พบ[3]

สถานการณ์โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514–2563 (ค.ศ. 1971–2020) มีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2530 (ค.ศ. 1987) อัตราป่วย 50.1 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นอัตราป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 1) ปัจจุบันยังมีรายงานผู้ป่วยประปรายและมีการระบาดของเชื้อ *Salmonella* spp. อยู่เป็นระยะ

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เอนเทอริครวม 758 ราย อัตราป่วยคิดเป็น 1.14 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำแนกเป็นไข้ไทฟอยด์ 537 ราย ร้อยละ 70.84 ไข้เอนเทอริคไม่ระบุชนิด 127 ราย (16.76) และไข้พาราไทฟอยด์ 94 ราย (12.40) ตามลำดับ

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 402 ราย เพศหญิง 356 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.1 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ 0–4 ปี 3.26 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 70 ปีขึ้นไป (1.34) 55–64 ปี (1.22) และ 45–54 ปี (1.19) ตามลำดับ (รูปที่ 2) อาชีพที่พบสูงสุด คือ ไม่ระบุอาชีพ ร้อยละ 23.35 รองลงมา คือ รับจ้าง (22.96) เกษตรกร (21.37) และนักเรียน (14.64) เป็นสัญชาติไทยสูงสุด (98.42) ที่เหลือเป็นสัญชาติเมียนมา และอื่น ๆ

การกระจายของผู้ป่วยรายเดือนพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 108 ราย รองลงมา คือ มกราคม (99) และพฤศจิกายน (72) ต่ำสุดในเดือนพฤษภาคม (41) รูปแบบการเกิดโรคมีลักษณะเป็นการระบาดช่วงต้นปี (ระหว่างเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์) ซึ่งแตกต่างจากปี พ.ศ. 2562 และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) ที่มีการระบาด 2 ครั้ง ทั้งช่วงต้นปีและกลางปี (เดือนมิถุนายน–ตุลาคม) สถานการณ์ปีนี้ทั้งปี ลดลงต่ำกว่าปี พ.ศ. 2562 และค่ามัธยฐานค่อนข้างมาก (รูปที่ 3)

ผู้ป่วยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 67.28 เขตเทศบาล (32.72) มีรายงานจากโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 63.32 รองลงมา คือ คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน (14.38) โรงพยาบาลทั่วไป (13.46) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 77.30 และผู้ป่วยใน (22.70) เมื่อจำแนกตามภาคพบว่าภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 3.27 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (1.52) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.96) และภาคกลาง (0.24) เมื่อเปรียบเทียบกับช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559–2563) พบว่า มีลักษณะคล้ายกันทุกปี คือ ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด และรองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ คือ นราธิวาส 9.80 ต่อประชากรแสนคน บึงกาฬ (8.04) เลย (7.80) สุราษฎร์ธานี (6.18) เชียงใหม่ (6.01) สงขลา (5.24) ยโสธร (4.29) ภูเก็ต (4.09) แม่ฮ่องสอน (3.87) และศรีสะเกษ (3.75) (รูปที่ 5) เมื่อเดือนกรกฎาคม 2563 มีการเผยแพร่ทางสื่อสังคมออนไลน์ว่า “มีรายงานทางการแพทย์มากมายที่บอกว่าไข่เป็ดปนเปื้อนเชื้อไทฟอยด์ การกินไข่เป็ดแบบไม่สุกเต็มที่ เชื้อไม่ถูกฆ่าตาย แต่ไข่ไก่ไม่มีเชื้อโรคปนฯ” ประเด็นนี้ทางสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย ได้ชี้แจงว่าไม่เป็นความจริง เนื่องจากโรคไข้ไทฟอยด์ หรือไข้รากสาดน้อย เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อ *Salmonella* Typhi หรือ *Salmonella* Paratyphi ซึ่งติดต่อจาก “คนสู่คน” โดยเชื้อชนิดนี้จะปนเปื้อนอยู่ในอุจจาระของคน ส่วนโรคที่อาจเกิดจากการบริโภคไข่ไก่หรือไข่เป็ดที่ไม่ผ่านความร้อน คือ โรคซาลโมเนลโลซีส (salmonellosis) ที่เกิดจากเชื้อ *Salmonella typhimurium* หรือ *Salmonella enteritidis* สามารถเกิดได้ทั้งไข่ไก่ และไข่เป็ด[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

โรคไข้เอนเทอริคเป็นกลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำที่สามารถพบได้ในประชากรทุกวัย ส่วนใหญ่พบในกลุ่มเด็กมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ในพื้นที่ที่การสุขาภิบาลไม่ดี โดยเฉพาะพื้นที่ชายแดน เป็นโรคที่มีการระบาดสูงในช่วงต้นปีได้ แต่มักเข้าใจผิดว่าเป็นโรคที่ระบาดเฉพาะในฤดูร้อน สาเหตุเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ปนเปื้อนเชื้อ รวมถึงการเผยแพร่ข้อความทางสื่อสังคมออนไลน์ที่อาจสร้างความเข้าใจผิดและทำให้ความระมัดระวังในการป้องกันโรคลดลง การป้องกันที่ดีที่สุด คือ การได้รับความรู้และข้อมูลที่ถูกต้อง การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลด้วยการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ผักหรือผลไม้ที่รับประทานได้ทั้งเปลือกควรล้างให้สะอาดทุกครั้งก่อนรับประทาน ดื่มน้ำสะอาด ล้างมือด้วยสบู่ก่อนและหลังการปรุงหรือรับประทานอาหาร รวมทั้งล้างมือหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง และหากมีอาการอุจจาระร่วง ต้องหยุดปรุงอาหารให้ตนเองและให้ผู้อื่น และควรรีบไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาทันที

เอกสารอ้างอิง

1. *สุวรรณา เทพสุนทร. ไข้เอนเทอริค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2546 [อินเทอร์เน็ต]. 2546 [เข้าถึงเมื่อ 6 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.boe.moph.go.th/Annual/Annual%202546/Part1/Annual_MenuPart1.html*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload_epi_article/dWoQeKhEGHvLqR1IfCYF.pdf*
3. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.*
4. *ศูนย์ต่อต้านข่าวปลอม ประเทศไทย. ข่าวปลอม อย่าแชร์! รายงานทางการแพทย์ชี้ ไข่เป็ดปนเปื้อนเชื้อไทฟอยด์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.antifakenewscenter.com/ข่าวปลอม-อย่าแชร์-รายงาน/*

ผู้เรียบเรียง :

ฤทธิชัย ใจผ่อง
ฉัตรมงคล ส้มแป้น

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ชาโล สาณศิลปิน
ศิริวลัยย์ มณีศรีเดช

Fig. 1 Reported cases of enteric fever (total) per 100,000 population by year, Thailand, 1971–2020

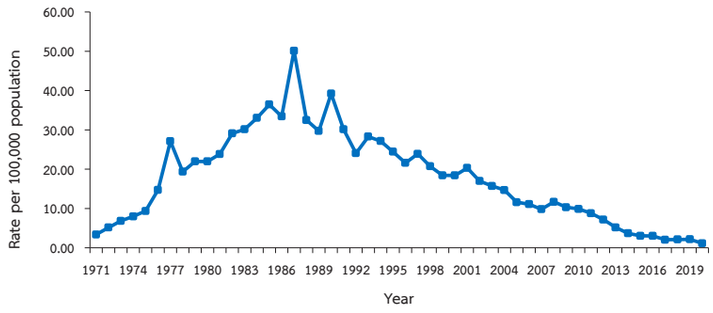


Fig. 2 Reported cases of enteric fever (total) by age group, Thailand, 2016–2020

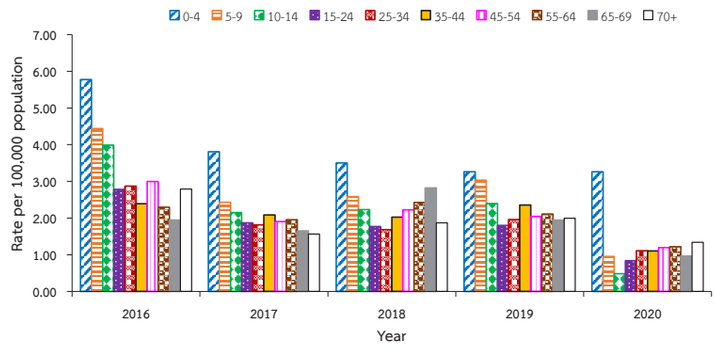


Fig. 3 Reported cases of enteric fever (total) by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

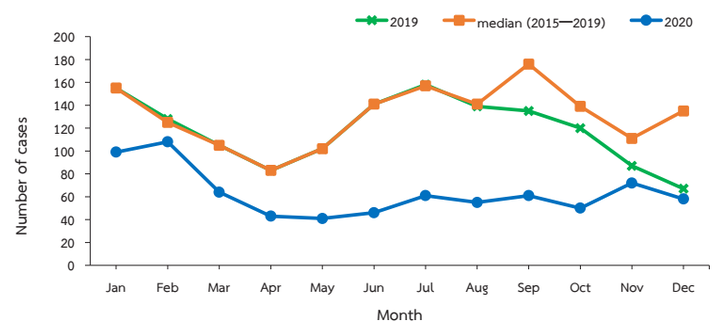


Fig. 4 Reported cases of enteric fever (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

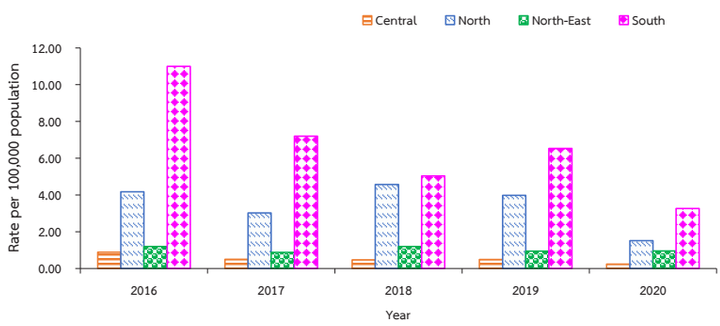
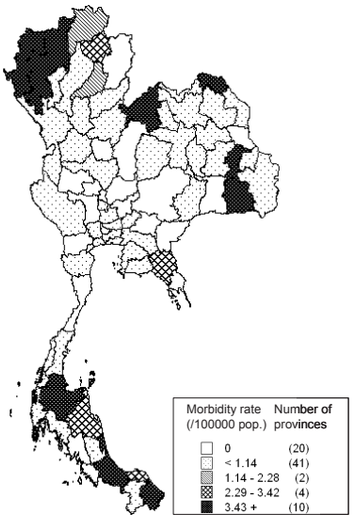


Fig. 5 Reported cases of enteric fever (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Narathiwat	9.80
2.	Bungkan	8.04
3.	Loei	7.80
4.	Surat Thani	6.18
5.	Chiang Mai	6.01
6.	Songkhla	5.24
7.	Yasothon	4.29
8.	Phuket	4.09
9.	Mae Hong Son	3.87
10.	Si Sa Ket	3.75

7.3 โรคบิด (Dysentery)

โรคบิด เป็นโรคติดต่อของระบบทางเดินอาหารที่เป็นโรคประจำถิ่นในพื้นที่เขตร้อน เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือโปรโตซัวในลำไส้ ทำให้มีอาการท้องเสีย ถ่ายเป็นมูก หรือเป็นมูกปนเลือด ร่วมกับอาการมีไข้ ปวดเกร็งหรือปวดเบ่งคล้ายถ่ายไม่สุด อาการและความรุนแรงแตกต่างกันไปตามชนิดของเชื้อก่อโรค โรคบิดเกิดขึ้นได้กับทุกวัย ติดต่อจากการรับประทานอาหารและน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อน ซึ่งเชื้อก่อโรคจะแพร่กระจายออกมาพร้อมกับอุจจาระของผู้ติดเชื้อทุกครั้งที่ถ่าย ส่วนใหญ่ติดต่อและแพร่ระบาดในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด เช่น ครอบครัว ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก และโรงเรียน เป็นต้น รวมทั้งมักพบการระบาดในพื้นที่ที่มีสุขอนามัยไม่ดี ทำให้มีการปนเปื้อนเชื้อในแหล่งน้ำที่ใช้บริโภคอุปโภค

ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) จำแนกโรคบิดตามสาเหตุของเชื้อก่อโรคเป็น 3 ชนิด ได้แก่ 1) โรคบิดจากเชื้อชิเกลลาหรือบิดไม่มีตัว (Shigellosis dysentery หรือ Bacillary dysentery) เกิดจากเชื้อ *Shigella* spp. (มี 4 สายพันธุ์ คือ Subgroup A B C หรือ D) ระยะฟักตัว 1–7 วัน ทำให้มีอาการปวดท้อง ถ่ายเหลวเป็นน้ำนำมาก่อน ต่อมาถ่ายเป็นมูกเลือด ปวดเบ่ง มีอาการเหมือนถ่ายไม่สุด ถ่ายกะปริดกะปรอย หรือมีไข้สูงประมาณ 2–3 วัน และอาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในกรณีเด็กอาจมีอาการชักร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย คือ ภาวะขาดน้ำ ซึ่งเป็นอันตรายทำให้เสียชีวิตได้ วินิจฉัยโดยการแยกเชื้อจากอุจจาระ หรือ rectal swab พบเชื้อ *Shigella* spp. 2) โรคบิดอะมีบาหรือบิดมีตัว (Amoebic dysentery หรือ Amoebiasis) เกิดจากการติดเชื้ออะมีบา *Entamoeba histolytica* ระยะฟักตัว 2–4 สัปดาห์ ทำให้มีอาการถ่ายเหลว กรณีที่มีอาการรุนแรงอาจพบถ่ายเป็นมูกปนเลือด ปวดเบ่ง ถ่ายบ่อย อาจมีอาการไข้ อุจจาระมีกลิ่นเหม็นคล้ายหัวกุ้งเน่า วินิจฉัยโดยการตรวจจากอุจจาระที่เก็บใหม่หรือการดูดหนองหรือตัดชิ้นเนื้อตรวจพบ trophozoites form ของ *Entamoeba histolytica* พบได้ตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึงมีอาการท้องเสียเล็กน้อย มักมีอาการนานกว่า 2 สัปดาห์ แต่หากไม่ได้รับการรักษาอาจกลายเป็นโรคบิดเรื้อรัง เกิดฝีที่ตับ หรือภาวะแทรกซ้อนเป็นอันตรายได้ และ 3) โรคบิดไม่จำเพาะ (Non-specific dysentery) เป็นโรคที่มีอาการเข้าได้กับโรคบิด แต่ไม่เข้าเกณฑ์ทางคลินิกของบิดจากเชื้อชิเกลลาและบิดอะมีบา หรือไม่ได้ตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือตรวจไม่พบเชื้ออื่น ๆ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ถ่ายเป็นน้ำหรือมูกเลือด ปวดท้องทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณตรงกลาง หรือปวดมากที่บริเวณท้องน้อยด้านขวา และอาเจียนมาก[1][2]

สถานการณ์โรคบิดของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงในเกณฑ์คงที่จากอัตราป่วย 22.31 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2554 และในปัจจุบัน (พ.ศ. 2563) เหลือเพียง 4.12 ต่อประชากรแสนคน หรือลดลงประมาณ 5.42 เท่า (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยด้วยโรคบิดรวม 2,736 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 4.12 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต แบ่งเป็นโรคบิดจากเชื้ออะมีบาสูงสุด 1,661 ราย ร้อยละ 60.71 โรคบิดจากเชื้อชิเกลลา 560 ราย (20.47) และโรคบิดไม่จำเพาะ 515 ราย (18.82) คิดเป็นอัตราป่วย 2.50, 0.84, และ 0.78 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 1,431 ราย เพศชาย 1,305 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.10 พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี จำนวน 554 ราย อัตราป่วย 17.71 ต่อประชากรแสนคน (เป็นเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี 452 ราย) รองลงมา ได้แก่ 65 ปีขึ้นไป (5.16) และ 5–9 ปี (5.01) (รูปที่ 2) ซึ่งยังคงพบมากใน 3 กลุ่มอายุดังกล่าวเหมือนกับทุกปีที่ผ่านมา อาชีพที่พบคือ รับจ้าง ร้อยละ 23.98 เกษตรกร (19.15) นักเรียน (16.23) และไม่ทราบอาชีพ (31.14) เป็นชาวไทยร้อยละ 98.25 เมียนมา (1.17) กัมพูชา (0.40) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 74.01 เขตเทศบาล (25.99) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 58.66 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (20.94) โรงพยาบาลทั่วไป (11.11)

โรงพยาบาลศูนย์ฯ (7.86) และโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชน (1.39) โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 91.78 และผู้ป่วยใน (8.22)

โรคบิดเป็นโรคที่พบได้ตลอดทั้งปี ซึ่งในแต่ละปีจะพบผู้ป่วยจำนวนมากตั้งแต่ช่วงต้นปีแล้วค่อย ๆ ลดลง และเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งในช่วงกลางปีประมาณเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน จากนั้นจะลดลงเรื่อย ๆ จนถึงสิ้นปี โดยปี พ.ศ. 2563 มีลักษณะการระบาดที่คล้ายกับปี พ.ศ. 2562 แต่ยังคงต่ำกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2558–2562) พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 373 ราย ร้อยละ 13.63 รองลงมา คือ มิถุนายน (10.93) และต่ำสุดธันวาคม (5.26) (รูปที่ 3)

การกระจายตามภาคพบว่า ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 7.69 ต่อประชากรแสนคน ภาคใต้ (4.47) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3.81) และภาคกลาง (2.39) (รูปที่ 4) โดยภาคใต้อัตราป่วยสูงขึ้นผิดปกติ ขณะที่ภาคอื่นลดลงโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เคยมีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับสอง จังหวัดที่พบมีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (94.25) ระยอง (26.28) พังงา (26.07) ยะลา (23.26) แพร่ (21.16) ตาก (17.82) น่าน (15.92) เชียงใหม่ (13.58) นครพนม (13.23) และศรีสะเกษ (12.89) (รูปที่ 5)

ในปี พ.ศ. 2563 ไม่มีการรายงานเหตุการณ์ระบาดของโรคบิดในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค และไม่มีรายงานการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์/ยืนยันเชื้อก่อโรคบิดจากห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคบิดในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยตลอดทั้งปีและในแต่ละเดือนมีจำนวนผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกัน โดยจะลดลงเรื่อย ๆ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงธันวาคมส่วนใหญ่ยังคงเป็นกลุ่มเด็กเล็ก ภาคเหนือยังคงเป็นพื้นที่ระบาดเหมือนทุกปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะจังหวัดแม่ฮ่องสอนและตากที่มีพรมแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่ในปีนี้ภาคใต้มีการระบาดรองลงมาจากภาคเหนือ ซึ่งแตกต่างจากในแต่ละปีที่ผ่านมาที่จะเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจเป็นเพราะในปี พ.ศ. 2563 ภาคใต้มีฤดูฝนที่ยาวนานและประสบเหตุอุทกภัยจากพายุ ทำให้น้ำที่ใช้บริโภคอุปโภคอาจไม่สะอาดเพียงพอ จึงมีโอกาสปนเปื้อนเชื้อโรคได้

เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการติดเชื้อโรคบิดเกิดจากการรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อน มาตรการป้องกันโรคจึงต้องเน้นส่งเสริมประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มวัยเด็กให้รักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีด้วยการล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนเตรียมอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร และหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง พร้อมทั้งปฏิบัติตามหลัก “สุก ร้อน สะอาด” รับประทานอาหารที่ผ่านการปรุงสุกใหม่ หลีกเลี่ยงการเตรียมวัตถุดิบค้างคืน และดื่มน้ำสะอาดที่ผ่านการฆ่าเชื้อหรือต้มสุกแล้วในกลุ่มเด็กเล็กสนับสนุนให้ดื่มนมแม่ร่วมด้วยเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค นอกจากนี้ควรส่งเสริมการดูแลรักษาความสะอาดด้านสิ่งแวดล้อมรอบบ้านเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันซึ่งเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ ตลอดจนสนับสนุนให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาน้ำสะอาด บริหารจัดการและพัฒนาระบบการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ให้ถูกวิธีตามหลักสุขาภิบาลภายใต้การทำงานแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

1. *แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. นนทบุรี; กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค 2561.*
2. *ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.*

ผู้เรียบเรียง :
นวพร ดาวแจ้ง

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ชาโล สาณศิลปิน
ศิริวลัยย์ มณีศรีเดช

บรรณาธิการบริหาร :
อาทิชา วงศ์คำมา

Fig. 1 Reported cases of dysentery (total) per 100,000 population by year, Thailand, 2011–2020

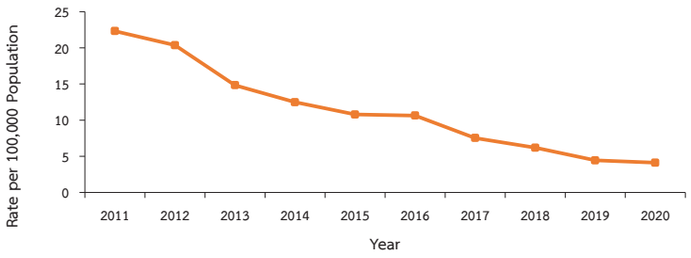


Fig. 2 Reported cases of dysentery (total) by age group, Thailand, 2016–2020

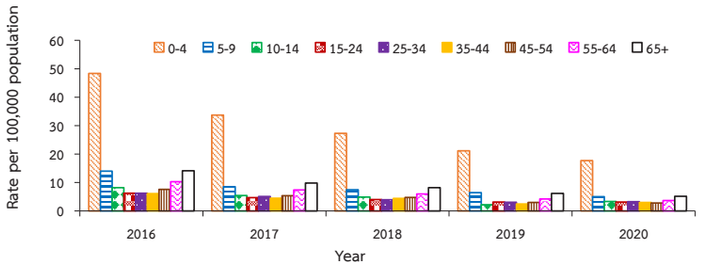


Fig. 3 Reported cases of dysentery (total) by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

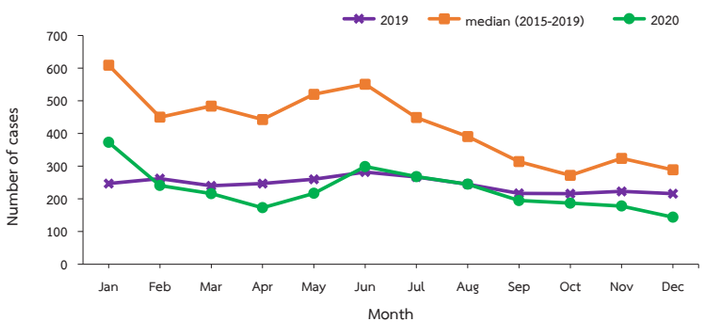


Fig. 4 Reported cases of dysentery (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

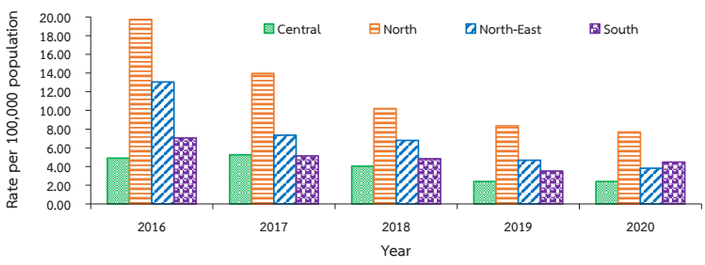
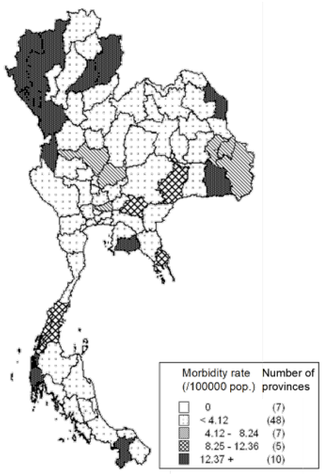


Fig. 5 Reported cases of dysentery (total) per 100,000 population by Province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	94.25
2.	Rayong	26.28
3.	Phangnga	26.07
4.	Yala	23.26
5.	Phrae	21.16
6.	Tak	17.82
7.	Nan	15.92
8.	Chiang Mai	13.58
9.	Nakhon Phanom	13.23
10.	Si Sa Ket	12.89

7.4 อหิวาตกโรค (Cholera)

กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulations หรือ IHR) ได้กำหนดให้อหิวาตกโรค (Cholera) เป็นโรคที่ต้องแจ้งต่อองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลก เมื่อมีความรุนแรงหรือเกิดการระบาดที่จะกระทบประเทศอื่นเพื่อป้องกันควบคุมโรคที่อาจมีผลกระทบต่อการเดินทาง การขนส่ง และการค้าขายระหว่างประเทศ[1] ในอดีตอหิวาตกโรคเคยเป็นโรคติดต่ออันตรายของประเทศไทยตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523[2] แต่ปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[3] และให้รายงานเฉพาะผู้ป่วยยืนยันทั้งที่มารับบริการที่สถานบริการและค้นหาเพิ่มเติมในชุมชน[5]

อหิวาตกโรค เป็นโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำ มีสาเหตุจากเชื้อ *Vibrio cholerae* สามารถแบ่งชนิดย่อยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการระบาดของอหิวาตกโรค คือ Serogroups O1 และ O139 โดยที่ Serogroups O1 ประกอบด้วย 2 Biotypes คือ Classical และ El Tor แต่ละ Biotypes แบ่งเป็น 3 serotype ได้แก่ Inaba, Ogawa และ Hikojima สำหรับเชื้ออื่นที่ไม่ใช่ Serogroup O1 และ O139 เรียกรวมว่า *Vibrio cholerae* non O1/non O139[4] โดยเชื้อมีระยะฟักตัวตั้งแต่ 2–3 ชั่วโมง ไปจนถึง 5 วัน หรือเฉลี่ยประมาณ 2–3 วัน เชื้อจะอาศัยอยู่ในน้ำกร่อยและสัตว์ทะเล เช่น กุ้ง หอย ปู เป็นต้น อาการสำคัญ ได้แก่ ถ่ายเป็นน้ำจำนวนมากอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง หรือถ่ายเหลวอย่างน้อย 3 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง อาจมีอาเจียน เป็นตะคริว อาการขาดน้ำอย่างรุนแรงถึงช็อก หรือเสียชีวิตจากอุจจาระร่วงเฉียบพลัน[5]

สถานการณ์อหิวาตกโรคในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) มีแนวโน้มลดลงแต่ไม่คงที่ โดยปี พ.ศ. 2554 พบอัตราป่วยสูงสุด 0.44 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ปี พ.ศ. 2558 (0.19) และปี พ.ศ. 2559 (0.08) ตามลำดับ อัตราป่วยต่ำสุดในปี พ.ศ. 2556, 2560, 2561 และ 2563 เท่ากัน (0.01) อัตราป่วยตายส่วนใหญ่ค่อนข้างต่ำระหว่างร้อยละ 0–1.92 ยกเว้นสองปีสุดท้ายที่พบว่า ปี พ.ศ. 2562 อัตราป่วยตายสูงขึ้นเป็นร้อยละ 8.33 และสูงสุดในปี พ.ศ. 2563 (20.00) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานผู้ป่วยอหิวาตกโรคจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) จำนวน 5 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน และเสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 20.00 ทั้งหมดมีสัญชาติไทย โดยที่ผู้ป่วยอายุสูงสุด คือ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 3 ราย กลุ่มอายุ 15–24 ปี และ 55–64 ปี กลุ่มละ 1 ราย เท่ากัน (รูปที่ 2) โดยพบผู้ป่วยที่จังหวัดสุรินทร์ 3 ราย และกรุงเทพมหานคร 2 ราย (รูปที่ 3) ส่วนผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ราย อายุ 65 ปีขึ้นไป พบที่จังหวัดสุรินทร์ มีรายงานผู้ป่วยสูงสุดในเดือนสิงหาคม 2 ราย เสียชีวิต 1 ราย และมีรายงานผู้ป่วยในเดือนเมษายน ตุลาคม และพฤศจิกายน เดือนละ 1 ราย (รูปที่ 4)

จากโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กองระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงาน 4 เหตุการณ์ ใน 4 จังหวัด (กรุงเทพมหานคร ราชบุรี ยะลา และสุรินทร์) พบผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกของอหิวาตกโรค[5] 3 ราย เสียชีวิต 1 ราย และผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ 1 ราย ทั้งนี้ไม่พบการระบาดแบบกลุ่มก้อน ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 2 ราย และเพศหญิง 2 ราย อายุระหว่าง 21–70 ปี เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลศูนย์ 2 ราย โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเอกชน แห่งละ 1 ราย มีการตรวจพบเชื้อ *Vibrio cholerae* serogroup O1 (El Tor Ogawa) 2 ราย serogroup O139 (1) และ ไม่ระบุ Serogroup (1) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว 2 ราย รายแรกเป็นหลายโรค (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และต้องล้างไต) ส่วนอีกรายเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 มานาน 10 ปี ซึ่งรายนี้เสียชีวิต อาหารที่สงสัยเป็นอาหารที่ผู้ป่วยทำเองในบ้าน คือ หอยคราง ลวกไม่สุกและเป็นอาหารจากร้านตามสั่งรถเข็นข้างทางหรือที่เดินเร่ขาย ได้แก่ ปลาหมึกย่าง ลูกชิ้นปลานึ่ง

หรือลูกชิ้นหมู (ไม่ได้ใส่น้ำจิ้ม) และไม่ระบุ ส่วนผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการตรวจพบได้เนื่องจากผู้ติดเชื้อต้องการใบรับรองแพทย์เพื่อไปสมัครงานที่สหกรณ์โคนมแห่งหนึ่งและได้ทำ Rectal Swab

สรุป

สถานการณ์อหิวาตกโรคในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยพบผู้ป่วยอหิวาตกโรค 5 ราย เสียชีวิต 1 ราย และจากโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด พบว่า ผู้ติดเชื้ออหิวาตกโรคมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับที่ไม่มีอาการจนถึงที่มีอาการรุนแรงจนเสียชีวิต ซึ่งผู้เสียชีวิตมีโรคประจำตัว และยังไม่พบการระบาดแบบกลุ่มก้อน อาหารที่สงสัยส่วนใหญ่เป็นอาหารจากร้านตามสั่ง รถเข็นข้างทาง หรือที่เดินเร่ขาย และส่วนใหญ่ยังเป็นอาหารทะเล ทั้งที่เป็นอาหารไม่สุก และอาหารสุกที่น่าจะเกิดการปนเปื้อนระหว่างการขนส่งหรือการเก็บรักษา นอกจากนี้ยังพบว่ามาตรการของสถานประกอบการด้านอาหารที่เข้มงวดในการรับสมัครพนักงานช่วยทำให้ตรวจพบผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการได้ อหิวาตกโรคเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้โดยการให้ความสำคัญและเคร่งครัดมาตรการด้านสุขาภิบาลอาหารในทุกพื้นที่ เช่น การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และให้คำแนะนำด้านสุขอนามัยแก่สถานประกอบการด้านอาหาร ผู้ประกอบการอาหาร ผู้สัมผัสอาหาร ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร รวมถึงให้ประชาชนเลือกซื้ออาหารที่มีกระบวนการเตรียมอาหารที่สะอาดผ่านการปรุงด้วยความร้อน ระมัดระวังในการเลือกซื้ออาหารทะเลปรุงสุกที่มีการเก็บรักษาหรือขนส่งร่วมกับอาหารดิบ และไม่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ โดยเฉพาะอาหารทะเลดิบ ไม่รับประทานอาหารที่ปรุงไว้นานและไม่ได้ทำให้ร้อนที่เพียงพออีกครั้ง[6] รวมถึงระมัดระวังในการรับประทานอาหารหรือซื้ออาหารจากร้านตามสั่ง รถเข็นข้างทาง หรือที่เดินเร่ขาย

เอกสารอ้างอิง

1. *องค์การอนามัยโลก. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 17 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://apps.doe.moph.go.th/boeeng/annual.php*
2. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อโรคติดต่ออันตราย ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม 2524, ราชกิจจานุเบกษาเล่ม 99, ตอนที่ 32. (ลงวันที่ 14 มีนาคม 2525)*
3. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137, ตอนพิเศษ 20 ง. (ลงวันที่ 27 มกราคม 2563).*
4. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. อหิวาตกโรค [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 16 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgpic.php?id=25*
5. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 16 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=11429*
6. *วันชัย อาจเขียน. เทคนิคการเฝ้าระวังและสอบสวนอหิวาตกโรค. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2551; 17 (ฉบับเพิ่มเติม 2): SII574-85.*

ผู้เรียบเรียง :
ยุวดี แก้วประดับ

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ชาโล สาณศิลปิน

บรรณาธิการบริหาร :
อาทิชา วงค์คำมา

Fig. 1 Reported cases per 100,000 population and case fatality rate of cholera by year, Thailand, 2011–2020

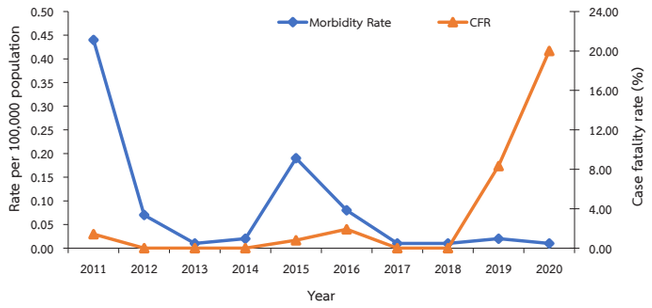


Fig. 2 Reported cases of cholera by age group, Thailand, 2020

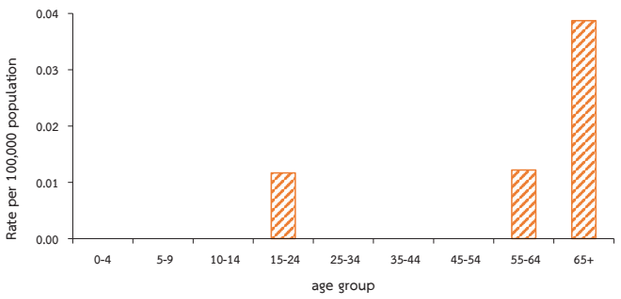


Fig. 3 Reported cases of cholera by province, Thailand, 2020

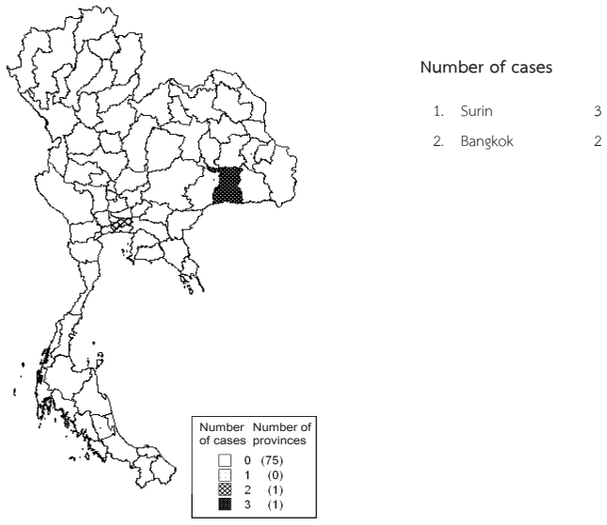
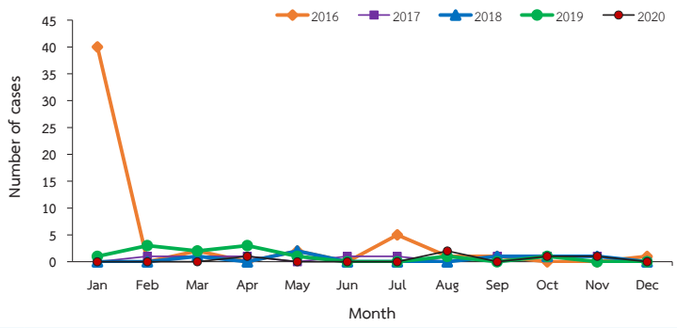


Fig. 4 Reported cases of cholera by month, Thailand, 2016–2020



7.5 โรคอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning)

อาหารเป็นพิษเป็นโรคที่พบได้บ่อยในประชาชนทุกเพศทุกวัย เกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อไวรัส โปรโตซัว แบคทีเรีย สารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร หรือสารพิษจากพืชและสัตว์ มีอาการเด่นโดยจำแนกได้ 2 แบบ คือ 1) อาการอาเจียนเด่น (อาการของระบบทางเดินอาหารส่วนบน) หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการอาเจียนเด่นกว่าอุจจาระร่วง[1] หากเกิดในเวลาที่รวดเร็วภายใน 10–20 นาที มักเกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมี ส่วนมากจะมีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย หากเกิดภายใน 1–6 ชั่วโมง มักเกิดจากสารพิษของเชื้อ *Staphylococcus aureus, Bacillus cereus* ซึ่งสารพิษดังกล่าวไม่สามารถถูกทำลายได้ด้วยความร้อน 2) อาการอุจจาระร่วงเด่น (อาการของระบบทางเดินอาหารส่วนล่าง) มีอาการได้ตั้งแต่ 6 ชั่วโมง–5 วัน มักเกิดจากเชื้อแบคทีเรียหลายชนิด เช่น *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Vibrio* spp. ต่าง ๆ[2] สำหรับเชื้อไวรัสก่อโรคที่พบได้บ่อย คือ โนโรไวรัส พบได้ทั้งอาการอาเจียนเด่นและอาการอุจจาระร่วงเด่น ภายในระยะเวลา 12–48 ชั่วโมง [3]

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) ช่วงสถานการณ์ 10 ปีย้อนหลัง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลง โดยปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วย 160.31 ต่อประชากรแสนคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนสูงสุดในปี พ.ศ. 2559 (212.31) หลังจากนั้นสถานการณ์เริ่มลดลงในปี พ.ศ. 2560 และลดลงต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 1) เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วง 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2563) แนวโน้มของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษสอดคล้องกับโรคอุจจาระร่วงทุกปี

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานโรคอาหารเป็นพิษ 89,475 ราย อัตราป่วย 134.81 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.001 เมื่อจำแนกรายเดือนพบว่าจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 10,801 ราย รองลงมา คือ เดือนกุมภาพันธ์ (8,778) กรกฎาคม (8,442) และมิถุนายน (7,882) ตามลำดับ รูปแบบการเกิดโรคพบจำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงต้นปี (มกราคม–มีนาคม) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันเกือบทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2562 ที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงกลางปี (มิถุนายน–กรกฎาคม) และปลายปี (พฤศจิกายน–ธันวาคม) ในช่วง 5 ปีย้อนหลัง จำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือนของปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าทุกปีค่อนข้างมาก ยกเว้นช่วงปลายปีที่มีจำนวนใกล้เคียงกัน (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 33,466 ราย เพศหญิง 56,009 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.7 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ 0–4 ปี 244.74 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (204.72) และ 10–14 ปี (157.33) (รูปที่ 3) อาชีพนักเรียนสูงสุด ร้อยละ 23.89 รองลงมา คือ รับจ้าง (22.52) และเกษตรกร (22.23) มีสัญชาติไทย ร้อยละ 98.73 รองลงมา คือ เมียนมา (0.56) และกัมพูชา (0.18)

ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมากที่สุด ร้อยละ 65.56 รองลงมา คือ เขตเทศบาล (34.41) เมื่อมีอาการป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 45.01 รองลงมา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (23.67) และโรงพยาบาลทั่วไป (15.10) โดยรักษาเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 94.87 และผู้ป่วยใน (5.13)

เมื่อจำแนกตามภาคพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 199.02 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (174.47) ภาคกลาง (88.71) และภาคใต้ (47.04) และจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ อุบลราชธานี 392.54 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ร้อยเอ็ด (385.58) สมุทรสงคราม (349.29) มุกดาหาร (339.16) ลำพูน (306.78) ขอนแก่น (280.54) มหาสารคาม (254.55) แพร่ (253.68) ศรีสะเกษ (246.70) และบุรีรัมย์ (244.32) (รูปที่ 4)

ปี พ.ศ. 2563 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันเชื้อ *Salmonella* spp. 440 ตัวอย่าง พบเชื้อ 395 ตัวอย่าง (89.77) *Staphylococcus aureus* 44 ตัวอย่าง พบเชื้อ 14 ตัวอย่าง (31.82) การตรวจยืนยันเชื้อ *Vibrio* spp. 4 ตัวอย่าง

ให้ผลบวกต่อ *Vibrio parahaemolyticus* 2 ตัวอย่าง (50.00) อีก 2 ตัวอย่างไม่พบเชื้อ และการตรวจหาเชื้อไวรัสโรตา/ไวรัสโนโร 78 ตัวอย่าง พบเชื้อ 11 ตัวอย่าง (14.10) [4]

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 55 เหตุการณ์ มีจำนวนผู้ป่วยตั้งแต่ 1–575 ราย พบในสถานศึกษา 20 เหตุการณ์ ร้อยละ 36.36 รองลงมา คือ ลักษณะบ้านพัก 13 เหตุการณ์ (23.64) เรือนจำ วัด แห่งละ 5 เหตุการณ์ (9.10) หน่วยงานราชการ ตลาดสด แห่งละ 2 เหตุการณ์ (3.64) และสถานที่อื่น ๆ 8 เหตุการณ์ (14.55)

ผู้ป่วยจากระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์รวม 4,096 ราย เสียชีวิต 7 ราย เป็นผู้ป่วยนอก 2,646 ราย ร้อยละ 64.60 ผู้ป่วยใน 221 ราย (5.40) ผู้ป่วยที่ค้นหาเพิ่มเติมในชุมชน 989 ราย (24.15) ข้อมูลเฉพาะผู้เสียชีวิต 7 ราย จากจังหวัดสมุทรปราการ และมุกดาหาร จังหวัดละ 2 ราย ภูเก็ต สระแก้ว และนครปฐม จังหวัดละ 1 ราย ผู้เสียชีวิตเป็นคนไทยทั้งหมด เพศชาย 3 ราย อายุ 34 ปี 42 ปี และ 52 ปี เพศหญิง 4 ราย อายุ 39 ปี, 46 ปี, 66 ปี และ 82 ปี และสาเหตุของการเสียชีวิตเกิดจากอาหารที่สงสัย ดังนี้ 1) อาหารทะเล 4 ราย (หอยแมลงภู่ ปลาปักเป้า และแมงดาทะเล) มีอาการชาบริเวณปากและมือ 2) ปอเปี๊ยะทอด 1 ราย ไม่ทราบอาการแสดง 3) ขนมจีบ 1 ราย มีอาการถ่ายเหลวตลอดเวลา 4) อาหารถุงจากห้างสรรพสินค้า 1 ราย มีอาการถ่ายเหลว เวียนศีรษะ และอาเจียน

พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่น่าสนใจ 1 เหตุการณ์ คือ กรณีผู้เสียชีวิตจากการรับประทานแมงดาทะเล (ไม่ระบุชนิด) จังหวัดสมุทรปราการ เพศหญิง อายุ 46 ปี มีประวัติป่วย (อาการทางจิตเวช ขาดการรักษาต่อเนื่อง 3 ปี) วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ผู้เสียชีวิตและเพื่อนไปหาอาหารทะเลบริเวณป่าชายเลนในหมู่บ้าน โดยจับแมงดาทะเลมาได้ 3 ตัว วันที่ 2 ตุลาคม 2563 ผู้เสียชีวิตปรุงอาหารด้วยวิธีต้มสุกและกินไข่แมงดาทะเลจำนวนครึ่งตัว (รับประทานคนเดียว) หลังจากนั้นประมาณครึ่งชั่วโมง เริ่มมีอาการมือ เท้า และปากชา คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการเพลียและอ่อนแรง ต่อมาญาตินำส่งโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรง หายใจช้าลง มือเท้าเย็น ซีด เขียว เสียชีวิต วันที่ 4 ตุลาคม 2563

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษมีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา แต่มีรูปแบบการเกิดโรคเป็นแบบเดียวกัน คือ มีจำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงต้นปี ซึ่งต่างจากลักษณะการเกิดโรคในอดีตที่มีการระบาดในช่วงฤดูร้อนและมักพบการระบาดเป็น 2 แบบ คือ ในกลุ่มคนที่รับประทานชนิดอาหารที่เสี่ยงต่อการระบาด เช่น อาหารทะเล และในกลุ่มคนที่ไม่ทราบวิธีการปรุงอาหารที่ถูกต้อง เช่น มีการเตรียมอาหารล่วงหน้ารวมถึงผู้ที่นิยมซื้ออาหารปรุงสำเร็จจากผู้ขายเร่ ร้านข้างทาง และห้างร้านต่าง ๆ ซึ่งมีการปรุงไว้เป็นเวลานาน บางพื้นที่ไม่สามารถเก็บอาหารให้อยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมและไม่ได้อุ่นอาหารก่อนรับประทาน จึงควรเน้นสื่อสารให้ประชาชนมีความตระหนักให้ความสำคัญในการเลือกรับประทานอาหาร ตลอดจนการรักษาสุขอนามัย ทั้งผู้ประกอบอาหารและผู้บริโภค เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคซึ่งไม่เพียงลดอัตราการเกิดโรคอาหารเป็นพิษเท่านั้น แต่ยังช่วยลดอัตราการเกิดโรคติดต่อที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่ออื่น ๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. *ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา, เฉลิมศรี ภุมมางกูร และพุทธรัตน์ ขันอาษา. ข้อแนะนำในการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันสำหรับเภสัชกรชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 22 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https:/www.he01.tci–thaijo.org/index.php/IJPS/article/ download/125918/111495/*
2. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. คู่มือโรคติดต่อทั่วไป เล่ม 1 [อินเทอร์เน็ต]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://e-lib.ddc.moph.go.th/pdf/Diseases/Diseases.pdf*
3. *Center for Disease Control and Prevention. The Symptoms of Norovirus [Internet]. [cited 2021 Aug 14]. Available from: https://www.cdc.gov/norovirus/about/symptoms.html*
4. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำ ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 23 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/login/alls.php?topic=15*

ผู้เรียบเรียง :
รุ่งโรจน์ ใจยงค์

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ชาโล สาณศิลปิน

บรรณาธิการบริหาร :
อาทิชา วงศ์คำมา

Fig. 1 Reported cases of food poisoning per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

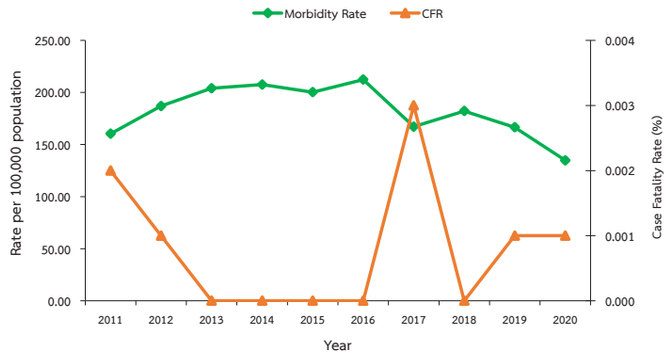


Fig. 2 Reported cases of food poisoning by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

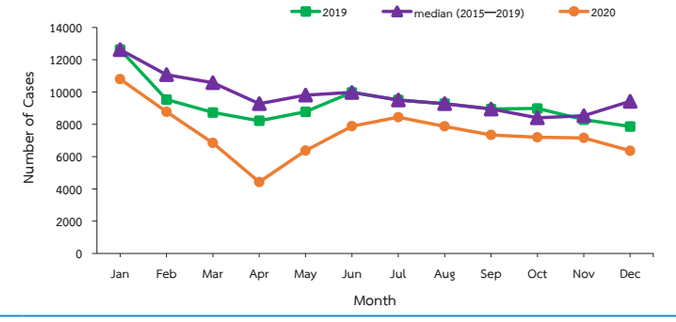


Fig. 3 Reported cases of food poisoning by age group, Thailand, 2016–2020

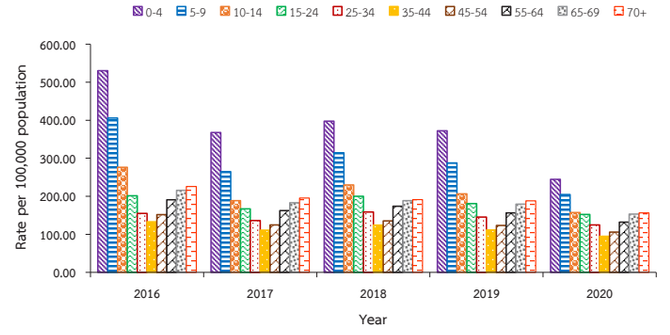
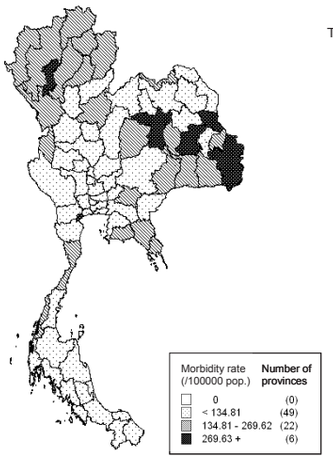


Fig. 4 Reported cases of cholera by poisoning, Thailand, 2016–2020



Top Ten Leading Rate

1	UbonRatchathani	392.54
2	Roi Et	385.58
3	SamutSongkhram	349.29
4	Mukdahan	339.16
5	Lamphun	306.78
6	KhonKaen	280.54
7	MahaSarakham	254.55
8	Phrae	253.68
9	Si Sa Ket	246.70
10	Buri Ram	244.32

7.6 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea)

โรคอุจจาระร่วงนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี[1] มักเกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อต่าง ๆ เช่น เชื้ออหิวาตกโรค เชื้อบิด (*Shigella*), *Vibrio parahaemolyticus, Salmonella*, *E. coli*, *Campylobacter*, *Yersinia* ฯลฯ อาจเกิดจากเชื้อปาราสิตในลำไส้ เช่น Giardia, Amoeba ฯลฯ หรือจากเชื้อไวรัสหลายชนิด โดยเฉพาะ Rotavirus นอกจากนี้โรคติดเชื้ออื่น ๆ เช่น มาลาเรีย หัด หนอนพยาธิบางชนิด หรือสารเคมีบางอย่าง ก็ทำให้เกิดอุจจาระร่วงได้ ประมาณการร้อยละ 70 โรคอุจจาระร่วงสามารถตรวจหาสาเหตุเชื้อก่อโรคได้ถ้ามีห้องปฏิบัติการชันสูตรที่ทันสมัยเพียงพอ[2] การล้างมือไม่สะอาดก่อนการเตรียมหรือปรุงอาหาร ก่อนการรับประทานอาหาร หรือภายหลังจากการเข้าห้องน้ำ การใช้ภาชนะที่ไม่สะอาด เป็นช่องทางที่ทำให้คนได้รับเชื้อหรือสารเคมีที่ก่อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้ อาการของโรคอุจจาระร่วงได้แก่ ถ่ายเหลว หรือถ่ายเป็นน้ำ อย่างน้อย 3 ครั้ง หรือเป็นมูกเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง และอาจมีอาเจียนหรือขาดน้ำร่วมด้วย[3] ส่วนใหญ่มักหายได้เอง แต่ในบางรายอาจสูญเสียน้ำและเกลือแร่ไปพร้อมกับการถ่ายอุจจาระจำนวนมาก จนอาจทำให้ช็อก หมดสติ และเสียชีวิตได้

สถานการณ์โรคอุจจาระร่วง ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จาก 2,068.09 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2554 จนถึงปี พ.ศ. 2558 (1,699.54) แล้วกลับสูงขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 (1,847.05) และพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2562 อัตราป่วยเพิ่มขึ้นและลดลงสลับปีเว้นปี และลดต่ำสุดอีกครั้งในปี พ.ศ. 2563 (1,255.85) สำหรับความรุนแรงของโรคมีแนวโน้มลดลง โดยพบว่าปี พ.ศ. 2554 มีอัตราป่วยตายสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 0.0042 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2560 (0.0002) (รูปที่ 1) ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 833,540 ราย อัตราป่วย 1,255.85 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 4 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.006 พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 111,118 ราย รองลงมา คือ เดือนกุมภาพันธ์ (91,854) และพบผู้ป่วยต่ำสุดในเดือนเมษายน (44,348) โดยรูปแบบการเกิดโรคพบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงต้นปีและลดลงในช่วงกลางปีและปลายปี ตามลำดับ ซึ่งคล้ายคลึงกับปี พ.ศ. 2562 และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) แต่ ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าค่อนข้างมาก ยกเว้นในช่วงต้นปีที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงใกล้เคียงกัน และยังพบว่าในเดือนมกราคม มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังอีกด้วย (รูปที่ 2)

ปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยเพศชาย 345,112 ราย และเพศหญิง 488,428 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.4 พบผู้ป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี อัตราป่วย 4,819.82 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 70 ปีขึ้นไป (1,753.82) และ 5–9 ปี (1,597.53) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 23.35 รองลงมา คือ นักเรียน (19.38) และเกษตรกร (18.58) เป็นผู้ป่วยสัญชาติไทย ร้อยละ 98.58 รองลงมา คือ เมียนมา (0.78) และกัมพูชา (0.21)

ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 67.44 และเขตเทศบาล (32.55) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 47.24 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (21.78) และโรงพยาบาลทั่วไป (14.74) ตามลำดับ โดยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 91.69 และผู้ป่วยใน (8.30)

พบผู้ป่วยสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราป่วย 1,385.36 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (1,353.16) ภาคกลาง (1,160.10) และภาคใต้ (1,063.47) (รูปที่ 4) โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี 2,693.67 ต่อประชากรแสนคน ปราจีนบุรี (2,669.09) มหาสารคาม (2,416.50) อำนาจเจริญ (2,189.14) มุกดาหาร (2,136.95) อุบลราชธานี (2,083.29) ระยอง (1,955.59) สมุทรสงคราม (1,942.10) บุรีรัมย์ (1,932.62) และเชียงราย (1,928.64) (รูปที่ 5)

จากผลการดำเนินงานเฝ้าระวังเชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่กองระบาดวิทยาดำเนินการร่วมกับโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ และศูนย์วิทยาศาสตร์โรคอุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยเฝ้าระวังในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันทุกกลุ่มอายุ ใน 22 จังหวัด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2563 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเก็บตัวอย่างส่งตรวจโดยวิธีป้ายทวารหนัก (Rectal swab) จำนวน 526 ราย ตรวจพบสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ร้อยละ 40.30 (212 ราย) เชื้อที่พบมากที่สุด ได้แก่ Rotavirus ร้อยละ 63.63 (161 ราย) รองลงมา คือ Norovirus G II ร้อยละ 20.55 (52 ราย) Astrovirus ร้อยละ7.11 (18 ราย) Sapovirus ร้อยละ 5.53 (14 ราย) Norovirus G I ร้อยละ 1.97 (5 ราย) และ Adenovirus ร้อยละ 1.18 (3 ราย) ทั้งนี้ ผู้ป่วยบางรายอาจตรวจพบเชื้อได้มากกว่า 1 ชนิด ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 75.66 การตรวจพบเชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วง โดยเฉพาะ Rotavirus และ Norovirus มักพบสูงขึ้นในช่วงฤดูหนาว เนื่องจากสภาวะอากาศที่แห้งและเย็นทำให้เชื้อสามารถเจริญได้ดี ส่งผลให้อาหารและน้ำดื่มมีโอกาสปนเปื้อน และเกิดโรคอุจจาระร่วงได้ Rotavirus เป็นไวรัสชนิดที่ติดต่อกันได้ง่าย ชอบแฝงตัวอยู่ตามสิ่งของ เช่น ของเล่นเด็ก ดังนั้น จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พบโรคอุจจาระร่วงได้มากในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยครึ่งหนึ่งของเด็กที่เข้านอนโรงพยาบาลด้วยโรคอุจจาระร่วงมีสาเหตุมาจาก Rotavirus [4]

จากโปรแรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ในปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 6 เหตุการณ์ จำนวนผู้ป่วย 276 ราย เสียชีวิต 2 ราย มีรายงานการระบาดเป็นกลุ่มก้อน 4 เหตุการณ์ (จำนวนผู้ป่วย 274 ราย) พบการระบาดในจังหวัดพะเยา กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ ซึ่งจากรายงานสอบสวนโรคพบว่าการระบาดทั้ง 4 เหตุการณ์ เกิดจากอาหารที่มีการปรุงคราวเดียวเป็นจำนวนมากหรืออาหารที่ได้จัดเตรียมไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานานก่อนรับประทาน โดยเป็นการปรุงอาหารสำหรับคนจำนวนมากในสถานศึกษา 2 เหตุการณ์ ในเรือนจำ 1 เหตุการณ์ และการปรุงอาหารเพื่อนำไปขายในตลาด 1 เหตุการณ์ ชนิดของอาหารที่เป็นสาเหตุของการระบาด ได้แก่ ข้าวเหนียวมูน ข้าวหมูแดง และน้ำดื่ม ตรวจพบเชื้อที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ *E. coli*, *Salmonella* spp. และ *Bacillus cereus* อย่างละ 1 เหตุการณ์

เหตุการณ์ที่น่าสนใจ ได้แก่ การระบาดของผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงในจังหวัดพะเยา จำนวน 76 ราย ซึ่งกระจายใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพะเยา อำเภอดอกคำใต้ และอำเภอภูกามยาว เป็นผู้ป่วยนอก 32 ราย และผู้ป่วยใน 44 ราย ผู้ป่วยทุกรายให้ประวัติว่ารับประทานข้าวเหนียวมูนที่ซื้อมาจากตลาดเช้าของแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งแม่ค้าในหมู่บ้านรับมาจากร้านค้าในตลาดเช้าแห่งหนึ่งในตำบลแม่ต๋ำ อำเภอเมืองพะเยา และมีผู้ป่วยบางรายซื้อมาจากตลาดเช้าตำบลแม่ต๋ำ ซึ่งเป็นแม่ค้าร้านเดียวกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน และถ่ายเป็นน้ำ โดยมีอาการหลังรับประทานข้าวเหนียวมูน 1–8 ชั่วโมง ระยะฟักตัวเฉลี่ย 2 ชั่วโมง โดยผลการตรวจตัวอย่างเลือดของผู้ป่วย พบการติดเชื้อแบคทีเรียจากการสอบสวนโรคพบว่า มีแม่ค้าขายข้าวเหนียวมูนในตลาดสด จำนวน 2 ราย แม่ค้ารายที่ 1 ขายขนมเวลา 02.00 น. เป็นประจำทุกวัน โดยเริ่มทำหน้าขนมตั้งแต่เวลา 16.00–17.00 น. คั้นกะทิเอง และเริ่มทำข้าวเหนียวมูนเวลา 23.00–24.00 น. มีทั้งขายปลีกและขายส่ง โดยจะขายส่งในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้ อำเภอเมืองพะเยา และอำเภอภูกามยาว ภายในห้องครัว พบว่า มีการตากปลาแห้ง ใกล้กับบริเวณที่ทำขนม และมีแมลงวันจำนวนมาก ได้ทำการเก็บตัวอย่างชุดตรวจแบคทีเรียในอาหาร (SI2) ในมือผู้สัมผัสอาหาร และภาชนะ พบว่า ให้ผลบวกต่อเชื้อแบคทีเรียคลอริฟอร์ม และผลการตรวจข้าวเหนียวมูน และน้ำกะทิ พบเชื้อ *Escherichia coli* ทั้ง 2 ตัวอย่าง ส่วนแม่ค้ารายที่ 2 ขายขนมเวลา 04.00 น. เป็นประจำทุกวัน เริ่มทำขนมเวลา 02.00–03.00 น. ใช้กะทิกล่อง ส่วนใหญ่ขายปลีก จะขายส่งแค่ในพื้นที่ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา ไม่ได้เก็บตัวอย่างเนื่องจากผู้สัมผัสอาหารไม่อยู่บ้าน

สรุป

ปี พ.ศ. 2563 มีเหตุการณ์การระบาดและการรายงานโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันน้อยกว่าปีที่ผ่านมา อาจสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ประชาชนมีความระมัดระวังมากขึ้น และมีการร่วมกลุ่มลดลง เช่น โรงเรียนมีการงดจัดการเรียนการสอน งดการจัดงานสังสรรค์รื่นเริง ส่งผลให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์การระบาดของโรคอุจจาระร่วงน้อยลงไปด้วย พื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันสามารถพบได้ในประชาชนทุกกลุ่มวัย แต่จะพบมากในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง นักเรียน และเกษตรกร และจากสถานการณ์การระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการรับประทานอาหารที่มีการจัดเตรียมล่วงหน้าไว้เป็นเวลานาน และไม่ได้นำมาอุ่นซ้ำก่อนรับประทาน ทำให้เชื้อก่อโรคสามารถเจริญเติบโตได้ดี ดังนั้น จึงควรเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเลือกรับประทานอาหาร ควรเลือกซื้ออาหารที่ผ่านกระบวนการผลิตอย่างปลอดภัย หากต้องการเก็บรักษาอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรืออาหารสำเร็จรูปที่ซื้อไว้ ควรเก็บในตู้เย็นหรือภาชนะที่ปิดมิดชิด และอุ่นอาหารให้ร้อนจัดก่อนนำมารับประทานทุกครั้ง ไม่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ หรืออาหารที่มีแมลงวันตอม ดื่มน้ำสะอาด เลือกซื้อน้ำแข็งที่ถูกหลักอนามัยส่งเสริมให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะการล้างมือด้วยน้ำสบู่ทั้งก่อนและหลังปรุงอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร หลังจากเข้าห้องน้ำและหลังจากสัมผัสสิ่งสกปรกทุกครั้ง และในกลุ่มเด็กเล็กควรส่งเสริมให้มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวปฏิบัติการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20161222110358.pdf*
2. *กลุ่มระบาดวิทยาโรคติดต่อ สำนักระบาดวิทยา. อุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.kohlantanoi.go.th/files/dynamiccontent/file-53073-146536 22161297242722.pdf*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
4. *กวิตา ตรีเมธา. อุจจาระร่วงจากไวรัสโรต้า (Rotavirus) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A730.html*

ผู้เรียบเรียง :
กาญจนา เมณฑ์กูล

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.ภันทิลา ทวีวิกยการ
ศิริวลัยย์ มณีศรีเดช

บรรณาธิการบริหาร :
อาทิชา วงศ์คำมา

Fig. 1 Reported cases of acute diarrhea per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

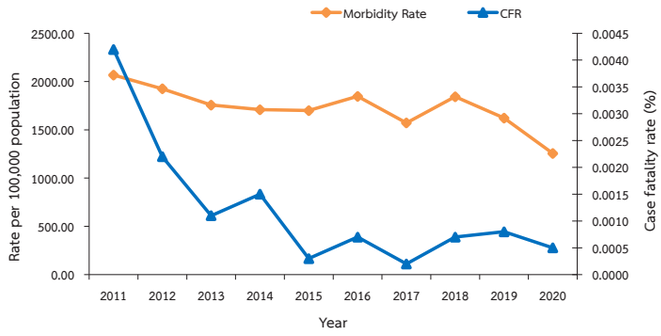


Fig. 2 Reported cases of acute diarrhea by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

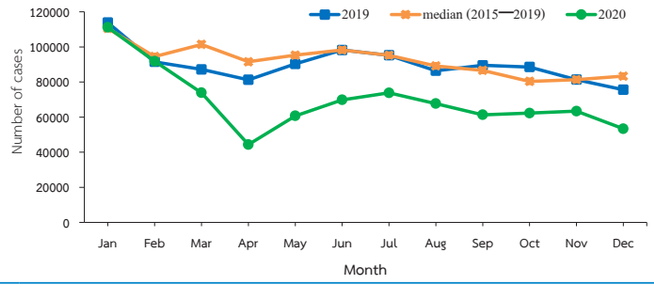


Fig. 3 Reported cases of acute diarrhea by age group, Thailand, 2016–2020

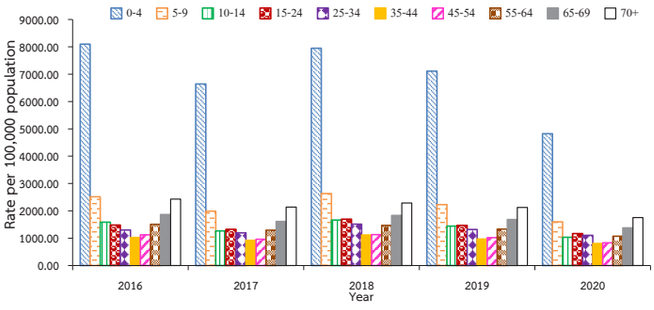


Fig. 4 Reported cases of acute diarrhea per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

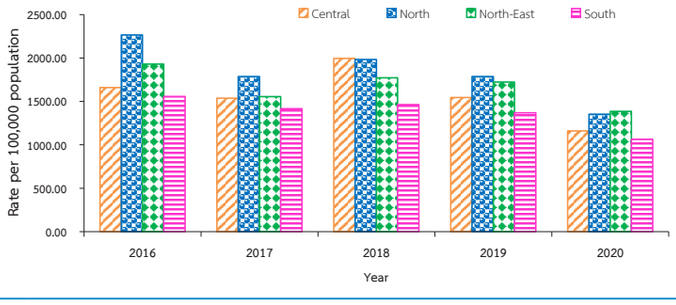
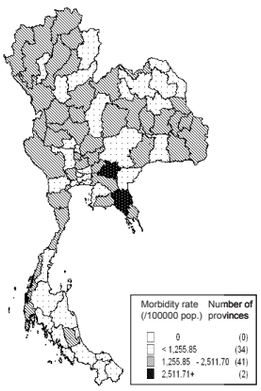


Fig. 5 Reported cases of acute diarrhea per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Chanthaburi	2693.67
2.	Prachin Buri	2669.09
3.	Maha Sarakham	2416.50
4.	Amnat Charoen	2189.14
5.	Mukdahan	2136.95
6.	Ubon Ratchathani	2083.29
7.	Rayong	1955.59
8.	Samut Songkhram	1942.10
9.	Buri Ram	1932.62
10.	Chiang Rai	1928.64

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

8

กลุ่มโรคอื่น ๆ

8.1 กลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ
(Pyrexia of Unknownn Origin หรือ Fever of Unknownn Origin)

8.2 โรคไข้ดำแดง (Scarlet fever)

8.3 โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายแดนไทย-เมียนมา
(Infectious diseases in border camp)

8.4 รายงานการเฝ้าระวังโรคในชาวต่างชาติ ประเทศไทย
(Report of diseases surveillance in foreigners)

8.1 กลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ (Pyrexia of unknownn origin หรือ Fever of unknownn origin)

กลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เป็นภาวะที่อุณหภูมิกายมากกว่า 38.3 องศาเซลเซียสฉับพลัน หลังจากซักประวัติ ตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น (ตรวจนับเม็ดเลือดขาว ตรวจปัสสาวะ และตรวจรังสีทรวงอก) ไม่สามารถระบุสาเหตุของไข้ได้[1] หรือเมื่อแพทย์วินิจฉัย fever หรือไข้ กลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุอาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัส เช่น Dengue fever/Dengue hemorrhagic fever) เชื้อแบคทีเรีย เช่น Enteric fever หรือเชื้อ Rickettsia (เช่น Scrub typhus)[2] วัตถุประสงค์ของการรายงานไข้ไม่ทราบสาเหตุ เพื่อใช้ตรวจจับโรคที่มีไข้เป็นอาการนำ[3]

สถานการณ์ผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุ ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2010–2020) พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 อัตราป่วยของมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 909.63 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ ปี พ.ศ. 2556 เท่ากับ 803.17 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1) เมื่อเปรียบเทียบรายงานโรคไข้ไม่ทราบสาเหตุกับโรคที่มีอาการไข้นำ เช่น โรคไข้เลือดออก ปอดบวม ไข้หวัดใหญ่ และสุกใส พบว่า แนวโน้มการรายงานไข้ไม่ทราบสาเหตุมีความสอดคล้องกับโรคไข้เลือดออกมากที่สุด (รูปที่ 2) ส่วนอัตราป่วยตายของไข้ไม่ทราบสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มลดลง โดยปี พ.ศ. 2555 มีผู้เสียชีวิต 9 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตายสูงสุด ร้อยละ 0.01 หลังจากนั้นมีผู้เสียชีวิต 0–3 รายต่อปี

ปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยกลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ 386,977 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 583.04 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำแนกตามรายเดือนพบว่า จำนวนผู้ป่วยลดลงตั้งแต่ช่วงต้นปี จากนั้นจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในเดือนพฤษภาคม พบสูงสุดเดือนกรกฎาคม จำนวน 48,309 ราย และลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนสิงหาคม พบต่ำสุดในเดือนธันวาคม จำนวน 17,952 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม สูงสุดในเดือนกรกฎาคม และลดลงต่ำสุดในเดือนธันวาคม (รูปที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบกับโรคที่มีอาการไข้ คือ ไข้หวัดใหญ่ โรคไข้เลือดออก ปอดอักเสบ และสุกใสพบว่า จำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม สอดคล้องกับโรคไข้หวัดใหญ่ และปอดอักเสบ และในช่วงเดือนมิถุนายน–กันยายน สอดคล้องกับโรคไข้เลือดออก (รูปที่ 2)

กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มอายุ 0–4 ปี อัตราป่วย 2,581.50 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (1303.38) และ 10–14 ปี (938.00) ตามลำดับ (รูปที่ 4) ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 193,100 ราย เพศหญิง 193,877 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกันเท่ากับ 1 : 1

ปี พ.ศ. 2563 ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 859.04 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (549.19) ภาคกลาง (416.57) และภาคใต้ (389.53) เมื่อพิจารณาในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 และ ปี พ.ศ. 2562 ภาคใต้มีอัตราป่วยของโรคไข้ไม่ทราบสาเหตุเพิ่มสูงขึ้น (รูปที่ 5) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการระบาดของโรคชิคุนกุนยาในปี พ.ศ. 2562 ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2561[3] จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดศรีสะเกษ อัตราป่วย 1,611.63 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อุบลราชธานี (1,567.54) จันทบุรี (1,562.16) ตราด (1,554.22) และระยอง (1,367.22) (รูปที่ 6) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 66.05 และเขตเทศบาล (33.95) สถานที่รักษาพยาบาล 3 อันดับแรก ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 67.01 โรงพยาบาลทั่วไป (14.36) และโรงพยาบาลศูนย์ (7.80)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 ลักษณะทางระบาดวิทยาของไข้ไม่ทราบสาเหตุ เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราป่วยรายปีของปีที่ผ่านมา พบว่าอัตราป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ค่อย ๆ ลดลง และเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 และลดลงในปี พ.ศ. 2563 เมื่อเปรียบเทียบการกระจายกับโรคที่มีอาการไข้ชนิดอื่น ๆ (ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก ปอดอักเสบ และสุกใส) พบว่าการเพิ่มหรือลดของอัตราป่วยรายปีจะสอดคล้องกับสถานการณ์โรคไข้เลือดออก การกระจายรายเดือนจะคล้ายกับโรคไข้เลือดออก โดยพบอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้นในฤดูฝนช่วงเดือนมิถุนายน–กันยายน พบสูงสุดในเดือนกรกฎาคม การกระจายตามกลุ่มอายุจะพบมากสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี สำหรับการกระจายรายภาคพบว่ามีอัตราป่วยสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเหมือนกับโรคไข้เลือดออก

ไข้ไม่ทราบสาเหตุเป็นกลุ่มอาการในระบบเฝ้าระวังที่ใช้เป็นดัชนีตัวแทน (Proxy indicator) ของสถานการณ์โรคอื่น จะเห็นได้ว่าข้อมูลของไข้ไม่ทราบสาเหตุสามารถใช้เป็นดัชนีตัวแทนสถานการณ์โรคไข้เลือดออกและไข้หวัดใหญ่ในมิติของเวลาและแนวโน้มแต่ละพื้นที่จึงควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มอาการไข้ไม่ทราบสาเหตุ เพื่อใช้สำหรับวางแผนการป้องกันควบคุมโรค นอกจากนั้นควรเพิ่มศักยภาพการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อลดการรายงานโรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 4 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload_epi_article/dWoQeKhEGH-vLqR1IfCYF.pdf*
2. *กำธร มาลาธรรม. แนวทางการวินิจฉัยและวินิจฉัยและรักษาไข้เฉียบพลัน [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 4 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Acute febrileillness อ.กำธร.pdf*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1129820210620030431.pdf*

ผู้เรียบเรียง :
ชลลดา ศิริ

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.วรรณา หาญเชาว์วรกุล

บรรณาธิการบริหาร :
สุทธนันท์ สุทธชนะ

Fig. 1 Reported cases of pyrexia of unknown per 100,000 population origin and some related diseases by years, Thailand, 2011–2020

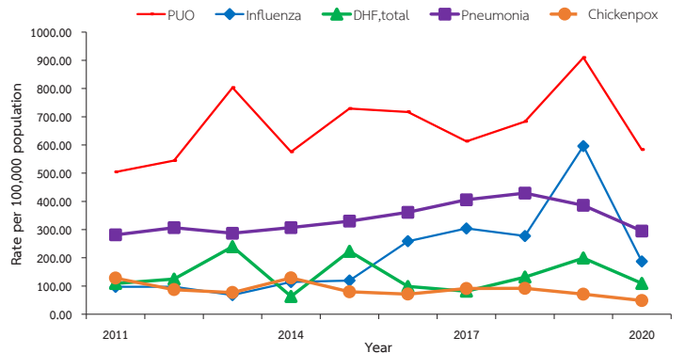


Fig. 2 Reported cases of pyrexia of unknown origin and some related diseases by month, Thailand, 2020

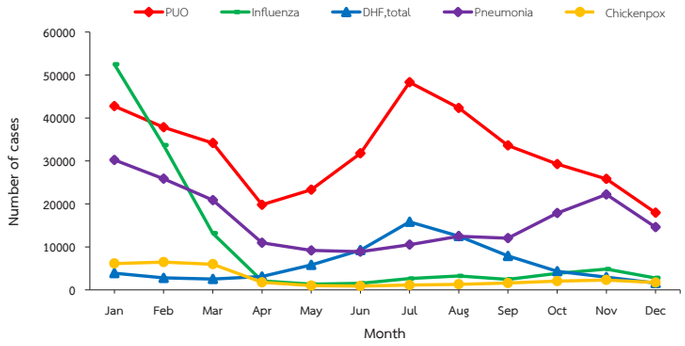


Fig. 3 Reported cases of pyrexia of unknown origin fever by month, Thailand, 2019, median (2015-2019), 2020

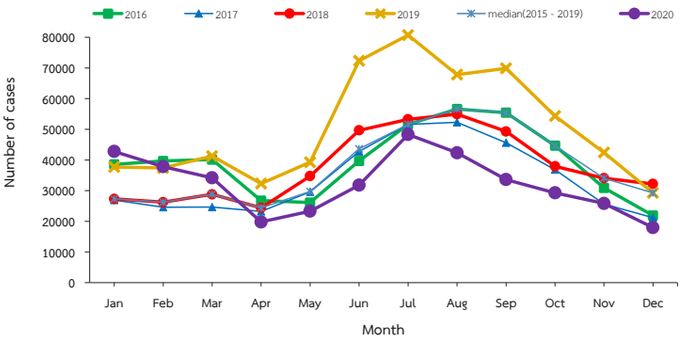


Fig. 4 Reported cases pyrexia of unknown per 100,000 population of origin by age group, Thailand, 2016–2020

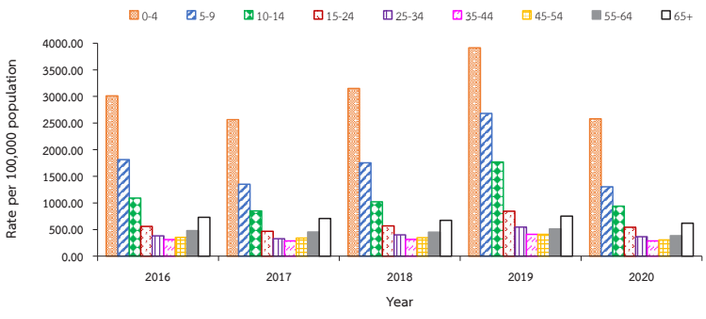


Fig. 5 Reported cases of pyrexia of unknown origin per 100,000 population by region, Thailand, 2016–2020

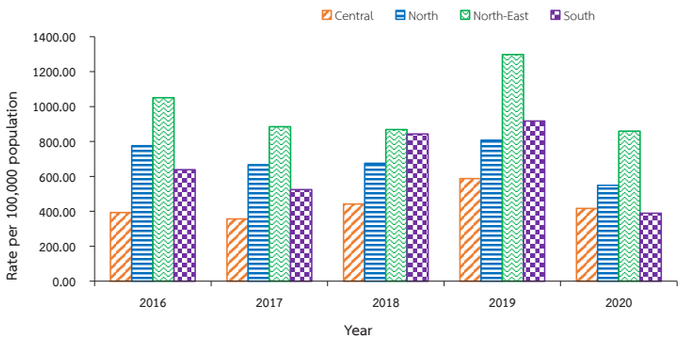
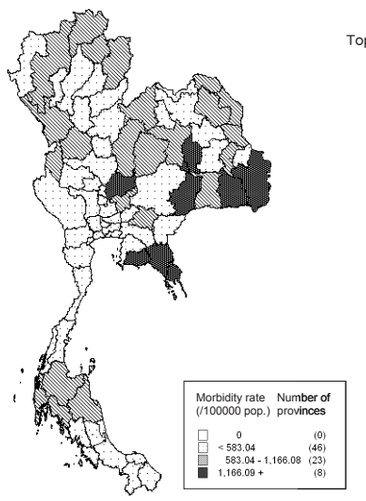


Fig. 6 Morbidity rate of pyrexia of unknown origin per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1	Si Sa Ket	1611.63
2	Ubon Ratchathani	1567.54
3	Chanthaburi	1562.16
4	Trat	1554.22
5	Rayong	1367.22
6	Maha Sarakham	1212.84
7	Lop Buri	1185.60
8	Buri Ram	1166.85
9	Phangnga	1133.67
10	Khon Kaen	1119.20

8.2 โรคไข้ดำแดง (Scarlet fever)

โรคไข้ดำแดง เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียสเตร็ปโตคอคคัสชนิดเอ (*Streptococcus* Group A) ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่น ที่อยู่ในคอหอยทำให้เกิดการติดเชื้อของคอหอยและต่อมทอนซิล พบมีลักษณะเป็นหนองหรือจุดเลือดออกที่คอหอย หรือต่อมทอนซิล ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการไม่รุนแรง ได้แก่ เจ็บคอ ปวดศีรษะ และไข้ มีผื่นละเอียดสีแดงตามร่างกาย สัมผัสแล้วมีลักษณะสากคล้ายกระดาษทราย ลิ้นบวมแดง (Strawberry tongue) กลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดโรคไข้ดำแดง ได้แก่ เด็กช่วงวัยเรียนอายุ 5–15 ปี หรือคนที่สัมผัสหรือคลุกคลีกับผู้ป่วย โรคนี้สามารถติดต่อจากคนสู่คนโดยการหายใจสูดเอาละอองฝอยของเสมหะ น้ำมูก น้ำลายที่มีเชื้อ หรือสัมผัสผ่านทางมือ สิ่งของเครื่องใช้ เช่น จาน ชาม แก้วน้ำ เป็นต้น โดยผู้ป่วยโรคไข้ดำแดงจะไม่แพร่เชื้อภายหลังรับประทานยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง[1,2] โรคไข้ดำแดงเป็นโรคที่พบได้ไม่บ่อยแต่อาจพบรายงานการระบาดเป็นครั้งคราว โดยพบการระบาดในกลุ่มคนที่อยู่รวมกันจำนวนมาก เช่น เด็กนักเรียนในโรงเรียน หรือศูนย์เด็กเล็ก ฯลฯ

สถานการณ์โรคไข้ดำแดงในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ โดยระยะแรกจากปี พ.ศ. 2554 มีอัตราป่วย 2.39 ต่อประชากรแสนคน แนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2557 (1.08) หลังจากนั้นอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 (4.72) และได้กลับลดลงในสองปีถัดมาโดยในปี พ.ศ. 2563 มีอัตราป่วย 1.71 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้ดำแดง (Scarlet fever) 1,136 ราย อัตราป่วย 1.71 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต การกระจายของผู้ป่วยตามเดือนพบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ 231 ราย ร้อยละ 20.33 รองลงมา คือ มกราคม 157 ราย (13.82) และมีนาคม 149 ราย (13.12) เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์รายเดือนในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2563 มีการระบาดต้นปีเช่นเดียวกับปีก่อน ๆ แต่มีจำนวนผู้ป่วยรายเดือนต่ำกว่าทุกปี ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงธันวาคม (รูปที่ 2)

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 3.03 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (2.04) ภาคใต้ (1.30) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.82) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดพะเยา 40 ราย อัตราป่วย 8.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ตาก 45 ราย (6.74) น่าน 31 ราย (6.49) ชลบุรี 101 ราย (6.46) และพังงา 17 ราย (6.33) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยอาศัยในเขตเทศบาล ร้อยละ 51.32 และเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (48.68) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 47.89 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ (23.68) และคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (13.64)

ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 535 ราย และเพศชาย 601 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.1 กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 14.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (12.02) 10–14 ปี (2.57) และ 15–24 ปี (0.33) (รูปที่ 4) อาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุด เป็นนักเรียน ร้อยละ 52.11 รองลงมา ได้แก่ รับจ้าง (4.22) อาชีพเกษตรกร (1.85) และเป็นผู้ไม่ทราบอาชีพ (39.52)

สรุปและข้อเสนอแนะ

กองระบาดวิทยาไม่ได้รับการรายงานเหตุการณ์การระบาดโรคไข้ดำแดงในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งสถานการณ์มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่พบรายงานการระบาดและจำนวนผู้ป่วยลดลงแล้ว แต่โรคไข้ดำแดงก็อาจก่ออาการรุนแรงได้ หากกินยาฆ่าเชื้อไม่ครบ ผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น โรคไข้รูมาติก (Rheumatic fever) ซึ่งทำให้เกิดลิ้นหัวใจอักเสบและไตอักเสบเฉียบพลัน (Acute post-streptococcal glomerulonephritis) โรคนี้มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นที่ให้ผลรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมง คือ การตรวจหาเชื้อจากคอหอยและทอนซิล ที่เรียกว่า Rapid strep group A test เพื่อยืนยันว่ามีการติดเชื้อสเตร็ปโตคอคคัสชนิดเอ หากสงสัยว่าเป็นโรคไข้ดำแดงควรรีบพาผู้ป่วยมาพบแพทย์ เพื่อตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องและเริ่มรับการรักษา

ที่เหมาะสม[1] เนื่องจากยังไม่มีวัคซีนเพื่อป้องกันติดเชื้อ โดยการป้องกันการติดเชื้อสามารถดำเนินการ ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคไข้ดำแดง
2. สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาหากมีความจำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย
3. ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย โดยเฉพาะของใช้ส่วนตัว เช่น จาน ชาม แก้วน้ำ เป็นต้น
4. ควรล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ก่อน-หลังสัมผัสผู้ป่วยหรือของใช้ของผู้ป่วย
5. หากพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนควรแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ควรรับประทานยาปฏิชีวนะ ควรกินให้ครบแม้จะไม่มีอาการก็ตาม เพื่อป้องกันการดื้อยาและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *โรงพยาบาลเด็กสินแพทย์. โรคไข้อีดำอีแดง (Scarlet fever) [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 29 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.synphaet.co.th/children-ramintra/โรคไข้อีดำอีแดง/*
2. *สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. Scarlet fever. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A765.html*

ผู้เรียบเรียง :
สุหทัย พลทากลาง

บรรณาธิการวิชาการ :
พญ.วรรณา หาญเชาว์วรกุล

บรรณาธิการบริหาร :
สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of scarlet fever per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

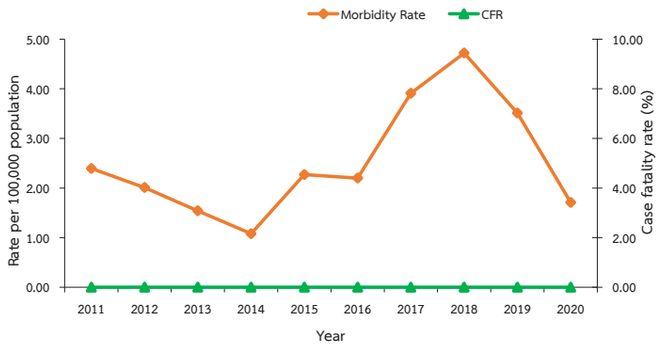


Fig. 2 Reported cases of scarlet fever by month, Thailand, 2016–2020

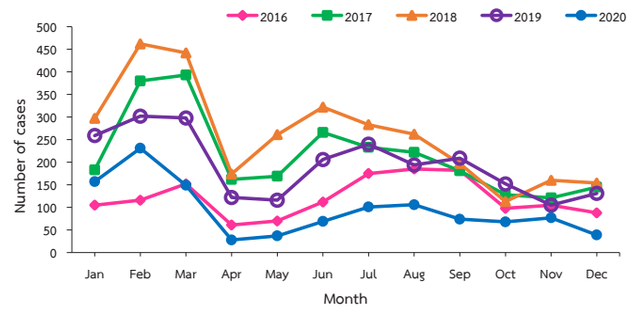
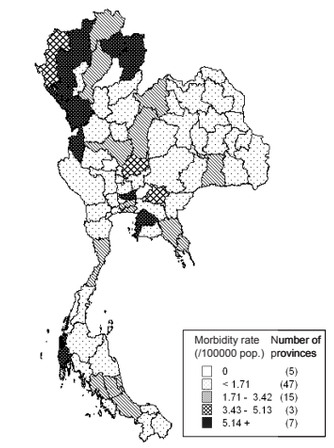


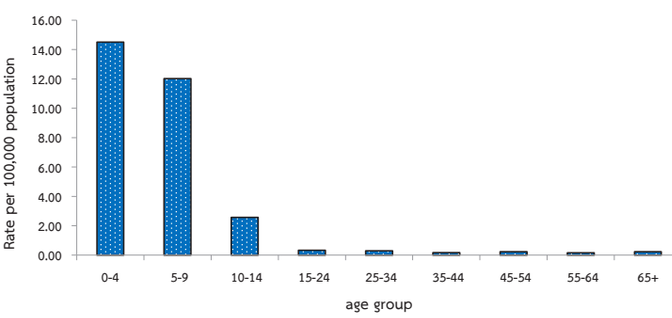
Fig. 3 Reported cases of scarlet fever per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Phayao	8.51
2.	Tak	6.74
3.	Nan	6.49
4.	Chon Buri	6.46
5.	Phangnga	6.33
6.	Pathum Thani	5.47
7.	Chiang Mai	5.16
8.	Mae Hong Son	4.57
9.	Lop Buri	4.54
10.	Prachin Buri	4.45

Fig. 4 Reported cases of scarlet fever by age group, Thailand, 2020



8.3 โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายแดนไทย-เมียนมา (Infectious diseases in border camp)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานโรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวไทย-เมียนมา รวม 9 แห่ง ใน 4 จังหวัด คือ ราชบุรี (บ้านถ้ำหิน) กาญจนบุรี (บ้านต้นยาง) ตาก (บ้านแม่หละ บ้านนุโพ และบ้านอุ้มเปี้ยม) และแม่ฮ่องสอน (บ้านใหม่ในสอย บ้านแม่สุริน บ้านแม่ละอูน และบ้านแม่ลามาหลวง) ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันระหว่างกรมควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่มีศูนย์พักพิงฯ องค์กรระหว่างประเทศและองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่รับผิดชอบงานสาธารณสุขในศูนย์พักพิงฯ เพื่อเฝ้าระวังและตรวจจับการระบาดของโรคติดต่อ โดยแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. กลุ่มโรคที่ให้รายงานทันทีเมื่อพบผู้ป่วยตั้งแต่ 1 ราย ขึ้นไป (Immediate alert) ได้แก่ โรคปอดอักเสบรุนแรง และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Severe atypical pneumonia/PUI COVID-19) อหิวาตกโรค (Cholera) โรคหัด (Measles) อาการกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (AFP/Suspected poliomyelitis) โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ/โรคไข้สมองอักเสบ (Meningitis/Encephalitis) และการเจ็บป่วยรุนแรงหรือเสียชีวิตจากเหตุสงสัยโรคติดเชื้อและไม่ทราบชนิดเชื้อ (Severe cases or deaths with unknownn etiology from any suspected cause of infectious diseases)

2. กลุ่มโรคที่ตรวจจับความผิดปกติได้โดยวัดจากค่าระดับปกติของโรคที่รายงานทุกสัปดาห์จากศูนย์พักพิงฯ (Threshold alert) รวมทั้งการรายงานกรณีที่ไม่พบผู้ป่วย (Zero reporting) ได้แก่ กลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like illness) โรคไข้เด็งกี่/โรคไข้เลือดออก (Dengue infection) โรคอุจจาระร่วงเป็นน้ำ (Watery diarrhea) โรคอุจจาระเป็นมูกเลือดเฉียบพลัน (Dysentery/ bloody diarrhea) โรคมาลาเรีย (Malaria) และโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis)

3. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติทางด้านสาธารณสุข (Event-based surveillance) ได้แก่ เหตุการณ์พบกลุ่มผู้ป่วยมีลักษณะเป็นกลุ่มก้อน (Cluster of disease) โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Acute Respiratory Infection: ARI) และกลุ่มผู้ป่วยสงสัยโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน (Suspected vaccine-preventable diseases)

จากข้อมูลประชากรที่อาศัยในศูนย์พักพิงฯ ทั้ง 9 แห่ง ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนประชากรทั้งหมด 85,711 คน ลดลงจาก ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 5,449 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 โดยศูนย์พักพิงบ้านแม่หละจังหวัดตาก มีจำนวนประชากรสูงที่สุด 34,557 คน และศูนย์พักพิงบ้านแม่ละอูนจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีสัดส่วนของผู้อาศัยลดลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 9.1 จากเดิม 9,987 คน เหลือ 9,081 คน ลดลง 906 คน (ตารางที่ 1)

สถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังในศูนย์พักพิงชั่วคราวไทย-เมียนมา ปี พ.ศ. 2563

1. กลุ่มโรคที่ให้รายงานทันทีเมื่อพบผู้ป่วยตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป (Immediate alert)

โรคหัด ได้รับรายงานผู้ป่วยสงสัย 1 ราย จากศูนย์พักพิงบ้านแม่ลามาหลวง ในเดือนกุมภาพันธ์ เริ่มดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ตามนิยามการเฝ้าระวังที่กรมควบคุมโรคกำหนด เป็นการรายงานโรคในกลุ่ม Severe atypical pneumonia/PUI COVID-19 โดยกำหนดให้ต้องรายงานโรคภายใน 24 ชั่วโมง และให้ประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลในพื้นที่ในการบริหารจัดการผู้ป่วยและผู้สัมผัส ในการรายงานผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมเป็นระบบเดียวกับการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยยืนยันทั้งหมด 12 ราย จากศูนย์พักพิง 4 แห่ง คือ บ้านถ้ำหิน 2 รายในเดือนสิงหาคม และพฤศจิกายน บ้านนุโพ 3 รายในเดือนตุลาคม (สัปดาห์ที่ 43) บ้านอุ้มเปี้ยม 6 ราย ในเดือนพฤศจิกายน (สัปดาห์ที่ 47–51) และบ้านแม่ละอูน 1 รายในเดือนธันวาคม (สัปดาห์ที่ 51)

ไม่มีรายงานเหตุการณ์เจ็บป่วยรุนแรงหรือเสียชีวิตจากเหตุสงสัยโรคติดเชื้อและไม่ทราบชนิดเชื้อ ผู้ป่วยสงสัยอาการกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน ไข้สมองอักเสบ/ไข้กาฬหลังแอ่น และอหิวาตกโรค

2. กลุ่มโรคที่ตรวจจับความผิดปกติได้โดยวัดจากค่าระดับปกติ (Threshold alert)

ในปี พ.ศ. 2563 ได้รับรายงานผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza liked illness: ILI) รวม 1,551 ราย จากศูนย์พักพิง 7 แห่ง ยกเว้นบ้านต้นยางและบ้านแม่สุรินโดยพบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 173 ราย (รูปที่ 1) ทั้งนี้บ้านแม่หละมีผู้ป่วยสูงสุด 1,393 ราย ร้อยละ 89.81 อัตราป่วย 40.31 ต่อประชากรพันคน รองลงมา ได้แก่ บ้านใหม่ในสอย 146 ราย (9.41) อัตราป่วย 18.79 ต่อประชากรพันคน ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2562 และมัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ทั้งนี้เนื่องจากมาตรการการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ให้ผู้พักพิงรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การสวมหน้ากากอนามัยการล้างมือและการรักษาระยะห่างระหว่างบุคคลตลอดจนห้ามการเดินทางเข้าออกศูนย์พักพิงฯ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลศูนย์พักพิงเท่านั้น

โรคไข้เด็งกี่/โรคไข้เลือดออก (Dengue) มีผู้ป่วย 39 ราย อัตราป่วย 0.46 ต่อประชากรพันคน เป็นรายงานจากศูนย์พักพิงฯ 5 แห่ง คือ บ้านแม่หละ 13 ราย บ้านแม่ละอูนและบ้านแม่ลามาหลวง แห่งละ 12 ราย และบ้านนุโพและแม่ลามาหลวง แห่งละ 1 ราย พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 11 ราย ซึ่งเป็นฤดูฝนที่เป็นช่วงการระบาดของโรคไข้เลือดออก และยังมีการระบาดในศูนย์พักพิงบ้านแม่ละอูนและแม่ลามาหลวงในเดือนพฤศจิกายนรวม 10 ราย ซึ่งพบว่าจำนวนผู้ป่วยของปีนี้ต่ำกว่าค่ามัธยฐานและปี พ.ศ. 2562 ประมาณ 10 เท่า (รูปที่ 2)

โรคอุจจาระร่วงเป็นน้ำ (Watery diarrhea) มีรายงานผู้ป่วยจากศูนย์พักพิงทุกแห่ง รวม 5,233 ราย อัตราป่วย 61.05 ต่อประชากรพันคน พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 1,061 ราย ลักษณะการเกิดโรคเหมือนกับปีที่ผ่านมาที่มีจำนวนผู้ป่วยมากสุดในช่วงปลายฤดูหนาว และมีจำนวนผู้ป่วยค่อนข้างคงที่จนถึงปลายปี ซึ่งพบว่าจำนวนผู้ป่วยของปีนี้ต่ำกว่าค่ามัธยฐานและปี พ.ศ. 2562 ทุกเดือน ยกเว้นมกราคม และกุมภาพันธ์ (รูปที่ 3) โดยศูนย์พักพิงบ้านต้นยางมีอัตราป่วยสูงสุด 103.65 ต่อประชากรพันคน (ผู้ป่วย 233 ราย)

โรคอุจจาระเป็นมูกเลือดเฉียบพลัน (Bloody diarrhea) มีรายงานผู้ป่วยจากศูนย์พักพิงทุกแห่ง รวม 679 ราย อัตราป่วย 7.92 ต่อประชากรพันคน พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 82 ราย ลักษณะการเกิดโรคไม่แสดงการระบาดชัดเจนเหมือนปีที่ผ่านมา โดยมีจำนวนผู้ป่วยรายเดือนสูงสุดในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์และลดลงในเดือนมีนาคมถึงเมษายน จากนั้นเพิ่มขึ้นและคงที่ในเดือนพฤษภาคมถึงกันยายนและลดลงจนถึงสิ้นปี จำนวนผู้ป่วยของปีนี้ต่ำกว่าค่ามัธยฐานและปี 2562 ทุกเดือน (รูปที่ 4) โดยศูนย์พักพิงบ้านนุโพมีอัตราป่วยสูงสุด 17.46 ต่อประชากรพันคน

โรคมาลาเรียมีรายงานผู้ป่วยจากศูนย์พักพิงทุกแห่ง รวม 245 ราย อัตราป่วย 2.86 ต่อประชากรพันคน พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม 62 ราย ลักษณะการเกิดโรคจะมีการระบาดคล้ายกับปี พ.ศ. 2562 ที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม และจำนวนผู้ป่วยของปีนี้ต่ำกว่าค่ามัธยฐานทุกเดือน (รูปที่ 5) โดยศูนย์พักพิงบ้านแม่ละอูน มีอัตราป่วยสูงสุด 7.05 ต่อประชากรพันคน รองลงมา คือ บ้านแม่ลามาหลวง อัตราป่วย 6.87 ต่อประชากรพันคน

โรคเลปโตสไปโรสิส มีรายงานพบผู้ป่วย 3 ราย อัตราป่วย 0.04 ต่อประชากรพันคน จากศูนย์พักพิง 2 แห่ง คือ บ้านแม่สุริน 2 ราย และบ้านแม่หละ 1 ราย

3. การเฝ้าระวังโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance)

ในปี พ.ศ. 2563 กำหนดให้คัดกรองโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Acute Respiratory Infection: ARI) เฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่เดือนสิงหาคมเป็นต้นมา พบผู้ป่วย 13,865 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 161.76 ต่อประชากรแสนคน มีผู้ป่วยสูงที่สุดในเดือนตุลาคม จำนวน 4,010 ราย

โรคสุกใส (Chickenpox) รวม 298 ราย อัตราป่วย 3.48 ต่อประชากรพันคน โดยพบผู้ป่วยในศูนย์พักพิง 7 แห่ง ได้แก่ บ้านถ้ำหิน 175 ราย บ้านอุ้มเปี้ยม 46 ราย บ้านแม่หละ

37 ราย บ้านแม่ลามาหลวง 12 ราย บ้านต้นยาง และบ้านใหม่ในสอย แห่งละ 11 ราย และ บ้านนุโพ 6 ราย พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 63 ราย

โรคตาแดง (Conjunctivitis) มีรายงานผู้ป่วยรวม 280 ราย อัตราป่วย 3.27 ต่อประชากรพันคน จากศูนย์พักพิง 2 แห่ง คือ บ้านใหม่ในสอย 261 ราย อัตราป่วย 33.60 ต่อประชากรพันคน และบ้านแม่ลามาหลวง 19 ราย อัตราป่วย 2.04 ต่อประชากรพันคน ผู้ป่วยสูงสุดในเดือนสิงหาคม จำนวน 64 ราย

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya) พบผู้ป่วยจากศูนย์พักพิงบ้านนุโพจำนวน 18 ราย อัตราป่วย 0.21 ต่อประชากรพันคน มีการระบาดตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงมีนาคม โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม จำนวน 15 ราย

สรุปและข้อเสนอแนะ

พื้นที่พักพิงเป็นพื้นที่รอยต่อตามแนวชายแดนระหว่างประเทศไทยและเมียนมาที่มีลักษณะของพื้นที่ที่เข้าถึงได้ลำบาก มีการเคลื่อนย้ายประชากรเข้าออกนอกศูนย์พักพิง ซึ่งอาจมีความอ่อนไหวในการแพร่กระจายของโรค มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายระดับและหลายภาคส่วน และหากมีการระบาดเกิดขึ้น ทำให้ดำเนินการควบคุมโรคได้ยาก เนื่องจากความแออัดและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ซึ่งเห็นได้ชัดจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นโรคติดต่ออันตรายตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่มีแนวทางการประสานงานและดำเนินการให้สอดคล้องกับในระดับประเทศ ภายใต้คณะกรรมการโรคติดต่อในระดับพื้นที่ ดังนั้นการสร้างความร่วมมือในการเฝ้าระวังสอบสวนโรคร่วมกันระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขขององค์กรพัฒนาเอกชนในศูนย์พักพิง และการสนับสนุนของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทำให้สามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว และทำให้โรคต่าง ๆ มีแนวโน้มลดลงได้

ผู้เรียบเรียง :
ปภานิจ สวงโท

บรรณาธิการวิชาการ :
ดร.นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์

Table. 1 จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงชายแดนไทย-เมียนมา ปี พ.ศ. 2559–2563

ศูนย์พักพิง	จำนวนประชากร (คน)					ความแตกต่างระหว่าง ปี พ.ศ. 2561 กับปี พ.ศ. 2562	
	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	จำนวน (คน)	จำนวน (ร้อยละ)
บ้านต้นยาง	3,079	2,683	2,449	2,243	2,248	5	0.2 (เพิ่มขึ้น)
บ้านแม่สุริน	2,550	2,504	2,209	1,934	1,829	-105	5.4 (ลดลง)
บ้านใหม่ในสอย	10,741	10,696	9,187	8,127	7,769	-358	4.4 (ลดลง)
บ้านแม่หละ	39,929	40,100	39,061	37,380	34,557	-2,823	7.6 (ลดลง)
บ้านแม่ละอูน	10,452	10,047	10,206	9,987	9,081	-906	9.1 (ลดลง)
บ้านแม่ลามาหลวง	10,833	10,353	10,109	9,580	9,316	-264	2.8 (ลดลง)
บ้านนุโพ	9,509	9,338	9,042	7,834	7,619	-215	2.7 (ลดลง)
บ้านถ้ำหิน	6,067	5,675	5,238	4,701	4,264	-437	9.3 (ลดลง)
บ้านอุ้มเปี้ยม	10,826	10,525	10,100	9,374	9,028	-346	3.7 (ลดลง)
รวม	103,986	101,921	97,601	91,160	85,711	-5,449	6.0 (ลดลง)

Fig. 1 Reported cases of Ill in border camps by months Thailand, 2019-2020 and five-year median (2015–2019), 2020

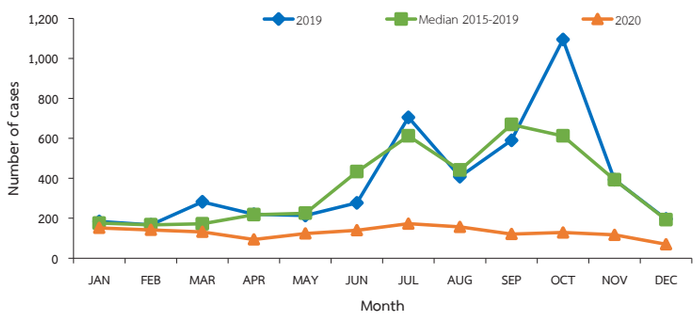


Fig. 2 Reported cases of dengue in border camps by months Thailand, 2019, median (2015–2019)

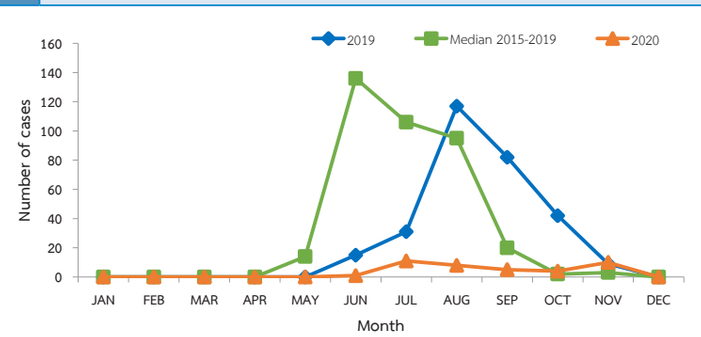


Fig. 3 Reported cases of watery diarrhea in border camp by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

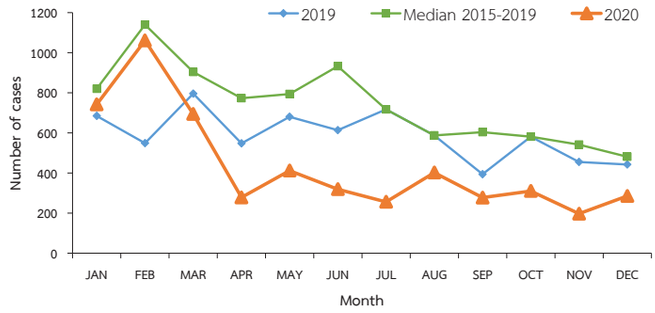


Fig. 4 Reported cases of dysentary in border camp by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

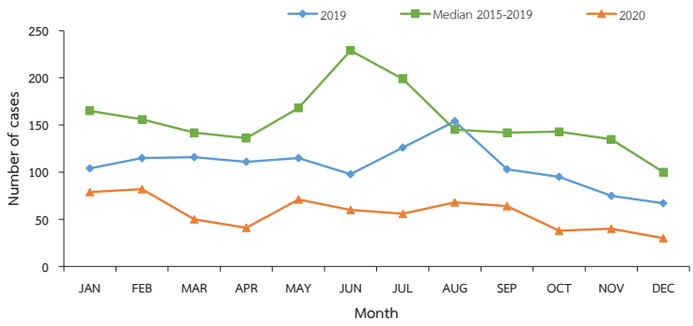
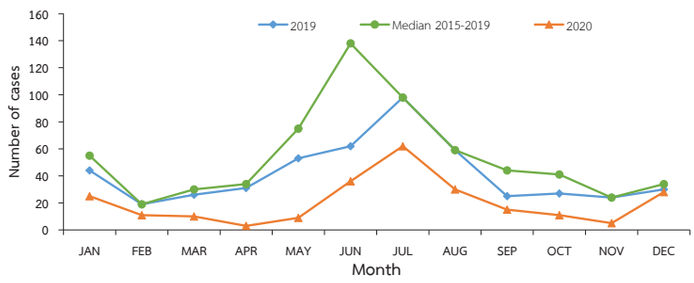


Fig. 5 Reported cases of malaria in border camp by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020



8.4 รายงานการเฝ้าระวังโรคในชาวต่างชาติ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 (Report of Diseases Surveillance in Foreigners 2020)

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เริ่มเฝ้าระวังโรคในกลุ่มผู้ป่วยต่างชาติมาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2539 โดยการรายงานผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) เช่นเดียวกับผู้ป่วยชาวไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 (ค.ศ. 2008) ได้มีการกำหนดประเภทผู้ป่วยชาวต่างชาติเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) แรงงานต่างชาติและครอบครัว 2) นักท่องเที่ยวต่างชาติ 3) ชาวต่างชาติจากประเทศเพื่อนบ้านที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย และ 4) ผู้ป่วยต่างชาติที่ไม่สามารถระบุประเภทได้[1]

ระหว่างปี พ.ศ. 2544–2562 (ค.ศ. 2001–2019) จำนวนรายงานผู้ป่วยต่างชาติ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้น 3.03 เท่า จาก 19,599 ราย ในปี พ.ศ. 2544 เป็น 59,484 ราย ในปี พ.ศ. 2562 แต่ในปี พ.ศ. 2563 จำนวนรายงานผู้ป่วยลดลงจากปี พ.ศ. 2562 ถึง 0.87 เท่า ส่วนจำนวนรายงานผู้เสียชีวิตในช่วงเวลาเดียวกัน (พ.ศ. 2544–2562) มีแนวโน้มลดลงจาก 65 ราย เหลือเพียง 24 ราย หรือลดลง 2.7 เท่า และในปี พ.ศ. 2563 ยังลดลงจากปี พ.ศ. 2562 อีกถึง 11 เท่า (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยชาวต่างชาติ 31,783 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.64 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับรายงานจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 46.56 มีผู้ป่วยชาวต่างชาติเสียชีวิต 2 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.006 ทั้งนี้ผู้ป่วยชาวต่างชาติที่สามารถระบุประเภทได้ส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้แรงงานต่างชาติและครอบครัว ร้อยละ 71.53 ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 32.59 รองลงมาเป็นนักท่องเที่ยว ร้อยละ 8.38 ชาวต่างชาติจากประเทศเพื่อนบ้านที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย (3.98) และผู้ป่วยต่างชาติที่ไม่สามารถระบุประเภทได้ (16.12) (รูปที่ 2)

จากรายงานผู้ป่วยต่างชาติทุกประเภท พบผู้ป่วยเพศชาย 17,306 ราย เพศหญิง 14,477 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.2 ผู้ป่วยมากสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี ร้อยละ 24.53 รองลงมา ได้แก่ 25–34 ปี (22.77) 35–44 ปี (15.18) และ 15–24 ปี (12.85) ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้ป่วยมีสัญชาติเมียนมามากที่สุด 17,367 ราย ร้อยละ 54.64 รองลงมา คือ สัญชาติกัมพูชา (13.92) ลาว (8.52) จีน (1.87) และมาเลเซีย (0.40) ตามลำดับ (รูปที่ 4) จำนวนรายงานผู้ป่วยต่างชาติพบได้ตลอดปี มากที่สุดในเดือนมกราคม 5,635 ราย น้อยที่สุดในเดือนธันวาคม (1,540) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 ถึงแม้จะมีจำนวนรายงานผู้ป่วยลดลง แต่พบว่ามีลักษณะคล้ายกัน คือ จำนวนรายงานผู้ป่วยจะสูงช่วงต้นปี (เดือนมกราคม) และช่วงกลางปี (เดือนกรกฎาคม–สิงหาคม) และรายงานจะต่ำสุดสองช่วง คือ ช่วงกลางปี (เดือนเมษายน) และช่วงปลายปี (เดือนธันวาคม) (รูปที่ 5)

มีรายงานผู้ป่วยชาวต่างชาติจาก 74 จังหวัด ไม่มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดบึงกาฬ ยโสธร และหนองบัวลำภู จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยชาวต่างชาติมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 6,401 ราย รองลงมาเป็นเชียงใหม่ (4,131) ตาก (2,481) กาญจนบุรี (1,512) ระยอง (1,457) เชียงราย (1,355) สมุทรปราการ (1,233) ตราด (955) อุบลราชธานี (928) และภูเก็ต (878) (รูปที่ 6) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างชาติและครอบครัว ยกเว้นกรุงเทพมหานคร พะเยา และสุรินทร์ พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติจากประเทศเพื่อนบ้านที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย ส่วนจังหวัดลำปาง พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นประเภทนักท่องเที่ยว

ปี พ.ศ. 2563 โรคที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด คือ อุจจาระร่วง ร้อยละ 19.79 รองลงมา ได้แก่ ไข้ไม่ทราบสาเหตุ (11.66) ปอดอักเสบ (4.97) ไข้หวัดใหญ่ (3.73) โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (3.43) และไข้เลือดออกรวม (2.25) ในปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่จำนวนรายงานผู้ป่วยลดลงทุกโรคจากปี พ.ศ. 2562 ยกเว้นกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ วัณโรค และเห็ดพิษ ที่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาโรคที่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตมี 1 โรค ได้แก่ ปอดอักเสบ 2 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.06

โรคน่าสนใจที่สำคัญซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นและเสียชีวิต ได้แก่ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ วัณโรค ปอดอักเสบ และเห็ดพิษ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

มีผู้ป่วยต่างชาติ 2,041 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.37 ของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั้งประเทศที่รายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 1.09 เท่า ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่เป็นสัญชาติเมียนมา ร้อยละ 62.81 รองลงมา ได้แก่ กัมพูชา (15.67) และอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุ (13.42) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.2 พบมากในกลุ่มอายุ 25–34 ปี ร้อยละ 38.11 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 28.85 รองลงมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไป (23.86) ในด้านประชากร เป็นแรงงานต่างชาติมากที่สุด ร้อยละ 79.17 รองลงมาเป็นชาวต่างชาติที่ไม่สามารถระบุประเภทได้ (11.26) พบรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปี มากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ 335 ราย น้อยที่สุดเดือนธันวาคม (80) จำแนกรายโรค พบรายงานโรคซิฟิลิสมากที่สุด 1,115 ราย ร้อยละ 54.63 รองลงมาเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ 316 ราย (15.48) และหนองใน 228 ราย (11.17)

โรควัณโรค

มีผู้ป่วยต่างชาติ 421 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.03 ของผู้ป่วยโรควัณโรคทั้งประเทศที่รายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 19.26 ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ส่วนใหญ่เป็นสัญชาติเมียนมา ร้อยละ 74.10 รองลงมา ได้แก่ กัมพูชา (11.40) และอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุ (7.83) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.1 ผู้ป่วยส่วนมากอยู่ในกลุ่มอายุ 35–44 ปี ร้อยละ 28.74 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 48.45 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน (34.20) ในด้านประชากร เป็นแรงงานต่างชาติมากที่สุด ร้อยละ 90.73 รองลงมา ได้แก่ ชาวต่างชาติที่ไม่สามารถระบุประเภทได้ (5.93) พบรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปีมากที่สุดในเดือนมีนาคม 79 ราย น้อยที่สุดเดือนกรกฎาคม (13) จำแนกประเภทเป็นวัณโรคปอด 287 ราย ร้อยละ 68.17 และวัณโรคในอวัยวะอื่น ๆ 134 ราย (31.82)

โรคปอดอักเสบ

มีผู้ป่วยต่างชาติ 2,959 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.51 ของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบทั้งประเทศ พบผู้ป่วยลดลงจากปีที่ผ่านมา 1.57 เท่า เสียชีวิต 2 ราย ส่วนใหญ่มีสัญชาติเมียนมา ร้อยละ 56.84 รองลงมา ได้แก่ กัมพูชา (11.28) และลาว (9.29) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.5 พบมากในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 16.01 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 36.43 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป (29.87) เป็นแรงงานต่างชาติและครอบครัวมากที่สุด ร้อยละ 67.72 รองลงมา ได้แก่ นักท่องเที่ยว (11.11) พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนมกราคม 537 ราย น้อยที่สุดเดือนพฤษภาคม (111)

โรคจากการรับประทานเห็ดพิษ

มีผู้ป่วยต่างชาติ 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.80 ของผู้ป่วยจากการรับประทานเห็ดพิษทั้งประเทศ พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 38.88 ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นแรงงานต่างชาติทั้งหมด พบผู้ป่วยสัญชาติลาวมากที่สุด ร้อยละ 56.00 รองลงมา ได้แก่ เมียนมา (24.00) และกัมพูชา (20.00) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1 พบมากในกลุ่มอายุ 25–34 ปี ร้อยละ 32.00 รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด 11 ราย ร้อยละ 44.00 พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนตุลาคม 6 ราย ไม่มีผู้ป่วยในเดือนมกราคม–มีนาคม พบรายงานการสอบสวนโรค 1 เหตุการณ์ ในแคมป์คนงานกัมพูชา อ.เมือง จ.ตราด จำนวน 5 ราย เข้ารับการรักษาที่ รพ.ตราด ด้วยอาการ ถ่ายเหลวเป็นน้ำ ปวดท้อง ปวดศีรษะ เหงื่อออกตัวเย็น จากการสอบสวนโรคพบว่า คนงานได้เก็บเห็ดจากโคนต้นยาง (เห็ดจิงโจ้หัวสีดำ) ซึ่งนายจ้างได้เตือนคนงานว่าห้ามรับประทานเนื่องจากช่วงนี้เห็ดที่ขึ้นตามโคนต้นยางจะมีพิษ แต่กลุ่มคนงานบอกว่าที่กัมพูชารับประทานได้ จึงนำเห็ดดังกล่าวมาต้มจืดรับประทานเมื่อเวลาประมาณ 18.00–19.00 น. โดยรับประทานกัน 5 ราย ทั้ง 5 รายเริ่มมีอาการพร้อมกันในเวลา 22.00 น. นายจ้างจึงพาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล โดยผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับ

นอกจากนี้ ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based Surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 พบรายงานการสอบสวนการระบาดในชาวต่างชาติที่สำคัญ ๆ บางเหตุการณ์ เช่น พบผู้ป่วยโรคหัด จำนวน 2 ราย

ที่จังหวัดตาก สัญชาติเมียนมา เพศหญิง อายุ 19 ปี เป็นมารดา และเพศชาย อายุ 7 เดือน เป็นบุตร มีอาการไข้ ผื่นขึ้นทั้งตัว ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีน ผลการตรวจ Measles IgM positive ทั้ง 2 ราย ก่อนป่วย 1 เดือน มีประวัติเดินทางไปประเทศเมียนมา

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ลดลงจากปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินอาหารและน้ำเหมือนเช่นทุกปี รองลงมา ได้แก่ กลุ่มโรคทางเดินหายใจ พื้นที่ที่พบผู้ป่วยต่างชาติมากส่วนใหญ่เป็นจังหวัดชายแดนที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน และจังหวัดที่มีแรงงานต่างชาติอยู่กันหนาแน่น จังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ กรุงเทพมหานคร พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนมกราคม ต่ำสุดในช่วงสงกรานต์และช่วงเดือนธันวาคม กลุ่มอายุที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเด็กเล็กและกลุ่มวัยทำงาน ผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง เป็นสัญชาติเมียนมามากที่สุด ผู้ป่วยที่ระบุประเภทได้ส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างชาติและครอบครัว และในปีนี้พบว่าผู้ป่วยต่างชาติที่เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวลดลง 6.66 เท่า สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในทั่วโลก ทำให้มีการงดเดินทางระหว่างประเทศในหลาย ๆ ประเทศ รวมถึงประเทศไทยด้วย

ผู้เรียบเรียง :

คศิธันว์ มาแอเคียน

บรรณาธิการวิชาการ :

ดร.นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์

Fig. 1 Reported cases of foreigners by province, Thailand, 2020

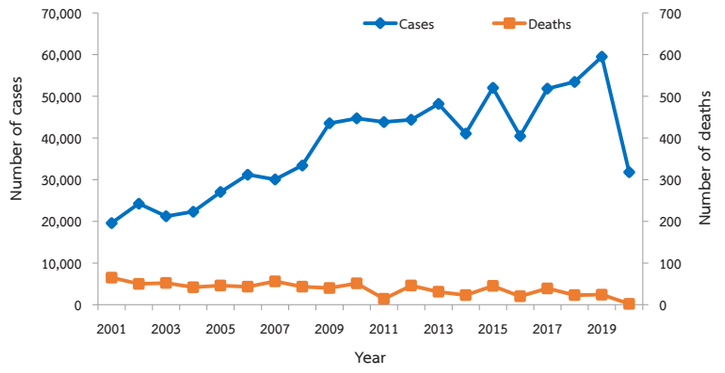


Fig. 2 Percentage case of notifiable diseases in foreigners by type, Thailand, 2016–2020

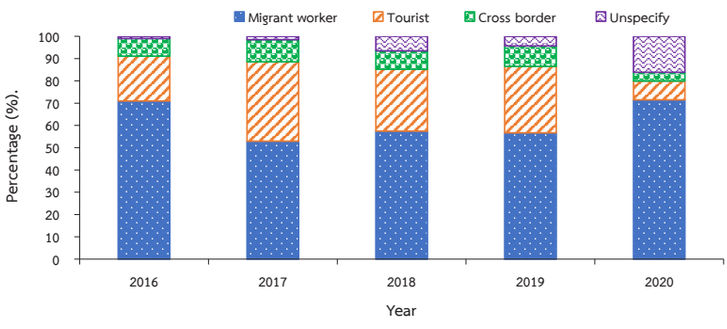


Fig. 3 Percentage case of notifiable diseases in foreigners by age group, Thailand, 2016–2020

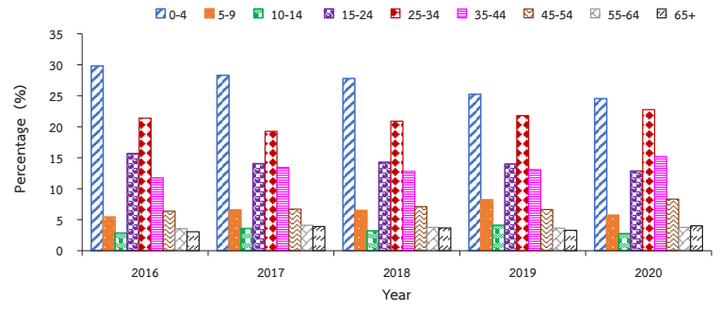


Fig. 4 Percentage case of notifiable diseases in foreigners by race, Thailand, 2016–2020

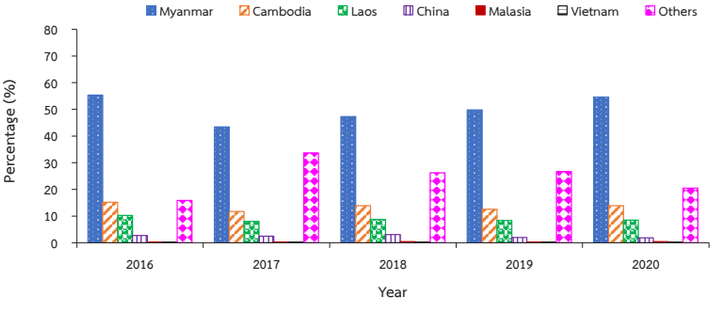


Fig. 5 Reported cases among foreigners by month, Thailand, 2019–2020

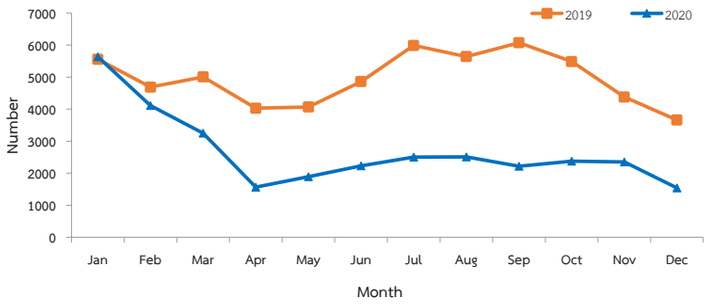
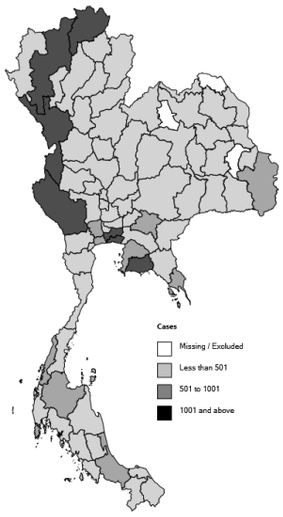


Fig. 6 Reported cases of foreigners by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading

1. Bangkok	6,401
2. Chiang Mai	4,131
3. Tak	2,481
4. Kanchanaburi	1,512
5. Rayong	1,457
6. Chiang Rai	1,355
7. Samut Prakan	1,233
8. Trat	955
9. Ubon Ratchathani	928
10. Phuket	878

8.6 โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด (Mushroom poisoning)

โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด มีสาเหตุหลักจากการรับประทานเห็ด เนื่องจากความผิดพลาดในการระบุชนิด และความเข้าใจผิดในการคัดแยกเห็ดพิษและเห็ดรับประทานได้ โดยใช้ความเชื่อที่บอกต่อกันมา[1] สารพิษ amatoxin พบในเห็ด *Amanita brunneitoxicaria* หลังจากรับประทานเห็ดจะแสดงอาการป่วยภายใน 4–6 ชั่วโมง โดยมีอาการคลื่นไส้อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง หลังจากนั้นประมาณ 12 ชั่วโมง มีอาการตับและไตวาย และอาจเสียชีวิตได้ เห็ด *Inosperma* sp. เป็นเห็ดพิษที่มีพิษต่อระบบประสาท (Neurotoxic mushroom poisoning) พบ toxin muscarine หลังจากรับประทานเห็ดแสดงอาการภายใน 10–15 นาที มีอาการน้ำตาไหล น้ำลายไหล ในรายที่มีอาการรุนแรงพบชีพจรเต้นช้า และอาจเสียชีวิตได้[1] เห็ด *Russula subnigricans* เป็นเห็ดพิษที่มีพิษต่อระบบกล้ามเนื้อ (Myotoxic mushroom poisoning) หลังจากรับประทานเห็ดจะแสดงอาการระคายเคืองระบบทางเดินอาหารภายใน 2 ชั่วโมง หลังจาก 24 ชั่วโมง จะมีอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อ ตามมาด้วยอาการตับและไตวาย และอาจถึงตาย[1]

นอกจากนี้สารพิษ (toxins) ที่พบในเห็ดจะมีความแตกต่างกันทั้งนี้สามารถขึ้นอยู่กับชนิด ปริมาณ และแหล่งอาศัยของเห็ด ซึ่งพิษของเห็ดบางชนิดอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้[2] ดังนั้นโรคนี้มีความสำคัญในการเฝ้าระวังในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) จึงมีการแยกออกจากรายงานอาหารเป็นพิษ (Food poisoning) เป็นโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด (Mushroom poisoning) อย่างชัดเจน เพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง แจ้งเตือนในการป้องกันและควบคุมโรคก่อน เพื่อไม่ให้ประชาชนเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตก่อนที่จะเข้าฤดูกาล

การเกิดโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดระหว่างปี พ.ศ. 2554–2563 (ค.ศ. 2011–2020) พบว่า ปี พ.ศ. 2554–2555 มีอัตราป่วยค่อนข้างสูง ระหว่าง 2.77–3.36 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นอัตราป่วยลดลงและมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยปี พ.ศ. 2559–2560 มีอัตราป่วยต่ำสุดเท่ากัน (1.88) และในปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยได้กลับมาเพิ่มขึ้นสูงสุดอีกครั้ง (4.02) ส่วนอัตราป่วยตาย 10 ปีย้อนหลัง พ.ศ. 2554–2563 อยู่ระหว่างร้อยละ 0.20–1.12 แนวโน้มอัตราป่วยตายเป็นวงจรเพิ่ม 1 ปี และลดลง 1–2 ปี (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด 2,669 ราย อัตราป่วย 4.02 ต่อประชากรแสนคน สูงเป็น 1.80 เท่าของปี พ.ศ. 2562 มีผู้เสียชีวิต 8 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.3 ลักษณะการกระจายตามเวลา พบผู้ป่วยสูงในช่วงมิถุนายน–พฤศจิกายน สูงสุดในเดือนสิงหาคม ลักษณะการเกิดโรคเป็นไปตามฤดูกาลที่พบมากในช่วงฤดูฝน ซึ่งสอดคล้องและสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2558–2562) ยกเว้นในเดือนตุลาคมที่ค่ามัธยฐานมีแนวโน้มลดลง แต่ปี พ.ศ. 2563 กลับมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (รูปที่ 2) ผู้ป่วยเพศชาย 944 ราย หญิง 1,725 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.8 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี อัตราป่วย 8.69 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ 70 ปีขึ้นไป (8.51) และ 55–64 ปี (7.25) (รูปที่ 3) อาชีพเกษตรกรพบสัดส่วนสูงสุด ร้อยละ 35.52 รองลงมา ได้แก่ รับจ้าง (10.94) และ นักเรียน (7.30) ผู้ป่วยสัญชาติไทย 99.06 รองลงมา ได้แก่ ลาว (0.52)

ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 88.20 รองลงมา ได้แก่ เขตเทศบาล (11.80) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน 75.80 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลทั่วไป (16.50) และโรงพยาบาลศูนย์ (7.00) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 65.27 และผู้ป่วยใน (34.73) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 10.65 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (1.52) ภาคใต้ (0.86) และภาคกลาง (0.30) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา รูปแบบการกระจายรายภาคเป็นแบบเดียวกัน จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ อุบลราชธานี 78.61 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ยโสธร (23.70) ศรีสะเกษ (17.94) บึงกาฬ (11.35) ร้อยเอ็ด (8.91) ชัยภูมิ (8.22) เลย (7.33) พะเยา (6.17) พังงา (5.96) และสุรินทร์ (5.69) (รูปที่ 4)

จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2563 ได้รับแจ้งทั้งหมด 31 เหตุการณ์ จำนวนผู้ป่วยรวม 122 ราย เป็นผู้ป่วยนอก 47 ราย ผู้ป่วยใน 70 ราย ไม่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล 5 ราย เสียชีวิต 14 ราย ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอาการ คลื่นไส้ 7 ราย อาเจียน (7) ปวดท้องทั้งแบบปวดมวนท้องและปวดบิด (7) และท้องเสียถ่ายเป็นน้ำ (7) อายุเฉลี่ย (Mode) ของผู้เสียชีวิต 63 ปี (38–96 ปี) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 12 ราย เพศชาย 2 ราย นอกจากนี้ในรายงานพบว่ามีผู้เสียชีวิตเพียง 2 ราย ไม่มีโรคประจำตัว 5 ราย และ 7 ราย ไม่มีการระบุถึงโรคประจำตัวในรายงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการใช้แบบฟอร์มการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษทั่วไป ซึ่งในแบบฟอร์มไม่มีส่วนที่ระบุถึงโรคประจำตัวของผู้ป่วย[3] จังหวัดที่มีการรายงานเหตุการณ์ของโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดมากสุด ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี 8 เหตุการณ์ รองลงมา ได้แก่ เชียงใหม่ (6) และศรีสะเกษ (4) มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทั้งวิธี Thin layer Chromatography (TLC) วิธีโครมาโทกราฟีแบบผิวบาง (Thin layer Chromatography: TLC) การตรวจสอบทางสัณฐานวิทยา และตรวจยีน MSDIN family ทั้งหมด 10 เหตุการณ์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเห็ดสกุล *Inocybe* (เห็ดหมวกจีน) ซึ่งมีสารพิษ toxin muscarine 4 เหตุการณ์ จากรายงานเป็นผู้ป่วยใน 14 ราย ไม่มีรายงานการเสียชีวิต รองลงมา ได้แก่ *Amanita* sp. สร้างสารพิษ Amatoxins จำนวน 3 เหตุการณ์ พบรายงานผู้เสียชีวิต 3 ราย และเป็นผู้ป่วยใน 8 ราย และอีกสายพันธุ์ที่พบ คือ *Russula subnigricans* หรือเห็ดถ่านเลือด สร้างสารพิษ Mycotoxin poisoning 2 เหตุการณ์ พบรายงานผู้เสียชีวิต 2 ราย และเป็นผู้ป่วยใน 3 ราย มีการระบุแหล่งที่มาในรายงานทั้งหมด 12 เหตุการณ์ พบว่ามี 7 เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเก็บมาเอง ซึ่งทราบแหล่งที่เก็บ คือ จากป่า (4) จากสวนยาง (2) และนอกจากนี้เป็นเห็ดที่เก็บโดยผู้อื่น 5 เหตุการณ์ ทราบแหล่งที่เก็บ คือ จากป่า 3 เหตุการณ์

ข้อมูลจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ข้อมูลตั้งแต่ตุลาคม 2562–กันยายน 2563 การตรวจสารพิษและสัณฐานวิทยาในตัวอย่างเห็ด มีการส่งตรวจทั้งสิ้น 57 ตัวอย่าง ผลพบสารพิษกลุ่ม amanitins และ muscarine 20 ตัวอย่าง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 35.09 และมีการตรวจสัณฐานวิทยา 37 ตัวอย่าง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64.91[4] ทั้งนี้สารพิษที่พบส่วนใหญ่สอดคล้องกับสารพิษที่พบในข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based Surveillance) กรมควบคุมโรค

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2563 พบอัตราผู้ป่วยต่อประชากรแสนคนสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลอัตราป่วย 10 ปีย้อนหลัง การที่ปีนี้มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานตั้งแต่เดือนมิถุนายน โดยเฉพาะเดือนตุลาคมที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นต่างจากรูปแบบการกระจายตัวย้อนหลัง 5 ปี ทั้งนี้อาจสืบเนื่องมาจากปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีปริมาณฝนรายเดือนต่างจากค่าปกติเกือบทุกเดือนในระยะเวลาดังกล่าว เนื่องจากมีพายุโซนร้อนและพายุดีเปรสชันเคลื่อนเข้ามาหลายลูก ทำให้หลายพื้นที่ของประเทศไทยโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนตกหนาแน่น[5] ส่งผลให้เกิดอุณหภูมิที่และภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดและส่งผลให้เกิดอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในเดือนตุลาคม การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดมีแนวโน้มการป่วย และการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น มีระยะเวลาของการเกิดโรคที่นานขึ้น พบจำนวนผู้ป่วยสูงในพื้นที่จังหวัดเดิมอย่างต่อเนื่องซึ่งส่วนใหญ่พบในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค จะมีรายละเอียดเชิงลึกถึงผลการตรวจวิเคราะห์ชนิดและพิษของเห็ด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเห็ดพิษหลัก ๆ ได้แก่ เห็ดสกุล *Amanita Inosperma* และ *Russula subnigricans* แต่อย่างไรก็ตาม มีเหตุการณ์มากกว่าร้อยละ 60 ที่ไม่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจซึ่งหากมีการส่งตัวอย่างตรวจจะทำให้ทราบชนิดของเห็ดพิษที่จำเพาะและสามารถแจ้งเตือนกลุ่มประชาชนในพื้นที่ได้อย่างแม่นยำและตรงจุด เพราะสารพิษ (toxins) ที่พบในเห็ดจะมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้สามารถขึ้นอยู่กับชนิด ปริมาณ และแหล่งอาศัยของเห็ด ซึ่งพิษของเห็ดบางชนิดอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

นอกจากนี้ จากข้อมูลเหตุการณ์ที่ระบุว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเป็นผู้เก็บเห็ดมาเอง และส่วนใหญ่เป็นเห็ดที่เก็บได้จากป่า จึงควรมีการสื่อสารความเสี่ยงให้แก่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงทราบก่อนเข้าสู่ฤดูฝนและช่วงระหว่างฤดูฝนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หากไม่มั่นใจว่าเห็ดสามารถรับประทานได้หรือไม่ให้แนะนำไม่ให้รับประทานเด็ดขาด และบุคลากรทางการแพทย์

ต้องรู้วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและเจ้าหน้าที่สอบสวนโรคจะต้องรีบนำตัวอย่างส่งตรวจ ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และประกาศเตือนประชาชนในพื้นที่อย่างรวดเร็วและทั่วถึง

ผู้เรียบเรียง :
กัณฐิกา ถิ่นทิพย์

บรรณาธิการวิชาการ :
ศิริวลัยย์ มณีศรีเดช

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

เอกสารอ้างอิง

1. *ณัฐกานต์ หนูรุ่น, สิทธิพร ปานแม่น, สุจิตรา สิกพันธ์, ศิริวรรณ ลือดัง, ชุติมญช์ อุตวิชัย, ดุษฎี พลภัทรพิเศษกุล. สถานการณ์อาหารเป็นพิษจากการรับประทานเห็ดในประเทศไทย: อาการ และชนิดที่พบบ่อย. วารสารพิษวิทยาไทย 2563; 35: 58-69.*
2. *สิทธิพร ปานแม่น, อัจจิมา ทองบ่อ, ชุลีพร จันทรเสนา, สุจิตรา สิกพันธ์, ศิริวรรณ ลือดัง, สุดารัตน์จันทะพร. คู่มือเห็ดมีพิษ. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.*
3. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload_epi_article/dWoQeKhEGHvLqR1If-CYF.pdf*
4. *สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annualreport63.pdf*
5. *ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา. สภาวะอากาศของประเทศไทย พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://climate.tmd.go.th/content/category/17*

Fig. 1 Reported cases of mushroom poisoning per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2011–2020

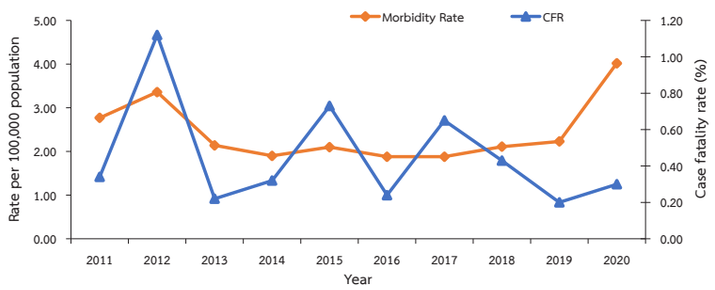


Fig. 2 Reported cases of mushroom poisoning by month, Thailand, 2019, median (2015–2019), 2020

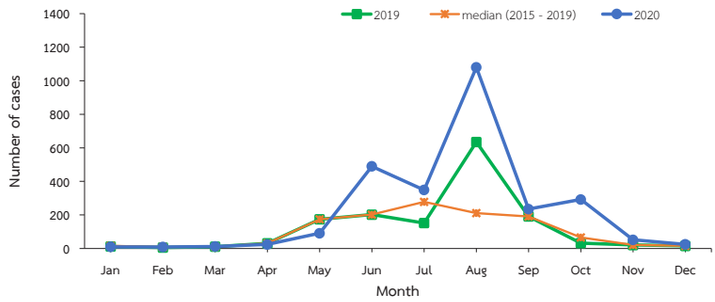


Fig. 3 Reported cases of mushroom poisoning by age group, Thailand, 2016–2020

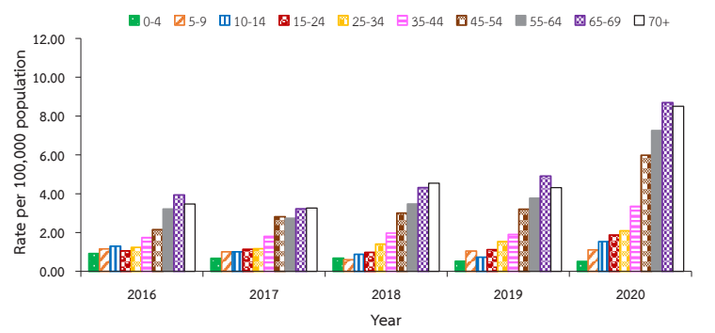


Fig. 4 Reported cases of mushroom poisoning per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Ubon Ratchathani	78.61
2.	Yasothon	23.70
3.	Si Sa Ket	17.94
4.	Bungkan	11.35
5.	Roi Et	8.91
6.	Chaiyaphum	8.22
7.	Loei	7.33
8.	Phayao	6.17
9.	Phangnga	5.96
10.	Surin	5.69

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

9

กลุ่มข้อมูลอื่น ๆ

9.1 สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2563

9.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงาน การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี พ.ศ. 2563

9.3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการรายงานโรค ที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2563 (Completeness and accuracy of the epidemiology surveillance report, 2020)

9.4 ข้อมูลที่ได้รับการสนับสนุน

9.4.1 Streptococcus suis

9.4.2 รายงานผลวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ ปี 2563

9.4.3 การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 2563

9.5 สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ 2563

9.6 สถานการณ์ผู้ป่วยเฉพาะรายติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ที่มีความสำคัญสูง

9.1 สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2563

งานรับแจ้งและกรองข่าวได้ถูกจัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกในหน่วยสอบสวนกลางของกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. 2544 มีผลงานการรับแจ้งข่าวในปีแรกจำนวน 114 เหตุการณ์[1] ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้เริ่มพัฒนาระบบรับแจ้งข่าวการระบาดในชื่อฐานข้อมูล “Outbreak Verification” หลังจากนั้นจึงปรับปรุงเป็นฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ในปี พ.ศ. 2556 มีวัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข่าวการระบาดและเหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้งทั้งจากแหล่งข่าวที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากนั้นทำการตรวจสอบข่าวแต่ละเหตุการณ์ ประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงที่โรคจะแพร่กระจายไปในวงกว้าง นอกจากนี้ กรมควบคุมโรคยังได้พัฒนาคุณภาพของระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์เป็นระยะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และได้กำหนดเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเกณฑ์เหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูง (Director Critical Information Requirements: DCIR) อีกทั้งได้ปรับเกณฑ์การรายงานเหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูงต่อผู้บริหารเป็นระยะ ๆ เพื่อให้กรมควบคุมโรคสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ได้รับรายงานนั้นได้อย่างทันท่วงที

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) มีการแจ้งข่าวเข้ามาในฐานข้อมูลเฝ้าระวังเหตุการณ์ทั้งสิ้น 746 เหตุการณ์ จำนวนของการรายงานมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับที่รายงานในปี พ.ศ. 2562 (1,113 เหตุการณ์) โดยลดลงถึงร้อยละ 33.0 แหล่งข่าวที่แจ้งเหตุการณ์เข้ามามากที่สุดในปี พ.ศ. 2563 ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1–12 และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 678 เหตุการณ์ ร้อยละ 90.9 รองลงมา ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 24 เหตุการณ์ (3.2) สื่อออนไลน์ 21 เหตุการณ์ (2.8) หน่วยงานส่วนกลางสังกัดกรมควบคุมโรค 13 เหตุการณ์ (1.7) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 เหตุการณ์ (0.7) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 2 เหตุการณ์ (0.3) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลเอกชน หน่วยงานละ 1 เหตุการณ์ (0.1) ตามลำดับ (รูปที่ 1)

กลุ่มโรค/ภัยสุขภาพที่กองระบาดวิทยาได้รับแจ้งมากที่สุดทั้งเหตุการณ์ที่ยืนยันและสงสัย คือ การบาดเจ็บ 179 เหตุการณ์ ร้อยละ 24.0 รองลงมา ได้แก่ โรคติดต่อนำโดยแมลง 149 เหตุการณ์ (20.0) โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน 115 เหตุการณ์ (15.4) โรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ 103 เหตุการณ์ (13.8) โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน 73 เหตุการณ์ (9.8) โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ 65 เหตุการณ์ (8.7) โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม 27 เหตุการณ์ (3.6) เหตุการณ์อื่น ๆ 17 เหตุการณ์ (2.3) โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง 10 เหตุการณ์ (1.3) โรคติดต่อจากการสัมผัส 6 เหตุการณ์ (0.8) โรคหนอนพยาธิ 2 เหตุการณ์ (0.3) ตามลำดับ (รูปที่ 2) รายละเอียดของชนิดโรคและภัยแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1)

เหตุการณ์ที่รับแจ้งเข้ามาจากทุกจังหวัด จำนวนการรายงานมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่และสงขลา จังหวัดละ 39 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 5.2 รองลงมา ได้แก่ นครราชสีมา 38 เหตุการณ์ (5.1) นครศรีธรรมราช 37 เหตุการณ์ (5.0) ยะลา 24 เหตุการณ์ (3.2) พิษณุโลกและอุบลราชธานี จังหวัดละ 19 เหตุการณ์ (2.6) นราธิวาส พิจิตรและลำปาง จังหวัดละ 17 เหตุการณ์ (2.3) ตามลำดับ

เดือนที่มีการแจ้งเหตุการณ์เข้ามามากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม จำนวน 97 เหตุการณ์ รองลงมา ได้แก่ เดือนกรกฎาคม (81) และมกราคม (78) ตามลำดับ การบาดเจ็บมีการแจ้งเข้ามามากที่สุดระหว่างเดือนตุลาคม–ธันวาคม ในขณะที่โรคติดต่อนำโดยแมลง โรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ และโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนแจ้งเข้ามามากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนแจ้งเข้ามามากที่สุดในเดือนมิถุนายนและสิงหาคม (รูปที่ 3)

มีเหตุการณ์ที่สามารถนำมาคำนวณหาความทันเวลาในการแจ้งเหตุการณ์ได้จำนวน 746 เหตุการณ์ (ความทันเวลานับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาครั้งแรกจนถึงวันที่ได้รับแจ้งเหตุการณ์ ยกเว้นโรควัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก

(XDR-TB) ที่นับจากวันที่ทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่าเป็น XDR-TB) ทั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่แจ้งเข้ามาภายใน 3 วัน จำนวน 375 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 50.3 รองลงมา คือ ระหว่าง 4–7 วัน 158 เหตุการณ์ (21.2) ระหว่าง 8–15 วัน 124 เหตุการณ์ (16.6) มากกว่า 30 วัน 46 เหตุการณ์ (6.2) และระหว่าง 16–30 วัน 43 เหตุการณ์ (5.8) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

มีเหตุการณ์ที่สามารถนำมาคำนวณหาความทันเวลาได้ จำนวน 684 เหตุการณ์ (ความทันเวลาในการสอบสวนโรค นับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาครั้งแรกจนถึงวันที่สอบสวนโรค ยกเว้น XDR-TB นับจากวันที่ได้รับแจ้งเหตุการณ์จนถึงวันที่สอบสวนโรค) ทั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่มีการสอบสวนโรคภายใน 3 วัน จำนวน 483 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 70.6 รองลงมา ได้แก่ ระหว่าง 4–7 วัน 95 เหตุการณ์ (13.9) ระหว่าง 8–15 วัน 57 เหตุการณ์ (8.3) มากกว่า 30 วัน 26 เหตุการณ์ (3.8) และ ระหว่าง 16–30 วัน 23 เหตุการณ์ (3.4) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

สำหรับเหตุการณ์ที่น่าสนใจซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยทั้งที่มาโรงพยาบาลและค้นพบเพิ่มในชุมชน มากที่สุด 5 อันดับแรก มีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

1. การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดนครราชสีมา พบผู้ป่วยรวมทั้งหมด 767 ราย จากผู้ต้องขังทั้งหมด 2,836 ราย อัตราป่วยร้อยละ 27.1 โดยผู้ป่วยรายแรกเป็นผู้ต้องขังอยู่ในแดนชาย เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2563 เวลา 17.00 น. มีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำ ปวดท้อง ไม่มีไข้ ไม่คลื่นไส้อาเจียน หลังจากนั้นเริ่มพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในแดนชาย และเริ่มพบผู้ป่วยในแดนหญิง ส่วนใหญ่มีอาการถ่ายเหลวเป็นน้ำ ไม่มีไข้ หลังจากนั้นพบผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลวตามมาอีกจำนวนมาก มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการให้น้ำเกลือจำนวน 10 ราย อาหารที่ผู้ป่วยทุกรายรับประทานเหมือนกัน คือ ไก่ผัดผงกะหรี่ ซึ่งเป็นอาหารมื้อเช้าของทุกแดน ในวันที่ 17 ตุลาคม 2563 โดยพบว่าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 เวลา 14.00 น. ได้มีการนำเนื้อไก่ที่มาคั่วให้สุก แล้วทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องเป็นเวลา 13 ชั่วโมง โดยไม่ได้แช่ในตู้เย็น ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคดำเนินการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังนี้ เก็บตัวอย่าง Rectal swab ส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ จำนวน 9 ตัวอย่าง ผลไม่พบเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหารทุกตัวอย่าง และส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโนโรด้วยวิธี RT-PCR จำนวน 2 ตัวอย่าง ผลไม่พบสารพันธุกรรมของไวรัสโนโรทุกตัวอย่าง และตัวอย่าง swab ภาชนะ จำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่ เขียง ตู้เย็น ช่องผ่านอาหารสด กระทะ และฝาครอบกระทะ ส่งตรวจหาเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร ด้วยเทคนิคการเพาะเลี้ยงเชื้อ ผลพบเชื้อจำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่าง swab ช่องผ่านอาหารสด พบเชื้อ *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas caviae, Bacillus cereus* ตัวอย่าง swab เขียง พบเชื้อ *Aeromonas caviae* และตัวอย่าง swab ตู้เย็นพบเชื้อ *Aeromonas veronii* biovar sobria, *Aeromonas hydrophila, Aeromonas caviae*, *Aeromonas* spp. สำหรับตัวอย่างอาหารที่สงสัยไม่สามารถเก็บได้

2. การระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายในพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ อำเภอด่านช้าง อำเภอศรีประจันต์ อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอเมืองสุพรรณบุรี ระหว่างวันที่ 25 เมษายน–6 สิงหาคม 2563 พบผู้ป่วยรวมทั้งหมด 555 ราย เป็นผู้ป่วยสงสัย 541 ราย ร้อยละ 97.5 ผู้ป่วยยืนยัน 14 ราย (2.5) ส่วนใหญ่มีไข้ ร้อยละ 98.0 รองลงมา ได้แก่ อาการปวดข้อ (96.0) ปวดกล้ามเนื้อ (79.0) ปวดศีรษะ (71.0) และผื่น (67.0) มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดที่อำเภอด่านช้าง 501 ราย รองลงมา คือ อำเภอศรีประจันต์ 38 ราย อำเภอหนองหญ้าไซ 10 ราย และอำเภอเมืองสุพรรณบุรี 6 ราย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในหลายตำบลของอำเภอด่านช้าง เดือนกรกฎาคมเริ่มพบผู้ป่วยนอกพื้นที่นอกอำเภอด่านช้าง โดยจังหวัดสุพรรณบุรีอยู่ติดกับจังหวัดอุทัยธานีมีอัตราป่วยเป็นอันดับ 2 ของประเทศ (297.18 ต่อประชากรแสนคน) ทีมปฏิบัติการสอบสวน-ควบคุมโรค สุ่มสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่อำเภอด่านช้าง หมู่ 1 หมู่ 9 ตำบลองค์พระ และหมู่ 6 ตำบลวังยาว พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (HI) ร้อยละ 70.0, 36.7, 17.0 ตามลำดับ ในภาชนะ (CI) ร้อยละ 27.6, 9.9, 5.1 ตามลำดับ พื้นที่อำเภอศรีประจันต์ หมู่ 3 ตำบลดอนเปรู พบค่า HI ร้อยละ 70.0 ค่า CI ร้อยละ 20.6 ภาชนะที่พบส่วนใหญ่เป็นภาชนะที่ไม่ใช้แล้วนอกบ้านและขยะบริเวณรอบบ้าน

3. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในเรือนจำแห่งหนึ่งของจังหวัดสุโขทัย ระหว่างวันที่ 16–30 มีนาคม 2563 พบผู้ป่วยรวมทั้งหมด 421 ราย จากผู้ต้องขังทั้งหมด 1,610 ราย และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในเรือนจำ 60 ราย อัตราป่วย ร้อยละ 25.1 ผู้ป่วยรายแรกเป็นเจ้าหน้าที่ในเรือนจำ เริ่มป่วยวันที่ 16 มีนาคม 2563 ด้วยอาการมีไข้ ไอ เจ็บคอ ขณะป่วยได้เข้ามาปฏิบัติงานในเรือนจำ ทำหน้าที่สวัสดิการสังคม วันที่ 21 มีนาคม 2563 เริ่มมีผู้ต้องหาป่วยสะสมต่อเนื่องถึงวันที่ 30 มีนาคม 2563 รวมจำนวน 421 ราย ผู้ป่วยทุกรายได้รับยาต้านไวรัส (Oseltamivir) เก็บตัวอย่าง Throat swab 5 ตัวอย่าง ผลพบเชื้อ Influenza A 1 ราย และ Influenza A H1N1 จำนวน 4 ราย โดยในจำนวนนี้ มี 2 ราย พบเชื้อ influenza ร่วมกับ *Streptococcus pneumoniae* และ/หรือ *Staphylococcus aureus*

4. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในทัณฑสถานแห่งหนึ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 9–15 มีนาคม 2563 ผู้ป่วยรวมทั้งหมด 321 ราย ส่วนใหญ่มีอาการไข้สูง ปวดเมื่อยตามตัว มีน้ำมูกใส ไอเล็กน้อย พบผู้ป่วยมีอาการรุนแรง 3 ราย เข้ารักษาตัวที่ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และเสียชีวิตในเวลาต่อมาจำนวน 1 ราย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Throat swab และ Nasopharyngeal swab พบเชื้อ Influenza A H1N1 2009 ทัณฑสถานแห่งนี้เคยมีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในระหว่างวันที่ 28–30 กันยายน 2562

5. การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ป่วยรวมทั้งหมด 289 ราย เป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 18–62 ปี รายแรกเริ่มป่วยวันที่ 1 มกราคม 2563 รายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 21 มกราคม 2563 ส่วนใหญ่มีอาการ ไข้ ไอ น้ำมูก เสมหะ เจ็บคอ ปวดศีรษะ และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Throat swab และ Nasopharyngeal swab พบเชื้อ Influenza A H1N1 2009

สรุปและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากในปี พ.ศ. 2563 พบการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย ทำให้ต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นจำนวนมากในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และรักษาโรค ซึ่งอาจส่งให้การรายงานโรคในฐานข้อมูลต่ำกว่าปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ กรมควบคุมโรคได้มีการพัฒนาโปรแกรมสำหรับรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเฉพาะ จึงทำให้เหตุการณ์ในกลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจไม่ใช่เหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากไม่ได้รวมเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าไปด้วย ดังนั้น ผู้ที่จะนำข้อมูลจากการเฝ้าระวังเหตุการณ์ไปใช้จะต้องเข้าใจในบริบทการดำเนินงานและข้อจำกัดของข้อมูล เพื่อจะได้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2563 กรมควบคุมโรคได้มีการพัฒนาทีมตระหนักรู้-สถานการณ์ในระดับส่วนกลาง เขต และจังหวัด อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรของทีมมีความรู้และทักษะในการตรวจสอบข่าวการระบาดและการจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ยังต้องมีการพัฒนาต่อเนื่องและปรับปรุงคุณภาพในการบันทึกในโปรแกรมเฝ้าระวังเหตุการณ์นี้ รวมถึงเพิ่มความครบถ้วนของข้อมูลเพื่อจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

เอกสารอ้างอิง

1. *วรรณา หาญเชาว์วรกุล, ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาส, ชุลีพร จิรพงษา, จารุนีย์ กุมภลำ, พรรณราย สมิตสุวรรณ, สำเริง ภู่ระหงษ์. หน่วยสอบสวนกลางทางระบาดวิทยา บทเรียนหนึ่งปีสำหรับการควบคุมการระบาดในอนาคต. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2546; 12(1): 117–23.*

ผู้เรียบเรียง :
นพ.ชาโล สาณศิลปิน
ฉันท์ชนก อินทร์ศรี

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

Table. 1 กลุ่มโรค/ภัยที่ได้รับแจ้งเหตุการณ์ จำแนกตามชนิดของโรคและภัย ปี พ.ศ. 2563

ที่	กลุ่มโรค/ภัย	จำนวนรวม	ชนิดโรคและภัย (จำนวนเหตุการณ์)
1	การบาดเจ็บ	179	จมน้ำเสียชีวิต (128) อุบัติเหตุทางถนน (48) อุบัติเหตุทางน้ำ (2) และการบาดเจ็บจากแมงกะพรุนพิษ (1)
2	โรคติดต่อนำโดยแมลง	149	ไข้เด็งกี่ (78) ไข้ปวดข้อยุงลาย (51) ไข้มาลาเรีย (14) สครับไทฟัส (3) เท้าช้าง (2) และไข้ซิกา (1)
3	โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	115	คอตีบ (44) ไอกรน (39) กล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (12) อาการภายหลังได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค (12) หัด (6) หัดเยอรมัน (1) และสุกใส (1)
4	โรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ	103	อาหารเป็นพิษ (54) อาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษ (32) อหิวาตกโรค (5) อาหารเป็นพิษจากพืชพิษ (4) อาหารเป็นพิษจากสัตว์ทะเล (3) ไทรอยด์เป็นพิษจากการกินฮอร์โมนไทรอยด์ (2) อุจจาระร่วง (2) และโบทูลิซึม (1)
5	โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน	73	เลปโตสไปโรสิส (22) สเตร็ปโตคอคคัสซูอิส (17) เมลิออยโดสิส (14) พิษสุนัขบ้า (13) บรูเซลโลสิส (6) และ SFTS (1)
6	โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ	65	ไข้หวัดใหญ่ (28) วัณโรค (13) ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคเมอร์ส (8) ปอดอักเสบ (6) ไวรัสอาร์เอสวี (RSV) (2) วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (2) สงสัยไข้หวัดนก (2) ลีเจียนแนร์ (1) วัณโรคดื้อยาหลายขนาน (1) เรื้อน (1) และไวรัสโนโร (1)
7	โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	27	สัมผัสสารเคมี พิษจากแก๊ส สารไอระเหย (14) เสียชีวิตในที่อับอากาศ (5) ไฟไหม้บ่อขยะ (4) ไฟไหม้โรงงาน (3) ภัยหนาว (1)
8	อื่น ๆ	17	เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (14) หัวใจล้มเหลวเฉียบพลันระหว่างร่วมกิจกรรมวิ่งมาราธอน (2) เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ (1)
9	โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง	10	ไข้กาฬหลังแอ่น (5) ไข้สมองอักเสบ (4) เยื่อหุ้มสมองอักเสบ (1)
10	โรคติดต่อจากการสัมผัส	6	ไวรัสเอนเทอโร (5) ตาแดง (1)
11	โรคหนอนพยาธิ	2	พยาธิหอยคัน (1) พยาธิไชผิวหนัง (1)

Table. 2 ความทันเวลาในการแจ้งเหตุการณ์และการสอบสวนโรคของเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2563

ระยะเวลา	ความทันเวลาในการแจ้งเหตุการณ์		ความทันเวลาในการสอบสวนโรค	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 3 วัน	375	50.3	483	70.6
4–7 วัน	158	21.2	95	13.9
8–15 วัน	124	16.6	57	8.3
16–30 วัน	43	5.8	23	3.4
มากกว่า 30 วันขึ้นไป	46	6.2	26	3.8
รวม	746	100.0	684	100.0

Fig. 1 Yearly reported events by sources, Thailand, 2012–2020

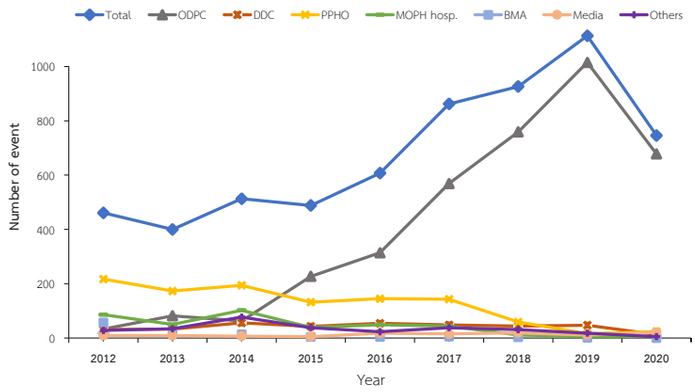


Fig. 2 ร้อยละของเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ จำแนกตามกลุ่มโรค/ภัย พ.ศ. 2563 (N = 746)

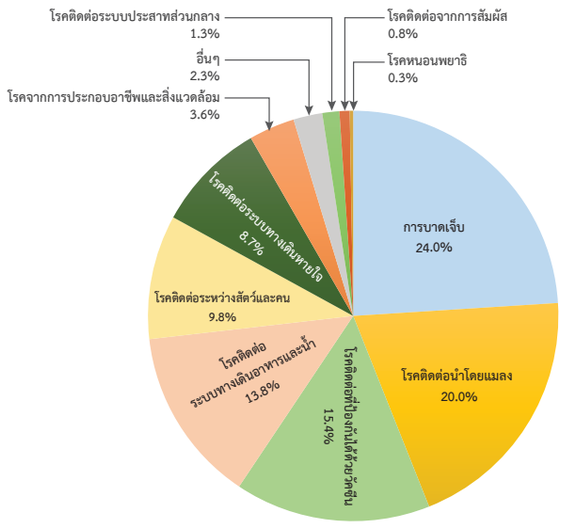
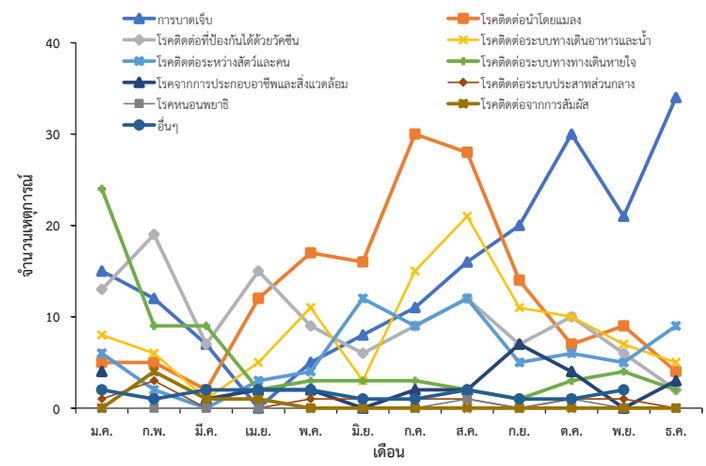


Fig. 3 จำนวนเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ จำแนกตามกลุ่มโรค/ภัย รายเดือน ปี พ.ศ. 2564 (N = 746)



9.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2563

การจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี 2563 เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลหลายประเภท ได้แก่ ฐานข้อมูลการรายงานโรคทางระบาดวิทยา (เช่น รง.506, รง.506/1) ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม และ 17 แฟ้ม ฐานข้อมูลเฝ้าระวังเหตุการณ์ (เช่น ระบบ One Team One Operation โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด) ฐานข้อมูลลักษณะ Web Based Program ในโรคที่สำคัญ และฐานข้อมูลอื่น ๆ (เช่น ข้อมูลประชากรกลางปีและมรณบัตร) ฐานข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการดำเนินงานภายใต้ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 กลุ่มโรค ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งมีหน่วยรายงานตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง และโรงพยาบาลรัฐนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ โดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบฐานข้อมูลระดับประเทศ รายละเอียดของฐานข้อมูลที่สำคัญมีดังนี้

1. ฐานข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506)

ข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล (Hospital-based Surveillance) ประกอบด้วย โรงพยาบาลทุกระดับทั้งโรงพยาบาลรัฐทุกแห่งและโรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการนำข้อมูลผู้ป่วยจากระบบข้อมูลของโรงพยาบาล (Hospital information system) เช่น โปรแกรม HOSxP JHCIS และ HomeC เป็นต้น ส่งออกข้อมูลมายังโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (R 506) โดยการคัดกรองข้อมูลผู้ป่วยโรคที่เข้าข่ายเฝ้าระวังด้วยรหัสจำแนกโรค (ICD-10-TM) ซึ่งมีรหัสโรคที่ใช้ในการรายงานผู้ป่วยในข่ายงานเฝ้าระวังแบบฟอร์มตามบัตร รง.506 คือ รหัส 01–91 จนกลายเป็นฐานข้อมูลรายงาน 506 จากโรงพยาบาลส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และส่งข้อมูลตรงมายังกองระบาดวิทยาเมื่อกองระบาดวิทยาได้รับข้อมูลรายงาน 506 จากทุกจังหวัดทั่วประเทศจะนำมาตรวจสอบความครบถ้วน และความถูกต้องของข้อมูลทุกสัปดาห์ เพื่อทำการวิเคราะห์ประมวลผล และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ รวมถึงจัดทำเป็นรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์และประจำปีในภาพรวมของประเทศต่อไป

2. ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย พนักงานบริการชายและสาวประเภทสอง ปี พ.ศ. 2563

กองระบาดวิทยาได้ดำเนินการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงและความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งขยายผลมาจากการศึกษาของศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย และสมาคมฟ้าสีรุ้งแห่งประเทศไทย กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มชายทั่วไปที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย (Men who have Sex with Men: MSM) กลุ่มพนักงานบริการชาย (Men Sex Worker: MSW) และสาวประเภทสอง (Transgender: TG) พื้นที่ในการสำรวจรวมทั้งสิ้น 4 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต เชียงใหม่ และชลบุรี โดยกองระบาดจะนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล วิเคราะห์ สถานการณ์ของความชุกการติดเชื้อเอชไอวีและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย กลุ่มพนักงานบริการชายและสาวประเภทสองนำมาเผยแพร่ที่เว็บไซต์ AIDS Surveillance System: http://aidsboe.moph.go.th/aids_system/

3. ฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ และข้อมูลเพื่อการส่งต่อ 43 แฟ้ม และ 7 แฟ้ม

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินโครงการจัดทำคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ โดยทำการศึกษาวิเคราะห์ รวบรวมความต้องการใช้ประโยชน์ข้อมูล และกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพในรูปแบบ 43 แฟ้มมาตรฐาน และโครงสร้างฐานข้อมูลการส่งต่อ

ผู้ป่วย 7 แฟ้มมาตรฐาน ชุดข้อมูลในแฟ้มมาตรฐาน ประกอบด้วย โครงสร้างข้อมูลบุคคล ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน ข้อมูลการให้/รับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวัง ข้อมูลการป้องกันโรค ข้อมูลด้านหัตถการ ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลด้านทันตกรรม และอื่น ๆ มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากสถานบริการสาธารณสุขไปที่คลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ดูแล สำหรับใช้ในการประเมินสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพ รวมถึงลดความซ้ำซ้อน ลดภาระในการจัดเก็บข้อมูลในระดับปฏิบัติการและการจัดทำรายงาน ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขมีการประกาศโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ และข้อมูลเพื่อการส่งต่อ 43+7 แฟ้ม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2555 เป็นต้นมา

ปี พ.ศ. 2557 กองระบาดวิทยา ได้เริ่มนำข้อมูลจาก 43 แฟ้มมาตรฐานมาใช้เฝ้าระวังโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มการบาดเจ็บ 19 สาเหตุ และกลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยนำข้อมูลจากแฟ้มมาตรฐานมาใช้งานทั้งหมด 10 แฟ้ม เพื่อการวิเคราะห์และจัดทำรายงานสถานการณ์โรครายปี

4. ฐานข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Events-based surveillance)

เป็นฐานข้อมูลในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่กองระบาดวิทยาใช้บันทึกเหตุการณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลการระบาดของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยรับการแจ้งข่าวการระบาดจากเครือข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เครือข่ายดังกล่าวส่งข้อมูลข่าวการระบาดที่พบในพื้นที่มาให้กับกองระบาดวิทยาผ่านช่องทางโทรศัพท์ Email และโทรสาร เมื่อกองระบาดวิทยาได้รับแจ้งข่าวการระบาด จะทำการตรวจสอบว่าเป็นเหตุการณ์จริงที่มีความสำคัญทางระบาดวิทยาหรือไม่ และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของเหตุการณ์ เพื่อตัดสินใจในการดำเนินการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ในโปรแกรมมีระบบรายงาน ซึ่งสามารถรายงานผลในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และแผนที่มีระบบแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญให้กับผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อมูลหรือเหตุการณ์การระบาดย้อนหลังจากฐานข้อมูลนี้ได้ ข้อมูลในระบบนี้จึงมีประโยชน์ทั้งเพื่อการตอบสนองเหตุการณ์ทันที และเพื่อการสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ในแต่ละโรค นำไปประกอบการจัดทำรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปีเพื่อเผยแพร่ให้กับหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

5. ฐานข้อมูลจากระบบ One Team One Operation (OTOO)

เป็นการจัดเก็บรายงานการสอบสวนเหตุการณ์การระบาดจากแต่ละจังหวัด ซึ่งกำหนดว่าทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team; SRRT) ระดับอำเภอทุกทีม จะต้องส่งผลงานการสอบสวนเหตุการณ์การระบาดให้กับกองระบาดวิทยาอย่างน้อยปีงบประมาณละ 1 เรื่องต่ออำเภอ โดยทีม SRRT ระดับอำเภอ เขียนรายงานและส่งให้ระดับจังหวัดรวบรวมส่งให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) เพื่อบันทึกรายงานเข้าระบบ OTOO ที่หน้าเว็บไซต์ของกองระบาดวิทยา ซึ่งข้อมูลการระบาดจากรายงานการสอบสวนโรคเหล่านั้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ของกองระบาดวิทยา และได้นำมาประกอบการเขียนรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี เพื่อสรุปให้สถานการณ์โรคมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

6. ฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization: AEFI)

ระบบเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามสถานการณ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำกับติดตามความปลอดภัยด้านวัคซีน และการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ กองระบาดวิทยาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการเข้าตามนิยามของ AEFI จากสถานบริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งจะต้องส่งรายงานผู้ป่วยมายังกองระบาดวิทยาภายใน 48 ชั่วโมงหลังพบผู้ป่วย ในรูปแบบของบัตรรายงาน AEFI_1 ผ่านช่องทางอีเมลหรือโทรสาร จากนั้นเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยใช้โปรแกรมชนิด Web-Based Application สามารถบันทึกข้อมูลออนไลน์

ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ ระบบเฝ้าระวัง AEFI นั้นจะเก็บข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เช่น รายละเอียดชนิดของวัคซีน การให้บริการวัคซีน และอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยภายหลังได้รับวัคซีน เป็นต้น

7. ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ป่วยกล้ามเนื้ออ่อนแรงปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis Surveillance: AFP)

การดำเนินงานตามโครงการกวาดล้างโรคโปลิโอขององค์การอนามัยโลก เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 มีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการเข้าตามนิยาม คือ เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี และมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงแบบปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis) กองระบาดวิทยาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยตามแบบสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย AFP จากโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนทุกแห่ง โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของกองระบาดวิทยาจะดำเนินการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยลงในโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งโปรแกรมนี้สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่เกี่ยวกับประวัติผู้ป่วย อาการทางคลินิก ข้อมูลทางระบาดวิทยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Stool Culture for Poliovirus) และประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำกับติดตามการดำเนินมาตรการกวาดล้างโรคโปลิโอ พร้อมทั้งตอบตัวชี้วัดการดำเนินงานให้กับองค์การอนามัยโลก

8. ฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East Respiratory Syndrome: MERS)

ประเทศไทยมีความเสี่ยงสูงที่จะพบผู้ติดเชื้อโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) จากประชาชนชาวไทยที่เดินทางไปแสวงบุญในพิธีฮัจจ์ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย หรือจากนักท่องเที่ยวแถบตะวันออกกลางที่เดินทางเข้ามาในประเทศ และจากชาวต่างชาติที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย กองระบาดวิทยาจึงร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจจับการระบาดและสอบสวนโรค ติดตามสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคและติดตามการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของเชื้อไวรัส MERS-CoV หากพบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การสอบสวนโรคผู้ป่วยน่าจะเป็น และผู้ป่วยยืนยัน โรงพยาบาลหรือสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ต้องแจ้งกรมควบคุมโรคภายใน 3 ชั่วโมง โดยใช้แบบรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARI_Al1 form) และทีม SRRT ของหน่วยงาน จะต้องตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยที่แจ้งและดำเนินการสอบสวนผู้ป่วยทันทีด้วยแบบสอบสวนโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS Investigation Form) พร้อมทั้งแจ้งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคและกองระบาดวิทยาภายใน 48 ชั่วโมง สำหรับโรงพยาบาลภาครัฐให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ พร้อมแบบส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง MERS และแบบฟอร์ม SARI_AI1 ไปที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์โดยตรง และส่งสำเนาให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร กรณีโรงพยาบาลเอกชนให้ดำเนินการเช่นเดียวกับโรงพยาบาลของรัฐ แต่จะต้องประสานกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคในเขตที่รับผิดชอบและกองระบาดวิทยาก่อน เพื่อทราบและประเมินขอบเขตการระบาดพร้อมทั้งแจ้งเตือนพื้นที่และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตามความเหมาะสม

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคและกองระบาดวิทยามีหน้าที่ในการบันทึก ตรวจสอบ แก้ไขข้อมูลการสอบสวนผู้ป่วย ดูแลข้อมูล ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการจัดประเภทผู้ป่วย โดยบันทึกลงในฐานข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลางซึ่งเป็นฐานข้อมูลออนไลน์อยู่บนเว็บไซต์ของกองระบาดวิทยา มีการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อรักษาความลับของข้อมูล

9. ระบบบันทึกข้อมูลส่งตรวจไวรัสซิกา (Zika Lab)

เป็นระบบบันทึกข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชันที่กองระบาดวิทยาพัฒนาขึ้น เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการส่งตัวอย่างที่เก็บมาจากผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสซิกา เช่น Amniotic fluid, Brain tissue, Clot blood, Cord blood, EDTA blood, Placenta, Plasma, Serum และ Urine

เมื่อกองระบาดวิทยานำส่งตัวอย่างไปตรวจยังห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1–13 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และสถาบันบำราศนราดูร เป็นต้น จะทำการบันทึกข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่างลงระบบฯ เมื่อห้องปฏิบัติการส่งผลตรวจกลับมายังกองระบาดวิทยา

จะนำผลการตรวจมาบันทึกลงระบบฯ เพิ่มเติม ระบบฯ มีการเสนอรายงานในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น เช่น แผนภูมิ แผนที่ ตาราง และยังสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Microsoft Excel ไฟล์ได้ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อมูลโดยแยกข้อมูลตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องการจากฐานข้อมูลของระบบฯ นี้ได้

10. ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (Laboratory Surveillance on Influenza Program)

เป็นระบบบันทึกข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและแบบเก็บข้อมูลทางคลินิกของ 4 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคไข้สมองอักเสบ มือเท้าปาก ไข้หวัดใหญ่ และอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จากโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 40 แห่ง ในพื้นที่ 25 จังหวัด ซึ่งครอบคลุมทั้ง 4 ภาคของประเทศไทย ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ตาก น่าน สุโขทัย ลพบุรี กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ราชบุรี พระนครศรีอยุธยา จันทบุรี นครพนม เลย มหาสารคาม หนองคาย อุดรธานี นครราชสีมา ยโสธร สกลนคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี ตรัง และภูเก็ต โดยตัวอย่างไข้หวัดใหญ่ ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตัวอย่างไข้สมองอักเสบ มือเท้าปาก อุจจาระร่วงเฉียบพลัน ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งข้อมูลจากระบบฯ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบเฝ้าระวัง และพัฒนาวัคซีนป้องกันโรค

11. ระบบเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยาของกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI)

เป็นฐานข้อมูลเฝ้าระวังกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และเชื่อมต่อสัญญาณสำหรับแจ้งเตือนผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเก็บรวมรวบข้อมูลผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ในแผนกผู้ป่วนนอกรายสัปดาห์ จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ซึ่งระบบจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปสถานการณ์และแนวโน้มโรคไข้หวัดใหญ่ เพื่อให้ผู้ใช้งานนำข้อมูลมาวิเคราะห์การระบาดของโรค ค้นหาการระบาดของไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่ และดำเนินการสอบสวนโรค ซึ่งมีความจำเป็นต่อการประเมินสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในภาพรวมของประเทศ

12. ระบบฐานข้อมูลกำจัดโรคหัดออนไลน์ (Measles Online Database)

เป็นระบบฐานข้อมูลโรคหัดออนไลน์ บันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน และข้อมูลการรับวัคซีนที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลที่บันทึกลงระบบผู้ป่วยต้องมีอาการป่วยตามเกณฑ์ ดังนี้ มีไข้ออกผื่น หรือมีอาการป่วยร่วม เช่น ไอ เยื่อบุตาอักเสบ มีน้ำมูก ซึ่งระบบดำเนินการวิเคราะห์และแสดงข้อมูลรายงานสรุปต่าง ๆ ในรูปแบบแผนภูมิ (Chart) รายงาน (Report) และสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบตาราง สามารถนำมาวิเคราะห์รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเพิ่มเติมได้

13. ฐานข้อมูลประชากรกลางปี

เป็นฐานข้อมูลที่กองระบาดวิทยาได้นำมาใช้ในการคำนวณหาอัตราป่วย อัตราตายในโรคต่าง ๆ ของระบบเฝ้าระวังโรค (รง.506) ข้อมูลประชากรได้มาจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย แต่เนื่องด้วยข้อมูลที่ได้มานั้นเป็นสถิติข้อมูลประชากรปลายปี ซึ่งไม่ตรงตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา เพื่อคำนวณหาอัตราป่วย อัตราตาย กองระบาดวิทยาจึงนำข้อมูลประชากรปลายปีมาวิเคราะห์เรียบเรียงใหม่เป็นฐานข้อมูลประชากรกลางปี โดยการนำข้อมูลประชากรปลายปีปัจจุบันและปลายปีก่อนหน้ามารวมกันแล้วหารสอง เพื่อเป็นข้อมูลประชากรกลางปี รวมทั้งคำนวณข้อมูลประชากรกลางปี จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 กลุ่ม เพศ และจังหวัด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย

14. ฐานข้อมูลมรณบัตร

เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกับฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ และข้อมูลเพื่อการส่งต่อ 43 แฟ้ม เนื่องด้วยแฟ้ม Death ใน 43 แฟ้ม ที่ได้มาจากโรงพยาบาลทั่วประเทศนั้นยังขาดข้อมูลการเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล กองระบาดวิทยาจึงต้องใช้ฐานข้อมูลมรณบัตร ซึ่งได้มาจากกระทรวงมหาดไทยที่รวบรวมข้อมูลการแจ้งเสียชีวิตจากมรณบัตรตามหน่วยงานปกครองทั่วประเทศ โดยได้มาในลักษณะไฟล์ที่เก็บเฉพาะข้อมูล เพศ อายุ ที่อยู่ สาเหตุการเสียชีวิต (จำแนกตามรหัส ICD-10-TM) ของผู้เสียชีวิต กองระบาดวิทยาดำเนินการคัดกรองข้อมูลสาเหตุการเสียชีวิตหรือรหัส ICD-10-TM ที่เข้าได้กับกลุ่มโรคไม่ติดต่อ และกลุ่มโรคจากการประกอบ

อาชีพและสิ่งแวดล้อม แล้วนำไปเปรียบเทียบวิเคราะห์คำนวณหาอัตราตายตามกลุ่มโรคนั้น ๆ ต่อไป

15. ระบบเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระบบเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กองระบาดวิทยา ดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังผลกระทบสุขภาพจากมลพิษอากาศและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระหว่างปี พ.ศ. 2561–ปัจจุบัน โดยขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลเครือข่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 22 แห่ง รายงานข้อมูลโรคที่เป็นตัวชี้วัดในการเฝ้าระวังผลกระทบสุขภาพ ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease) โรคหอบหืด (Asthma) โรคหัวใจหลอดเลือด (Acute ischemic heart disease) และโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ เป็นต้น รายงานผ่าน Google Form มายังกองระบาดวิทยา วิเคราะห์และประมวลผลเป็นรายงานสถานการณ์ประจำวันผ่านทางเว็บไซต์

16. ระบบฐานข้อมูลโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค (DDC COVID-19)

เป็นระบบบันทึกข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชั่น ที่กรมควบคุมโรคพัฒนาขึ้น เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สวบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (PUI: Patient Under Investigation) โดยรับข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เพื่อทำการวิเคราะห์ประมวลผลและรายงานสถานการณ์ในภาพรวมประเทศต่อไป

ฐานข้อมูลในระบบเฝ้าระวังต่าง ๆ ที่กองระบาดวิทยารับผิดชอบ ตามปกติจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้าอยู่ตลอดเวลา และในการนำข้อมูลมาจัดทำรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี จะมีทีมงานที่เชี่ยวชาญด้านข้อมูลของกลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยาฯ ช่วยจัดเตรียมและตรวจสอบข้อมูลก่อนนำมาใช้ รวมทั้งยังมีบรรณาธิการวิชาการของแต่ละโรคช่วยสอบทานเนื้อหา เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้ข้อมูลทั้งหมด

ผู้เรียบเรียง :
ประจักร์ โสภา
รัตนาภรณ์ คำภา

บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ
กมลชนก เทพสิทธา

บรรณาธิการบริหาร :
อรัฐา รังผึ้ง

9.3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2563
Completeness and accuracy of the epidemiology surveillance report, 2020

การรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยานั้น เป็นระบบเฝ้าระวังโรคโดยหน่วยงานที่ให้บริการสุขภาพเป็นผู้จัดส่งข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการจากสถานบริการสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชนด้วยบัตรรายงาน 506 ซึ่งมีการดำเนินการทุกระดับทั่วประเทศ ข้อมูลจะถูกรวบรวมโดยสาธารณสุขจังหวัดแต่ละจังหวัด และจัดส่งมายังกองระบาดวิทยาเป็นรายสัปดาห์ กองระบาดวิทยา โดยกลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยา มีหน้าที่รับผิดชอบพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศการเฝ้าระวังโรคที่ได้รับมาให้มีคุณภาพ เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับมีความหลากหลายจากโปรแกรมการใช้งานของแต่ละหน่วยบริการสุขภาพ กองระบาดวิทยาจึงได้พัฒนาโปรแกรมการตรวจสอบข้อมูลการเฝ้าระวังโรค “โปรแกรม R506” โดยมุ่งเน้นขั้นตอนที่สำคัญในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนและความไม่ถูกต้องของตัวแปรข้อมูลต่าง ๆ ตามแนวทางการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในการรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ดังนี้

ความถูกต้องของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

◈ ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการตรวจข้อมูลจากตัวแปร ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล รหัสโรค อายุ เพศ ที่อยู่ เป็นต้น หากพบความซ้ำซ้อนกัน จะต้องทำการตัดข้อมูลผู้ป่วยรายที่มีคุณภาพด้อยกว่าออก

◈ ตรวจสอบโรคที่มีการรายงานผิดพลาด หรือโรคที่ไม่อยู่ในระบบรายงานเฝ้าระวังโรค เป็นการตรวจสอบรหัสโรคที่รายงานตามระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ปัจจุบันได้มีการทบทวนรหัสโรคที่ต้องรายงานไว้ 67 รหัสโรค และตรวจสอบรหัสโรคที่รายงานผิดพลาด ได้แก่ รหัสโรค 00, 99 นอกจากนี้ยังต้องตรวจสอบโรคที่ไม่ควรมีรายงานแล้วในประเทศไทย เช่น รหัสโรค 20 (โปลิโอ) หากมีการรายงานข้อมูลเข้ามาจะต้องตรวจสอบและแจ้งกลับไปยังกองงาน-สาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

◈ ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของตัวแปร ได้แก่ การตรวจสอบการบันทึกข้อมูล เช่น ไม่ได้บันทึกหรือบันทึกเกินค่าที่กำหนดไว้ เช่น ในตัวแปรของเพศ กำหนดให้ใส่ค่าของตัวแปรเป็น 1 = เพศชาย 2 = เพศหญิง หากบันทึกข้อมูลเป็นค่าอื่น เช่น 3 หรืออื่น ๆ ถือว่าบันทึกผิดพลาดหรือถ้าสถานที่รักษาไม่ได้ระบุหรือใส่เป็น 00 ต้องตรวจสอบ เป็นต้น การแก้ไขข้อมูลดังกล่าวกองระบาดวิทยาจะแจ้งกลับไปยังกองงานสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบแก้ไขต่อไป

◈ ตรวจสอบความเป็นเหตุเป็นผลของการรายงานบางโรค เช่น การรายงานผู้ป่วยกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน ตามเกณฑ์นิยามการรายงานโรคที่กำหนดไว้ต้องรายงานเฉพาะผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 15 ปี หากมีรายงานข้อมูลผู้ป่วยมีอายุเกินกว่าที่กำหนดเข้ามาในฐานข้อมูลจะต้องตรวจสอบยืนยันกับหน่วยงานผู้รายงานข้อมูล

◈ ตรวจสอบกรณีผู้ป่วยเสียชีวิต เป็นการตรวจสอบและยืนยันว่ามีการเสียชีวิตจริงหรือไม่ หรือมีการบันทึกข้อมูลผิดพลาด โดยเฉพาะโรคที่เป็นประเด็นสำคัญ เช่น อหิวาตกโรค โรคไข้เลือดออก หรือโรคที่ไม่ควรมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากสาเหตุของโรคนั้น ๆ เช่น โรคตาแดง

ความครบถ้วนของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) จำนวน 1,928,205 รายงาน จำแนกรายงานผู้ป่วยตามสถานที่รับรักษา พบว่า มีรายงานจากโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด 1,004,264 รายงาน ร้อยละ 52.10, 52.08 โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ รวม 492,825 รายงาน (25.56) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 245,387 รายงาน (12.73) คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน 181,872 รายงาน (9.43) คลินิกทางราชการ 3,857 รายงาน (0.20) โดยเป็นการรายงานผู้ป่วยนอก 1,670,587 รายงาน (86.63) และผู้ป่วยใน 257,618 รายงาน (13.37)

ความครบถ้วนของการส่งรายงานรายสัปดาห์จากแต่ละจังหวัดทั่วประเทศพบว่า จังหวัดที่มีความครบถ้วนของการส่งรายงานรายสัปดาห์ครบถ้วนทั้ง 52 สัปดาห์ มี 7 จังหวัด ได้แก่ สุรินทร์ นครพนม แพร่ พะเยา พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย (เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 มีจังหวัดที่ส่งรายงานรายสัปดาห์ครบถ้วน 19 จังหวัด)

ความครบถ้วนของการรายงานรายสัปดาห์รายจังหวัด เมื่อคิดเป็นร้อยละของความครบถ้วน พบว่าจังหวัดที่ส่งรายงานรายสัปดาห์ได้ตามเกณฑ์ ร้อยละ 81 ขึ้นไป (43–52 สัปดาห์) มี 37 จังหวัด ร้อยละ 61–80 (33–42 สัปดาห์) มี 12 จังหวัด และต่ำกว่าร้อยละ 61 (น้อยกว่า 33 สัปดาห์) มี 28 จังหวัด

ความครบถ้วนของการส่งรายงานรายสัปดาห์ ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนจังหวัดที่ส่งรายงานครบถ้วนทุกสัปดาห์น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 14 จังหวัด จังหวัดที่มีความครบถ้วนของรายงานรายสัปดาห์ไม่ถึงร้อยละ 80 จำนวน 40 จังหวัด ร้อยละ 51.9 ควรประเมินเพื่อหาสาเหตุของการไม่ส่งรายงานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานจัดทำรายงานระดับจังหวัดและอำเภอได้ครบถ้วนตามเวลาที่กำหนด เพื่อนำไปปรับปรุงในปีต่อไป

Table. 1 Number of reports and completeness of weekly report, report 506 by province, Thailand, 2019–2020

Province	Number of reports in 2020	Completeness of weekly report (weeks)	
		2020 (total 52 wks)	2019 (total 52 wks)
Surin	38252	52	52
Nakhon Phanom	21035	52	52
Phrae	11847	52	52
Phayao	20316	52	51
Phitsanulok	25535	52	52
Phetchabun	27217	52	52
Sukhothai	9624	52	51
Si Sa Ket	73993	51	52
Nakhon Sawan	29175	51	52
Nong Bua Lam Phu	8895	51	52
Bangkok	129688	51	51
Phichit	10923	51	49
Phetchaburi	13685	50	52
Uttaradit	10220	50	51
Uthai Thani	7649	50	51
Chachoengsao	20258	50	51
Roi Et	48942	50	50
Kalasin	17268	50	44
Kanchanaburi	23967	49	52
Udon Thani	24027	49	50
Ubon Ratchathani	112918	49	50
Nan	16327	49	39
Chiang Rai	60079	48	52

Province	Number of reports in 2020	Completeness of weekly report (weeks)	
		2020 (total 52 wks)	2019 (total 52 wks)
Yasothon	20418	48	52
Tak	22749	48	51
Sakon Nakhon	18922	48	50
Loei	25002	48	49
Chiang Mai	71653	47	52
Chaiyaphum	38203	47	51
Mukdahan	16017	46	52
Lampang	20975	46	49
Kamphaeng Phet	21738	45	49
Khon Kaen	78269	45	49
Lamphun	8928	45	47
Maha Sarakham	47672	44	52
Prachuap Khiri Khan	14431	44	51
Amnat Charoen	14625	44	50
Samut Sakhon	7789	42	47
Nong Khai	15031	41	47
Nakhon Ratchasima	63197	41	45
Suphan Buri	17175	40	52
Mae Hong Son	13073	40	49
Samut Songkhram	5408	40	49
Sa Kaeo	10133	40	46
Nakhon Pathom	24514	40	43
Prachin Buri	25437	40	35
Buri Ram	71241	39	43
Bungkan	9975	38	41
Nakhon Nayok	6331	33	50
Ratchaburi	18640	31	44
Yala	13734	25	52
Songkhla	32451	24	52
Pattani	9980	24	51
Chanthaburi	32342	24	45
Satun	6017	24	41
Saraburi	18279	24	36
Ang Thong	6046	23	50
Phuket	14048	23	49
Nonthaburi	17225	23	39
Narathiwat	14211	22	52
Ranong	5308	22	52
Pathum Thani	11015	22	50
Phangnga	9658	22	50

Province	Number of reports in 2020	Completeness of weekly report (weeks)	
		2020 (total 52 wks)	2019 (total 52 wks)
Trang	10049	22	49
Chai Nat	3651	21	49
Rayong	36503	21	48
Krabi	12955	20	52
Chon Buri	29511	20	43
Surat Thani	31380	19	51
Sing Buri	3976	19	50
P.Nakhon S.Ayutthaya	19087	19	49
Chumphon	8696	18	50
Lop Buri	25942	15	30
Nakhon Si Thammarat	36935	13	40
Samut Prakan	27833	12	39
Trat	10514	11	35
Phatthalung	11473	10	46

9.4 ข้อมูลที่ได้รับการสนับสนุน

9.4.1 Streptococcus suis

Streptococcus suis เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก รูปกลม เป็นสาเหตุหนึ่งของโรคคิดต่อจากสัตว์สู่คน โดยทั่วไปพบว่า เป็นการติดต่อจากสุกรสู่คนก่อให้เกิดโรคไข้หูดับ ซึ่งพบได้ในทุกช่วงอายุแต่โดยทั่วไปจะพบในผู้ใหญ่ และพบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ผู้ที่ติดเชื้อไข้หูดับมักมีอาชีพเกี่ยวกับการเลี้ยงหมู ทำงานในโรงงานชำแหละหมูหรือผู้สัมผัสกับน้ำมูก น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งอื่น ๆ ของหมู รวมถึงผู้จำหน่ายและผู้ที่รับประทานเนื้อหมูดิบ หรือดิบ ๆ สุก ๆ เช่น หลู้ ลาบหมู การติดเชื้อไม่ได้ติดทางระบบการหายใจ แต่เป็นการติดเชื้อผ่านบาดแผล หรือเข้าทางเยื่อบุตา โรคนี้ระบาดอยู่ในหลายประเทศที่มีการเลี้ยงหมูรวมทั้งประเทศไทย มักพบในชุมชนที่มีการเลี้ยงหมู เช่น ในภาคเหนือ ภาคกลาง นอกจากนี้มีรายงานความเสี่ยงการติดโรคนี้มากขึ้นในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต้านทานโรคของร่างกายอ่อนแอ เช่น ผู้ที่ตัดม้าม ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยติดสุราเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคมะเร็ง หรือโรคหัวใจ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ทำการตรวจยืนยันเชื้อ *Streptococcus suis* ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธีการทดสอบทางชีวเคมีและการหา serotype โดยวิธี PCR การตรวจจากตัวอย่างทั่วประเทศในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2563 พบเชื้อ *Streptococcus suis* จำนวน 26 ตัวอย่าง จากภาคเหนือ 1 ตัวอย่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 22 ตัวอย่าง และภาคกลาง 3 ตัวอย่าง รายละเอียดผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 1

Table. 1 **รายละเอียดการตรวจยืนยันเชื้อ *Streptococcus suis* โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (มกราคม–ธันวาคม 2563)**

ภาค	จังหวัด	จำนวน (ตัวอย่าง)	ผลการตรวจ
ภาคเหนือ	อุตรดิตถ์	1	*Streptococcus suis* serotype 2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	18	ไม่ได้ตรวจหา serotype
	ร้อยเอ็ด	4	*Streptococcus suis* serotype 2
ภาคกลาง	นนทบุรี	2	*Streptococcus suis* serotype 2
	กทม.	1	*Streptococcus suis* serotype 2

จะเห็นได้ว่ายังมีการพบการติดเชื้อ *S. suis* จึงควรมีการให้ความรู้กับประชาชนในการสวมถุงมือรองเท้าบู๊ทในระหว่างการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสุกร ตลอดจนการรักษาความสะอาดหลังสัมผัสสุกร การไม่รับระทานเนื้อสุกรที่ไม่สุกดีหรือสุก ๆ ดิบ ๆ และไม่รับประทานหมูที่ป่วย หรือสุกรที่ตายจากโรค

ผู้เรียบเรียง :
ฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์ที่การแพทย์

9.4.2 รายงานผลวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2563

เลปโตสไปโรสิส เป็นโรคติดต่อเกิดจากเชื้อแบคทีเรียกลุ่มสไปโรชีต คนติดเชื้อจากการสัมผัสเชื้อโดยตรงหรือเชื้อปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมผ่านผิวหนัง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการช่วยให้แพทย์วินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสจากตัวอย่างส่งตรวจเลือด ซีรั่ม ด้วยวิธีที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกและวิธีทางห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO 15189 ได้แก่ วิธี Microscopic Agglutination Test (MAT) วิธี Immunofluorescent Assay (IFA) วิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) โดยหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้ส่งตัวอย่างซีรั่มผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสเพื่อตรวจหาภูมิด้วยวิธี MAT ตั้งแต่เดือนมกราคม–ธันวาคม 2563 จำนวน 112 ราย (เพศชาย 74 ราย เพศหญิง 38 ราย) จำแนกตัวอย่างตามรายภาค ได้แก่ ภาคกลาง 31 ตัวอย่าง ภาคใต้ (1) ภาคเหนือ (2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (11) ภาคตะวันออก (6) และกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (61) พบผลบวก 2 รายต่อซีโรวาร์ Shermani และซีโรวาร์ Australis Shermani Louisiana และ Semarranga ที่ไตเตอร์ 21 : 100 จากซีรั่มผู้ป่วยในจังหวัดตรังและหนองคาย ตัวอย่างส่งตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิสด้วยวิธี IFA 227 ตัวอย่าง จากภาคกลาง 4 ตัวอย่าง ภาคใต้ (1) ภาคเหนือ (1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (8) ภาคตะวันออก (4) และกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (209) พบผลบวกในผู้ป่วยชายและหญิงที่ไตเตอร์ I9M ≥ 1 : 100 คิดเป็นร้อยละ 3.36 (5/149) และ 1.28 (1/78) ตามลำดับ โดยเป็นตัวอย่างซีรั่มจากกรุงเทพมหานคร 4 ตัวอย่าง อุบลราชธานีและชลบุรี จังหวัดละ 1 ตัวอย่าง แต่ตรวจไม่พบสารพันธุกรรมเชื้อเลปโตสไปราจากตัวอย่างเลือดครบส่วนส่งตรวจที่สถาบันฯ จำนวน 8 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวอย่างจากภาคใต้ (6) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2)

จากข้อมูลรายงานผลตรวจวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสข้างต้นเป็นเพียงข้อมูลที่ดำเนินการในห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยไม่รวมรายงานผลตรวจวิเคราะห์เลปโตสไปโรสิสจากห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งตั้งอยู่ในแต่ละเขตสุขภาพที่ตรวจวิเคราะห์ด้วยวิธี IFA และผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO 15189 เช่นกัน

ผู้เรียบเรียง :
วัชรี สายสงเคราะห์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

9.4.3 การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

เชื้อแบคทีเรียดื้อยาเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขทั่วโลก เพราะมีแนวโน้มว่าโลกกำลังเข้าสู่ภาวะขาดยารักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย โดยทั่วไปการเกิดภาวะดื้อยามีสาเหตุจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม ได้แก่ การซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานโดยไม่ปรึกษาเภสัชกร ซึ่งส่วนใหญ่จะรับประทานไม่ครบตามขนาดที่เหมาะสมกับการรักษาโรค หรือเมื่อแพทย์สั่งยาให้กิน แต่เมื่ออาการดีขึ้นก็หยุดยา ไม่รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง นอกจากนี้การใช้ยาต้านจุลชีพเกินขนาด ทั้งในโรงพยาบาล ปศุสัตว์ ภาคการเกษตร เป็นอีกสาเหตุหลักที่ส่งผลให้เชื้อแบคทีเรียปรับตัวให้ดื้อยาอย่างรวดเร็วขึ้น

องค์การอนามัยโลกจึงให้ความสำคัญในการสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพเป็นอย่างมาก ปัจจุบันพบรายงานการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาชนิดสำคัญและเป็นปัญหามากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น เชื้อ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อยากลุ่ม Carbapenems เรียกว่า Carbapenem Resistant *Enterobacteriaceae* (CRE) การรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อดื้อยาชนิดนี้ต้องกลับมาใช้ยาเก่าแก่ เช่น colisitin ซึ่งเป็นยากลุ่มสุดท้ายที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ในเดือนพฤศจิกายน 2558 ประเทศจีนได้รายงานการพบเชื้อดื้อยาอุบัติใหม่ จากการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2557 โดยพบเชื้อ *E. coli* ที่ดื้อ colistin ในหมูและไก่ และพบเชื้อ *K. pneumoniae* และ *E. coli* ในผู้ป่วย 16 ตัวอย่าง โดยเชื้อทุกสายพันธุ์มียีนดื้อยา *mcr-1* บน plasmid ซึ่งสามารถถ่ายทอดการดื้อยาผ่านการส่งต่อ plasmid ให้แก่เชื้อชนิดเดียวกันแต่ต่างสายพันธุ์ หรือแม้แต่เชื้อแบคทีเรียต่างชนิดได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังพบยีนนี้อยู่ร่วมกับยีนดื้อยาชนิดอื่นอีกหลายชนิด เป็นผลให้เชื้อที่มียีน *mcr-1* ดื้อยาหลายขนานบ่งชี้ชัดเจนว่าเชื้อดื้อยาสามารถถ่ายทอดระหว่างคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม ได้โดยผ่านทางห่วงโซ่อาหาร ปัจจุบันมียีนกลุ่ม *mcr* เพิ่มขึ้นจาก *mcr-1* เป็น *mcr-2*, *mcr-3*, *mcr-4*, *mcr-5*, *mcr-6*, *mcr-7* และ *mcr-8* โดยส่วนใหญ่พบในเชื้อที่แยกได้จากสัตว์และผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์

สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยและเสียชีวิตจากการดื้อยามากกว่าโรคติดต่ออื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มักจะได้ยามาหลายขนานแล้ว เชื้อดื้อยาเป็นภัยเงียบที่อยู่ใกล้ตัวอย่างมาก การศึกษาเบื้องต้นพบว่า มีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 คน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลเครือข่ายในทุกภูมิภาค เพื่อนำมาวิเคราะห์และเสนอเป็นสถานการณ์ในภาพรวมของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพจนถึงปี พ.ศ. 2563 เพื่อประโยชน์ในการหาทางควบคุมและป้องกันในระดับประเทศ ดังนี้

เชื้อ *Acinetobacter baumannii* ซึ่งเป็นเชื้อสาเหตุหลักของการติดเชื้อในโรงพยาบาล และมีการระบาดของเชื้ออย่างต่อเนื่อง เชื้อนี้มีอัตราดื้อยาหลายชนิดพร้อมกันมากขึ้น โดยจะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2543 ดื้อยา amikacin ในกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycosides) 48% เพิ่มเป็น 52.5–60.3% ในปี พ.ศ. 2563, ดื้อยา ceftazidime ในกลุ่มเบต้า-แลคแทม (beta-lactams) เพิ่มจาก 57% เป็น 71.0–72.6% และดื้อยา ciprofloxacin ในกลุ่มควิโนโลน (quinolones) เพิ่มจาก 49% เป็น 57.2–69.2% แม้แต่ยาที่เคยใช้รักษาได้ดีในอดีต เช่น ยา imipenem ในกลุ่ม carbapenems พบว่ามีอัตราการดื้อยาเพิ่มจาก 1–2% ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 70.8–71.2% ในปี 2563 (รูปที่ 1)

สำหรับเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* ซึ่งเป็นหนึ่งในเชื้อสาเหตุหลักของโรคปอดบวม และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 เชื้อที่ก่อโรคในผู้ป่วยอายุน้อยกว่าและเท่ากับ 5 ขวบ และมากกว่า 5 ขวบ ไม่ไวต่อ penicillin 67.6% และ 71.5% ตามลำดับ ในหลายประเทศเริ่มมีรายงานของเชื้อ *S. pneumoniae* ดื้อต่อยา erythromycin เพิ่มมากขึ้น สำหรับประเทศไทย เชื้อที่ก่อโรคในผู้ป่วยอายุน้อยกว่าและเท่ากับ 5 ขวบ และมากกว่า 5 ขวบ ดื้อยา erythromycin 55.0% และ 41.9% ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบเชื้อที่

แยกจากเลือดและเสมหะในปี พ.ศ. 2563 พบว่า เชื้อไวต่อยา penicillin 85.0% และ 66.3% ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการดื้อต่อ erythromycin ของเชื้อที่แยกได้จากเลือดและเสมหะในปีเดียวกัน คือ 36.7% และ 46.8% ตามลำดับ โดยสรุปเชื้อ *S. pneumoniae* มีอัตราที่ไม่ไวต่อยาค่อนข้างคงที่ แม้จะสูงขึ้นจากปี 2544 ที่เชื้อในเลือดและเสมหะดื้อยา erythromycin 22% และ 33% ตามลำดับก็ตาม (รูปที่ 2)

เชื้อ *Escherichia coli* เป็นเชื้อที่ทำให้เกิดโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ และการติดเชื้อในช่องท้อง ดื้อยาปฏิชีวนะกลุ่มที่ออกฤทธิ์กว้าง ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะที่หาซื้อได้ง่าย มีผลข้างเคียงน้อย จึงทำให้มีการใช้ยาเกินความจำเป็นอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2563 เชื้อที่แยกได้จากปัสสาวะและจากเลือดมีอัตราดื้อยา ampicillin 84.0% และ 80.9% ตามลำดับ และดื้อยา ciprofloxacin 60.0% และ 43.4% ตามลำดับ ทั้งนี้การดื้อยากลุ่มควิโนโลนของ *E. coli* เป็นรายการที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นเชื้อที่ทุกประเทศต้องเฝ้าระวังนอกจากนี้ยังมีแนวโน้มการดื้อยา cefotaxime และ ceftazidime ในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins สูงขึ้น โดยเชื้อที่ดื้อยาในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเชื้อที่สร้างเอ็นไซม์ Extended Spectrum Beta-Lactamases หรือ ESBL ในปี พ.ศ. 2543 เชื้อนี้ดื้อยาทั้ง 2 ชนิด เพียง 9% แต่ในปี พ.ศ. 2563 อัตราการดื้อยาเพิ่มเป็น 42% และ 24% ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 3 ผลของการดื้อยากลุ่มนี้ทำให้มีการใช้ยากลุ่ม carbapenems มากขึ้น ในปี 2563 นำไปสู่การพบเชื้อ *E. coli* ที่เป็น CRE (Carbapenem Resistant *Enterobacteriaceae*) 3.1% (รูปที่ 4)

เชื้อ *K. pneumoniae* เป็นเชื้อกลุ่ม *Enterobacteriaceae* เช่นเดียวกับ *E. coli* ก่อโรคที่ระบบทางเดินหายใจ ระบบปัสสาวะ และการติดเชื้อในกระแสเลือด มีแบบแผนการดื้อยาใกล้เคียงกับ *E. coli* ยกเว้นว่าเชื้อนี้มีลักษณะที่ดื้อยา ampicillin เป็นคุณสมบัติของตัวเชื้ออยู่แล้วจึงไม่มีการหาอัตราการดื้อยา ampicillin ในเชื้อ *K. pneumoniae* สำหรับการดื้อยา ciprofloxacin ในปี พ.ศ. 2563 คือ 38.4% และแนวโน้มการดื้อยา cefotaxime และ ceftazidime ในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins ไม่แตกต่างจากเชื้อ *E. coli* มากนัก เชื้อที่ดื้อยาในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเชื้อที่สร้างเอ็นไซม์ ESBL เช่นเดียวกับ *E. coli* (รูปที่ 3) โดยเมื่อปี พ.ศ. 2543 เชื้อนี้ดื้อยา cefotaxime 25% และดื้อยา ceftazidime 24% ตามลำดับ เพิ่มเป็น 40% และ 35% ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2563 และพบเชื้อ *K. pneumoniae* ที่เป็น CRE มากถึง 11.5% (รูปที่ 4) ทั้งนี้แนวโน้มของการพบ CRE จะมากขึ้นหากไม่มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อนี้ในโรงพยาบาลหรือไม่มีการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้ออย่างเคร่งครัดเนื่องจากเชื้อที่เป็น CRE สามารถพบเป็นเชื้อที่ colonize อยู่ในร่างกายโดยไม่ก่อโรคได้แต่สามารถแพร่ไปสู่ผู้ป่วยที่มีอาการได้

เชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* เป็นเชื้อฉวยโอกาสที่ทำให้เกิดโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจทางเดินปัสสาวะและระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งขณะนี้มีการดื้อยาหลายชนิดพร้อมกัน รวมทั้งยา imipenem ในกลุ่ม carbapenems พบว่ามีอัตราการดื้อยาเพิ่มจาก 9.6% ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 17.8% ในปี พ.ศ. 2563 และคาดว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับหากไม่มีการควบคุมการใช้ยาโดยไม่จำเป็น

เชื้อ *Staphylococcus aureus* เป็นสาเหตุสำคัญของการอักเสบในหลายระบบรวมทั้งผิวหนังโดยเชื้อที่ดื้อยา methicillin หรือ MRSA (Methicillin Resistant *S.aureus*) เป็นที่ทราบดีว่าจะดื้อยาหลายขนานร่วมด้วย ในช่วงปี พ.ศ. 2563 มีรายงานของเชื้อนี้ ในระดับ 7.6% ของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่ตรวจพบทั้งหมดซึ่งมีแนวโน้มพบเชื้อดื้อยาชนิดนี้ลดลงอย่างต่อเนื่อง

สรุปและข้อเสนอแนะ

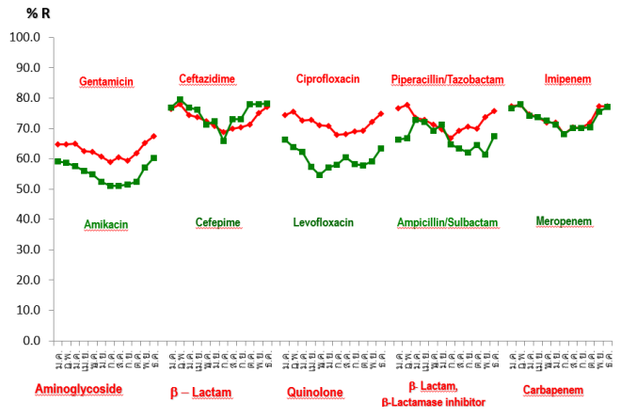
จากสถานการณ์เชื้อดื้อยาที่เสนอข้างต้นได้สะท้อนถึงปัญหาเชื้อดื้อยาของประเทศไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จนอาจไม่ทันการณ์ในการควบคุมเชื้อดื้อยาที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว การควบคุมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นมาตรการหนึ่งในการชะลอเชื้อดื้อยา การควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะในโรงพยาบาล ก็เป็นมาตรการในการลดการแพร่เชื้อดื้อยาสู่ผู้ป่วยอื่น/บุคลากรทางการแพทย์ และสู่ชุมชน/สิ่งแวดล้อม ประเทศไทยได้ประกาศแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564 ซึ่งผ่านมติคณะรัฐมนตรีในวันที่ 17 สิงหาคม 2559 โดยยุทธศาสตร์ที่ 1 จากทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ คือ การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว สอดคล้อง

กับการที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังของประเทศ โดยที่ระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้องดำเนินการทั้งในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปกับการเฝ้าระวังการใช้ยาจึงจะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูล สถานการณ์เชื้อดื้อยาและพฤติกรรมการใช้ยา เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการควบคุมเชื้อดื้อยา/และสามารถเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินการควบคุมเชื้อดื้อยาด้วย นอกจากนี้การให้ความสำคัญต่อการพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการชันสูตรเชื้อก่อโรคและทดสอบความไวของเชื้อต่อยาก็เป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้น ๆ เพราะคุณภาพของห้องปฏิบัติการจะทำให้หาสาเหตุของโรคที่แท้จริงร่วมกับการรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาได้อย่างถูกต้อง ช่วยให้แพทย์ลดการใช้ยาที่มีฤทธิ์ครอบคลุมกว้าง (broad spectrum antibiotics) โดยไม่จำเป็น การจัดทำแบบแผนความไวของเชื้อก่อโรคต่อยาต้านจุลชีพ (Antibiogram) ที่มีคุณภาพเป็นอีกปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการเลือกใช้ยาในการรักษาเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสมก่อนทราบผลเพาะเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค (empirical treatment)

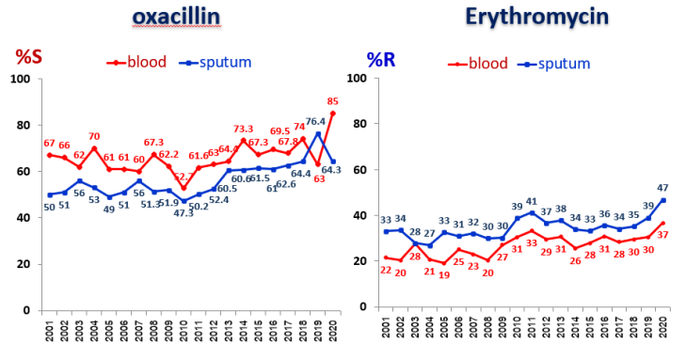
ผู้เรียบเรียง :

ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ
National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand (NARST)
WHO Collaborating Center for Antimicrobial Resistance Surveillance and Training
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

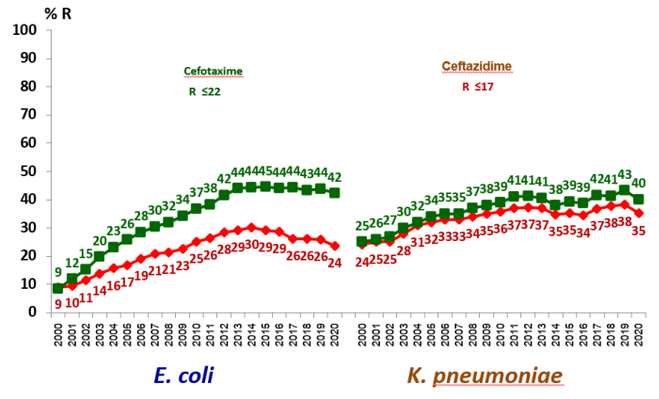
รูปที่ 1 อัตราการดื้อยาต้านจุลชีพของ *Acinetobacter calcoaceticus-baumannii* complex ข้อมูลปี พ.ศ. 2563 จากโรงพยาบาล 66 แห่ง



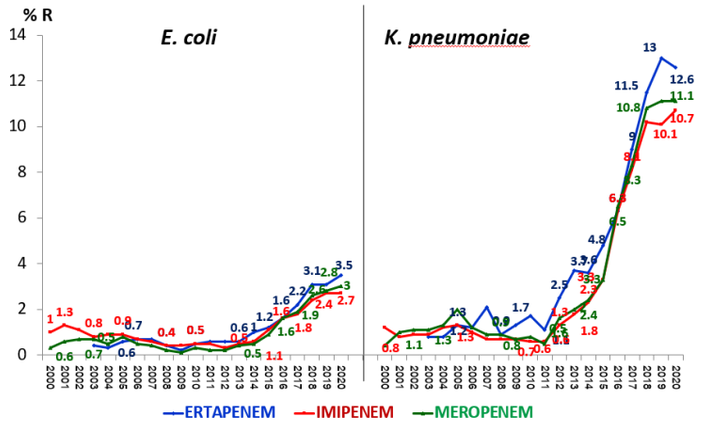
รูปที่ 2 ร้อยละความไวของเชื้อ *S. pneumoniae* จากตัวอย่างเลือดและเสมหะต่อยา penicillin (oxacillin) และอัตราการดื้อยา erythromycin ข้อมูลปี พ.ศ. 2563 รวบรวมจากโรงพยาบาล 66 แห่ง



รูปที่ 3 อัตราการดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins ของ *E. coli* และ *K. pneumoniae* ข้อมูลปี 2563 รวบรวมจากโรงพยาบาล 66 แห่ง



รูปที่ 4 อัตราการดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม carbapenems ของ *E. coli* และ *K. pneumoniae* ข้อมูล ปี พ.ศ. 2563 รวบรวมจากโรงพยาบาล 66 แห่ง



9.5 สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคการติดเชื้อในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ 2563 (Health care-associated infection หรือ hospital-acquired infection)

การติดเชื้อในโรงพยาบาล (Health care-associated infection หรือ hospital-acquired infection: HAI) เป็นหนึ่งในเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุด และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเจ็บป่วย การเสียชีวิต และคุณภาพชีวิตในช่วงเวลาหนึ่ง ร้อยละ 7 ของผู้ป่วยในประเทศที่พัฒนาแล้ว และร้อยละ 10 ของผู้ป่วยในประเทศที่กำลังพัฒนา จะเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ครั้ง นอกจากนี้การติดเชื้อในโรงพยาบาลยังก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม[1] รายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสมาคมควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลนานาชาติ (International Nosocomial Infection Control Consortium: INICC) (ระหว่าง 1 มกราคม 2555–31 ธันวาคม 2560) ศึกษาข้อมูลในละตินอเมริกา ยุโรป เมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแปซิฟิกตะวันตก จำนวน 45 ประเทศ มีโรงพยาบาลจำนวน 242 แห่ง หอผู้ป่วยวิกฤติที่มีการใส่อุปกรณ์การแพทย์จำนวน 523 แห่ง ผู้ป่วย 532,483 ราย พบว่าอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง เท่ากับ 5.05 ครั้ง 1,000 central line-days อัตราการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วงหายใจ เท่ากับ 14.1 ครั้ง/1,000 ventilator-days อัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ เท่ากับ 5.1 ครั้ง/1,000 catheter-days จากการเพาะเชื้อในกระแสเลือด เชื้อที่ดื้อยาส่วนใหญ่ คือ *Pseudomonas aeruginosa* ดื้อต่อ piperacillin-tazobacam (ร้อยละ 33)[2]

การศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศไทย ในปี ค.ศ. 2018 ศึกษาในผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล จำนวน 12,643 ราย พบว่า อัตราชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับ ร้อยละ 4.2 ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 5.9 ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 1 ปี (4.6) พบอัตราชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงในโรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ร้อยละ 5.4 และพบในหอผู้ป่วยที่พบ คือ หอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) (14.6) ซึ่งมีหัตถการที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ การเจาะคอ (tracheostomy) ร้อยละ 27.3 รองลงมา คือ หลอดเลือดดำส่วนกลาง (central line) (17.6) การใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) ร้อยละ 13.8 และการใส่สายสวนปัสสาวะ (Urinary catheter) (9.6) ตามลำดับ[3]

การติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้มีการประกาศกระทรวงสาธารณสุข ให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 27 มกราคม 2563 โดยให้นิยามว่า “เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อของอวัยวะต่าง ๆ ในผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อขณะรับไว้รักษาที่โรงพยาบาล รวมถึงการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับเชื้อจากการปฏิบัติงาน โดยมักมีอาการไข้ และอาการอื่นร่วมด้วยขึ้นอยู่กับอวัยวะที่ติดเชื้อ”

การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นที่มาของข้อมูลที่จะทำให้ทราบว่าผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการในสถานพยาบาลและบุคลากรมีการติดเชื้อใดที่พบบ่อย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องมีมาตรการในการควบคุมป้องกัน นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามประเมินผลการดำเนินการด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

สำหรับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของประเทศไทย สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานระดับส่วนกลางที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ได้พัฒนาระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาอย่างต่อเนื่อง โดยร่วมกับชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย สมาคมพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทยและสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) จากการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 วิเคราะห์ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ (IPC and AMR Surveillance) (ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2564)

มีโรงพยาบาลรายงานข้อมูลการติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลผ่าน Web base Surveillance ทั้งหมด 579 โรงพยาบาล (ตารางที่ 1) เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลและเชื้อดื้อยาพบว่า อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลภาพรวมในระดับประเทศ เท่ากับ 1.42 ครั้ง/1,000 วันนอน จำแนกการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามประเภทของโรงพยาบาล พบมากที่สุด คือ โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย รองลงมา คือ โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป คิดอัตราการติดเชื้อเป็น 2.95, 2.29 และ 1.37 ครั้ง/1,000 วันนอน ตามลำดับ (รูปที่ 1) เมื่อจำแนกอัตราการติดเชื้อตามตำแหน่ง พบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อมากที่สุด และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต คือ การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia: VAP) อัตราการติดเชื้อ เท่ากับ 4.51 ครั้ง/1,000 device day พบมากสุดที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เท่ากับ 6.66 ครั้ง/1,000 device day สำหรับการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการใส่สายสวนปัสสาวะ (Catheter associated urinary tract infection: CAUTI) อัตราการติดเชื้อ เท่ากับ 1.63 ครั้ง/1,000 device day พบมากสุดที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เท่ากับ 3.99 ครั้ง/1,000 device day สำหรับการติดเชื้อในกระแสเลือดจากการใส่สายสวนหลอดเลือดส่วนกลาง (Central line associated bloodstream infection: CLABSI) อัตราการติดเชื้อ เท่ากับ 1.62 ครั้ง/device day พบมากสุดที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เท่ากับ 3.11 ครั้ง/device day ส่วนการติดเชื้อแผลผ่าตัด (Surgical site infection: SSI) อัตราการติดเชื้อ เท่ากับ 0.34 ครั้ง/100 การผ่าตัด พบมากสุดที่โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เท่ากับ 0.67 ครั้ง/100 การผ่าตัด (รูปที่ 2) ซึ่งการติดเชื้อในโรงพยาบาลในตำแหน่งต่าง ๆ ตัวเชื้อโรคมีการพัฒนาเป็นเชื้อดื้อยาเพิ่มมากขึ้น

การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย มียุทธศาสตร์ที่สนับสนุนการดำเนินงานด้วยกันทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ สำหรับสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว และยุทธศาสตร์ที่ 3 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาลและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม จากข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลที่เป็นปัญหา 3 ปีย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2561–2563) พบว่า เชื้อก่อโรคที่เป็นปัญหาสำคัญ 3 ลำดับแรก คือ *Acinetobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae และ Pseudomonas aeruginosa* ตามลำดับ (รูปที่ 3)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปีงบประมาณ 2563 ในภาพรวมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในแต่ละระดับ ยังคงไม่เกินค่าเป้าหมายลดโรคที่ตั้งไว้ แต่เมื่อวิเคราะห์อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลตามประเภทโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีอัตราการติดเชื้อสูงสุด และมีอัตราการติดเชื้อตำแหน่งระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP) มากที่สุด ดังนั้นกุญแจสำคัญในการที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวให้ประสบผลสำเร็จ คือ 1) บุคลากรในโรงพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 2) การสร้างระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ การกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนในการลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เกิดองค์ความรู้ในการนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรการลดการติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอและตลอดเวลา รวมไปถึงการนำข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การป้องกันและควบคุมโรค เมื่อเกิดการระบาดได้อย่างทันท่วงที

เอกสารอ้างอิง

1. *WHO. Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes at the National and AcuteHealth Care Facility Level. [cited 2021 Aug 18]. Available from: https://www.who.int/gpsc/core-components.pdf*
2. *Rosenthal VD, Bat-Erdene I, Gupta D, Belkebir S, Rajhans P, Zand F, et al. International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) report, data summary of 45 countries for 2012–17: Device-associated module. American Journal of Infection Control. 2020;48(4):423-32.*
3. *Moolasart V MW, Thienthong V, Vachiraphan A, Judaeng T, Rongrungrueng Y, Vanprapar N, et al. Prevalence and Risk Factors of Healthcare-Associated Infections in Thailand 2018: A Point-Prevalence Survey. J Med Assoc Thai. 2019. 2019;102: 1309-16.*

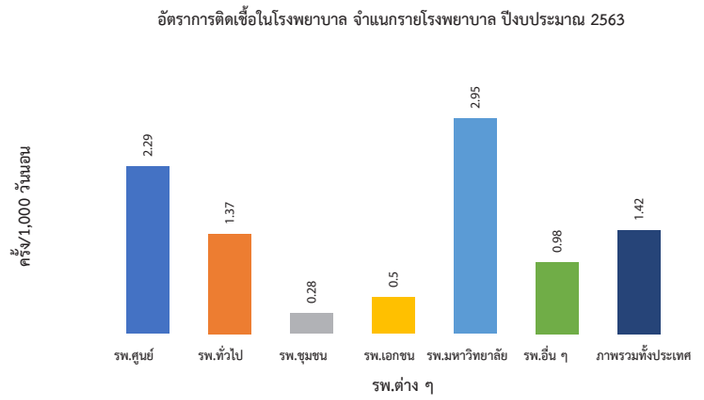
ผู้เรียบเรียง :

พญ.ลัลธริตา เจริญพงษ์

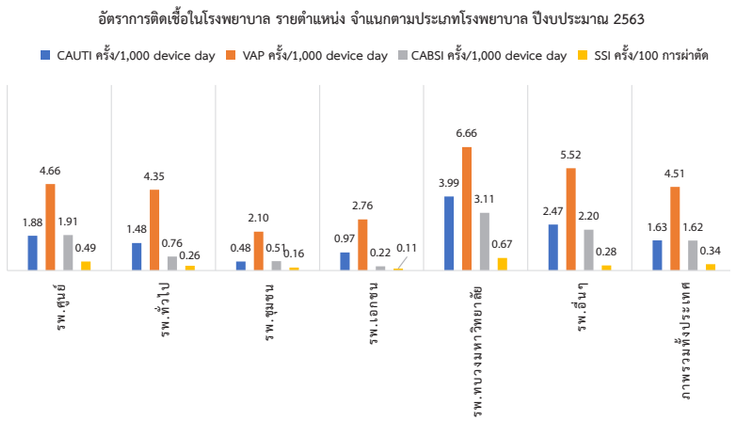
บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.วีรวัฒน์ มโนสุทธิ
นพ.วิศัลย์ มูลศาสตร์
วินนะดา คงเดชศักดา
ชุมแพ สมบูรณ์

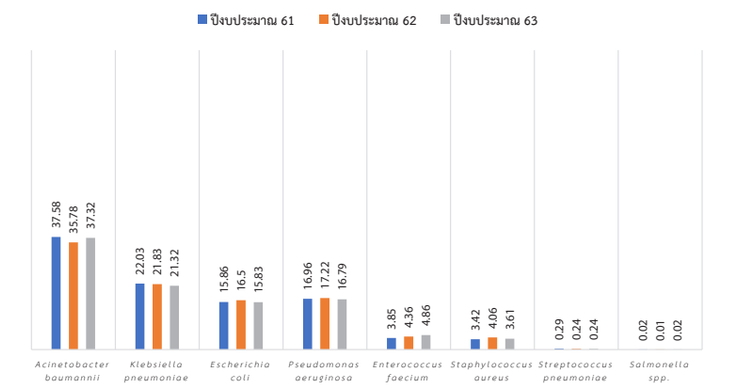
รูปที่ 1 อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล



รูปที่ 2 อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำแนกรายตำแหน่ง และประเภทโรงพยาบาล



รูปที่ 3 ร้อยละของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เปรียบเทียบ 3 ปี (ปี พ.ศ. 2561–2563)



ตารางที่ 1 จำนวนโรงพยาบาลที่รายงานข้อมูลในระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2563

เขตบริการสุขภาพ	สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข			กระทรวงกลาโหม	กรมการแพทย์	กรมสุขภาพจิต	ทบวงมหาวิทยาลัย	สถาบันเฉพาะทาง	เอกชน
	รพ.ศูนย์	รพ.ทั่วไป	รพ.ชุมชน						
สคร.1	3	7	37	1	0	0	0	0	1
สคร.2	2	6	39	2	0	0	0	0	3
สคร.3	1	3	41	1	0	1	0	0	3
สคร.4	1	8	38	2	0	0	3	1	7
สคร.5	4	7	35	0	0	0	0	0	0
สคร.6	6	7	25	0	1	0	1	1	3
สคร.7	2	3	14	1	0	0	1	0	2
สคร.8	2	7	34	1	1	0	0	0	1
สคร.9	2	6	39	1	0	0	0	0	0
สคร.10	1	5	10	0	0	0	0	0	1
สคร.11	3	5	51	2	0	0	0	0	5
สคร.12	3	7	51	1	0	0	0	0	0
สปคม.	0	0	0	0	1	1	1	0	13
รวม	30	71	414	12	3	2	6	2	39
ทั้งหมด	**579 แห่ง**								

9.6 สถานการณ์ผู้ป่วยเฉพาะรายติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีความสำคัญสูง (Critically Important Multidrug Resistant Organisms) AMR–1 ปี พ.ศ. 2563

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance) คือ ความสามารถของจุลินทรีย์ เช่น เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ที่สามารถเจริญเติบโตหรือรอดอยู่ได้แม้สัมผัสกับยาต้านจุลชีพที่มีความเข้มข้นเพียงพอในการฆ่าหรือยับยั้งเชื้อในสายพันธุ์เดียวกัน หรือสูงกว่าความเข้มข้นที่ใช้ในการป้องกันและรักษาโรค[1] โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่า การดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องขณะที่ประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่มีอยู่ลดลง และไม่มียาปฏิชีวนะชนิดใหม่มาทดแทนทำให้ทุกประเทศทั่วโลกกำลังเข้าสู่ ยุคหลังยาปฏิชีวนะ (post-antibiotic era) ที่การเจ็บป่วยจากการติดเชื้อเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต และที่สำคัญคือ กำลังเข้าสู่การล่มสลายทางการแพทย์แผนปัจจุบัน (Collapse of modern medicine) เนื่องจากไม่สามารถทำหัตถการทางการแพทย์ที่สำคัญได้ เช่น การผ่าตัด เป็นต้น [2]

ช่วงหลายปีที่ผ่านมา การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance) ของเชื้อแบคทีเรียมีความรุนแรง และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั่วโลกมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 ราย ในประเทศไทยจากการศึกษาเบื้องต้น พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพปีละมากกว่า 100,000 ราย เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 ราย คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท ซึ่งปัจจุบันมีการใช้ยาปฏิชีวนะทั้งในด้านการแพทย์ การเกษตร และภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น จึงได้มีการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560–2564 โดยมุ่งเน้นการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพ ลดอัตราการป่วยจากเชื้อดื้อยาลงร้อยละ 50 ลดการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับมนุษย์และสัตว์ลงร้อยละ 30 และ 20 ตามลำดับ ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนักในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และมีระบบจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล ภายในระยะเวลา 5 ปี โดยขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว 2) การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ 3) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาลและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม 4) การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง 5) การส่งเสริมความรู้ด้านเชื้อดื้อยาและความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมแก่ประชาชน 6) การบริหารและพัฒนากลไกระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน [1]

สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีความสำคัญสูง (Critically Important Multidrug Resistant Organisms: CI-MDROs) และในปี พ.ศ. 2563 กองระบาดวิทยา ได้รับแบบรายงานผู้ป่วยเฉพาะรายติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีความสำคัญสูง (AMR-1) จำนวน 206 ราย มีการรายงานผู้ป่วยจากโรงพยาบาล 21 แห่ง ใน 19 จังหวัด จำนวน 206 ราย ซึ่งจำแนกเป็นเชื้อดื้อยากลุ่ม Vancomycin-resistant, organisms 139 ราย และกลุ่ม Colistin-resistant, organisms 67 ราย

ในปี พ.ศ. 2563 พบรายงานมากสุดในเดือนมิถุนายน 31 ราย รองลงมาเป็นเดือนกรกฎาคม (26) น้อยสุดในเดือนธันวาคม (9) ขณะที่ปี พ.ศ. 2562 มีรายงานสูงสุดในเดือนกรกฎาคม (31) แสดงว่าเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม น่าจะเป็นช่วงที่มีรายงานสูงสุดของปี (รูปที่ 1)

ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 102 ราย เพศชาย 104 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.02 ผู้ป่วยส่วนใหญ่สัญชาติไทยพบร้อยละ 99.55 รองลงมา คือ เมียนมา (0.45) พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 40–59 ปี 52 ราย ร้อยละ 25.24 รองลงมา คือ 60–69 ปี 47 ราย (22.82) 70–79 ปี 39 ราย (18.93) และ 80 ปีขึ้นไป 35 ราย (16.99) พบผู้ป่วยต่ำสุดในกลุ่มอายุ 1–9 ปี 2 ราย (0.97) (รูปที่ 2) เชื้อดื้อยา Vancomycin-resistant, organisms กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ ช่วงอายุ 40–59 ปี ร้อยละ 26.62 พบผู้ป่วยต่ำสุด

ในกลุ่มอายุ 10–19 ปี (1.44) (รูปที่ 3) และเชื้อดื้อยา Colistin-resistant, organisms กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ ช่วงอายุ 70–79 ปี ร้อยละ 26.87 กลุ่มอายุที่มีผู้ป่วยต่ำสุด คือ 10–19 ปี (2.99) และไม่พบผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 1–11 เดือน และ 1–9 ปี (รูปที่ 4)

จังหวัดที่รายงานจำนวนผู้ป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ กรุงเทพมหานคร จำนวน 49 ราย รองลงมา ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด (40) สงขลา (27) พิษณุโลก (15) ระยอง (14) เชียงใหม่ (14) เพชรบูรณ์ (12) ชลบุรี (12) จันทบุรี (6) และภูเก็ต (5) (รูปที่ 7) โดยแบ่งเป็นชนิดเชื้อดื้อยา Vancomycin-resistant, organisms ทั้งหมด 139 ราย พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ กรุงเทพมหานคร 28 ราย จังหวัดสงขลา (27) และพิษณุโลก (14) และชนิดเชื้อดื้อยา Colistin-resistant, organisms ทั้งหมด 67 ราย พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ จังหวัดร้อยเอ็ด 32 ราย กรุงเทพมหานคร (21) และระยอง (8) (รูปที่ 7)

จากรายงานทั้งหมด 206 ราย พบเชื้อดื้อยากลุ่ม Vancomycin-resistant, organisms 139 ราย จำแนกเป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* 114 ราย ร้อยละ 82.01 *Enterococcus* spp. 21 ราย (15.11) และ *Enterococcus faecalis* 4 ราย (2.88) (รูปที่ 5) พบเชื้อดื้อยากลุ่ม Colistin-resistant, organisms 67 ราย จำแนกเป็นเชื้อ *Acinetobacter baumannii* 49 ราย และเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* 18 ราย (รูปที่ 6)

สรุปผลการวินิจฉัย เชื้อดื้อยากลุ่ม Vancomycin-resistant, organisms ทั้งหมด 139 ราย พบเชื้อ *Enterococcus faecium* ผลการวินิจฉัยเป็น Infection 80 ราย ร้อยละ 57.55 Colonization 30 ราย (21.58) Contamination 4 ราย (2.88) พบเชื้อ *Enterococcus* spp. ผลการวินิจฉัยเป็น Infected 11 ราย (7.91) Colonization 5 ราย (3.60) Contamination 5 ราย (3.60) พบเชื้อ *Enterococcus faecalis* ผลการวินิจฉัยเป็น Infection 2 ราย (1.44) และ Colonization 2 ราย (1.44) (รูปที่ 7) เชื้อดื้อยากลุ่ม Colistin-resistant, organisms ทั้งหมด 67 ราย พบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ผลการวินิจฉัยเป็น Infection 29 ราย (43.28) Colonization 11 ราย (16.41) Contamination 7 ราย (10.45) ไม่สามารถระบุได้ 2 ราย (2.99) พบเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ผลการวินิจฉัยเป็น Infected 14 ราย (20.90) Contamination 2 ราย (2.99) Colonization 1 ราย (1.49) ไม่สามารถระบุได้ 1 ราย (1.49) (ตารางที่ 1)

สรุปผลลักษณะการรายงานเชื้อ เชื้อดื้อยากลุ่ม Vancomycin-resistant, organisms พบเชื้อ *Enterococcus faecium* ติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAI) 64 ราย ร้อยละ 68.81 ติดเชื้อในชุมชน (CI) 12 ราย (12.90) ติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ (POA) 3 ราย (3.23) และ HAI refer 1 ราย (1.08) พบเชื้อ *Enterococcus* spp. ติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAI) 7 ราย (7.53) และติดเชื้อในชุมชน (CI) 4 ราย (4.30) พบเชื้อ *Enterococcus faecalis* ติดเชื้อในในชุมชน (CI) 2 ราย (2.15) (รูปที่ 9) เชื้อดื้อยากลุ่ม Colistin-resistant, organisms พบเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAI) 21 ราย ร้อยละ 48.84 ติดเชื้อในชุมชน (CI) 4 ราย (9.30) ติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ (POA) 2 ราย (4.65) และ HAI refer 2 ราย (4.65) พบเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAI) 8 ราย (18.60) ติดเชื้อในชุมชน (CI) 3 ราย (6.98) ติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ (POA) 2 ราย (4.65) และ HAI refer 1 ราย (2.33) (ตารางที่ 2)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากรายงานการเฝ้าระวังผู้ป่วยเฉพาะรายติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่มีความสำคัญสูง (CI-MDROs) ของปี พ.ศ. 2563 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีการรายงานผู้ป่วยลดลง ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาในกลุ่ม Vancomycin-resistant, organisms มากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่ม Colistin-resistant, organisms พบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพสูงสุดในกลุ่มอายุ 40–59 ปี รองลงมา คือ 60–69 ปี และพบการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงที่สุด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในชุมชนตามมา ดังนั้นควรมีการขับเคลื่อนให้ภาครัฐภาคเอกชนและองค์กรที่เกี่ยวข้องในด้านการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม โดยมีการสื่อสารที่ง่ายต่อการเข้าใจ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข ผู้ป่วย และประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มบุคคลอายุตั้งแต่ 40–69 ปี อีกทั้งการพัฒนาระบบข้อมูลและขับเคลื่อนทางนโยบายเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รวมทั้งการดำเนินการตามแนวทาง

การควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย ตามมาตรการ 3 หยุด ได้แก่ 1) หยุดสร้างเชื้อดื้อยา โดยประชาชนทุกคนใช้ยาต้านจุลชีพอย่างรับผิดชอบ (Responsible Use of Antibiotics) คือ ใช้ยาต้านจุลชีพเท่าที่จำเป็น 2) หยุดรับเชื้อดื้อยา โดยการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การรับประทานอาหารและดื่มน้ำดื่มที่สะอาด การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และเมื่อสัมผัสสิ่งปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการสัมผัสคน สัตว์ สิ่งแวดล้อมที่มีแบคทีเรียดื้อยา หรือหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ควรมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามความเหมาะสม เช่น ถุงมือ 3) หยุดแพร่เชื้อดื้อยา เช่น การล้างมือ ให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ การไม่ใช้ของร่วมกับผู้อื่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้อื่นอย่างใกล้ชิด ใช้เครื่องป้องกันร่างกายอย่างเหมาะสม เช่น การสวมหน้ากากอนามัย[4]

เอกสารอ้างอิง

1. *ศูนย์ข้อมูลข่าวสารเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://dmsic.moph.go.th/index/detail/6849*
2. *World Health Organization. Antibiotic resistance fact sheets [Internet]. [cited 2021 Oct 29]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance*
3. *สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. สถานการณ์การใช้ยาต้านจุลชีพและความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพ ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://ihppthaigov.net/DB/publication/attachdomestic/303/Full-text.pdf*
4. *สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. คู่มือการควบคุมและป้องกันแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ต.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hsri.or.th/researcher/media/printed-matter/detail/6254*

ผู้เรียบเรียง :
จุฑาวรรณ นิลเพ็ชร
บรรณาธิการวิชาการ :
นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

Fig. 1 Reported cases of CI-MDROs by month, Thailand, 2020 (n = 206)

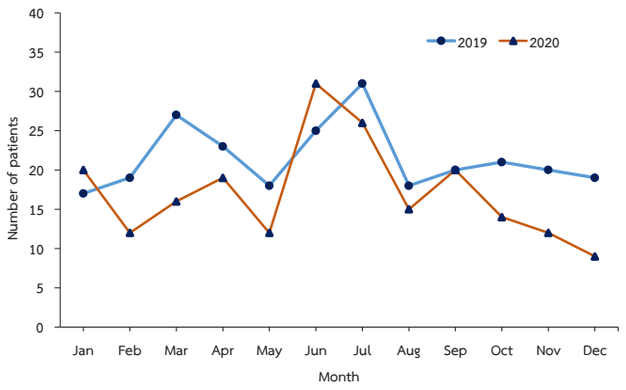


Fig. 2 Reported cases of CI-MDROs by age group, Thailand, 2020 (n = 206)

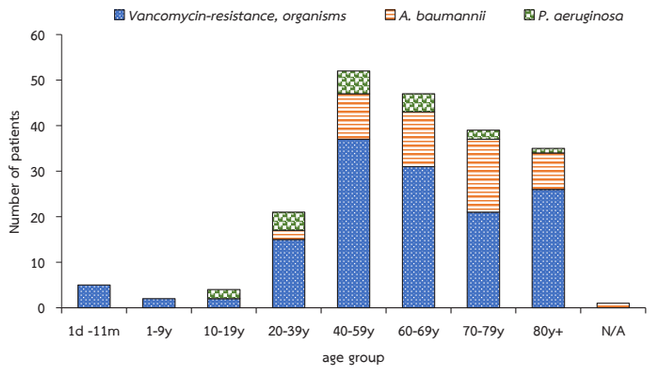


Fig. 3 Reported cases of Vancomycin-resistant organisms by age group, Thailand, 2020 (n = 139)

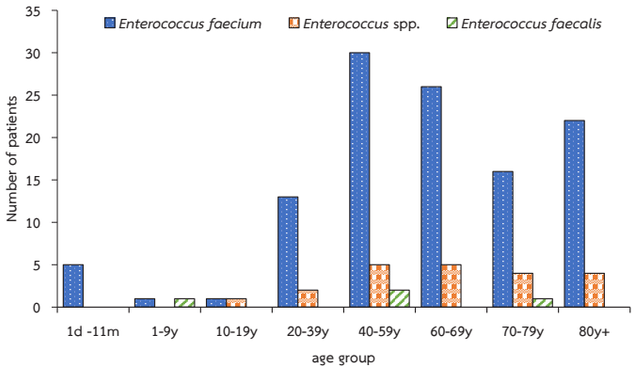


Fig. 4 Reported cases of Colistin-resistant, organisms by age group, Thailand, 2020 (n = 67)

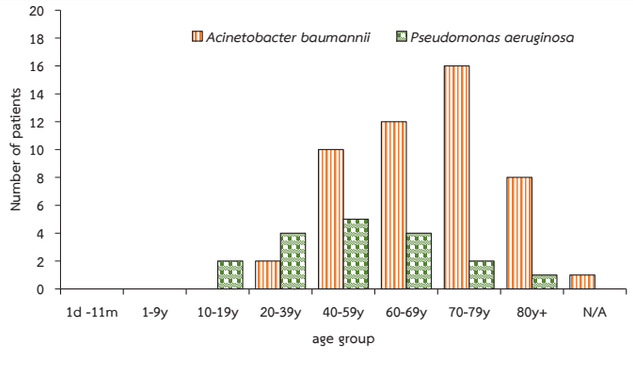


Fig. 5 Reported cases of CI-MDROs by Vancomycin-resistant organisms, Sentinel site, 2020 (n = 139)

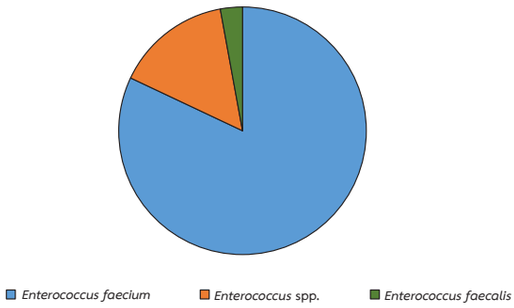


Fig. 6 Reported cases of CI-MDROs by Colistin-resistant, organisms, Sentinel site, 2020 (n = 67)

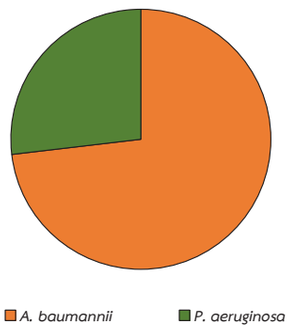
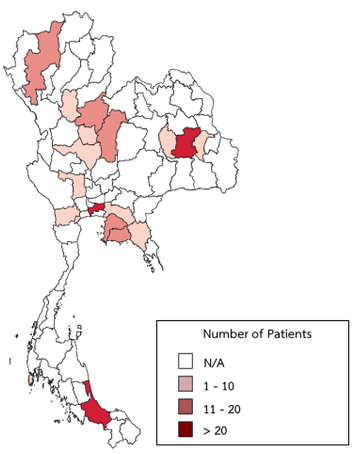


Fig. 7 Reported cases of CI-MDROs by province, Thailand, 2020 (n = 224)



Number of cases

1. Bangkok	49
2. Roi Et	40
3. Songkhla	27
4. Phitsanulok	15
5. Rayong	14
6. Chiang Mai	14
7. Phetchabun	12
8. Chon Buri	11
9. Chanthaburi	6
10. Phuket	5

ตารางที่ 1 ชนิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จำแนกตามผลการวินิจฉัย

ชนิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	ผลการวินิจฉัย	จำนวน (% ในกลุ่ม)
Vancomycin-resistant, organisms (n = 139)		
Enterococcus faecium	Infected/case	80 (57.55)
	Colonized	30 (21.58)
	Contaminated	4 (2.88)
Enterococcus spp.	Infected/case	11 (7.91)
	Colonized	5 (3.60)
	Contaminated	5 (3.60)
Enterococcus faecalis	Infected/case	2 (1.44)
	Colonized	2 (1.44)
Colistin-resistant, organisms (n = 67)		
Acinetobacter baumannii	Infected/case	29 (43.28)
	Colonized	11 (16.41)
	Contaminated	7 (10.45)
	ไม่สามารถระบุได้	2 (2.99)
Pseudomonas aeruginosa	Infected/case	14 (20.90)
	Colonized	1 (1.49)
	Contaminated	2 (2.99)
	ไม่สามารถระบุได้	1 (1.49)
Total	Infected/case	136
	Colonized	49
	Contaminated	18
	ไม่สามารถระบุได้	3
	รวม	206

ตารางที่ 2 ชนิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จำแนกตามลักษณะรายงานการติดเชื้อ

ชนิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	ลักษณะรายงานการติดเชื้อ*	จำนวน (% ในกลุ่ม)
Vancomycin-resistant, organisms (n = 93)		
Enterococcus faecium	Healthcare-Associated Infection (HAI)	64 (68.81)
	Community Infection (CI)	
	Present On Admission (POA)	12 (12.90)
	Healthcare-Associated Infection refer	3 (3.23)
	(HAI refer)	1 (1.08)
Enterococcus spp.	Healthcare-Associated Infection (HAI) **	7 (7.53)
	Community Infection (CI)	4 (4.30)
Enterococcus faecalis	Community Infection (CI)	2 (2.15)
Colistin-resistant, organisms (n = 43)		
Acinetobacter baumannii	Healthcare-Associated Infection (HAI)	21 (48.84)
	Community Infection (CI)	4 (9.30)
	Present On Admission (POA)	2 (4.65)
	Healthcare-Associated Infection refer (HAI refer)	2 (4.65)
Pseudomonas aeruginosa	Healthcare-Associated Infection (HAI)	8 (18.60)
	Community Infection (CI)	3 (6.98)
	Present On Admission (POA)	2 (4.65)
	Healthcare-Associated Infection refer (HAI refer)	1 (2.33)
Total	Healthcare-Associated Infection (HAI)	100
	Community Infection (CI)	25
	Present On Admission (POA)	7
	Healthcare-Associated Infection refer (HAI refer)	4
	Total	136

* ลักษณะรายงานการติดเชื้อคำนวณจากผลการวินิจฉัยที่เป็น Infected/case

** ติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAI), ติดเชื้อในชุมชน (CI), ติดเชื้อตั้งแต่แรกรับ (POA), ติดเชื้อจากสถานพยาบาลเดิมที่รับการรักษา (HAI refer)

PART 2

ตารางข้อมูลโรค ที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

(Table of notifiable diseases)

Table 1 Number of cases, deaths, morbidity rate, mortality rate, case fatality rate, Thailand, 2020 (2563)

Disease	Cases	Morbidity rate (Per 100,000 Pop.)	Deaths	CFR (%)	Mortality rate (Per 100,000 Pop.)
Central nervous system infection					
Meningitis, total	1232	1.86	2	0.16	0.003
– Eosinophilic meningitis	66	0.1	0	0.00	0.00
– Meningitis, uns.	1166	1.76	2	0.17	0.003
– Meningococcal meningitis	13	0.02	3	23.08	0.005
Encephalitis, total (28, 29)	889	1.34	9	1.01	0.01
– Encephalitis uns.	880	1.33	9	1.02	0.01
– Japanese B encephalitis	9	0.01	0	0.00	0.00
Vector borne disease					
D.H.F. total (26, 27, 66)	72519	109.26	50	0.07	0.08
– Dengue haemorrhagic fever	21057	31.73	17	0.08	0.026
– D.H.F. shock syndrome	551	0.83	27	4.90	0.041
– Dengue fever	50911	76.7	6	0.01	0.009
Chikungunya fever	11331	17.07	1	0.01	0.002
Filariasis	5	0.01	0	0.00	0
Malaria	1663	2.51	1	0.06	0.002
Scrub typhus	4674	7.04	3	0.06	0.005
Vaccine preventable diseases					
Rubella	129	0.19	0	0	0
Chickenpox	32229	48.56	0	0.00	0
Poliomyelitis	0	0	0	0.00	0
Acute flaccid paralysis	90	0.14	0	0.00	0
Measles, total (21–22)	1219	1.84	0	0.00	0
– Measles	1089	1.64	0	0.00	0
– Measles c Complication	130	0.2	0	0.00	0
Diphtheria	8	0.01	4	50.00	0.006
Pertussis	22	0.03	0	0.00	0
Tetanus inc. Neo. (25, 53)	33	0.05	0	0.00	0
– Tetanus exc. Neo	33	0.05	0	0.00	0
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0.00	0
Mumps	1016	1.53	0	0.00	0
Zoonoses					
Rabies	3	0	3	100.00	0.005
Leptospirosis	1638	2.47	24	1.47	0.036
Anthrax	0	0	0	0.00	0
Trichinosis	0	0	0	0.00	0
Streptococcus suis	344	0.52	11	3.20	0.017
Brucellosis	11	0.02	0	0.00	0
Melioidosis	2793	4.21	14	0.50	0.021
Respiratory tract diseases					
Influenza	123995	186.82	3	0.00	0.005
Pneumonia	195729	294.89	163	0.08	0.246
Tuberculosis, total (32–34)	13878	20.91	20	0.14	0.03
– Pulmonary T.B.	9170	13.82	20	0.22	0.03

Disease	Cases	Morbidity rate (Per 100,000 Pop.)	Deaths	CFR (%)	Mortality rate (Per 100,000 Pop.)
– T.B. meningitis	233	0.35	0	0.00	0
– T.B. other organ	4475	6.74	0	0.00	0
Contagious and sexual transmitted diseases					
H. conjunctivitis	60972	91.86	0	0.00	0
Leprosy	55	0.08	0	0.00	0
Hand, foot and mouth	33757	50.86	0	0.00	0
S.T.I. (total)	37997	57.25	0	0.00	0
– Syphilis	11341	17.09	0	0.00	0
– Gonorrhoea	7750	11.68	0	0.00	0
– N.S.U. / V.	2026	3.05	0	0.00	0
– Chancroid	1246	1.88	0	0.00	0
– L.G.V. & OTHER & UNS	238	0.36	0	0.00	0
– Genital herpes simplex	1797	2.71	0	0.00	0
– Condyloma acuminata	3942	5.94	0	0.00	0
– S.T.I. (Other & Unspecified)	9657	14.55	0	0.00	0
Occupational diseases					
Pesticide poisoning	5721	8.619	0	0.00	0
Mn, Hg, As poisoning	141	0.212	0	0.00	0
Petroleum poisoning	284	0.428	0	0.00	0
Gas vapor poisoning	259	0.39	0	0.00	0
Pneumoconiosis	1138	1.715	0	0.00	0
Food and water borne diseases					
Cholera	5	0.01	1	20.00	0.002
Acute diarrhoea	833540	1255.85	4	0.0005	0.006
Food poisoning	89475	134.81	1	0.001	0.002
Dysentery (04 ,05, 06)	2736	4.12	0	0.00	0
- Dysentery, Unspecified	515	0.78	0	0.00	0
- Dysentery, Bacillary	560	0.84	0	0.00	0
- Dysentery, Amoebic	1661	2.5	0	0.00	0
Enteric fever (07, 08, 09)	758	1.14	0	0.00	0
- Enteric fever, Unspecified	127	0.19	0	0.00	0
- Typhoid	537	0.81	0	0.00	0
- Paratyphoid	94	0.14	0	0.00	0
Hepatitis, total (10-13, 69-70)	8540	12.87	0	0.00	0
- Hepatitis, Unspecified	1212	1.83	0	0.00	0
- Hepatitis A	358	0.54	0	0.00	0
- Hepatitis B	6517	9.82	0	0.00	0
- Hepatitis C	376	0.57	0	0.00	0
- Hepatitis D	46	0.07	0	0.00	0
- Hepatitis E	31	0.05	0	0.00	0
Mushroom poisoning	3122	4.7	10	0.32	0.015
Other diseases					
Pyrexia	386977	583.04	0	0	0
Scarlet fever	1136	1.71	0	0	0

Table 2 Top ten morbidity rate of diseases under surveillance, Thailand, 2020 (2563)

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Morbidity Rate (Per 100,000 Pop.)
1	Acute diarrhoea	833540	4	1255.85
2	Pyrexia	386977	0	583.04
3	Pneumonia	195729	163	294.89
4	Influenza	123995	3	186.82
5	Food poisoning	89475	1	134.81
6	Dengue haemorrhagic fever-Total	72519	50	109.26
7	Haemorrhagic conjunctivitis	60972	0	91.86
8	Sexually transmitted Infection-Total	37997	0	57.25
9	Hand, foot and mouth disease	33757	0	50.86
10	Chickenpox	32229	0	48.56

Table 3 Top ten of mortality rate of diseases under surveillance, Thailand, 2020 (2563)

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Morbidity Rate (Per 100,000 Pop.)
1	Pneumonia	195729	163	0.246
2	Dengue haemorrhagic fever-Total	72519	50	0.075
3	Leptospirosis	1638	24	0.036
4	Tuberculosis, total (32-34)	13878	20	0.030
5	Melioidosis	2793	14	0.021
6	Streptococcus suis	344	11	0.017
7	Mushroom poisoning	3122	10	0.015
8	Encephalitis, total (28, 29)	889	9	0.014
9	Acute diarrhoea	833540	4	0.006
	Diphtheria	8	4	0.006
10	Influenza	123995	3	0.005
	Scrub typhus	4674	3	0.005
	Meningococcal meningitis	13	3	0.005
	Rabies	3	3	0.005

Table 4 Top ten case fatality rate (%) of diseases under surveillance, Thailand, 2020 (2563)

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Caes Fatality Rate (%)
1	Rabies	3	3	100.00
2	Diphtheria	8	4	50.00
3	Meningococcal meningitis	13	3	23.08
4	Cholera	5	1	20.00
5	D.H.F. shock syndrome	551	27	4.90
6	Streptococcus suis	344	11	3.20
7	Leptospirosis	1638	24	1.47
8	Encephalitis, total (28, 29)	889	9	1.01
9	Melioidosis	2793	14	0.50
10	Mushroom poisoning	3122	10	0.32

Table 5 Reported cases and deaths of vaccine preventable diseases Thailand, 2020 (2563)

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Morbidity Rate (Per 100,000 Pop.)	Caes Fatality Rate (%)
1	Chickenpox	47126	0	70.88	0
2	Mumps	2524	0	3.80	0
3	Measles, total (21–22)	6614	21	10.05	0.32
5	Rubella	414	0	0.62	0
6	Tetanus exc. Neo	44	3	0.07	6.82
7	Tetanus neonatorum	1	0	0	0.15
8	Japanese B encephalitis	8	0	0.01	0
9	Diphtheria	18	5	0.03	27.78
10	Pertussis	83	1	0.12	1.20

* Per 100,000 (< 15 years)

** Per 100,000 Live births

Table 6 Reported cases and deaths by year, Thailand, 2009–2020

No.	Diseases	2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009	
		C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	d	C	D	C	D	C	D	C	D
	Central nervous system infection																								
1	Meningitis–Total	1232	2	1635	6	1838	2	1921	6	1847	7	2157	7	2317	10	2167	7	3633	22	2079	18	2201	30	2112	22
	– Eosinophilic	66	0	144	0	197	0	193	0	178	0	174	0	204	0	236	0	249	0	155	0	221	0	172	0
	– Unspecified	1166	2	1491	6	1641	2	1728	6	1669	7	1983	7	2113	10	1931	7	1994	22	1924	18	1980	30	1940	22
2	Meningococcal meningitis	13	3	25	2	22	1	28	8	21	3	25	2	13	4	14	2	8	3	22	2	28	6	34	5
3	Encephalitis–Total	889	9	894	7	886	6	876	10	793	21	657	7	576	9	723	17	680	16	572	15	431	24	408	16
	– Japanese B	9	0	8	0	18	0	14	1	20	1	12	1	11	0	61	2	60	1	52	0	40	2	36	0
	– Unspecified	880	9	886	7	868	6	862	9	773	20	645	6	565	9	662	15	620	15	520	15	391	22	372	16
	Vector borne disease																								
1	Dengue haemorrhagic fever–Total	72519	50	131157	142	87212	115	53961	71	64867	68	146082	154	41082	49	154773	136	79593	87	69800	63	116947	139	56651	50
	– Dengue haemorrhagic fever	21057	17	42185	29	31177	31	21508	21	25179	12	57661	40	17354	6	64797	32	38263	29	38639	16	60770	35	30480	9
	– D.H.F. shock syndrome	551	27	1106	105	959	78	610	46	723	51	1427	106	558	43	2308	98	1419	57	1402	47	3028	103	977	39
	– Dengue fever	50911	6	87866	8	55076	6	31843	4	38965	5	86994	8	23170	0	87668	6	39911	1	29759	0	53149	1	25194	2
2	Chikungunya fever	11331	1	13121	0	3580	0	10	0	18	0	25	0	190	0	126	0	85	0	169	0	1565	0	52057	0
3	Filariasis	5	0	4	0	20	0	4	0	4	0	6	0	17	0	25	0	13	0	19	0	9	0	11	0
4	Malaria	1663	1	2016	1	2114	1	2969	9	5197	2	6012	5	11352	8	14740	6	16196	17	21116	11	25639	34	23229	19
5	Scrub typhus	4674	3	8028	1	9750	4	7450	11	7025	4	7741	11	9583	8	10976	8	9417	10	7310	3	6925	5	5921	8
	Vaccine preventable diseases																								
1	Rubella	129	0	414	0	331	0	258	0	176	0	231	0	154	0	539	0	494	0	517	0	387	0	594	0
2	Tetanus–Total	33	0	45	3	63	5	71	5	67	2	79	2	73	3	128	3	103	7	110	11	126	10	126	5
	– Tetanus Exc. Neo.	33	0	44	3	63	5	71	5	66	2	79	2	71	2	126	3	99	7	109	10	123	9	125	5
	– Tetanus neonatorum	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	0	4	0	1	1	3	1	1	0
3	Mumps	1016	0	2524	0	2068	0	2343	0	2583	0	3121	0	3695	0	5921	0	7483	0	10077	0	15885	0	20383	0
4	Acute flaccid paralysis	90	0	162	0	243	0	215	0	246	0	181	0	238	2	235	0	290	0	250	3	205	0	212	3
5	Chickenpox	32229	0	47126	0	60748	0	60203	1	47011	0	51979	1	83651	1	49561	0	55666	1	81857	3	49189	3	89246	3
6	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Measles–Total	1219	0	6614	21	6638	23	3237	2	1832	0	994	0	1168	0	2647	0	5207	0	3156	0	2583	0	6071	0
	– Without Complication	1089	0	5807	0	5637	11	2981	0	1640	0	907	0	1042	0	2503	0	4677	0	2819	0	2302	0	5370	0
	– With Complication	130	0	807	21	1001	12	256	2	192	0	87	0	126	0	144	0	530	0	337	0	281	0	701	0
8	Diphtheria	8	4	18	5	15	2	4	1	20	5	20	6	19	4	31	7	63	10	28	11	77	15	12	2

No.	Diseases	2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009	
		C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	d	C	D	C	D	C	D	C	D
9	Pertussis	22	0	83	1	174	3	77	2	71	0	52	3	16	0	25	2	17	0	12	0	6	0	25	0
	Zoonoses																								
1	Rabies	3	3	3	3	18	18	11	11	15	15	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	15	15	24	24
2	Leptospirosis	1638	24	2170	30	2876	36	3508	69	2322	37	2211	55	2251	24	3103	30	4275	63	4261	70	4944	43	5439	64
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	0	0	17	0	0	0	22	0	1	0	0	0	30	0	19	0	18	1	0	0	2	0	40	0
5	Melioidosis	2793	14	2819	29	2701	81	3439	233	3045	100	3242	112	2544	12	2836	4	3711	13	3920	10	2902	15	1350	11
	Respiratory tract diseases																								
1	Influenza	123995	3	396363	28	183935	32	200882	58	170281	44	78205	40	74134	100	43941	0	62100	4	62112	7	115183	126	120400	231
2	Pneumonia	195729	163	256555	233	284607	285	268015	318	237809	362	215951	486	199489	1019	185481	1187	195940	1283	179976	1201	170486	1240	146065	1156
	Contagious and sexual transmitted diseases																								
1	Haemorrhagic conjunctivitis	60972	0	84389	0	95941	0	112508	0	126510	0	127055	0	445050	0	125603	0	118882	0	159358	0	119320	0	217384	0
2	Leprosy	55	0	55	0	45	0	66	0	24	0	57	0	35	0	51	0	239	0	304	1	376	0	358	0
3	Hand foot and mouth	33757	0	67355	1	69774	2	70732	2	76642	4	41533	3	65606	2	46131	3	45297	2	18196	6	12455	0	8806	2
4	Sexually transmitted infection	37997	0	40527	0	42943	0	43929	0	41497	0	39926	0	34783	0	33280	1	32972	0	28853	0	26033	0	23622	0
	– Syphilis	11341	0	9101	0	7629	0	5381	0	4055	0	3373	0	3073	0	2329	1	2037	0	2313	0	1814	0	2076	0
	– Gonorrhoea	7750	0	9515	0	9776	0	10462	0	9243	0	8554	0	6821	0	6646	0	7312	0	8037	0	7528	0	7188	0
	– N.S.U. / V.	2026	0	2203	0	2296	0	2140	0	2098	0	2533	0	2076	0	1956	0	2270	0	2313	0	2331	0	2597	0
	– Chancroid	1246	0	1300	0	1284	0	1103	0	858	0	814	0	631	0	595	0	585	0	497	0	458	0	405	0
	– Lympho-granuloma venereum, others, unspecified	238	0	399	0	456	0	414	0	179	0	244	0	180	0	352	0	795	0	868	0	890	0	1456	0
	– Genital herpes simplex	1797	0	2041	0	2239	0	2115	0	2067	0	1783	0	1688	0	1925	0	2619	0	1781	0	1351	0	1246	0
	– Condyloma acuminata	3942	0	4201	0	4066	0	4352	0	3830	0	3649	0	2960	0	2443	0	2179	0	1770	0	1213	0	1021	0
	– S.T.I. (Other & Unspecified)	9657	0	11767	0	15197	0	17962	0	19167	0	18976	0	17354	0	17034	0	15175	0	11274	0	10448	0	7633	0
	Occupational diseases																								
	Occupational diseases-Total	7543	0	6449	0	3644	0	8734	0	5214	1	3209	0	968	1	797	0	2421	1	2454	2	2800	0	2238	0
	– Pesticide poisoning	5721	0	5038	0	1894	0	5235	0	3175	0	2421	0	280	1	547	0	1509	0	2046	2	2158	0	1691	0
	– Mn, Hg, As poisoning	141	0	133	0	76	0	131	0	63	0	24	0	3	0	8	0	88	0	38	0	109	0	42	0
	– Petroleum products poisoning	284	0	199	0	272	0	222	0	65	0	192	0	23	0	15	0	130	0	132	0	188	0	148	0
	– Gas vapor poisoning	259	0	254	0	25	0	207	0	83	0	102	0	11	0	43	0	77	0	46	0	78	0	97	0
	– Pneumoconiosis	1138	0	825	0	1377	0	2939	0	1828	1	470	0	651	0	184	0	617	1	192	0	267	0	260	0

No.	Diseases	2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009	
		C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	d	C	D	C	D	C	D	C	D
	Food and water borne diseases																								
1	Cholera	5	1	12	1	6	0	8	0	52	1	125	1	12	0	8	0	45	0	281	4	1597	14	295	1
2	Acute diarrhoea	833540	4	1078923	9	1222217	9	1038349	2	1215916	8	1111959	3	1109927	17	1135060	13	1229641	27	1323105	55	1381622	43	1284148	65
3	Food poisoning	89475	1	110736	1	120758	0	110396	3	139766	0	130995	0	134797	0	131870	0	119392	1	102562	2	109070	4	103420	1
4	Dysentery–Total	2736	0	2922	0	4103	0	4973	0	7002	0	7052	1	8105	0	9586	0	13094	0	14274	1	15661	0	15112	0
	– Bacillary	560	0	758	0	1287	0	1758	0	1115	0	2630	0	2550	0	2985	0	3299	0	3847	0	4130	0	4270	0
	– Amoebic	1661	0	1798	0	2224	0	2659	0	2680	0	3031	1	3241	0	3386	0	3517	0	3332	1	3061	0	2152	0
	– Unspecified	515	0	366	0	592	0	556	0	3207	0	1391	0	2314	0	3215	0	6278	0	7095	0	8470	0	8690	0
5	Enteric fever–Total	758	0	1420	0	1400	0	1347	0	1991	0	1994	0	2399	1	3346	0	4588	0	5627	0	6300	1	6548	0
	– Typhoid	537	0	1091	0	1100	0	1075	0	1561	0	1598	0	1972	0	2605	0	3543	0	3887	0	3412	1	3671	0
	– Paratyphoid	94	0	286	0	231	0	219	0	382	0	341	0	297	1	332	0	327	0	385	0	379	0	490	0
	– Unspecified	127	0	43	0	69	0	53	0	1115	0	55	0	130	0	409	0	718	0	1355	0	2509	0	2387	0
6	Hepatitis–Total	8540	0	9363	0	9459	0	9730	2	8266	0	8438	1	8216	3	8763	13	10683	10	10519	7	10309	14	10341	16
	– Hepatitis A	358	0	432	0	423	0	651	0	399	0	393	0	445	0	367	0	1491	1	456	0	460	0	496	1
	– Hepatitis B	6517	0	6936	0	7170	0	7439	1	6641	0	6647	0	6283	1	6211	11	5829	6	6353	3	5879	8	5370	8
	– Hepatitis C	376	0	466	0	390	0	272	0	216	0	380	0	350	0	444	1	846	0	1385	0	1086	2	1223	1
	– Hepatitis D	46	0	52	0	35	0	15	0	23	0	7	0	31	0	80	0	157	0	285	3	247	0	131	0
	– Hepatitis E	31	0	35	0	50	0	68	0	38	0	46	0	31	0	68	0	53	0	34	0	53	0	56	0
	– Unspecified	1212	0	1442	0	1391	0	1285	1	949	0	965	1	1076	2	1593	1	2307	3	2006	1	2584	4	3065	6
7	Mushroom poisoning	3122	10	1483	3	4084	7	1240	8	1238	3	1371	10	1232	4	1381	3	2148	24	1775	6	1965	13	1724	2
	Other diseases																								
1	Pyrexia of unknown origin	386977	0	604781	3	452832	3	404917	0	472016	0	476734	1	373801	3	519021	3	347697	9	322503	3	392425	17	306650	7
2	Scarlet fever	1136	0	2334	0	3127	0	2583	0	1449	0	1484	0	704	0	992	0	1294	0	1537	0	1815	0	615	0

C = Cases, D = Deaths

Table 7 Morbidity rate and mortality rate by Year, Thailand, 2010–2020

No.	Diseases	2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009		2008	
		C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R
	Central nervous system infection																										
1	Meningitis-Total	1.86	0.003	2.46	0.01	2.77	0	2.91	0.35	2.81	0.01	3.3	0.01	3.57	0.02	3.35	0.01	5.65	0.03	3.24	0.03	3.46	0.05	3.33	0.03	2.71	0.04
	- Eosinophilic	0.1	0	0.22	0	0.3	0	0.29	0	0.27	0	0.27	0	0.31	0	0.37	0	0.39	0	0.24	0.00	0.35	0.00	0.27	0.000	0.20	0.000
	- Unspecified	1.76	0.003	2.24	0.01	2.48	0	2.62	0.01	2.54	0.01	3.03	0.01	3.25	0.02	2.99	0.01	3.1	0.03	3.01	0.03	3.11	0.05	3.06	0.03	2.50	0.04
2	Meningococcal meningitis	0.02	0.005	0.04	0	0.03	0	0.04	0.01	0.03	0	0.04	0.003	0.02	0.01	0.02	0	0.01	0	0.03	0.00	0.04	0.01	0.05	0.01	0.02	0.000
3	Encephalitis-Total	1.34	0.01	1.36	0.01	1.35	0.01	1.36	0.02	1.2	0.03	1	0.01	0.89	0.01	1.15	0.03	1.06	0.02	0.91	0.02	0.68	0.04	0.64	0.03	0.10	0.000
	- Japanese B	0.01	0	0.01	0	0.03	0	0.02	0	0.03	0	0.02	0	0.02	0	0.09	0	0.09	0	0.81	0.02	0.06	0.00	0.06	0.000	0.54	0.027
	- EnUnspecified	1.33	0.014	1.33	0.01	1.31	0.01	1.3	0.01	1.17	0.03	0.99	0.01	0.87	0.01	1.02	0.02	0.96	0.02	0.08	0.00	0.61	0.03	0.59	0.03	44.25	0.06
	Vector borne disease																										
1	Dengue haemorrhagic fever-Total	109.26	0.08	199.23	0.22	132.48	0.17	83.5	0.11	98.54	0.1	223.28	0.24	63.25	0.08	246.34	0.22	123.85	0.14	111.10	0.10	183.59	0.22	89.27	0.08	137.23	0.16
	- Dengue haemorrhagic fever	31.73	0.026	63.45	0.04	47.02	0.05	32.56	0.03	38.25	0.02	88.13	0.06	26.72	0.01	100.27	0.05	59.54	0.05	60.39	0.03	95.40	0.05	48.03	0.01	78.63	0.05
	- D.H.F. shock syndrome	0.83	0.041	1.66	0.16	1.45	0.12	0.92	0.07	1.1	0.08	2.18	0.16	0.86	0.07	3.57	0.15	2.21	0.09	2.19	0.07	4.75	0.16	1.54	0.06	2.49	0.11
	- Dengue fever	76.7	0.009	132.16	0.01	83.07	0.01	48.2	0.01	59.19	0.01	132.96	0.01	35.67	0	135.66	0.01	62.1	0	46.52	0.00	83.43	0.00	39.70	0.003	56.11	0.002
2	Chikungunya fever	17.07	0.002	19.73	0	5.4	0	0.02	0	0.03	0	0.04	0	0.29	0	0.19	0	0.13	0	0.26	0.00	2.46	0.00	82.03	0.000	3.82	0.000
3	Malaria	2.51	0.002	3.03	0	3.19	0	4.49	0.01	7.89	0	9.19	0.01	17.48	0.01	22.81	0.01	25.2	0.03	33.01	0.02	40.25	0.05	36.61	0.03	0.64	0.03
4	Scrub typhus	7.04	0.005	12.07	0	14.71	0.01	11.28	0.02	10.67	0.01	11.83	0.02	14.75	0.01	16.99	0.01	14.65	0.02	11.43	0.00	10.87	0.01	9.33	0.01	6.67	0.01
	Vaccine preventable diseases																										
1	Rubella	0.19	0	0.62	0	0.5	0	0.39	0	0.27	0	0.35	0	0.24	0	0.83	0	0.77	0	0.81	0.00	0.61	0.00	0.94	0.000	0.95	0.000
2	Tetanus-Total	0.05	0	0.07	0	0.1	0.01	0.11	0.01	0.1	0	0.12	0.003	0.11	0.004	0.2	0	0.16	0.01	0.18	0.02	0.20	0.02	0.20	0.01	0.16	0.01
	- Tetanus Exc. Neo.	0.05	0	0.07	0	0.1	0.01	0.11	0.01	0.1	0	0.12	0.003	0.11	0.003	0.19	0	0.15	0.01	0.17	0.02	0.19	0.01	0.20	0.01	0.15	0.01
	- Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.24	0.12	0.02	0	0.42	0	0.11	0.00	0.00	0.00	0.13	0.000	0.38	0.13
3	Mumps	1.53	0	3.8	0	3.12	0	3.55	0	3.92	0	4.77	0	5.69	0	9.16	0	11.64	0	15.75	0.00	24.94	0.00	32.12	0.000	21.22	0.000
4	Chickenpox	48.56	0	70.88	0	91.62	0	91.13	0	71.41	0	79.45	0.002	128.78	0	76.69	0	86.62	0	127.95	0.00	77.22	0.00	140.64	0.005	117.51	0.005
5	Acute flaccid paralysis	0.14	0	1.47	0	2.12	0	1.84	0	2.09	0	1.51	0	1.98	0	2.02	0	2.16	0	0.39	0.00	0.32	0.00	1.64	0.023	1.99	0.038
6	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000
7	Measles-Total	1.84	0	10.05	0.03	10.08	0.03	5.01	0	2.78	0	1.52	0	1.8	0	4.21	0	8.1	0	5.02	0.00	4.05	0.00	9.57	0.000	11.93	0.000
	- Without Complication	1.64	0	8.73	0	8.5	0.02	4.51	0	2.49	0	1.39	0	1.61	0	3.87	0	7.28	0	4.41	0.00	3.61	0.00	8.46	0.000	10.27	0.000
	- With Complication	0.2	0	1.21	0.03	1.51	0.02	0.39	0	0.29	0	0.13	0	0.2	0	0.22	0	0.82	0	0.53	0.00	0.44	0.00	1.10	0.000	1.16	0.002

No.	Diseases	2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009		2008	
		C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R
8	Diphtheria	0.01	0.006	0.03	0.01	0.02	0	0.01	0	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.04	0.01	0.1	0.02	0.04	0.02	0.12	0.02	0.02	0.003	0.012	0.009
9	Pertussis	0.03	0	0.12	0	0.26	0	0.12	0	0.11	0	0.08	0.005	0.02	0	0.04	0.003	0.03	0	0.02	0.00	0.01	0.00	0.04	0.000	0.02	0.000
	Zoonoses																										
1	Rabies	0.005	0.005	0	0	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.01	0.01
2	Leptospirosis	2.47	0.036	3.26	0.05	4.34	0.05	5.31	0.1	3.53	0.06	3.38	0.08	3.47	0.04	4.8	0.05	6.65	0.1	6.66	0.11	7.76	0.07	8.57	0.10	6.45	0.12
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
4	Trichinosis	0	0	0.03	0	0	0	0.03	0	0	0	0	0	0.05	0	0.03	0	0.03	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.000	0.07	0.000
5	Melioidosis	4.21	0.021	4.24	0.12	4.07	0.12	5.21	0.35	4.63	0.15	4.96	0.17	3.92	0.02	4.39	0.01	5.77	0.02	6.13	0.02	4.56	0.02	2.13	0.02	1.68	0.013
	Respiratory tract diseases																										
1	Influenza	186.82	0.005	596.16	0.04	277.42	0.05	304.09	0.09	258.67	0.07	119.53	0.06	114.12	0.15	68	0	96.63	0.01	97.08	0.01	180.82	0.20	189.73	0.36	31.97	0.000
2	Pneumonia	294.89	0.25	385.88	0.35	429.26	0.43	405.71	0.48	361.25	0.55	330.06	0.74	307.12	1.57	287.03	1.84	304.89	2	281.31	1.88	267.63	1.95	230.18	1.82	214.77	1.53
	Contagious and sexual transmitted diseases																										
1	H. conjunctivitis	91.86	0	126.93	0	144.7	0	170.31	0	192.18	0	194.19	0	685.16	0	194.37	0	184.98	0	249.09	0.00	187.31	0.00	342.57	0.000	139.91	0.000
2	Leprosy	0.08	0	0.08	0	0.07	0	0.1	0	0.04	0	0.09	0	0.05	0	0.08	0	0.37	0	0.48	0.00	0.59	0.00	0.56	0.000	0.59	0.000
3	Hand foot and mouth	50.86	0	101.31	0	105.24	0	107.07	0	116.42	0.01	63.48	0.005	101	0	71.39	0	70.48	0	28.44	0.01	19.55	0.00	13.88	0.003	17.27	0.01
4	Sexually transmitted infection	57.25	0	61.56	0	65.23	0	67.98	0	63.04	0	61.02	0	53.55	0	52.97	0	51.31	0	45.92	0.00	40.87	0.00	37.22	0.000	30.44	0.000
	- Syphilis	17.09	0	13.69	0	11.51	0	8.15	0	6.16	0	5.16	0	4.73	0	3.6	0	3.17	0	3.62	0.00	2.85	0.00	3.27	0.000	2.16	0.000
	- Gonorrhoea	11.68	0	14.31	0	14.74	0	15.84	0	14.04	0	13.07	0	10.5	0	10.28	0	11.38	0	12.56	0.00	11.82	0.00	11.33	0.000	9.44	0.000
	- N.S.U. / V.	3.05	0	3.31	0	3.46	0	3.24	0	3.19	0	3.87	0	3.2	0	3.03	0	3.53	0	3.62	0.00	3.66	0.00	4.09	0.000	4.42	0.000
	- Chancroid	1.88	0	1.96	0	1.94	0	1.67	0	1.3	0	1.24	0	0.97	0	0.92	0	0.91	0	0.78	0.00	0.72	0.00	0.64	0.000	0.59	0.000
	- Lympho-granuloma venereum	0.36	0	0.6	0	0.69	0	0.63	0	0.27	0	0.37	0	0.28	0	0.54	0	1.24	0	1.36	0.00	1.40	0.00	2.29	0.000	2.15	0.000
	others, unspecified																										
	- Genital herpes simplex	2.71	0	3.07	0	3.38	0	3.2	0	3.14	0	2.73	0	2.6	0	2.98	0	4.17	0	2.78	0.00	2.12	0.00	1.96	0.000	1.66	0.000
	- Condyloma acuminata	5.94	0	6.32	0	6.13	0	6.59	0	5.82	0	5.58	0	4.56	0	3.78	0	3.47	0	2.77	0.00	1.90	0.00	1.61	0.000	1.29	0.000
	- S.T.I. (Other & Unspecified)	14.55	0	17.7	0	22.92	0	27.19	0	29.12	0	29.00	0	26.72	0	26.36	0	24.15	0	17.62	0.00	16.40	0.00	12.03	0.000	9.50	0.000
	Occupational diseases																										
1	Occupational Diseases-Total	11.364	0	9.7	0	5.68	0	13.75	0	7.96	0	4.94	0	1.5	0	1.32	0.00	3.82	0	3.92	0.00	4.44	0.00	3.57	0.000	3.27	0.000
	- Pesticide poisoning	8.62	0	7.58	0	2.86	0	7.92	0	4.82	0	3.7	0	0.43	0	0.85	0.00	2.35	0	3.20	0.00	3.39	0.00	2.66	0.000	2.61	0.000
	- Mn, Hg, As poisoning	0.21	0	0.2	0	0.11	0	0.28	0	0.1	0	0.04	0	0	0	0.01	0.00	0.14	0	0.06	0.00	0.17	0.00	0.07	0.000	0.06	0.000
	- Petroleum products poisoning	0.43	0	0.3	0	0.41	0	0.34	0	0.1	0	0.29	0	0.04	0	0.02	0.00	0.2	0	0.21	0.00	0.30	0.00	0.23	0.000	0.25	0.000

No.	Diseases	2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009		2008	
		C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R	C-R	D-R
	- Gas vapor poisoning	0.39	0	0.38	0	0.04	0	0.31	0	0.13	0	0.16	0	0.02	0	0.07	0.00	0.12	0	0.07	0.00	0.12	0.00	0.15	0.000	0.11	0.000
	- Pneumoconiosis	1.72	0	1.24	0	2.08	0	4.45	0	2.78	0	0.72	0	1	0	0.28	0.00	0.96	0	0.30	0.00	0.42	0.00	0.41	0.000	0.21	0.000
	Food and water borne diseases																										
1	Cholera	0.01	0.002	0.02	0	0.01	0	0.01	0	0.08	0	0.19	0.002	0.02	0	0.01	0	0.07	0	0.44	0.01	2.51	0.02	0.46	0.002	0.38	0.00
2	Acute diarrhoea	1255.85	0.006	1622.77	0	1843.43	0.01	1571.83	0	1847.05	0.01	1699.54	0.005	1708.75	0.03	1756.48	0.02	1913.35	0.04	2068.09	0.09	2168.89	0.07	2023.64	0.10	1924.11	0.08
3	Food poisoning	134.81	0.002	166.55	0	182.14	0	167.11	0	212.31	0	200.22	0	207.52	0	204.07	0	185.78	0	160.31	0.00	171.22	0.01	162.98	0.002	171.88	0.000
4	Dysentery-Total	4.12	0	4.44	0	6.23	0	7.7	0	10.64	0	10.78	0.002	12.48	0	15.26	0	20.37	0	22.72	0.00	24.58	0.00	23.81	0.000	25.39	0.003
	- Bacillary	0.84	0	1.14	0	1.94	0	2.66	0	4.07	0	4.02	0	3.93	0	4.62	0	5.13	0	6.01	0.00	6.48	0.00	6.73	0.000	6.39	0.000
	- Amoebic	2.5	0	2.7	0	3.35	0	4.03	0	4.87	0	4.63	0.002	4.99	0	5.24	0	5.47	0	5.21	0.00	4.81	0.00	3.39	0.000	2.91	0.002
	- DyUnspecified	0.78	0	0.55	0	0.89	0	0.84	0	1.69	0	2.13	0	3.56	0	4.98	0	9.77	0	11.09	0.00	13.30	0.00	13.69	0.000	16.09	0.000
5	Enteric fever-Total	1.14	0	2.16	0	2.13	0	2.08	0	3.02	0	3.05	0	3.69	0	5.33	0	7.14	0	8.96	0.00	9.89	0.00	10.32	0.000	11.27	0.000
	- Typhoid	0.81	0	1.64	0	1.66	0	1.63	0	2.37	0	2.44	0	3.04	0	4.03	0	5.51	0	6.08	0.00	5.36	0.00	5.78	0.000	5.98	0.000
	- Paratyphoid	0.14	0	0.43	0	0.35	0	0.33	0	0.58	0	0.52	0	0.46	0	0.51	0	0.51	0	0.60	0.00	0.59	0.00	0.77	0.000	0.52	0.000
	- EntUnspecified	0.19	0	0.06	0	0.1	0	0.08	0	0.07	0	0.08	0	0.2	0	0.63	0	1.12	0	2.12	0.00	3.94	0.00	3.76	0.000	4.81	0.000
6	Hepatitis-Total	12.87	0	14.22	0	14.37	0	15.06	0	12.56	0	12.31	0.002	12.65	0	13.95	0.02	16.62	0.02	16.74	0.01	16.18	0.02	16.30	0.03	16.71	0.01
	- Hepatitis A	0.54	0	0.65	0	0.64	0	0.99	0	0.61	0	0.6	0	0.69	0	0.57	0	2.32	0	0.71	0.00	0.72	0.00	0.78	0.002	0.79	0.000
	- Hepatitis B	9.82	0	10.43	0	10.81	0	11.26	0	10.09	0	10.16	0	9.67	0	9.61	0.02	9.07	0.01	9.93	0.00	9.23	0.01	8.46	0.01	8.12	0.000
	- Hepatitis C	0.57	0	0.7	0	0.59	0	0.41	0	0.33	0	0.58	0	0.54	0	0.69	0	1.32	0	2.16	0.00	1.70	0.00	1.93	0.002	2.08	0.000
	- Hepatitis D	0.07	0	0.08	0	0.05	0	0.02	0	0.03	0	0.01	0	0.05	0	0.12	0	0.24	0	0.45	0.00	0.39	0.00	0.21	0.000	0.17	0.000
	- Hepatitis E	0.05	0	0.05	0	0.08	0	0.1	0	0.06	0	0.07	0	0.05	0	0.11	0	0.08	0	0.05	0.00	0.08	0.00	0.09	0.000	0.05	0.000
	- Hepatitis uns.	1.83	0	2.17	0	2.1	0	1.95	0	1.44	0	1.47	0.002	1.66	0	2.47	0	3.59	0	3.14	0.00	4.06	0.01	4.83	0.01	4.86	0.01
7	Mushroom poisoning	4.7	0.015	2.23	0	6.16	0.01	1.88	0.01	1.88	0	2.1	0.02	1.9	0.01	2.14	0	3.34	0.04	2.77	0.01	3.08	0.02	2.72	0.003	2.49	0.008
	Other diseases																										
1	Pyrexia of unknown origin	583.04	0	909.63	0	682.99	0	612.95	0	717.02	0	728.65	0.002	575.47	0	803.17	0	541.02	0.01	504.09	0.00	616.04	0.03	483.24	0.01	367.26	0.02
2	Scarlet fever	1.71	0	3.51	0	4.72	0	3.91	0	2.2	0	2.27	0	1.08	0	1.54	0	2.01	0	2.40	0.00	2.85	0.00	0.97	0.000	0.47	0.000

**** C-R = Cases Rate, D-R = Deaths Rate ****** Tetanus Neonatorum (Per 100,000 Live births) * Acute Accid Paralysis Per 100,000 (<15 Years)

Table 8 Reported cases by Month, Thailand, 2020 (2563)

No.	Disease	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Central nervous system infection													
1	Meningitis–Total	1232	111	99	110	92	112	104	100	111	112	83	116	82
	– Eosinophilic meningitis	66	9	3	5	5	11	3	7	3	6	7	3	4
	– Meningitis, uns.	1166	102	96	105	87	101	101	93	108	106	76	113	78
2	Meningococcal meningitis	13	1	3	1	0	1	2	1	2	0	1	1	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	889	105	83	87	48	50	85	64	98	87	79	59	44
	– Encephalitis uns.	880	105	81	87	47	48	83	64	97	87	79	59	43
	– Japanese B encephalitis	9	0	2	0	1	2	2	0	1	0	0	0	1
	Vector borne disease													
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	72519	3883	2787	2539	3111	5805	9242	15828	12527	7915	4324	2967	1591
	– Dengue haemorrhagic fever	21057	1407	981	899	935	1571	2470	4412	3399	2267	1349	917	450
	– D.H.F. shock syndrome	551	32	24	22	36	44	82	101	101	44	46	14	5
	– Dengue fever	50911	2444	1782	1618	2140	4190	6690	11315	9027	5604	2929	2036	1136
2	Chikungunya fever	11331	480	193	168	253	948	2277	2612	2050	1177	648	395	130
3	Filariasis	5	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
4	Malaria	1663	89	88	75	89	313	421	278	113	52	50	43	52
5	Scrub typhus	4674	478	312	238	191	198	328	543	599	499	597	451	240
	Vaccine preventable diseases													
1	Rubella	129	20	15	7	3	5	7	20	14	14	10	11	3
2	Chickenpox	32229	6124	6467	5968	1746	987	888	1114	1301	1603	2025	2290	1716
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	90	10	6	7	6	6	7	8	7	13	13	5	2
5	Measles, total (21–22)	1219	339	237	174	47	36	62	77	53	67	38	50	39
	– Measles	1089	311	210	161	40	30	53	68	48	55	34	43	36
	– Measles c Complication	130	28	27	13	7	6	9	9	5	12	4	7	3
6	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	33	0	2	1	5	4	1	6	3	7	3	0	1
	– Tetanus exc. Neo	33	0	2	1	5	4	1	6	3	7	3	0	1
	– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Diphtheria	8	0	1	2	0	1	2	0	0	1	0	1	0
8	Pertussis	22	6	6	3	2	0	0	1	0	0	2	0	2
9	Mumps	1016	164	138	108	60	85	56	76	79	60	94	48	48

No.	Disease	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Zoonoses													
1	Rabies	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
2	Leptospirosis	1638	117	83	65	91	104	134	182	187	152	157	172	194
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	344	18	8	20	24	47	50	47	39	34	24	21	12
6	Brucellosis	11	3	1	0	0	0	1	3	1	1	0	1	0
7	Melioidosis	2793	343	256	188	155	141	181	201	285	335	286	241	181
	Respiratory tract diseases													
1	Influenza	123995	52472	33663	13157	2095	1335	1531	2624	3232	2462	3824	4827	2773
2	Pneumonia	195729	30240	25861	20888	10966	9189	8890	10516	12479	12032	17869	22197	14602
3	Tuberculosis, total (32–34)	13878	2155	1499	1314	948	964	1065	1024	992	1061	1008	937	911
	– Pulmonary T.B.	9170	1382	935	891	674	686	722	666	677	675	658	615	589
	– T.B. meningitis	233	31	24	25	15	10	14	25	16	22	20	15	16
	– T.B. other organ	4475	742	540	398	259	268	329	333	299	364	330	307	306
	Contagious and sexual transmitted diseases													
1	H. conjunctivitis	60972	6745	6673	5452	4279	4765	4808	4829	5066	4901	4822	4846	3786
2	Hand, foot and mouth disease	33757	2391	1868	1240	324	375	454	591	1256	3170	8078	9532	4478
3	Leprosy	55	11	3	3	5	4	3	3	2	7	7	7	0
4	S.T.I. (total)	37997	4270	3598	3612	2509	2812	3077	3075	3190	3240	3229	2996	2389
	– Syphilis	11341	1234	1198	1271	780	889	957	872	842	858	886	843	711
	– Gonorrhoea	7750	926	709	739	522	492	503	606	647	676	684	712	534
	– N.S.U. / V.	2026	194	155	159	136	161	201	165	202	182	184	147	140
	– Chancroid	1246	134	110	97	67	96	97	92	108	96	133	138	78
	– L.G.V. & OTHER & UNS	238	37	36	25	18	20	26	19	16	9	20	6	6
	– Genital herpes simplexvirus	1797	194	162	144	106	142	141	149	150	150	177	149	133
	– Condyloma acuminata	3942	499	365	345	287	359	336	328	286	325	315	267	230
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	9657	1052	863	832	593	653	816	844	939	944	830	734	557
	Occupational diseases													
1	Pesticide poisoning	5721	401	451	474	536	483	636	644	514	552	379	333	318
2	Mn, Hg, As poisoning	141	7	4	9	5	7	9	53	6	9	7	13	12
3	Petroleum poisoning	284	24	28	26	17	20	27	16	18	24	32	26	26
4	Gas vapor poisoning	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Disease	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5	Pneumoconiosis	1138	150	130	114	67	61	81	95	79	101	117	79	64
	Food and water borne diseases													
1	Cholera	5	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	0
2	Acute diarrhoea	833540	111118	91854	73852	44348	60723	69827	73817	67667	61324	62271	63365	53374
3	Food poisoning	89475	10801	8778	6845	4428	6369	7882	8442	7875	7340	7194	7160	6361
4	Dysentery (04, 05, 06)	2736	373	241	216	173	217	299	268	245	195	187	178	144
	– Dysentery, bacillary	560	82	59	37	33	41	51	50	66	45	34	28	34
	– Dysentery, amoebic	1661	222	141	135	117	134	189	169	137	115	119	105	78
	– Uns. dysentery	515	69	41	44	23	42	59	49	42	35	34	45	32
5	Enteric fever (07, 08, 09)	758	99	108	64	43	41	46	61	55	61	50	72	58
	– Typhoid	537	60	45	52	29	30	35	44	49	46	39	63	45
	– Paratyphoid	94	14	14	4	9	8	7	11	2	10	6	5	4
	– Enteric fever	127	25	49	8	5	3	4	6	4	5	5	4	9
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	8540	1061	878	846	585	635	693	672	684	678	666	634	508
	– Hepatitis A	358	39	44	36	24	23	27	25	35	34	28	24	19
	– Hepatitis B	6517	827	676	627	460	496	526	504	497	515	508	487	394
	– Hepatitis C	376	53	41	44	22	22	31	28	19	30	26	33	27
	– Hepatitis D	46	10	3	8	2	1	4	2	4	5	4	2	1
	– Hepatitis E	31	5	3	4	0	1	5	4	2	1	2	2	2
	– Hepatitis uns.	1212	127	111	127	77	92	100	109	127	93	98	86	65
7	Mushroom poisoning	3122	12	9	13	25	98	524	371	1352	283	350	59	26
	Other diseases													
1	Pyrexia	386977	42765	37837	34170	19801	23308	31781	48309	42342	33621	29268	25823	17952
2	Scarlet fever	1136	157	231	149	28	37	69	101	106	74	68	77	39

Table 9 Reported deaths by month, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Central nervous system infection													
1	Meningitis-Total	6	0	1	0	0	2	2	0	0	1	0	0	0
	- Eosinophilic meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Meningitis, uns.	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2	Meningococcal meningitis	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	9	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1
	- Encephalitis uns.	9	1	1	0	1	1	3	1	0	0	0	0	1
	- Japanese B encephalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vector borne disease													
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	50	3	1	2	4	2	8	12	8	3	5	1	1
	- Dengue haemorrhagic fever	17	2	1	0	2	0	1	7	3	0	0	0	1
	- D.H.F. shock syndrome	27	1	0	2	2	2	4	4	4	2	5	1	0
	- Dengue fever	6	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0
2	Chikungunya fever	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
3	Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Malaria	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	Scrub typhus	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
	Vaccine preventable diseases													
1	Rubella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Chickenpox	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Measles, total (21-22)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Measles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Measles c Complication	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Tetanus exc. Neo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Diphtheria	4	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0
8	Pertussis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
9	Mumps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zoonoses													
1	Rabies	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
2	Leptospirosis	24	1	1	0	1	2	5	2	2	1	1	4	4
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	11	1	0	1	1	2	2	1	1	0	1	1	0
6	Brucellosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	14	0	2	1	0	1	2	1	3	1	1	0	2
	Respiratory tract diseases													
1	Influenza	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Pneumonia	163	15	23	15	18	14	16	12	9	10	12	13	6
3	Tuberculosis, total (32–34)	20	1	3	2	3	1	1	2	5	0	1	1	0
	Pulmonary T.B.	20	1	3	2	3	1	1	2	5	0	1	1	0
	– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– T.B. other organ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Contagious and sexual transmitted diseases													
1	H. conjunctivitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Leprosy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	S.T.I. (total)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Syphilis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Gonorrhoea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– N.S.U. / V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Chancroid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Genital herpes simplex virus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Condyloma acuminata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Occupational diseases													
1	Pesticide poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
3	Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Pneumoconiosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Food and water borne diseases													
1	Cholera	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2	Acute diarrhoea	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
3	Food poisoning	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	Dysentery (04, 05, 06)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Dysentery, bacillary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Dysentery, amoebic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Dysentery	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Typhoid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Paratyphoid, Unspecified	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Enteric fever	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis uns.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Mushroom poisoning	10	0	0	0	0	1	5	1	2	0	1	0	0
	Other diseases													
1	Pyrexia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Scarlet fever	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 10–1 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Meningitis, uns.		Eosinophilic meningitis		Meningococcal meningitis		Encephalitis					
							Total		Japanese B		Unspecified	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	1491	18	144	0	25	2	894	3	8	0	886	3
Northern Region	296	0	8	0	2	0	233	0	0	0	233	0
Central Region	359	9	0	0	7	2	192	1	0	0	192	1
North-Eastern Region	686	4	133	0	2	0	354	0	8	0	346	0
Southern Region	150	5	3	0	14	0	115	2	0	0	115	2
ZONE:01	196	0	5	0	1	0	159	0	0	0	159	0
Chiang Mai	83	0	2	0	0	0	45	0	0	0	45	0
Chiang Rai	39	0	1	0	0	0	75	0	0	0	75	0
Lampang	19	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	9	0	0	0	1	0	10	0	0	0	10	0
Nan	12	0	2	0	0	0	12	0	0	0	12	0
Phayao	7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Phrae	23	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
ZONE:02	42	0	3	0	1	0	41	0	0	0	41	0
Phetchabun	4	0	1	0	0	0	21	0	0	0	21	0
Phitsanulok	10	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Tak	17	0	1	0	1	0	12	0	0	0	12	0
Uttaradit	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
ZONE:03	71	0	0	0	0	0	35	0	0	0	35	0
Chai Nat	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Kamphaeng Phet	31	0	0	0	0	0	24	0	0	0	24	0
Nakhon Sawan	16	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Uthai Thani	9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Bangkok	104	1	0	0	6	2	70	0	0	0	70	0
ZONE:04	60	5	0	0	0	0	35	0	0	0	35	0
Ang Thong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	3	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Pathum Thani	11	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Saraburi	29	0	0	0	0	0	24	0	0	0	24	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	28	1	0	0	0	0	13	1	0	0	13	1
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	3	1	0	0	0	0	2	1	0	0	2	1
Ratchaburi	7	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Reporting areas	Meningitis, uns.		Eosinophilic meningitis		Meningococcal meningitis		Encephalitis					
							Total		Japanese B		Unspecified	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
ZONE:06	**154**	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**	**72**	**0**
Chachoengsao	34	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16	0
Chanthaburi	24	1	0	0	0	0	13	0	0	0	13	0
Chon Buri	24	1	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0
Prachin Buri	10	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	0
Rayong	32	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0
Sa Kaeo	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Samut Prakan	14	0	0	0	1	0	13	0	0	0	13	0
Trat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	**47**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**35**	**0**	**0**	**0**	**35**	**0**
Kalasin	11	0	0	0	0	0	13	0	0	0	13	0
Khon Kaen	18	0	1	0	0	0	13	0	0	0	13	0
Maha Sarakham	7	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	0
Roi Et	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**196**	**1**	**101**	**0**	**0**	**0**	**82**	**0**	**0**	**0**	**82**	**0**
Bungkan	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Loei	39	0	85	0	0	0	11	0	0	0	11	0
Nakhon Phanom	14	0	0	0	0	0	14	0	0	0	14	0
Nong Bua Lam Phu	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	50	1	3	0	0	0	41	0	0	0	41	0
Sakon Nakhon	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Udon Thani	74	0	11	0	0	0	11	0	0	0	11	0
ZONE:09	**173**	**0**	**17**	**0**	**2**	**0**	**86**	**0**	**0**	**0**	**86**	**0**
Buri Ram	26	0	3	0	1	0	36	0	0	0	36	0
Chaiyaphum	80	0	13	0	1	0	25	0	0	0	25	0
Nakhon Ratchasima	58	0	1	0	0	0	17	0	0	0	17	0
Surin	9	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0
ZONE:10	**270**	**3**	**12**	**0**	**0**	**0**	**151**	**0**	**8**	**0**	**143**	**0**
Amnat Charoen	4	0	1	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Mukdahan	6	0	9	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Si Sa Ket	100	2	2	0	0	0	49	0	1	0	48	0
Ubon Ratchathani	144	1	0	0	0	0	94	0	7	0	87	0
Yasothon	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
ZONE:11	**107**	**4**	**2**	**0**	**1**	**0**	**106**	**2**	**0**	**0**	**106**	**2**
Chumphon	7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Krabi	15	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Nakhon Si Thammarat	13	0	1	0	0	0	10	0	0	0	10	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Phuket	11	2	0	0	1	0	8	1	0	0	8	1
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	61	2	0	0	0	0	82	1	0	0	82	1
ZONE:12	**43**	**1**	**1**	**0**	**13**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	4	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Songkhla	38	1	0	0	4	0	5	0	0	0	5	0

Reporting areas	Meningitis, uns.		Eosinophilic meningitis		Meningococcal meningitis		Encephalitis					
							Total		Japanese B		Unspecified	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0

C = cases, D = deaths

Table 10–2 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Dengue haemorrhagic fever								Chikungunya fever		Filariasis		Malaria		Scrub typhus	
	Total		DHF		DSS		DF									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	**131157**	**11**	**42185**	**1**	**1106**	**0**	**87866**	**10**	**13121**	**12**	**4**	**0**	**2016**	**0**	**8028**	**0**
Northern Region	**20716**	**1**	**5533**	**0**	**115**	**0**	**15068**	**1**	**1409**	**2**	**1**	**0**	**548**	**0**	**3902**	**0**
Central Region	**43477**	**4**	**15399**	**0**	**294**	**0**	**27784**	**4**	**4891**	**5**	**1**	**0**	**453**	**0**	**168**	**0**
North-Eastern Region	**49797**	**6**	**14394**	**1**	**363**	**0**	**35040**	**5**	**160**	**0**	**0**	**0**	**185**	**0**	**3204**	**0**
Southern Region	**17167**	**0**	**6859**	**0**	**334**	**0**	**9974**	**0**	**6661**	**5**	**2**	**0**	**830**	**0**	**754**	**0**
ZONE:01	**12264**	**0**	**2216**	**0**	**74**	**0**	**9974**	**0**	**279**	**1**	**0**	**0**	**159**	**0**	**3335**	**0**
Chiang Mai	3893	0	894	0	37	0	2962	0	95	0	0	0	7	0	780	0
Chiang Rai	5470	0	792	0	16	0	4662	0	13	0	0	0	3	0	1242	0
Lampang	880	0	178	0	3	0	699	0	12	0	0	0	0	0	31	0
Lamphun	332	0	61	0	1	0	270	0	93	1	0	0	0	0	8	0
Mae Hong Son	413	0	56	0	7	0	350	0	27	0	0	0	148	0	609	0
Nan	449	0	81	0	3	0	365	0	12	0	0	0	1	0	549	0
Phayao	409	0	93	0	7	0	309	0	0	0	0	0	0	0	73	0
Phrae	418	0	61	0	0	0	357	0	27	0	0	0	0	0	43	0
ZONE:02	**5566**	**0**	**2433**	**0**	**27**	**0**	**3106**	**0**	**1124**	**1**	**1**	**0**	**385**	**0**	**521**	**0**
Phetchabun	2265	0	1546	0	9	0	710	0	7	0	0	0	1	0	12	0
Phitsanulok	688	0	198	0	4	0	486	0	190	0	0	0	1	0	33	0
Sukhothai	688	0	247	0	6	0	435	0	8	0	0	0	2	0	27	0
Tak	1337	0	394	0	7	0	936	0	916	1	1	0	380	0	421	0
Uttaradit	588	0	48	0	1	0	539	0	3	0	0	0	1	0	28	0
ZONE:03	**3223**	**1**	**978**	**0**	**16**	**0**	**2229**	**1**	**6**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**47**	**0**
Chai Nat	337	0	94	0	2	0	241	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	487	0	113	0	8	0	366	0	1	0	0	0	0	0	19	0
Nakhon Sawan	1391	1	355	0	1	0	1035	1	1	0	0	0	0	0	19	0
Phichit	319	0	107	0	0	0	212	0	3	0	0	0	0	0	1	0
Uthai Thani	689	0	309	0	5	0	375	0	1	0	0	0	4	0	7	0
Bangkok	13975	1	5350	0	35	0	8590	1	2681	4	0	0	19	0	31	0
ZONE:04	**5774**	**0**	**2410**	**0**	**36**	**0**	**3328**	**0**	**169**	**0**	**1**	**0**	**5**	**0**	**18**	**0**
Ang Thong	276	0	161	0	1	0	114	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lop Buri	1265	0	388	0	4	0	873	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Nayok	354	0	69	0	1	0	284	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Nonthaburi	1470	0	725	0	8	0	737	0	124	0	0	0	1	0	3	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	679	0	356	0	6	0	317	0	2	0	0	0	0	0	4	0
Pathum Thani	618	0	273	0	8	0	337	0	8	0	0	0	0	0	3	0
Saraburi	917	0	390	0	8	0	519	0	35	0	1	0	2	0	3	0
Sing Buri	195	0	48	0	0	0	147	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:05	**8935**	**2**	**3062**	**0**	**86**	**0**	**5787**	**2**	**1539**	**0**	**0**	**0**	**389**	**0**	**49**	**0**
Kanchanaburi	894	0	254	0	21	0	619	0	16	0	0	0	107	0	4	0

Reporting areas	Dengue haemorrhagic fever								Chikungunya fever		Filariasis		Malaria		Scrub typhus	
	Total		DHF		DSS		DF									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Nakhon Pathom	2304	0	853	0	20	0	1431	0	49	0	0	0	2	0	1	0
Phetchaburi	964	0	313	0	3	0	648	0	407	0	0	0	78	0	14	0
Prachuap Khiri Khan	564	0	283	0	6	0	275	0	167	0	0	0	85	0	18	0
Ratchaburi	2016	0	603	0	20	0	1393	0	380	0	0	0	116	0	10	0
Samut Sakhon	1246	1	325	0	4	0	917	1	475	0	0	0	1	0	1	0
Samut Songkhram	257	0	61	0	0	0	196	0	45	0	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	690	1	370	0	12	0	308	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**14456**	**1**	**4483**	**0**	**135**	**0**	**9838**	**1**	**502**	**1**	**0**	**0**	**40**	**0**	**69**	**0**
Chachoengsao	1138	1	415	0	13	0	710	1	5	0	0	0	5	0	6	0
Chanthaburi	1957	0	416	0	33	0	1508	0	1	0	0	0	4	0	35	0
Chon Buri	3747	0	1192	0	32	0	2523	0	62	0	0	0	2	0	5	0
Prachin Buri	1465	0	465	0	10	0	990	0	2	0	0	0	2	0	7	0
Rayong	2715	0	904	0	12	0	1799	0	379	0	0	0	1	0	4	0
Sa Kaeo	1502	0	435	0	5	0	1062	0	0	0	0	0	5	0	4	0
Samut Prakan	1302	0	523	0	28	0	751	0	44	1	0	0	1	0	8	0
Trat	630	0	133	0	2	0	495	0	9	0	0	0	20	0	0	0
ZONE:07	**10022**	**0**	**3729**	**0**	**54**	**0**	**6239**	**0**	**23**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**508**	**0**
Kalasin	1328	0	369	0	2	0	957	0	8	0	0	0	1	0	103	0
Khon Kaen	3547	0	1196	0	18	0	2333	0	10	0	0	0	3	0	60	0
Maha Sarakham	1350	0	556	0	13	0	781	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Roi Et	3797	0	1608	0	21	0	2168	0	5	0	0	0	0	0	335	0
ZONE:08	**7400**	**0**	**2398**	**0**	**63**	**0**	**4939**	**0**	**78**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**165**	**0**
Bungkan	873	0	186	0	5	0	682	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1755	0	547	0	20	0	1188	0	15	0	0	0	1	0	98	0
Nakhon Phanom	1037	0	329	0	2	0	706	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	466	0	187	0	11	0	268	0	0	0	0	0	0	0	14	0
Nong Khai	737	0	205	0	4	0	528	0	59	0	0	0	0	0	19	0
Sakon Nakhon	918	0	507	0	11	0	400	0	0	0	0	0	2	0	11	0
Udon Thani	1614	0	437	0	10	0	1167	0	0	0	0	0	0	0	23	0
ZONE:09	**20023**	**4**	**5527**	**1**	**158**	**0**	**14338**	**3**	**45**	**0**	**0**	**0**	**13**	**0**	**1462**	**0**
Buri Ram	3853	0	1398	0	34	0	2421	0	3	0	0	0	0	0	139	0
Chaiyaphum	2688	0	536	0	27	0	2125	0	15	0	0	0	1	0	669	0
Nakhon Ratchasima	9695	4	2487	1	72	0	7136	3	13	0	0	0	10	0	396	0
Surin	3787	0	1106	0	25	0	2656	0	14	0	0	0	2	0	258	0
ZONE:10	**12352**	**2**	**2740**	**0**	**88**	**0**	**9524**	**2**	**14**	**0**	**0**	**0**	**165**	**0**	**1069**	**0**
Amnat Charoen	549	0	227	0	3	0	319	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Mukdahan	786	0	146	0	6	0	634	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	2587	1	585	0	28	0	1974	1	0	0	0	0	81	0	582	0
Ubon Ratchathani	7560	1	1444	0	43	0	6073	1	14	0	0	0	81	0	449	0
Yasothon	870	0	338	0	8	0	524	0	0	0	0	0	3	0	32	0
ZONE:11	**7520**	**0**	**1909**	**0**	**209**	**0**	**5402**	**0**	**2343**	**3**	**0**	**0**	**99**	**0**	**615**	**0**
Chumphon	591	0	73	0	16	0	502	0	142	0	0	0	27	0	39	0
Krabi	589	0	275	0	25	0	289	0	163	0	0	0	0	0	32	0
Nakhon Si Thammarat	4328	0	1104	0	131	0	3093	0	104	0	0	0	0	0	89	0
Phangnga	711	0	81	0	8	0	622	0	286	0	0	0	11	0	113	0
Phuket	573	0	327	0	9	0	237	0	590	1	0	0	11	0	9	0
Ranong	191	0	16	0	2	0	173	0	417	1	0	0	40	0	38	0

Reporting areas	Dengue haemorrhagic fever								Chikungunya fever		Filariasis		Malaria		Scrub typhus	
	Total		DHF		DSS		DF									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Surat Thani	537	0	33	0	18	0	486	0	641	1	0	0	10	0	295	0
ZONE:12	**9647**	**0**	**4950**	**0**	**125**	**0**	**4572**	**0**	**4318**	**2**	**2**	**0**	**731**	**0**	**139**	**0**
Narathiwat	2088	0	1441	0	26	0	621	0	193	0	0	0	29	0	28	0
Pattani	1264	0	664	0	37	0	563	0	1606	0	0	0	0	0	26	0
Phatthalung	894	0	471	0	14	0	409	0	154	0	0	0	2	0	24	0
Satun	169	0	82	0	3	0	84	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	3091	0	1367	0	33	0	1691	0	1747	2	0	0	140	0	36	0
Trang	701	0	404	0	7	0	290	0	418	0	0	0	0	0	8	0
Yala	1440	0	521	0	5	0	914	0	198	0	2	0	560	0	16	0

C = cases, D = deaths

Table 10–3 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Rubella		Chickenpox		AFP		Poliomyelitis		Measles, total						Diphtheria		Pertussis		Tetanus inc. Neo.						Mumps	
									Total		Measles		Measles c Complication						Total		Tetanus exc. Neo		Tetanus neonatorum			
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	414	2	47126	45	162	0	0	0	6614	7	5807	6	807	1	18	0	83	4	45	1	44	0	1	1	2524	0
Northern Region	66	0	11553	9	28	0	0	0	1152	1	1081	1	71	0	2	0	8	1	9	1	8	0	1	1	1368	0
Central Region	278	0	13936	18	64	0	0	0	2354	1	2221	1	133	0	1	0	14	1	6	0	6	0	0	0	491	0
North-Eastern Region	42	1	11788	8	52	0	0	0	475	1	401	1	74	0	2	0	32	1	25	0	25	0	0	0	427	0
Southern Region	28	1	9849	10	18	0	0	0	2633	4	2104	3	529	1	13	0	29	1	5	0	5	0	0	0	238	0
ZONE:01	53	0	7962	4	10	0	0	0	965	1	921	1	44	0	1	0	1	0	6	0	6	0	0	0	1231	0
Chiang Mai	41	0	2614	0	0	0	0	0	595	1	569	1	26	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	839	0
Chiang Rai	6	0	2362	2	0	0	0	0	234	0	220	0	14	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	190	0
Lampang	0	0	826	0	2	0	0	0	17	0	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	33	0
Lamphun	4	0	438	1	0	0	0	0	50	0	49	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0
Mae Hong Son	1	0	280	0	0	0	0	0	57	0	54	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0
Nan	0	0	548	0	4	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	23	0
Phayao	0	0	449	0	2	0	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	7	0
Phrae	1	0	445	1	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	0
ZONE:02	9	0	2301	5	17	0	0	0	166	0	139	0	27	0	1	0	7	1	3	1	2	0	1	1	107	0
Phetchabun	3	0	564	2	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	11	0
Phitsanulok	4	0	573	0	0	0	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0
Sukhothai	0	0	285	0	10	0	0	0	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0
Tak	2	0	590	1	1	0	0	0	137	0	110	0	27	0	1	0	7	1	1	0	1	0	0	0	16	0
Uttaradit	0	0	289	2	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	16	0
ZONE:03	5	0	1408	0	2	0	0	0	27	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0
Chai Nat	1	0	118	0	1	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	0	0	446	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
Nakhon Sawan	3	0	377	0	1	0	0	0	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Phichit	1	0	326	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Uthai Thani	0	0	141	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Bangkok	132	0	3067	5	9	0	0	0	744	1	728	1	16	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	179	0

Reporting areas	Rubella		Chickenpox		AFP		Poliomyelitis		Measles, total						Diphtheria		Pertussis		Tetanus inc. Neo.						Mumps	
									Total		Measles		Measles c Complication						Total		Tetanus exc. Neo		Tetanus neonatorum			
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
ZONE:04	**23**	**0**	**2714**	**2**	**18**	**0**	**0**	**0**	**193**	**0**	**176**	**0**	**17**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**94**	**0**
Ang Thong	0	0	224	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Lop Buri	1	0	364	0	4	0	0	0	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
Nakhon Nayok	0	0	147	0	1	0	0	0	29	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nonthaburi	9	0	486	0	5	0	0	0	56	0	52	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	19	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	598	0	3	0	0	0	7	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Pathum Thani	8	0	395	0	2	0	0	0	66	0	60	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0
Saraburi	4	0	423	1	0	0	0	0	21	0	16	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Sing Buri	0	0	77	0	0	0	0	0	5	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**36**	**0**	**2862**	**2**	**19**	**0**	**0**	**0**	**630**	**0**	**594**	**0**	**36**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**73**	**0**
Kanchanaburi	0	0	386	1	5	0	0	0	18	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Nakhon Pathom	4	0	596	0	1	0	0	0	74	0	63	0	11	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	32	0
Phetchaburi	2	0	380	0	3	0	0	0	246	0	229	0	17	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	10	0
Prachuap Khiri Khan	10	0	345	0	1	0	0	0	108	0	107	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13	0
Ratchaburi	3	0	527	0	3	0	0	0	47	0	43	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Samut Sakhon	4	0	270	1	0	0	0	0	96	0	95	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Songkhram	1	0	92	0	1	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	12	0	266	0	5	0	0	0	30	0	29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:06	**86**	**0**	**5175**	**9**	**17**	**0**	**0**	**0**	**781**	**0**	**717**	**0**	**64**	**0**	**1**	**0**	**2**	**1**	**4**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**144**	**0**
Chachoengsao	2	0	601	0	6	0	0	0	41	0	38	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Chanthaburi	7	0	532	0	1	0	0	0	62	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Chon Buri	36	0	1156	4	1	0	0	0	321	0	279	0	42	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	35	0
Prachin Buri	3	0	612	2	2	0	0	0	59	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Rayong	13	0	922	2	0	0	0	0	128	0	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0
Sa Kaeo	3	0	272	0	3	0	0	0	28	0	26	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	12	0
Samut Prakan	21	0	935	0	4	0	0	0	136	0	119	0	17	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	45	0
Trat	1	0	145	1	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ZONE:07	**12**	**0**	**2301**	**1**	**14**	**0**	**0**	**0**	**81**	**0**	**77**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**6**	**1**	**4**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**98**	**0**
Kalasin	1	0	355	0	0	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	19	0
Khon Kaen	8	0	952	1	0	0	0	0	48	0	45	0	3	0	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	53	0

Reporting areas	Rubella		Chickenpox		AFP		Poliomyelitis		Measles, total						Diphtheria		Pertussis		Tetanus inc. Neo.						Mumps	
									Total		Measles		Measles c Complication						Total		Tetanus exc. Neo		Tetanus neonatorum			
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Maha Sarakham	0	0	392	0	10	0	0	0	6	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Roi Et	3	0	602	0	4	0	0	0	17	0	17	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	16	0
ZONE:08	**1**	**0**	**2140**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**43**	**0**	**41**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**75**	**0**
Bungkan	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Loei	0	0	383	0	1	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	15	0
Nakhon Phanom	0	0	252	1	0	0	0	0	10	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	171	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Nong Khai	1	0	220	0	0	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
Sakon Nakhon	0	0	454	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	10	0
Udon Thani	0	0	593	0	0	0	0	0	12	0	12	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	14	0
ZONE:09	**13**	**0**	**4285**	**3**	**20**	**0**	**0**	**0**	**134**	**0**	**128**	**0**	**6**	**0**	**1**	**0**	**12**	**0**	**6**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**132**	**0**
Buri Ram	4	0	1319	3	4	0	0	0	27	0	25	0	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	44	0
Chaiyaphum	0	0	536	0	5	0	0	0	23	0	23	0	0	0	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	18	0
Nakhon Ratchasima	8	0	1724	0	5	0	0	0	63	0	59	0	4	0	1	0	3	0	4	0	4	0	0	0	40	0
Surin	1	0	706	0	6	0	0	0	21	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0
ZONE:10	**16**	**1**	**3062**	**2**	**17**	**0**	**0**	**0**	**217**	**1**	**155**	**1**	**62**	**0**	**0**	**0**	**14**	**0**	**9**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**122**	**0**
Amnat Charoen	0	0	155	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Mukdahan	2	0	221	0	11	0	0	0	10	0	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Si Sa Ket	7	1	1093	1	5	0	0	0	31	0	31	0	0	0	0	0	1	0	6	0	6	0	0	0	36	0
Ubon Ratchathani	7	0	1383	1	0	0	0	0	164	0	105	0	59	0	0	0	13	0	3	0	3	0	0	0	62	0
Yasothon	0	0	210	0	1	0	0	0	9	1	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
ZONE:11	**14**	**1**	**3782**	**3**	**11**	**0**	**0**	**0**	**365**	**0**	**340**	**0**	**25**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**122**	**0**
Chumphon	1	0	396	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Krabi	0	0	321	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	1183	1	4	0	0	0	42	0	35	0	7	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	35	0
Phangnga	0	0	207	0	1	0	0	0	43	0	43	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Phuket	1	0	643	0	1	0	0	0	92	0	83	0	9	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	27	0
Ranong	0	0	102	0	0	0	0	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Surat Thani	10	1	930	1	5	0	0	0	149	0	140	0	9	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	38	0

Reporting areas	Rubella		Chickenpox		AFP		Poliomyelitis		Measles, total						Diphtheria		Pertussis		Tetanus inc. Neo.						Mumps	
									Total		Measles		Measles c Complication						Total		Tetanus exc. Neo		Tetanus neonatorum			
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
ZONE:12	14	0	6067	7	7	0	0	0	2268	4	1764	3	504	1	13	0	27	1	2	0	2	0	0	0	116	0
Narathiwat	1	0	2048	1	0	0	0	0	877	0	706	0	171	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	24	0
Pattani	1	0	917	0	0	0	0	0	717	2	462	1	255	1	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	15	0
Phatthalung	0	0	549	1	2	0	0	0	4	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Satun	3	0	259	1	1	0	0	0	78	0	77	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Songkhla	9	0	1228	3	4	0	0	0	357	1	312	1	45	0	6	0	3	0	1	0	1	0	0	0	39	0
Trang	0	0	408	0	0	0	0	0	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Yala	0	0	658	1	0	0	0	0	203	1	172	1	31	0	1	0	16	0	1	0	1	0	0	0	17	0

C = Cases, D = Deaths

Table 10–4 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Rabies		Leptospirosis		Anthrax		Trichinosis		Streptococcus suis		Brucellosis		Melioidosis	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	3	0	2170	0	0	0	17	0	377	0	15	0	2819	1
Northern Region	0	0	261	0	0	0	17	0	266	0	2	0	234	0
Central Region	0	0	81	0	0	0	0	0	38	0	3	0	244	0
North-Eastern Region	2	0	1035	0	0	0	0	0	72	0	10	0	2250	1
Southern Region	1	0	793	0	0	0	0	0	1	0	0	0	91	0
ZONE:01	0	0	199	0	0	0	0	0	67	0	1	0	72	0
Chiang Mai	0	0	11	0	0	0	0	0	12	0	1	0	7	0
Chiang Rai	0	0	90	0	0	0	0	0	3	0	0	0	10	0
Lampang	0	0	11	0	0	0	0	0	10	0	0	0	5	0
Lamphun	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mae Hong Son	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	29	0	0	0	0	0	17	0	0	0	14	0
Phayao	0	0	39	0	0	0	0	0	11	0	0	0	29	0
Phrae	0	0	7	0	0	0	0	0	14	0	0	0	6	0
ZONE:02	0	0	52	0	0	0	0	0	90	0	0	0	105	0
Phetchabun	0	0	6	0	0	0	0	0	27	0	0	0	65	0
Phitsanulok	0	0	8	0	0	0	0	0	9	0	0	0	12	0
Sukhothai	0	0	13	0	0	0	0	0	12	0	0	0	10	0
Tak	0	0	11	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0
Uttaradit	0	0	14	0	0	0	0	0	38	0	0	0	17	0
ZONE:03	0	0	15	0	0	0	17	0	113	0	1	0	65	0
Chai Nat	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	8	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	14	0
Nakhon Sawan	0	0	5	0	0	0	0	0	65	0	1	0	5	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	15	0
Uthai Thani	0	0	5	0	0	0	17	0	3	0	0	0	23	0
Bangkok	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
ZONE:04	0	0	12	0	0	0	0	0	4	0	2	0	42	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
Nonthaburi	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
Saraburi	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	1	0	13	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16	0
Kanchanaburi	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Ratchaburi	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	45	0	0	0	0	0	29	0	1	0	172	0
Chachoengsao	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0

Reporting areas	Rabies		Leptospirosis		Anthrax		Trichinosis		Streptococcus suis		Brucellosis		Melioidosis	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Chanthaburi	0	0	23	0	0	0	0	0	4	0	0	0	5	0
Chon Buri	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	56	0
Prachin Buri	0	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0	0	37	0
Rayong	0	0	6	0	0	0	0	0	2	0	1	0	26	0
Sa Kaeo	0	0	2	0	0	0	0	0	8	0	0	0	25	0
Samut Prakan	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Trat	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
ZONE:07	**0**	**0**	**218**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**292**	**0**
Kalasin	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0
Khon Kaen	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0
Maha Sarakham	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0
Roi Et	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0
ZONE:08	**0**	**0**	**106**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11**	**0**	**0**	**0**	**395**	**0**
Bungkan	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0
Loei	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	0
Nakhon Phanom	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0
Nong Khai	0	0	1	0	0	0	0	0	9	0	0	0	62	0
Sakon Nakhon	0	0	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0
Udon Thani	0	0	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	59	0
ZONE:09	**2**	**0**	**188**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**59**	**0**	**10**	**0**	**513**	**0**
Buri Ram	1	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	0
Chaiyaphum	0	0	27	0	0	0	0	0	2	0	0	0	171	0
Nakhon Ratchasima	0	0	41	0	0	0	0	0	56	0	10	0	64	0
Surin	1	0	81	0	0	0	0	0	1	0	0	0	107	0
ZONE:10	**0**	**0**	**523**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1050**	**1**
Amnat Charoen	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0
Mukdahan	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	0
Si Sa Ket	0	0	257	0	0	0	0	0	2	0	0	0	244	0
Ubon Ratchathani	0	0	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	547	1
Yasothon	0	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0
ZONE:11	**1**	**0**	**370**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**55**	**0**
Chumphon	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krabi	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Phangnga	0	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Phuket	0	0	33	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	0
Ranong	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0
ZONE:12	**0**	**0**	**423**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**0**
Narathiwat	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Pattani	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Satun	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	0	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0
Trang	0	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Yala	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

C = Cases, D = Deaths

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Table 10–5 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Influenza		Pneumonia		Tuberculosis, total							
					Total		Pulmonary T.B.		T.B. meningitis		T.B. other organ	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	**396363**	**67**	**256555**	**1088**	**13886**	**2**	**8839**	**1**	**224**	**0**	**4823**	**1**
Northern Region	**81576**	**18**	**58235**	**190**	**2102**	**0**	**1503**	**0**	**24**	**0**	**575**	**0**
Central Region	**189844**	**20**	**64358**	**294**	**4130**	**1**	**3022**	**1**	**50**	**0**	**1058**	**0**
North-Eastern Region	**96567**	**21**	**98408**	**422**	**5259**	**1**	**3368**	**0**	**136**	**0**	**1755**	**1**
Southern Region	**28376**	**8**	**35554**	**182**	**2395**	**0**	**946**	**0**	**14**	**0**	**1435**	**0**
ZONE:01	**47187**	**7**	**34105**	**105**	**1539**	**0**	**1006**	**0**	**20**	**0**	**513**	**0**
Chiang Mai	22654	4	10397	42	518	0	374	0	7	0	137	0
Chiang Rai	6574	3	9162	45	2	0	2	0	0	0	0	0
Lampang	5041	0	3718	4	22	0	14	0	1	0	7	0
Lamphun	3159	0	1209	2	44	0	42	0	1	0	1	0
Mae Hong Son	1247	0	1623	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	2687	0	3423	0	343	0	159	0	3	0	181	0
Phayao	3973	0	2457	5	366	0	236	0	4	0	126	0
Phrae	1852	0	2116	2	244	0	179	0	4	0	61	0
ZONE:02	**18176**	**6**	**13315**	**61**	**379**	**0**	**336**	**0**	**3**	**0**	**40**	**0**
Phetchabun	2919	0	4039	3	38	0	38	0	0	0	0	0
Phitsanulok	6388	3	2356	1	44	0	40	0	1	0	3	0
Sukhothai	2498	1	1471	4	171	0	150	0	2	0	19	0
Tak	2702	2	3639	11	106	0	88	0	0	0	18	0
Uttaradit	3669	0	1810	42	20	0	20	0	0	0	0	0
ZONE:03	**16578**	**5**	**11209**	**24**	**211**	**0**	**185**	**0**	**2**	**0**	**24**	**0**
Chai Nat	365	0	394	0	27	0	24	0	1	0	2	0
Kamphaeng Phet	4358	1	4190	11	42	0	26	0	0	0	16	0
Nakhon Sawan	8948	4	3831	11	142	0	135	0	1	0	6	0
Phichit	2000	0	1338	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	907	0	1456	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	93795	6	14914	40	769	1	577	1	9	0	183	0
ZONE:04	**17079**	**7**	**13095**	**60**	**308**	**0**	**211**	**0**	**5**	**0**	**92**	**0**
Ang Thong	968	0	1161	2	18	0	18	0	0	0	0	0
Lop Buri	3018	2	2572	10	30	0	22	0	1	0	7	0
Nakhon Nayok	431	0	395	1	21	0	21	0	0	0	0	0
Nonthaburi	3214	0	1728	3	2	0	2	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3054	2	1988	22	8	0	2	0	0	0	6	0
Pathum Thani	3830	3	2434	14	109	0	82	0	3	0	24	0
Saraburi	1946	0	2110	8	110	0	63	0	1	0	46	0
Sing Buri	618	0	707	0	10	0	1	0	0	0	9	0
ZONE:05	**33951**	**2**	**13729**	**90**	**805**	**0**	**621**	**0**	**12**	**0**	**172**	**0**
Kanchanaburi	5328	0	2828	4	113	0	40	0	4	0	69	0
Nakhon Pathom	11044	2	2979	18	1	0	1	0	0	0	0	0
Phetchaburi	2310	0	1097	1	88	0	61	0	1	0	26	0
Prachuap Khiri Khan	3793	0	2549	54	432	0	377	0	3	0	52	0
Ratchaburi	4410	0	1679	2	117	0	92	0	3	0	22	0
Samut Sakhon	4878	0	567	3	53	0	50	0	1	0	2	0
Samut Songkhram	637	0	553	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1551	0	1477	7	1	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:06	**44654**	**5**	**22226**	**104**	**2221**	**0**	**1589**	**0**	**23**	**0**	**609**	**0**

Reporting areas	Influenza		Pneumonia		Tuberculosis, total							
					Total		Pulmonary T.B.		T.B. meningitis		T.B. other organ	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Chachoengsao	5710	2	3255	13	417	0	355	0	1	0	61	0
Chanthaburi	5913	0	2256	3	470	0	423	0	6	0	41	0
Chon Buri	9133	2	4566	35	81	0	51	0	1	0	29	0
Prachin Buri	2364	0	2646	20	338	0	256	0	8	0	74	0
Rayong	11399	0	3389	9	234	0	193	0	4	0	37	0
Sa Kaeo	567	0	679	2	50	0	45	0	0	0	5	0
Samut Prakan	8577	1	4389	21	597	0	256	0	3	0	338	0
Trat	991	0	1046	1	34	0	10	0	0	0	24	0
ZONE:07	**15255**	**2**	**28824**	**170**	**1347**	**0**	**801**	**0**	**43**	**0**	**503**	**0**
Kalasin	1705	0	2334	6	62	0	58	0	1	0	3	0
Khon Kaen	7311	2	12243	77	1005	0	527	0	41	0	437	0
Maha Sarakham	2594	0	6531	19	70	0	52	0	0	0	18	0
Roi Et	3645	0	7716	68	210	0	164	0	1	0	45	0
ZONE:08	**10778**	**5**	**14277**	**57**	**1100**	**0**	**812**	**0**	**29**	**0**	**259**	**0**
Bungkan	144	0	358	1	122	0	79	0	1	0	42	0
Loei	1357	3	2916	24	41	0	37	0	0	0	4	0
Nakhon Phanom	2916	1	1890	2	226	0	188	0	1	0	37	0
Nong Bua Lam Phu	703	1	1392	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Nong Khai	2941	0	1375	6	644	0	460	0	21	0	163	0
Sakon Nakhon	1144	0	2437	6	31	0	27	0	3	0	1	0
Udon Thani	1573	0	3909	17	35	0	20	0	3	0	12	0
ZONE:09	**45532**	**9**	**25406**	**71**	**384**	**0**	**251**	**0**	**5**	**0**	**128**	**0**
Buri Ram	7288	2	6703	14	194	0	96	0	3	0	95	0
Chaiyaphum	5249	3	5963	21	137	0	117	0	1	0	19	0
Nakhon Ratchasima	26084	2	7503	14	40	0	35	0	1	0	4	0
Surin	6911	2	5237	22	13	0	3	0	0	0	10	0
ZONE:10	**25002**	**5**	**29901**	**124**	**2428**	**1**	**1504**	**0**	**59**	**0**	**865**	**1**
Amnat Charoen	550	0	1733	1	116	0	95	0	0	0	21	0
Mukdahan	2069	1	1801	1	28	0	12	0	0	0	16	0
Si Sa Ket	3031	0	9481	28	1514	0	850	0	47	0	617	0
Ubon Ratchathani	17208	4	14014	89	550	0	381	0	7	0	162	0
Yasothon	2144	0	2872	5	220	1	166	0	5	0	49	1
ZONE:11	**19670**	**7**	**17248**	**112**	**229**	**0**	**193**	**0**	**6**	**0**	**30**	**0**
Chumphon	1502	0	1984	4	1	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	1321	0	2023	19	13	0	13	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6165	1	4744	11	93	0	67	0	1	0	25	0
Phangnga	1624	4	695	1	35	0	29	0	2	0	4	0
Phuket	3050	0	2483	31	9	0	9	0	0	0	0	0
Ranong	285	0	528	2	1	0	1	0	0	0	0	0
Surat Thani	5723	2	4791	44	77	0	73	0	3	0	1	0
ZONE:12	**8706**	**1**	**18306**	**70**	**2166**	**0**	**753**	**0**	**8**	**0**	**1405**	**0**
Narathiwat	1838	0	3762	23	1	0	1	0	0	0	0	0
Pattani	304	0	2507	8	117	0	84	0	2	0	31	0
Phatthalung	2078	0	1690	3	228	0	174	0	2	0	52	0
Satun	370	0	633	2	119	0	113	0	0	0	6	0
Songkhla	2147	0	4805	18	1537	0	241	0	4	0	1292	0
Trang	1207	1	1583	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	762	0	3326	9	164	0	140	0	0	0	24	0

C = Cases, D = Deaths

Table 10-6 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	H. conjunctivitis		Leprosy		Hand, foot and mouth		S.T.I.																	
							Total		Syphilis		Gonorrhoea		N.S.U. / V.		Chancroid		L.G.V. & OTHER & UNS		Genital herpes simplex		Condyloma acuminata		S.T.I. (Other & Unspecified)	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	84389	399	55	0	67355	18	40527	223	9148	231	9515	6	9515	6	1300	0	399	1	2041	1	4201	2	11767	0
Northern Region	18989	89	27	0	15827	3	9416	14	1706	12	2400	1	2400	1	225	0	157	1	251	0	790	0	3138	0
Central Region	19898	96	3	0	25519	4	14884	101	4048	111	2791	3	2791	3	536	0	173	0	1097	1	1812	1	3706	0
North-Eastern Region	34296	165	20	0	19295	10	11766	87	2160	89	3497	0	3497	0	352	0	45	0	347	0	1111	1	3801	0
Southern Region	11206	49	5	0	6714	1	4461	21	1234	19	827	2	827	2	187	0	24	0	346	0	488	0	1122	0
ZONE:01	12271	65	1	0	10277	2	6088	5	1074	3	1541	1	1541	1	152	0	144	1	162	0	479	0	1932	0
Chiang Mai	3472	22	0	0	4051	2	2714	3	527	2	532	0	532	0	39	0	125	1	64	0	182	0	778	0
Chiang Rai	3881	31	0	0	2178	0	1514	2	236	1	528	1	528	1	53	0	12	0	42	0	143	0	464	0
Lampang	1368	0	0	0	753	0	312	0	104	0	104	0	104	0	14	0	1	0	7	0	10	0	64	0
Lamphun	486	1	0	0	489	0	227	0	56	0	70	0	70	0	5	0	2	0	2	0	16	0	62	0
Mae Hong Son	1073	6	0	0	496	0	498	0	19	0	62	0	62	0	12	0	2	0	11	0	25	0	350	0
Nan	962	2	1	0	912	0	412	0	56	0	118	0	118	0	12	0	1	0	19	0	44	0	148	0
Phayao	454	0	0	0	836	0	293	0	58	0	80	0	80	0	13	0	1	0	16	0	45	0	47	0
Phrae	575	3	0	0	562	0	118	0	18	0	47	0	47	0	4	0	0	0	1	0	14	0	19	0
ZONE:02	4149	19	26	0	2793	0	2249	9	439	9	474	0	474	0	58	0	7	0	62	0	207	0	909	0
Phetchabun	949	7	1	0	560	0	803	3	135	3	142	0	142	0	14	0	5	0	7	0	91	0	385	0
Phitsanulok	1279	4	22	0	1003	0	608	0	154	0	171	0	171	0	17	0	1	0	39	0	54	0	144	0
Sukhothai	798	0	0	0	297	0	154	1	34	1	53	0	53	0	9	0	0	0	7	0	20	0	28	0
Tak	733	6	3	0	637	0	488	1	80	1	50	0	50	0	6	0	0	0	7	0	33	0	279	0
Uttaradit	390	2	0	0	296	0	196	4	36	4	58	0	58	0	12	0	1	0	2	0	9	0	73	0
ZONE:03	2735	5	0	0	3022	1	1128	0	207	0	401	0	401	0	17	0	6	0	31	0	106	0	304	0
Chai Nat	166	0	0	0	265	0	49	0	14	0	16	0	16	0	2	0	0	0	4	0	2	0	7	0
Kamphaeng Phet	1219	4	0	0	765	1	411	0	78	0	131	0	131	0	7	0	2	0	6	0	39	0	134	0
Nakhon Sawan	1023	1	0	0	1129	0	432	0	80	0	150	0	150	0	0	0	1	0	18	0	47	0	101	0

Reporting areas	H. conjunctivitis		Leprosy		Hand, foot and mouth		S.T.I.																	
							Total		Syphilis		Gonorrhoea		N.S.U. / V.		Chancroid		L.G.V. & OTHER & UNS		Genital herpes simplex		Condyloma acuminata		S.T.I. (Other & Unspecified)	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Phichit	186	0	0	0	504	0	125	0	20	0	54	0	54	0	5	0	2	0	2	0	6	0	34	0
Uthai Thani	141	0	0	0	359	0	111	0	15	0	50	0	50	0	3	0	1	0	1	0	12	0	28	0
Bangkok	3797	15	0	0	9309	1	5168	37	1492	36	493	0	493	0	103	0	5	0	690	1	770	0	1300	0
ZONE:04	**4387**	**18**	**0**	**0**	**3543**	**1**	**2550**	**5**	**581**	**11**	**556**	**0**	**556**	**0**	**101**	**0**	**5**	**0**	**118**	**0**	**272**	**0**	**755**	**0**
Ang Thong	368	0	0	0	190	1	37	0	8	0	15	0	15	0	3	0	0	0	1	0	3	0	7	0
Lop Buri	822	4	0	0	648	0	604	2	110	2	137	0	137	0	22	0	1	0	37	0	103	0	162	0
Nakhon Nayok	319	4	0	0	63	0	95	0	14	0	12	0	12	0	6	0	0	0	5	0	9	0	36	0
Nonthaburi	759	2	0	0	519	0	413	0	119	3	100	0	100	0	11	0	1	0	24	0	15	0	78	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	372	0	0	0	647	0	190	1	32	1	59	0	59	0	4	0	1	0	12	0	4	0	68	0
Pathum Thani	487	1	0	0	477	0	443	1	158	4	86	0	86	0	23	0	2	0	7	0	45	0	117	0
Saraburi	1072	5	0	0	773	0	618	1	114	1	124	0	124	0	27	0	0	0	32	0	55	0	238	0
Sing Buri	188	2	0	0	226	0	150	0	26	0	23	0	23	0	5	0	0	0	0	0	38	0	49	0
ZONE:05	**4191**	**24**	**1**	**0**	**4499**	**2**	**1868**	**13**	**484**	**14**	**521**	**1**	**521**	**1**	**64**	**0**	**2**	**0**	**147**	**0**	**231**	**0**	**341**	**0**
Kanchanaburi	913	4	0	0	518	0	341	3	69	4	82	0	82	0	2	0	1	0	21	0	60	0	86	0
Nakhon Pathom	885	6	0	0	1025	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	350	2	0	0	701	0	351	2	74	1	117	1	117	1	11	0	1	0	38	0	43	0	39	0
Prachuap Khiri Khan	701	2	0	0	521	1	309	3	85	3	95	0	95	0	21	0	0	0	26	0	16	0	53	0
Ratchaburi	620	2	1	0	650	1	476	5	101	5	99	0	99	0	10	0	0	0	30	0	77	0	141	0
Samut Sakhon	569	7	0	0	485	0	231	0	104	0	71	0	71	0	6	0	0	0	18	0	28	0	3	0
Samut Songkhram	20	0	0	0	159	0	52	0	27	0	22	0	22	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Suphan Buri	133	1	0	0	440	0	108	0	19	0	35	0	35	0	13	0	0	0	12	0	7	0	19	0
ZONE:06	**7357**	**39**	**2**	**0**	**7903**	**0**	**5249**	**46**	**1477**	**50**	**1205**	**2**	**1205**	**2**	**266**	**0**	**161**	**0**	**138**	**0**	**537**	**1**	**1303**	**0**
Chachoengsao	920	6	0	0	856	0	585	5	132	5	129	0	129	0	23	0	2	0	15	0	56	0	188	0
Chanthaburi	460	1	0	0	1149	0	567	8	101	7	105	0	105	0	17	0	139	0	40	0	81	1	72	0
Chon Buri	1565	7	0	0	1651	0	1147	6	433	6	288	0	288	0	81	0	3	0	18	0	139	0	166	0
Prachin Buri	1635	6	2	0	603	0	590	0	150	0	161	0	161	0	23	0	3	0	3	0	19	0	220	0
Rayong	636	2	0	0	1506	0	1042	14	318	22	280	0	280	0	56	0	8	0	31	0	102	0	239	0

Reporting areas	H. conjunctivitis		Leprosy		Hand, foot and mouth		S.T.I.																	
							Total		Syphilis		Gonorrhoea		N.S.U. / V.		Chancroid		L.G.V. & OTHER & UNS		Genital herpes simplex		Condyloma acuminata		S.T.I. (Other & Unspecified)	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Sa Kaeo	600	3	0	0	420	0	135	0	26	0	34	0	34	0	4	0	0	0	0	0	19	0	47	0
Samut Prakan	1208	14	0	0	1479	0	925	12	257	10	168	1	168	1	54	0	3	0	27	0	105	0	253	0
Trat	333	0	0	0	239	0	258	1	60	0	40	1	40	1	8	0	3	0	4	0	16	0	118	0
ZONE:07	**7299**	**32**	**2**	**0**	**4459**	**6**	**2448**	**37**	**684**	**40**	**652**	**0**	**652**	**0**	**75**	**0**	**6**	**0**	**60**	**0**	**269**	**0**	**628**	**0**
Kalasin	839	5	1	0	561	0	209	1	38	1	59	0	59	0	7	0	0	0	11	0	18	0	68	0
Khon Kaen	3180	10	0	0	1885	4	1238	26	416	26	261	0	261	0	32	0	5	0	25	0	148	0	332	0
Maha Sarakham	1568	11	1	0	632	2	479	0	104	0	150	0	150	0	12	0	1	0	11	0	35	0	152	0
Roi Et	1712	6	0	0	1381	0	522	10	126	13	182	0	182	0	24	0	0	0	13	0	68	0	76	0
ZONE:08	**4575**	**26**	**2**	**0**	**3097**	**2**	**1646**	**7**	**310**	**7**	**483**	**0**	**483**	**0**	**36**	**0**	**7**	**0**	**28**	**0**	**141**	**0**	**551**	**0**
Bungkan	81	1	0	0	111	0	50	0	12	0	13	0	13	0	2	0	0	0	3	0	5	0	15	0
Loei	776	4	0	0	643	0	317	2	57	2	97	0	97	0	14	0	3	0	9	0	25	0	99	0
Nakhon Phanom	965	8	0	0	500	1	352	2	42	2	83	0	83	0	4	0	0	0	3	0	25	0	178	0
Nong Bua Lam Phu	522	5	0	0	147	0	92	0	13	0	47	0	47	0	3	0	1	0	2	0	6	0	15	0
Nong Khai	292	1	1	0	443	1	199	2	56	2	59	0	59	0	6	0	0	0	10	0	40	0	6	0
Sakon Nakhon	1138	3	0	0	825	0	262	1	16	1	52	0	52	0	6	0	3	0	0	0	23	0	147	0
Udon Thani	801	4	1	0	428	0	374	0	114	0	132	0	132	0	1	0	0	0	1	0	17	0	91	0
ZONE:09	**9280**	**57**	**2**	**0**	**6499**	**2**	**3550**	**23**	**519**	**22**	**1190**	**0**	**1190**	**0**	**141**	**0**	**9**	**0**	**106**	**0**	**355**	**1**	**1116**	**0**
Buri Ram	3024	16	2	0	1359	0	1128	6	165	6	442	0	442	0	33	0	2	0	7	0	72	0	384	0
Chaiyaphum	1493	16	0	0	799	0	661	5	96	5	128	0	128	0	23	0	0	0	8	0	57	0	329	0
Nakhon Ratchasima	3174	18	0	0	2645	1	1048	9	166	8	335	0	335	0	52	0	6	0	71	0	170	1	208	0
Surin	1589	7	0	0	1696	1	713	3	92	3	285	0	285	0	33	0	1	0	20	0	56	0	195	0
ZONE:10	**13142**	**50**	**14**	**0**	**5240**	**0**	**4122**	**20**	**647**	**20**	**1172**	**0**	**1172**	**0**	**100**	**0**	**23**	**0**	**153**	**0**	**346**	**0**	**1506**	**0**
Amnat Charoen	149	0	0	0	269	0	95	0	27	0	21	0	21	0	3	0	0	0	5	0	22	0	13	0
Mukdahan	545	1	0	0	491	0	149	0	19	0	50	0	50	0	2	0	1	0	3	0	12	0	60	0
Si Sa Ket	4133	13	9	0	1406	0	1685	14	297	14	553	0	553	0	36	0	3	0	103	0	121	0	512	0
Ubon Ratchathani	7869	34	4	0	2655	0	2000	5	282	5	440	0	440	0	55	0	17	0	37	0	175	0	893	0

Reporting areas	H. conjunctivitis		Leprosy		Hand, foot and mouth		S.T.I.																	
							Total		Syphilis		Gonorrhoea		N.S.U. / V.		Chancroid		L.G.V. & OTHER & UNS		Genital herpes simplex		Condyloma acuminata		S.T.I. (Other & Unspecified)	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Yasothon	446	2	1	0	419	0	193	1	22	1	108	0	108	0	4	0	2	0	5	0	16	0	28	0
ZONE:11	6318	37	3	0	3897	1	2566	10	630	9	539	1	539	1	103	0	12	0	144	0	300	0	687	0
Chumphon	529	3	0	0	378	0	199	1	31	1	59	0	59	0	17	0	3	0	8	0	33	0	43	0
Krabi	488	3	0	0	118	0	42	0	6	0	9	0	9	0	2	0	3	0	2	0	6	0	7	0
Nakhon Si Thammarat	2697	7	0	0	1143	0	722	1	120	1	128	0	128	0	24	0	0	0	24	0	51	0	341	0
Phangnga	249	3	0	0	191	0	60	0	19	0	16	0	16	0	6	0	0	0	0	0	7	0	5	0
Phuket	770	13	3	0	573	0	619	1	177	1	138	0	138	0	19	0	3	0	58	0	118	0	56	0
Ranong	246	1	0	0	213	1	35	0	11	0	6	0	6	0	0	0	0	0	1	0	2	0	15	0
Surat Thani	1339	7	0	0	1281	0	889	7	266	6	183	1	183	1	35	0	3	0	51	0	83	0	220	0
ZONE:12	4888	12	2	0	2817	0	1895	11	604	10	288	1	288	1	84	0	12	0	202	0	188	0	435	0
Narathiwat	834	4	0	0	434	0	156	1	23	0	29	1	29	1	11	0	1	0	2	0	15	0	72	0
Pattani	988	0	2	0	175	0	37	0	6	0	3	0	3	0	1	0	1	0	5	0	2	0	14	0
Phatthalung	519	2	0	0	325	0	305	0	165	0	43	0	43	0	10	0	1	0	23	0	24	0	31	0
Satun	334	2	0	0	176	0	74	0	8	0	8	0	8	0	2	0	0	0	5	0	11	0	40	0
Songkhla	927	3	0	0	1087	0	959	9	357	9	139	0	139	0	45	0	4	0	140	0	107	0	113	0
Trang	261	1	0	0	433	0	242	0	23	0	39	0	39	0	12	0	2	0	24	0	17	0	117	0
Yala	1025	0	0	0	187	0	122	1	22	1	27	0	27	0	3	0	3	0	3	0	12	0	48	0

C = Cases, D = Deaths

Table 10–7 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Cholera		Acute Diarrhoea		Food Poisoning		Dysentery								Enteric fever								Hepatitis												Hepatitis Unspecified		Mushroom poisoning		Cassava poisoning		Botulism	
							Total		Bacillary		Amoebic		Unspecified		Total		Typhoid		Paratyphoid		Unspecified		Total		Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis C		Hepatitis D		Hepatitis E									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	12	0	1078923	1457	110736	20	2922	4	758	1	1798	2	366	1	1420	0	1091	0	286	0	43	0	9311	0	432	1	6936	2	466	0	35	0	1442	0	1483	0	55	0	6	0	6	0
Northern Region	0	0	216466	276	27113	4	1011	2	171	0	789	2	51	0	482	0	354	0	114	0	14	0	2349	0	126	0	1914	0	35	0	2	0	272	0	173	0	32	0	2	0	2	0
Central Region	6	0	353551	485	26961	6	548	2	217	1	205	0	126	1	112	0	60	0	51	0	1	0	2798	0	180	1	1998	0	107	0	26	0	487	0	40	0	2	0	1	0	1	0
North-Eastern Region	5	0	379184	481	51842	9	1029	0	278	0	583	0	168	0	207	0	148	0	35	0	24	0	3062	0	104	0	2273	2	115	0	7	0	563	0	1187	0	14	0	3	0	3	0
Southern Region	1	0	129722	215	4820	1	334	0	92	0	221	0	21	0	619	0	529	0	86	0	4	0	1102	0	22	0	751	0	209	0	0	0	120	0	83	0	7	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	115570	141	16588	3	710	2	85	0	592	2	33	0	432	0	317	0	108	0	7	0	1267	0	52	0	1002	0	14	0	0	0	199	0	100	0	5	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	34906	56	4943	0	294	0	34	0	230	0	30	0	293	0	213	0	73	0	7	0	323	0	35	0	193	0	7	0	0	0	88	0	17	0	3	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	31642	36	3593	1	46	0	7	0	39	0	0	0	60	0	38	0	22	0	0	0	219	0	10	0	189	0	0	0	0	0	20	0	38	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	12694	5	1427	1	5	0	2	0	3	0	0	0	4	0	3	0	1	0	0	0	414	0	0	0	407	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	4092	1	1658	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	6	0	4	0	0	0	19	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	6323	11	823	0	198	1	36	0	162	1	0	0	25	0	24	0	1	0	0	0	82	0	2	0	36	0	0	0	0	0	44	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	6879	4	1399	0	66	1	1	0	62	1	3	0	6	0	4	0	2	0	0	0	80	0	3	0	63	0	3	0	0	0	11	0	25	0	1	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	11696	22	1330	0	6	0	5	0	1	0	0	0	10	0	8	0	2	0	0	0	112	0	2	0	79	0	4	0	0	0	27	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	7338	6	1415	0	95	0	0	0	95	0	0	0	24	0	21	0	3	0	0	0	18	0	0	0	16	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	55274	83	6853	0	176	0	36	0	124	0	16	0	40	0	30	0	3	0	7	0	833	0	67	0	700	0	7	0	2	0	57	0	60	0	25	0	2	0	2	0
Phetchabun	0	0	15482	27	1880	0	9	0	6	0	3	0	0	0	5	0	4	0	0	0	1	0	392	0	5	0	362	0	2	0	1	0	22	0	34	0	2	0	1	0	1	0
Phitsanulok	0	0	14820	17	2170	0	13	0	2	0	10	0	1	0	5	0	4	0	1	0	0	0	218	0	33	0	165	0	3	0	0	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	7247	6	703	0	4	0	1	0	1	0	2	0	20	0	19	0	1	0	0	0	33	0	2	0	27	0	1	0	1	0	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	11987	21	1459	0	149	0	26	0	110	0	13	0	4	0	3	0	1	0	0	0	159	0	27	0	115	0	1	0	0	0	16	0	17	0	19	0	1	0	1	0
Uttaradit	0	0	5738	12	641	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	31	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	48968	58	3937	1	125	0	50	0	73	0	2	0	11	0	7	0	4	0	0	0	263	0	7	0	225	0	15	0	0	0	16	0	13	0	2	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	3346	6	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14	0	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	13036	16	871	1	6	0	3	0	2	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	134	0	4	0	125	0	1	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0

Reporting areas	Cholera		Acute Diarrhoea		Food Poisoning		Dysentery								Enteric fever								Hepatitis												Hepatitis Unspecified		Mushroom poisoning		Cassava poisoning		Botulism	
							Total		Bacillary		Amoebic		Unspecified		Total		Typhoid		Paratyphoid		Unspecified		Total		Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis C		Hepatitis D		Hepatitis E									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Nakhon Sawan	0	0	16884	24	1567	0	96	0	47	0	48	0	1	0	8	0	5	0	3	0	0	0	35	0	2	0	28	0	0	0	0	0	5	0	12	0	1	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	10103	6	784	0	23	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	0	0	42	0	13	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	5599	6	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	1	0	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	5	0	68615	73	6644	0	5	0	2	0	3	0	0	0	22	0	0	0	22	0	0	0	807	0	71	0	491	0	0	0	12	0	233	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	**0**	**0**	**81332**	**106**	**5920**	**2**	**126**	**0**	**33**	**0**	**61**	**0**	**32**	**0**	**8**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**369**	**0**	**22**	**0**	**295**	**0**	**3**	**0**	**7**	**0**	**42**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**
Ang Thong	0	0	5931	8	307	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1	0	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	16008	18	560	1	28	0	0	0	3	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	1	0	39	0	1	0	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	5188	6	262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	7	0	25	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	10809	14	1395	1	22	0	21	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	30	0	3	0	24	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	17197	25	1337	0	10	0	3	0	6	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	23	0	2	0	14	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	8481	13	762	0	42	0	0	0	36	0	6	0	3	0	3	0	0	0	0	0	99	0	5	0	83	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Saraburi	0	0	15253	17	1038	0	18	0	5	0	13	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	99	0	3	0	80	0	0	0	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	2465	5	259	0	5	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**1**	**0**	**84322**	**118**	**5583**	**2**	**77**	**1**	**23**	**0**	**16**	**0**	**38**	**1**	**34**	**0**	**25**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**324**	**0**	**22**	**0**	**221**	**0**	**3**	**0**	**5**	**0**	**73**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	0	0	14763	16	971	0	11	0	9	0	2	0	0	0	6	0	3	0	3	0	0	0	24	0	2	0	21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	20188	22	770	0	41	1	4	0	0	0	37	1	10	0	7	0	3	0	0	0	97	0	8	0	71	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	8489	8	378	0	6	0	6	0	0	0	0	0	5	0	4	0	1	0	0	0	34	0	2	0	24	0	0	0	0	0	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	9479	16	1169	0	6	0	3	0	2	0	1	0	12	0	10	0	2	0	0	0	68	0	4	0	32	0	1	0	2	0	29	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	12471	24	887	0	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	0	4	0	55	0	1	0	3	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	6080	13	541	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	5154	5	318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	7698	14	549	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	1	0	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**0**	**0**	**115936**	**182**	**8549**	**2**	**340**	**1**	**159**	**1**	**125**	**0**	**56**	**0**	**47**	**0**	**27**	**0**	**19**	**0**	**1**	**0**	**1284**	**0**	**65**	**1**	**978**	**0**	**100**	**0**	**2**	**0**	**139**	**0**	**30**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chachoengsao	0	0	16291	19	810	0	5	0	5	0	0	0	0	0	7	0	5	0	2	0	0	0	133	0	2	0	109	0	0	0	0	0	22	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	15222	22	1072	0	16	0	7	0	9	0	0	0	23	0	12	0	11	0	0	0	154	0	9	0	120	0	13	0	0	0	12	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	16924	24	1939	2	20	0	16	0	4	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	150	0	25	0	116	0	0	0	1	0	8	0	2	0	2	0	0	0	0	0

Reporting areas	Cholera		Acute Diarrhoea		Food Poisoning		Dysentery								Enteric fever								Hepatitis												Hepatitis Unspecified		Mushroom poisoning		Cassava poisoning		Botulism	
							Total		Bacillary		Amoebic		Unspecified		Total		Typhoid		Paratyphoid		Unspecified		Total		Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis C		Hepatitis D		Hepatitis E									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Prachin Buri	0	0	17543	28	1403	0	59	0	1	0	14	0	44	0	2	0	1	0	0	0	1	0	493	0	8	0	363	0	80	0	1	0	41	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	19389	26	1011	0	172	0	98	0	62	0	12	0	8	0	4	0	4	0	0	0	93	0	4	0	72	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	6528	13	567	0	23	0	21	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	0	3	0	73	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	19570	47	1237	0	27	1	11	1	16	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	164	0	11	1	108	0	7	0	0	0	38	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	4469	3	510	0	18	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	3	0	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	1	0	101558	95	15392	0	117	0	46	0	55	0	16	0	19	0	11	0	8	0	0	0	292	0	5	0	213	0	17	0	1	0	56	0	32	0	2	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	10213	14	1182	0	16	0	0	0	12	0	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0	52	0	3	0	33	0	1	0	1	0	14	0	12	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	35317	25	6046	0	58	0	18	0	28	0	12	0	9	0	2	0	7	0	0	0	85	0	1	0	74	0	5	0	0	0	5	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	27495	20	2521	0	6	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	1	0	51	0	10	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	28533	36	5643	0	37	0	24	0	13	0	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	59	0	0	0	55	0	1	0	0	0	3	0	17	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	58080	84	6236	3	249	0	65	0	184	0	0	0	111	0	93	0	16	0	2	0	478	0	16	0	302	0	13	0	3	0	144	0	103	0	4	0	1	0	1	0
Bungkan	0	0	2609	5	333	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6	0	5	0	0	0	1	0	30	0	1	0	16	0	8	0	1	0	4	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	12829	26	881	0	33	0	16	0	17	0	0	0	67	0	61	0	5	0	1	0	119	0	2	0	89	0	2	0	0	0	26	0	54	0	2	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	9954	13	1034	1	162	0	24	0	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	1	0	56	0	2	0	0	0	16	0	11	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	5197	6	801	0	10	0	0	0	10	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	29	0	3	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	7692	7	1217	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	4	0	33	0	1	0	1	0	46	0	18	0	1	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	9694	9	472	0	14	0	14	0	0	0	0	0	8	0	8	0	0	0	0	0	44	0	5	0	36	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	1	0	1	0
Udon Thani	0	0	10105	18	1498	2	28	0	11	0	17	0	0	0	27	0	18	0	9	0	0	0	96	0	0	0	46	0	0	0	1	0	49	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	115192	158	15678	3	175	0	53	0	36	0	86	0	19	0	12	0	6	0	1	0	1093	0	31	0	938	0	51	0	3	0	70	0	102	0	8	0	2	0	2	0
Buri Ram	0	0	37960	41	5057	1	76	0	22	0	17	0	37	0	13	0	10	0	2	0	1	0	515	0	10	0	472	0	28	0	2	0	3	0	22	0	3	0	2	0	2	0
Chaiyaphum	0	0	22430	41	2739	0	11	0	8	0	3	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	433	0	16	0	357	0	20	0	1	0	39	0	26	0	3	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	2	0	36061	51	4474	1	28	0	4	0	5	0	19	0	3	0	0	0	3	0	0	0	86	0	3	0	58	0	2	0	0	0	23	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Surin	0	0	18741	25	3408	1	60	0	19	0	11	0	30	0	1	0	1	0	0	0	0	0	59	0	2	0	51	0	1	0	0	0	5	0	54	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	2	0	104354	144	14536	3	488	0	114	0	308	0	66	0	58	0	32	0	5	0	21	0	1199	0	52	0	820	2	34	0	0	0	293	0	950	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	7836	4	939	0	11	0	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	70	0	5	0	0	0	24	0	49	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	9296	3	1210	1	21	0	15	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	19	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	30565	21	4277	0	228	0	38	0	128	0	62	0	27	0	6	0	0	0	21	0	327	0	20	0	195	0	18	0	0	0	94	0	129	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Cholera		Acute Diarrhoea		Food Poisoning		Dysentery								Enteric fever								Hepatitis												Hepatitis Unspecified		Mushroom poisoning		Cassava poisoning		Botulism	
							Total		Bacillary		Amoebic		Unspecified		Total		Typhoid		Paratyphoid		Unspecified		Total		Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis C		Hepatitis D		Hepatitis E									
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Ubon Ratchathani	0	0	46069	101	7574	1	200	0	38	0	162	0	0	0	21	0	20	0	1	0	0	0	629	0	12	0	448	1	3	0	0	0	166	0	739	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	10588	15	536	1	28	0	21	0	7	0	0	0	10	0	6	0	4	0	0	0	95	0	1	0	77	1	8	0	0	0	9	0	30	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	67858	139	2394	0	90	0	14	0	57	0	19	0	150	0	88	0	60	0	2	0	565	0	9	0	468	0	20	0	0	0	68	0	47	0	5	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	6546	15	174	0	23	0	1	0	20	0	2	0	4	0	4	0	0	0	0	0	51	0	1	0	11	0	0	0	0	0	39	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	6862	17	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	16	0	2	0	9	0	2	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	21792	33	1156	0	20	0	8	0	11	0	1	0	130	0	73	0	57	0	0	0	179	0	2	0	171	0	3	0	0	0	3	0	6	0	2	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	4291	4	172	0	29	0	4	0	9	0	16	0	6	0	5	0	1	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	10425	28	230	0	2	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	94	0	0	0	72	0	10	0	0	0	12	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	2488	0	174	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	32	0	0	0	31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	15454	42	358	0	14	0	0	0	14	0	0	0	4	0	1	0	2	0	1	0	187	0	4	0	168	0	4	0	0	0	11	0	29	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	1	0	61864	76	2426	1	244	0	78	0	164	0	2	0	469	0	441	0	26	0	2	0	537	0	13	0	283	0	189	0	0	0	52	0	36	0	2	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	8367	11	227	0	25	0	1	0	24	0	0	0	138	0	123	0	15	0	0	0	31	0	0	0	30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	7104	5	343	0	7	0	3	0	2	0	2	0	79	0	75	0	4	0	0	0	4	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	8212	8	118	0	2	0	0	0	2	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	82	0	1	0	51	0	28	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	3236	3	63	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	20149	30	1155	1	85	0	70	0	15	0	0	0	238	0	232	0	5	0	1	0	404	0	9	0	185	0	161	0	0	0	49	0	19	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	7825	7	363	0	13	0	2	0	11	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	11	0	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0
Yala	0	0	6971	12	157	0	111	0	2	0	109	0	0	0	6	0	4	0	1	0	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

C = Cases, D = Deaths

Table 10–8 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Pesticide poisoning		Mn, Hg, As poisoning		Petroleum poisoning		Gas vapor poisoning		Pneumoconiosis	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Total	5721	0	141	0	284	0	284	0	825	0
Northern Region	1798	0	20	0	63	0	63	0	115	0
Central Region	1629	0	81	0	90	0	90	0	306	0
North-Eastern Region	1916	0	29	0	99	0	99	0	330	0
Southern Region	378	0	11	0	32	0	32	0	74	0
ZONE:01	932	0	13	0	37	0	37	0	58	0
Chiang Mai	296	0	5	0	15	0	15	0	15	0
Chiang Rai	261	0	4	0	7	0	7	0	6	0
Lampang	64	0	2	0	8	0	8	0	7	0
Lamphun	74	0	0	0	1	0	1	0	16	0
Mae Hong Son	97	0	1	0	2	0	2	0	3	0
Nan	67	0	1	0	2	0	2	0	1	0
Phayao	31	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Phrae	42	0	0	0	2	0	2	0	5	0
ZONE:02	527	0	4	0	13	0	13	0	33	0
Phetchabun	149	0	0	0	4	0	4	0	3	0
Phitsanulok	140	0	2	0	3	0	3	0	12	0
Sukhothai	68	0	1	0	1	0	1	0	6	0
Tak	108	0	1	0	3	0	3	0	10	0
Uttaradit	62	0	0	0	2	0	2	0	2	0
ZONE:03	380	0	9	0	14	0	14	0	25	0
Chai Nat	41	0	6	0	1	0	1	0	1	0
Kamphaeng Phet	102	0	2	0	4	0	4	0	5	0
Nakhon Sawan	143	0	1	0	3	0	3	0	12	0
Phichit	61	0	0	0	6	0	6	0	6	0
Uthai Thani	33	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bangkok	8	0	5	0	8	0	8	0	44	0
ZONE:04	284	0	3	0	15	0	15	0	103	0
Ang Thong	30	0	0	0	1	0	1	0	4	0
Lop Buri	84	0	1	0	1	0	1	0	9	0
Nakhon Nayok	18	0	0	0	0	0	0	0	19	0
Nonthaburi	23	0	0	0	6	0	6	0	14	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	42	0	1	0	1	0	1	0	11	0
Pathum Thani	41	0	0	0	2	0	2	0	10	0
Saraburi	22	0	0	0	3	0	3	0	29	0
Sing Buri	24	0	1	0	1	0	1	0	7	0
ZONE:05	665	0	10	0	40	0	40	0	91	0
Kanchanaburi	191	0	3	0	9	0	9	0	9	0
Nakhon Pathom	63	0	3	0	5	0	5	0	24	0
Phetchaburi	138	0	1	0	3	0	3	0	7	0
Prachuap Khiri Khan	62	0	1	0	4	0	4	0	18	0
Ratchaburi	66	0	0	0	1	0	1	0	12	0

Reporting areas	Pesticide poisoning		Mn, Hg, As poisoning		Petroleum poisoning		Gas vapor poisoning		Pneumoconiosis	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Samut Sakhon	14	0	1	0	4	0	4	0	6	0
Samut Songkhram	3	0	0	0	5	0	5	0	7	0
Suphan Buri	128	0	1	0	9	0	9	0	8	0
ZONE:06	**631**	**0**	**57**	**0**	**26**	**0**	**26**	**0**	**67**	**0**
Chachoengsao	70	0	0	0	2	0	2	0	7	0
Chanthaburi	213	0	46	0	5	0	5	0	7	0
Chon Buri	64	0	1	0	4	0	4	0	17	0
Prachin Buri	30	0	1	0	3	0	3	0	3	0
Rayong	109	0	2	0	4	0	4	0	16	0
Sa Kaeo	69	0	1	0	2	0	2	0	5	0
Samut Prakan	14	0	5	0	3	0	3	0	10	0
Trat	62	0	1	0	3	0	3	0	2	0
ZONE:07	**253**	**0**	**5**	**0**	**15**	**0**	**15**	**0**	**98**	**0**
Kalasin	29	0	3	0	0	0	0	0	10	0
Khon Kaen	140	0	1	0	6	0	6	0	18	0
Maha Sarakham	22	0	0	0	6	0	6	0	61	0
Roi Et	62	0	1	0	3	0	3	0	9	0
ZONE:08	**506**	**0**	**1**	**0**	**25**	**0**	**25**	**0**	**44**	**0**
Bungkan	17	0	0	0	2	0	2	0	4	0
Loei	123	0	0	0	4	0	4	0	6	0
Nakhon Phanom	49	0	0	0	1	0	1	0	4	0
Nong Bua Lam Phu	84	0	0	0	2	0	2	0	5	0
Nong Khai	33	0	0	0	2	0	2	0	6	0
Sakon Nakhon	75	0	1	0	13	0	13	0	5	0
Udon Thani	125	0	0	0	1	0	1	0	14	0
ZONE:09	**903**	**0**	**9**	**0**	**47**	**0**	**47**	**0**	**145**	**0**
Buri Ram	162	0	3	0	19	0	19	0	13	0
Chaiyaphum	107	0	0	0	4	0	4	0	11	0
Nakhon Ratchasima	560	0	6	0	16	0	16	0	106	0
Surin	74	0	0	0	8	0	8	0	15	0
ZONE:10	**254**	**0**	**14**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**	**43**	**0**
Amnat Charoen	28	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Mukdahan	24	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Si Sa Ket	106	0	0	0	4	0	4	0	31	0
Ubon Ratchathani	76	0	12	0	4	0	4	0	7	0
Yasothon	20	0	2	0	2	0	2	0	2	0
ZONE:11	**213**	**0**	**6**	**0**	**16**	**0**	**16**	**0**	**48**	**0**
Chumphon	45	0	1	0	1	0	1	0	2	0
Krabi	15	0	0	0	3	0	3	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	62	0	4	0	7	0	7	0	18	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Phuket	4	0	1	0	4	0	4	0	9	0
Ranong	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	63	0	0	0	1	0	1	0	14	0

Reporting areas	Pesticide poisoning		Mn, Hg, As poisoning		Petroleum poisoning		Gas vapor poisoning		Pneumoconiosis	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
ZONE:12	165	0	5	0	16	0	16	0	26	0
Narathiwat	11	0	1	0	6	0	6	0	2	0
Pattani	6	0	2	0	1	0	1	0	3	0
Phatthalung	17	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Satun	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	50	0	1	0	5	0	5	0	13	0
Trang	42	0	1	0	3	0	3	0	1	0
Yala	15	0	0	0	1	0	1	0	1	0

C = Cases, D = Deaths

Table 10–9 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Pyrexia		Scarlet fever	
	C	D	C	D
Total	604781	1163	2334	0
Northern Region	97784	268	702	0
Central Region	134457	323	848	0
North-Eastern Region	285681	427	581	0
Southern Region	86859	145	203	0
ZONE:01	58960	193	503	0
Chiang Mai	21468	113	209	0
Chiang Rai	19205	55	54	0
Lampang	1753	0	24	0
Lamphun	1264	1	10	0
Mae Hong Son	2080	5	15	0
Nan	7508	7	128	0
Phayao	5651	12	59	0
Phrae	31	0	4	0
ZONE:02	25253	40	150	0
Phetchabun	7427	19	39	0
Phitsanulok	2915	3	19	0
Sukhothai	566	1	19	0
Tak	11785	13	55	0
Uttaradit	2560	4	18	0
ZONE:03	13714	35	49	0
Chai Nat	143	0	0	0
Kamphaeng Phet	6931	18	10	0
Nakhon Sawan	6316	16	19	0
Phichit	303	1	15	0
Uthai Thani	21	0	5	0
Bangkok	32041	53	234	0

Reporting areas	Pyrexia		Scarlet fever	
	C	D	C	D
ZONE:04	**27719**	**65**	**141**	**0**
Ang Thong	67	0	2	0
Lop Buri	9300	22	19	0
Nakhon Nayok	2121	8	4	0
Nonthaburi	2879	3	17	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3330	5	1	0
Pathum Thani	3617	14	85	0
Saraburi	6381	12	11	0
Sing Buri	24	1	2	0
ZONE:05	**23670**	**65**	**54**	**0**
Kanchanaburi	6845	25	1	0
Nakhon Pathom	3619	9	7	0
Phetchaburi	4539	10	12	0
Prachuap Khiri Khan	2308	6	12	0
Ratchaburi	4104	8	14	0
Samut Sakhon	1	0	2	0
Samut Songkhram	1	0	1	0
Suphan Buri	2253	7	5	0
ZONE:06	**50884**	**140**	**419**	**0**
Chachoengsao	6121	12	27	0
Chanthaburi	6306	13	33	0
Chon Buri	10385	49	172	0
Prachin Buri	6582	12	37	0
Rayong	11124	24	13	0
Sa Kaeo	2144	4	3	0
Samut Prakan	2885	16	132	0
Trat	5337	10	2	0
ZONE:07	**53565**	**67**	**157**	**0**
Kalasin	5645	7	21	0
Khon Kaen	25298	25	39	0
Maha Sarakham	14688	23	34	0
Roi Et	7934	12	63	0
ZONE:08	**51138**	**81**	**111**	**0**
Bungkan	2727	5	0	0
Loei	8187	14	40	0
Nakhon Phanom	12223	18	12	0
Nong Bua Lam Phu	3119	5	3	0
Nong Khai	3287	11	38	0
Sakon Nakhon	11514	14	10	0
Udon Thani	10081	14	8	0
ZONE:09	**71627**	**113**	**213**	**0**
Buri Ram	28945	43	26	0
Chaiyaphum	11117	25	14	0
Nakhon Ratchasima	13777	23	88	0
Surin	17788	22	85	0

Reporting areas	Pyrexia		Scarlet fever	
	C	D	C	D
ZONE:10	**109351**	**166**	**100**	**0**
Amnat Charoen	3789	1	0	0
Mukdahan	4693	5	6	0
Si Sa Ket	35224	63	25	0
Ubon Ratchathani	57887	94	61	0
Yasothon	7758	3	8	0
ZONE:11	**67701**	**115**	**99**	**0**
Chumphon	58	1	6	0
Krabi	8109	34	9	0
Nakhon Si Thammarat	23701	33	22	0
Phangnga	7095	7	29	0
Phuket	7749	8	17	0
Ranong	66	0	1	0
Surat Thani	20923	32	15	0
ZONE:12	**19158**	**30**	**104**	**0**
Narathiwat	3161	4	6	0
Pattani	396	0	8	0
Phatthalung	701	0	25	0
Satun	6	0	2	0
Songkhla	13940	25	38	0
Trang	66	0	23	0
Yala	888	1	2	0

C = Cases, D = Deaths

Table 11 Reported cases by age group, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
	Central nervous system infection																		
1	Meningitis–Total	1232	7	70	11	6	13	3	3	7	15	43	88	159	151	213	175	268	0
	– Eosinophilic meningitis	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	6	10	19	12	5	0
	– Meningitis, uns.	1166	7	70	11	6	13	3	3	7	15	36	81	153	141	194	163	263	0
2	Meningococcal meningitis	13	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	3	1	2	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	889	2	20	17	9	9	6	5	6	35	61	98	86	105	109	125	196	0
	– Encephalitis uns.	880	2	20	17	9	9	6	4	6	34	60	97	85	105	109	125	192	0
	– Japanese B encephalitis	9	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	4	0
	Vector borne disease																		
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	72519	5	649	768	668	844	955	1479	1765	7381	15380	18714	10264	5645	3680	2556	1766	0
	– Dengue haemorrhagic fever	21057	0	180	129	106	141	179	276	349	1597	4112	6188	3383	1899	1144	811	563	0
	– D.H.F. shock syndrome	551	0	5	1	4	2	2	5	6	51	111	159	76	41	35	29	24	0
	– Dengue fever	50911	5	464	638	558	701	774	1198	1410	5733	11157	12367	6805	3705	2501	1716	1179	0
2	Chikungunya fever	11331	6	46	47	69	57	89	77	110	402	879	1472	2028	2059	1796	1397	797	0
3	Filariasis	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
4	Malaria	1663	1	11	28	22	20	33	29	21	94	204	312	287	196	198	112	95	0
5	Scrub typhus	4674	1	23	38	31	30	35	45	31	104	188	405	594	745	937	776	691	0
	Vaccine preventable diseases																		
1	Rubella	129	3	7	7	2	2	0	1	6	6	8	28	28	15	8	7	1	0
2	Chickenpox	32229	32	933	1483	1163	1336	1579	1889	1860	4971	5217	4942	3418	1763	824	404	415	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	90	0	7	14	10	3	8	5	1	10	28	4	0	0	0	0	0	0
5	Measles, total (21–22)	1219	0	185	95	22	17	29	17	20	40	93	276	214	123	52	21	15	0
	– Measles	1089	0	155	82	19	15	23	14	18	34	86	262	203	113	45	12	8	0
	– Measles c Complication	130	0	30	13	3	2	6	3	2	6	7	14	11	10	7	9	7	0
6	Diphtheria	8	0	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0
7	Pertussis	22	2	14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	2	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	33	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	4	2	5	4	13	0
	– Tetanus exc. Neo	33	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	4	2	5	4	13	0
	– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
9	Mumps	1016	2	8	32	65	61	67	54	49	122	135	128	84	71	59	44	35	0
	Zoonoses																		
1	Rabies	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
2	Leptospirosis	1638	0	4	1	2	3	0	8	15	45	92	186	265	293	314	227	183	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	344	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	4	13	29	53	113	128	0
6	Brucellosis	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	2	0
7	Melioidosis	2793	0	2	16	14	29	22	19	22	47	58	77	137	330	652	736	632	0
	Respiratory tract diseases																		
1	Influenza	123995	40	4551	6821	6210	6384	5767	5496	5162	12736	14570	12802	12493	10485	8114	6513	5851	0
2	Pneumonia	195729	917	13222	13209	10593	8292	4598	2746	1824	3182	2506	4342	6368	9690	16164	25001	73075	0
3	Tuberculosis, total (32–34)	13878	3	21	86	13	17	13	9	7	27	55	813	1594	2078	2721	2741	3680	0
	– Pulmonary T.B.	9170	2	7	47	4	6	5	3	2	5	25	509	957	1341	1824	1871	2562	0
	– T.B. meningitis	233	0	0	2	0	0	0	1	0	1	4	18	37	48	43	40	39	0
	– T.B. other organ	4475	1	14	37	9	11	8	5	5	21	26	286	600	689	854	830	1079	0
	Contagious and sexual transmitted diseases																		
1	H. conjunctivitis	60972	256	833	921	914	964	825	833	728	2218	2892	6567	7201	8148	9555	9102	9015	0
2	Leprosy	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	7	17	9	11	0
3	Hand, foot and mouth disease	33757	12	2966	8664	7628	6708	3530	1617	921	1040	353	90	80	59	38	22	29	0
4	S.T.I. (total)	37997	330	427	139	30	52	61	33	46	104	583	14775	8222	5509	4061	1910	1715	0
	– Syphilis	11341	315	387	56	4	3	5	0	3	3	126	4632	2778	1400	744	284	601	0
	– Gonorrhoea	7750	8	5	24	4	5	2	3	2	11	196	4999	1373	543	278	189	108	0
	– N.S.U. / V.	2026	1	3	16	9	29	40	21	32	51	35	539	439	255	202	163	191	0
	– Chancroid	1246	0	0	5	0	2	1	1	0	2	26	514	274	173	117	73	58	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	238	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	64	56	54	32	13	7	0
	– Genital herpes simplex virus	1797	1	2	11	2	1	2	1	1	7	33	391	356	283	282	215	209	0
	– Condyloma acuminata	3942	1	3	9	2	2	1	1	3	13	75	1917	883	506	299	139	88	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	9657	4	27	18	9	10	10	6	5	14	83	1719	2063	2295	2107	834	453	0
	Occupational diseases																		
1	Snake bite	87	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	10	11	11	20	19	11	0
2	Pesticide poisoning	5721	0	35	108	74	63	29	22	19	49	90	529	781	1037	1164	970	751	0

No.	Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
3	Mn, Hg, As poisoning	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	28	28	36	25	11	0
4	Petroleum poisoning	284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	48	68	76	30	26	0
5	Gas vapor poisoning	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
6	Pneumoconiosis	1138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	107	143	240	286	312	0
	Food and water borne diseases																		
1	Cholera	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0
2	Acute diarrhoea	833540	1140	40880	47243	26205	19674	15651	14151	12654	33517	40602	100347	102286	80931	84920	88079	125260	0
3	Food poisoning	89475	5	886	1818	1791	1576	1581	1516	1535	4679	6183	13067	11586	9564	10837	10825	12026	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	2736	4	198	163	87	53	49	42	43	104	131	268	305	300	289	300	400	0
	– Dysentery, bacillary	560	0	39	34	16	12	10	10	8	18	21	53	80	88	50	47	74	0
	– Dysentery, amoebic	1661	2	129	100	51	33	31	25	28	65	85	164	158	157	187	195	251	0
	– Dysentery, Unspecified	515	2	30	29	20	8	8	7	7	21	25	51	67	55	52	58	75	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	758	0	20	25	21	19	17	8	7	21	19	72	103	111	122	100	93	0
	– Typhoid	537	0	4	9	10	6	9	6	4	17	16	54	84	88	91	68	71	0
	– Paratyphoid	94	0	3	7	3	0	3	0	0	2	0	14	10	10	15	17	10	0
	– Enteric fever	127	0	13	9	8	13	5	2	3	2	3	4	9	13	16	15	12	0
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	8540	6	18	33	15	22	4	7	8	17	34	504	1355	1818	2044	1631	1024	0
	– Hepatitis uns.	1212	1	6	6	1	1	0	1	0	5	9	77	144	215	277	252	217	0
	– Hepatitis A	358	0	1	7	10	17	2	6	6	8	16	49	49	58	56	37	36	0
	– Hepatitis B	6517	5	11	17	3	2	2	0	2	3	9	369	1124	1474	1582	1211	703	0
	– Hepatitis C	376	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	22	62	110	120	56	0
	– Hepatitis D	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	8	10	7	5	0
	– Hepatitis E	31	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3	4	1	9	4	7	0
7	Mushroom poisoning	3122	0	1	8	9	2	8	10	10	29	71	177	225	387	688	671	826	0
	Other diseases																		
1	Pyrexia	386977	886	21640	19395	14153	13129	11562	10718	10291	28206	36863	46586	33876	29001	31286	31500	47885	0
2	Scarlet fever	1136	0	30	75	82	118	149	134	110	210	101	28	27	17	24	13	18	0

Table 12 Reported deaths by age-group, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
	Central nervous system infection																		
1	Meningitis–Total	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	– Meningitis, uns.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	– Eosinophilic meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Meningococcal meningitis	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	0
	– Japanese B encephalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Encephalitis uns.	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	0
	Vector borne disease																		
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	50	0	2	0	0	1	0	0	0	4	4	15	8	4	6	5	1	0
	– Dengue haemorrhagic fever	17	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	2	2	2	1	0
	– D.H.F. shock syndrome	27	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	8	4	2	4	3	0	0
	– Dengue fever	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0
2	Chikungunya fever	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Malaria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	Scrub typhus	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
	Vaccine preventable diseases																		
1	Rubella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Chickenpox	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Measles, total (21–22)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Measles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Measles c Complication	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Diphtheria	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
7	Pertussis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Tetanus exc. Neo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
9	Mumps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zoonoses																		
1	Rabies	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
2	Leptospirosis	24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	4	2	4	3	3	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	0
6	Brucellosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	6	0
	Respiratory tract diseases																		
1	Influenza	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
2	Pneumonia	163	0	1	1	0	1	0	0	0	1	2	1	3	6	18	32	97	0
3	Tuberculosis, total (32–34)	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	5	7	0
4	Pulmonary T.B.	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	5	7	0
5	T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	T.B. other organ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Contagious and sexual transmitted diseases																		
1	H. conjunctivitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Leprosy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	S.T.I. (total)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Syphilis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Gonorrhoea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– N.S.U. / V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Chancroid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Genital herpes simplex	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Condyloma acuminata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Occupational diseases																		
1	Pesticide poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
3	Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Pneumoconiosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Food and water borne diseases																		
1	Cholera	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	Acute diarrhoea	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
3	Food poisoning	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Dysentery, bacillary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Dysentery, amoebic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Dysentery, Unspecied	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Typhoid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Paratyphoid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Enteric fever	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	– Hepatitis uns.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Mushroom poisoning	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	1	0
	Other diseases																		
1	Pyrexia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Scarlet fever	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 13 Reported cases and deaths by sex, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Number of cases			Number of deaths		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
	Central nervous system infection						
1	Meningitis–Total	1,635	964	671	6	4	2
	– Meningitis, uns.	1,491	870	621	6	4	2
	– Eosinophilic meningitis	144	94	50	0	0	0
2	Meningococcal meningitis	25	12	13	2	2	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	894	480	414	7	5	2
	– Japanese B encephalitis	8	4	4	0	0	0
	– Encephalitis uns.	886	476	410	7	5	2
	Vector borne disease						
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	131,157	68,483	62,674	142	73	69
	– Dengue haemorrhagic fever	42,185	22,659	19,526	29	11	18
	– D.H.F. shock syndrome	1106	534	572	105	58	47
	– Dengue fever	87,866	45,290	42,576	8	4	4
2	Chikungunya fever	13,121	5,069	8,052	0	0	0
3	Filariasis	4	3	1	0	0	0
4	Malaria	2,016	1,308	708	1	1	0
5	Scrub typhus	8,028	4,442	3,586	1	0	1
	Vaccine preventable diseases						
1	Rubella	414	168	246	0	0	0
2	Chickenpox	47,126	23,161	23,965	0	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	162	112	50	0	0	0
5	Measles, total (21–22)	6,614	3,290	3,324	21	13	8
	– Measles	5,807	2,874	2,933	0	0	0
	– Measles c Complication	807	416	391	21	13	8
6	Diphtheria	18	12	6	5	3	2
7	Pertussis	83	35	48	1	0	1
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	45	30	15	3	1	2
	– Tetanus exc. Neo	44	29	15	3	1	2
	– Tetanus neonatorum	1	1	0	0	0	0
9	Mumps	2,524	1,333	1191	0	0	0
	Zoonoses						
1	Rabies	3	2	1	3	2	1
2	Leptospirosis	2,170	1,735	435	30	25	5
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	17	11	6	0	0	0
5	Streptococcus suis	377	262	115	29	20	9
6	Brucellosis	15	8	7	0	0	0
7	Melioidosis	2,819	1,851	968	81	47	34
	Respiratory tract diseases						
1	Influenza	396,363	193,690	202,673	28	12	16
2	Pneumonia	256,555	139,037	117,518	233	141	92
3	Tuberculosis, total (32–34)	13,886	9,526	4,360	27	19	8

No.	Diseases	Number of cases			Number of deaths		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
	– Pulmonary T.B.	8,839	6,178	2,661	25	17	8
	– T.B. meningitis	224	143	81	1	1	0
	– T.B. other organ	4,823	3,205	1,618	1	1	0
	Contagious and sexual transmitted diseases						
1	H. conjunctivitis	84,389	39,093	45,296	0	0	0
2	Leprosy	55	40	15	0	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	67,355	37,178	30,177	1	1	0
4	S.T.I. (total)	40,527	18,093	22,434	0	0	0
	– Syphilis	9,101	5,442	3,659	0	0	0
	– Gonorrhoea	9,515	8,070	1,445	0	0	0
	– N.S.U. / V.	2,203	1,441	762	0	0	0
	– Chancroid	1,300	753	547	0	0	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	399	85	314	0	0	0
	– Genital herpes simplex virus	2,041	550	1,491	0	0	0
	– Condyloma acuminata	4,201	1,416	2,785	0	0	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	11,767	336	11,431	0	0	0
	Occupational diseases						
1	Pesticide poisoning	5,721	3,423	2,298	0	0	0
2	Mn, Hg, As poisoning	141	68	73	0	0	0
3	Petroleum poisoning	284	192	92	0	0	0
4	Gas vapor poisoning	254	151	103	0	0	0
5	Pneumoconiosis	1138	782	356	0	0	0
	Food and water borne diseases						
1	Cholera	12	6	6	1	1	0
2	Acute diarrhoea	1,078,923	454,652	624,271	9	3	6
3	Food poisoning	110,736	41,996	68,740	1	1	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	2,922	1,363	1,559	0	0	0
	– Dysentery, bacillary	758	342	416	0	0	0
	– Dysentery, amoebic	1,798	846	952	0	0	0
	– Dysentery, Unspecied	366	175	191	0	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	1,420	699	721	0	0	0
	– Typhoid	1,091	540	551	0	0	0
	– Paratyphoid	286	135	151	0	0	0
	– Enteric fever	43	24	19	0	0	0
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	9,363	5,265	4,098	0	0	0
	– Hepatitis A	432	233	199	0	0	0
	– Hepatitis B	6,936	3,881	3,055	0	0	0
	– Hepatitis C	466	295	171	0	0	0
	– Hepatitis D	52	21	31	0	0	0
	– Hepatitis E	35	19	16	0	0	0
	– Hepatitis uns.	1,442	816	626	0	0	0
7	Mushroom poisoning	1,483	518	965	3	1	2

No.	Diseases	Number of cases			Number of deaths		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
	Other diseases						
1	Pyrexia	604,781	304,682	300,099	3	3	0
2	Scarlet fever	2,334	1,234	1,100	0	0	0

Table 14 Reported cases by occupation, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Total	Occupation															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Central nervous system infection																	
1	Meningitis-Total	1635	359	20	411	37	105	165	3	2	2	70	446	1	12	0	2	0
	- Meningitis,uns	1491	288	19	375	37	104	152	3	2	2	66	428	1	12	0	2	0
	- Eosinophilic meningitis	144	71	1	36	0	1	13	0	0	0	4	18	0	0	0	0	0
2	Meningococcal meningitis	25	2	1	4	0	3	2	0	0	0	3	10	0	0	0	0	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	894	156	15	180	20	63	183	0	1	1	39	228	0	7	0	1	0
	- Japanese B encephalitis	8	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	- Encephalitis uns.	886	156	15	180	20	63	180	0	1	1	39	223	0	7	0	1	0
	Vector borne disease																	
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	131157	7371	1435	23296	2818	3464	66108	735	43	451	2504	22158	15	412	12	335	0
	- Dengue haemorrhagic fever	42185	2541	499	8748	1016	1356	19651	250	22	173	910	6763	5	129	6	116	0
	- D.H.F. shock syndrome	1106	82	4	177	20	42	612	10	0	4	15	134	0	3	1	2	0
	- Dengue fever	87866	4748	932	14371	1782	2066	45845	475	21	274	1579	15261	10	280	5	217	0
2	Chikungunya fever	13121	669	404	4458	767	857	2562	82	43	69	486	2631	3	23	1	66	0
3	Filariasis	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Malaria	2016	644	24	346	12	64	494	61	1	6	62	284	0	16	0	2	0
5	Scrub typhus	8028	3416	70	1610	71	153	1109	46	2	6	159	1336	3	40	0	7	0
	Vaccine preventable diseases																	
1	Rubella	414	1	5	114	13	10	72	5	0	4	18	165	0	0	1	6	0
2	Chickenpox	47126	1495	370	6518	225	430	19983	199	11	58	728	16873	4	131	3	98	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	162	0	0	0	0	0	93	0	0	0	1	67	0	1	0	0	0
5	Measles, total (21-22)	6614	180	53	1683	94	154	1432	102	9	23	95	2721	1	9	0	58	0
	- Measles	5807	155	51	1603	89	139	1291	94	9	20	87	2204	1	8	0	56	0
	- Measles c Complication	807	25	2	80	5	15	141	8	0	3	8	517	0	1	0	2	0
6	Diphtheria	18	2	0	1	0	0	9	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0
7	Pertussis	83	0	4	3	4	4	14	0	0	0	1	53	0	0	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	45	12	2	12	0	7	2	0	0	1	2	7	0	0	0	0	0
	- Tetanus exc. Neo	44	12	2	12	0	7	2	0	0	1	2	6	0	0	0	0	0
	- Tetanus neonatorum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	Mumps	2524	99	32	406	16	22	1010	34	0	7	165	708	0	9	1	15	0
	Zoonoses																	
1	Rabies	4991	1180	99	1968	83	132	539	32	0	2	736	216	0	0	0	4	0
2	Leptospirosis	2170	953	21	499	35	88	228	18	8	2	74	230	4	10	0	0	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	17	12	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	377	88	4	153	13	74	3	6	1	0	11	23	0	1	0	0	0
6	Brucellosis	15	5	0	5	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
7	Melioidosis	2819	1306	34	477	33	94	226	14	2	3	84	519	1	26	0	0	0

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

No.	Diseases	Total	Occupation															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Respiratory tract diseases																	
1	Influenza	396363	15088	6978	60901	5395	7922	137770	4562	93	948	10760	144036	24	572	25	1289	0
2	Pneumonia	256555	52606	3104	34539	2745	15828	21628	1141	184	227	7930	114774	8	1654	6	181	0
3	Tuberculosis, total (32–34)	13886	3187	220	4659	247	885	631	85	31	17	921	2822	1	157	0	23	0
	– Pulmonary T.B.	8839	2288	130	3086	171	618	396	52	17	7	552	1386	1	116	0	19	0
	– T.B. meningitis	224	48	8	86	3	12	13	1	0	1	17	35	0	0	0	0	0
	– T.B. other organ	4823	851	82	1487	73	255	222	32	14	9	352	1401	0	41	0	4	0
	Contagious and sexual transmitted diseases																	
1	H. conjunctivitis	84389	18394	1778	18402	1157	2371	14646	972	67	176	2271	23613	4	239	8	291	0
2	Leprosy	55	30	0	9	0	6	1	0	1	1	1	3	1	2	0	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	67355	104	19	170	13	40	8078	4	1	2	595	58319	0	6	0	4	0
4	S.T.I. (total)	40527	4753	894	13576	749	1155	8049	638	42	78	1614	8475	2	68	367	67	0
	– Syphilis	9101	521	125	3672	189	364	1599	92	22	14	388	2059	0	27	23	6	0
	– Gonorrhoea	9515	503	113	2782	92	181	3464	294	6	10	404	1612	1	16	29	8	0
	– N.S.U. / V.	2203	213	51	610	45	55	375	49	2	4	76	526	0	5	190	2	0
	– Chancroid	1300	147	22	510	22	26	283	31	0	2	41	212	0	4	0	0	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	399	28	20	124	18	36	37	5	1	3	86	37	0	0	1	3	0
	– Genital herpes simplex virus	2041	189	93	672	68	89	213	27	0	7	87	583	0	4	3	6	0
	– Condyloma acuminata	4201	271	60	1368	103	175	1016	66	3	8	148	965	0	7	5	6	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	11767	2881	410	3838	212	229	1062	74	8	30	384	2481	1	5	116	36	0
	Occupational diseases																	
1	Pesticide poisoning	5721	1749	71	0	64	0	912	0	0	0	2634	291	0	0	0	0	0
2	Mn, Hg, As poisoning	141	24	9	0	3	0	11	0	0	0	87	7	0	0	0	0	0
3	Petroleum poisoning	284	71	7	0	4	0	33	0	0	0	152	17	0	0	0	0	0
4	Gas vapor poisoning	254	37	0	155	9	0	0	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0
5	Pneumoconiosis	1138	324	18	0	28	0	106	0	0	0	568	94	0	0	0	0	0
	Food and water borne diseases																	
1	Cholera	12	0	0	4	0	0	5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
2	Acute diarrhoea	1078923	186662	14492	233970	13147	30039	195825	5878	564	1502	20857	370928	127	3180	52	1700	0
3	Food poisoning	110736	22626	1945	23684	1593	2848	26058	593	28	183	3221	27411	8	316	14	208	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	2922	636	33	539	31	72	406	13	1	6	82	1088	0	11	0	4	0
	– Dysentery, bacillary	758	162	5	152	9	20	105	3	0	2	19	280	0	1	0	0	0
	– Dysentery, amoebic	1798	417	20	302	18	43	241	7	0	4	45	689	0	9	0	3	0
	– Dysentery, Unspecied	366	57	8	85	4	9	60	3	1	0	18	119	0	1	0	1	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	1420	283	27	413	21	46	292	17	0	5	31	276	0	2	0	7	0
	– Typhoid	1091	216	24	315	18	35	238	13	0	5	18	201	0	2	0	6	0
	– Paratyphoid	286	59	1	92	2	10	45	4	0	0	8	64	0	0	0	1	0
	– Enteric fever	43	8	2	6	1	1	9	0	0	0	5	11	0	0	0	0	0
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	9363	1837	424	3750	263	376	416	153	9	20	409	1616	0	79	1	10	0
	– Hepatitis A	432	73	17	127	9	14	44	5	1	2	15	123	0	2	0	0	0
	– Hepatitis B	6936	1412	278	2810	185	286	294	127	5	12	288	1171	0	59	1	8	0
	– Hepatitis C	466	114	4	223	7	14	10	3	2	1	5	75	0	8	0	0	0
	– Hepatitis D	52	7	1	21	4	2	0	1	0	0	6	9	0	1	0	0	0
	– Hepatitis E	35	3	4	10	1	1	2	0	0	0	0	13	0	1	0	0	0
	– Hepatitis uns.	1442	228	120	559	57	59	66	17	1	5	95	225	0	8	0	2	0
7	Mushroom poisoning	1483	415	8	169	4	60	100	10	0	4	44	655	0	13	0	1	0

No.	Diseases	Total	Occupation															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Other diseases																	
1	Pyrexia	604781	75040	5420	87968	4671	9977	188203	3211	325	694	13333	213419	13	1839	28	640	0
2	Scarlet fever	2334	24	6	53	5	10	963	3	0	0	90	1178	0	1	0	1	0

Note: Occupation

1. Agriculture
2. Gov Ofcer
3. Labor
4. Trading
5. Housewife
6. Student
7. Soldier/Policeman
8. Fisherman
9. Teacher
10. Others
11. Child
12. Livestock
13. priest
14. Commercial Sex Worker
15. Health Care Worker
16. Unknown

Table 15 Reported cases by place of treatment, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Total	Place of treatment								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Central nervous system infection										
1	Meningitis–Total	1635	536	421	560	0	6	0	112	0	0
	– Meningitis, uns.	1491	526	400	449	0	6	0	110	0	0
	– Eosinophilic meningitis	144	10	21	111	0	0	0	2	0	0
2	Meningococcal meningitis	25	3	8	7	0	0	1	6	0	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	894	328	222	265	0	4	0	75	0	0
	– Japanese B encephalitis	8	0	3	5	0	0	0	0	0	0
	– Encephalitis uns.	886	328	219	260	0	4	0	75	0	0
	Vector borne disease										
1	D.H.F. total (26, 27, 66)	131157	18467	26951	63473	137	349	22	21758	0	0
	– Dengue haemorrhagic fever	42185	7432	9119	18293	39	153	3	7146	0	0
	– D.H.F. shock syndrome	1106	272	278	499	3	4	1	49	0	0
	– Dengue fever	87866	10763	17554	44681	95	192	18	14563	0	0
2	Chikungunya fever	13121	2212	2800	3844	348	67	7	3843	0	0
3	Filariasis	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0
4	Malaria	2016	55	124	1162	461	183	0	31	0	0
5	Scrub typhus	8028	455	771	6439	3	36	0	324	0	0
	Vaccine preventable diseases										
1	Rubella	414	28	95	98	0	15	0	178	0	0
2	Chickenpox	47126	4247	6623	24691	123	6962	2	4478	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	162	51	65	33	0	0	1	12	0	0
5	Measles, total (21–22)	6614	942	1209	3316	4	149	1	993	0	0
	– Measles	5807	873	1024	2799	4	136	1	970	0	0
	– Measles c Complication	807	69	185	517	0	13	0	23	0	0
6	Diphtheria	18	6	5	7	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	83	19	25	33	0	1	0	5	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	45	16	12	12	0	4	0	1	0	0
	– Tetanus exc. Neo	44	16	11	12	0	4	0	1	0	0
	– Tetanus neonatorum	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	2524	355	287	961	4	490	1	426	0	0
	Zoonoses										
1	Rabies	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	Leptospirosis	2170	340	423	1345	0	19	0	43	0	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	17	0	0	17	0	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total	Place of treatment								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Streptococcus suis	377	145	146	72	0	1	0	13	0	0
6	Brucellosis	15	6	2	7	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	2819	546	584	1638	0	10	1	40	0	0
	Respiratory tract diseases										
1	Influenza	396363	35866	79360	134992	535	1583	163	143864	0	0
2	Pneumonia	256555	40281	52321	142213	217	1522	23	19978	0	0
3	Tuberculosis, total (32–34)	13886	1704	6046	5047	10	63	4	1012	0	0
	– Pulmonary T.B.	8839	1097	2994	3918	9	29	4	788	0	0
	– T.B. meningitis	224	48	99	60	1	0	0	16	0	0
	– T.B. other organ	4823	559	2953	1069	0	34	0	208	0	0
	Contagious and sexual transmitted diseases										
1	H. conjunctivitis	84389	5044	8400	44434	133	21457	3	4918	0	0
2	Leprosy	55	7	13	34	0	0	0	1	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	67355	5319	10915	33711	107	2786	16	14501	0	0
4	S.T.I. (total)	40527	6334	8822	16362	1,228	1996	1	5784	0	0
	– Syphilis	9101	2150	2324	2760	198	110	1	1558	0	0
	– Gonorrhoea	9515	1225	2059	5003	297	256	0	675	0	0
	– N.S.U. / V.	2203	165	423	704	426	75	0	410	0	0
	– Chancroid	1300	182	307	674	7	14	0	116	0	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	399	164	20	64	2	32	0	117	0	0
	– Genital herpes simplex	2041	327	391	439	28	122	0	734	0	0
	– Condyloma acuminata	4201	974	1169	1153	87	25	0	793	0	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	11767	1147	2129	5565	183	1362	0	1381	0	0
	Occupational diseases										
1	Pesticide poisoning	5721	15	22	116	0	5566	0	2	0	0
2	Mn, Hg, As poisoning	141	73	4	43	21	0	0	0	0	0
3	Petroleum poisoning	284	42	26	148	67	0	0	0	0	1
4	Gas vapor poisoning	254	54	58	142	0	0	0	0	0	0
5	Pneumoconiosis	1138	154	95	480	0	407	0	13	0	2
	Food and water borne diseases										
1	Cholera	12	1	1	4	0	1	0	5	0	0
2	Acute diarrhoea	1078923	90492	169024	507259	1799	228052	25	82272	0	0
3	Food poisoning	110736	10053	16428	49237	482	26099	5	8432	0	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	2922	131	321	1665	2	738	0	65	0	0
	– Dysentery, bacillary	758	12	112	123	0	500	0	11	0	0
	– Dysentery, amoebic	1798	67	190	1309	1	213	0	18	0	0
	– Dysentery, Unspecied	366	52	19	233	1	25	0	36	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	1420	78	84	1156	2	13	0	87	0	0
	– Typhoid	1091	42	71	928	2	7	0	41	0	0
	– Paratyphoid	286	34	10	212	0	6	0	24	0	0
	– Enteric fever	43	2	3	16	0	0	0	22	0	0
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	9363	2132	2598	3725	8	37	0	863	0	0
	– Hepatitis A	432	59	144	148	0	3	0	78	0	0
	– Hepatitis B	6936	1721	1637	3033	6	15	0	524	0	0
	– Hepatitis C	466	123	216	120	0	4	0	3	0	0
	– Hepatitis D	52	1	26	21	2	0	0	2	0	0
	– Hepatitis E	35	10	10	2	0	0	0	13	0	0
	– Hepatitis uns.	1442	218	565	401	0	15	0	243	0	0
7	Mushroom poisoning	1483	97	276	1095	0	11	0	4	0	0

No.	Diseases	Total	Place of treatment								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Other diseases										
1	Pyrexia	604781	43638	101095	401112	557	17649	14	40716	0	0
2	Scarlet fever	2334	319	499	1096	1	50	0	369	0	0

Note: Place of Treatment

1. Regional Hospital
2. General Hospital
3. Community Hospital
4. Other Gov.Clinic
5. Health Center
6. Bangkok Metrop
7. Private Hospital/Clinic
8. Home Treatment
9. Unknown

Table 16 Reported cases and deaths by type, Thailand, 2020 (2563)

No.	Diseases	Total		Type							
				Out patient		In patient		Active Cases		Unk.	
		Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
	Central nervous system infection										
1	Meningitis–Total	1635	6	906	0	729	6	0	0	0	0
	– Meningitis, uns	1491	6	798	0	693	6	0	0	0	0
	– Eosinophilic meningitis	144	0	108	0	36	0	0	0	0	0
2	Meningococcal meningitis	25	2	5	0	20	2	0	0	0	0
3	Encephalitis, total (28,29)	894	7	546	0	348	7	0	0	0	0
	– Japanese B encephalitis	8	0	7	0	1	0	0	0	0	0
	– Encephalitis uns.	886	7	539	0	347	7	0	0	0	0
	Vector borne disease										
1	D.H.F. Total (26,27,66)	131157	142	55023	16	76134	126	0	0	0	0
	– Dengue haemorrhagic fever	42185	29	11125	4	31060	25	0	0	0	0
	– D.H.F. shock syndrome	1106	105	389	10	717	95	0	0	0	0
	– Dengue fever	87866	8	43509	2	44357	6	0	0	0	0
2	Chikungunya fever	13121	0	9981	0	3140	0	0	0	0	0
3	Filariasis	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0
4	Malaria	2016	1	1417	0	599	1	0	0	0	0
5	Scrub typhus	8028	1	6305	0	1723	1	0	0	0	0
	Vaccine preventable diseases										
1	Rubella	414	0	331	0	83	0	0	0	0	0
2	Chickenpox	47126	0	45735	0	1391	0	0	0	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute accid paralysis	162	0	30	0	132	0	0	0	0	0
5	Measles, total (21–22)	6614	21	3946	4	2668	17	0	0	0	0
	– Measles	5807	0	3499	0	2308	0	0	0	0	0
	– Measles c Complication	807	21	447	4	360	17	0	0	0	0
6	Diphtheria	18	5	2	0	16	5	0	0	0	0
7	Pertussis	83	1	41	0	42	1	0	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25,53)	45	3	0	0	45	3	0	0	0	0
	– Tetanus exc. Neo	44	3	0	0	44	3	0	0	0	0
	– Tetanus neonatorum	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	Mumps	2524	0	2399	0	125	0	0	0	0	0
	Zoonoses										
1	Rabies	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0
2	Leptospirosis	2170	30	949	3	1221	27	0	0	0	0

No.	Diseases	Total		Type							
				Out patient		In patient		Active Cases		Unk.	
		Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	17	0	17	0	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	377	29	30	3	347	26	0	0	0	0
6	Brucellosis	15	0	6	0	9	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	2819	81	1992	0	827	81	0	0	0	0
	Respiratory tract diseases										
1	Influenza	396363	28	318948	0	77415	28	0	0	0	0
2	Pneumonia	256555	233	166977	18	89578	215	0	0	0	0
3	Tuberculosis, total (32–34)	13886	27	11895	4	1991	23	0	0	0	0
	– Pulmonary T.B.	8839	25	7204	3	1635	22	0	0	0	0
	– T.B.meningitis	224	1	172	0	52	1	0	0	0	0
	– T.B.other organ	4823	1	4519	1	304	0	0	0	0	0
	Contagious and sexual transmitted diseases										
1	H. conjunctivitis	84389	0	84026	0	363	0	0	0	0	0
2	Leprosy	55	0	53	0	2	0	0	0	0	0
	– Hand,foot and mouth disease	67355	1	59035	1	8320	0	0	0	0	0
3	S.T.I. (total)	40527	0	39550	0	977	0	0	0	0	0
	– Syphilis	9101	0	8570	0	531	0	0	0	0	0
	– Gonorrhoea	9515	0	9414	0	101	0	0	0	0	0
	– N.S.U. / V.	2203	0	2186	0	17	0	0	0	0	0
	– Chancroid	1300	0	1289	0	11	0	0	0	0	0
	– L.G.V. & OTHER & UNS	399	0	393	0	6	0	0	0	0	0
	– Genital herpes simplex virus	2041	0	1984	0	57	0	0	0	0	0
	– Condyloma acuminata	4201	0	4055	0	146	0	0	0	0	0
	– S.T.I. (Other & Unspecied)	11767	0	11659	0	108	0	0	0	0	0
	Occupational diseases										
1	Pesticide poisoning	5721	0	3254	0	2467	0	0	0	0	0
2	Mn, Hg, As poisoning	141	0	141	0	0	0	0	0	0	0
3	Petroleum poisoning	284	0	221	0	63	0	0	0	0	0
4	Gas vapor poisoning	254	0	162	0	92	0	0	0	0	0
5	Pneumoconiosis	1138	0	1006	0	132	0	0	0	0	0
	Food and water borne diseases										
1	Cholera	12	1	3	0	9	1	0	0	0	0
2	Acute diarrhoea	1078923	9	991906	6	87017	3	0	0	0	0
3	Food poisoning	110736	1	104864	1	5872	0	0	0	0	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	2922	0	2671	0	251	0	0	0	0	0
	– Dysentery, bacillary	758	0	748	0	10	0	0	0	0	0
	– Dysentery, amoebic	1798	0	1597	0	201	0	0	0	0	0
	– Dysentery, Unspecied	366	0	326	0	40	0	0	0	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	1420	0	1175	0	245	0	0	0	0	0
	– Typhoid	1091	0	886	0	205	0	0	0	0	0
	– Paratyphoid	286	0	264	0	22	0	0	0	0	0
	– Enteric fever	43	0	25	0	18	0	0	0	0	0
6	Hepatitis, total (10–13, 69–70)	9363	0	8524	0	839	0	0	0	0	0
	– Hepatitis A	432	0	375	0	57	0	0	0	0	0
	– Hepatitis B	6936	0	6536	0	400	0	0	0	0	0
	– Hepatitis C	466	0	437	0	29	0	0	0	0	0
	– Hepatitis D	52	0	49	0	3	0	0	0	0	0

No.	Diseases	Total		Type							
				Out patient		In patient		Active Cases		Unk.	
		Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
	– Hepatitis E	35	0	26	0	9	0	0	0	0	0
	– Hepatitis uns.	1442	0	1101	0	341	0	0	0	0	0
7	Mushroom poisoning	1483	3	994	1	489	2	0	0	0	0
	Other diseases										
1	Pyrexia	604781	3	559000	0	45781	3	0	0	0	0
2	Scarlet fever	2334	0	2065	0	269	0	0	0	0	0

Table 17 Reported cases and deaths among foreigners by type, Thailand, 2001–2020 (2544–2563)

Year	Total		Migrant worker		Tourist		Cross border		Unspecify	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
2001	19,599	65	14,503	59	5,096	6	หมายเหตุ: ข้อมูล 1996–2007 cross border รวมกับ foreigners		–	–
2002	24,250	50	21,146	39	3,104	11			–	–
2003	21,205	52	18,520	43	2,685	9			–	–
2004	22,321	42	19,615	39	2,706	3			–	–
2005	27,031	46	24,150	43	2,881	3			–	–
2006	31,205	43	22,047	25	2,841	3			6,317	15
2007	30,041	56	18,653	45	4,334	5			7,054	6
2008	33,397	43	23,848	31	2,685	3	2,095	6	4,769	3
2009	43,517	40	27,533	32	3,560	0	3,256	6	9,168	2
2010	44,685	51	32,985	45	3,153	3	1,856	2	6,691	1
2011	43,821	14	30,333	12	2,446	1	1,052	0	9,990	1
2012	44,364	46	30,011	34	2,245	6	3,728	3	8,380	3
2013	48,181	31	29,335	20	2,485	1	6,827	5	9,534	5
2014	41,061	23	25,956	19	1,883	0	837	1	12,385	3
2015	52,030	45	16,614	15	2,191	6	4,074	17	29,151	7
2016	40,450	20	28,724	14	8,125	3	3,213	3	388	0
2017	51,840	39	27,427	19	18,488	8	5,140	10	785	2
2018	53,448	23	30,707	11	14,833	2	4,427	10	3,481	0
2019	59,484	24	33,726	20	17729	2	5,447	1	2,582	1
2020	31,783	2	22,734	2	2,662	0	1,264	0	5,123	0

Table 18 Reported cases and deaths among foreigners by type and sex, Thailand, 2020 (2563)

Sex	Total		Migrant worker		Tourist		Cross border		Unspecify	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
Male	17,306	1	11,769	1	1455	0	656	0	3426	0
Female	14,477	1	10,965	1	1207	0	608	0	1697	0
Total	31,783	2	22,734	2	2,662	0	1,264	0	5,123	0

Table 19 Reported cases and deaths among foreigners by type and age group, Thailand, 2020 (2563)

Age group	Total		Migrant worker		Tourist		Cross border		Unspecify	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
0–4	7,798	1	5,539	1	784	0	565	0	910	0
5–9	1,828	0	1,097	0	173	0	103	0	455	0
10–14	883	0	503	0	80	0	50	0	250	0
15–24	4,086	0	3,292	0	277	0	105	0	412	0
25–34	7,239	1	5,610	1	438	0	136	0	1055	0
35–44	4,825	0	3,582	0	298	0	102	0	843	0
45–54	2,652	0	1,829	0	199	0	65	0	559	0
55–64	1,196	0	706	0	118	0	62	0	310	0
65+	1,276	0	576	0	295	0	76	0	329	0
Unknown	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	31,783	2	22,734	2	2,662	0	1,264	0	5,123	0

Table 20 Reported cases and deaths among foreigners by type and race, Thailand, 2020 (2563)

Race	Total		Migrant worker		Tourist		Cross border		Unspecify	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
China	594	0	64	0	462	0	3	0	65	0
Myanmar	17,367	2	15,507	2	1012	0	680	0	168	0
Malaysia	126	0	8	0	47	0	4	0	67	0
Cambodia	4,424	0	4150	0	26	0	168	0	80	0
Laos	2,707	0	2178	0	160	0	349	0	20	0
Vietnam	67	0	17	0	48	0	1	0	1	0
Others	6,498	0	810	0	907	0	59	0	4722	0
Total	31,783	2	22,734	2	2,662	0	1,264	0	5,123	0

Table 21 Ranking of province reported cases and deaths among foreigners, Thailand, 2020 (2563)

	Province	Total		Migrant worker		Tourist		Cross border		Unspecify	
		Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
1	Bangkok	6,401	0	2,518	0	376	0	3507	0	6401	0
2	Chiang Mai	4,131	0	2185	0	1,562	0	7	0	377	0
3	Tak	2,488	0	2167	0	29	0	271	0	21	0
4	Kanchanaburi	1,512	0	1368	0	1	0	36	0	107	0
5	Rayong	1,457	0	1286	0	18	0	102	0	51	0
6	Chiang Rai	1,355	0	831	0	84	0	440	0	0	0
7	Samut Prakan	1,233	0	1198	0	6	0	3	0	26	0
8	Trat	955	0	876	0	39	0	25	0	15	0
9	Ubon Ratchathani	928	0	656	0	138	0	134	0	0	0
10	Phuket	878	0	378	0	53	0	0	0	447	0
11	Songkhla	851	0	837	0	10	0	4	0	0	0
12	Chon Buri	748	0	684	0	14	0	0	0	50	0
13	Prachin Buri	703	0	701	0	2	0	0	0	0	0
14	Nakhon Pathom	680	0	649	0	7	0	0	0	24	0
15	Samut Sakhon	640	0	624	0	0	0	16	0	0	0
16	Ranong	607	0	515	0	0	0	70	0	22	0
17	Surat Thani	528	2	427	2	36	0	1	0	64	0
18	Saraburi	483	0	432	0	0	0	0	0	51	0
19	Nonthaburi	462	0	444	0	1	0	0	0	17	0
20	Chanthaburi	456	0	356	0	2	0	4	0	94	0
21	Phangnga	454	0	435	0	3	0	0	0	16	0
22	Mae Hong Son	421	0	413	0	1	0	1	0	6	0
23	Prachuap Khiri Khan	398	0	266	0	120	0	1	0	11	0
24	Samut Songkhram	301	0	298	0	1	0	0	0	2	0
25	Pathum Thani	265	0	217	0	42	0	0	0	6	0
26	Chachoengsao	198	0	197	0	1	0	0	0	0	0
27	Nakhon Si Thammarat	198	0	196	0	0	0	0	0	2	0
28	Ratchaburi	191	0	102	0	0	0	0	0	89	0
29	Khon Kaen	163	0	159	0	2	0	0	0	2	0
30	Si Sa Ket	127	0	126	0	1	0	0	0	0	0
31	Phayao	114	0	8	0	2	0	103	0	1	0
32	Suphan Buri	98	0	91	0	7	0	0	0	0	0
33	Lop Buri	88	0	80	0	6	0	0	0	2	0
34	Nakhon Ratchasima	82	0	67	0	12	0	0	0	3	0
35	Kamphaeng Phet	79	0	77	0	0	0	0	0	2	0
36	Krabi	77	0	67	0	0	0	0	0	10	0
37	Lamphun	74	0	66	0	1	0	5	0	2	0
38	Chumphon	73	0	59	0	1	0	0	0	13	0
39	Phitsanulok	72	0	56	0	9	0	0	0	7	0
40	P.Nakhon S.Ayutthaya	62	0	58	0	0	0	4	0	0	0
41	Mukdahan	59	0	58	0	0	0	0	0	1	0
42	Phetchabun	57	0	48	0	0	0	9	0	0	0
43	Lampang	54	0	5	0	49	0	0	0	0	0

	Province	Total		Migrant worker		Tourist		Cross border		Unspecify	
		Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
44	Nong Khai	52	0	51	0	1	0	0	0	0	0
45	Yala	50	0	11	0	0	0	0	0	39	0
46	Nakhon Nayok	48	0	48	0	0	0	0	0	0	0
47	Phetchaburi	45	0	35	0	0	0	0	0	10	0
48	Nakhon Sawan	41	0	36	0	2	0	0	0	3	0
49	Trang	39	0	33	0	2	0	4	0	0	0
50	Narathiwat	37	0	25	0	4	0	6	0	2	0
51	Sa Kaeo	24	0	23	0	1	0	0	0	0	0
52	Phatthalung	21	0	20	0	1	0	0	0	0	0
53	Surin	20	0	2	0	1	0	17	0	0	0
54	Udon Thani	20	0	18	0	2	0	0	0	0	0
55	Ang Thong	19	0	13	0	1	0	0	0	5	0
56	Uttaradit	18	0	16	0	2	0	0	0	0	0
57	Roi Et	15	0	14	0	1	0	0	0	0	0
58	Nan	14	0	11	0	0	0	0	0	3	0
59	Uthai Thani	14	0	12	0	0	0	0	0	2	0
60	Sing Buri	13	0	12	0	0	0	0	0	1	0
61	Phichit	13	0	11	0	1	0	1	0	0	0
62	Maha Sarakham	12	0	8	0	1	0	0	0	3	0
63	Satun	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0
64	Sukhothai	9	0	4	0	3	0	0	0	2	0
65	Pattani	9	0	7	0	0	0	0	0	2	0
66	Chaiyaphum	8	0	7	0	0	0	0	0	1	0
67	Chai Nat	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0
68	Loei	6	0	5	0	1	0	0	0	0	0
69	Sakon Nakhon	5	0	4	0	1	0	0	0	0	0
70	Nakhon Phanom	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
71	Buri Ram	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
72	Kalasin	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
73	Phrae	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
74	Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
75	Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 22 Reported cases among foreigners by province Thailand, 2006–2020 (2549–2563)

Reporting areas	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	31205	30041	33397	43517	44685	43821	44364	48181	41061	52030	40450	51840	53448	59484	31783
Northern Region	14070	13386	17320	22778	20462	21618	20175	23899	15008	18370	14070	17956	18322	18008	8956
Zone:1	8802	8725	7830	7575	8964	10308	11962	16821	9112	12494	10306	12103	13415	12918	6165
Chiang Mai	2155	2193	2283	2731	5400	5166	5307	5990	5182	5690	4459	6193	6777	6562	4131
Chiang Rai	4276	3722	2507	2664	1941	2038	4677	8660	2476	4873	4473	4369	5203	5215	1355
Lampang	2	17	26	11	27	31	55	110	71	79	109	142	155	104	54
Lamphun	68	59	93	64	57	123	50	69	61	94	72	81	72	102	74
Mae Hong Son	2229	2647	2826	1931	1415	2844	1534	1659	1278	1484	922	875	618	485	421
Nan	12	12	74	20	47	39	132	77	17	27	21	74	234	115	14
Phayao	51	74	18	152	66	44	204	252	14	247	250	367	356	331	114
Phrae	9	1	3	2	11	23	3	4	13	0	0	2	0	4	2
Zone:2	5113	4517	9374	14697	11222	11138	8078	6932	5552	5542	3477	5592	4562	4810	2644
Phetchabun	109	95	41	22	56	81	234	103	55	99	138	77	62	66	57
Phitsanulok	-	14	7	19	14	15	20	26	44	71	63	94	106	85	72
Sukhothai	8	10	6	9	13	7	0	4	6	10	8	5	27	10	9
Tak	4969	4388	9311	14635	11116	11021	7789	6780	5418	5344	3240	5377	4342	4631	2488
Uttaradit	27	10	9	12	23	14	35	19	29	18	28	39	25	18	18
Zone:3	166	156	125	512	316	182	138	160	359	345	300	274	357	286	153
Kamphaeng Phet	134	131	100	68	137	41	16	35	236	224	191	180	238	210	79
Nakhon Sawan	-	-	-	408	114	93	85	86	75	83	69	61	82	55	41
Phichit	15	9	7	24	19	33	26	20	28	22	19	9	16	9	13
Uthai Thani	6	4	9	6	6	5	8	5	5	5	8	11	9	6	14
Chai Nat	11	12	9	6	40	10	3	14	15	11	13	13	12	6	6
Central Region	9978	8930	8988	12027	13983	13815	15123	14187	18251	25641	19786	27154	27959	33573	17486
Bangkok	618	739	582	1455	1065	1770	1894	2571	5937	12473	7741	13519	12991	17385	6401
Zone:4	540	459	640	740	1154	870	1130	1218	1475	1861	1682	1911	1871	2251	1440
Ang Thong	13	2	5	10	13	17	23	10	36	20	20	27	30	33	19
Lop Buri	29	-	20	57	157	114	107	48	65	194	155	121	120	97	88
Nakhon Nayok	28	16	14	12	9	4	6	6	26	51	56	30	82	106	48
Nonthaburi	116	170	173	186	254	307	391	416	477	572	488	559	591	664	462

Reporting areas	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
P.Nakhon S.Ayutthaya	57	90	174	236	232	76	82	75	141	104	134	90	130	97	62
Pathum Thani	213	118	181	185	394	241	325	406	371	366	264	345	293	553	265
Saraburi	74	58	69	52	69	97	152	240	335	534	565	737	620	697	483
Sing Buri	10	5	4	2	26	14	44	17	24	20	0	2	5	4	13
Zone:5	**5456**	**4365**	**4351**	**5089**	**5245**	**4216**	**4552**	**3481**	**3955**	**3998**	**3229**	**4173**	**4612**	**5137**	**3865**
Kanchanaburi	3210	2255	2263	1699	1717	1287	1097	395	476	468	388	573	931	1805	1512
Nakhon Pathom	590	440	407	726	928	659	546	558	707	711	883	943	1129	1222	680
Phetchaburi	110	77	62	58	32	54	67	68	115	110	66	92	96	247	45
Prachuap Khiri Khan	345	403	340	486	683	540	649	576	660	603	551	653	633	597	398
Samut Sakhon	864	924	369	1029	1133	1003	1318	1337	1422	1490	1047	1442	1288	878	640
Samut Songkhram	133	121	80	97	121	157	112	130	139	154	162	132	200	269	301
Suphan Buri	149	69	61	47	12	74	8	9	7	17	12	119	87	15	98
Ratchaburi	55	76	769	947	619	442	755	408	429	445	120	219	248	104	191
Zone:6	**3353**	**3355**	**3406**	**4737**	**6479**	**6949**	**7544**	**6903**	**6869**	**7982**	**7121**	**7538**	**8473**	**8794**	**5774**
Chachoengsao	338	365	294	501	705	978	751	514	503	625	322	231	314	270	198
Chanthaburi	175	323	299	401	485	479	554	392	402	551	530	672	576	593	456
Chon Buri	497	432	564	935	1177	1496	1768	1505	1112	1357	737	860	1212	1176	748
Prachin Buri	-	66	99	104	167	171	327	569	478	488	430	465	802	830	703
Rayong	755	857	810	957	1466	1390	1621	1723	1935	2223	2159	2048	2029	2624	1457
Sa Kaeo	45	220	178	143	60	82	81	48	49	54	22	88	118	60	24
Samut Prakan	627	560	622	892	970	835	1105	1185	1327	1460	1564	1907	2025	1959	1233
Trat	916	532	540	804	1449	1518	1337	967	1063	1224	1357	1267	1397	1282	955
North-Eastern Region	**2143**	**925**	**855**	**852**	**1387**	**943**	**1269**	**2130**	**1132**	**2042**	**2028**	**2029**	**1902**	**1783**	**1508**
Zone:7	**49**	**197**	**93**	**106**	**198**	**193**	**22**	**135**	**92**	**132**	**152**	**197**	**151**	**178**	**193**
Kalasin	3	11	6	-	11	5	7	11	4	3	1	3	4	4	3
Khon Kaen	32	53	77	97	167	165	0	104	78	109	135	182	116	142	163
Maha Sarakham	5	5	8	4	13	19	9	12	9	7	13	8	10	5	12
Roi Et	9	128	2	5	7	4	6	8	1	13	3	4	21	27	15
Zone:8	**1041**	**433**	**554**	**551**	**504**	**203**	**167**	**168**	**167**	**133**	**110**	**123**	**203**	**145**	**87**
Bungkan	-	-	-	-	-	15	1	0	0	1	1	1	33	0	0
Loei	272	9	10	-	24	5	1	5	5	3	6	8	30	13	6
Nakhon Phanom	142	16	-	1	21	0	35	6	20	27	0	3	8	0	4

Reporting areas	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nong Bua Lam Phu	28	12	1	-	19	3	3	2	0	0	1	0	3	5	0
Nong Khai	16	206	202	139	183	61	48	75	39	46	47	40	60	76	52
Sakon Nakhon	9	17	5	13	19	9	5	3	10	12	6	6	3	5	5
Udon Thani	574	173	336	398	238	110	74	77	93	44	49	65	66	46	20
Zone:9	**154**	**142**	**120**	**127**	**399**	**136**	**248**	**264**	**264**	**269**	**242**	**272**	**274**	**313**	**113**
Buri Ram	7	1	20	29	2	5	0	1	1	5	7	1	2	5	3
Chaiyaphum	17	15	11	5	16	4	18	2	1	11	12	12	13	15	8
Nakhon Ratchasima	92	92	81	85	124	106	118	134	149	156	99	147	159	166	82
Surin	38	34	8	8	257	21	112	127	113	97	124	112	100	127	20
Zone:10	**948**	**350**	**181**	**174**	**484**	**619**	**855**	**1698**	**701**	**1641**	**1524**	**1437**	**1274**	**1147**	**1115**
Amnat Charoen	835	13	19	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1
Mukdahan	11	42	19	35	121	95	195	234	71	111	31	11	20	45	59
Si Sa Ket	75	163	124	70	113	186	106	189	158	297	191	194	203	233	127
Ubon Ratchathani	27	128	15	66	232	329	554	1273	471	1232	1301	1231	1049	865	928
Yasothon	-	4	4	2	17	9	0	2	1	1	1	0	0	3	0
Southern Region	**4965**	**6603**	**6141**	**7754**	**8655**	**7237**	**7774**	**7830**	**6578**	**4886**	**4566**	**4701**	**5265**	**6120**	**3833**
Zone:11	**4506**	**6111**	**5576**	**6823**	**6856**	**5619**	**6254**	**6374**	**5287**	**4196**	**3616**	**3757**	**3586**	**4478**	**2815**
Chumphon	215	289	336	395	376	241	214	166	193	153	120	120	101	86	73
Krabi	308	316	476	713	736	851	719	562	437	396	332	307	214	175	77
Nakhon Si Thammarat	69	82	67	54	28	23	31	48	53	55	29	34	26	396	198
Phangnga	442	764	1318	1752	1652	860	868	785	581	652	613	546	698	682	454
Phuket	998	1707	1613	1957	1688	1591	1978	2619	1821	1274	1170	1533	1432	1729	878
Ranong	1927	2218	1195	1184	1065	1047	1141	898	903	550	368	350	266	421	607
Surat Thani	547	735	571	768	1311	1006	1303	1296	1299	1116	984	867	849	989	528
Zone:12	**459**	**492**	**565**	**931**	**1799**	**1618**	**1520**	**1456**	**1291**	**747**	**950**	**944**	**1679**	**1642**	**1018**
Narathiwat	20	24	16	25	413	65	64	39	54	57	51	18	58	42	37
Pattani	92	59	54	151	212	154	47	75	103	81	72	61	37	26	9
Phatthalung	0	0	4	20	0	9	20	10	32	21	10	27	28	28	21
Satun	14	8	11	33	33	28	27	20	3	4	0	2	35	6	11
Songkhla	261	296	380	578	965	1190	1186	1225	1045	526	756	770	1421	1453	851
Trang	61	67	78	116	83	81	76	55	18	47	44	39	52	48	39
Yala	11	38	22	8	93	91	100	32	36	11	17	27	48	39	50

Table 23 Reported cases of notiable disease in foreigners, Thailand, 2015–2020 (2558–2563)

Diseases	2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths
Food and water borne diseases																		
Cholera	59	0.11	0	2	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
Diarrhoea	20559	39.51	0	16837	41.62	1	19442	37.50	0	21,249	39.76	0	17,399	29.25	0	11,773	19.79	0
Food Poisoning	1824	3.51	0	1462	3.61	0	1884	3.63	0	1,725	3.23	0	1,768	2.97	0	1,144	1.92	0
Mushroom poisoning	37	0.07	1	24	0.06	0	35	0.07	1	34	0.06	0	18	0.03	0	25	0.04	0
Dysentery (total)	245	0.47	0	110	0.27	0	154	0.30	0	63	0.12	0	65	0.11	0	48	0.08	0
– Uns. dysentery	41	0.08	0	16	0.04	0	17	0.03	0	6	0.01	0	8	0.01	0	10	0.02	0
– Dysentery, Bacillary	68	0.13	0	34	0.08	0	47	0.09	0	24	0.04	0	19	0.03	0	8	0.01	0
– Dysentery, Amoebic	136	0.26	0	60	0.15	0	90	0.17	0	33	0.06	0	38	0.06	0	30	0.05	0
Enteric fever (total)	28	0.05	0	26	0.06	0	23	0.04	0	23	0.04	0	21	0.04	0	12	0.02	0
– Enteric fever (uns)	1	0.00	0	1	0.00	0	0	0.00	0	1	0.00	0	1	0.00	0	1	0.00	0
– Typhoid	22	0.04	0	23	0.06	0	18	0.03	0	20	0.04	0	17	0.03	0	9	0.02	0
– Paratyphoid	5	0.01	0	2	0.00	0	5	0.01	0	2	0.00	0	3	0.01	0	2	0.00	0
Amoebiasis other organ	4	0.01	0	6	0.01	0	0	0.00	0	-	0.00	0	1	0.00	0	1	0.00	0
Hepatitis (total)	289	0.56	0	264	0.65	0	426	0.82	0	391	0.73	0	376	0.63	0	327	0.55	0
– Hepatitis uns.	46	0.09	0	49	0.12	0	75	0.14	0	83	0.16	0	92	0.15	0	48	0.08	0
– Hepatitis A	24	0.05	0	20	0.05	0	47	0.09	0	23	0.04	0	20	0.03	0	14	0.02	0
– Hepatitis B	206	0.40	0	194	0.48	0	293	0.57	0	265	0.50	0	251	0.42	0	258	0.43	0
– Hepatitis C	10	0.02	0	0	0.00	0	3	0.01	0	8	0.01	0	5	0.01	0	0	0.00	0
– Hepatitis D	2	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	10	0.02	0	6	0.01	0	7	0.01	0
– Hepatitis E	1	0.00	0	1	0.00	0	8	0.02	0	2	0.00	0	2	0.00	0	0	0.00	0
Hand foot & mouth disease	1018	1.96	0	1091	2.70	0	1376	2.65	0	1,090	2.04	0	1,057	1.78	0	406	0.68	0
Liver fluke	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	-	0.00	0	-	0.00	0	0	0.00	0
Capillariasis	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	-	0.00	0	-	0.00	0	0	0.00	0

Diseases	2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths
Neurological infectious diseases																		
Encephalitis (total)	62	0.12	2	58	0.14	3	61	0.12	2	64	0.12	2	30	0.05	0	21	0.04	0
– Encephalitis uns.	56	0.11	1	51	0.13	3	57	0.11	2	60	0.11	2	30	0.05	0	20	0.03	0
– Japanese B encephalitis	6	0.01	1	7	0.02	0	4	0.01	0	4	0.01	0	0	0.00	0	1	0.00	0
Meningitis (total)	93	0.18	0	70	0.17	1	83	0.16	0	62	0.12	0	61	0.10	2	38	0.06	0
– Meningococcal meningitis	3	0.01	0	2	0.00	0	1	0.00	0	2	0.00	0	1	0.00	0	0	0.00	0
– Meningitis, uns.	3	0.01	0	67	0.17	1	82	0.16	0	59	0.11	0	60	0.10	2	37	0.06	0
– Eosinophilic meningitis	87	0.17	0	1	0.00	0	0	0.00	0	1	0.00	0	0	0.00	0	1	0.00	0
Respiratory tract diseases																		
Influenza	2082	4.00	0	2344	5.79	0	4943	9.54	0	4,129	7.73	0	10,174	17.10	0	2,221	3.73	0
Pneumonia	3851	7.40	15	3570	8.83	9	5027	9.70	14	5,289	9.90	6	4,661	7.84	2	2,959	4.97	2
Tuberculosis (total)	292	0.56	2	144	0.36	0	375	0.72	0	403	0.75	0	353	0.59	0	421	0.71	0
– Pulmonary T.B.	198	0.38	2	108	0.27	0	295	0.57	0	265	0.50	0	213	0.36	0	287	0.48	0
– T.B. meningitis	3	0.01	0	0	0.00	0	2	0.00	0	5	0.01	0	2	0.00	0	0	0.00	0
– T.B. other organs	91	0.17	0	36	0.09	0	78	0.15	0	133	0.25	0	138	0.23	0	134	0.23	0
Vaccine preventable diseases																		
Diphtheria	7	0.01	2	1	0.00	1	1	0.00	0	1	0.00	0	2	0.00	0	0	0.00	0
Pertussis	5	0.01	0	2	0.00	0	1	0.00	0	1	0.00	0	4	0.01	0	4	0.01	0
Chickenpox	800	1.54	0	544	1.34	0	940	1.81	0	798	1.49	0	808	1.36	0	471	0.79	0
Tetanus inc. Neo. (total)	15	0.03	0	11	0.03	0	9	0.02	2	10	0.02	1	6	0.01	0	4	0.01	0
– Tetanus exc. Neo.	15	0.03	0	10	0.02	0	9	0.02	2	10	0.02	1	6	0.01	0	4	0.01	0
– Tetanus neonatorum	0	0.00	0	1	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
Mumps	86	0.17	0	84	0.21	0	72	0.14	0	61	0.11	0	96	0.16	0	21	0.04	0
Measles (total)	27	0.05	0	70	0.17	0	341	0.66	0	243	0.45	0	543	0.91	0	66	0.11	0
– Measles	27	0.05	0	66	0.16	0	328	0.63	0	225	0.42	0	512	0.86	0	61	0.10	0
– Measles c Complication	0	0.00	0	4	0.01	0	13	0.03	0	18	0.03	0	31	0.05	0	5	0.01	0

Diseases	2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths
Rubella	8	0.02	0	2	0.00	0	20	0.04	0	15	0.03	0	24	0.04	0	3	0.01	0
Acute accid paralysis	2	0.00	0	8	0.02	0	3	0.01	0	3	0.01	0	2	0.00	0	0	0.00	0
AEFI	19	0.04	0	3	0.01	0	13	0.03	0	13	0.02	0	15	0.03	1	15	0.03	0
Vector borne diseases																		
D.H.F (total)	4978	9.57	6	1650	4.08	0	2748	5.30	8	3,281	6.14	4	4,145	6.97	8	1,341	2.25	0
– Dengue hemorrhagic fever	2018	3.88	1	627	1.55	0	951	1.83	3	927	1.73	1	1,273	2.14	3	426	0.72	0
– D.H.F. shock syndrome	41	0.08	4	14	0.03	0	23	0.04	5	25	0.05	3	39	0.07	4	17	0.03	0
– Dengue fever	2919	5.61	1	1009	2.49	0	1774	3.42	0	2,329	4.36	0	2,833	4.76	1	898	1.51	0
Chikungunya fever	1	0.00	0	0	0.00	0	2	0.00	0	40	0.07	0	378	0.64	0	116	0.20	0
Malaria	1081	2.08	1	302	0.75	0	331	0.64	0	238	0.45	0	269	0.45	0	250	0.42	0
Filariasis	2	0.00	0	3	0.01	0	3	0.01	0	20	0.04	0	2	0.00	0	0	0.00	0
Zika	0	0.00	0	5	0.01	0	0	0.00	0	10	0.02	0	10	0.02	0	22	0.04	0
Scrub typhus	395	0.76	0	238	0.59	1	439	0.85	3	381	0.71	1	221	0.37	0	123	0.21	0
Zoonoses																		
Trichinosis	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
Rabies	1	0.00	1	3	0.01	3	1	0.00	1	1	0.00	1	0	0.00	0	0	0.00	0
Melioidosis	62	0.12	14	22	0.05	0	43	0.08	6	36	0.07	8	42	0.07	11	20	0.03	0
Leptospirosis	39	0.07	1	37	0.09	1	74	0.14	2	64	0.12	0	69	0.12	0	49	0.08	0
Direct contact and sexual transmotted infection																		
H. conjunctivitis	1668	3.21	0	1379	3.41	0	1470	2.84	0	1,448	2.71	0	1,316	2.21	0	806	1.35	0
S.T.D. (total)	3082	5.92	0	2130	5.27	0	2277	4.39	0	2,689	5.03	0	1,868	3.14	0	2,041	3.43	0
– Syphilis	785	1.51	0	552	1.36	0	595	1.15	0	1,004	1.88	0	563	0.95	0	1,115	1.87	0
– Gonorrhoea	615	1.18	0	334	0.83	0	316	0.61	0	310	0.58	0	351	0.59	0	228	0.38	0
– N.S.U. / V.	533	1.02	0	154	0.38	0	289	0.56	0	273	0.51	0	207	0.35	0	136	0.23	0
– Chancroid	49	0.09	0	33	0.08	0	47	0.09	0	48	0.09	0	33	0.06	0	42	0.07	0
– L.G.V. & other & unsp.V.D.	13	0.02	0	13	0.03	0	16	0.03	0	21	0.04	0	12	0.02	0	8	0.01	0

Diseases	2015			2016			2017			2018			2019			2020		
	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths	Cases	Percent	Deaths
– Genital Herpes Simplex	95	0.18	0	97	0.24	0	133	0.26	0	85	0.16	0	47	0.08	0	49	0.08	0
– Condyloma acuminata	352	0.68	0	182	0.45	0	194	0.37	0	205	0.38	0	195	0.33	0	147	0.25	0
– S.T.I. (Other & unspecied)	640	1.23	0	765	1.89	0	687	1.33	0	743	1.39	0	460	0.77	0	316	0.53	0
Herpes zoster	83	0.16	0	36	0.09	0	33	0.06	0	54	0.10	0	30	0.05	0	20	0.03	0
Leprosy	3	0.01	0	2	0.00	0	14	0.03	0	5	0.01	0	2	0.00	0	4	0.01	0
Other diseases																		
Scarlet fever	33	0.06	0	41	0.10	0	73	0.14	0	56	0.10	0	43	0.07	0	31	0.05	0
Pyrexia	9141	17.57	0	7752	19.16	0	8562	16.52	0	8,890	16.63	0	13,541	22.76	0	6,937	11.66	0
Snake bite	23	0.04	0	33	0.08	0	153	0.30	0	482	0.90	0	2	0.00	0	1	0.00	0
Suicide poisoning and drugs	6	0.01	0	5	0.01	0	11	0.02	0	7	0.01	0	0	0.00	0	1	0.00	0
Drug poisoning	9	0.02	0	10	0.02	0	3	0.01	0	4	0.01	0	2	0.00	0	4	0.01	0
Environmental and occupational diseases																		
Occupational diseases (total)	11	0.02	0	46	0.11	0	227	0.44	0	1	0.00	0	0	0.00	0	6	0.01	0
– Pesticide poisoning	5	0.01	0	29	0.07	0	175	0.34	0	1	0.00	0	0	0.00	0	3	0.01	0
– Lead poisoning	0	0.00	0	0	0.00	0	8	0.02	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0.00	0	1	0.00	0	5	0.01	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
– Petroleum poisoning	0	0.00	0	0	0.00	0	6	0.01	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
– Gas vapor poisoning	0	0.00	0	1	0.00	0	17	0.03	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
– Pneumoconiosis	2	0.00	0	15	0.04	0	16	0.03	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3	0.01	0
Physical hazard	3	0.01	0	19	0.05	0	126	0.24	0	2	0.00	0	1	0.00	0	1	0.00	0
Total	52,030	100.00	45	40,450	100.00	20	51,840	100.00	39	53,448	100.00	23	59,484	100.00	24	31,783	100.00	2

กรมควบคุมโรค

Table 24 Reported cases among foreigners by month, Thailand, 2020 (2563)

Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Food and water borne diseases													
Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diarrhoea	11773	1867	1477	1176	557	878	932	1019	850	784	794	815	624
Food Poisoning	1144	164	124	85	62	87	90	77	101	96	105	84	69
Mushroom poisoning	25	0	0	0	1	2	3	1	4	2	6	1	5
Dysentery (total)	48	6	6	2	5	3	3	8	4	3	3	4	1
– Uns. dysentery	10	0	1	0	1	0	2	3	0	1	0	1	1
– Dysentery, Bacillary	8	0	0	0	1	1	0	2	2	1	1	0	0
– Dysentery, Amoebic	30	6	5	2	3	2	1	3	2	1	2	3	0
Enteric fever (total)	12	3	2	1	0	1	0	0	3	0	0	1	1
– Enteric fever (uns)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Typhoid	9	3	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	1
– Paratyphoid	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Amoebiasis other organ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis (total)	733	103	58	47	24	42	41	29	49	55	72	140	73
– Hepatitis uns.	48	3	4	6	3	3	8	2	4	6	1	6	2
– Hepatitis A	14	1	2	5	0	1	1	0	3	1	0	0	0
– Hepatitis B	258	39	28	18	11	25	20	19	20	15	19	24	20
– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis D	7	1	0	0	0	1	0	0	1	2	2	0	0
– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hand, foot & mouth disease	406	59	24	18	10	12	12	8	21	31	50	110	51
Liver fluke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capillariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurological infectious diseases													
Encephalitis (total)	21	4	8	2	1	1	2	1	1	0	0	1	0
– Encephalitis uns.	20	4	8	2	1	1	2	1	0	0	0	1	0
– Japanese B encephalitis	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Meningitis (total)	38	6	3	3	0	7	3	5	3	2	2	4	0
– Meningococcal meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Meningitis, uns.	37	6	3	3	0	6	3	5	3	2	2	4	0
– Eosinophilic meningitis	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Respiratory tract diseases													
Influenza	2221	1248	463	183	32	22	19	21	43	23	68	68	31
Pneumonia	2959	537	472	373	157	111	131	140	173	196	242	269	158
Tuberculosis (total)	421	47	54	79	41	32	34	13	30	26	30	17	18
– Pulmonary T.B.	287	28	32	56	30	25	23	7	24	20	20	9	13
– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– T.B. other organs	134	19	22	23	11	7	11	6	6	6	10	8	5
Vaccine preventable diseases													
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chickenpox	471	104	115	82	32	16	10	18	17	16	22	23	16
Tetanus inc. Neo. (total)	4	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
– Tetanus exc. Neo.	4	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mumps	21	2	2	5	1	0	1	0	2	1	3	4	0
Measles (total)	66	27	19	4	7	1	1	2	0	4	0	0	1

Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
– Measles	61	26	16	4	6	1	1	2	0	4	0	0	1
– Measles c Complication	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubella	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Acute accid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AEFI	15	1	1	0	1	1	1	1	1	0	5	2	1
Vector borne diseases													
D.H.F (total)	1341	97	66	50	39	73	104	247	252	177	133	76	27
– Dengue hemorrhagic fever	426	41	24	22	17	23	32	72	62	48	47	30	8
– D.H.F. shock syndrome	17	0	0	0	0	1	1	0	6	3	3	2	1
– Dengue fever	898	56	42	28	22	49	71	175	184	126	83	44	18
Chikungunya fever	116	16	2	7	1	6	17	14	17	14	9	10	3
Malaria	250	16	14	5	10	36	60	52	23	12	8	6	8
Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zika	22	0	0	2	0	1	9	1	3	4	1	1	0
Scrub typhus	123	12	8	4	4	2	8	22	24	12	11	11	5
Zoonoses													
Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melioidosis	20	2	5	2	2	1	0	1	1	3	0	3	0
Leptospirosis	49	6	1	1	3	0	9	9	5	4	5	4	2
Direct contact and sexual transmotted infection													
H. conjunctivitis	806	114	101	74	54	54	56	53	67	52	75	66	40
S.T.D. (total)	2041	309	335	308	118	89	135	126	141	106	138	156	80
– Syphilis	1115	192	246	238	64	33	55	41	42	35	56	79	34
– Gonorrhoea	228	29	21	20	11	18	12	16	26	18	21	23	13
– N.S.U. / V.	136	18	7	10	15	10	18	10	16	9	11	6	6
– Chancroid	42	4	2	2	1	3	5	4	4	5	3	6	3
– L.G.V. & other & unsp.V.D.	8	1	3	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
– Genital Herpes Simplex	49	4	9	2	1	3	4	0	6	1	3	9	7
– Condyloma acuminata	147	27	10	14	10	10	12	19	9	11	13	9	3
– S.T.I. (Other & unspecied)	316	34	37	22	15	12	28	35	38	27	30	24	14
Herpes zoster	20	2	1	0	1	2	2	4	2	3	2	1	0
Leprosy	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Other diseases													
Scarlet fever	31	3	6	3	1	0	5	0	4	2	3	4	0
Pyrexia	6937	876	740	731	397	407	534	626	665	586	583	466	326
Snake bite	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Suicide	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Drug poisoning	4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Environmental and occupational diseases													
Occupational diseases (total)	6	1	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
– Pesticide poisoning	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
– Lead poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Pneumoconiosis	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Physical hazard	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cassava poisoning	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Table 25 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and sex, Thailand, 2020 (2563)

Diseases	Cases			Deaths		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female
Food and water borne diseases						
Cholera	0	0	0	0	0	0
Diarrhoea	11773	6063	5710	0	0	0
Food Poisoning	1144	549	595	0	0	0
Mushroom poisoning	25	12	13	0	0	0
Dysentery (total)	48	31	17	0	0	0
– Uns. dysentery	10	6	4	0	0	0
– Dysentery, Bacillary	8	3	5	0	0	0
– Dysentery, Amoebic	30	22	8	0	0	0
Enteric fever (total)	12	9	3	0	0	0
– Enteric fever (uns)	1	1	0	0	0	0
– Typhoid	9	7	2	0	0	0
– Paratyphoid	2	1	1	0	0	0
Amoebiasis other organ	1	1	0	0	0	0
Hepatitis (total)	327	160	167	0	0	0
– Hepatitis uns.	48	26	22	0	0	0
– Hepatitis A	14	5	9	0	0	0
– Hepatitis B	258	126	132	0	0	0
– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis D	7	3	4	0	0	0
– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0
Hand, foot & mouth disease	406	230	176	0	0	0
Liver fluke	0	0	0	0	0	0
Capillariasis	0	0	0	0	0	0
Neurological infectious diseases						
Encephalitis (total)	21	12	9	0	0	0
– Encephalitis uns.	20	11	9	0	0	0
– Japanese B encephalitis	1	1	0	0	0	0
Meningitis (total)	38	25	13	0	0	0
– Meningococcal meningitis	0	0	0	0	0	0
– Meningitis, uns.	37	24	13	0	0	0
– Eosinophilic meningitis	1	1	0	0	0	0
Respiratory tract diseases						
Influenza	2,221	1197	1024	0	0	0
Pneumonia	2,959	1796	1163	2	1	1
Tuberculosis (total)	421	277	144	0	0	0
– Pulmonary T.B.	287	194	93	0	0	0
– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0
– T.B. other organs	134	83	51	0	0	0
Vaccine preventable diseases						
Diphtheria	0	0	0	0	0	0
Pertussis	4	2	2	0	0	0
Chickenpox	471	230	241	0	0	0
Tetanus inc. Neo. (total)	4	4	0	0	0	0
– Tetanus exc. Neo.	4	4	0	0	0	0
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0
Mumps	21	15	6	0	0	0

Diseases	Cases			Deaths		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female
Measles (total)	66	25	41	0	0	0
– Measles	61	25	36	0	0	0
– Measles c Complication	5	0	5	0	0	0
Rubella	3	2	1	0	0	0
Acute accid paralysis	0	0	0	0	0	0
AEFI	15	9	6	0	0	0
Vector borne diseases						
D.H.F (total)	1,341	757	584	0	0	0
– Dengue hemorrhagic fever	426	268	158	0	0	0
– D.H.F. shock syndrome	17	8	9	0	0	0
– Dengue fever	898	481	417	0	0	0
Chikungunya fever	116	69	47	0	0	0
Malaria	250	144	106	0	0	0
Filariasis	0	0	0	0	0	0
Zika	22	16	6	0	0	0
Scrub typhus	123	68	55	0	0	0
Zoonoses						
Trichinosis	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0
Melioidosis	20	10	10	0	0	0
Leptospirosis	49	41	8	0	0	0
Direct contact and sexual transmotted infection						
H. conjunctivitis	806	497	309	0	0	0
S.T.D. (total)	2,041	1127	914	0	0	0
– Syphilis	1,115	686	429	0	0	0
– Gonorrhoea	228	197	31	0	0	0
– N.S.U. / V.	136	88	48	0	0	0
– Chancroid	42	20	22	0	0	0
– L.G.V. & other & unsp.V.D.	8	5	3	0	0	0
– Genital Herpes Simplex	49	23	26	0	0	0
– Condyloma acuminata	147	83	64	0	0	0
– S.T.I. (Other & unspecied)	316	25	291	0	0	0
Herpes zoster	20	15	5	0	0	0
Leprosy	4	2	2	0	0	0
Other diseases						
Scarlet fever	31	18	13	0	0	0
Pyrexia	6,937	3,874	3,063	0	0	0
Snake bite	1	1	0	0	0	0
Suicide	1	1	0	0	0	0
Drug poisoning	4	2	2	0	0	0
Environmental and occupational diseases						
Occupational diseases (total)	6	2	4	0	0	0
– Pesticide poisoning	3	1	2	0	0	0
– Lead poisoning	0	0	0	0	0	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0
– Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0
– Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0
– Pneumoconiosis	3	1	2	0	0	0
Physical hazard	1	0	1	0	0	0
Cassava poisoning	1	0	1	0	0	0

Table 26 Reported cases among foreigners by diseases and age group, Thailand, 2020 (2563)

Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
Food and water borne diseases																		
Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diarrhoea	11773	45	1231	1012	461	276	195	194	123	263	211	1399	2826	1799	922	405	411	0
Food Poisoning	1144	1	24	48	33	22	19	20	18	29	32	167	303	213	128	47	40	0
Mushroom poisoning	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	5	5	2	1	0
Dysentery (total)	48	0	8	1	1	0	0	1	1	0	1	8	15	8	4	0	0	0
– Uns. dysentery	10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0
– Dysentery, Bacillary	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0
– Dysentery, Amoebic	30	0	3	1	1	0	0	1	1	0	1	6	11	2	3	0	0	0
Enteric fever (total)	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	1	2	0	0
– Enteric fever (uns.)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Typhoid	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	2	0	0
– Paratyphoid	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Amoebiasis other organ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Hepatitis (total)	327	1	3	2	0	0	1	1	0	0	2	74	121	81	31	7	3	0
– Hepatitis uns.	48	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	12	14	7	3	3	0
– Hepatitis A	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7	4	1	0	0	0	0
– Hepatitis B	258	1	3	1	0	0	1	0	0	0	1	58	100	65	24	4	0	0
– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis D	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0
– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hand, foot & mouth disease	406	1	67	138	81	55	23	19	7	7	5	1	1	1	0	0	0	0
Liver fluke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capillariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurological infectious diseases																		
Encephalitis (total)	21	0	1	1	1	0	0	0	1	0	3	3	6	0	2	1	2	0

Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
– Encephalitis uns.	20	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	3	6	0	2	1	2	0
– Japanese B encephalitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis (total)	38	1	5	0	0	0	0	0	1	1	2	3	10	6	5	2	2	0
– Meningococcal meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Meningitis, uns.	37	1	5	0	0	0	0	0	1	1	2	3	10	6	5	2	1	0
– Eosinophilic meningitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Respiratory tract diseases																		
Influenza	2221	1	124	143	112	130	96	87	72	145	144	238	394	279	141	59	56	0
Pneumonia	2959	47	398	325	186	118	54	49	20	39	35	145	265	301	276	227	474	0
Tuberculosis (total)	421	0	3	0	0	1	0	1	0	0	1	42	118	121	91	29	14	0
– Pulmonary T.B.	287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	71	80	75	24	10	0
– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– T.B. other organs	134	0	3	0	0	1	0	1	0	0	1	15	47	41	16	5	4	0
Vaccine preventable diseases																		
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chickenpox	471	1	23	34	16	16	22	29	38	32	35	84	99	33	6	1	2	0
Tetanus inc. Neo. (total)	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
– Tetanus exc. Neo.	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mumps	21	0	0	1	3	0	1	0	0	2	2	8	3	1	0	0	0	0
Measles (total)																		0
– Measles	61	0	3	3	0	1	2	3	1	1	5	20	16	6	0	0	0	0
– Measles c Complication	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Rubella	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Acute flaccid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AEFI	15	0	12	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Diseases	Total	Under 28 Day	1-11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	Unk.
Vector borne diseases																		
D.H.F (total)	1341	0	23	14	8	18	12	18	12	43	72	261	411	219	124	69	37	0
- Dengue hemorrhagic fever	426	0	7	1	0	3	6	4	2	12	23	92	155	60	32	18	11	0
- D.H.F. shock syndrome	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4	3	4	0	0
- Dengue fever	898	0	16	13	8	15	6	14	10	31	47	167	254	155	89	47	26	0
Chikungunya fever	116	1	0	0	1	0	1	2	0	0	2	13	31	26	18	8	13	0
Malaria	250	1	1	5	1	2	10	8	3	25	43	56	35	17	23	15	5	0
Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zika	22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	5	4	1	0
Scrub typhus	123	0	0	2	0	2	1	2	1	5	2	23	27	22	19	9	8	0
Zoonoses																		
Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melioidosis	20	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	5	1	3	3	0
Leptospirosis	49	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	11	14	12	8	2	0	0
Direct contact and sexual transmotted infection																		
H. conjunctivitis	806	11	19	26	10	11	7	10	6	19	24	113	232	177	77	36	28	0
S.T.D. (total)	2041	14	13	5	0	6	0	2	1	1	5	448	778	464	251	39	14	0
- Syphilis	1115	13	12	2	0	1	0	0	0	0	0	212	386	279	186	16	8	0
- Gonorrhoea	228	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	84	96	31	9	4	1	0
- N.S.U. / V.	136	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	23	67	24	11	5	1	0
- Chancroid	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	23	10	1	2	1	0
- L.G.V. & other & unsp.V.D.	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	0	0	0	0
- Genital Herpes Simplex	49	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13	20	8	4	2	0	0
- Condyloma acuminata	147	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	42	56	23	14	8	2	0
- S.T.I. (Other & unspecified)	316	0	1	0	0	3	0	0	0	0	2	69	124	88	26	2	1	0
Herpes zoster	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	7	0	0	1	0

Diseases	Total	Under 28 Day	1–11 Months	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65+	Unk.
Leprosy	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Other diseases																		
Scarlet fever	31	0	2	1	3	2	6	2	0	4	1	1	3	2	3	0	1	0
Pyrexia	6937	45	735	496	245	207	178	136	107	208	252	951	1479	1004	507	228	159	0
Snake bite	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Suicide	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Drug poisoning	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
Environmental and occupational diseases																		
Occupational diseases (total)	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0
– Pesticide poisoning	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
– Lead poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Pneumoconiosis	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Physical hazard	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Table 27 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and type, Thailand, 2020 (2563)

Diseases	Total		Migrants workers		Tourist		Cross border		Unknown	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
Food and water borne diseases										
Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acute Diarrhoea	11773	0	8962	0	822	0	426	0	1563	0
Food Poisoning	1144	0	766	0	149	0	34	0	195	0
Mushroom poisoning	25	0	25	0	0	0	0	0	0	0
Dysentery (total)	48	0	44	0	3	0	1	0	0	0
– Uns. dysentery	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0
– Dysentery, Bacillary	8	0	7	0	1	0	0	0	0	0
– Dysentery, Amoebic	30	0	27	0	2	0	1	0	0	0
Enteric fever (total)	12	0	4	0	2	0	2	0	4	0
– Enteric fever	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
– Typhoid	9	0	3	0	1	0	2	0	3	0
– Paratyphoid	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Amoebiasis other organ	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Hepatitis (total)	327	0	271	0	34	0	9	0	13	0
– Hepatitis uns.	48	0	36	0	7	0	1	0	4	0
– Hepatitis A	14	0	13	0	0	0	0	0	1	0
– Hepatitis B	258	0	216	0	27	0	8	0	7	0
– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis D	7	0	6	0	0	0	0	0	1	0
– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hand, foot and mouth	406	0	294	0	41	0	19	0	52	0
Liver fluke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capillariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurological infectious diseases										
Encephalitis (total)	21	0	10	0	1	0	9	0	1	0
– Encephalitis uns.	20	0	10	0	1	0	8	0	1	0
– Japanese B encephalitis	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Meningitis (total)	38	0	22	0	10	0	3	0	3	0
– Meningococcal meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Meningitis, uns.	37	0	22	0	9	0	3	0	3	0
– Eosinophilic meningitis	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Respiratory tract diseases										
Influenza	2221	0	1063	0	377	0	76	0	705	0
Pneumonia	2959	2	2004	2	329	0	233	0	393	0
Tuberculosis (total)	421	0	382	0	7	0	7	0	25	0
– Pulmonary T.B.	287	0	259	0	5	0	5	0	18	0
– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– T.B. other organs	134	0	123	0	2	0	2	0	7	0
Vaccine preventable diseases										
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Chickenpox	471	0	361	0	22	0	28	0	60	0
Tetanus inc.Neo. (total)	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
– Tetanus exc. Neo.	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0

Diseases	Total		Migrants workers		Tourist		Cross border		Unknown	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mumps	21	0	14	0	0	0	1	0	6	0
Measles (total)	69	0	46	0	5	0	14	0	4	0
– Measles	61	0	40	0	4	0	14	0	3	0
– Measles c Complication	5	0	4	0	0	0	0	0	1	0
Rubella	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Acute flaccid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AEFI	15	0	12	0	1	0	0	0	2	0
Vector borne diseases										
D.H.F (total)	1341	0	1013	0	68	0	43	0	217	0
– D.H.F.	426	0	338	0	15	0	11	0	62	0
– D.H.F. shock syndrome	17	0	15	0	0	0	0	0	2	0
– Dengue fever	898	0	660	0	53	0	32	0	153	0
Chikungunya fever	116	0	65	0	15	0	2	0	34	0
Malaria	250	0	178	0	4	0	22	0	46	0
Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zika	22	0	2	0	1	0	0	0	19	0
Scrub typhus	123	0	97	0	4	0	15	0	7	0
Zoonoses										
Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melioidosis	20	0	12	0	2	0	6	0	0	0
Leptospirosis	49	0	45	0	1	0	3	0	0	0
Direct contact and sexual transmotted infection										
H. conjunctivitis	806	0	595	0	47	0	20	0	144	0
S.T.D. (total)	2041	0	1616	0	151	0	44	0	230	0
– Syphilis	1115	0	971	0	77	0	11	0	56	0
– Gonorrhoea	228	0	169	0	14	0	5	0	40	0
– N.S.U. / V.	136	0	82	0	7	0	2	0	45	0
– Chancroid	42	0	35	0	3	0	0	0	4	0
– L.G.V. & other & unsp.V.D.	8	0	7	0	0	0	0	0	1	0
– Genital Herpes Simplex	49	0	30	0	8	0	2	0	9	0
– Condyloma acuminata	147	0	81	0	6	0	6	0	54	0
– S.T.I. (Other & unspecified)	316	0	241	0	36	0	18	0	21	0
Herpes zoster	20	0	17	0	0	0	0	0	3	0
Leprosy	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Other diseases										
Scarlet fever	31	0	22	0	1	0	3	0	5	0
Pyrexia	6937	0	4756	0	564	0	242	0	1375	0
Environmental and occupational diseases										
Occupational diseases (total)	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0
– Pesticide poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Lead poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Gas vapor poisoning	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
– Pneumoconiosis	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0

Diseases	Total		Migrants workers		Tourist		Cross border		Unknown	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
Physical hazard	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cassava Poisoning	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 28 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and race, Thailand, 2020 (2563)

Diseases	Total		Myanmar		Malaysia		Cambodia		Laos		Vietnam		China		Others	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Food and water borne diseases																
Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acute Diarrhoea	11773	0	6570	0	42	0	1817	0	1040	0	28	0	210	0	2066	0
Food Poisoning	1144	0	506	0	5	0	167	0	134	0	1	0	16	0	315	0
Mushroom poisoning	25	0	6	0	0	0	5	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Dysentery (total)	48	0	32	0	0	0	11	0	4	0	0	0	1	0	0	0
– Uns. dysentery	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Dysentery, Bacillary	8	0	3	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0
– Dysentery, Amoebic	30	0	19	0	0	0	8	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Enteric fever (total)	12	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
– Enteric fever	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
– Typhoid	9	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
– Paratyphoid	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Amoebiasis other organ	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitis (total)	327	0	234	0	0	0	29	0	31	0	0	0	3	0	30	0
– Hepatitis uns.	48	0	31	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	11	0
– Hepatitis A	14	0	8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0
– Hepatitis B	258	0	189	0	0	0	23	0	29	0	0	0	3	0	14	0
– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis D	7	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hand, foot and mouth	406	0	270	0	1	0	42	0	35	0	1	0	3	0	54	0
Liver fluke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capillariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurological infectious diseases																
Encephalitis (total)	21	0	11	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0	2	0
– Encephalitis uns.	20	0	10	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	0	2	0
– Japanese B encephalitis	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis (total)	38	0	27	0	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	5	0
– Meningococcal meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Meningitis, uns.	37	0	27	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	5	0
– Eosinophilic meningitis	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Respiratory tract diseases																
Influenza	2221	0	765	0	6	0	237	0	159	0	2	0	90	0	962	0
Pneumonia	2959	0	1682	0	11	0	334	0	275	0	9	0	106	0	542	1
Tuberculosis (total)	421	0	312	0	3	0	48	0	23	0	1	0	1	0	33	0
– Pulmonary T.B.	287	0	218	0	2	0	25	0	15	0	0	0	1	0	26	0
– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– T.B. other organ	134	0	94	0	1	0	23	0	8	0	1	0	0	0	7	0

Diseases	Total		Myanmar		Malaysia		Cambodia		Laos		Vietnam		China		Others	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Vaccine preventable diseases																
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chickenpox	471	0	286	0	4	0	58	0	37	0	1	0	2	0	83	0
Tetanus inc. Neo. (total)	4	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Tetanus exc. Neo	4	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mumps	21	0	13	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	0
Measles (total)	66	0	43	0	0	0	13	0	2	0	1	0	1	0	6	0
– Measles	61	0	41	0	0	0	12	0	1	0	1	0	1	0	5	0
– Measles c Complication	5	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Rubella	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Acute accid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AEFI	15	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Vector borne diseases																
D.H.F (total)	1341	0	780	0	6	0	105	0	131	0	10	0	42	0	267	0
– Dengue haemorrhagic	426	0	261	0	1	0	31	0	48	0	5	0	10	0	70	0
– D.H.F. shock syndrome	17	0	13	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0
– Dengue fever	898	0	506	0	5	0	73	0	82	0	5	0	32	0	195	0
Chikungunya fever	116	0	37	0	0	0	14	0	10	0	3	0	6	0	46	0
Malaria	250	0	161	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	82	0
Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zika	22	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	0
Scrub typhus	123	0	107	0	0	0	2	0	4	0	0	0	1	0	9	0
Zoonoses																
Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melioidosis	20	0	5	0	0	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Leptospirosis	49	0	41	0	0	0	3	0	3	0	0	0	1	0	1	0
Direct contact and sexual transmotted infection																
H. conjunctivitis	806	0	434	0	1	0	108	0	70	0	1	0	11	0	181	0
S.T.I. (total)	2041	0	1282	0	8	0	320	0	146	0	3	0	8	0	274	0
– Syphilis	1115	0	814	0	6	0	180	0	48	0	2	0	2	0	63	0
– Gonorrhoea	228	0	131	0	0	0	27	0	18	0	0	0	0	0	52	0
– N.S.U. / V.	136	0	72	0	1	0	6	0	5	0	0	0	0	0	52	0
– Chancroid	42	0	19	0	0	0	11	0	6	0	1	0	0	0	5	0
– L.G.V. & OTHER & UNS.	8	0	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
– Genital Herpes Simplex	49	0	22	0	0	0	3	0	9	0	0	0	1	0	14	0
– Condyloma acuminata	147	0	57	0	0	0	19	0	13	0	0	0	2	0	56	0
– S.T.I. (Other & Unspecied)	316	0	162	0	1	0	73	0	46	0	0	0	3	0	31	0
Herpes zoster	20	0	6	0	1	0	6	0	4	0	0	0	0	0	3	0
Leprosy	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Other diseases																
scarlet fever	31	0	23	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	3	0
Pyrexia	6937	0	3687	0	37	0	1081	0	555	0	6	0	88	0	1483	0
Environmental and occupational diseases																
Occupational diseases (total)	6	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
– Pesticide poisoning	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Diseases	Total		Myanmar		Malaysia		Cambodia		Laos		Vietnam		China		Others	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
– Lead poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Pneumoconiosis	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Physical hazard	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cassava poisoning	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

C = Cases, D = Deaths

Table 29 Reported cases and deaths among foreigners by diseases and place of treatment, Thailand, 2020 (2563)

Diseases	Total	Regional hospital Cases	General hospital Cases	Community hospital Cases	Other Gov. clinic Cases	Health central Cases	Bangkok metrop Cases	Private hos/clinic Cases	Home treatment Cases	Unknown Cases
Food and water borne diseases										
Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diarrhoea	11773	1247	2423	4260	7	1496	0	2340	0	0
Food Poisoning	1144	84	222	363	0	140	0	335	0	0
Mushroom poisoning	25	4	10	11	0	0	0	0	0	0
Dysentery (total)	48	1	13	31	0	3	0	0	0	0
– Uns. dysentery	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0
– Dysentery, Bacillary	8	1	4	1	0	2	0	0	0	0
– Dysentery, Amoebic	30	0	9	20	0	1	0	0	0	0
Enteric fever (total)	12	1	5	5	0	0	0	1	0	0
– Enteric fever (uns.)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
– Typhoid	9	1	4	3	0	0	0	1	0	0
– Paratyphoid	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Amoebiasis other organ	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Hepatitis (total)	327	66	122	93	0	0	0	46	0	0
– Hepatitis uns.	48	6	20	17	0	0	0	5	0	0
– Hepatitis A	14	3	4	4	0	0	0	3	0	0
– Hepatitis B	258	57	91	72	0	0	0	38	0	0
– Hepatitis C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis D	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0
– Hepatitis E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hand, foot and mouth disease	406	40	93	161	1	17	0	94	0	0
Liver fluke	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capillariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neurological infectious diseases										
Encephalitis (total)	21	9	5	4	0	0	0	3	0	0
– Encephalitis uns.	20	9	5	3	0	0	0	3	0	0
– Japanese B encephalitis	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Meningitis (total)	38	12	14	5	0	0	0	7	0	0
– Meningococcal meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Meningitis uns.	37	12	14	5	0	0	0	6	0	0

Diseases	Total	Regional hospital Cases	General hospital Cases	Community hospital Cases	Other Gov. clinic Cases	Health central Cases	Bangkok metrop Cases	Private hos/clinic Cases	Home treatment Cases	Unknown Cases
– Eosinophilic meningitis	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Respiratory tract diseases										
Influenza	2221	139	362	537	0	4	1	1178	0	0
Pneumonia	2959	368	884	1078	0	5	0	624	0	0
Tuberculosis (total)	421	44	204	144	0	0	0	29	0	0
– Pulmonary T.B.	287	40	115	107	0	0	0	25	0	0
– T.B. meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– T.B. other organs	134	4	89	37	0	0	0	4	0	0
Vaccine preventable diseases										
Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pertussis	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Chickenpox	471	38	98	183	0	68	0	84	0	0
Tetanus inc. Neo. (total)	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0
– Tetanus exc. Neo.	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0
– Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mumps	21	0	1	9	0	5	0	6	0	0
Measles (total)	66	5	8	32	0	0	0	21	0	0
– Measles	61	4	6	30	0	0	0	21	0	0
– Measles c Complication	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0
Rubella	3	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Acute accid paralysis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AEFI	15	2	8	1	0	2	0	2	0	0
Vector borne diseases										
D.H.F. (total)	1341	230	234	524	1	0	0	352	0	0
– Dengue hemorrhagic fever	426	93	104	128	1	0	0	100	0	0
– D.H.F. shock syndrome	17	2	2	13	0	0	0	0	0	0
– Dengue fever	898	135	128	383	0	0	0	252	0	0
Chikungunya fever	116	18	23	26	0	0	0	49	0	0
Malaria	250	4	13	156	67	9	0	1	0	0
Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zika	22	2	6	0	0	1	0	13	0	0
Scrub typhus	123	8	54	55	0	0	0	6	0	0
Zoonoses										
Trichinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melioidosis	20	9	4	6	0	0	0	1	0	0
Leptospirosis	49	12	15	22	0	0	0	0	0	0
Direct contact and sexual transmotted infection										
H. conjunctivitis	806	52	110	328	0	138	1	177	0	0
S.T.D. (total)	2041	470	487	589	68	14	0	413	0	0
– Syphilis	1115	364	264	308	6	0	0	173	0	0
– Gonorrhoea	228	27	57	100	3	0	0	41	0	0
– N.S.U. / V.	136	9	19	18	42	2	0	46	0	0
– Chancroid	42	7	7	18	0	0	0	10	0	0
– L.G.V. & other & unsp.V.D.	8	2	0	3	0	0	0	3	0	0
– Genital Herpes Simplex	49	6	10	8	1	1	0	23	0	0
– Condyloma acuminata	147	22	24	27	2	0	0	72	0	0
– S.T.I. (Other & unspecied)	316	33	106	107	14	11	0	45	0	0
Herpes zoster	20	0	1	17	0	0	0	2	0	0

Diseases	Total	Regional hospital Cases	General hospital Cases	Community hospital Cases	Other Gov. clinic Cases	Health central Cases	Bangkok metrop Cases	Private hos/clinic Cases	Home treatment Cases	Unknown Cases
Leprosy	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Other diseases										
Scarlet fever	31	2	3	25	0	0	0	1	0	0
Pyrexia	6937	681	1387	2901	6	117	0	1845	0	0
Environmental and occupational diseases										
Occupational diseases (total)	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0
– Pesticide poisoning	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
– Lead poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Mn, Hg, As poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Petroleum poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Gas vapor poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– Pneumoconiosis	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Physical hazard	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Cassava poisoning	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 30 Reported cases by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Table 30.1 Reported cases of cholera by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	2	1	13748	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3306	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1915	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	439	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	433	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	863	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	327	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	569	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0
Central Region	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	2321	0
Bangkok	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	408	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	698	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228	0
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
ZONE:05	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	524	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	38	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	650	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0
North-Eastern Region	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	7773	0
ZONE:07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2606	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	232	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	864	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	421	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	915	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2115	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	721	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	383	0
Nakhon Ratchasima	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	463	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	548	0
ZONE:10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2137	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	191	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	629	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1066	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0
Southern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	348	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
ZONE:12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	165	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	59	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0

Table 30.2 Reported cases of acute diarrhoea by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	1078923	1457	57514	73076	43916	31516	23695	20339	18535	46556	57322	128089	122552	98465	104591	105297	146003	0
Northern Region	216466	276	13749	17172	10452	7292	5163	4510	3983	9898	11647	20608	17978	16153	20362	24919	32304	0
ZONE:01	115570	141	7769	10365	6417	4199	2990	2603	2160	5249	5790	10721	9549	8500	10259	13127	15731	0
Chiang Mai	34906	56	2519	3573	2122	1374	985	833	641	1626	1615	3643	3278	2738	2533	3327	4043	0
Chiang Rai	31642	36	2470	2949	1796	1116	829	718	620	1482	1605	2815	2407	2250	2832	3694	4023	0
Lampang	12694	5	451	812	607	412	259	257	247	503	654	1172	1166	918	1329	1771	2131	0
Lamphun	4092	1	200	302	186	143	100	82	66	151	180	367	435	328	436	526	589	0
Mae Hong Son	6323	11	641	726	419	316	231	183	142	322	313	494	515	472	491	423	624	0
Nan	6879	4	504	715	446	311	193	173	147	326	348	477	436	446	612	786	955	0
Phayao	11696	22	691	887	592	347	274	238	191	544	635	1028	724	777	1208	1569	1969	0
Phrae	7338	6	293	401	249	180	119	119	106	295	440	725	588	571	818	1031	1397	0
ZONE:02	55274	83	3737	4270	2405	1796	1224	1074	997	2481	3005	5687	4699	4069	5240	6146	8361	0
Phetchabun	15482	27	845	1033	581	496	370	292	292	709	823	1515	1328	1136	1525	1830	2680	0
Phitsanulok	14820	17	742	791	570	407	297	271	243	657	810	1791	1314	1173	1543	1749	2445	0
Sukhothai	7247	6	357	444	242	175	127	127	133	341	463	702	566	581	773	958	1252	0
Tak	11987	21	1463	1591	779	555	319	276	227	515	586	1058	1023	796	816	920	1042	0
Uttaradit	5738	12	330	411	233	163	111	108	102	259	323	621	468	383	583	689	942	0
ZONE:03	48968	58	2328	2643	1705	1344	993	882	868	2290	3037	4516	4023	3899	5294	6143	8945	0
Chai Nat	3346	6	85	106	75	47	44	49	42	122	185	316	293	315	431	497	733	0
Kamphaeng Phet	13036	16	743	832	495	391	285	235	241	623	810	1166	1059	990	1269	1558	2323	0
Nakhon Sawan	16884	24	891	986	628	509	377	320	314	844	1001	1483	1407	1346	1780	2114	2860	0
Phichit	10103	6	384	435	309	255	191	170	169	444	662	1003	786	774	1169	1347	1999	0
Uthai Thani	5599	6	225	284	198	142	96	108	102	257	379	548	478	474	645	627	1030	0
Central Region	353551	485	15855	18865	11281	8637	6690	5751	5314	13618	17548	54561	58335	40058	31273	27424	37856	0
Bangkok	68615	73	2798	4133	2368	1841	1335	997	940	2111	2494	9062	15189	9653	5728	4213	5680	0
ZONE:04	81332	106	3375	3984	2359	1812	1444	1304	1199	3207	4370	13227	12327	8622	7508	6973	9515	0
Ang Thong	5931	8	182	207	154	125	99	86	88	229	365	918	856	575	534	581	924	0
Lop Buri	16008	18	729	802	469	366	291	280	227	657	897	2543	2321	1657	1542	1386	1823	0
Nakhon Nayok	5188	6	167	197	129	113	98	107	82	243	310	735	704	593	508	478	718	0
Nonthaburi	10809	14	462	567	337	268	214	195	187	523	647	1750	1354	999	946	945	1401	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	17197	25	619	868	498	353	259	224	212	613	842	2902	2867	1972	1590	1409	1944	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	8481	13	486	451	270	203	161	160	132	306	471	1637	1287	825	710	646	723	0
Saraburi	15253	17	632	807	457	348	285	224	235	555	722	2390	2500	1695	1454	1317	1615	0
Sing Buri	2465	5	98	85	45	36	37	28	36	81	116	352	438	306	224	211	367	0
ZONE:05	84322	118	3881	4271	2595	1944	1492	1377	1259	3276	4551	13020	12216	9182	7851	7235	10054	0
Kanchanaburi	14763	16	840	1002	615	465	363	355	281	760	939	1718	1590	1317	1386	1344	1772	0
Nakhon Pathom	20188	22	850	873	551	423	331	306	265	725	1056	3618	2968	2226	1865	1792	2317	0
Phetchaburi	8489	8	321	370	251	213	153	121	134	334	455	1160	1179	984	848	823	1135	0
Prachuap Khiri Khan	9479	16	449	553	347	266	182	179	186	416	570	1463	1301	963	831	724	1033	0
Ratchaburi	12471	24	516	496	319	227	193	159	155	420	641	2208	2187	1524	1124	976	1302	0
Samut Sakhon	6080	13	499	458	215	139	109	103	89	206	247	1032	1006	681	478	329	476	0
Samut Songkhram	5154	5	90	144	76	63	44	54	45	121	224	833	1047	748	580	425	655	0
Suphan Buri	7698	14	316	375	221	148	117	100	104	294	419	988	938	739	739	822	1364	0
ZONE:06	115936	182	5716	6371	3884	2993	2375	2024	1874	4902	5948	18936	18310	12286	9755	8506	11874	0
Chachoengsao	16291	19	732	761	455	335	247	207	241	577	779	2721	2924	1951	1532	1163	1647	0
Chanthaburi	15222	22	617	744	476	427	346	291	270	714	786	2090	2076	1560	1461	1357	1985	0
Chon Buri	16924	24	779	893	485	335	274	226	200	524	715	3245	3425	2036	1367	1103	1293	0
Prachin Buri	17543	28	705	825	496	389	281	274	217	631	767	2959	3386	2245	1424	1197	1719	0
Rayong	19389	26	1016	1069	730	520	381	325	303	828	940	3328	3309	2266	1646	1210	1492	0
Sa Kaeo	6528	13	367	453	228	183	146	121	116	321	396	774	610	532	691	675	902	0
Samut Prakan	19570	47	1312	1400	864	688	614	493	436	1109	1230	3229	1983	1272	1208	1461	2224	0
Trat	4469	3	188	226	150	116	86	87	91	198	335	590	597	424	426	340	612	0
North-Eastern Region	379184	481	19246	26664	16270	11451	8611	7318	6701	16832	20516	36659	29387	30184	42567	43625	62672	0
ZONE:07	101558	95	3680	5779	3899	2803	2057	1792	1655	4273	5333	10028	7942	8137	12233	13052	18800	0
Kalasin	10213	14	426	522	354	252	161	165	143	402	534	823	741	815	1392	1421	2048	0
Khon Kaen	35317	25	1277	2237	1546	1108	772	682	607	1590	1974	3986	3113	2854	3832	3979	5735	0
Maha Sarakham	27495	20	862	1401	988	724	575	529	473	1177	1429	2854	2044	2192	3411	3626	5190	0
Roi Et	28533	36	1115	1619	1011	719	549	416	432	1104	1396	2365	2044	2276	3598	4026	5827	0
ZONE:08	58080	84	3025	4113	2457	1702	1263	1011	996	2389	2933	5579	4350	4747	6822	7055	9554	0
Bungkan	2609	5	157	172	115	68	61	48	61	106	129	239	167	229	307	283	462	0
Loei	12829	26	764	938	486	309	230	173	196	480	587	1179	1015	1008	1509	1626	2303	0
Nakhon Phanom	9954	13	523	694	390	312	197	184	179	474	552	932	703	843	1160	1141	1657	0
Nong Bua Lam Phu	5197	6	243	372	237	167	133	93	90	196	258	532	430	424	592	620	804	0
Nong Khai	7692	7	383	506	360	271	170	162	149	336	415	775	584	606	872	908	1188	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	9694	9	453	688	433	251	216	160	153	361	504	795	629	832	1226	1300	1684	0
Udon Thani	10105	18	502	743	436	324	256	191	168	436	488	1127	822	805	1156	1177	1456	0
ZONE:09	**115192**	**158**	**6386**	**8551**	**4777**	**3506**	**2728**	**2407**	**2055**	**5249**	**6722**	**12171**	**9697**	**8957**	**11883**	**12094**	**17851**	**0**
Buri Ram	37960	41	1966	2767	1623	1175	980	882	742	1977	2473	3703	2923	2916	4071	3963	5758	0
Chaiyaphum	22430	41	1256	1944	1077	769	569	479	412	1057	1322	1994	1429	1438	2405	2488	3750	0
Nakhon Ratchasima	36061	51	1821	2220	1223	954	720	622	573	1349	1869	4895	4128	3288	3597	3494	5257	0
Surin	18741	25	1343	1620	854	608	459	424	328	866	1058	1579	1217	1315	1810	2149	3086	0
ZONE:10	**104354**	**144**	**6155**	**8221**	**5137**	**3440**	**2563**	**2108**	**1995**	**4921**	**5528**	**8881**	**7398**	**8343**	**11629**	**11424**	**16467**	**0**
Amnat Charoen	7836	4	281	507	323	206	145	145	133	322	439	607	542	664	1081	1032	1405	0
Mukdahan	9296	3	433	595	430	261	209	183	164	428	509	807	668	836	1160	1180	1430	0
Si Sa Ket	30565	21	1755	2357	1467	1039	716	617	582	1490	1728	2690	2047	2510	3487	3399	4660	0
Ubon Ratchathani	46069	101	3237	4045	2511	1621	1253	978	916	2206	2305	3901	3418	3517	4656	4416	6988	0
Yasothon	10588	15	449	717	406	313	240	185	200	475	547	876	723	816	1245	1397	1984	0
Southern Region	**129722**	**215**	**8664**	**10375**	**5913**	**4136**	**3231**	**2760**	**2537**	**6208**	**7611**	**16261**	**16852**	**12070**	**10389**	**9329**	**13171**	**0**
ZONE:11	**67858**	**139**	**4164**	**5114**	**2877**	**2029**	**1624**	**1330**	**1260**	**3139**	**3930**	**9627**	**9660**	**6397**	**5220**	**4594**	**6754**	**0**
Chumphon	6546	15	416	511	301	214	154	158	137	353	425	777	681	560	551	538	755	0
Krabi	6862	17	459	656	344	244	193	149	155	352	463	672	707	629	646	497	679	0
Nakhon Si Thammarat	21792	33	1332	1714	1017	660	588	413	430	1092	1372	2819	2268	1807	1701	1735	2811	0
Phangnga	4291	4	304	313	202	140	125	99	95	242	326	533	485	376	322	299	426	0
Phuket	10425	28	561	614	259	194	142	126	102	226	314	2272	2919	1279	612	383	394	0
Ranong	2488	0	123	184	112	82	56	44	56	127	157	340	323	243	223	181	237	0
Surat Thani	15454	42	969	1122	642	495	366	341	285	747	873	2214	2277	1503	1165	961	1452	0
ZONE:12	**61864**	**76**	**4500**	**5261**	**3036**	**2107**	**1607**	**1430**	**1277**	**3069**	**3681**	**6634**	**7192**	**5673**	**5169**	**4735**	**6417**	**0**
Narathiwat	8367	11	764	843	457	358	252	213	217	469	455	672	813	693	682	661	807	0
Pattani	7104	5	516	623	358	241	198	187	174	405	416	665	733	598	632	562	791	0
Phatthalung	8212	8	465	622	361	282	200	177	157	467	599	859	826	711	676	669	1133	0
Satun	3236	3	337	364	159	116	81	85	72	148	178	246	314	262	275	249	347	0
Songkhla	20149	30	1127	1346	864	576	459	392	347	832	1141	2798	3016	2245	1653	1488	1835	0
Trang	7825	7	631	747	383	251	194	148	129	331	453	802	869	649	695	649	887	0
Yala	6971	12	660	716	454	283	223	228	181	417	439	592	621	515	556	457	617	0

Table 30.3 Reported cases of food poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	110736	20	1226	3092	2961	2517	2286	2229	2302	6495	8199	15778	13508	11336	12667	12372	13748	0
Northern Region	27113	4	317	702	747	638	520	580	596	1711	2223	3833	3180	2644	2846	3266	3306	0
ZONE:01	16588	3	199	478	496	412	328	373	378	1049	1292	2388	2026	1626	1611	2014	1915	0
Chiang Mai	4943	0	38	148	131	108	89	106	106	283	414	943	702	510	414	512	439	0
Chiang Rai	3593	1	79	99	103	76	74	83	82	239	287	465	379	358	372	463	433	0
Lampang	1427	1	12	28	32	43	25	36	30	96	89	197	182	129	148	186	193	0
Lamphun	1658	1	16	45	38	38	27	32	42	89	98	183	227	195	156	201	270	0
Mae Hong Son	823	0	23	42	47	37	18	22	23	56	58	94	92	86	80	74	71	0
Nan	1399	0	8	42	53	41	45	36	35	74	117	204	187	129	130	171	127	0
Phayao	1330	0	12	40	61	41	22	26	27	87	106	122	121	116	161	216	172	0
Phrae	1415	0	11	34	31	28	28	32	33	125	123	180	136	103	150	191	210	0
ZONE:02	6853	0	73	160	185	148	134	139	146	432	596	942	739	651	814	831	863	0
Phetchabun	1880	0	22	45	56	53	30	38	29	109	137	224	212	186	209	248	282	0
Phitsanulok	2170	0	24	52	51	40	46	38	44	139	169	277	199	197	279	288	327	0
Sukhothai	703	0	3	12	17	18	19	17	22	53	71	80	74	58	98	80	81	0
Tak	1459	0	17	42	48	24	25	38	40	84	154	249	178	146	152	148	114	0
Uttaradit	641	0	7	9	13	13	14	8	11	47	65	112	76	64	76	67	59	0
ZONE:03	3937	1	45	69	72	86	62	77	79	245	367	543	441	384	445	452	569	0
Chai Nat	265	0	0	5	6	8	4	9	7	15	32	40	26	17	24	31	41	0
Kamphaeng Phet	871	1	24	28	23	24	15	16	18	54	71	125	109	73	72	102	116	0
Nakhon Sawan	1567	0	13	28	26	34	32	29	36	109	172	190	157	168	193	160	220	0
Phichit	784	0	3	6	12	11	6	15	10	43	55	117	94	86	106	102	118	0
Uthai Thani	450	0	5	2	5	9	5	8	8	24	37	71	55	40	50	57	74	0
Central Region	26961	6	281	687	655	553	582	562	547	1596	1969	4492	4706	3265	2582	2157	2321	0
Bangkok	6644	0	27	134	158	134	148	145	134	353	423	988	1535	1019	578	460	408	0
ZONE:04	5920	2	82	160	121	106	113	104	95	300	426	1060	864	640	581	568	698	0
Ang Thong	307	0	2	8	4	8	7	1	2	18	26	69	57	34	21	24	26	0
Lop Buri	560	1	13	14	8	9	6	5	9	31	39	111	96	60	43	48	67	0
Nakhon Nayok	262	0	2	2	3	4	5	5	8	15	13	49	42	35	26	16	37	0
Nonthaburi	1395	1	13	45	28	21	25	28	26	64	91	263	201	155	144	136	154	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1337	0	19	36	29	21	29	23	21	71	118	188	128	120	152	154	228	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	762	0	15	24	16	10	14	17	9	27	39	178	109	97	62	75	70	0
Saraburi	1038	0	16	29	28	27	23	15	18	62	79	171	177	100	113	84	96	0
Sing Buri	259	0	2	2	5	6	4	10	2	12	21	31	54	39	20	31	20	0
ZONE:05	5583	2	54	125	138	131	126	98	128	325	442	972	854	592	571	501	524	0
Kanchanaburi	971	0	10	36	30	43	36	26	30	63	96	113	129	89	86	82	102	0
Nakhon Pathom	770	0	5	16	16	12	16	11	13	50	76	161	110	79	74	73	58	0
Phetchaburi	378	0	2	4	3	4	5	8	9	32	29	81	46	48	36	33	38	0
Prachuap Khiri Khan	1169	0	10	22	23	25	22	18	23	59	71	234	207	125	131	102	97	0
Ratchaburi	887	0	5	11	17	13	15	10	19	44	66	151	163	104	101	79	89	0
Samut Sakhon	541	2	11	13	24	8	14	9	13	31	29	118	98	66	44	30	31	0
Samut Songkhram	318	0	0	5	11	6	1	8	7	17	29	54	57	39	34	22	28	0
Suphan Buri	549	0	11	18	14	20	17	8	14	29	46	60	44	42	65	80	81	0
ZONE:06	8549	2	118	263	232	174	191	206	183	603	646	1432	1427	997	828	597	650	0
Chachoengsao	810	0	11	31	18	18	12	24	17	48	80	116	120	100	85	58	72	0
Chanthaburi	1072	0	14	25	27	15	26	18	19	65	84	159	166	125	142	74	113	0
Chon Buri	1939	2	21	63	52	44	31	44	40	107	160	382	398	221	174	105	95	0
Prachin Buri	1403	0	24	27	30	24	24	29	29	60	82	253	278	197	152	98	96	0
Rayong	1011	0	16	29	21	14	25	24	19	73	61	170	190	139	81	70	79	0
Sa Kaeo	567	0	9	26	21	20	16	12	11	41	42	63	62	50	73	61	60	0
Samut Prakan	1237	0	19	40	44	31	43	47	32	180	111	213	118	107	62	101	89	0
Trat	510	0	4	22	19	8	14	8	16	29	26	76	95	58	59	30	46	0
North-Eastern Region	51842	9	570	1545	1423	1178	1059	983	1043	2882	3614	6682	4838	4876	6766	6601	7773	0
ZONE:07	15392	0	123	368	388	315	286	255	287	746	988	2078	1372	1404	2105	2071	2606	0
Kalasin	1182	0	9	16	32	23	22	22	24	48	67	120	73	133	185	176	232	0
Khon Kaen	6046	0	39	150	154	127	103	97	113	324	405	1052	595	535	727	761	864	0
Maha Sarakham	2521	0	16	58	63	53	54	38	54	123	165	375	214	208	326	353	421	0
Roi Et	5643	0	59	144	139	112	107	98	96	251	351	531	490	528	867	781	1089	0
ZONE:08	6236	3	75	160	153	116	107	117	122	341	431	804	619	628	856	789	915	0
Bungkan	333	0	7	14	10	4	2	4	12	21	20	26	41	40	44	44	44	0
Loei	881	0	9	33	30	25	19	22	20	56	80	119	74	84	97	95	118	0
Nakhon Phanom	1034	1	9	15	20	14	9	21	14	43	66	107	76	97	186	142	214	0
Nong Bua Lam Phu	801	0	7	18	17	10	16	13	19	51	42	106	111	102	102	105	82	0
Nong Khai	1217	0	13	29	34	21	28	26	23	70	80	150	117	112	174	154	186	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	472	0	10	17	18	14	11	8	9	22	36	42	35	40	64	80	66	0
Udon Thani	1498	2	20	34	24	28	22	23	25	78	107	254	165	153	189	169	205	0
ZONE:09	15678	3	170	538	397	343	336	301	324	911	1149	2259	1663	1444	1869	1856	2115	0
Buri Ram	5057	1	56	158	150	130	115	107	122	337	459	591	444	434	607	625	721	0
Chaiyaphum	2739	0	22	190	61	65	56	43	54	134	194	338	240	237	337	385	383	0
Nakhon Ratchasima	4474	1	42	90	80	76	79	77	86	224	278	968	687	465	456	402	463	0
Surin	3408	1	50	100	106	72	86	74	62	216	218	362	292	308	469	444	548	0
ZONE:10	14536	3	202	479	485	404	330	310	310	884	1046	1541	1184	1400	1936	1885	2137	0
Amnat Charoen	939	0	7	34	25	23	22	18	14	53	63	84	83	77	131	143	162	0
Mukdahan	1210	1	9	55	37	29	22	23	25	60	86	112	108	137	150	165	191	0
Si Sa Ket	4277	0	68	145	144	117	89	86	95	279	318	467	314	389	567	570	629	0
Ubon Ratchathani	7574	1	111	236	262	215	188	169	166	445	548	826	639	750	1013	939	1066	0
Yasothon	536	1	7	9	17	20	9	14	10	47	31	52	40	47	75	68	89	0
Southern Region	4820	1	58	158	136	148	125	104	116	306	393	771	784	551	473	348	348	0
ZONE:11	2394	0	24	60	59	65	46	50	52	158	174	396	416	285	251	175	183	0
Chumphon	174	0	4	4	3	9	8	6	3	20	21	18	17	19	17	12	13	0
Krabi	130	0	0	2	3	1	0	1	1	8	7	23	34	16	18	9	7	0
Nakhon Si Thammarat	1156	0	16	30	32	33	25	25	25	83	87	193	139	133	125	95	115	0
Phangnga	172	0	1	1	2	2	1	1	11	13	17	19	34	29	18	12	11	0
Phuket	230	0	2	6	7	8	3	6	3	5	6	46	80	26	19	5	8	0
Ranong	174	0	1	5	5	5	2	5	2	5	17	19	34	23	20	18	13	0
Surat Thani	358	0	0	12	7	7	7	6	7	24	19	78	78	39	34	24	16	0
ZONE:12	2426	1	34	98	77	83	79	54	64	148	219	375	368	266	222	173	165	0
Narathiwat	227	0	1	9	9	16	11	6	6	20	27	29	40	16	12	15	10	0
Pattani	343	0	5	21	14	14	13	3	8	18	28	35	53	40	37	27	27	0
Phatthalung	118	0	0	0	0	2	4	3	4	7	19	23	8	12	5	10	21	0
Satun	63	0	3	5	3	2	5	2	0	5	2	4	7	8	7	1	9	0
Songkhla	1155	1	19	51	35	34	38	25	27	62	88	228	190	126	102	70	59	0
Trang	363	0	1	4	6	7	4	11	12	28	37	41	54	47	49	36	26	0
Yala	157	0	5	8	10	8	4	4	7	8	18	15	16	17	10	14	13	0

Table 30.4 Reported cases of unspecified dysentery by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	366	1	15	26	15	11	7	5	9	24	9	51	43	27	42	30	51	0
Northern Region	51	0	2	2	1	3	0	2	3	1	1	7	12	2	3	3	9	0
ZONE:01	33	0	0	2	1	0	0	2	1	0	1	3	11	1	2	2	7	0
Chiang Mai	30	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	2	11	1	2	2	7	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	16	0	2	0	0	2	0	0	2	1	0	4	1	1	0	1	2	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Tak	13	0	2	0	0	2	0	0	2	1	0	4	1	0	0	1	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	126	1	4	6	4	2	2	2	1	5	2	25	21	8	14	10	19	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	32	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	5	3	3	4	5	7	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	25	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	4	4	7	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	38	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	8	9	3	3	1	4	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	37	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	8	9	3	3	1	4	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	56	0	1	2	2	1	1	1	1	4	1	12	9	2	7	4	8	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	44	0	1	0	1	0	1	0	1	3	1	10	8	2	7	2	7	0
Rayong	12	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	2	1	0	0	2	1	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	168	0	7	16	9	6	5	1	5	15	6	17	8	14	22	16	21	0
ZONE:07	16	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	0	2	1	3	1	3	0
Kalasin	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
Khon Kaen	12	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	2	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	86	0	5	10	2	3	2	0	2	10	3	12	3	6	9	10	9	0
Buri Ram	37	0	2	4	0	2	1	0	1	5	0	8	1	0	4	4	5	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	19	0	2	4	0	1	1	0	0	0	0	2	0	2	1	3	3	0
Surin	30	0	1	2	2	0	0	0	1	5	3	2	2	4	4	3	1	0
ZONE:10	66	0	2	4	6	2	3	1	2	4	3	5	3	7	10	5	9	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Si Sa Ket	62	0	2	4	6	2	3	1	2	4	3	5	3	5	9	4	9	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	21	0	2	2	1	0	0	0	0	3	0	2	2	3	3	1	2	0
ZONE:11	19	0	2	2	1	0	0	0	0	3	0	2	2	2	2	1	2	0
Chumphon	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	16	0	2	1	1	0	0	0	0	2	0	2	2	2	2	1	1	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.5 Reported cases of bacillary dysentery by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	758	1	65	56	32	24	11	14	17	35	20	63	75	81	80	87	97	0
Northern Region	171	0	18	9	6	6	4	3	9	8	5	10	14	14	17	24	24	0
ZONE:01	85	0	12	4	5	4	3	2	3	3	1	4	7	6	8	10	13	0
Chiang Mai	34	0	5	0	1	0	0	1	2	2	0	3	3	1	4	3	9	0
Chiang Rai	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	1	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	36	0	7	4	3	3	3	1	0	1	1	0	3	3	0	4	3	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	36	0	3	4	0	1	0	0	2	2	2	2	5	4	1	6	4	0
Phetchabun	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0
Phitsanulok	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Tak	26	0	2	3	0	1	0	0	2	1	2	2	4	3	1	2	3	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	50	0	3	1	1	1	1	1	4	3	2	4	2	4	8	8	7	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Nakhon Sawan	47	0	3	1	1	1	1	1	3	3	2	4	2	4	7	7	7	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	217	1	11	13	10	6	5	5	6	11	3	24	35	32	24	15	16	0
Bangkok	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	33	0	1	1	2	0	0	1	2	2	0	5	6	2	4	2	5	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	21	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	4	4	1	0	2	4	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
Sing Buri	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:05	23	0	0	4	2	2	1	0	0	0	0	3	2	2	2	3	2	0
Kanchanaburi	9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0
Nakhon Pathom	4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Phetchaburi	6	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:06	159	1	8	8	6	4	4	4	4	9	3	16	27	28	18	10	9	0
Chachoengsao	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Chanthaburi	7	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	0	0	0
Chon Buri	16	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	2	2	0	3	3	0	0
Prachin Buri	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	98	0	1	5	4	4	1	2	3	4	2	12	18	23	10	3	6	0
Sa Kaeo	21	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	2	3	3	4	1	0
Samut Prakan	11	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	278	0	22	28	10	10	2	4	1	12	7	13	16	26	32	46	49	0
ZONE:07	46	0	8	7	1	3	2	0	0	0	1	1	3	4	6	2	8	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	18	0	0	4	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	2	0	4	0
Maha Sarakham	4	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	24	0	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	4	0
ZONE:08	65	0	1	5	2	2	0	1	0	5	1	5	5	3	7	15	13	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	16	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	3	4	0
Nakhon Phanom	24	0	0	2	0	1	0	1	0	3	1	1	3	2	0	8	2	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	14	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	4	0
Udon Thani	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3	3	0
ZONE:09	53	0	6	7	3	2	0	3	1	2	2	1	2	8	4	6	6	0
Buri Ram	22	0	2	2	1	0	0	0	1	2	1	0	2	4	1	1	5	0
Chaiyaphum	8	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Surin	19	0	3	2	2	2	0	2	0	0	1	1	0	1	1	3	1	0
ZONE:10	114	0	7	9	4	3	0	0	0	5	3	6	6	11	15	23	22	0
Amnat Charoen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Mukdahan	15	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	4	0
Si Sa Ket	38	0	3	4	1	2	0	0	0	0	0	0	4	3	4	10	7	0
Ubon Ratchathani	38	0	3	3	3	0	0	0	0	3	2	2	1	5	5	3	8	0
Yasothon	21	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	4	0	2	2	5	3	0
Southern Region	92	0	14	6	6	2	0	2	1	4	5	16	10	9	7	2	8	0
ZONE:11	14	0	4	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	2	0	2	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	8	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
Phangnga	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Phuket	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	78	0	10	6	6	1	0	2	0	3	5	15	9	8	5	2	6	0
Narathiwat	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	70	0	8	6	4	1	0	2	0	3	5	15	8	8	4	2	4	0
Trang	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Yala	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.6 Reported cases of amoebic dysentery by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	1798	2	136	117	64	60	44	45	37	60	58	156	167	144	183	214	311	0
Northern Region	789	2	55	52	29	33	21	17	17	31	26	78	73	55	82	96	122	0
ZONE:01	592	2	41	43	17	16	14	12	8	22	16	57	57	47	66	82	92	0
Chiang Mai	230	0	9	15	4	3	5	2	3	7	5	27	23	20	31	36	40	0
Chiang Rai	39	0	7	4	2	0	0	1	0	1	2	2	2	4	4	4	6	0
Lampang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	162	1	13	10	8	8	5	4	2	9	4	12	21	14	16	15	20	0
Nan	62	1	5	7	1	3	2	2	0	1	0	3	5	2	7	12	11	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phrae	95	0	7	7	2	2	2	3	3	4	5	13	5	7	8	14	13	0
ZONE:02	124	0	3	8	11	13	7	4	5	8	7	14	12	2	9	4	17	0
Phetchabun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Phitsanulok	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	5	0
Sukhothai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	110	0	3	7	11	13	6	4	5	7	7	14	12	2	8	0	11	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	73	0	11	1	1	4	0	1	4	1	3	7	4	6	7	10	13	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Sawan	48	0	6	1	1	1	0	1	4	1	2	3	3	4	4	6	11	0
Phichit	23	0	5	0	0	3	0	0	0	0	1	4	1	1	2	4	2	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	205	0	24	10	8	5	3	2	8	3	5	30	33	15	13	14	32	0
Bangkok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
ZONE:04	61	0	2	1	2	2	1	1	1	0	3	14	8	5	4	6	11	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	6	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	5	4	2	4	9	0
Saraburi	13	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0	0
Sing Buri	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:05	16	0	2	2	2	0	0	1	0	0	0	1	4	1	0	1	2	0
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ratchaburi	12	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	125	0	20	7	4	3	2	0	7	3	2	15	21	8	9	7	17	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	1	2	0
Chon Buri	4	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Prachin Buri	14	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	2	1	0	5	0
Rayong	62	0	7	5	2	1	1	0	1	3	1	9	17	3	5	3	4	0
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Samut Prakan	16	0	8	1	1	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0
Trat	18	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1	2	1	2	4	0
North-Eastern Region	583	0	27	38	14	12	14	13	7	14	20	31	36	56	76	89	136	0
ZONE:07	55	0	3	3	1	0	1	1	1	1	1	7	8	3	4	10	11	0
Kalasin	12	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	4	0
Khon Kaen	28	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	6	2	2	5	5	0
Maha Sarakham	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	0	5	2	0
ZONE:08	184	0	7	6	5	3	5	4	6	5	5	7	11	20	24	28	48	0
Bungkan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	17	0	1	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	1	2	5	3	0
Nakhon Phanom	138	0	5	6	3	2	1	2	4	3	4	5	10	16	19	22	36	0
Nong Bua Lam Phu	10	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	4	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	17	0	0	0	1	1	1	0	2	2	0	2	1	1	1	0	5	0
ZONE:09	**36**	**0**	**5**	**3**	**2**	**4**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**1**	**0**	**3**	**0**	**7**	**5**	**0**
Buri Ram	17	0	2	1	2	2	2	1	0	1	2	0	0	1	0	1	2	0
Chaiyaphum	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Nakhon Ratchasima	5	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Surin	11	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3	0
ZONE:10	**308**	**0**	**12**	**26**	**6**	**5**	**6**	**7**	**0**	**7**	**12**	**16**	**17**	**30**	**48**	**44**	**72**	**0**
Amnat Charoen	9	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	128	0	1	8	2	1	1	1	0	2	3	10	8	15	23	20	33	0
Ubon Ratchathani	162	0	10	15	3	2	5	6	0	4	8	6	8	13	25	19	38	0
Yasothon	7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	1	0
Southern Region	**221**	**0**	**30**	**17**	**13**	**10**	**6**	**13**	**5**	**12**	**7**	**17**	**25**	**18**	**12**	**15**	**21**	**0**
ZONE:11	**57**	**0**	**8**	**5**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**3**	**0**	**4**	**14**	**5**	**2**	**3**	**4**	**0**
Chumphon	20	0	4	3	2	2	0	0	0	0	0	3	2	2	1	1	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	11	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	1	1	1	1	0
Phangnga	9	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Surat Thani	14	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	5	1	0	1	0	0
ZONE:12	**164**	**0**	**22**	**12**	**10**	**7**	**5**	**12**	**4**	**9**	**7**	**13**	**11**	**13**	**10**	**12**	**17**	**0**
Narathiwat	24	0	4	2	1	0	1	0	0	2	3	0	3	2	2	2	2	0
Pattani	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	15	0	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3	2	3	1	0
Trang	11	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	3	1	1	1	0
Yala	109	0	14	9	8	7	4	9	4	6	4	10	7	4	5	5	13	0

Table 30.7 Reported cases of enteric fever by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	43	0	0	0	1	0	3	1	1	3	4	3	4	7	4	4	8	0
Northern Region	14	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4	2	0	2	0	1	1	0
ZONE:01	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	0
Chiang Mai	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	24	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	5	4	3	7	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Loei	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	21	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	4	3	2	7	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	21	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	4	3	2	7	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
ZONE:11	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Table 30.8 Reported cases of typhoid by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	1091	0	9	21	23	10	16	24	21	47	76	121	145	188	158	121	111	0
Northern Region	354	0	2	7	3	3	3	7	6	6	19	39	54	56	59	49	41	0
ZONE:01	317	0	2	6	3	3	2	7	6	6	17	34	48	52	52	42	37	0
Chiang Mai	213	0	2	5	1	1	1	6	2	4	10	28	30	33	38	25	27	0
Chiang Rai	38	0	0	1	2	1	1	0	3	2	2	1	9	6	3	5	2	0
Lampang	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Lamphun	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1	0	0
Mae Hong Son	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	6	6	3	3	3	0
Nan	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Phayao	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	2	0
Phrae	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	8	5	3	0
ZONE:02	30	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	5	5	4	6	4	2	0
Phetchabun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0
Phitsanulok	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Sukhothai	19	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	1	2	3	4	2	0
Tak	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	60	0	2	0	1	0	1	1	0	4	5	9	3	12	7	4	11	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pathum Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	25	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	4	2	5	3	2	4	0
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Nakhon Pathom	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0
Phetchaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	2	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	27	0	0	0	1	0	0	1	0	3	3	5	0	5	2	1	6	0
Chachoengsao	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0
Chanthaburi	12	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	2	1	0	5	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	148	0	0	3	0	0	1	2	1	5	4	11	14	38	28	23	18	0
ZONE:07	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	0	1	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	0	1	0
ZONE:08	93	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	6	8	26	22	16	11	0
Bungkan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
Loei	61	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	6	16	14	14	7	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	1	0	1	0
Udon Thani	18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	7	1	3	0
ZONE:09	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	3	0	0
Buri Ram	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	2	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:10	32	0	0	2	0	0	1	1	1	2	3	4	3	4	1	4	6	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0
Ubon Ratchathani	20	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3	2	3	2	1	2	3	0
Yasothon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	0
Southern Region	529	0	5	11	19	7	11	14	14	32	48	62	74	82	64	45	41	0
ZONE:11	88	0	0	0	1	0	0	1	0	2	3	19	8	19	14	10	11	0
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Krabi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	73	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	18	6	17	10	9	10	0
Phangnga	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0
Phuket	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:12	441	0	5	11	18	7	11	13	14	30	45	43	66	63	50	35	30	0
Narathiwat	123	0	1	0	7	0	1	1	3	9	16	12	15	20	18	10	10	0
Pattani	75	0	1	2	4	1	2	3	3	6	7	6	14	6	7	8	5	0
Phatthalung	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Songkhla	232	0	3	9	7	5	8	7	7	15	21	25	36	34	24	16	15	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yala	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.9 Reported cases of paratyphoid by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	286	0	4	8	5	4	2	4	4	11	15	33	33	45	48	42	28	0
Northern Region	114	0	2	0	2	3	2	3	1	5	6	6	17	19	19	17	12	0
ZONE:01	108	0	1	0	2	3	2	3	1	4	6	6	16	18	19	16	11	0
Chiang Mai	73	0	1	0	1	2	2	2	0	4	4	4	11	8	13	12	9	0
Chiang Rai	22	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	3	6	5	2	1	0
Lampang	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phayao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
ZONE:02	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	51	0	2	6	2	0	0	1	3	1	1	7	10	7	3	7	1	0
Bangkok	22	0	1	6	0	0	0	0	2	0	0	2	3	3	2	2	1	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	0	0
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Nakhon Pathom	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	19	0	1	0	2	0	0	1	1	1	1	3	5	2	0	2	0	0
Chachoengsao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Chanthaburi	11	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	2	5	1	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	35	0	0	2	0	1	0	0	0	1	1	6	1	5	9	3	6	0
ZONE:07	8	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0	0
Kalasin	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	4	2	2	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	0	1	0
ZONE:09	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Yasothon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0
Southern Region	86	0	0	0	1	0	0	0	0	4	7	14	5	14	17	15	9	0
ZONE:11	60	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	10	3	10	12	12	6	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	57	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	3	10	12	11	6	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:12	26	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	4	2	4	5	3	3	0
Narathiwat	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	1	1	2	0
Pattani	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Table 30.10 Reported cases of unspecifies hepatitis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Total	1442	0	9	6	0	3	1	4	1	10	11	92	208	241	336	298	222	0
Northern Region	272	0	1	2	0	0	1	0	1	2	5	19	33	53	63	51	41	0
ZONE:01	199	0	1	2	0	0	1	0	1	0	4	17	26	39	45	34	29	0
Chiang Mai	88	0	1	2	0	0	0	0	1	0	3	8	16	16	18	13	10	0
Chiang Rai	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	4	4	4	2	0
Lampang	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	3	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	14	6	6	8	0
Nan	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	3	1	0
Phayao	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	11	7	5	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE:02	57	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	7	13	15	11	7	0
Phetchabun	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	10	4	4	0
Phitsanulok	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	2	5	2	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Tak	16	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	6	2	1	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	6	5	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0
Phichit	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Central Region	487	0	3	0	0	2	0	2	0	5	3	41	75	89	116	85	66	0
Bangkok	233	0	0	0	0	2	0	2	0	3	3	23	38	37	54	41	30	0
ZONE:04	42	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	6	10	7	7	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	2	0
Nakhon Nayok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	2	0	0
Saraburi	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	2	3	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	73	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	20	16	13	9	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Pathom	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	3	4	3	0
Phetchaburi	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	6	5	4	0
Ratchaburi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	4	3	1	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:06	139	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	22	26	36	24	20	0
Chachoengsao	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	4	2	0
Chanthaburi	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	4	1	0
Chon Buri	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	2	0
Prachin Buri	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	8	11	6	7	0
Rayong	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	4	3	2	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	7	8	9	5	6	0
Trat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	563	0	4	2	0	1	0	1	0	2	3	25	84	76	133	143	89	0
ZONE:07	56	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	6	17	13	10	0
Kalasin	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5	3	1	0
Khon Kaen	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0
Maha Sarakham	34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	5	9	8	7	0
Roi Et	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
ZONE:08	144	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	10	25	21	27	30	28	0
Bungkan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0
Loei	26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	1	11	4	3	0
Nakhon Phanom	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	4	3	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	11	4	10	9	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Udon Thani	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	6	9	9	12	0
ZONE:09	70	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	9	11	18	24	5	0
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Chaiyaphum	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	12	19	1	0
Nakhon Ratchasima	23	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	7	4	2	3	0
Surin	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0
ZONE:10	293	0	4	1	0	0	0	0	0	2	1	8	46	38	71	76	46	0
Amnat Charoen	24	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	8	4	1	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	94	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	5	19	9	24	18	15	0
Ubon Ratchathani	166	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	24	36	52	29	0
Yasothon	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	1	0
Southern Region	120	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	7	16	23	24	19	26	0
ZONE:11	68	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	6	9	16	13	16	0
Chumphon	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	11	6	12	0
Krabi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	2	2	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	11	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	3	2	0
ZONE:12	52	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	10	14	8	6	10	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	49	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	10	13	7	6	9	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.11 Reported cases of hepatitis A by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	432	1	1	9	14	7	9	4	4	17	26	33	78	74	65	57	33	0
Northern Region	126	0	0	8	12	6	5	4	4	11	13	11	10	14	14	8	6	0
ZONE:01	52	0	0	0	0	0	0	1	1	5	9	5	7	6	9	6	3	0
Chiang Mai	35	0	0	0	0	0	0	1	1	4	8	4	5	4	3	3	2	0
Chiang Rai	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	4	1	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Phayao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	67	0	0	8	12	6	4	3	2	6	4	6	3	6	3	1	3	0
Phetchabun	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0
Phitsanulok	33	0	0	8	12	4	3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Tak	27	0	0	0	0	2	1	2	1	6	4	5	2	3	0	1	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	7	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	1	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Nakhon Sawan	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Central Region	180	1	0	1	0	1	3	0	0	6	8	15	41	44	23	25	12	0
Bangkok	71	0	0	1	0	1	2	0	0	4	3	3	14	25	8	9	1	0
ZONE:04	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	5	2	5	1	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Nayok	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	3	0	0
Nonthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0
Saraburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	22	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	6	5	3	1	2	0	0
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	0	0	0	0
Phetchaburi	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Ratchaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:06	65	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	18	11	12	9	10	0
Chachoengsao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Chanthaburi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	0
Chon Buri	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	2	4	4	7	0
Prachin Buri	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0
Rayong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Samut Prakan	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	1	0	0
Trat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
North-Eastern Region	104	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	7	22	15	22	22	13	0
ZONE:07	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0
Kalasin	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	4	3	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Loei	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Nakhon Phanom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
Nong Khai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	6	4	3	3	0
Buri Ram	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	1	1	0
Chaiyaphum	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	3	1	2	1	0
Nakhon Ratchasima	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
ZONE:10	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6	16	14	7	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	7	3	0
Si Sa Ket	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	8	4	3	0
Ubon Ratchathani	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	1	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Southern Region	22	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0	5	1	6	2	2	0
ZONE:11	9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	0	3	0	0	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
ZONE:12	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	3	2	2	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	2	2	0	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.12 Reported cases of hepatitis B by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	6936	2	15	5	2	5	1	2	1	10	16	397	1273	1637	1691	1200	679	0
Northern Region	1914	0	0	1	1	1	1	0	0	3	4	106	311	413	464	419	190	0
ZONE:01	1002	0	0	0	1	1	1	0	0	2	3	58	183	227	230	216	80	0
Chiang Mai	193	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	17	45	45	43	27	10	0
Chiang Rai	189	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	42	44	40	39	12	0
Lampang	407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	59	79	100	111	46	0
Lamphun	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	7	4	2	0
Mae Hong Son	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	12	9	3	1	0
Nan	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7	17	14	10	4	0
Phayao	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16	24	10	21	4	0
Phrae	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	7	1	1	0
ZONE:02	700	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	42	95	139	185	156	81	0
Phetchabun	362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	44	71	109	89	34	0
Phitsanulok	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	19	30	37	45	27	0
Sukhothai	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	7	4	6	0
Tak	115	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	16	27	26	21	13	10	0
Uttaradit	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	11	5	4	0
ZONE:03	225	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	35	49	53	48	32	0
Chai Nat	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	1	3	0
Kamphaeng Phet	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	31	32	30	14	0
Nakhon Sawan	28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	3	6	3	5	0
Phichit	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	8	10	9	0
Uthai Thani	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	3	4	1	0
Central Region	1998	0	6	3	0	3	0	2	0	3	7	129	402	475	453	307	208	0
Bangkok	491	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	18	88	136	131	69	45	0
ZONE:04	295	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	20	57	62	61	54	37	0
Ang Thong	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0
Lop Buri	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	9	4	12	3	0
Nakhon Nayok	25	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	4	5	6	0
Nonthaburi	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	6	4	3	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	4	3	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	15	14	15	14	0
Saraburi	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	16	17	23	12	7	0
Sing Buri	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	9	5	0	0	0
ZONE:05	221	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	16	33	51	53	36	31	0
Kanchanaburi	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	5	1	3	0
Nakhon Pathom	71	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	14	16	15	11	8	0
Phetchaburi	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	6	3	4	0
Prachuap Khiri Khan	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	7	5	7	5	0
Ratchaburi	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	10	18	10	9	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	4	4	2	0
ZONE:06	978	0	4	3	0	1	0	2	0	3	2	74	222	224	204	147	92	0
Chachoengsao	109	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14	28	24	19	11	11	0
Chanthaburi	120	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	12	32	39	15	14	5	0
Chon Buri	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	32	34	18	15	9	0
Prachin Buri	363	0	3	1	0	1	0	0	0	2	1	21	73	74	90	53	44	0
Rayong	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	20	12	18	13	3	0
Sa Kaeo	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	22	21	13	3	0
Samut Prakan	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	21	19	19	22	16	0
Trat	17	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	4	6	1	0
North-Eastern Region	2273	2	5	1	1	1	0	0	0	2	5	122	400	558	598	359	219	0
ZONE:07	213	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	44	61	60	25	14	0
Kalasin	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	11	9	5	2	0
Khon Kaen	74	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	17	19	18	8	6	0
Maha Sarakham	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	21	13	3	2	0
Roi Et	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	10	20	9	4	0
ZONE:08	302	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	27	71	84	64	32	22	0
Bungkan	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	2	1	0
Loei	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	15	26	25	10	7	0
Nakhon Phanom	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	9	7	9	9	0
Nong Bua Lam Phu	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	9	2	0	0
Nong Khai	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	9	5	3	1	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	36	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	12	7	3	1	0
Udon Thani	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15	13	5	3	3	0
ZONE:09	938	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	36	115	218	259	194	113	0
Buri Ram	472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	47	116	133	92	67	0
Chaiyaphum	357	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	48	72	99	87	36	0
Nakhon Ratchasima	58	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	13	15	8	8	0
Surin	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	17	12	7	2	0
ZONE:10	820	2	3	1	0	0	0	0	0	2	3	51	170	195	215	108	70	0
Amnat Charoen	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	23	16	7	6	0
Mukdahan	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	6	6	4	3	0
Si Sa Ket	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	35	34	59	33	22	0
Ubon Ratchathani	448	1	2	1	0	0	0	0	0	2	2	28	103	117	105	54	33	0
Yasothon	77	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	15	29	10	6	0
Southern Region	751	0	4	0	0	0	0	0	1	2	0	40	160	191	176	115	62	0
ZONE:11	468	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	28	97	124	102	72	41	0
Chumphon	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	3	0	0
Krabi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	2	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	33	39	44	24	17	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0
Phuket	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	19	19	7	5	0
Ranong	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	9	7	4	0
Surat Thani	168	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	9	37	52	22	30	15	0
ZONE:12	283	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12	63	67	74	43	21	0
Narathiwat	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	6	5	2	0
Pattani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Phatthalung	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	13	17	7	4	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Songkhla	185	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	40	44	47	28	13	0
Trang	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	1	2	0	0
Yala	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0

Table 30.13 Reported cases of hepatitis C by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	466	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	28	92	134	133	69	0
Northern Region	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	14	9	9	0
ZONE:01	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	6	0	0
Chiang Mai	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Phayao	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0
Phetchabun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Phitsanulok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	8	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	6	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	14	35	34	16	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	14	34	32	13	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	2	1	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	10	27	27	11	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	115	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	10	31	43	21	0
ZONE:07	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	7	2	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Khon Kaen	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0
Maha Sarakham	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	5	1	0
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:08	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	4	2	0
Bungkan	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	0	0
Loei	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	20	16	10	0
Buri Ram	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	8	9	8	0
Chaiyaphum	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	6	2	0
Nakhon Ratchasima	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:10	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	16	7	0
Amnat Charoen	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	4	0
Ubon Ratchathani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Yasothon	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	1	0
Southern Region	209	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	13	66	54	47	23	0
ZONE:11	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	5	3	3	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	1	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
ZONE:12	189	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	12	58	49	44	20	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	4	4	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	161	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	12	44	43	40	16	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.14 Reported cases of haemorrhagic conjunctivitis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	84389	399	1618	1866	1934	1958	1571	1416	1294	3631	4619	9339	9624	10756	12147	11241	10976	0
Northern Region	18989	89	416	483	513	412	337	291	250	758	1011	1896	1904	2243	2647	3096	2643	0
ZONE:01	12271	65	302	343	368	275	226	186	153	487	609	1154	1314	1464	1643	2047	1635	0
Chiang Mai	3472	22	81	109	121	86	72	49	28	120	140	387	415	419	395	547	481	0
Chiang Rai	3881	31	146	133	114	94	70	83	66	174	215	309	394	455	486	599	512	0
Lampang	1368	0	4	11	36	28	27	8	13	62	74	90	107	152	259	300	197	0
Lamphun	486	1	8	9	22	13	5	4	4	17	26	40	63	50	64	82	78	0
Mae Hong Son	1073	6	40	40	28	21	20	16	18	35	53	119	149	152	145	117	114	0
Nan	962	2	15	14	28	11	15	9	14	42	40	104	107	120	136	191	114	0
Phayao	454	0	3	13	9	12	9	8	5	25	29	36	23	43	65	100	74	0
Phrae	575	3	5	14	10	10	8	9	5	12	32	69	56	73	93	111	65	0
ZONE:02	4149	19	82	94	94	96	77	65	64	163	257	470	339	473	596	656	604	0
Phetchabun	949	7	14	15	14	17	18	18	11	24	57	110	83	132	158	149	122	0
Phitsanulok	1279	4	25	27	24	31	20	18	15	42	71	152	92	128	182	230	218	0
Sukhothai	798	0	11	24	22	14	25	16	15	37	51	75	48	81	114	141	124	0
Tak	733	6	27	15	21	26	12	10	18	45	52	99	84	90	84	78	66	0
Uttaradit	390	2	5	13	13	8	2	3	5	15	26	34	32	42	58	58	74	0
ZONE:03	2735	5	36	49	53	43	35	42	35	116	155	294	268	321	437	412	434	0
Chai Nat	166	0	4	3	2	2	1	2	2	8	10	22	17	15	29	19	30	0
Kamphaeng Phet	1219	4	20	17	22	20	10	16	19	46	74	127	124	169	206	182	163	0
Nakhon Sawan	1023	1	11	21	15	15	20	16	12	46	53	108	100	101	156	162	186	0
Phichit	186	0	0	5	4	5	3	4	0	8	9	25	13	19	27	35	29	0
Uthai Thani	141	0	1	3	10	1	1	4	2	8	9	12	14	17	19	14	26	0
Central Region	19898	96	392	406	471	527	412	366	317	811	948	2646	2991	2734	2449	2212	2120	0
Bangkok	3797	15	74	93	103	105	81	78	72	121	127	417	671	583	450	419	388	0
ZONE:04	4387	18	87	75	92	113	97	76	62	166	223	565	564	522	567	601	559	0
Ang Thong	368	0	1	6	7	14	10	10	2	25	21	47	47	33	53	48	44	0
Lop Buri	822	4	18	16	18	14	7	9	20	28	42	105	124	98	122	104	93	0
Nakhon Nayok	319	4	14	7	1	7	6	5	2	11	13	33	36	35	32	58	55	0
Nonthaburi	759	2	13	14	26	30	27	15	15	40	39	91	63	98	97	95	94	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	372	0	4	10	8	8	8	11	7	11	26	36	44	43	36	54	66	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	487	1	7	4	14	12	11	11	7	20	22	87	52	40	57	77	65	0
Saraburi	1072	5	26	18	14	25	25	14	9	27	51	135	168	147	145	146	117	0
Sing Buri	188	2	4	0	4	3	3	1	0	4	9	31	30	28	25	19	25	0
ZONE:05	4191	24	67	76	86	97	75	62	64	182	225	661	639	560	546	450	377	0
Kanchanaburi	913	4	17	13	13	18	17	14	17	46	60	105	99	126	150	124	90	0
Nakhon Pathom	885	6	13	20	19	17	11	14	8	32	57	148	142	128	114	87	69	0
Phetchaburi	350	2	5	4	6	11	4	4	4	16	16	48	46	36	54	45	49	0
Prachuap Khiri Khan	701	2	8	11	14	14	17	11	9	29	30	170	117	88	75	55	51	0
Ratchaburi	620	2	9	11	17	17	11	8	11	19	31	82	107	100	71	66	58	0
Samut Sakhon	569	7	13	14	11	16	12	8	11	26	22	94	108	69	66	53	39	0
Samut Songkhram	20	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	3	2	0	3	3	3	0
Suphan Buri	133	1	2	3	6	3	3	3	4	10	8	11	18	13	13	17	18	0
ZONE:06	7357	39	160	159	188	210	158	148	117	334	363	981	1100	1054	857	723	766	0
Chachoengsao	920	6	24	17	26	20	16	12	15	38	40	119	166	149	110	73	89	0
Chanthaburi	460	1	8	14	10	11	7	8	7	21	26	61	69	70	70	43	34	0
Chon Buri	1565	7	26	27	37	42	41	36	29	65	97	235	251	248	162	139	123	0
Prachin Buri	1635	6	42	38	27	35	20	30	15	50	51	196	288	246	218	183	190	0
Rayong	636	2	11	14	14	20	14	16	9	38	32	93	115	94	71	41	52	0
Sa Kaeo	600	3	19	9	15	22	11	14	12	30	34	62	58	85	79	84	63	0
Samut Prakan	1208	14	26	32	53	58	48	22	23	70	64	177	115	108	102	122	174	0
Trat	333	0	4	8	6	2	1	10	7	22	19	38	38	54	45	38	41	0
North-Eastern Region	34296	165	603	705	703	732	596	551	487	1484	1929	3581	3240	4274	5599	4806	4841	0
ZONE:07	7299	32	99	147	139	170	127	121	101	305	417	757	683	860	1241	1026	1074	0
Kalasin	839	5	16	19	16	30	18	12	16	41	47	81	63	89	146	111	129	0
Khon Kaen	3180	10	45	74	74	67	53	60	49	144	186	345	330	373	539	416	415	0
Maha Sarakham	1568	11	18	35	21	31	24	20	19	55	76	164	134	186	269	241	264	0
Roi Et	1712	6	20	19	28	42	32	29	17	65	108	167	156	212	287	258	266	0
ZONE:08	4575	26	101	108	102	95	81	65	58	178	294	446	383	586	789	675	588	0
Bungkan	81	1	4	5	5	1	1	0	0	2	4	6	7	16	10	8	11	0
Loei	776	4	20	20	21	20	11	10	7	34	40	59	71	90	136	125	108	0
Nakhon Phanom	965	8	23	19	32	15	12	19	12	28	64	95	74	134	186	128	116	0
Nong Bua Lam Phu	522	5	17	9	4	7	9	6	3	22	32	51	42	61	99	71	84	0
Nong Khai	292	1	6	4	8	4	7	6	7	7	17	27	18	44	47	51	38	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	1138	3	13	26	19	27	24	12	16	44	81	111	87	155	196	184	140	0
Udon Thani	801	4	18	25	13	21	17	12	13	41	56	97	84	86	115	108	91	0
ZONE:09	9280	57	188	204	232	220	199	163	164	460	579	1109	900	1094	1318	1187	1206	0
Buri Ram	3024	16	56	64	78	74	62	60	62	168	194	338	263	361	432	394	402	0
Chaiyaphum	1493	16	47	52	29	33	31	17	20	71	79	160	128	165	230	218	197	0
Nakhon Ratchasima	3174	18	51	54	86	71	73	55	58	149	185	441	377	384	432	369	371	0
Surin	1589	7	34	34	39	42	33	31	24	72	121	170	132	184	224	206	236	0
ZONE:10	13142	50	215	246	230	247	189	202	164	541	639	1269	1274	1734	2251	1918	1973	0
Amnat Charoen	149	0	0	1	4	2	3	0	6	4	9	18	23	15	28	26	10	0
Mukdahan	545	1	7	8	9	6	9	13	7	20	36	52	43	78	90	78	88	0
Si Sa Ket	4133	13	60	86	73	94	61	72	62	199	240	425	381	537	673	618	539	0
Ubon Ratchathani	7869	34	140	141	135	140	109	111	77	304	336	733	781	1043	1371	1132	1282	0
Yasothon	446	2	8	10	9	5	7	6	12	14	18	41	46	61	89	64	54	0
Southern Region	11206	49	207	272	247	287	226	208	240	578	731	1216	1489	1505	1452	1127	1372	0
ZONE:11	6318	37	108	119	102	134	114	89	111	232	329	692	866	877	896	699	913	0
Chumphon	529	3	8	9	5	7	10	3	15	22	23	67	66	77	88	52	74	0
Krabi	488	3	7	10	11	8	9	11	5	21	36	45	64	74	85	46	53	0
Nakhon Si Thammarat	2697	7	31	51	50	58	51	36	51	107	166	271	297	337	413	345	426	0
Phangnga	249	3	5	3	3	4	4	0	3	9	7	28	22	46	35	34	43	0
Phuket	770	13	30	21	12	27	15	15	19	23	25	109	172	126	64	42	57	0
Ranong	246	1	11	3	10	6	3	2	4	8	11	30	40	38	25	21	33	0
Surat Thani	1339	7	16	22	11	24	22	22	14	42	61	142	205	179	186	159	227	0
ZONE:12	4888	12	99	153	145	153	112	119	129	346	402	524	623	628	556	428	459	0
Narathiwat	834	4	17	39	29	26	27	27	18	68	69	91	121	93	75	64	66	0
Pattani	988	0	9	27	27	24	14	19	26	73	86	111	124	128	120	88	112	0
Phatthalung	519	2	10	13	16	23	8	12	18	37	52	50	47	65	66	44	56	0
Satun	334	2	7	6	13	10	6	11	5	15	29	31	38	51	44	34	32	0
Songkhla	927	3	24	25	25	37	26	19	21	67	66	103	134	137	97	80	63	0
Trang	261	1	9	4	7	10	5	5	7	16	20	28	24	41	41	23	20	0
Yala	1025	0	23	39	28	23	26	26	34	70	80	110	135	113	113	95	110	0

Table 30.15 Reported cases of Influenza by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Total	396363	67	10202	16970	16610	17721	17591	17838	20167	47710	47894	45156	48810	35376	22236	17686	14329	0
Northern Region	81576	18	2429	3893	4187	4152	3975	4031	4363	10354	9756	8522	9230	6532	3956	3708	2470	0
ZONE:01	47187	7	1101	2045	2252	2180	2208	2284	2575	5938	5455	4720	6257	4291	2414	2226	1234	0
Chiang Mai	22654	4	449	794	872	893	1001	1041	1230	2897	2618	2367	3681	2342	1091	925	449	0
Chiang Rai	6574	3	255	473	479	422	412	396	404	838	724	527	465	392	276	294	214	0
Lampang	5041	0	92	210	298	246	227	240	278	706	709	475	541	382	240	241	156	0
Lamphun	3159	0	46	93	100	105	109	130	125	305	315	367	654	425	185	142	58	0
Mae Hong Son	1247	0	37	52	58	56	54	52	63	135	162	146	151	111	67	53	50	0
Nan	2687	0	112	172	155	155	120	98	113	230	204	321	226	229	200	223	129	0
Phayao	3973	0	75	177	199	197	177	221	248	589	466	387	369	280	234	237	117	0
Phrae	1852	0	35	74	91	106	108	106	114	238	257	130	170	130	121	111	61	0
ZONE:02	18176	6	808	1068	1066	1034	937	876	884	2329	2186	2008	1557	1166	800	770	681	0
Phetchabun	2919	0	81	107	141	128	133	95	107	362	421	426	275	197	164	148	134	0
Phitsanulok	6388	3	395	441	386	363	353	320	322	850	738	723	487	320	226	231	230	0
Sukhothai	2498	1	60	111	113	137	110	124	113	315	301	294	295	227	121	98	78	0
Tak	2702	2	188	210	186	172	136	128	143	334	300	236	194	175	115	102	81	0
Uttaradit	3669	0	84	199	240	234	205	209	199	468	426	329	306	247	174	191	158	0
ZONE:03	16578	5	522	793	878	954	847	889	923	2135	2165	1841	1453	1097	775	732	569	0
Chai Nat	365	0	2	13	9	16	17	18	19	48	50	47	37	22	33	20	14	0
Kamphaeng Phet	4358	1	208	279	290	280	251	250	252	495	498	395	334	263	193	218	151	0
Nakhon Sawan	8948	4	230	379	439	510	451	487	522	1232	1211	1051	801	592	391	357	291	0
Phichit	2000	0	50	86	103	101	90	99	87	245	273	234	200	142	104	104	82	0
Uthai Thani	907	0	32	36	37	47	38	35	43	115	133	114	81	78	54	33	31	0
Central Region	189844	20	3880	7137	6801	7593	7956	7962	9543	21974	22060	21785	27364	19869	11468	7942	6490	0
Bangkok	93795	6	1267	2967	2839	3062	3514	3688	4717	10704	10518	9216	14919	12043	6513	4333	3489	0
ZONE:04	17079	7	575	878	767	874	849	787	862	2020	1976	2191	1885	1284	816	689	619	0
Ang Thong	968	0	32	51	38	46	45	45	43	112	118	132	101	77	44	56	28	0
Lop Buri	3018	2	86	128	109	134	128	129	137	328	340	532	373	234	129	117	112	0
Nakhon Nayok	431	0	9	23	16	19	15	17	15	49	54	55	55	35	32	18	19	0
Nonthaburi	3214	0	61	157	142	116	160	139	167	360	376	379	373	285	182	179	138	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3054	2	163	229	167	185	182	162	149	388	320	284	260	170	146	112	135	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	3830	3	143	189	189	216	194	199	227	528	428	490	417	269	152	92	94	0
Saraburi	1946	0	65	81	78	129	98	76	103	193	256	247	212	164	95	76	73	0
Sing Buri	618	0	16	20	28	29	27	20	21	62	84	72	94	50	36	39	20	0
ZONE:05	33951	2	870	1326	1350	1525	1417	1417	1620	3829	4329	5080	4376	2587	1786	1332	1105	0
Kanchanaburi	5328	0	198	236	250	280	246	233	275	675	813	642	572	318	249	189	152	0
Nakhon Pathom	11044	2	246	425	460	518	472	488	583	1348	1372	1629	1399	824	522	420	336	0
Phetchaburi	2310	0	60	78	73	73	75	82	115	253	284	302	350	208	163	102	92	0
Prachuap Khiri Khan	3793	0	71	121	125	119	138	124	132	279	314	956	555	340	243	156	120	0
Ratchaburi	4410	0	86	148	157	169	162	145	182	420	535	626	632	402	295	241	210	0
Samut Sakhon	4878	0	148	252	225	275	251	251	254	573	649	635	577	312	199	147	130	0
Samut Songkhram	637	0	15	4	13	16	9	7	14	52	75	123	113	84	46	30	36	0
Suphan Buri	1551	0	46	62	47	75	64	87	65	229	287	167	178	99	69	47	29	0
ZONE:06	44654	5	1166	1953	1836	2116	2159	2052	2325	5373	5187	5251	6147	3933	2320	1568	1263	0
Chachoengsao	5710	2	149	247	266	300	278	288	339	699	662	627	760	432	288	200	173	0
Chanthaburi	5913	0	137	273	242	268	256	269	330	833	680	621	728	475	329	250	222	0
Chon Buri	9133	2	245	399	417	477	465	384	440	932	1099	1177	1268	802	456	331	239	0
Prachin Buri	2364	0	80	88	90	92	100	85	101	222	236	361	411	252	112	73	61	0
Rayong	11399	0	202	355	362	371	423	521	573	1382	1172	1236	2065	1427	736	349	225	0
Sa Kaeo	567	0	14	26	20	14	18	14	14	28	55	96	82	49	43	48	46	0
Samut Prakan	8577	1	308	527	412	561	577	473	496	1194	1159	980	685	400	301	267	236	0
Trat	991	0	31	38	27	33	42	18	32	83	124	153	148	96	55	50	61	0
North-Eastern Region	96567	21	2845	4382	4267	4412	4220	4386	4697	11921	12873	11881	9304	6846	5341	4877	4294	0
ZONE:07	15255	2	344	591	623	681	695	704	770	1792	1994	1989	1625	1135	944	728	638	0
Kalasin	1705	0	42	52	63	71	77	70	78	211	263	189	172	109	131	94	83	0
Khon Kaen	7311	2	160	310	279	347	346	368	383	861	895	834	827	586	437	359	317	0
Maha Sarakham	2594	0	40	89	111	100	96	103	111	256	273	547	266	192	175	130	105	0
Roi Et	3645	0	102	140	170	163	176	163	198	464	563	419	360	248	201	145	133	0
ZONE:08	10778	5	298	484	463	508	490	507	559	1505	1585	1254	933	743	569	501	374	0
Bungkan	144	0	4	9	4	6	1	3	5	17	18	19	12	11	15	12	8	0
Loei	1357	3	72	77	74	76	61	49	66	147	177	150	96	83	78	94	54	0
Nakhon Phanom	2916	1	70	149	155	151	158	175	186	501	519	284	182	138	97	88	62	0
Nong Bua Lam Phu	703	1	27	34	20	35	38	40	30	97	74	82	62	47	41	54	21	0
Nong Khai	2941	0	62	88	102	127	128	132	167	435	483	337	263	226	171	124	96	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	1144	0	36	52	51	55	40	37	39	133	173	153	110	76	58	55	76	0
Udon Thani	1573	0	27	75	57	58	64	71	66	175	141	229	208	162	109	74	57	0
ZONE:09	45532	9	1094	1940	1851	1911	1922	2018	2174	5698	6188	5770	4553	3380	2487	2391	2146	0
Buri Ram	7288	2	192	306	320	342	313	312	345	860	961	905	605	523	447	472	383	0
Chaiyaphum	5249	3	122	280	241	289	260	293	275	731	820	556	367	290	254	258	210	0
Nakhon Ratchasima	26084	2	601	1028	957	968	1058	1088	1224	3126	3326	3547	2995	2101	1475	1320	1268	0
Surin	6911	2	179	326	333	312	291	325	330	981	1081	762	586	466	311	341	285	0
ZONE:10	25002	5	1109	1367	1330	1312	1113	1157	1194	2926	3106	2868	2193	1588	1341	1257	1136	0
Amnat Charoen	550	0	26	9	27	16	17	22	28	54	98	73	61	31	32	26	30	0
Mukdahan	2069	1	79	95	104	91	95	114	94	263	303	227	183	120	134	101	65	0
Si Sa Ket	3031	0	100	165	144	152	127	145	140	298	329	398	319	240	159	156	159	0
Ubon Ratchathani	17208	4	851	1026	975	969	793	780	832	1982	2043	1910	1459	1068	899	856	761	0
Yasothon	2144	0	53	72	80	84	81	96	100	329	333	260	171	129	117	118	121	0
Southern Region	28376	8	1048	1558	1355	1564	1440	1459	1564	3461	3205	2968	2912	2129	1471	1159	1075	0
ZONE:11	19670	7	678	995	906	1000	1025	1025	1093	2549	2300	2014	2039	1517	1036	783	703	0
Chumphon	1502	0	42	58	56	79	79	69	66	196	179	160	185	142	90	59	42	0
Krabi	1321	0	59	88	84	82	87	74	55	202	159	124	91	83	57	42	34	0
Nakhon Si Thammarat	6165	1	181	255	228	279	276	266	284	716	809	826	539	463	388	324	330	0
Phangnga	1624	4	113	131	113	126	102	86	98	202	167	113	99	99	62	53	56	0
Phuket	3050	0	85	161	137	130	172	156	206	393	292	302	486	271	124	80	55	0
Ranong	285	0	11	17	13	21	14	22	18	31	23	26	33	19	14	9	14	0
Surat Thani	5723	2	187	285	275	283	295	352	366	809	671	463	606	440	301	216	172	0
ZONE:12	8706	1	370	563	449	564	415	434	471	912	905	954	873	612	435	376	372	0
Narathiwat	1838	0	120	168	127	142	115	107	91	158	144	178	174	109	78	64	63	0
Pattani	304	0	8	10	8	11	14	8	7	22	26	60	49	21	18	17	25	0
Phatthalung	2078	0	68	127	90	142	95	121	132	292	276	174	156	132	89	83	101	0
Satun	370	0	19	42	20	20	24	21	12	29	33	29	21	24	21	24	31	0
Songkhla	2147	0	81	113	102	129	87	83	111	196	192	313	252	192	121	92	83	0
Trang	1207	1	47	70	64	88	49	65	78	157	174	92	105	68	58	56	35	0
Yala	762	0	27	33	38	32	31	29	40	58	60	108	116	66	50	40	34	0

Table 30.16 Reported cases of rubella by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	414	2	25	16	9	7	1	10	2	16	26	115	100	46	32	6	1	0
Northern Region	66	0	2	2	0	3	0	1	0	4	2	27	14	7	4	0	0	0
ZONE:01	53	0	0	1	0	2	0	1	0	2	2	24	14	5	2	0	0	0
Chiang Mai	41	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	20	11	3	2	0	0	0
Chiang Rai	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:02	9	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	2	1	0	0	0
Phetchabun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Phitsanulok	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	5	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	3	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	278	0	18	7	4	2	0	6	1	9	20	74	70	35	27	5	0	0
Bangkok	132	0	2	2	2	0	0	0	0	2	6	41	41	18	15	3	0	0
ZONE:04	23	0	1	0	1	1	0	0	0	3	6	3	3	2	3	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	2	0	0	0
Saraburi	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	36	0	6	3	1	0	0	0	0	2	4	11	5	2	1	1	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0
Phetchaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	1	0	1	0	0
Ratchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	12	0	5	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
ZONE:06	86	0	9	2	0	1	0	6	1	2	4	19	21	12	8	1	0	0
Chachoengsao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0
Chon Buri	36	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	8	9	6	6	1	0	0
Prachin Buri	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Rayong	13	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	5	1	1	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	21	0	5	0	0	0	0	3	0	1	2	3	5	2	0	0	0	0
Trat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	42	1	2	5	3	2	0	2	0	1	2	9	9	3	1	1	1	0
ZONE:07	12	0	1	3	2	1	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	8	0	0	2	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	13	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	4	2	1	0	0	0
Buri Ram	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	8	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	1	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	16	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	5	0	0	1	1	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	7	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0
Ubon Ratchathani	7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	28	1	3	2	2	0	1	1	1	2	2	5	7	1	0	0	0	0
ZONE:11	14	1	0	1	2	0	0	0	1	0	1	5	3	0	0	0	0	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	2	0	0	0	0	0
ZONE:12	14	0	3	1	0	0	1	1	0	2	1	0	4	1	0	0	0	0
Narathiwat	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Songkhla	9	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	3	1	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.17 Reported cases of chickenpox by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	47126	45	1556	2512	2048	2366	2499	2616	2727	6392	7077	7635	5039	2578	1076	504	456	0
Northern Region	11553	9	390	635	646	797	790	860	819	1681	1636	1511	964	499	174	83	59	0
ZONE:01	7962	4	253	457	481	611	613	659	619	1203	1030	918	647	300	96	48	23	0
Chiang Mai	2614	0	90	173	154	208	194	194	218	307	324	381	209	109	33	16	4	0
Chiang Rai	2362	2	81	132	157	186	195	236	216	448	262	190	164	60	18	9	6	0
Lampang	826	0	8	37	46	60	48	50	42	117	131	114	92	53	14	8	6	0
Lamphun	438	1	17	25	20	39	21	34	18	48	54	67	50	30	10	4	0	0
Mae Hong Son	280	0	15	24	29	22	21	19	21	31	43	23	22	10	0	0	0	0
Nan	548	0	16	29	38	27	40	55	38	98	87	44	48	13	8	6	1	0
Phayao	449	0	13	18	20	40	38	28	31	91	69	46	33	10	5	3	4	0
Phrae	445	1	13	19	17	29	56	43	35	63	60	53	29	15	8	2	2	0
ZONE:02	2301	5	85	121	105	126	119	136	122	322	397	362	191	114	49	23	24	0
Phetchabun	564	2	22	32	22	31	28	32	27	86	84	83	64	26	11	10	4	0
Phitsanulok	573	0	12	26	25	24	26	27	29	73	78	125	60	35	17	7	9	0
Sukhothai	285	0	7	16	14	16	16	17	7	33	69	41	16	20	10	2	1	0
Tak	590	1	33	37	33	43	31	54	48	88	100	62	32	15	6	2	5	0
Uttaradit	289	2	11	10	11	12	18	6	11	42	66	51	19	18	5	2	5	0
ZONE:03	1408	0	54	59	64	69	65	78	81	167	227	252	142	90	33	13	14	0
Chai Nat	118	0	2	2	4	9	7	13	3	11	18	21	16	5	4	1	2	0
Kamphaeng Phet	446	0	24	23	29	21	30	26	28	48	64	74	38	25	8	3	5	0
Nakhon Sawan	377	0	18	14	20	22	12	17	21	38	76	68	33	24	5	5	4	0
Phichit	326	0	9	13	7	10	12	19	21	49	40	68	36	24	12	3	3	0
Uthai Thani	141	0	1	7	4	7	4	3	8	21	29	21	19	12	4	1	0	0
Central Region	13936	18	441	666	444	538	593	637	619	1655	1922	2581	1976	1085	464	153	144	0
Bangkok	3067	5	73	120	93	95	100	101	96	322	366	572	595	325	143	32	29	0
ZONE:04	2714	2	80	116	75	114	123	127	103	317	435	512	325	198	94	43	50	0
Ang Thong	224	1	3	10	9	4	7	7	8	31	46	48	15	17	9	4	5	0
Lop Buri	364	0	13	15	9	7	13	22	11	31	57	61	53	38	9	10	15	0
Nakhon Nayok	147	0	0	10	1	2	5	1	6	11	27	22	14	8	9	11	20	0
Nonthaburi	486	0	11	19	16	28	23	32	27	61	56	100	59	31	9	8	6	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	598	0	13	20	17	21	19	27	22	75	115	101	83	53	25	5	2	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	395	0	20	16	14	14	21	19	14	58	60	87	36	20	13	3	0	0
Saraburi	423	1	16	26	7	32	33	16	14	43	61	77	53	26	15	2	1	0
Sing Buri	77	0	4	0	2	6	2	3	1	7	13	16	12	5	5	0	1	0
ZONE:05	2862	2	118	155	85	113	111	129	144	353	427	521	388	189	85	21	21	0
Kanchanaburi	386	1	14	14	10	12	23	22	28	66	74	58	36	16	7	1	4	0
Nakhon Pathom	596	0	30	50	25	37	22	16	25	76	66	122	75	37	8	4	3	0
Phetchaburi	380	0	15	14	11	13	13	17	14	44	62	69	62	30	14	0	2	0
Prachuap Khiri Khan	345	0	28	19	9	5	16	20	16	25	38	72	47	33	13	2	2	0
Ratchaburi	527	0	12	20	16	17	15	29	31	78	93	95	63	33	18	3	4	0
Samut Sakhon	270	1	10	23	11	14	12	12	9	31	39	45	39	12	8	2	2	0
Samut Songkhram	92	0	1	2	2	2	0	7	7	8	11	17	18	9	4	2	2	0
Suphan Buri	266	0	8	13	1	13	10	6	14	25	44	43	48	19	13	7	2	0
ZONE:06	5175	9	168	273	187	207	252	267	273	652	676	955	652	368	138	56	42	0
Chachoengsao	601	0	15	31	23	28	25	21	18	57	78	125	91	60	18	4	7	0
Chanthaburi	532	0	25	30	18	15	23	31	29	86	73	79	58	33	16	7	9	0
Chon Buri	1156	4	25	50	41	50	49	58	57	137	141	221	175	99	32	14	3	0
Prachin Buri	612	2	12	26	21	17	36	25	29	86	93	106	82	48	18	5	6	0
Rayong	922	2	29	38	26	30	44	55	52	101	89	199	135	82	24	9	7	0
Sa Kaeo	272	0	15	17	8	7	13	13	15	30	49	49	27	13	7	5	4	0
Samut Prakan	935	0	41	68	46	51	55	54	64	141	138	150	70	27	19	8	3	0
Trat	145	1	6	13	4	9	7	10	9	14	15	26	14	6	4	4	3	0
North-Eastern Region	11788	8	397	753	607	604	642	655	699	1729	1845	1792	937	493	249	196	182	0
ZONE:07	2301	1	73	165	134	110	120	157	139	304	358	364	202	81	44	26	23	0
Kalasin	355	0	10	23	20	8	20	38	23	46	70	49	24	12	4	5	3	0
Khon Kaen	952	1	34	63	57	51	54	58	54	115	143	156	94	38	18	9	7	0
Maha Sarakham	392	0	10	28	24	16	18	26	26	56	53	73	30	12	10	6	4	0
Roi Et	602	0	19	51	33	35	28	35	36	87	92	86	54	19	12	6	9	0
ZONE:08	2140	2	76	134	115	127	162	141	145	302	327	323	153	73	30	17	13	0
Bungkan	67	0	2	3	9	1	6	5	3	9	10	8	6	3	2	0	0	0
Loei	383	0	8	27	17	21	36	22	26	47	67	54	33	16	7	1	1	0
Nakhon Phanom	252	1	7	12	9	16	15	22	21	36	37	46	17	8	3	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	171	1	8	9	9	10	7	7	10	35	30	25	11	1	3	3	2	0
Nong Khai	220	0	12	28	10	10	13	12	9	27	27	39	11	10	6	4	2	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	454	0	19	21	33	35	40	27	32	57	71	63	28	17	5	2	4	0
Udon Thani	593	0	20	34	28	34	45	46	44	91	85	88	47	18	4	6	3	0
ZONE:09	4285	3	136	240	183	236	207	213	235	652	650	625	326	220	128	118	113	0
Buri Ram	1319	3	31	80	69	79	54	57	59	175	173	166	79	58	64	81	91	0
Chaiyaphum	536	0	13	41	15	31	39	31	21	79	88	74	31	29	20	12	12	0
Nakhon Ratchasima	1724	0	57	83	63	89	72	90	101	257	287	289	171	104	35	17	9	0
Surin	706	0	35	36	36	37	42	35	54	141	102	96	45	29	9	8	1	0
ZONE:10	3062	2	112	214	175	131	153	144	180	471	510	480	256	119	47	35	33	0
Amnat Charoen	155	0	5	9	7	2	4	10	12	23	30	38	10	3	1	1	0	0
Mukdahan	221	0	8	22	17	19	11	11	10	22	34	35	14	9	3	3	3	0
Si Sa Ket	1093	1	29	53	61	51	57	46	58	205	190	166	95	41	19	12	9	0
Ubon Ratchathani	1383	1	65	112	86	48	68	67	83	194	223	203	117	61	19	16	20	0
Yasothon	210	0	5	18	4	11	13	10	17	27	33	38	20	5	5	3	1	0
Southern Region	9849	10	328	458	351	427	474	464	590	1327	1674	1751	1162	501	189	72	71	0
ZONE:11	3782	3	140	177	129	146	170	151	171	382	546	733	610	257	96	33	38	0
Chumphon	396	0	8	17	12	17	15	9	26	43	55	71	69	33	18	2	1	0
Krabi	321	1	15	13	11	14	18	15	20	40	57	48	36	11	6	5	11	0
Nakhon Si Thammarat	1183	1	43	48	33	48	67	56	60	147	214	205	142	70	26	9	14	0
Phangnga	207	0	5	12	6	11	6	8	10	19	30	41	32	11	6	6	4	0
Phuket	643	0	32	32	29	22	28	24	20	51	61	154	127	44	13	4	2	0
Ranong	102	0	2	8	5	4	3	2	8	12	11	23	13	6	3	1	1	0
Surat Thani	930	1	35	47	33	30	33	37	27	70	118	191	191	82	24	6	5	0
ZONE:12	6067	7	188	281	222	281	304	313	419	945	1128	1018	552	244	93	39	33	0
Narathiwat	2048	1	57	90	85	102	115	131	148	327	403	346	162	57	15	4	5	0
Pattani	917	0	20	36	36	43	40	42	60	158	202	167	74	25	5	4	5	0
Phatthalung	549	1	16	27	13	26	21	23	44	88	85	78	63	41	16	3	4	0
Satun	259	1	10	22	11	9	13	12	17	46	46	40	24	4	2	2	0	0
Songkhla	1228	3	48	57	36	42	62	52	71	143	195	236	135	81	38	18	11	0
Trang	408	0	15	29	11	21	15	22	28	63	55	66	47	21	7	3	5	0
Yala	658	1	22	20	30	38	38	31	51	120	142	85	47	15	10	5	3	0

Table 30.18 Reported cases of pyrexia by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Total	604781	1163	28205	27980	24199	23688	21991	21414	22887	58401	70224	73586	50879	41798	42076	40345	55945	0
Northern Region	97784	268	5468	4832	4058	3448	3041	2976	3090	7623	9406	11340	8440	7330	7727	8550	10187	0
ZONE:01	58960	193	3558	3081	2493	1921	1728	1731	1740	4151	4930	6354	5248	4673	4960	5726	6473	0
Chiang Mai	21468	113	1338	1210	1006	768	725	696	644	1498	1816	2507	2177	1744	1575	1791	1860	0
Chiang Rai	19205	55	1283	1051	786	626	562	615	553	1441	1655	2010	1610	1450	1628	1867	2013	0
Lampang	1753	0	34	67	62	53	38	50	47	108	136	190	169	125	185	200	289	0
Lamphun	1264	1	81	88	62	40	38	36	46	92	81	124	127	114	111	111	112	0
Mae Hong Son	2080	5	109	87	64	47	50	43	61	184	245	269	233	205	178	155	145	0
Nan	7508	7	376	292	254	200	169	151	209	427	591	764	605	622	751	933	1157	0
Phayao	5651	12	335	284	258	186	144	139	179	397	405	487	321	409	530	669	896	0
Phrae	31	0	2	2	1	1	2	1	1	4	1	3	6	4	2	0	1	0
ZONE:02	25253	40	1137	947	907	865	756	731	826	2224	3082	3609	2338	1950	1903	1873	2065	0
Phetchabun	7427	19	315	258	261	249	230	230	249	712	1087	1069	550	482	506	548	662	0
Phitsanulok	2915	3	129	125	94	104	92	82	96	267	329	371	235	179	217	268	324	0
Sukhothai	566	1	31	33	36	36	30	23	22	44	58	48	20	22	33	44	85	0
Tak	11785	13	531	426	397	381	338	316	367	974	1290	1800	1360	1140	978	809	665	0
Uttaradit	2560	4	131	105	119	95	66	80	92	227	318	321	173	127	169	204	329	0
ZONE:03	13714	35	781	807	669	670	565	522	528	1258	1416	1389	861	713	873	959	1668	0
Chai Nat	143	0	8	3	11	8	8	8	4	10	22	12	7	6	9	8	19	0
Kamphaeng Phet	6931	18	415	405	297	348	285	233	251	571	661	705	443	401	449	545	904	0
Nakhon Sawan	6316	16	346	390	344	301	263	275	269	661	714	651	389	284	382	360	671	0
Phichit	303	1	12	7	16	13	8	5	4	14	14	15	21	21	33	46	73	0
Uthai Thani	21	0	0	2	1	0	1	1	0	2	5	6	1	1	0	0	1	0
Central Region	134457	323	6871	7129	5494	5519	4803	4638	4679	11567	13513	18600	14855	10923	8683	6974	9886	0
Bangkok	32041	53	1467	2148	1446	1404	1149	1057	986	2122	2159	3706	4097	3287	2470	1867	2623	0
ZONE:04	27719	65	1403	1398	1039	1225	1047	1018	1054	2700	3003	3957	2682	1920	1629	1482	2097	0
Ang Thong	67	0	1	2	0	2	2	0	0	8	8	23	9	4	4	0	4	0
Lop Buri	9300	22	490	478	369	429	360	354	411	1043	1142	1221	728	501	501	501	750	0
Nakhon Nayok	2121	8	81	96	47	72	60	67	60	175	235	353	223	167	130	125	222	0
Nonthaburi	2879	3	135	134	123	123	117	97	88	248	272	510	328	248	172	153	128	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3330	5	157	219	124	146	144	153	143	346	413	459	272	199	174	142	234	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	3617	14	238	164	130	141	130	133	133	322	306	571	414	286	220	191	224	0
Saraburi	6381	12	300	303	246	312	234	212	219	554	625	819	707	513	425	369	531	0
Sing Buri	24	1	1	2	0	0	0	2	0	4	2	1	1	2	3	1	4	0
ZONE:05	23670	65	1207	1096	958	847	802	808	804	2206	2704	3473	2521	1815	1444	1264	1656	0
Kanchanaburi	6845	25	330	285	255	225	246	242	258	726	922	946	649	475	421	396	444	0
Nakhon Pathom	3619	9	197	206	168	152	132	109	99	236	280	577	407	307	244	218	278	0
Phetchaburi	4539	10	211	218	160	158	157	164	157	465	507	619	453	352	316	232	360	0
Prachuap Khiri Khan	2308	6	102	95	72	74	60	72	54	175	237	461	294	221	137	116	132	0
Ratchaburi	4104	8	208	156	182	128	131	141	158	385	505	598	536	322	217	189	240	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	2253	7	159	136	121	110	76	80	78	219	253	272	182	137	108	113	202	0
ZONE:06	50884	140	2786	2484	2040	2035	1797	1747	1831	4529	5625	7452	5548	3895	3131	2353	3491	0
Chachoengsao	6121	12	301	267	261	249	226	234	256	607	709	866	535	385	378	303	532	0
Chanthaburi	6306	13	346	399	309	342	265	229	265	492	630	827	570	413	352	303	551	0
Chon Buri	10385	49	631	511	396	423	353	338	384	918	1120	1664	1063	802	634	498	601	0
Prachin Buri	6582	12	289	285	244	258	237	226	243	671	835	980	889	575	300	224	314	0
Rayong	11124	24	647	556	434	384	364	339	320	824	1079	1689	1462	1028	839	495	640	0
Sa Kaeo	2144	4	101	104	94	89	83	92	65	201	264	265	193	128	138	134	189	0
Samut Prakan	2885	16	191	134	119	129	99	91	96	248	276	444	283	188	160	157	254	0
Trat	5337	10	280	228	183	161	170	198	202	568	712	717	553	376	330	239	410	0
North-Eastern Region	285681	427	12320	12287	11461	11484	11042	10943	12202	31659	38018	30570	16718	15754	19667	20362	30767	0
ZONE:07	53565	67	1943	2084	1955	1984	1934	1922	2241	5880	7172	6094	3193	2901	3779	3955	6461	0
Kalasin	5645	7	200	182	163	164	162	146	210	584	706	607	342	335	527	529	781	0
Khon Kaen	25298	25	1006	1151	1083	1077	1005	942	1134	2874	3456	2832	1598	1344	1545	1617	2609	0
Maha Sarakham	14688	23	430	494	487	491	498	553	593	1678	1990	1734	780	746	1068	1159	1964	0
Roi Et	7934	12	307	257	222	252	269	281	304	744	1020	921	473	476	639	650	1107	0
ZONE:08	51138	81	2218	2085	1896	1972	1837	1916	2078	5585	7040	5630	3061	2977	3500	3804	5458	0
Bungkan	2727	5	129	121	149	121	130	122	131	326	401	217	149	161	146	161	258	0
Loei	8187	14	357	303	278	313	292	302	325	833	1105	902	550	430	591	661	931	0
Nakhon Phanom	12223	18	572	486	449	453	402	457	519	1450	1899	1370	629	711	801	820	1187	0
Nong Bua Lam Phu	3119	5	109	116	92	98	97	109	114	336	449	372	209	196	229	233	355	0
Nong Khai	3287	11	138	119	115	139	98	108	89	296	344	386	252	246	271	285	390	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	11514	14	473	479	429	406	407	402	453	1267	1667	1313	658	661	764	888	1233	0
Udon Thani	10081	14	440	461	384	442	411	416	447	1077	1175	1070	614	572	698	756	1104	0
ZONE:09	**71627**	**113**	**3250**	**3275**	**3035**	**3056**	**2970**	**2987**	**3385**	**8864**	**10213**	**7238**	**3512**	**3406**	**4393**	**4668**	**7262**	**0**
Buri Ram	28945	43	1257	1352	1233	1274	1296	1256	1429	3746	4135	2968	1454	1293	1722	1808	2679	0
Chaiyaphum	11117	25	557	528	476	473	422	445	493	1269	1448	1022	508	516	783	837	1315	0
Nakhon Ratchasima	13777	23	631	618	574	548	529	536	661	1683	2021	1590	761	721	787	761	1333	0
Surin	17788	22	805	777	752	761	723	750	802	2166	2609	1658	789	876	1101	1262	1935	0
ZONE:10	**109351**	**166**	**4909**	**4843**	**4575**	**4472**	**4301**	**4118**	**4498**	**11330**	**13593**	**11608**	**6952**	**6470**	**7995**	**7935**	**11586**	**0**
Amnat Charoen	3789	1	147	165	142	168	160	151	183	481	643	501	230	159	221	198	239	0
Mukdahan	4693	5	260	250	200	209	197	179	222	512	533	495	322	267	313	311	418	0
Si Sa Ket	35224	63	1367	1250	1199	1210	1143	1171	1297	3352	4258	3847	2239	2254	2945	3049	4580	0
Ubon Ratchathani	57887	94	2866	2882	2757	2616	2567	2373	2488	6326	7367	6018	3697	3273	3793	3623	5147	0
Yasothon	7758	3	269	296	277	269	234	244	308	659	792	747	464	517	723	754	1202	0
Southern Region	**86859**	**145**	**3546**	**3732**	**3186**	**3237**	**3105**	**2857**	**2916**	**7552**	**9287**	**13076**	**10866**	**7791**	**5999**	**4459**	**5105**	**0**
ZONE:11	**67701**	**115**	**2607**	**2923**	**2488**	**2599**	**2465**	**2293**	**2327**	**6040**	**7459**	**10062**	**8301**	**5963**	**4616**	**3414**	**4029**	**0**
Chumphon	58	1	7	3	2	1	1	1	5	3	4	9	5	7	2	4	3	0
Krabi	8109	34	354	446	366	363	328	325	302	892	957	992	852	609	487	404	398	0
Nakhon Si Thammarat	23701	33	973	1083	989	1018	916	880	903	2296	2827	3623	2058	1647	1502	1267	1686	0
Phangnga	7095	7	267	284	229	270	247	224	214	545	778	935	905	703	571	469	447	0
Phuket	7749	8	231	244	204	181	180	199	207	565	658	1300	1519	951	598	370	334	0
Ranong	66	0	4	5	4	4	2	4	0	6	8	8	4	9	2	4	2	0
Surat Thani	20923	32	771	858	694	762	791	660	696	1733	2227	3195	2958	2037	1454	896	1159	0
ZONE:12	**19158**	**30**	**939**	**809**	**698**	**638**	**640**	**564**	**589**	**1512**	**1828**	**3014**	**2565**	**1828**	**1383**	**1045**	**1076**	**0**
Narathiwat	3161	4	143	135	132	135	133	106	106	268	367	423	425	224	216	162	182	0
Pattani	396	0	13	21	15	17	10	13	22	43	53	46	39	24	26	17	37	0
Phatthalung	701	0	32	25	30	27	17	23	21	58	76	95	65	53	58	40	81	0
Satun	6	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
Songkhla	13940	25	715	572	483	426	450	389	399	1038	1216	2326	1931	1446	1027	770	727	0
Trang	66	0	3	3	2	5	2	0	1	3	9	10	4	10	5	7	2	0
Yala	888	1	32	53	35	28	28	33	40	101	107	113	101	71	50	49	46	0

Table 30.19 Reported cases of meningococcal meningitis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	25	2	1	3	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2	5	3	3	0
Northern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	7	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Bangkok	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	14	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	4	1	2	0
ZONE:11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	13	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	4	1	2	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pattani	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Phatthalung	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.20 Reported cases of measles by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	5807	6	834	358	172	159	123	141	101	235	393	1441	1258	431	96	43	16	0
Northern Region	1081	1	95	47	24	24	18	28	27	44	102	311	256	80	12	7	5	0
ZONE:01	921	1	68	37	19	21	15	18	23	36	84	281	224	75	9	6	4	0
Chiang Mai	569	1	40	20	9	15	5	8	12	20	41	194	145	48	6	3	2	0
Chiang Rai	220	0	22	16	8	4	9	9	11	14	17	38	50	18	2	1	1	0
Lampang	17	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	10	0	0	0	0	1	0
Lamphun	49	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	16	14	5	0	2	0	0
Mae Hong Son	54	0	4	0	0	0	0	1	0	1	12	20	13	2	1	0	0	0
Nan	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phayao	7	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	139	0	22	8	5	3	3	9	3	8	16	26	28	4	3	0	1	0
Phetchabun	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0
Phitsanulok	9	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0
Sukhothai	12	0	4	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0
Tak	110	0	14	5	4	3	3	9	3	8	8	23	23	4	3	0	0	0
Uttaradit	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	27	0	6	2	0	0	0	1	2	0	5	4	5	1	0	1	0	0
Chai Nat	6	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	16	0	4	2	0	0	0	1	0	0	2	3	4	0	0	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Uthai Thani	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Central Region	2221	1	183	53	25	32	23	26	16	53	114	723	636	239	62	29	6	0
Bangkok	728	1	68	12	10	8	10	9	6	16	26	181	232	92	38	15	4	0
ZONE:04	176	0	12	7	3	4	2	4	3	5	24	63	32	13	2	2	0	0
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	8	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0
Nakhon Nayok	29	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	16	8	2	1	0	0	0
Nonthaburi	52	0	3	2	2	3	1	0	2	2	8	12	12	5	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	60	0	4	1	1	0	0	1	1	2	15	25	6	3	0	1	0	0
Saraburi	16	0	2	3	0	1	0	1	0	1	0	3	2	2	0	1	0	0
Sing Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
ZONE:05	594	0	41	14	5	7	4	7	4	13	25	246	164	48	9	5	2	0
Kanchanaburi	17	0	1	0	0	0	1	1	1	1	2	6	3	0	1	0	0	0
Nakhon Pathom	63	0	7	2	1	2	0	3	0	1	2	19	18	7	0	1	0	0
Phetchaburi	229	0	5	2	1	2	1	1	1	1	4	102	89	18	2	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	107	0	7	1	1	0	0	1	0	4	5	65	13	6	3	1	0	0
Ratchaburi	43	0	3	1	0	0	1	0	1	1	5	21	3	7	0	0	0	0
Samut Sakhon	95	0	14	7	2	2	1	1	1	4	3	19	28	8	2	2	1	0
Samut Songkhram	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	1	0	0	1	0
Suphan Buri	29	0	4	1	0	1	0	0	0	1	3	11	5	1	1	1	0	0
ZONE:06	717	0	61	20	7	13	7	6	2	19	36	233	207	86	13	7	0	0
Chachoengsao	38	0	2	3	1	1	0	0	1	1	2	15	7	5	0	0	0	0
Chanthaburi	62	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	12	23	13	6	2	0	0
Chon Buri	279	0	19	6	2	1	2	2	0	5	13	111	85	27	6	0	0	0
Prachin Buri	59	0	5	1	1	2	0	0	0	1	1	21	19	7	0	1	0	0
Rayong	128	0	9	1	0	6	1	3	0	5	5	31	45	20	1	1	0	0
Sa Kaeo	26	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	8	9	1	0	0	0	0
Samut Prakan	119	0	22	7	1	2	3	1	0	7	9	35	18	12	0	2	0	0
Trat	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
North-Eastern Region	401	1	55	7	13	11	7	5	7	18	40	121	74	29	3	5	5	0
ZONE:07	77	0	3	1	1	1	2	1	1	5	9	23	23	5	0	2	0	0
Kalasin	10	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1	2	0	0	1	0	0
Khon Kaen	45	0	2	0	0	1	1	1	0	3	6	15	13	2	0	1	0	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Roi Et	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	2	0	0	0	0
ZONE:08	41	0	5	0	2	1	1	0	1	0	5	19	3	3	0	0	1	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	8	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Khai	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	5	1	1	0	0	0	0
ZONE:09	128	0	19	3	2	6	1	3	2	9	6	41	21	10	1	2	2	0
Buri Ram	25	0	1	1	0	3	1	1	0	2	1	5	5	4	0	1	0	0
Chaiyaphum	23	0	5	1	1	2	0	0	1	2	2	3	2	1	0	1	2	0
Nakhon Ratchasima	59	0	7	1	0	1	0	2	1	3	2	27	11	3	1	0	0	0
Surin	21	0	6	0	1	0	0	0	0	2	1	6	3	2	0	0	0	0
ZONE:10	155	1	28	3	8	3	3	1	3	4	20	38	27	11	2	1	2	0
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	7	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	31	0	7	0	1	2	0	0	0	1	4	9	4	1	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	105	0	20	3	6	1	2	0	3	3	10	25	21	8	2	0	1	0
Yasothon	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0
Southern Region	2104	3	501	251	110	92	75	82	51	120	137	286	292	83	19	2	0	0
ZONE:11	340	0	43	18	7	1	5	5	4	13	16	82	108	27	9	2	0	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	35	0	9	6	0	0	0	1	2	3	3	4	6	0	1	0	0	0
Phangnga	43	0	0	1	2	0	0	1	0	2	0	18	13	5	1	0	0	0
Phuket	83	0	13	3	2	0	2	0	1	5	6	16	24	8	3	0	0	0
Ranong	36	0	3	3	1	0	1	0	0	0	1	12	13	1	1	0	0	0
Surat Thani	140	0	18	5	2	1	2	3	1	3	6	32	49	13	3	2	0	0
ZONE:12	1764	3	458	233	103	91	70	77	47	107	121	204	184	56	10	0	0	0
Narathiwat	706	0	204	115	47	42	35	42	23	51	41	50	48	6	2	0	0	0
Pattani	462	1	104	59	34	33	22	23	17	31	37	65	25	7	4	0	0	0
Phatthalung	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Satun	77	0	9	2	0	1	0	4	3	0	5	12	32	9	0	0	0	0
Songkhla	312	1	78	23	9	9	6	4	3	20	23	52	54	26	4	0	0	0
Trang	32	0	6	1	0	0	0	0	0	0	2	6	15	2	0	0	0	0
Yala	172	1	55	33	13	6	7	4	1	5	12	19	10	6	0	0	0	0

Table 30.21 Reported cases of measles with complication by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	807	1	201	120	47	41	41	30	16	39	34	101	71	27	15	9	14	0
Northern Region	71	0	7	11	5	2	7	1	2	5	4	12	9	3	2	1	0	0
ZONE:01	44	0	3	7	4	2	6	1	0	1	4	9	4	0	2	1	0	0
Chiang Mai	26	0	2	5	3	1	2	1	0	0	4	5	1	0	2	0	0	0
Chiang Rai	14	0	0	2	1	1	4	0	0	1	0	3	1	0	0	1	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	27	0	4	4	1	0	1	0	2	4	0	3	5	3	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	27	0	4	4	1	0	1	0	2	4	0	3	5	3	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	133	0	14	10	3	3	3	0	0	3	3	48	34	8	2	2	0	0
Bangkok	16	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	1	1	0	0
ZONE:04	17	0	5	1	1	0	0	0	0	1	0	5	3	0	0	1	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0
Saraburi	5	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:05	36	0	2	1	1	0	0	0	0	1	0	21	10	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0
Phetchaburi	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	64	0	5	5	1	3	3	0	0	1	3	18	18	6	1	0	0	0
Chachoengsao	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	42	0	3	1	1	2	3	0	0	0	2	12	12	5	1	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Samut Prakan	17	0	1	3	0	1	0	0	0	1	1	6	4	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	74	0	1	2	1	3	4	5	1	5	3	10	6	7	10	5	11	0
ZONE:07	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	62	0	1	1	1	3	4	5	1	4	2	8	3	5	10	4	10	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	59	0	1	1	0	2	3	5	1	4	2	8	3	5	10	4	10	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	529	1	179	97	38	33	27	24	13	26	24	31	22	9	1	1	3	0
ZONE:11	25	0	2	2	0	0	0	0	0	1	4	5	4	2	1	1	3	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	7	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	9	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	1	2	0
ZONE:12	504	1	177	95	38	33	27	24	13	25	20	26	18	7	0	0	0	0
Narathiwat	171	0	65	37	18	10	10	3	4	8	5	4	4	3	0	0	0	0
Pattani	255	1	82	47	17	23	13	18	8	15	12	12	4	3	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	45	0	14	5	2	0	4	1	0	2	3	8	5	1	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	31	0	14	6	1	0	0	2	1	0	0	2	5	0	0	0	0	0

Table 30.22 Reported cases of diphtheria by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	18	0	0	0	2	2	2	1	1	2	4	1	1	0	0	2	0	0
Northern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:09	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	13	0	0	0	2	2	2	0	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	13	0	0	0	2	2	2	0	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	3	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	6	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.23 Table 30.23 Reported cases of pertussis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	83	4	31	4	1	3	2	5	1	3	5	3	4	2	4	3	8	0
Northern Region	8	1	4	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	7	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	14	1	9	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Bangkok	5	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:04	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	32	1	8	1	1	0	0	2	0	2	3	1	1	1	2	3	6	0
ZONE:07	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	12	0	5	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Buri Ram	6	0	3	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Nakhon Ratchasima	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	14	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	0	2	2	3	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ubon Ratchathani	13	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	0	2	1	3	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	29	1	10	3	0	2	2	1	1	0	1	1	3	1	2	0	1	0
ZONE:11	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	27	1	10	3	0	1	2	1	1	0	1	1	3	1	1	0	1	0
Narathiwat	6	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Pattani	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	16	0	5	1	0	1	2	1	0	0	0	1	2	1	1	0	1	0

Table 30.24 Reported cases of tetanus excluded neonatorum by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	44	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	3	5	11	8	11	0
Northern Region	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	1	0
ZONE:01	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0
Chiang Mai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phayao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	5	4	10	0
ZONE:07	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Khon Kaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:09	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	0
Ubon Ratchathani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
ZONE:11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.25 Reported cases of dengue haemorrhagic fever by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	42185	1	350	207	254	362	579	671	930	3779	8475	12017	6342	3549	2259	1491	919	0
Northern Region	5533	0	35	26	44	53	65	65	119	462	1043	1412	843	491	351	352	172	0
ZONE:01	2216	0	8	6	12	16	13	23	18	95	226	493	428	276	221	257	124	0
Chiang Mai	894	0	4	1	4	6	3	7	7	39	90	197	184	122	91	96	43	0
Chiang Rai	792	0	2	3	4	8	9	6	7	38	87	167	129	91	83	102	56	0
Lampang	178	0	1	1	1	0	1	1	3	8	17	55	36	21	13	14	6	0
Lamphun	61	0	0	1	2	0	0	2	0	1	4	19	19	4	2	5	2	0
Mae Hong Son	56	0	1	0	1	1	0	3	1	4	11	8	9	6	5	4	2	0
Nan	81	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	12	18	8	13	11	8	0
Phayao	93	0	0	0	0	1	0	2	0	1	4	22	14	14	10	20	5	0
Phrae	61	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	13	19	10	4	5	2	0
ZONE:02	2433	0	23	14	26	30	39	30	85	290	642	648	275	148	94	58	31	0
Phetchabun	1546	0	14	12	18	22	28	24	69	233	496	411	104	61	31	17	6	0
Phitsanulok	198	0	1	0	2	0	1	1	4	10	27	57	43	17	15	11	9	0
Sukhothai	247	0	3	0	3	3	4	2	7	17	57	66	38	21	14	8	4	0
Tak	394	0	5	2	3	5	6	3	5	26	54	99	77	45	33	21	10	0
Uttaradit	48	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	15	13	4	1	1	2	0
ZONE:03	978	0	4	6	7	7	14	14	16	83	201	293	154	80	44	38	17	0
Chai Nat	94	0	0	0	1	0	1	2	0	6	26	22	14	13	8	1	0	0
Kamphaeng Phet	113	0	0	2	0	0	1	2	1	12	19	43	19	6	4	4	0	0
Nakhon Sawan	355	0	2	2	5	6	5	5	8	25	71	111	52	22	14	15	12	0
Phichit	107	0	0	0	0	1	3	1	1	13	16	27	21	12	7	3	2	0
Uthai Thani	309	0	2	2	1	0	4	4	6	27	69	90	48	27	11	15	3	0
Central Region	15399	0	94	71	77	107	158	178	248	940	2361	4375	2964	1734	1062	634	396	0
Bangkok	5350	0	15	19	32	37	49	50	58	229	545	1355	1231	786	492	283	169	0
ZONE:04	2410	0	15	19	12	14	33	34	38	154	432	745	388	223	140	104	59	0
Ang Thong	161	0	0	1	0	1	0	1	1	13	30	54	23	15	11	8	3	0
Lop Buri	388	0	5	2	4	2	8	9	11	39	84	133	33	22	21	12	3	0
Nakhon Nayok	69	0	0	0	1	0	2	2	1	2	16	23	11	4	5	1	1	0
Nonthaburi	725	0	3	7	2	6	7	10	6	27	89	204	149	82	53	50	30	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	356	0	2	2	2	2	3	6	3	28	58	117	56	33	24	7	13	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	273	0	1	0	2	1	2	3	4	12	39	89	57	36	10	12	5	0
Saraburi	390	0	4	6	1	1	10	3	11	30	102	108	55	28	15	13	3	0
Sing Buri	48	0	0	1	0	1	1	0	1	3	14	17	4	3	1	1	1	0
ZONE:05	3062	0	25	12	10	22	30	40	66	204	513	930	537	282	182	117	92	0
Kanchanaburi	254	0	0	1	0	3	4	5	8	23	57	64	42	24	11	8	4	0
Nakhon Pathom	853	0	5	2	1	2	7	11	8	39	102	293	157	105	51	39	31	0
Phetchaburi	313	0	3	1	1	6	3	5	14	27	56	90	52	19	19	7	10	0
Prachuap Khiri Khan	283	0	2	1	1	3	3	2	5	18	58	94	43	26	11	8	8	0
Ratchaburi	603	0	5	3	3	5	5	1	15	50	117	189	116	35	34	13	12	0
Samut Sakhon	325	0	6	2	3	2	1	2	7	20	51	79	46	41	29	25	11	0
Samut Songkhram	61	0	0	0	0	0	0	1	1	4	9	18	11	5	5	5	2	0
Suphan Buri	370	0	4	2	1	1	7	13	8	23	63	103	70	27	22	12	14	0
ZONE:06	4483	0	39	21	22	34	45	52	86	347	845	1323	794	430	240	129	76	0
Chachoengsao	415	0	3	3	3	1	5	4	10	33	82	151	49	32	17	16	6	0
Chanthaburi	416	0	7	0	3	2	8	9	10	35	91	117	71	37	18	6	2	0
Chon Buri	1192	0	5	5	3	8	8	15	16	72	191	400	233	111	78	25	22	0
Prachin Buri	465	0	7	1	3	4	1	3	12	46	103	132	77	34	26	11	5	0
Rayong	904	0	4	5	5	11	4	10	7	49	140	238	213	126	52	25	15	0
Sa Kaeo	435	0	8	3	2	4	12	8	14	57	145	107	42	17	7	8	1	0
Samut Prakan	523	0	5	4	2	4	4	1	14	40	72	146	82	58	34	34	23	0
Trat	133	0	0	0	1	0	3	2	3	15	21	32	27	15	8	4	2	0
North-Eastern Region	14394	1	150	62	78	125	229	267	392	1727	3803	4332	1476	736	493	310	213	0
ZONE:07	3729	0	34	18	24	27	52	54	103	392	1009	1227	408	177	101	57	46	0
Kalasin	369	0	3	0	4	1	6	1	12	29	90	133	36	26	10	10	8	0
Khon Kaen	1196	0	18	8	9	13	19	24	34	145	308	367	132	53	28	23	15	0
Maha Sarakham	556	0	5	1	3	5	8	9	28	59	152	180	62	20	14	5	5	0
Roi Et	1608	0	8	9	8	8	19	20	29	159	459	547	178	78	49	19	18	0
ZONE:08	2398	0	17	8	8	21	27	33	53	264	581	693	307	161	125	64	36	0
Bungkan	186	0	5	1	0	1	5	5	4	27	37	58	25	7	9	2	0	0
Loei	547	0	3	1	3	7	8	5	16	55	134	162	65	31	34	16	7	0
Nakhon Phanom	329	0	2	0	1	1	5	4	3	34	81	87	36	29	30	8	8	0
Nong Bua Lam Phu	187	0	1	1	1	3	0	3	5	22	53	64	16	12	5	0	1	0
Nong Khai	205	0	1	0	0	1	3	6	5	28	67	43	24	13	6	5	3	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	507	0	2	2	2	4	4	5	9	43	115	154	78	36	23	17	13	0
Udon Thani	437	0	3	3	1	4	2	5	11	55	94	125	63	33	18	16	4	0
ZONE:09	5527	1	65	24	32	52	97	129	169	764	1496	1584	499	262	156	116	81	0
Buri Ram	1398	0	12	10	12	19	23	42	62	246	420	380	87	34	22	14	15	0
Chaiyaphum	536	0	7	1	3	5	14	12	19	75	172	135	46	23	8	7	9	0
Nakhon Ratchasima	2487	1	37	7	12	19	39	41	58	251	572	795	277	163	97	74	44	0
Surin	1106	0	9	6	5	9	21	34	30	192	332	274	89	42	29	21	13	0
ZONE:10	2740	0	34	12	14	25	53	51	67	307	717	828	262	136	111	73	50	0
Amnat Charoen	227	0	1	3	0	2	4	5	4	20	58	83	16	17	10	2	2	0
Mukdahan	146	0	1	1	0	2	0	1	2	12	25	56	20	14	7	2	3	0
Si Sa Ket	585	0	5	3	5	6	12	13	16	81	173	161	54	19	20	11	6	0
Ubon Ratchathani	1444	0	24	4	8	15	32	25	30	158	371	414	149	70	68	48	28	0
Yasothon	338	0	3	1	1	0	5	7	15	36	90	114	23	16	6	10	11	0
Southern Region	6859	0	71	48	55	77	127	161	171	650	1268	1898	1059	588	353	195	138	0
ZONE:11	1909	0	16	13	13	23	22	34	34	179	364	535	303	187	100	49	37	0
Chumphon	73	0	0	0	1	1	1	3	2	4	18	22	8	6	5	1	1	0
Krabi	275	0	2	0	4	8	3	8	8	20	43	64	61	26	9	12	7	0
Nakhon Si Thammarat	1104	0	8	9	5	9	15	21	17	117	245	345	127	91	54	23	18	0
Phangnga	81	0	0	0	0	2	0	0	0	10	16	16	12	10	6	3	6	0
Phuket	327	0	6	4	2	3	1	1	6	26	34	72	85	50	22	10	5	0
Ranong	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	4	2	3	0	0	0
Surat Thani	33	0	0	0	1	0	1	1	1	1	6	13	6	2	1	0	0	0
ZONE:12	4950	0	55	35	42	54	105	127	137	471	904	1363	756	401	253	146	101	0
Narathiwat	1441	0	9	8	9	10	36	28	26	105	201	397	275	146	92	58	41	0
Pattani	664	0	11	8	5	12	20	28	31	88	156	143	71	34	30	13	14	0
Phatthalung	471	0	1	1	0	4	10	7	7	27	98	147	69	41	32	18	9	0
Satun	82	0	0	0	2	3	0	2	4	10	17	29	9	5	0	0	1	0
Songkhla	1367	0	30	14	22	18	27	40	42	155	288	359	168	95	55	35	19	0
Trang	404	0	0	2	1	2	4	7	8	26	62	139	66	43	23	12	9	0
Yala	521	0	4	2	3	5	8	15	19	60	82	149	98	37	21	10	8	0

Table 30.26 Reported cases of dengue shock syndrome by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	1106	0	17	4	5	12	15	19	33	157	239	285	135	70	45	38	32	0
Northern Region	115	0	0	0	0	0	0	1	2	5	15	24	21	13	12	12	10	0
ZONE:01	74	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11	17	8	10	12	9	0
Chiang Mai	37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	8	6	4	7	3	0
Chiang Rai	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	4	0
Lampang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	1	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Phayao	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	1	1	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	27	0	0	0	0	0	0	1	1	3	6	8	1	4	2	0	1	0
Phetchabun	9	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	2	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
Sukhothai	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	1	0	0	0	0
Tak	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	2	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	5	5	1	0	0	0	0
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	1	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	0
Central Region	294	0	1	1	1	5	5	3	7	32	60	68	55	19	15	13	9	0
Bangkok	35	0	0	0	1	1	2	0	1	4	6	5	8	2	1	4	0	0
ZONE:04	36	0	0	0	0	0	0	1	1	5	1	9	4	3	5	3	4	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	1	2	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0
Pathum Thani	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1	2	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Saraburi	8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	86	0	0	1	0	1	2	0	3	9	23	17	16	5	2	3	4	0
Kanchanaburi	21	0	0	0	0	0	1	0	0	4	10	5	1	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	20	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	6	3	1	0	2	0
Phetchaburi	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Ratchaburi	20	0	0	1	0	0	0	0	1	2	3	4	4	1	0	3	1	0
Samut Sakhon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	2	3	0	0	0	1	0
ZONE:06	135	0	1	0	0	3	1	2	2	14	30	37	25	9	7	3	1	0
Chachoengsao	13	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	3	0	1	0	0	0
Chanthaburi	33	0	1	0	0	0	0	1	0	3	11	9	4	1	2	1	0	0
Chon Buri	32	0	0	0	0	0	1	0	1	3	3	8	9	3	3	0	1	0
Prachin Buri	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	2	0	1	0	0	0
Rayong	12	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3	3	3	0	0	0	0
Sa Kaeo	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	28	0	0	0	0	1	0	0	0	2	6	11	4	2	0	2	0	0
Trat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	363	0	6	1	3	2	7	6	13	61	103	101	28	13	6	6	7	0
ZONE:07	54	0	1	1	0	0	0	0	3	9	21	13	4	1	0	1	0	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	18	0	0	0	0	0	0	0	2	3	9	2	1	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	13	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6	5	0	0	0	0	0	0
Roi Et	21	0	0	1	0	0	0	0	0	5	6	5	3	0	0	1	0	0
ZONE:08	63	0	2	0	1	0	1	0	1	10	16	19	6	3	1	2	1	0
Bungkan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Loei	20	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	1	3	1	0	0	0
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	11	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1	0	0	0	0	0
Nong Khai	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	6	1	0	0	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Udon Thani	10	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	2	1	0	0	1	1	0
ZONE:09	**158**	**0**	**1**	**0**	**2**	**2**	**4**	**5**	**5**	**27**	**37**	**46**	**12**	**9**	**4**	**1**	**3**	**0**
Buri Ram	34	0	0	0	1	1	1	1	0	6	4	14	2	3	1	0	0	0
Chaiyaphum	27	0	0	0	0	0	0	2	0	3	10	7	2	1	1	0	1	0
Nakhon Ratchasima	72	0	0	0	1	1	1	2	3	11	15	22	8	3	2	1	2	0
Surin	25	0	1	0	0	0	2	0	2	7	8	3	0	2	0	0	0	0
ZONE:10	**88**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**4**	**15**	**29**	**23**	**6**	**0**	**1**	**2**	**3**	**0**
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	1	0
Si Sa Ket	28	0	0	0	0	0	0	0	1	6	6	8	5	0	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	43	0	2	0	0	0	1	1	2	6	19	9	1	0	0	1	1	0
Yasothon	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**334**	**0**	**10**	**2**	**1**	**5**	**3**	**9**	**11**	**59**	**61**	**92**	**31**	**25**	**12**	**7**	**6**	**0**
ZONE:11	**209**	**0**	**7**	**2**	**1**	**2**	**1**	**5**	**7**	**36**	**38**	**62**	**18**	**14**	**8**	**4**	**4**	**0**
Chumphon	16	0	2	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	1	1	2	0	0
Krabi	25	0	1	0	0	0	0	1	1	7	6	7	1	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	131	0	2	1	1	2	0	4	4	20	23	43	9	12	5	2	3	0
Phangnga	8	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0
Phuket	9	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	0	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	18	0	1	1	0	0	1	0	0	3	2	6	3	0	1	0	0	0
ZONE:12	**125**	**0**	**3**	**0**	**0**	**3**	**2**	**4**	**4**	**23**	**23**	**30**	**13**	**11**	**4**	**3**	**2**	**0**
Narathiwat	26	0	0	0	0	0	0	1	1	5	3	8	3	3	1	1	0	0
Pattani	37	0	0	0	0	1	1	0	1	5	8	10	2	5	1	2	1	0
Phatthalung	14	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	3	2	1	1	0	0	0
Satun	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Songkhla	33	0	3	0	0	2	1	1	1	6	7	6	4	1	0	0	1	0
Trang	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	1	0	0	0
Yala	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0

Table 30.27 Reported cases of encephalitis unspecied by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	886	3	15	15	11	14	8	15	6	41	56	90	102	101	122	130	157	0
Northern Region	233	0	3	1	5	3	4	5	2	12	12	24	22	21	37	39	43	0
ZONE:01	159	0	1	0	3	3	2	4	2	10	7	20	13	13	23	31	27	0
Chiang Mai	45	0	0	0	0	1	0	1	1	5	1	4	4	4	9	8	7	0
Chiang Rai	75	0	1	0	1	1	1	3	1	4	4	10	6	4	7	15	17	0
Lampang	10	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	3	2	1	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1	1	0	0
Nan	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	2	0
Phayao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Phrae	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0
ZONE:02	41	0	2	0	2	0	2	1	0	2	3	4	6	4	7	3	5	0
Phetchabun	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	5	3	3	0
Phitsanulok	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
Tak	12	0	1	0	2	0	2	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:03	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5	8	5	11	0
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	4	5	8	0
Nakhon Sawan	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Phichit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Uthai Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Central Region	192	1	4	8	2	4	1	3	0	5	11	21	21	27	31	33	20	0
Bangkok	70	0	1	3	0	0	0	1	0	1	2	4	13	9	8	18	10	0
ZONE:04	35	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	5	3	6	7	7	3	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Saraburi	24	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	3	3	4	5	4	1	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**13**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**0**	**2**	**2**	**0**	**1**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	10	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	2	2	0	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**72**	**0**	**2**	**3**	**1**	**3**	**1**	**2**	**0**	**3**	**6**	**10**	**5**	**9**	**13**	**8**	**6**	**0**
Chachoengsao	16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	3	0	2	0
Chanthaburi	13	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	2	1	1	2	0
Chon Buri	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	2	1	0
Prachin Buri	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2	1	0	0
Rayong	10	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	2	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Samut Prakan	13	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	3	0	2	1	2	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**346**	**0**	**6**	**6**	**4**	**4**	**2**	**5**	**2**	**19**	**19**	**33**	**43**	**41**	**44**	**49**	**69**	**0**
ZONE:07	**35**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**3**	**6**	**5**	**4**	**3**	**7**	**0**
Kalasin	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	3	0	2	0
Khon Kaen	13	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2	0	2	3	0
Maha Sarakham	9	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**82**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**3**	**4**	**9**	**12**	**3**	**14**	**16**	**17**	**0**
Bungkan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Loei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	2	2	0
Nakhon Phanom	14	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1	4	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	41	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	5	1	10	11	9	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Udon Thani	11	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	0
ZONE:09	86	0	0	0	1	0	1	0	0	5	4	11	9	14	10	13	18	0
Buri Ram	36	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	1	8	4	4	9	0
Chaiyaphum	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	3	6	5	0
Nakhon Ratchasima	17	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	2	1	3	2	1	4	0
Surin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	2	0	0
ZONE:10	143	0	4	4	2	3	1	4	2	8	10	10	16	19	16	17	27	0
Amnat Charoen	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Mukdahan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Si Sa Ket	48	0	1	0	0	1	0	0	0	3	2	6	8	11	3	4	9	0
Ubon Ratchathani	87	0	3	3	2	2	1	4	2	4	7	4	7	5	12	13	18	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	115	2	2	0	0	3	1	2	2	5	14	12	16	12	10	9	25	0
ZONE:11	106	2	2	0	0	2	1	2	2	4	12	9	16	11	9	9	25	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Krabi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	3	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	8	1	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	82	1	0	0	0	2	0	1	1	3	9	7	12	9	8	7	22	0
ZONE:12	9	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	0	1	1	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Table 30.28 Reported cases of japanese B encephalitis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Total	8	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	8	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	8	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	7	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.29 Reported cases of malaria by province and by age group,Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	2016	0	16	8	22	32	43	26	30	97	228	394	350	266	252	161	91	0
Northern Region	548	0	7	4	6	13	19	6	7	37	84	136	92	47	42	33	15	0
ZONE:01	159	0	0	0	0	3	4	1	1	11	35	25	29	18	17	9	6	0
Chiang Mai	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	0	0
Chiang Rai	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	148	0	0	0	0	2	4	1	1	11	34	25	26	17	14	7	6	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	385	0	7	4	6	10	15	5	6	26	49	109	63	27	25	24	9	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Tak	380	0	7	4	6	10	14	5	6	26	49	108	61	26	25	24	9	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Central Region	453	0	0	1	8	5	8	7	6	21	53	88	63	63	62	41	27	0
Bangkok	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	4	2	5	0	0
ZONE:04	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	389	0	0	1	8	5	8	7	6	20	52	75	49	52	51	32	23	0
Kanchanaburi	107	0	0	1	0	2	2	3	2	6	17	19	16	15	9	9	6	0
Nakhon Pathom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Phetchaburi	78	0	0	0	3	0	0	0	0	5	9	16	8	12	15	7	3	0
Prachuap Khiri Khan	85	0	0	0	0	2	2	0	1	2	6	18	11	10	12	11	10	0
Ratchaburi	116	0	0	0	5	1	4	4	3	7	20	21	13	15	14	5	4	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	40	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	10	6	8	2	4	0
Chachoengsao	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sa Kaeo	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trat	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	4	3	1	2	0
North-Eastern Region	185	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	41	37	43	35	21	5	0
ZONE:07	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	2	1	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Ratchasima	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	2	1	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
ZONE:10	165	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	37	34	39	30	18	4	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	81	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	16	21	18	5	2	0
Ubon Ratchathani	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	17	17	18	12	13	2	0
Yasothon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Southern Region	830	0	9	3	8	14	16	13	17	38	89	129	158	113	113	66	44	0
ZONE:11	99	0	0	0	0	0	1	0	1	2	5	14	22	16	16	15	7	0
Chumphon	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	5	5	5	1	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	4	0
Phuket	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	3	0	0
Ranong	40	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	7	5	7	4	2	0
Surat Thani	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	3	1	0	0	0
ZONE:12	731	0	9	3	8	14	15	13	16	36	84	115	136	97	97	51	37	0
Narathiwat	29	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	5	7	3	2	2	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	140	0	2	0	0	5	4	3	1	6	16	24	23	23	15	13	5	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	560	0	6	3	8	9	11	9	14	29	67	85	107	67	79	36	30	0

Table 30.30 Reported cases of pneumonia by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	256555	1088	20439	21300	17215	12220	6819	4220	3063	5344	4037	5651	7467	11516	18961	30245	86970	0
Northern Region	58235	190	4616	5001	4481	2811	1493	922	681	1121	823	1061	1434	2261	3868	7330	20142	0
ZONE:01	34105	105	2764	3171	2929	1757	899	559	413	657	442	585	805	1260	2073	4379	11307	0
Chiang Mai	10397	42	876	1015	957	591	319	166	106	213	121	208	274	430	597	1344	3138	0
Chiang Rai	9162	45	1196	1193	960	548	289	203	153	182	131	137	183	276	460	933	2273	0
Lampang	3718	4	95	215	278	186	87	50	48	81	58	76	107	122	250	507	1554	0
Lamphun	1209	2	69	97	115	53	18	21	9	22	13	17	23	55	74	163	458	0
Mae Hong Son	1623	5	188	188	124	86	44	31	19	25	25	23	55	71	104	170	465	0
Nan	3423	0	191	279	315	195	93	60	49	85	48	55	70	98	247	433	1205	0
Phayao	2457	5	104	130	127	75	27	14	15	23	29	34	44	108	180	425	1117	0
Phrae	2116	2	45	54	53	23	22	14	14	26	17	35	49	100	161	404	1097	0
ZONE:02	13315	61	1176	1125	971	674	365	224	162	269	222	248	376	521	941	1586	4394	0
Phetchabun	4039	3	162	147	142	110	71	34	22	44	36	76	135	192	382	640	1843	0
Phitsanulok	2356	1	181	174	218	150	95	51	46	61	47	43	43	87	157	265	737	0
Sukhothai	1471	4	74	76	104	56	33	22	16	24	30	21	31	54	88	183	655	0
Tak	3639	11	629	596	353	253	116	79	52	93	75	86	97	134	195	305	565	0
Uttaradit	1810	42	130	132	154	105	50	38	26	47	34	22	70	54	119	193	594	0
ZONE:03	11209	24	696	734	600	404	235	141	108	201	167	232	260	493	879	1419	4616	0
Chai Nat	394	0	20	29	19	24	6	2	2	6	8	4	7	13	25	54	175	0
Kamphaeng Phet	4190	11	267	260	227	123	80	51	33	70	58	87	112	193	365	580	1673	0
Nakhon Sawan	3831	11	306	326	256	178	102	62	52	87	63	94	83	152	259	410	1390	0
Phichit	1338	0	35	54	34	32	23	11	10	13	18	23	26	64	106	189	700	0
Uthai Thani	1456	2	68	65	64	47	24	15	11	25	20	24	32	71	124	186	678	0
Central Region	64358	294	5392	5530	4551	3647	2071	1277	865	1476	1094	1631	2216	3098	4451	6461	20304	0
Bangkok	14914	40	1227	1446	1297	1108	565	323	219	399	304	263	514	673	844	1195	4497	0
ZONE:04	13095	60	1122	1052	821	665	385	261	174	324	228	351	394	571	964	1375	4348	0
Ang Thong	1161	2	116	84	101	83	36	28	22	40	22	26	20	37	53	105	386	0
Lop Buri	2572	10	124	158	114	87	54	34	29	43	42	99	108	133	236	319	982	0
Nakhon Nayok	395	1	23	28	18	20	6	3	3	5	3	14	16	18	44	53	140	0
Nonthaburi	1728	3	147	159	109	90	47	39	30	43	45	55	35	63	102	158	603	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1988	22	245	219	151	119	81	50	27	63	30	40	50	65	106	161	559	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	2434	14	299	224	187	141	88	55	38	54	47	57	72	123	184	220	631	0
Saraburi	2110	8	149	151	116	99	59	37	16	46	34	42	68	94	178	273	740	0
Sing Buri	707	0	19	29	25	26	14	15	9	30	5	18	25	38	61	86	307	0
ZONE:05	13729	90	1129	1065	822	638	413	279	191	318	243	415	458	604	965	1512	4587	0
Kanchanaburi	2828	4	248	235	169	132	114	53	45	89	68	84	113	123	214	337	800	0
Nakhon Pathom	2979	18	309	304	226	183	117	92	48	82	58	96	112	134	208	275	717	0
Phetchaburi	1097	1	80	68	71	38	21	20	20	21	15	19	37	60	83	129	414	0
Prachuap Khiri Khan	2549	54	189	181	139	115	70	41	28	45	37	141	84	141	164	277	843	0
Ratchaburi	1679	2	108	122	103	65	45	38	21	42	35	38	69	62	117	197	615	0
Samut Sakhon	567	3	35	33	14	18	9	6	7	7	6	13	16	24	58	70	248	0
Samut Songkhram	553	1	34	20	15	10	5	5	2	6	2	1	4	3	21	61	363	0
Suphan Buri	1477	7	126	102	85	77	32	24	20	26	22	23	23	57	100	166	587	0
ZONE:06	22226	104	1894	1938	1592	1212	702	412	279	429	311	598	843	1237	1653	2325	6697	0
Chachoengsao	3255	13	242	205	175	115	75	47	39	52	37	113	118	172	274	407	1171	0
Chanthaburi	2256	3	202	251	247	164	94	62	47	48	36	39	52	89	131	185	606	0
Chon Buri	4566	35	431	433	333	248	142	72	49	89	70	135	215	269	391	473	1181	0
Prachin Buri	2646	20	209	264	171	136	76	57	49	61	49	50	109	159	172	272	792	0
Rayong	3389	9	333	313	303	227	124	71	40	81	45	90	153	234	251	295	820	0
Sa Kaeo	679	2	29	30	37	13	14	9	4	12	9	13	19	36	63	100	289	0
Samut Prakan	4389	21	383	376	264	270	151	80	49	67	53	139	149	229	294	456	1408	0
Trat	1046	1	65	66	62	39	26	14	2	19	12	19	28	49	77	137	430	0
North-Eastern Region	98408	422	5317	6388	5366	3836	2107	1348	1032	1890	1568	2161	2675	4660	8577	13522	37539	0
ZONE:07	28824	170	1477	1734	1533	1113	614	436	331	560	490	654	819	1336	2599	4072	10886	0
Kalasin	2334	6	107	127	126	93	55	35	20	44	40	76	59	105	223	370	848	0
Khon Kaen	12243	77	630	743	665	503	254	198	135	250	245	293	400	568	1091	1675	4516	0
Maha Sarakham	6531	19	360	403	350	252	144	105	76	110	78	123	151	297	598	972	2493	0
Roi Et	7716	68	380	461	392	265	161	98	100	156	127	162	209	366	687	1055	3029	0
ZONE:08	14277	57	682	998	817	629	348	217	167	300	239	364	454	729	1313	1974	4989	0
Bungkan	358	1	17	25	20	21	10	4	4	2	4	8	13	17	24	42	146	0
Loei	2916	24	168	226	205	150	84	53	29	62	40	58	68	99	222	405	1023	0
Nakhon Phanom	1890	2	99	122	106	71	39	24	12	34	27	38	54	97	170	247	748	0
Nong Bua Lam Phu	1392	1	53	75	41	51	30	22	19	35	28	52	44	82	158	223	478	0
Nong Khai	1375	6	41	49	43	44	25	13	11	21	25	42	53	77	148	230	547	0

Reporting Areas	Total	<28 วัน	<1 ปี	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	2437	6	98	205	191	121	56	36	41	56	61	63	75	139	216	305	768	0
Udon Thani	3909	17	206	296	211	171	104	65	51	90	54	103	147	218	375	522	1279	0
ZONE:09	**25406**	**71**	**1520**	**1788**	**1356**	**985**	**501**	**322**	**221**	**442**	**360**	**497**	**612**	**1133**	**2091**	**3356**	**10151**	**0**
Buri Ram	6703	14	423	507	383	283	146	110	55	133	96	140	180	337	556	892	2448	0
Chaiyaphum	5963	21	333	414	348	232	120	66	49	94	84	105	144	256	515	837	2345	0
Nakhon Ratchasima	7503	14	389	421	348	268	126	79	60	107	84	140	158	313	587	947	3462	0
Surin	5237	22	375	446	277	202	109	67	57	108	96	112	130	227	433	680	1896	0
ZONE:10	**29901**	**124**	**1638**	**1868**	**1660**	**1109**	**644**	**373**	**313**	**588**	**479**	**646**	**790**	**1462**	**2574**	**4120**	**11513**	**0**
Amnat Charoen	1733	1	76	138	120	95	62	43	42	61	42	37	58	88	162	224	484	0
Mukdahan	1801	1	117	128	162	97	69	46	33	81	61	72	45	91	151	219	428	0
Si Sa Ket	9481	28	334	392	298	243	129	78	56	146	105	193	235	512	938	1464	4330	0
Ubon Ratchathani	14014	89	990	1066	938	580	327	165	144	252	224	282	364	636	1063	1751	5143	0
Yasothon	2872	5	121	144	142	94	57	41	38	48	47	62	88	135	260	462	1128	0
Southern Region	**35554**	**182**	**5114**	**4381**	**2817**	**1926**	**1148**	**673**	**485**	**857**	**552**	**798**	**1142**	**1497**	**2065**	**2932**	**8985**	**0**
ZONE:11	**17248**	**112**	**1872**	**1727**	**1221**	**935**	**527**	**352**	**239**	**450**	**268**	**386**	**608**	**809**	**1109**	**1559**	**5074**	**0**
Chumphon	1984	4	165	140	115	88	49	32	20	42	35	26	79	85	135	212	757	0
Krabi	2023	19	268	261	171	116	53	52	30	53	24	53	52	82	124	174	491	0
Nakhon Si Thammarat	4744	11	409	433	377	292	171	104	81	161	84	99	129	191	284	441	1477	0
Phangnga	695	1	99	102	70	48	36	14	10	14	12	13	21	37	37	55	126	0
Phuket	2483	31	479	382	233	165	77	61	28	69	37	51	107	128	137	146	352	0
Ranong	528	2	59	63	50	41	18	8	7	18	14	12	18	27	28	40	123	0
Surat Thani	4791	44	393	346	205	185	123	81	63	93	62	132	202	259	364	491	1748	0
ZONE:12	**18306**	**70**	**3242**	**2654**	**1596**	**991**	**621**	**321**	**246**	**407**	**284**	**412**	**534**	**688**	**956**	**1373**	**3911**	**0**
Narathiwat	3762	23	835	624	324	192	143	72	49	82	66	102	118	146	186	264	536	0
Pattani	2507	8	539	446	250	160	95	45	37	62	33	57	68	76	113	134	384	0
Phatthalung	1690	3	200	163	114	83	57	29	17	31	28	41	43	57	118	138	568	0
Satun	633	2	95	98	60	34	17	9	14	15	10	12	18	27	33	43	146	0
Songkhla	4805	18	632	540	331	230	139	80	61	96	67	123	182	243	311	484	1268	0
Trang	1583	7	149	117	106	67	36	20	17	34	21	25	42	69	100	161	612	0
Yala	3326	9	792	666	411	225	134	66	51	87	59	52	63	70	95	149	397	0

Table 30.31 Reported cases of leprosy by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	9	13	7	19	0
Northern Region	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	6	9	0
ZONE:01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	5	9	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phitsanulok	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	5	8	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	1	7	0
ZONE:07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	6	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	3	0
Ubon Ratchathani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Southern Region	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0
ZONE:11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.32 Reported cases of syphilis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Total	9101	212	303	25	7	3	2	1	1	6	111	3767	2230	1064	543	254	572	0
Northern Region	1704	12	53	5	1	0	0	0	0	2	22	758	436	185	115	68	47	0
ZONE:01	1074	3	23	3	1	0	0	0	0	2	11	446	298	129	87	52	19	0
Chiang Mai	527	2	14	1	0	0	0	0	0	0	7	239	148	54	36	17	9	0
Chiang Rai	236	1	8	1	1	0	0	0	0	0	1	94	64	24	24	15	3	0
Lampang	104	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	30	34	25	6	6	2	0
Lamphun	56	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	30	13	5	3	3	0	0
Mae Hong Son	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	3	3	2	0	0
Nan	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	12	11	6	4	1	0
Phayao	58	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	21	15	5	6	5	3	0
Phrae	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	2	3	0	1	0
ZONE:02	439	9	23	1	0	0	0	0	0	0	7	225	98	33	18	12	13	0
Phetchabun	135	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	71	38	9	3	2	6	0
Phitsanulok	154	0	18	1	0	0	0	0	0	0	4	83	28	6	4	5	5	0
Sukhothai	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	6	0	1	0	2	0
Tak	80	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	29	23	12	6	5	0	0
Uttaradit	36	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3	6	4	0	0	0
ZONE:03	205	0	7	1	0	0	0	0	0	0	4	95	44	24	11	4	15	0
Chai Nat	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	1	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	77	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	35	21	7	5	0	5	0
Nakhon Sawan	79	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	34	11	12	3	4	8	0
Phichit	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2	2	2	0	2	0
Uthai Thani	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	2	0	0	0	0
Central Region	4010	95	114	13	5	1	0	0	0	1	56	1776	992	535	223	93	106	0
Bangkok	1489	36	25	7	3	0	0	0	0	0	12	505	430	285	97	49	40	0
ZONE:04	565	5	17	2	0	0	0	0	0	0	6	274	141	58	28	12	22	0
Ang Thong	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0
Lop Buri	110	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	51	31	8	4	3	8	0
Nakhon Nayok	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3	2	0	0	1	0
Nonthaburi	106	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	44	31	17	6	2	3	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	32	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	15	7	5	1	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	155	1	5	1	0	0	0	0	0	0	1	85	39	10	7	3	3	0
Saraburi	114	1	7	0	0	0	0	0	0	0	1	59	20	12	9	1	4	0
Sing Buri	26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8	2	1	2	3	0
ZONE:05	475	12	15	1	2	0	0	0	0	1	8	238	120	41	17	6	14	0
Kanchanaburi	65	3	4	1	1	0	0	0	0	0	1	31	15	4	0	2	3	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	74	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	43	16	8	1	0	2	0
Prachuap Khiri Khan	85	3	7	0	0	0	0	0	0	0	1	22	26	11	8	0	7	0
Ratchaburi	101	5	2	0	1	0	0	0	0	0	1	56	23	7	3	1	2	0
Samut Sakhon	104	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	67	28	3	2	1	0	0
Samut Songkhram	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7	6	2	2	0	0
Suphan Buri	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9	5	2	1	0	0	0
ZONE:06	1467	42	57	3	0	1	0	0	0	0	30	751	297	150	80	26	30	0
Chachoengsao	132	5	10	0	0	0	0	0	0	0	1	71	26	9	7	1	2	0
Chanthaburi	101	7	3	1	0	0	0	0	0	0	1	41	22	11	8	3	4	0
Chon Buri	433	6	18	1	0	0	0	0	0	0	5	220	101	49	24	6	3	0
Prachin Buri	150	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	80	28	16	8	7	4	0
Rayong	309	14	10	0	0	0	0	0	0	0	9	178	52	32	10	0	4	0
Sa Kaeo	26	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	6	9	3	2	0	3	0
Samut Prakan	256	10	12	1	0	0	0	0	0	0	9	137	47	17	9	5	9	0
Trat	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	13	12	4	1	0
North-Eastern Region	2155	86	112	5	1	1	2	0	1	3	30	948	471	164	103	46	182	0
ZONE:07	681	37	27	3	0	0	0	0	0	0	8	303	156	53	35	13	46	0
Kalasin	38	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	4	0	1	4	5	0
Khon Kaen	416	26	15	2	0	0	0	0	0	0	5	173	98	39	21	4	33	0
Maha Sarakham	104	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	50	31	5	6	2	8	0
Roi Et	123	10	12	0	0	0	0	0	0	0	2	57	23	9	7	3	0	0
ZONE:08	310	7	8	0	0	0	0	0	0	1	4	142	86	25	17	7	13	0
Bungkan	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	4	2	0	0	0
Loei	57	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	20	4	2	0	3	0
Nakhon Phanom	42	2	4	0	0	0	0	0	0	1	0	18	6	5	2	3	1	0
Nong Bua Lam Phu	13	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	2	0
Nong Khai	56	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	24	16	3	4	2	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	2	0	1	0
Udon Thani	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	51	41	9	5	2	5	0
ZONE:09	**518**	**22**	**47**	**2**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**9**	**226**	**101**	**42**	**20**	**10**	**36**	**0**
Buri Ram	165	6	9	0	0	0	0	0	0	0	2	89	29	12	7	2	9	0
Chaiyaphum	96	5	8	2	0	0	0	0	0	0	1	31	26	7	4	3	9	0
Nakhon Ratchasima	165	8	29	0	0	0	0	0	1	0	4	60	27	17	5	3	11	0
Surin	92	3	1	0	0	0	2	0	0	0	2	46	19	6	4	2	7	0
ZONE:10	**646**	**20**	**30**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**2**	**9**	**277**	**128**	**44**	**31**	**16**	**87**	**0**
Amnat Charoen	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8	4	3	1	1	0
Mukdahan	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	0	3	0	1	0
Si Sa Ket	297	14	17	0	0	1	0	0	0	0	5	133	47	20	9	6	45	0
Ubon Ratchathani	281	5	13	0	1	0	0	0	0	1	3	114	64	18	14	9	39	0
Yasothon	22	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13	1	2	2	0	1	0
Southern Region	**1232**	**19**	**24**	**2**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**3**	**285**	**331**	**180**	**102**	**47**	**237**	**0**
ZONE:11	**630**	**9**	**8**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**173**	**198**	**110**	**58**	**25**	**46**	**0**
Chumphon	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	7	5	0	3	0
Krabi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0	0
Nakhon Si Thammarat	120	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	41	34	13	10	2	14	0
Phangnga	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	2	4	1	0
Phuket	177	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	47	63	37	19	4	3	0
Ranong	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	1	0	0	0	0
Surat Thani	266	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	70	82	47	22	13	25	0
ZONE:12	**602**	**10**	**16**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**112**	**133**	**70**	**44**	**22**	**191**	**0**
Narathiwat	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6	2	4	0	2	0
Pattani	6	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0
Phatthalung	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	3	2	6	140	0
Satun	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	3	0
Songkhla	355	9	14	0	0	0	0	1	0	0	0	82	110	58	32	11	38	0
Trang	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	2	3	2	5	0
Yala	22	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4	3	3	3	3	0

Table 30.33 Reported cases of gonorrhoea by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	9515	6	3	10	9	6	7	8	10	16	286	6098	1655	694	380	213	114	0
Northern Region	2400	1	0	3	3	1	0	5	3	3	60	1664	391	135	68	41	22	0
ZONE:01	1541	1	0	2	0	1	0	2	3	1	32	1038	275	101	47	25	13	0
Chiang Mai	532	0	0	1	0	0	0	1	2	1	11	329	120	37	18	7	5	0
Chiang Rai	528	1	0	0	0	1	0	0	1	0	12	373	73	36	14	12	5	0
Lampang	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	64	22	10	1	3	3	0
Lamphun	70	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	49	13	2	1	0	0	0
Mae Hong Son	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	17	4	2	0	0	0
Nan	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	13	7	4	2	0	0
Phayao	80	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	64	9	3	0	0	0	0
Phrae	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	8	2	7	1	0	0
ZONE:02	474	0	0	1	3	0	0	2	0	2	12	353	63	14	9	8	7	0
Phetchabun	142	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	107	18	4	3	3	2	0
Phitsanulok	171	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5	127	21	5	3	3	3	0
Sukhothai	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	41	9	1	0	0	0	0
Tak	50	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	28	12	2	2	2	1	0
Uttaradit	58	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	50	3	2	1	0	1	0
ZONE:03	401	0	0	0	0	0	0	1	0	0	17	285	54	20	13	9	2	0
Chai Nat	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	1	0	1	1	0	0
Kamphaeng Phet	131	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	90	21	8	1	1	1	0
Nakhon Sawan	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	103	19	10	10	5	1	0
Phichit	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	41	6	1	0	2	0	0
Uthai Thani	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	39	7	1	1	0	0	0
Central Region	2791	3	3	2	1	0	3	0	4	4	70	1632	603	249	128	63	26	0
Bangkok	493	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	214	147	68	34	17	5	0
ZONE:04	556	0	0	2	0	0	1	0	0	0	17	357	92	43	21	16	7	0
Ang Thong	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	2	0	0	0	0
Lop Buri	137	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	98	18	7	1	5	1	0
Nakhon Nayok	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	3	0	0	0	0
Nonthaburi	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	60	22	9	3	2	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	39	8	5	1	2	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	86	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	51	17	5	4	4	2	0
Saraburi	124	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	79	20	10	9	2	2	0
Sing Buri	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	2	3	1	1	0
ZONE:05	521	1	2	0	1	0	0	0	1	3	19	328	102	33	19	6	6	0
Kanchanaburi	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	20	5	3	3	4	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	117	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	80	19	4	3	2	1	0
Prachuap Khiri Khan	95	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	59	16	8	6	0	0	0
Ratchaburi	99	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	60	22	5	3	1	1	0
Samut Sakhon	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	47	15	5	2	0	0	0
Samut Songkhram	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	3	3	2	0	0	0
Suphan Buri	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	22	7	3	0	0	0	0
ZONE:06	1205	2	1	0	0	0	2	0	1	1	27	721	261	105	53	23	8	0
Chachoengsao	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	92	18	7	8	1	0	0
Chanthaburi	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	60	15	13	3	11	1	0
Chon Buri	288	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	171	77	17	13	2	2	0
Prachin Buri	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	92	45	13	3	1	0	0
Rayong	280	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	148	65	34	16	6	4	0
Sa Kaeo	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	6	0	2	0	0	0
Samut Prakan	168	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	114	27	12	7	1	1	0
Trat	40	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	19	8	9	1	1	0	0
North-Eastern Region	3497	0	0	3	3	3	4	3	2	9	140	2358	463	225	146	92	46	0
ZONE:07	652	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	468	90	34	14	15	9	0
Kalasin	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	39	10	4	1	2	1	0
Khon Kaen	261	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	179	41	16	2	9	3	0
Maha Sarakham	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	121	12	5	3	2	1	0
Roi Et	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	129	27	9	8	2	4	0
ZONE:08	483	0	0	0	0	0	0	1	0	0	19	343	63	26	19	8	4	0
Bungkan	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3	0	1	0	0	0
Loei	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	71	13	2	5	0	2	0
Nakhon Phanom	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	59	14	3	2	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	39	4	0	0	1	1	0
Nong Khai	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	47	5	3	1	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	36	5	5	3	2	0	0
Udon Thani	132	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	82	19	13	7	3	0	0
ZONE:09	1190	0	0	1	2	0	2	0	1	1	54	875	124	60	34	24	12	0
Buri Ram	442	0	0	0	1	0	1	0	0	0	21	339	38	15	11	11	5	0
Chaiyaphum	128	0	0	0	1	0	0	0	1	1	9	90	12	9	1	3	1	0
Nakhon Ratchasima	335	0	0	1	0	0	1	0	0	0	9	232	46	26	15	3	2	0
Surin	285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	214	28	10	7	7	4	0
ZONE:10	1172	0	0	2	1	3	2	2	1	6	47	672	186	105	79	45	21	0
Amnat Charoen	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4	0	0	0	0	0
Mukdahan	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	34	12	1	1	1	0	0
Si Sa Ket	553	0	0	1	1	1	2	2	1	2	16	279	93	65	50	27	13	0
Ubon Ratchathani	440	0	0	1	0	2	0	0	0	4	24	266	62	34	26	15	6	0
Yasothon	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	76	15	5	2	2	2	0
Southern Region	827	2	0	2	2	2	0	0	1	0	16	444	198	85	38	17	20	0
ZONE:11	539	1	0	1	1	1	0	0	1	0	9	290	136	54	23	11	11	0
Chumphon	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	23	19	9	5	1	0	0
Krabi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	128	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	84	23	9	3	1	1	0
Phangnga	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4	1	1	0	0	0
Phuket	138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	44	15	3	4	3	0
Ranong	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	1	0
Surat Thani	183	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	96	44	18	9	5	6	0
ZONE:12	288	1	0	1	1	1	0	0	0	0	7	154	62	31	15	6	9	0
Narathiwat	29	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	12	4	4	2	2	1	0
Pattani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Phatthalung	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	5	4	5	0	3	0
Satun	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	0	0	0	0	0
Songkhla	139	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	72	37	18	6	1	3	0
Trang	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	22	9	2	1	1	2	0
Yala	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	6	3	1	1	0	0

Table 30.34 Reported cases of non-gonococcal urethritis / vaginitis / cervicitis by province and by age group,Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	2203	1	8	14	27	23	33	28	18	49	42	582	460	295	238	191	194	0
Northern Region	751	0	1	2	2	5	7	3	2	10	5	209	215	99	75	60	56	0
ZONE:01	604	0	1	2	1	4	6	1	1	6	2	158	188	93	59	43	39	0
Chiang Mai	467	0	1	2	1	2	4	0	1	2	1	121	175	82	40	18	17	0
Chiang Rai	36	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	8	5	3	4	9	2	0
Lampang	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	2	0
Lamphun	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	3	1	1	0
Mae Hong Son	17	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	4	1	1	2	3	1	0
Nan	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	4	3	1	0
Phayao	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	3	1	7	11	0
Phrae	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	3	1	4	0
ZONE:02	93	0	0	0	1	0	1	2	1	3	1	30	14	3	10	14	13	0
Phetchabun	24	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	12	3	0	0	4	3	0
Phitsanulok	28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	2	1	6	4	4	0
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Tak	33	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	8	7	2	3	4	4	0
Uttaradit	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1	0	0
ZONE:03	58	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	22	14	4	6	4	4	0
Chai Nat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
Kamphaeng Phet	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	2	0	0	1	3	0
Nakhon Sawan	36	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14	10	3	6	1	1	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Central Region	759	1	5	3	10	8	16	13	8	15	18	175	167	114	86	63	57	0
Bangkok	318	0	0	1	3	1	6	4	3	4	7	51	86	55	50	30	17	0
ZONE:04	178	0	2	0	1	0	4	3	1	1	4	48	40	27	20	14	13	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	11	11	1	3	2	2	0
Nakhon Nayok	13	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	6	1	0	1	0	2	0
Nonthaburi	78	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	15	18	17	15	5	4	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	3	3	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	1	0	0
Saraburi	28	0	2	0	0	0	1	2	0	0	1	4	6	6	1	3	2	0
Sing Buri	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	0	0	0	0
ZONE:05	87	0	0	1	1	2	1	0	0	2	4	27	11	8	6	11	13	0
Kanchanaburi	24	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	9	2	1	2	1	4	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	28	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	10	2	2	2	4	6	0
Prachuap Khiri Khan	13	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	3	2	0
Ratchaburi	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	5	2	3	1	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
ZONE:06	172	1	3	1	5	5	5	6	4	8	3	48	29	23	10	7	14	0
Chachoengsao	40	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	11	6	7	2	2	9	0
Chanthaburi	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	1	0	0
Chon Buri	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	3	3	0	0	0
Prachin Buri	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	0	1	0	0
Rayong	17	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	5	5	3	0	0	0	0
Sa Kaeo	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0
Samut Prakan	59	1	2	0	4	4	5	5	4	6	1	13	5	3	2	1	3	0
Trat	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	1	0	1	1	0
North-Eastern Region	458	0	2	8	11	8	6	5	7	16	17	137	44	47	43	47	60	0
ZONE:07	77	0	0	3	1	1	1	1	0	1	1	34	5	8	7	7	7	0
Kalasin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	1	1	0	0
Khon Kaen	19	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	4	0	2	3	1	4	0
Maha Sarakham	14	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	7	1	2	0	1	0	0
Roi Et	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	3	3	3	4	3	0
ZONE:08	90	0	0	1	0	3	1	1	1	3	4	26	8	6	11	5	20	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	13	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	1	6	0
Nakhon Phanom	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6	3	0	3	0	3	0
Nong Bua Lam Phu	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0
Nong Khai	22	0	0	0	0	3	0	1	1	1	2	6	2	2	3	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	0	1	1	1	1	0
Udon Thani	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	3	6	0
ZONE:09	**115**	**0**	**0**	**3**	**3**	**1**	**3**	**0**	**2**	**4**	**2**	**38**	**12**	**12**	**7**	**15**	**13**	**0**
Buri Ram	23	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	8	1	2	1	3	5	0
Chaiyaphum	20	0	0	2	2	0	2	0	0	1	0	4	0	1	3	4	1	0
Nakhon Ratchasima	41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	19	7	5	2	5	2	0
Surin	31	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	7	4	4	1	3	5	0
ZONE:10	**176**	**0**	**2**	**1**	**7**	**3**	**1**	**3**	**4**	**8**	**10**	**39**	**19**	**21**	**18**	**20**	**20**	**0**
Amnat Charoen	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	60	0	0	0	2	0	0	1	1	4	4	18	8	6	3	9	4	0
Ubon Ratchathani	102	0	1	1	4	3	1	2	3	4	5	17	7	14	14	11	15	0
Yasothon	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0
Southern Region	**235**	**0**	**0**	**1**	**4**	**2**	**4**	**7**	**1**	**8**	**2**	**61**	**34**	**35**	**34**	**21**	**21**	**0**
ZONE:11	**151**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**2**	**6**	**1**	**7**	**2**	**34**	**21**	**22**	**22**	**12**	**18**	**0**
Chumphon	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0
Krabi	7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	34	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	9	2	2	9	4	6	0
Phangnga	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	1	0
Phuket	50	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	12	12	12	6	2	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	48	0	0	0	1	1	0	3	1	6	0	9	3	5	5	4	10	0
ZONE:12	**84**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**0**	**1**	**0**	**27**	**13**	**13**	**12**	**9**	**3**	**0**
Narathiwat	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Pattani	5	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Phatthalung	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	1	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	56	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	19	8	9	10	8	1	0
Trang	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0
Yala	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Table 30.35 Reported cases of chancroid by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	1300	0	0	0	3	1	0	0	0	3	22	512	293	193	105	93	75	0
Northern Region	225	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	88	41	35	16	23	17	0
ZONE:01	152	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	58	27	28	10	15	10	0
Chiang Mai	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	5	2	1	5	5	0
Chiang Rai	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	8	12	6	5	3	0
Lampang	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	2	0	3	0	0
Lamphun	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4	2	2	0	0	0
Nan	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	0	0	1	0
Phayao	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	1	0	1	0
Phrae	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0
ZONE:02	58	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	27	9	6	6	5	4	0
Phetchabun	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	2	0	2	0	0
Phitsanulok	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3	0	0	1	1	0
Sukhothai	9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	2	0
Tak	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0
Uttaradit	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	3	2	1	0
ZONE:03	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	2	0	3	3	0
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	2	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
Uthai Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Central Region	536	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	232	134	80	41	20	17	0
Bangkok	103	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	39	31	13	14	2	3	0
ZONE:04	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	35	34	16	5	3	3	0
Ang Thong	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Lop Buri	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9	3	0	0	0	0
Nakhon Nayok	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	1	0	0	0
Nonthaburi	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	0	0	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	7	4	0	0	2	0
Saraburi	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	8	5	2	3	0	0
Sing Buri	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
ZONE:05	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	10	6	7	6	5	0
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	1	2	1	0
Prachuap Khiri Khan	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	0	3	3	2	0
Ratchaburi	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	2	0	1	1	0
Samut Sakhon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	1	0	0	0	0
ZONE:06	266	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	128	58	44	15	9	6	0
Chachoengsao	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6	6	0	2	0	0
Chanthaburi	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	3	1	0	0
Chon Buri	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	42	18	14	1	2	2	0
Prachin Buri	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7	3	1	0	1	0
Rayong	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30	8	9	3	4	1	0
Sa Kaeo	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Samut Prakan	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	13	6	7	0	2	0
Trat	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	1	0	0	0	0
North-Eastern Region	352	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	134	66	48	35	30	28	0
ZONE:07	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	16	13	10	8	2	0
Kalasin	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	2	0	0	0
Khon Kaen	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	6	7	6	2	0	0
Maha Sarakham	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	1	1	1	0
Roi Et	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	3	1	5	1	0
ZONE:08	36	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	9	9	4	3	3	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Loei	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	1	0	2	0
Nakhon Phanom	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Nong Khai	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:09	141	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	63	27	15	15	7	10	0
Buri Ram	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12	8	5	3	1	2	0
Chaiyaphum	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	2	4	2	2	0
Nakhon Ratchasima	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	12	5	3	2	4	0
Surin	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	6	3	5	2	2	0
ZONE:10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	40	14	11	6	12	13	0
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	36	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	14	7	3	1	5	3	0
Ubon Ratchathani	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	6	8	5	6	8	0
Yasothon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0
Southern Region	187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	58	52	30	13	20	13	0
ZONE:11	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33	27	17	8	11	6	0
Chumphon	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	1	2	1	1	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	2	3	5	1	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0
Phuket	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	5	5	0	1	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	13	8	2	3	4	0
ZONE:12	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	13	5	9	7	0
Narathiwat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	1	1	1	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phatthalung	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	1	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Songkhla	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	16	5	1	6	3	0
Trang	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	1	0	2	0
Yala	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0

Table 30.36 Reported cases of lymphogranuloma venereum by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	399	1	0	2	1	1	2	1	0	3	4	94	105	97	52	26	10	0
Northern Region	157	1	0	2	1	1	0	1	0	1	0	42	49	31	20	6	2	0
ZONE:01	144	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	38	48	28	18	4	2	0
Chiang Mai	125	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	34	45	25	13	1	2	0
Chiang Rai	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	5	1	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lamphun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Mae Hong Son	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0
Phetchabun	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Central Region	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	48	50	22	12	3	0
Bangkok	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0
ZONE:04	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	44	47	22	12	3	0
Chachoengsao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Chanthaburi	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	34	42	18	12	3	0
Chon Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
Prachin Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Rayong	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	1	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
Trat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
North-Eastern Region	45	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	12	5	9	5	5	3	0
ZONE:07	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	1	0	0	0
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	23	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	2	5	4	2	2	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	1	3	4	2	2	0
Yasothon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Southern Region	24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	7	5	3	2	0
ZONE:11	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	0	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Krabi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
ZONE:12	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	4	2	0	2	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Yala	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0

Table 30.37 Reported cases of rabies by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.38 Reported cases of leptospirosis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	2170	0	1	2	3	4	8	7	7	41	76	249	311	392	427	370	272	0
Northern Region	261	0	0	2	0	1	3	2	0	9	6	17	28	24	59	59	51	0
ZONE:01	199	0	0	2	0	1	3	2	0	9	5	10	17	21	44	48	37	0
Chiang Mai	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	3	3	0
Chiang Rai	90	0	0	2	0	1	3	1	0	6	2	8	7	13	18	23	6	0
Lampang	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	0
Lamphun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Mae Hong Son	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	1	0	0
Nan	29	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	3	3	9	4	5	0
Phayao	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	8	11	15	0
Phrae	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	2	0
ZONE:02	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	3	14	9	12	0
Phetchabun	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	2	0
Phitsanulok	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	2	0	0
Sukhothai	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	4	0
Tak	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	2	1	1	0
Uttaradit	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	1	2	5	0
ZONE:03	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	1	4	2	0
Chai Nat	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0
Central Region	81	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	9	13	16	15	10	12	0
Bangkok	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	2	0	1	0	0
ZONE:04	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	3	0	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Saraburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	0	2	1	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Ratchaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	6	7	12	5	10	0
Chachoengsao	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
Chanthaburi	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	7	4	5	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	1	0
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Samut Prakan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0
Trat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
North-Eastern Region	1035	0	1	0	1	1	0	1	3	6	15	79	127	186	231	234	150	0
ZONE:07	218	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5	15	33	40	53	42	27	0
Kalasin	76	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	6	7	13	22	14	10	0
Khon Kaen	49	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	12	8	10	7	6	0
Maha Sarakham	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	11	10	5	0
Roi Et	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	12	15	10	11	6	0
ZONE:08	106	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4	7	26	22	26	18	0
Bungkan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
Loei	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	19	12	15	11	0
Nakhon Phanom	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Nong Bua Lam Phu	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	2	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	1	0	2	0
Udon Thani	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	0
ZONE:09	**188**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**6**	**10**	**24**	**25**	**39**	**45**	**38**	**0**
Buri Ram	39	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	6	5	6	7	8	0
Chaiyaphum	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	7	8	4	0
Nakhon Ratchasima	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	2	8	9	10	0
Surin	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	13	18	21	16	0
ZONE:10	**523**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**5**	**3**	**50**	**63**	**95**	**117**	**121**	**67**	**0**
Amnat Charoen	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	6	6	4	0
Mukdahan	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	1	0	1	0
Si Sa Ket	257	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	25	31	43	60	65	29	0
Ubon Ratchathani	153	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	15	20	27	33	31	21	0
Yasothon	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	15	17	19	12	0
Southern Region	**793**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**4**	**4**	**3**	**24**	**53**	**144**	**143**	**166**	**122**	**67**	**59**	**0**
ZONE:11	**370**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**8**	**16**	**63**	**67**	**84**	**57**	**34**	**37**	**0**
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0
Krabi	40	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	6	8	4	3	8	0
Nakhon Si Thammarat	114	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	20	20	30	19	7	12	0
Phangnga	71	0	0	0	0	0	1	1	0	2	8	14	7	16	13	6	3	0
Phuket	33	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	8	11	3	2	2	0
Ranong	46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	8	6	9	6	6	0
Surat Thani	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	16	13	8	9	6	0
ZONE:12	**423**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**	**16**	**37**	**81**	**76**	**82**	**65**	**33**	**22**	**0**
Narathiwat	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10	7	7	6	2	0
Pattani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	0
Phatthalung	49	0	0	0	0	1	0	0	0	3	5	8	6	9	11	4	2	0
Satun	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	5	4	0	1	0
Songkhla	126	0	0	0	1	1	1	0	1	7	18	20	22	25	16	9	5	0
Trang	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	23	17	23	14	9	7	0
Yala	87	0	0	0	1	0	1	2	2	6	7	17	18	13	11	5	4	0

Table 30.39 Reported cases of scrub typhus by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	8028	0	26	52	82	75	71	90	83	251	425	747	1009	1249	1515	1345	1008	0
Northern Region	3902	0	24	35	44	43	43	56	49	134	232	423	566	646	673	579	355	0
ZONE:01	3335	0	13	22	36	34	37	47	41	117	201	344	494	572	586	492	299	0
Chiang Mai	780	0	7	7	12	9	10	11	7	20	48	78	130	132	130	125	54	0
Chiang Rai	1242	0	5	12	20	21	23	25	26	63	88	112	128	175	225	190	129	0
Lampang	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	7	8	2	0
Lamphun	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	0
Mae Hong Son	609	0	0	0	2	3	3	8	5	20	32	97	111	117	97	65	49	0
Nan	549	0	1	2	2	1	0	3	3	12	31	48	110	116	98	81	41	0
Phayao	73	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	3	6	13	14	15	17	0
Phrae	43	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	4	8	12	7	6	0
ZONE:02	521	0	11	11	8	7	6	8	7	16	28	75	68	65	80	79	52	0
Phetchabun	12	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	3	2	1	0
Phitsanulok	33	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	3	2	6	4	9	4	0
Sukhothai	27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	4	2	5	4	6	0
Tak	421	0	11	11	7	6	5	7	7	14	24	63	57	55	66	49	39	0
Uttaradit	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	2	15	2	0
ZONE:03	47	0	0	2	0	2	0	1	1	1	3	4	4	9	7	8	5	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	19	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	3	4	4	3	0	0
Nakhon Sawan	19	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	1	4	3	4	1	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Uthai Thani	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	2	0
Central Region	168	0	0	0	1	0	3	3	1	6	9	22	35	29	20	22	17	0
Bangkok	31	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	6	10	3	7	1	0
ZONE:04	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	4	3	4	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nonthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Saraburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:05	49	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	10	11	8	4	4	5	0
Kanchanaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	3	0	1	2	0
Prachuap Khiri Khan	18	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	5	2	2	3	0	2	0
Ratchaburi	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	3	1	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	69	0	0	0	1	0	2	0	1	4	3	9	17	9	9	8	6	0
Chachoengsao	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0
Chanthaburi	35	0	0	0	1	0	0	0	1	3	1	8	8	3	4	3	3	0
Chon Buri	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0
Prachin Buri	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	1	0
Rayong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
Sa Kaeo	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0
Samut Prakan	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	2	1	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	3204	0	0	7	14	12	13	19	25	77	126	237	297	438	713	667	559	0
ZONE:07	508	0	0	1	0	0	1	3	2	2	15	34	57	70	119	104	100	0
Kalasin	103	0	0	0	0	0	0	2	0	0	7	7	13	13	26	17	18	0
Khon Kaen	60	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	7	6	13	16	11	0
Maha Sarakham	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	2	3	0
Roi Et	335	0	0	0	0	0	1	1	2	2	7	21	36	51	77	69	68	0
ZONE:08	165	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	13	20	26	46	29	20	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	98	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	9	14	31	21	13	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	0	2	1	0
Nong Khai	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	2	2	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	2	2	0
Udon Thani	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	3	6	2	2	0
ZONE:09	1462	0	0	5	12	11	10	10	16	58	71	133	127	170	270	296	273	0
Buri Ram	139	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	9	9	17	29	30	40	0
Chaiyaphum	669	0	0	3	8	8	7	7	12	50	52	71	64	70	108	108	101	0
Nakhon Ratchasima	396	0	0	1	4	1	3	3	1	5	9	38	31	46	69	99	86	0
Surin	258	0	0	0	0	0	0	0	2	3	9	15	23	37	64	59	46	0
ZONE:10	1069	0	0	1	2	1	2	6	7	15	31	57	93	172	278	238	166	0
Amnat Charoen	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	582	0	0	0	0	1	1	2	3	5	12	32	47	106	152	139	82	0
Ubon Ratchathani	449	0	0	1	2	0	1	4	4	9	18	22	44	60	116	91	77	0
Yasothon	32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	5	10	7	6	0
Southern Region	754	0	2	10	23	20	12	12	8	34	58	65	111	136	109	77	77	0
ZONE:11	615	0	0	9	21	16	10	7	8	33	49	51	87	124	89	52	59	0
Chumphon	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	10	8	6	4	0
Krabi	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	9	11	3	2	0
Nakhon Si Thammarat	89	0	0	0	1	0	0	1	1	3	8	15	12	17	9	10	12	0
Phangnga	113	0	0	3	0	1	1	0	0	5	5	12	28	31	14	5	8	0
Phuket	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	1	1	0
Ranong	38	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	3	6	9	6	2	0
Surat Thani	295	0	0	6	20	15	9	6	7	21	26	12	36	49	37	21	30	0
ZONE:12	139	0	2	1	2	4	2	5	0	1	9	14	24	12	20	25	18	0
Narathiwat	28	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	6	4	7	2	2	0
Pattani	26	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	5	2	2	4	7	0
Phatthalung	24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	2	6	6	4	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Songkhla	36	0	2	1	2	3	0	3	0	0	0	4	5	3	3	7	3	0
Trang	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	0
Yala	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	4	4	0	1	3	0	0

Table 30.40 Reported cases of trichinosis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	6	4	1	0
Northern Region	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	6	4	1	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	6	4	1	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	6	4	1	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.41 Reported cases of pesticide poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	5721	0	35	108	74	63	29	22	19	49	90	529	781	1037	1164	970	751	0
Northern Region	1798	0	10	29	21	25	15	7	3	11	32	213	250	325	318	315	224	0
ZONE:01	932	0	6	13	7	13	8	4	1	3	23	124	132	165	148	172	113	0
Chiang Mai	296	0	2	9	3	3	2	3	0	1	8	40	49	64	43	39	30	0
Chiang Rai	261	0	2	2	1	5	4	0	1	0	9	45	30	38	36	53	35	0
Lampang	64	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	7	11	8	21	11	2	0
Lamphun	74	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	4	3	16	14	16	17	0
Mae Hong Son	97	0	0	1	2	1	1	0	0	0	2	13	18	15	12	19	13	0
Nan	67	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	8	12	15	9	13	5	0
Phayao	31	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	5	4	4	9	4	0
Phrae	42	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	4	5	9	12	7	0
ZONE:02	527	0	3	9	9	10	5	3	1	7	8	62	68	89	104	80	69	0
Phetchabun	149	0	2	5	2	5	2	1	1	3	1	7	15	30	31	29	15	0
Phitsanulok	140	0	0	1	0	2	1	1	0	1	2	7	14	23	36	29	23	0
Sukhothai	68	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	5	9	12	12	10	14	0
Tak	108	0	0	1	4	2	0	1	0	2	4	40	20	18	8	4	4	0
Uttaradit	62	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	3	10	6	17	8	13	0
ZONE:03	380	0	1	8	5	3	2	0	1	2	2	30	57	78	75	66	50	0
Chai Nat	41	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	3	7	7	9	3	8	0
Kamphaeng Phet	102	0	0	6	2	2	0	0	1	0	1	10	11	16	24	17	12	0
Nakhon Sawan	143	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	10	22	33	24	31	18	0
Phichit	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	11	11	11	10	11	0
Uthai Thani	33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	6	11	7	5	1	0
Central Region	1629	0	15	34	15	13	10	6	7	11	22	168	272	305	306	234	211	0
Bangkok	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0
ZONE:04	284	0	2	3	2	3	3	1	0	5	3	25	50	56	48	47	36	0
Ang Thong	30	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	7	4	5	5	4	0
Lop Buri	84	0	2	0	1	1	1	0	0	1	0	8	14	18	15	11	12	0
Nakhon Nayok	18	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	3	3	3	3	0
Nonthaburi	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	3	4	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	42	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	5	6	12	6	6	3	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	41	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	7	8	4	9	7	2	0
Saraburi	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	6	3	3	0
Sing Buri	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	1	8	7	0
ZONE:05	665	0	7	13	7	2	3	1	4	4	6	73	91	114	139	101	100	0
Kanchanaburi	191	0	3	5	2	0	2	0	1	0	3	24	33	33	44	23	18	0
Nakhon Pathom	63	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	10	12	8	11	9	9	0
Phetchaburi	138	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	9	17	35	31	41	0
Prachuap Khiri Khan	62	0	2	4	1	0	1	1	3	2	2	9	8	11	8	4	6	0
Ratchaburi	66	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	11	10	19	10	9	5	0
Samut Sakhon	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	5	2	0
Samut Songkhram	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Suphan Buri	128	0	1	2	2	0	0	0	0	0	1	15	16	22	30	20	19	0
ZONE:06	631	0	6	17	6	7	4	4	3	1	11	66	122	127	109	82	66	0
Chachoengsao	70	0	1	2	1	0	0	1	0	0	2	6	13	12	13	13	6	0
Chanthaburi	213	0	1	7	1	3	3	2	2	0	2	28	47	40	38	22	17	0
Chon Buri	64	0	2	2	1	0	0	0	0	0	3	8	19	10	13	5	1	0
Prachin Buri	30	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	6	7	3	7	5	0
Rayong	109	0	1	3	1	1	0	0	0	1	3	9	17	26	21	10	16	0
Sa Kaeo	69	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	6	8	13	12	16	9	0
Samut Prakan	14	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	3	1	0	2	0
Trat	62	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	10	16	8	9	10	0
North-Eastern Region	1916	0	7	31	31	18	4	7	8	23	26	116	192	331	474	376	272	0
ZONE:07	253	0	2	4	9	3	1	0	0	2	5	8	27	49	59	44	40	0
Kalasin	29	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	7	7	4	5	2	0
Khon Kaen	140	0	1	3	2	1	0	0	0	1	2	5	12	25	35	27	26	0
Maha Sarakham	22	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	2	3	5	4	3	0
Roi Et	62	0	1	1	3	1	1	0	0	1	1	1	6	14	15	8	9	0
ZONE:08	506	0	0	7	9	4	2	3	1	9	11	23	51	86	129	104	67	0
Bungkan	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	4	1	0
Loei	123	0	0	4	3	2	0	1	0	1	1	5	15	19	36	21	15	0
Nakhon Phanom	49	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7	6	5	12	7	6	3	0
Nong Bua Lam Phu	84	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	9	9	12	21	20	7	0
Nong Khai	33	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3	9	11	4	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	75	0	0	1	2	1	1	0	0	2	1	1	5	20	21	14	6	0
Udon Thani	125	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	13	17	29	28	31	0
ZONE:09	903	0	3	15	9	6	0	4	3	8	7	68	73	141	224	195	147	0
Buri Ram	162	0	0	5	1	1	0	2	1	1	1	11	16	23	43	37	20	0
Chaiyaphum	107	0	2	3	1	1	0	1	1	1	2	16	11	16	20	16	16	0
Nakhon Ratchasima	560	0	1	4	7	3	0	1	1	5	2	35	41	97	145	125	93	0
Surin	74	0	0	3	0	1	0	0	0	1	2	6	5	5	16	17	18	0
ZONE:10	254	0	2	5	4	5	1	0	4	4	3	17	41	55	62	33	18	0
Amnat Charoen	28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	8	7	4	3	0
Mukdahan	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	3	6	6	2	0
Si Sa Ket	106	0	2	3	3	2	1	0	1	2	0	7	20	27	19	13	6	0
Ubon Ratchathani	76	0	0	2	1	1	0	0	1	2	1	8	10	15	22	7	6	0
Yasothon	20	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	2	8	3	1	0
Southern Region	378	0	3	14	7	7	0	2	1	4	10	32	67	76	66	45	44	0
ZONE:11	213	0	2	5	4	7	0	0	0	2	7	16	43	39	41	23	24	0
Chumphon	45	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4	2	9	8	7	5	6	0
Krabi	15	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	4	2	3	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	62	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	3	16	11	10	10	7	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	0
Phuket	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0
Ranong	18	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	3	4	2	2	0
Surat Thani	63	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	4	12	14	14	6	8	0
ZONE:12	165	0	1	9	3	0	0	2	1	2	3	16	24	37	25	22	20	0
Narathiwat	11	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0
Pattani	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0
Phatthalung	17	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	2	1	0
Satun	24	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	3	4	3	2	7	0
Songkhla	50	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	4	13	9	10	8	0
Trang	42	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6	7	9	8	5	3	0
Yala	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	2	0	1	0

Table 30.42 Reported cases of heavy metal poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	28	28	36	25	11	0
Northern Region	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	6	4	1	0
ZONE:01	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	3	1	0
Chiang Mai	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0
Chiang Rai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	1	0
Chai Nat	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15	18	22	13	9	0
Bangkok	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0
ZONE:04	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:05	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	3	2	0
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
Nakhon Pathom	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:06	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	13	18	10	3	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	11	15	8	2	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Rayong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Samut Prakan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0
Trat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	4	6	5	1	0
ZONE:07	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
Kalasin	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	0	0	0
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	3	4	1	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	2	3	1	0
Yasothon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Southern Region	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	0	0
ZONE:11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Pattani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.43 Reported cases of petroleum poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	48	68	76	30	26	0
Northern Region	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	9	11	16	12	4	0
ZONE:01	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3	7	9	9	2	0
Chiang Mai	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	5	0	0
Chiang Rai	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	1	1	0
Lampang	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	3	2	2	0
Phetchabun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Phitsanulok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Tak	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Uttaradit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
ZONE:03	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	5	1	0	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0
Nakhon Sawan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Phichit	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	17	19	22	6	11	0
Bangkok	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	0	0	0
ZONE:04	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	1	1	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Saraburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:05	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	7	9	3	7	0
Kanchanaburi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	1	0
Nakhon Pathom	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0
Phetchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Sakhon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0
Samut Songkhram	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0
Suphan Buri	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	1	0	2	0
ZONE:06	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	6	4	2	3	0
Chachoengsao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Chanthaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
Prachin Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Rayong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Samut Prakan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Trat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
North-Eastern Region	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13	29	31	10	9	0
ZONE:07	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	2	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0
Maha Sarakham	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0
Roi Et	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
ZONE:08	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	12	4	1	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Loei	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0
Nakhon Phanom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Nong Khai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	2	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:09	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	13	11	4	8	0
Buri Ram	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	3	1	5	0
Chaiyaphum	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
Nakhon Ratchasima	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	1	1	0
Surin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1	0
ZONE:10	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	3	0	0	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Si Sa Ket	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0
Ubon Ratchathani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0
Yasothon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Southern Region	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	9	7	2	2	0
ZONE:11	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	1	5	1	1	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:12	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	2	1	1	0
Narathiwat	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0
Trang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Table 30.44 Reported cases of gas vapor poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	52	65	38	34	28	0
Northern Region	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	13	3	6	7	0
ZONE:01	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	9	1	2	3	0
Chiang Mai	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	1	2	0
Chiang Rai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0
Lampang	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	1	2	2	0
Phetchabun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phitsanulok	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Tak	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:03	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	3	0
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Central Region	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	17	17	15	10	10	0
Bangkok	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	4	3	0
ZONE:04	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	1	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nonthaburi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	7	2	2	2	0
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phetchaburi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Samut Songkhram	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7	5	7	3	3	0
Chachoengsao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	2	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rayong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
Sa Kaeo	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
Samut Prakan	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	3	3	1	0
Trat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
North-Eastern Region	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	17	29	10	16	8	0
ZONE:07	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	2	2	0
Kalasin	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Roi Et	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	1	0	0
ZONE:08	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	11	5	7	3	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Loei	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Phanom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Nong Khai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Udon Thani	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	6	2	0
ZONE:09	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**4**	**6**	**1**	**4**	**2**	**0**
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Chaiyaphum	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Nakhon Ratchasima	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	2	1	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**8**	**9**	**3**	**3**	**1**	**0**
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ubon Ratchathani	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	8	3	2	1	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	**35**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**	**6**	**6**	**10**	**2**	**3**	**0**
ZONE:11	**21**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**5**	**3**	**3**	**1**	**3**	**0**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Phangnga	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Phuket	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
ZONE:12	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**3**	**7**	**1**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Songkhla	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	1	0	0
Trang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.45 Reported cases of mumps by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	2524	0	15	53	74	113	114	123	92	295	378	633	279	124	103	73	55	0
Northern Region	1368	0	3	12	25	24	32	33	27	115	219	527	190	61	51	31	18	0
ZONE:01	1231	0	2	12	21	17	21	26	19	101	193	495	180	58	44	27	15	0
Chiang Mai	839	0	0	5	8	10	9	8	4	48	103	418	140	42	25	13	6	0
Chiang Rai	190	0	1	4	9	5	8	12	13	28	35	35	14	9	8	7	2	0
Lampang	33	0	0	0	0	1	0	1	1	2	2	15	5	1	2	1	2	0
Lamphun	29	0	0	1	1	0	1	0	0	2	2	9	8	2	1	0	2	0
Mae Hong Son	24	0	0	0	2	0	0	1	1	3	3	9	4	0	1	0	0	0
Nan	23	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	4	2	1	4	1	0
Phayao	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0
Phrae	86	0	0	0	0	0	2	3	0	17	45	4	4	2	6	2	1	0
ZONE:02	107	0	1	0	2	5	6	5	6	12	20	29	10	2	6	2	1	0
Phetchabun	11	0	0	0	0	2	1	2	1	1	2	0	1	0	0	1	0	0
Phitsanulok	42	0	0	0	1	2	3	0	3	3	2	21	4	0	3	0	0	0
Sukhothai	22	0	0	0	0	0	0	1	1	3	15	2	0	0	0	0	0	0
Tak	16	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	2	2	1	0	0
Uttaradit	16	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	4	4	0	1	0	1	0
ZONE:03	31	0	0	0	2	2	5	2	2	2	6	3	0	1	2	2	2	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	17	0	0	0	0	2	3	1	0	0	4	3	0	1	0	2	1	0
Nakhon Sawan	8	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0
Phichit	3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Central Region	491	0	4	13	10	40	37	40	29	67	56	55	59	37	16	17	11	0
Bangkok	179	0	3	4	2	5	10	14	12	26	14	23	32	21	5	5	3	0
ZONE:04	94	0	0	2	1	7	7	8	5	15	13	14	9	4	2	4	3	0
Ang Thong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Lop Buri	11	0	0	0	0	2	1	2	0	0	2	0	1	2	0	1	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	19	0	0	0	0	1	2	0	1	6	5	2	0	1	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	16	0	0	1	1	0	2	2	1	4	1	1	2	0	0	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	37	0	0	1	0	3	1	1	2	4	5	10	4	1	1	1	3	0
Saraburi	8	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	73	0	0	4	0	5	9	6	4	13	9	4	7	6	2	2	2	0
Kanchanaburi	9	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	2	0	1	0	0
Nakhon Pathom	32	0	0	0	0	3	6	3	3	8	2	1	3	2	0	1	0	0
Phetchaburi	10	0	0	2	0	1	0	1	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	13	0	0	1	0	1	2	1	0	0	2	1	2	1	2	0	0	0
Ratchaburi	6	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:06	144	0	1	3	7	23	11	12	8	13	20	14	11	6	6	6	3	0
Chachoengsao	8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	7	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
Chon Buri	35	0	0	0	2	4	2	3	1	7	2	5	5	2	1	1	0	0
Prachin Buri	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	2	1	0
Rayong	23	0	0	1	0	7	2	0	1	1	4	2	3	1	0	0	1	0
Sa Kaeo	12	0	1	0	0	2	1	0	1	2	2	0	0	0	1	1	1	0
Samut Prakan	45	0	0	0	3	8	6	7	5	3	6	1	1	2	1	2	0	0
Trat	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
North-Eastern Region	427	0	5	17	23	32	33	30	19	64	54	34	16	22	32	22	24	0
ZONE:07	98	0	1	2	8	6	5	10	2	13	17	10	2	5	8	5	4	0
Kalasin	19	0	0	2	2	3	0	3	0	3	3	1	0	0	1	0	1	0
Khon Kaen	53	0	1	0	5	2	2	3	1	6	11	6	2	3	6	3	2	0
Maha Sarakham	10	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	2	0	0
Roi Et	16	0	0	0	1	0	2	3	0	4	2	3	0	0	0	0	1	0
ZONE:08	75	0	2	3	2	7	4	2	5	12	9	3	5	5	10	4	2	0
Bungkan	6	0	1	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Loei	15	0	0	1	2	2	0	0	1	0	3	0	0	3	2	0	1	0
Nakhon Phanom	8	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	7	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Nong Khai	15	0	0	0	0	2	1	0	3	2	1	1	2	0	1	1	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	10	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	0	0
Udon Thani	14	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	1	0	4	1	0	0
ZONE:09	132	0	0	6	6	13	17	6	4	25	13	10	5	4	5	8	10	0
Buri Ram	44	0	0	5	1	5	7	1	0	8	7	2	3	1	1	1	2	0
Chaiyaphum	18	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	3	5	4	0
Nakhon Ratchasima	40	0	0	1	4	5	6	3	1	10	2	5	1	1	0	0	1	0
Surin	30	0	0	0	1	2	3	2	3	6	3	2	0	2	1	2	3	0
ZONE:10	122	0	2	6	7	6	7	12	8	14	15	11	4	8	9	5	8	0
Amnat Charoen	5	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0
Mukdahan	9	0	0	1	1	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Si Sa Ket	36	0	1	3	1	2	2	4	4	4	7	0	1	1	3	1	2	0
Ubon Ratchathani	62	0	1	0	5	1	3	5	2	7	7	9	3	6	6	2	5	0
Yasothon	10	0	0	1	0	0	1	1	2	0	1	2	0	1	0	0	1	0
Southern Region	238	0	3	11	16	17	12	20	17	49	49	17	14	4	4	3	2	0
ZONE:11	122	0	0	2	6	7	6	10	6	23	33	12	10	3	1	2	1	0
Chumphon	7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0
Krabi	6	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	35	0	0	2	4	3	2	4	3	9	4	1	3	0	0	0	0	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0
Phuket	27	0	0	0	0	0	2	2	1	4	10	2	4	1	1	0	0	0
Ranong	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Surat Thani	38	0	0	0	0	4	1	2	2	6	16	4	0	2	0	0	1	0
ZONE:12	116	0	3	9	10	10	6	10	11	26	16	5	4	1	3	1	1	0
Narathiwat	24	0	2	3	2	3	2	1	1	4	4	1	1	0	0	0	0	0
Pattani	15	0	0	0	2	2	0	0	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	8	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Satun	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	39	0	0	3	4	3	2	5	5	5	2	2	3	1	2	1	1	0
Trang	9	0	1	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Yala	17	0	0	2	1	1	1	0	3	6	2	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:13	17	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	4	3	0
Bangkok	17	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	4	3	0

Table 30.46 Reported cases of tetanus neonatorum by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Northern Region	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.47 Reported cases of meningitis unspecied by Province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	1491	18	115	29	12	11	10	7	6	20	54	136	160	200	216	205	292	0
Northern Region	296	0	14	7	3	4	4	4	1	7	11	28	33	30	33	56	61	0
ZONE:01	196	0	11	3	3	2	1	4	1	2	5	25	26	22	22	33	36	0
Chiang Mai	83	0	5	2	3	1	0	2	1	2	2	12	10	10	10	12	11	0
Chiang Rai	39	0	4	1	0	0	0	1	0	0	0	5	5	6	4	8	5	0
Lampang	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	2	5	0	5	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0
Mae Hong Son	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	2	0
Nan	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	7	2	0
Phayao	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0
Phrae	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	2	3	4	7	0
ZONE:02	42	0	2	3	0	2	2	0	0	5	6	1	3	5	5	2	6	0
Phetchabun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0
Phitsanulok	10	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	2	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	17	0	2	1	0	1	2	0	0	3	4	0	1	2	1	0	0	0
Uttaradit	11	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	1	2	0
ZONE:03	71	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	6	6	8	24	20	0
Chai Nat	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	3	1	0
Kamphaeng Phet	31	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2	6	11	7	0
Nakhon Sawan	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	7	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Uthai Thani	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	5	0
Central Region	359	9	33	14	2	3	2	0	1	2	15	37	44	57	44	42	54	0
Bangkok	104	1	3	6	1	1	2	0	0	0	2	12	11	22	15	11	17	0
ZONE:04	60	5	9	0	0	0	0	0	1	0	5	4	5	7	4	9	11	0
Ang Thong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	11	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	2	0	0
Saraburi	29	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	3	4	6	9	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**28**	**1**	**4**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**5**	**2**	**3**	**2**	**4**	**1**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	13	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	2	2	3	0	0
Prachuap Khiri Khan	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	7	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
ZONE:06	**154**	**2**	**17**	**6**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**6**	**14**	**24**	**22**	**21**	**15**	**24**	**0**
Chachoengsao	34	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	5	3	9	2	5	4	0
Chanthaburi	24	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	5	4	1	3	0
Chon Buri	24	1	4	2	0	0	0	0	0	0	1	1	8	0	3	2	2	0
Prachin Buri	10	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0
Rayong	32	0	6	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	4	7	2	5	0
Sa Kaeo	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	2	3	0
Samut Prakan	14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	4	3	2	0
Trat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0
North-Eastern Region	**686**	**4**	**46**	**5**	**5**	**2**	**4**	**1**	**3**	**9**	**22**	**59**	**69**	**87**	**127**	**92**	**151**	**0**
ZONE:07	**47**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**3**	**4**	**4**	**8**	**7**	**8**	**8**	**0**
Kalasin	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	1	2	0
Khon Kaen	18	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	1	3	5	0
Maha Sarakham	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0
Roi Et	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	3	2	1	0
ZONE:08	**196**	**1**	**3**	**0**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**1**	**4**	**23**	**27**	**28**	**46**	**29**	**31**	**0**
Bungkan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0
Loei	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	1	12	10	3	0
Nakhon Phanom	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	5	1	4	0
Nong Bua Lam Phu	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	3	0
Nong Khai	50	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	4	7	11	7	10	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0
Udon Thani	74	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	9	14	14	15	9	9	0
ZONE:09	173	0	17	2	2	0	0	0	1	3	4	19	13	23	22	25	42	0
Buri Ram	26	0	3	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	7	3	4	4	0
Chaiyaphum	80	0	3	1	1	0	0	0	0	1	2	10	8	10	15	10	19	0
Nakhon Ratchasima	58	0	11	1	1	0	0	0	0	0	0	8	3	4	4	8	18	0
Surin	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	3	1	0
ZONE:10	270	3	22	3	2	2	2	0	2	5	11	13	25	28	52	30	70	0
Amnat Charoen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Mukdahan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0
Si Sa Ket	100	2	6	0	1	0	0	0	0	1	2	6	7	11	22	15	27	0
Ubon Ratchathani	144	1	16	3	1	2	2	0	2	4	8	6	15	16	22	11	35	0
Yasothon	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	3	6	0
Southern Region	150	5	22	3	2	2	0	2	1	2	6	12	14	26	12	15	26	0
ZONE:11	107	4	14	2	1	2	0	1	1	1	5	4	12	19	8	12	21	0
Chumphon	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	2	0
Krabi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	4	1	2	3	0
Nakhon Si Thammarat	13	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	2	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	11	2	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	61	2	10	2	0	0	0	0	1	0	1	1	7	12	3	8	14	0
ZONE:12	43	1	8	1	1	0	0	1	0	1	1	8	2	7	4	3	5	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	38	1	8	1	1	0	0	1	0	1	0	5	2	7	4	3	4	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.48 Reported cases of eosinophilic meningitis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	144	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	18	23	23	32	29	10	0
Northern Region	8	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0
ZONE:01	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Chiang Mai	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chiang Rai	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18	22	21	30	26	10	0
ZONE:07	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ZONE:08	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	16	18	22	22	6	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	15	13	19	18	6	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nong Khai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	3	0	0
ZONE:09	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**5**	**0**	**2**	**3**	**3**	**0**
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Chaiyaphum	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	1	3	2	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**2**	**5**	**0**	**1**	**0**
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mukdahan	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	4	0	1	0
Si Sa Ket	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
ZONE:11	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.49 Reported cases of mushroom poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	1483	0	2	2	3	6	4	8	7	25	29	97	142	194	329	298	337	0
Northern Region	173	0	0	0	0	0	0	1	2	8	5	19	17	19	43	32	27	0
ZONE:01	100	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	14	9	12	21	25	13	0
Chiang Mai	17	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	3	2	5	1	0	0
Chiang Rai	38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	3	11	13	5	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mae Hong Son	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
Nan	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	7	3	7	2	0
Phayao	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	4	5	0
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	60	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	4	8	7	17	4	12	0
Phetchabun	34	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	3	12	4	8	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sukhothai	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	2	0
Tak	17	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	5	2	4	0	1	0
Uttaradit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ZONE:03	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	5	3	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	3	2	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	40	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	9	8	4	6	4	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	2	0	0	2	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	30	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	6	6	4	6	1	0
Chachoengsao	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Chanthaburi	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Prachin Buri	14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	2	1	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Prakan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	1187	0	1	1	2	6	4	4	5	10	21	68	108	145	265	251	296	0
ZONE:07	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	6	6	13	0
Kalasin	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	6	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	4	2	7	0
ZONE:08	103	0	0	0	0	1	0	0	1	3	4	5	11	12	22	22	22	0
Bungkan	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	3	5	0	1	0
Loei	54	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	2	6	11	11	16	0
Nakhon Phanom	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	4	2	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	4	5	3	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Udon Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
ZONE:09	102	0	0	0	1	0	2	1	1	1	3	6	6	13	29	17	22	0
Buri Ram	22	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	2	4	4	6	0
Chaiyaphum	26	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	1	2	1	9	1	7	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	10	16	12	9	0
ZONE:10	950	0	1	1	1	5	2	3	3	6	12	55	90	118	208	206	239	0
Amnat Charoen	49	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	4	8	6	15	9	0
Mukdahan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Si Sa Ket	129	0	1	0	0	1	1	0	0	1	3	5	7	20	27	23	40	0
Ubon Ratchathani	739	0	0	1	1	3	1	3	3	5	9	44	78	86	166	160	179	0
Yasothon	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	7	9	0
Southern Region	83	0	1	0	0	0	0	2	0	7	2	5	8	22	17	9	10	0
ZONE:11	47	0	0	0	0	0	0	2	0	5	1	2	5	14	12	3	3	0
Chumphon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1	0
Phangnga	7	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1	1	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	29	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	4	8	8	2	1	0
ZONE:12	36	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	8	5	6	7	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	19	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	4	3	4	1	0
Trang	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	1	3	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.50 Reported cases of pneumoconiosis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	1138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	107	143	240	286	312	0
Northern Region	190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	21	41	62	53	0
ZONE:01	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	14	30	25	0
Chiang Mai	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	9	0
Chiang Rai	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	10	4	0
Lampang	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0
Lamphun	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
Phayao	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	6	4	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
ZONE:02	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	11	14	10	0
Phetchabun	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	6	1	0
Phitsanulok	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Tak	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
Uttaradit	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	4	0
ZONE:03	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	10	16	18	19	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	10	9	9	0
Nakhon Sawan	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	0
Phichit	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	5	4	0
Uthai Thani	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0
Central Region	344	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	36	47	66	89	84	0
Bangkok	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	4	4	0
ZONE:04	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	12	25	37	35	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lop Buri	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	7	7	3	0
Nakhon Nayok	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	1	0
Nonthaburi	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	3	8	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	6	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	2	4	0
Saraburi	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	12	18	11	0
Sing Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
ZONE:05	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11	14	15	35	18	0
Kanchanaburi	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	6	6	0
Nakhon Pathom	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	3	15	2	0
Phetchaburi	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	0
Ratchaburi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0	6	3	0
Samut Sakhon	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	3	3	2	0
ZONE:06	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	12	21	24	13	26	0
Chachoengsao	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	6	2	1	0
Chanthaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0
Chon Buri	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	0
Prachin Buri	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	0
Rayong	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	10	7	4	8	0
Sa Kaeo	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	0
Samut Prakan	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	5	5	8	0
Trat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
North-Eastern Region	463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	43	55	111	101	138	0
ZONE:07	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	10	26	42	39	0
Kalasin	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	3	6	0
Khon Kaen	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	8	17	0
Maha Sarakham	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	12	14	4	0
Roi Et	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	9	17	12	0
ZONE:08	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	18	5	28	16	24	0
Bungkan	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	8	6	4	0
Loei	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	0
Nakhon Phanom	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	2	1	0
Nong Bua Lam Phu	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	1	5	0
Nong Khai	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	4	2	4	0
Udon Thani	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3	2	5	0
ZONE:09	**175**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**16**	**29**	**44**	**33**	**49**	**0**
Buri Ram	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	2	8	0
Chaiyaphum	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	7	0
Nakhon Ratchasima	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12	23	33	25	26	0
Surin	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	8	0
ZONE:10	**63**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**11**	**13**	**10**	**26**	**0**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Si Sa Ket	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	7	6	15	0
Ubon Ratchathani	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	3	8	0
Yasothon	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0
Southern Region	**141**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**19**	**20**	**22**	**34**	**37**	**0**
ZONE:11	**90**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**9**	**11**	**11**	**22**	**34**	**0**
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Krabi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0
Nakhon Si Thammarat	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	5	3	12	22	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	1	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Surat Thani	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	7	9	0
ZONE:12	**51**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**10**	**9**	**11**	**12**	**3**	**0**
Narathiwat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	2	2	0
Pattani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Phatthalung	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Songkhla	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	4	0	0
Trang	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	1	0	0
Yala	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	3	0	0

Table 30.51 Reported cases of dengue fever by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	87866	10	711	808	1044	1358	1824	2378	3122	10961	20061	20559	10666	5849	3930	2834	1751	0
Northern Region	15068	1	68	110	117	165	197	238	300	1203	2452	3466	2471	1432	1232	1042	574	0
ZONE:01	9974	0	36	55	71	88	90	137	143	586	1189	2212	1846	1140	1005	883	493	0
Chiang Mai	2962	0	5	10	15	19	20	36	27	158	335	712	651	381	256	239	98	0
Chiang Rai	4662	0	19	35	39	52	49	77	83	281	518	1003	805	513	501	430	257	0
Lampang	699	0	5	6	8	14	11	17	20	65	138	164	94	48	47	33	29	0
Lamphun	270	0	2	0	3	1	1	2	2	15	22	60	51	38	30	24	19	0
Mae Hong Son	350	0	0	1	2	0	2	1	5	8	38	83	70	47	42	30	21	0
Nan	365	0	0	0	0	0	2	2	3	13	40	73	62	48	53	43	26	0
Phayao	309	0	4	2	4	1	2	1	2	21	40	44	49	25	43	40	31	0
Phrae	357	0	1	1	0	1	3	1	1	25	58	73	64	40	33	44	12	0
ZONE:02	3106	0	16	20	24	38	64	57	90	362	746	753	399	211	150	114	62	0
Phetchabun	710	0	3	9	8	7	28	21	26	110	245	138	53	20	21	13	8	0
Phitsanulok	486	0	8	4	3	6	6	8	10	51	87	146	75	37	17	20	8	0
Sukhothai	435	0	0	3	5	7	8	14	17	58	110	98	48	26	17	13	11	0
Tak	936	0	5	3	4	14	16	7	23	85	170	215	152	98	69	50	25	0
Uttaradit	539	0	0	1	4	4	6	7	14	58	134	156	71	30	26	18	10	0
ZONE:03	2229	1	16	37	23	40	45	52	72	283	575	564	253	102	88	56	22	0
Chai Nat	241	0	0	2	1	1	2	8	5	28	58	63	27	21	11	11	3	0
Kamphaeng Phet	366	0	5	6	4	4	8	6	13	49	104	102	32	12	12	6	3	0
Nakhon Sawan	1035	1	10	22	12	30	26	25	37	132	263	235	120	44	39	26	13	0
Phichit	212	0	0	5	2	4	4	8	6	31	44	60	21	13	11	3	0	0
Uthai Thani	375	0	1	2	4	1	5	5	11	43	106	104	53	12	15	10	3	0
Central Region	27784	4	232	265	353	354	432	542	773	2735	5268	6928	4454	2459	1461	962	562	0
Bangkok	8590	1	45	68	74	85	103	112	149	570	1163	2094	1759	1037	672	425	233	0
ZONE:04	3328	0	26	26	48	50	66	82	118	406	756	793	425	215	148	107	62	0
Ang Thong	114	0	0	1	2	2	0	1	0	13	26	22	17	12	9	3	6	0
Lop Buri	873	0	9	12	18	16	22	38	47	147	210	189	74	44	21	13	13	0
Nakhon Nayok	284	0	3	0	1	2	4	8	5	34	54	80	44	22	10	10	7	0
Nonthaburi	737	0	5	3	8	15	9	11	12	56	104	180	131	73	60	51	19	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	317	0	5	3	2	1	7	4	10	21	69	99	38	21	20	11	6	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	337	0	2	5	7	3	9	6	13	38	85	90	40	13	11	10	5	0
Saraburi	519	0	1	2	9	10	10	13	27	72	152	108	64	25	13	8	5	0
Sing Buri	147	0	1	0	1	1	5	1	4	25	56	25	17	5	4	1	1	0
ZONE:05	**5787**	**2**	**78**	**78**	**107**	**87**	**113**	**133**	**203**	**664**	**1266**	**1383**	**745**	**386**	**252**	**178**	**112**	**0**
Kanchanaburi	619	0	4	6	13	7	19	11	30	99	174	115	66	37	18	15	5	0
Nakhon Pathom	1431	0	17	17	32	22	29	32	47	141	313	355	170	113	63	50	30	0
Phetchaburi	648	0	15	17	17	16	15	17	24	85	102	139	94	47	24	19	17	0
Prachuap Khiri Khan	275	0	1	3	2	4	1	5	5	31	52	85	46	19	15	5	1	0
Ratchaburi	1393	0	16	9	10	19	12	36	49	173	345	365	174	65	62	37	21	0
Samut Sakhon	917	1	21	24	27	14	28	23	37	92	171	203	105	62	49	36	24	0
Samut Songkhram	196	0	2	0	1	1	2	1	3	10	31	52	47	17	12	11	6	0
Suphan Buri	308	1	2	2	5	4	7	8	8	33	78	69	43	26	9	5	8	0
ZONE:06	**9838**	**1**	**83**	**91**	**123**	**131**	**148**	**207**	**298**	**1067**	**2025**	**2595**	**1498**	**800**	**378**	**241**	**152**	**0**
Chachoengsao	710	1	3	8	7	10	9	11	16	73	130	185	119	71	31	22	14	0
Chanthaburi	1508	0	10	6	7	18	34	29	42	154	273	407	252	140	60	40	36	0
Chon Buri	2523	0	24	33	39	41	32	59	59	265	512	697	386	199	89	54	34	0
Prachin Buri	990	0	15	4	10	14	18	17	37	117	220	248	157	68	30	20	15	0
Rayong	1799	0	12	17	26	15	12	19	44	160	284	503	349	194	102	39	23	0
Sa Kaeo	1062	0	9	8	16	17	24	30	55	164	332	247	78	42	14	19	7	0
Samut Prakan	751	0	6	12	13	9	10	21	34	76	180	200	66	43	32	32	17	0
Trat	495	0	4	3	5	7	9	21	11	58	94	108	91	43	20	15	6	0
North-Eastern Region	**35040**	**5**	**320**	**317**	**432**	**664**	**972**	**1295**	**1703**	**5914**	**10270**	**7647**	**2465**	**1257**	**804**	**557**	**418**	**0**
ZONE:07	**6239**	**0**	**39**	**35**	**53**	**96**	**169**	**221**	**326**	**1037**	**1899**	**1473**	**430**	**227**	**109**	**68**	**57**	**0**
Kalasin	957	0	7	1	9	10	27	32	49	145	290	222	58	51	22	17	17	0
Khon Kaen	2333	0	18	17	28	36	65	91	108	366	707	546	184	87	37	24	19	0
Maha Sarakham	781	0	4	6	5	20	29	31	47	161	249	159	42	8	12	4	4	0
Roi Et	2168	0	10	11	11	30	48	67	122	365	653	546	146	81	38	23	17	0
ZONE:08	**4939**	**0**	**56**	**42**	**49**	**86**	**133**	**139**	**205**	**734**	**1409**	**1170**	**416**	**230**	**120**	**97**	**53**	**0**
Bungkan	682	0	10	3	10	14	27	29	43	136	205	115	34	27	17	10	2	0
Loei	1188	0	12	21	14	22	26	25	38	145	309	305	126	56	35	35	19	0
Nakhon Phanom	706	0	4	1	3	10	17	20	25	90	221	150	63	52	23	18	9	0
Nong Bua Lam Phu	268	0	12	6	3	7	7	13	14	51	88	45	14	3	3	1	1	0
Nong Khai	528	0	7	2	2	2	9	9	22	63	129	149	65	32	19	10	8	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	400	0	0	1	2	4	13	10	15	60	121	113	32	15	5	5	4	0
Udon Thani	1167	0	11	8	15	27	34	33	48	189	336	293	82	45	18	18	10	0
ZONE:09	14338	3	129	149	201	308	416	583	769	2586	4288	2909	929	441	291	194	142	0
Buri Ram	2421	0	15	19	28	59	75	97	132	489	762	483	107	56	54	34	11	0
Chaiyaphum	2125	0	10	22	31	47	66	102	125	436	639	406	111	51	35	29	15	0
Nakhon Ratchasima	7136	3	89	92	112	154	189	268	334	1139	1954	1589	595	273	155	100	90	0
Surin	2656	0	15	16	30	48	86	116	178	522	933	431	116	61	47	31	26	0
ZONE:10	9524	2	96	91	129	174	254	352	403	1557	2674	2095	690	359	284	198	166	0
Amnat Charoen	319	0	1	1	1	3	6	8	11	55	98	78	23	9	9	8	8	0
Mukdahan	634	0	3	4	4	4	13	19	23	92	194	151	61	30	23	7	6	0
Si Sa Ket	1974	1	12	9	18	36	43	62	82	331	581	504	134	56	41	37	27	0
Ubon Ratchathani	6073	1	75	74	102	123	178	245	264	991	1666	1209	441	249	196	137	122	0
Yasothon	524	0	5	3	4	8	14	18	23	88	135	153	31	15	15	9	3	0
Southern Region	9974	0	91	116	142	175	223	303	346	1109	2071	2518	1276	701	433	273	197	0
ZONE:11	5402	0	45	66	73	103	118	168	174	541	1094	1428	694	399	245	142	112	0
Chumphon	502	0	5	6	1	7	6	9	9	44	121	125	71	44	31	16	7	0
Krabi	289	0	7	2	12	10	3	6	8	38	61	64	30	26	13	4	5	0
Nakhon Si Thammarat	3093	0	21	33	45	58	73	92	102	315	652	866	388	193	116	76	63	0
Phangnga	622	0	6	15	9	15	18	26	25	70	108	132	67	51	43	22	15	0
Phuket	237	0	3	2	0	5	2	5	2	9	39	53	50	32	16	6	13	0
Ranong	173	0	1	2	2	1	4	5	10	15	28	48	22	18	6	9	2	0
Surat Thani	486	0	2	6	4	7	12	25	18	50	85	140	66	35	20	9	7	0
ZONE:12	4572	0	46	50	69	72	105	135	172	568	977	1090	582	302	188	131	85	0
Narathiwat	621	0	3	9	4	7	8	18	20	63	113	146	113	56	30	18	13	0
Pattani	563	0	9	2	12	10	14	22	24	80	110	139	59	28	23	18	13	0
Phatthalung	409	0	6	3	7	9	15	10	23	54	105	89	36	25	7	16	4	0
Satun	84	0	1	0	0	0	5	1	4	13	22	24	9	3	0	1	1	0
Songkhla	1691	0	17	27	34	30	36	57	63	233	405	374	195	90	66	36	28	0
Trang	290	0	2	0	2	3	5	4	7	25	55	95	33	28	13	12	6	0
Yala	914	0	8	9	10	13	22	23	31	100	167	223	137	72	49	30	20	0

Table 30.52 Reported cases of hepatitis D by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	52	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	15	8	10	9	4	0
Northern Region	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0
ZONE:01	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	4	7	4	3	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	4	5	4	1	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	1	0
Rayong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	3	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	1	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.53 Reported cases of hepatitis E by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	35	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	6	0	10	7	7	0
Northern Region	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	26	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	8	5	7	0
Bangkok	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	4	0
ZONE:04	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	1	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Ratchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	0	0
ZONE:07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:09	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.54 Reported cases of hand foot and mouth disease by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	67355	18	5954	17340	16240	11957	6301	3386	1927	2517	1064	289	148	83	50	43	38	0
Northern Region	15827	3	1266	4339	4383	2721	1258	714	371	481	192	47	19	7	9	7	10	0
ZONE:01	10277	2	783	2843	3011	1786	774	444	207	256	116	25	9	6	7	3	5	0
Chiang Mai	4051	2	308	1244	1108	685	302	171	68	99	39	12	4	4	3	1	1	0
Chiang Rai	2178	0	183	615	654	392	140	88	37	42	19	2	1	1	3	1	0	0
Lampang	753	0	58	156	237	144	67	32	19	29	6	2	1	0	1	0	1	0
Lamphun	489	0	34	122	173	91	31	15	4	10	7	0	1	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	496	0	69	172	132	60	25	11	13	8	4	1	0	0	0	0	1	0
Nan	912	0	50	219	292	163	85	38	25	20	14	4	0	1	0	0	1	0
Phayao	836	0	61	228	260	131	54	45	19	25	10	3	0	0	0	0	0	0
Phrae	562	0	20	87	155	120	70	44	22	23	17	1	2	0	0	0	1	0
ZONE:02	2793	0	266	844	701	432	216	104	74	97	31	13	6	0	1	4	4	0
Phetchabun	560	0	41	166	131	103	49	28	15	19	3	3	2	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1003	0	89	292	249	161	79	33	33	40	12	7	3	0	1	2	2	0
Sukhothai	297	0	17	84	85	58	22	14	9	6	1	1	0	0	0	0	0	0
Tak	637	0	84	225	157	76	36	16	11	19	9	1	0	0	0	2	1	0
Uttaradit	296	0	35	77	79	34	30	13	6	13	6	1	1	0	0	0	1	0
ZONE:03	3022	1	234	701	730	557	299	179	104	142	58	10	4	1	1	0	1	0
Chai Nat	265	0	17	49	59	54	31	13	14	14	13	1	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	765	1	78	193	183	137	74	35	17	35	8	2	1	0	1	0	0	0
Nakhon Sawan	1129	0	95	277	272	196	104	74	39	48	19	3	2	0	0	0	0	0
Phichit	504	0	32	113	128	97	53	29	22	22	6	2	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	359	0	12	69	88	73	37	28	12	23	12	2	1	1	0	0	1	0
Central Region	25519	4	2221	5725	5152	4755	3014	1607	930	1249	527	146	80	55	26	15	13	0
Bangkok	9309	1	713	1981	1763	1762	1252	678	383	456	177	49	34	38	11	5	6	0
ZONE:04	3543	1	263	755	717	706	399	244	119	201	103	19	9	2	2	2	1	0
Ang Thong	190	1	17	38	37	40	13	13	8	15	6	1	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	648	0	72	154	145	123	53	33	22	26	18	1	1	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	63	0	5	14	10	14	9	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	519	0	33	103	92	109	63	41	25	30	18	0	2	0	2	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	647	0	36	131	122	139	95	51	17	36	16	3	1	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	477	0	48	99	101	76	53	31	19	28	15	5	1	0	0	0	1	0
Saraburi	773	0	42	172	162	151	94	55	16	50	17	8	3	2	0	1	0	0
Sing Buri	226	0	10	44	48	54	19	18	9	13	10	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	4499	2	431	1045	1017	795	467	236	148	214	85	24	17	6	6	4	2	0
Kanchanaburi	518	0	63	133	119	74	45	25	17	23	11	4	3	1	0	0	0	0
Nakhon Pathom	1025	0	101	249	226	188	99	54	35	43	21	3	2	1	2	1	0	0
Phetchaburi	701	0	61	160	159	150	66	28	25	29	11	6	1	1	2	2	0	0
Prachuap Khiri Khan	521	1	52	125	111	91	61	26	13	23	12	3	2	0	1	0	0	0
Ratchaburi	650	1	51	132	164	107	78	40	21	39	6	3	3	2	1	1	1	0
Samut Sakhon	485	0	58	115	103	73	53	28	18	18	11	5	3	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	159	0	7	28	31	26	24	17	9	13	2	0	2	0	0	0	0	0
Suphan Buri	440	0	38	103	104	86	41	18	10	26	11	0	1	1	0	0	1	0
ZONE:06	7903	0	797	1895	1596	1438	865	436	266	364	149	53	20	9	7	4	4	0
Chachoengsao	856	0	110	236	156	134	83	39	32	41	11	8	4	1	0	0	1	0
Chanthaburi	1149	0	122	285	232	203	109	74	33	57	24	5	3	1	0	0	1	0
Chon Buri	1651	0	194	373	325	311	192	91	35	79	35	5	9	1	1	0	0	0
Prachin Buri	603	0	59	165	146	92	67	27	14	16	8	2	1	1	1	2	2	0
Rayong	1506	0	131	331	303	293	156	82	66	81	44	14	1	1	1	2	0	0
Sa Kaeo	420	0	31	97	89	87	47	18	20	23	7	0	0	1	0	0	0	0
Samut Prakan	1479	0	127	337	293	279	193	94	57	57	18	16	2	3	3	0	0	0
Trat	239	0	23	71	52	39	18	11	9	10	2	3	0	0	1	0	0	0
North-Eastern Region	19295	10	1607	5189	5253	3423	1538	798	450	610	268	71	30	7	12	15	14	0
ZONE:07	4459	6	351	1120	1272	837	381	190	94	131	57	10	7	0	2	0	1	0
Kalasin	561	0	27	140	197	101	47	20	10	11	5	2	0	0	1	0	0	0
Khon Kaen	1885	4	157	475	510	361	157	75	41	64	27	5	7	0	1	0	1	0
Maha Sarakham	632	2	41	151	163	134	63	32	14	16	14	2	0	0	0	0	0	0
Roi Et	1381	0	126	354	402	241	114	63	29	40	11	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	3097	2	236	860	879	537	229	119	70	96	41	11	4	4	1	4	4	0
Bungkan	111	0	5	29	19	23	9	6	3	6	5	1	2	1	0	1	1	0
Loei	643	0	74	177	166	117	42	29	16	10	7	1	1	1	0	1	1	0
Nakhon Phanom	500	1	32	137	165	85	30	16	9	19	5	1	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	147	0	9	45	51	14	12	5	2	6	2	1	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	443	1	48	129	107	76	29	21	6	16	4	2	0	1	0	2	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	825	0	45	224	246	154	62	28	23	28	9	3	1	1	1	0	0	0
Udon Thani	428	0	23	119	125	68	45	14	11	11	9	2	0	0	0	0	1	0
ZONE:09	**6499**	**2**	**512**	**1763**	**1692**	**1176**	**527**	**266**	**177**	**215**	**109**	**30**	**12**	**1**	**7**	**6**	**4**	**0**
Buri Ram	1359	0	91	367	372	248	106	59	31	39	26	12	4	0	1	2	1	0
Chaiyaphum	799	0	78	214	195	152	69	29	24	24	7	2	2	0	2	1	0	0
Nakhon Ratchasima	2645	1	193	674	688	473	237	123	86	100	46	12	5	1	3	1	2	0
Surin	1696	1	150	508	437	303	115	55	36	52	30	4	1	0	1	2	1	0
ZONE:10	**5240**	**0**	**508**	**1446**	**1410**	**873**	**401**	**223**	**109**	**168**	**61**	**20**	**7**	**2**	**2**	**5**	**5**	**0**
Amnat Charoen	269	0	27	75	64	54	23	10	5	8	2	1	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	491	0	49	146	134	74	24	16	11	20	9	4	1	1	1	0	1	0
Si Sa Ket	1406	0	111	370	418	274	101	62	17	33	10	3	2	1	0	2	2	0
Ubon Ratchathani	2655	0	287	747	672	405	217	124	67	92	27	9	3	0	1	3	1	0
Yasothon	419	0	34	108	122	66	36	11	9	15	13	3	1	0	0	0	1	0
Southern Region	**6714**	**1**	**860**	**2087**	**1452**	**1058**	**491**	**267**	**176**	**177**	**77**	**25**	**19**	**14**	**3**	**6**	**1**	**0**
ZONE:11	**3897**	**1**	**451**	**1157**	**839**	**665**	**305**	**171**	**111**	**106**	**49**	**14**	**12**	**9**	**3**	**3**	**1**	**0**
Chumphon	378	0	55	109	75	67	20	14	16	15	3	2	1	1	0	0	0	0
Krabi	118	0	12	40	30	16	11	4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1143	0	117	358	253	202	78	51	28	25	16	3	4	3	2	2	1	0
Phangnga	191	0	23	55	45	31	7	11	4	7	3	1	4	0	0	0	0	0
Phuket	573	0	84	157	114	89	47	24	23	22	8	2	1	1	1	0	0	0
Ranong	213	1	26	67	54	28	18	6	6	4	2	0	0	0	0	1	0	0
Surat Thani	1281	0	134	371	268	232	124	61	32	31	16	6	2	4	0	0	0	0
ZONE:12	**2817**	**0**	**409**	**930**	**613**	**393**	**186**	**96**	**65**	**71**	**28**	**11**	**7**	**5**	**0**	**3**	**0**	**0**
Narathiwat	434	0	92	165	88	34	19	6	6	13	4	3	2	2	0	0	0	0
Pattani	175	0	29	64	36	20	2	6	9	4	1	2	0	1	0	1	0	0
Phatthalung	325	0	15	107	74	65	28	16	9	8	3	0	0	0	0	0	0	0
Satun	176	0	28	58	46	17	10	5	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1087	0	174	358	218	159	83	37	21	14	10	5	4	2	0	2	0	0
Trang	433	0	47	117	115	73	29	19	10	15	6	1	1	0	0	0	0	0
Yala	187	0	24	61	36	25	15	7	7	9	3	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.55 Reported cases of melioidosis by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	2819	1	5	27	25	16	26	28	20	59	66	67	128	312	674	691	674	0
Northern Region	234	0	0	0	2	1	1	0	1	1	4	1	9	27	57	72	58	0
ZONE:01	72	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	18	29	18	0
Chiang Mai	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0
Chiang Rai	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	1	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	3	0
Phayao	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	9	9	0
Phrae	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0
ZONE:02	105	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	5	15	25	32	24	0
Phetchabun	65	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	9	17	19	17	0
Phitsanulok	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	2	1	0
Sukhothai	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	3	1	0
Tak	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	5	0
ZONE:03	65	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	1	2	8	15	13	20	0
Chai Nat	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	4	0
Kamphaeng Phet	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	5	0	5	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
Phichit	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	5	4	0
Uthai Thani	23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	7	0
Central Region	244	0	2	5	3	3	3	3	2	7	8	10	17	27	54	55	45	0
Bangkok	6	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
ZONE:04	42	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	4	4	10	15	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Nayok	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	5	5	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	11	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	7	0
Saraburi	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	7	1	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Ratchaburi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	172	0	1	3	3	2	3	2	2	6	5	8	12	19	46	35	25	0
Chachoengsao	14	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	2	4	2	0
Chanthaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0
Chon Buri	56	0	0	1	1	2	2	1	0	3	2	2	7	6	12	9	8	0
Prachin Buri	37	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	4	3	6	9	3	5	0
Rayong	26	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	10	5	5	0
Sa Kaeo	25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	8	3	0
Samut Prakan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	0	0
Trat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
North-Eastern Region	2250	1	3	22	19	11	22	25	17	49	52	53	95	243	544	540	554	0
ZONE:07	292	0	0	1	3	3	5	6	1	9	12	5	10	26	66	65	80	0
Kalasin	130	0	0	0	2	2	4	5	1	6	9	3	3	8	28	29	30	0
Khon Kaen	48	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	8	10	11	14	0
Maha Sarakham	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	10	9	6	0
Roi Et	83	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	1	6	5	18	16	30	0
ZONE:08	395	0	1	7	1	1	2	0	3	0	10	9	20	44	90	109	98	0
Bungkan	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	7	6	0
Loei	94	0	1	3	0	0	0	0	1	0	3	6	5	7	18	22	28	0
Nakhon Phanom	97	0	0	3	0	0	0	0	1	0	1	1	3	16	27	23	22	0
Nong Bua Lam Phu	56	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	6	14	16	15	0
Nong Khai	62	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	6	8	10	20	13	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0
Udon Thani	59	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	4	2	16	19	13	0
ZONE:09	513	0	0	2	5	2	0	4	3	12	11	13	21	41	104	120	175	0
Buri Ram	171	0	0	0	0	0	0	1	0	3	5	3	6	11	34	40	68	0
Chaiyaphum	171	0	0	2	0	1	0	1	2	2	2	5	10	13	36	38	59	0
Nakhon Ratchasima	64	0	0	0	2	0	0	0	0	3	2	3	0	9	13	11	21	0
Surin	107	0	0	0	3	1	0	2	1	4	2	2	5	8	21	31	27	0
ZONE:10	1050	1	2	12	10	5	15	15	10	28	19	26	44	132	284	246	201	0
Amnat Charoen	108	0	0	0	0	0	1	1	0	7	2	6	3	14	26	26	22	0
Mukdahan	103	0	0	1	0	0	3	3	4	3	5	5	3	6	32	24	14	0
Si Sa Ket	244	0	1	1	4	3	4	3	4	7	8	8	9	29	55	51	57	0
Ubon Ratchathani	547	1	1	10	6	2	7	8	2	10	4	6	26	80	151	130	103	0
Yasothon	48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	3	20	15	5	0
Southern Region	91	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	3	7	15	19	24	17	0
ZONE:11	55	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	4	9	12	12	13	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Phangnga	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0
Phuket	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	2	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	5	5	6	8	0
ZONE:12	36	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3	6	7	12	4	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Songkhla	25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	6	3	8	2	0
Trang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.56 Reported cases of cassava poisoning by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	55	0	0	1	1	1	0	0	1	4	16	2	4	7	4	8	6	0
Northern Region	32	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16	0	1	3	1	5	3	0
ZONE:01	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0
Chiang Mai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	25	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	0	0	1	0	3	3	0
Phetchabun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	19	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	0	0	1	0	0	0	0
Uttaradit	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
ZONE:03	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	14	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	2	2	3	0
ZONE:07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	3	0
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Chaiyaphum	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Nakhon Ratchasima	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	7	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0
ZONE:11	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.57 Reported cases of scarlet fever by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	2334	0	49	95	169	250	330	296	285	452	234	66	25	23	29	16	15	0
Northern Region	702	0	16	25	60	76	106	94	93	144	64	12	2	3	4	1	2	0
ZONE:01	503	0	9	17	44	63	80	66	67	105	36	11	1	1	3	0	0	0
Chiang Mai	209	0	4	12	20	20	36	27	26	43	14	3	1	0	3	0	0	0
Chiang Rai	54	0	3	1	8	6	12	7	6	7	2	1	0	1	0	0	0	0
Lampang	24	0	0	4	1	4	4	1	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	10	0	0	0	1	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	15	0	1	0	3	3	0	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	128	0	1	0	9	20	18	16	19	29	10	6	0	0	0	0	0	0
Phayao	59	0	0	0	2	8	8	11	10	15	4	1	0	0	0	0	0	0
Phrae	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	150	0	7	6	14	11	22	15	16	30	21	1	1	2	1	1	2	0
Phetchabun	39	0	1	1	2	5	6	5	4	9	3	0	0	1	0	1	1	0
Phitsanulok	19	0	0	1	2	2	1	2	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	19	0	0	1	0	0	3	2	3	9	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	55	0	6	2	10	4	8	4	6	4	8	0	0	1	1	0	1	0
Uttaradit	18	0	0	1	0	0	4	2	0	3	7	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:03	49	0	0	2	2	2	4	13	10	9	7	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	10	0	0	1	0	1	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	19	0	0	1	1	1	1	5	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	15	0	0	0	1	0	2	5	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	848	0	17	28	61	79	120	106	92	171	84	33	14	9	13	10	11	0
Bangkok	234	0	2	7	16	22	34	41	25	61	21	4	1	0	0	0	0	0
ZONE:04	141	0	1	10	14	8	21	13	11	23	19	7	3	4	3	2	2	0
Ang Thong	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	19	0	0	1	0	1	5	1	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0
Nakhon Nayok	4	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Nonthaburi	17	0	0	0	2	1	3	2	2	3	3	0	1	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	85	0	1	7	10	3	13	5	6	16	13	5	0	3	1	1	1	0
Saraburi	11	0	0	1	2	2	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**54**	**0**	**0**	**0**	**5**	**7**	**7**	**3**	**9**	**13**	**4**	**3**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	7	0	0	0	1	2	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	12	0	0	0	1	2	1	1	2	3	1	0	0	0	0	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	12	0	0	0	2	0	2	1	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	14	0	0	0	1	2	2	0	3	3	0	1	1	0	1	0	0	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	5	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**419**	**0**	**14**	**11**	**26**	**42**	**58**	**49**	**47**	**74**	**40**	**19**	**9**	**5**	**9**	**7**	**9**	**0**
Chachoengsao	27	0	1	0	1	3	6	3	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	33	0	0	1	1	5	9	3	6	5	3	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	172	0	13	5	11	13	18	15	17	26	19	15	5	3	6	5	1	0
Prachin Buri	37	0	0	0	2	2	2	1	2	6	2	3	3	1	3	2	8	0
Rayong	13	0	0	0	0	0	0	3	4	3	2	0	0	1	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	132	0	0	4	10	17	23	23	14	25	14	1	1	0	0	0	0	0
Trat	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**581**	**0**	**11**	**31**	**38**	**76**	**81**	**76**	**73**	**103**	**58**	**14**	**5**	**3**	**7**	**4**	**1**	**0**
ZONE:07	**157**	**0**	**4**	**6**	**12**	**17**	**17**	**27**	**18**	**26**	**14**	**3**	**0**	**1**	**7**	**4**	**1**	**0**
Kalasin	21	0	0	0	1	1	0	0	2	3	1	0	0	1	7	4	1	0
Khon Kaen	39	0	1	3	5	5	9	3	3	7	3	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	34	0	0	0	1	4	5	12	4	5	2	1	0	0	0	0	0	0
Roi Et	63	0	3	3	5	7	3	12	9	11	8	2	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**111**	**0**	**3**	**5**	**6**	**14**	**19**	**15**	**14**	**19**	**11**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	40	0	2	1	2	6	5	4	10	6	2	2	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	12	0	0	0	0	2	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	38	0	0	4	3	5	8	9	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	10	0	1	0	0	1	1	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	8	0	0	0	0	0	3	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	213	0	3	12	13	30	28	23	36	42	22	2	2	0	0	0	0	0
Buri Ram	26	0	0	1	1	3	2	4	2	8	5	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	14	0	0	1	0	2	1	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	88	0	1	4	7	14	10	11	13	17	8	1	2	0	0	0	0	0
Surin	85	0	2	6	5	11	15	8	17	14	6	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	100	0	1	8	7	15	17	11	5	16	11	4	3	2	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	6	0	0	1	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	25	0	0	3	4	5	3	3	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	61	0	1	3	3	9	12	6	4	10	7	1	3	2	0	0	0	0
Yasothon	8	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Southern Region	203	0	5	11	10	19	23	20	27	34	28	7	4	8	5	1	1	0
ZONE:11	99	0	3	8	5	5	10	7	11	14	13	5	4	8	5	0	1	0
Chumphon	6	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0
Krabi	9	0	0	0	2	0	1	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	22	0	0	3	2	2	2	4	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	29	0	1	1	0	1	2	0	0	3	3	2	2	8	5	0	1	0
Phuket	17	0	0	3	1	1	2	1	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Surat Thani	15	0	2	1	0	0	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	104	0	2	3	5	14	13	13	16	20	15	2	0	0	0	1	0	0
Narathiwat	6	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	8	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	25	0	0	2	1	4	3	3	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	38	0	1	1	0	3	5	5	8	8	5	1	0	0	0	1	0	0
Trang	23	0	0	0	2	5	3	5	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0
Yala	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.58 Reported cases of filariasisby province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Total	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0
Northern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	ไม่ทราบ
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	ไม่ทราบ
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

Table 30.59 Reported cases of chikungunya by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	13121	12	40	47	55	77	77	97	142	510	1007	1781	2649	2600	2118	1268	641	0
Northern Region	1409	2	8	11	17	16	15	21	34	90	165	138	192	221	201	178	100	0
ZONE:01	279	1	0	0	1	0	0	0	3	8	14	17	35	57	52	54	37	0
Chiang Mai	95	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	6	11	20	16	22	10	0
Chiang Rai	13	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	3	1	2	1	0
Lampang	12	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	3	4	0
Lamphun	93	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	5	13	17	15	17	19	0
Mae Hong Son	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	9	2	2	0
Nan	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	3	3	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	5	7	5	1	0
ZONE:02	1124	1	8	11	16	16	15	21	31	82	151	120	154	163	148	124	63	0
Phetchabun	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	1	0	0
Phitsanulok	190	0	1	0	0	4	0	1	3	7	13	27	25	30	39	26	14	0
Sukhothai	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	2	0
Tak	916	1	7	10	16	11	15	20	28	75	136	93	128	127	106	96	47	0
Uttaradit	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:03	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phichit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Central Region	4891	5	11	12	18	19	18	20	29	144	314	517	912	1068	972	556	276	0
Bangkok	2681	4	6	8	12	13	8	9	15	62	128	223	432	626	587	362	186	0
ZONE:04	169	0	2	0	0	1	0	0	0	10	17	11	26	37	30	25	10	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	124	0	2	0	0	0	0	0	0	7	17	7	15	24	22	22	8	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0
Saraburi	35	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3	6	12	6	3	2	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	1539	0	1	4	3	5	8	10	12	58	146	219	330	288	254	138	63	0
Kanchanaburi	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	2	3	0	0
Nakhon Pathom	49	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	10	15	6	7	2	0
Phetchaburi	407	0	0	0	2	2	5	2	4	19	57	71	98	63	54	20	10	0
Prachuap Khiri Khan	167	0	0	0	1	1	2	2	3	8	10	20	40	32	27	11	10	0
Ratchaburi	380	0	1	2	0	1	0	3	1	9	29	70	86	69	62	37	10	0
Samut Sakhon	475	0	0	2	0	1	1	3	2	18	41	49	80	99	91	59	29	0
Samut Songkhram	45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	13	7	12	1	2	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	502	1	2	0	3	0	2	1	2	14	23	64	124	117	101	31	17	0
Chachoengsao	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chon Buri	62	0	1	0	0	0	1	0	0	3	2	9	15	18	6	5	2	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Rayong	379	0	1	0	3	0	1	1	1	10	16	47	102	85	84	17	11	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	6	9	6	8	3	0
Trat	9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	2	0	0	0
North-Eastern Region	160	0	1	0	0	1	1	1	2	7	18	21	21	28	31	19	9	0
ZONE:07	23	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1	2	5	5	2	2	0
Kalasin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	0
Khon Kaen	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	3	0	1	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0
ZONE:08	78	0	0	0	0	1	0	1	2	1	10	8	9	14	15	14	3	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	3	2	3	3	0	0
Nakhon Phanom	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	59	0	0	0	0	0	0	1	2	1	8	6	6	11	11	10	3	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	45	0	1	0	0	0	1	0	0	3	3	8	10	7	8	2	2	0
Buri Ram	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Chaiyaphum	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	3	2	0	1	0
Nakhon Ratchasima	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	4	2	0	0	0
Surin	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	5	0	3	2	0	0
ZONE:10	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	2	3	1	2	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	2	3	1	2	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	6661	5	20	24	20	41	43	55	77	269	510	1105	1524	1283	914	515	256	0
ZONE:11	2343	3	7	11	5	7	11	19	20	69	154	368	553	486	369	177	84	0
Chumphon	142	0	0	0	0	0	1	1	1	2	7	19	42	35	16	10	8	0
Krabi	163	0	1	0	0	0	1	1	2	5	12	26	34	42	20	8	11	0
Nakhon Si Thammarat	104	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	26	23	22	18	7	2	0
Phangnga	286	0	0	0	0	0	0	1	1	4	20	39	60	63	48	33	17	0
Phuket	590	1	1	4	2	2	4	5	2	21	33	88	121	125	101	58	22	0
Ranong	417	1	3	4	3	5	2	4	6	15	43	65	90	72	57	32	15	0
Surat Thani	641	1	2	3	0	0	3	6	8	20	36	105	183	127	109	29	9	0
ZONE:12	4318	2	13	13	15	34	32	36	57	200	356	737	971	797	545	338	172	0
Narathiwat	193	0	0	0	0	2	0	1	0	9	14	30	58	44	24	6	5	0
Pattani	1606	0	0	3	4	14	10	19	35	100	169	359	374	218	139	100	62	0
Phatthalung	154	0	0	0	1	3	2	1	3	8	13	15	33	31	25	12	7	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Songkhla	1747	2	11	8	9	11	15	11	10	66	119	253	388	366	256	160	62	0
Trang	418	0	0	0	1	0	2	1	1	8	23	62	77	107	77	38	21	0
Yala	198	0	2	2	0	4	3	3	8	9	18	18	40	31	24	22	14	0

Table 30.60 Reported cases of dysentery (total) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	2922	4	216	199	111	95	62	64	63	119	87	270	285	252	305	331	459	0
Northern Region	1011	2	75	63	36	42	25	22	29	40	32	95	99	71	102	123	155	0
ZONE:01	710	2	53	49	23	20	17	16	12	25	18	64	75	54	76	94	112	0
Chiang Mai	294	0	14	16	5	3	5	5	6	9	6	32	37	22	37	41	56	0
Chiang Rai	46	0	7	4	3	0	0	1	1	1	2	2	3	4	7	4	7	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	198	1	20	14	11	11	8	5	2	10	5	12	24	17	16	19	23	0
Nan	66	1	5	8	2	3	2	2	0	1	0	4	5	2	7	13	11	0
Phayao	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0
Phrae	95	0	7	7	2	2	2	3	3	4	5	13	5	7	8	14	13	0
ZONE:02	176	0	8	12	11	16	7	4	9	11	9	20	18	7	10	11	23	0
Phetchabun	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	2	0
Phitsanulok	13	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	6	0
Sukhothai	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Tak	149	0	7	10	11	16	6	4	9	9	9	20	17	5	9	3	14	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	125	0	14	2	2	6	1	2	8	4	5	11	6	10	16	18	20	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1	0	0
Nakhon Sawan	96	0	9	2	2	3	1	2	7	4	4	7	5	8	11	13	18	0
Phichit	23	0	5	0	0	3	0	0	0	0	1	4	1	1	2	4	2	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	548	2	39	29	22	13	10	9	15	19	10	79	89	55	51	39	67	0
Bangkok	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
ZONE:04	126	0	5	4	5	2	1	2	3	2	3	24	17	10	12	13	23	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	28	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	5	5	7	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	22	0	0	1	1	0	0	1	2	2	0	4	4	1	0	2	4	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	10	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	0	1	2	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	42	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	13	5	5	2	5	9	0
Saraburi	18	0	2	1	1	1	1	0	0	0	1	2	4	1	3	1	0	0
Sing Buri	5	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
ZONE:05	77	1	3	8	5	3	2	2	0	1	1	12	15	6	5	5	8	0
Kanchanaburi	11	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1	1	0
Nakhon Pathom	41	1	1	2	2	2	1	1	0	1	0	9	9	3	3	2	4	0
Phetchaburi	6	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	6	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Ratchaburi	12	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:06	340	1	29	17	12	8	7	5	12	16	6	43	57	38	34	21	34	0
Chachoengsao	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Chanthaburi	16	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	3	1	2	0
Chon Buri	20	0	2	0	1	0	1	0	2	3	0	2	2	0	3	4	0	0
Prachin Buri	59	0	3	1	1	1	2	0	3	3	1	10	8	4	8	2	12	0
Rayong	172	0	8	12	7	6	2	3	4	8	3	23	36	26	15	8	11	0
Sa Kaeo	23	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	3	3	3	4	2	0
Samut Prakan	27	1	12	2	2	1	0	0	1	0	0	1	3	0	1	0	3	0
Trat	18	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1	2	1	2	4	0
North-Eastern Region	1029	0	56	82	33	28	21	18	13	41	33	61	60	96	130	151	206	0
ZONE:07	117	0	11	12	3	4	3	1	2	2	2	8	13	8	13	13	22	0
Kalasin	16	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	3	1	5	0
Khon Kaen	58	0	1	7	1	2	1	0	1	1	2	6	9	5	6	5	11	0
Maha Sarakham	6	0	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	37	0	8	2	1	0	1	0	0	1	0	2	3	2	4	7	6	0
ZONE:08	249	0	8	11	7	5	5	5	6	10	6	12	16	23	31	43	61	0
Bungkan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	33	0	1	0	2	0	2	1	0	1	1	1	1	2	6	8	7	0
Nakhon Phanom	162	0	5	8	3	3	1	3	4	6	5	6	13	18	19	30	38	0
Nong Bua Lam Phu	10	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	4	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	14	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	4	0
Udon Thani	28	0	0	1	1	1	1	0	2	2	0	4	1	1	3	3	8	0
ZONE:09	**175**	**0**	**16**	**20**	**7**	**9**	**4**	**4**	**3**	**13**	**7**	**14**	**5**	**17**	**13**	**23**	**20**	**0**
Buri Ram	76	0	6	7	3	4	3	1	2	8	3	8	3	5	5	6	12	0
Chaiyaphum	11	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0
Nakhon Ratchasima	28	0	3	5	0	2	1	0	0	0	0	2	0	5	3	4	3	0
Surin	60	0	6	5	4	3	0	2	1	5	4	4	2	5	5	9	5	0
ZONE:10	**488**	**0**	**21**	**39**	**16**	**10**	**9**	**8**	**2**	**16**	**18**	**27**	**26**	**48**	**73**	**72**	**103**	**0**
Amnat Charoen	11	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	0	0
Mukdahan	21	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	4	6	4	0
Si Sa Ket	228	0	6	16	9	5	4	2	2	6	6	15	15	23	36	34	49	0
Ubon Ratchathani	200	0	13	18	6	2	5	6	0	7	10	8	9	18	30	22	46	0
Yasothon	28	0	0	2	0	1	0	0	0	3	1	4	1	2	2	8	4	0
Southern Region	**334**	**0**	**46**	**25**	**20**	**12**	**6**	**15**	**6**	**19**	**12**	**35**	**37**	**30**	**22**	**18**	**31**	**0**
ZONE:11	**90**	**0**	**14**	**7**	**4**	**4**	**1**	**1**	**2**	**7**	**0**	**7**	**17**	**8**	**6**	**4**	**8**	**0**
Chumphon	23	0	4	4	2	2	0	0	0	0	0	3	2	2	2	1	1	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	20	0	3	0	1	1	0	0	1	3	0	0	5	1	2	1	2	0
Phangnga	29	0	5	2	1	0	0	1	0	3	0	3	4	3	2	1	4	0
Phuket	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Surat Thani	14	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	5	1	0	1	0	0
ZONE:12	**244**	**0**	**32**	**18**	**16**	**8**	**5**	**14**	**4**	**12**	**12**	**28**	**20**	**22**	**16**	**14**	**23**	**0**
Narathiwat	25	0	4	2	2	0	1	0	0	2	3	0	3	2	2	2	2	0
Pattani	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	85	0	11	6	4	1	0	3	0	4	5	15	9	11	6	5	5	0
Trang	13	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	1	0	3	1	1	2	0
Yala	111	0	16	9	8	7	4	9	4	6	4	10	7	4	5	5	13	0

Table 30.61 Reported cases of enteric fever (total) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	1420	0	13	29	29	14	21	29	26	61	95	157	182	240	210	167	147	0
Northern Region	482	0	4	7	6	6	6	11	7	12	29	47	71	77	78	67	54	0
ZONE:01	432	0	3	6	6	6	4	11	7	10	24	40	64	72	71	59	49	0
Chiang Mai	293	0	3	5	3	3	3	9	2	8	15	32	41	43	51	38	37	0
Chiang Rai	60	0	0	1	3	1	1	0	4	2	3	3	12	12	8	7	3	0
Lampang	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Lamphun	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	4	0	3	0	0
Mae Hong Son	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	6	6	3	3	3	0
Nan	6	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0
Phayao	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	3	3	0
Phrae	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	8	5	3	0
ZONE:02	40	0	0	1	0	0	2	0	0	2	5	7	6	5	6	4	2	0
Phetchabun	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0
Phitsanulok	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Sukhothai	20	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4	1	2	3	4	2	0
Tak	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Uttaradit	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	3	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Sawan	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	2	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	112	0	4	6	3	0	1	2	3	5	6	16	14	19	10	11	12	0
Bangkok	22	0	1	6	0	0	0	0	2	0	0	2	3	3	2	2	1	0
ZONE:04	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	34	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	6	4	7	4	4	4	0
Kanchanaburi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0
Nakhon Pathom	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	0
Phetchaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	12	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	2	3	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	47	0	1	0	3	0	0	2	1	4	4	8	6	7	2	3	6	0
Chachoengsao	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	2	1	0
Chanthaburi	23	0	0	0	2	0	0	0	1	2	2	2	5	3	1	0	5	0
Chon Buri	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Rayong	8	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	2	1	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	207	0	0	5	0	1	1	2	2	8	5	17	17	48	41	29	31	0
ZONE:07	19	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	3	2	2	6	0	1	0
Kalasin	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	9	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	1	0	2	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	0	1	0
ZONE:08	111	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	9	9	31	26	19	13	0
Bungkan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	0	0
Loei	67	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	18	14	16	8	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	1	0	1	0
Udon Thani	27	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	7	11	1	4	0
ZONE:09	19	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	4	3	0
Buri Ram	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	2	1	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Nakhon Ratchasima	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:10	58	0	0	2	0	0	1	1	2	4	3	5	5	9	6	6	14	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	27	0	0	1	0	0	0	1	1	3	0	2	2	4	3	3	7	0
Ubon Ratchathani	21	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3	3	3	2	1	2	3	0
Yasothon	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	4	0
Southern Region	619	0	5	11	20	7	13	14	14	36	55	77	80	96	81	60	50	0
ZONE:11	150	0	0	0	1	0	1	1	0	5	7	29	12	29	26	22	17	0
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Krabi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	130	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	27	9	27	22	20	16	0
Phangnga	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0
Phuket	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE:12	469	0	5	11	19	7	12	13	14	31	48	48	68	67	55	38	33	0
Narathiwat	138	0	1	0	7	0	1	1	3	9	19	15	17	23	19	11	12	0
Pattani	79	0	1	2	5	1	2	3	3	7	7	6	14	6	7	9	6	0
Phatthalung	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Songkhla	238	0	3	9	7	5	9	7	7	15	21	25	36	35	27	17	15	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yala	6	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0

Table 30.62 Reported cases of hepatitis (A, B, C, E, Unspecified) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	9311	3	25	22	17	15	11	10	6	38	54	532	1593	2044	2236	1695	1010	0
Northern Region	2349	0	1	12	13	7	7	4	5	16	22	136	356	482	555	487	246	0
ZONE:01	1267	0	1	2	1	1	2	1	2	7	16	80	217	274	289	262	112	0
Chiang Mai	323	0	1	2	1	1	1	1	2	5	13	29	67	66	66	46	22	0
Chiang Rai	219	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	12	47	49	48	44	14	0
Lampang	414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	59	80	101	111	49	0
Lamphun	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	7	4	2	0
Mae Hong Son	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	15	26	15	11	9	0
Nan	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	7	20	20	15	6	0
Phayao	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	27	24	29	9	0
Phrae	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	8	2	1	0
ZONE:02	833	0	0	10	12	6	4	3	2	8	6	49	106	158	207	169	93	0
Phetchabun	392	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	46	75	121	93	41	0
Phitsanulok	218	0	0	8	12	4	3	1	1	0	0	8	23	36	41	51	30	0
Sukhothai	33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	11	5	6	0
Tak	159	0	0	1	0	2	1	2	1	8	6	21	32	35	23	15	12	0
Uttaradit	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	11	5	4	0
ZONE:03	263	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	8	35	52	63	57	45	0
Chai Nat	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	1	4	0
Kamphaeng Phet	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	33	35	32	16	0
Nakhon Sawan	35	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	8	3	6	5	7	0
Phichit	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	11	14	14	17	0
Uthai Thani	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	4	5	1	0
Central Region	2798	1	9	4	0	6	3	4	0	15	19	189	526	622	635	456	309	0
Bangkok	807	0	0	1	0	4	2	2	0	7	9	44	140	198	198	122	80	0
ZONE:04	369	0	4	0	0	0	0	0	0	1	4	27	69	73	76	68	47	0
Ang Thong	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	0
Lop Buri	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	11	7	15	6	0
Nakhon Nayok	34	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	8	4	8	8	0
Nonthaburi	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	6	6	5	3	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3	8	6	3	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	99	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8	23	17	16	17	16	0
Saraburi	99	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	20	19	28	15	10	0
Sing Buri	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	9	5	0	0	0
ZONE:05	324	0	1	0	0	1	1	0	0	3	3	26	48	74	71	53	43	0
Kanchanaburi	24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	6	1	3	0
Nakhon Pathom	97	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	11	17	22	18	15	11	0
Phetchaburi	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	5	8	8	4	4	0
Prachuap Khiri Khan	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	17	13	15	9	0
Ratchaburi	78	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	6	15	22	14	13	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Suphan Buri	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	4	4	3	0
ZONE:06	1284	1	4	3	0	1	0	2	0	4	3	91	267	275	286	212	135	0
Chachoengsao	133	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14	30	31	27	15	14	0
Chanthaburi	154	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	14	36	46	24	22	9	0
Chon Buri	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	39	36	24	21	18	0
Prachin Buri	493	0	3	1	0	1	0	0	0	2	2	27	88	93	128	86	62	0
Rayong	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	26	15	24	16	5	0
Sa Kaeo	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12	23	22	13	3	0
Samut Prakan	164	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	14	30	31	32	31	23	0
Trat	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	5	8	1	0
North-Eastern Region	3062	2	9	3	3	2	0	1	0	4	10	155	517	659	786	569	342	0
ZONE:07	292	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	14	50	73	80	46	26	0
Kalasin	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	13	15	9	3	0
Khon Kaen	85	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	17	19	22	10	8	0
Maha Sarakham	96	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	13	30	22	17	10	0
Roi Et	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	11	21	10	5	0
ZONE:08	478	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3	40	101	108	97	71	55	0
Bungkan	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5	11	8	1	0
Loei	119	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7	19	27	36	15	12	0
Nakhon Phanom	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	20	11	9	14	13	0
Nong Bua Lam Phu	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	11	9	4	0	0
Nong Khai	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23	21	9	13	11	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	44	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	8	14	9	4	3	0
Udon Thani	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	25	19	14	13	15	0
ZONE:09	**1093**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**3**	**42**	**138**	**236**	**302**	**238**	**131**	**0**
Buri Ram	515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	54	118	144	104	76	0
Chaiyaphum	433	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	17	56	79	124	114	40	0
Nakhon Ratchasima	86	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	17	20	21	11	12	0
Surin	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	19	13	9	3	0
ZONE:10	**1199**	**2**	**7**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**4**	**59**	**228**	**242**	**307**	**214**	**130**	**0**
Amnat Charoen	99	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	22	27	24	13	8	0
Mukdahan	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	7	10	11	6	0
Si Sa Ket	327	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	17	58	45	95	64	44	0
Ubon Ratchathani	629	1	3	1	0	0	0	0	0	3	3	30	125	144	144	111	64	0
Yasothon	95	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	12	19	34	15	8	0
Southern Region	**1102**	**0**	**6**	**3**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**3**	**3**	**52**	**194**	**281**	**260**	**183**	**113**	**0**
ZONE:11	**565**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**33**	**107**	**141**	**126**	**88**	**60**	**0**
Chumphon	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	15	9	12	0
Krabi	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4	5	2	1	0
Nakhon Si Thammarat	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	34	42	46	25	18	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0
Phuket	94	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	23	26	24	10	7	0
Ranong	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	9	8	4	0
Surat Thani	187	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	10	40	54	25	34	18	0
ZONE:12	**537**	**0**	**5**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**19**	**87**	**140**	**134**	**95**	**53**	**0**
Narathiwat	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	7	5	2	0
Pattani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0
Phatthalung	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	28	23	11	10	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Songkhla	404	0	5	2	0	0	0	0	0	0	2	17	63	102	99	76	38	0
Trang	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	2	2	0	0
Yala	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0

Table 30.63 Reported cases of measles (total) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	6614	7	1035	478	219	200	164	171	117	274	427	1542	1329	458	111	52	30	0
Northern Region	1152	1	102	58	29	26	25	29	29	49	106	323	265	83	14	8	5	0
ZONE:01	965	1	71	44	23	23	21	19	23	37	88	290	228	75	11	7	4	0
Chiang Mai	595	1	42	25	12	16	7	9	12	20	45	199	146	48	8	3	2	0
Chiang Rai	234	0	22	18	9	5	13	9	11	15	17	41	51	18	2	2	1	0
Lampang	17	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	10	0	0	0	0	1	0
Lamphun	50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	16	15	5	0	2	0	0
Mae Hong Son	57	0	5	0	0	0	0	1	0	1	12	21	14	2	1	0	0	0
Nan	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phayao	7	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	166	0	26	12	6	3	4	9	5	12	16	29	33	7	3	0	1	0
Phetchabun	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0
Phitsanulok	9	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0
Sukhothai	12	0	4	2	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0	0
Tak	137	0	18	9	5	3	4	9	5	12	8	26	28	7	3	0	0	0
Uttaradit	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	27	0	6	2	0	0	0	1	2	0	5	4	5	1	0	1	0	0
Chai Nat	6	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	16	0	4	2	0	0	0	1	0	0	2	3	4	0	0	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Uthai Thani	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Central Region	2354	1	197	63	28	35	26	26	16	56	117	771	670	247	64	31	6	0
Bangkok	744	1	70	15	10	8	10	9	6	16	26	185	235	94	39	16	4	0
ZONE:04	193	0	17	8	4	4	2	4	3	6	24	68	35	13	2	3	0	0
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	8	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0
Nakhon Nayok	29	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	16	8	2	1	0	0	0
Nonthaburi	56	0	4	2	2	3	1	0	2	3	8	13	13	5	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	7	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	66	0	5	1	2	0	0	1	1	2	15	28	6	3	0	2	0	0
Saraburi	21	0	5	4	0	1	0	1	0	1	0	4	2	2	0	1	0	0
Sing Buri	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0
ZONE:05	630	0	43	15	6	7	4	7	4	14	25	267	174	48	9	5	2	0
Kanchanaburi	18	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	6	3	0	1	0	0	0
Nakhon Pathom	74	0	8	3	1	2	0	3	0	1	2	27	19	7	0	1	0	0
Phetchaburi	246	0	5	2	1	2	1	1	1	1	4	112	96	18	2	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	108	0	7	1	1	0	0	1	0	4	5	66	13	6	3	1	0	0
Ratchaburi	47	0	3	1	0	0	1	0	1	1	5	23	5	7	0	0	0	0
Samut Sakhon	96	0	15	7	2	2	1	1	1	4	3	19	28	8	2	2	1	0
Samut Songkhram	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	1	0	0	1	0
Suphan Buri	30	0	4	1	0	1	0	0	0	2	3	11	5	1	1	1	0	0
ZONE:06	781	0	66	25	8	16	10	6	2	20	39	251	225	92	14	7	0	0
Chachoengsao	41	0	3	4	1	1	0	0	1	1	2	15	8	5	0	0	0	0
Chanthaburi	62	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	12	23	13	6	2	0	0
Chon Buri	321	0	22	7	3	3	5	2	0	5	15	123	97	32	7	0	0	0
Prachin Buri	59	0	5	1	1	2	0	0	0	1	1	21	19	7	0	1	0	0
Rayong	128	0	9	1	0	6	1	3	0	5	5	31	45	20	1	1	0	0
Sa Kaeo	28	0	2	1	1	1	0	0	0	0	3	8	10	2	0	0	0	0
Samut Prakan	136	0	23	10	1	3	3	1	0	8	10	41	22	12	0	2	0	0
Trat	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
North-Eastern Region	475	1	56	9	14	14	11	10	8	23	43	131	80	36	13	10	16	0
ZONE:07	81	0	3	1	1	1	2	1	1	6	10	24	23	6	0	2	0	0
Kalasin	10	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	1	2	0	0	1	0	0
Khon Kaen	48	0	2	0	0	1	1	1	0	4	7	16	13	2	0	1	0	0
Maha Sarakham	6	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0
Roi Et	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	2	0	0	0	0
ZONE:08	43	0	5	0	2	1	1	0	1	0	5	19	4	3	0	0	2	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	10	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Khai	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	5	1	1	0	0	0	0
ZONE:09	134	0	19	4	2	6	1	3	2	9	6	42	23	11	1	3	2	0
Buri Ram	27	0	1	1	0	3	1	1	0	2	1	6	5	4	0	2	0	0
Chaiyaphum	23	0	5	1	1	2	0	0	1	2	2	3	2	1	0	1	2	0
Nakhon Ratchasima	63	0	7	2	0	1	0	2	1	3	2	27	13	4	1	0	0	0
Surin	21	0	6	0	1	0	0	0	0	2	1	6	3	2	0	0	0	0
ZONE:10	217	1	29	4	9	6	7	6	4	8	22	46	30	16	12	5	12	0
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	10	0	1	0	2	1	1	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	31	0	7	0	1	2	0	0	0	1	4	9	4	1	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	164	0	21	4	6	3	5	5	4	7	12	33	24	13	12	4	11	0
Yasothon	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0
Southern Region	2633	4	680	348	148	125	102	106	64	146	161	317	314	92	20	3	3	0
ZONE:11	365	0	45	20	7	1	5	5	4	14	20	87	112	29	10	3	3	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	42	0	9	7	0	0	0	1	2	4	4	5	8	0	1	0	1	0
Phangnga	43	0	0	1	2	0	0	1	0	2	0	18	13	5	1	0	0	0
Phuket	92	0	15	4	2	0	2	0	1	5	7	17	26	10	3	0	0	0
Ranong	36	0	3	3	1	0	1	0	0	0	1	12	13	1	1	0	0	0
Surat Thani	149	0	18	5	2	1	2	3	1	3	8	35	49	13	4	3	2	0
ZONE:12	2268	4	635	328	141	124	97	101	60	132	141	230	202	63	10	0	0	0
Narathiwat	877	0	269	152	65	52	45	45	27	59	46	54	52	9	2	0	0	0
Pattani	717	2	186	106	51	56	35	41	25	46	49	77	29	10	4	0	0	0
Phatthalung	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Satun	78	0	10	2	0	1	0	4	3	0	5	12	32	9	0	0	0	0
Songkhla	357	1	92	28	11	9	10	5	3	22	26	60	59	27	4	0	0	0
Trang	32	0	6	1	0	0	0	0	0	0	2	6	15	2	0	0	0	0
Yala	203	1	69	39	14	6	7	6	2	5	12	21	15	6	0	0	0	0

Table 30.64 Reported cases of tetanus included neonatorum by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	45	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	3	5	11	8	11	0
Northern Region	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	1	0
ZONE:01	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0
Chiang Mai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phayao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Phetchabun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	5	4	10	0
ZONE:07	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Khon Kaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:09	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	0
Ubon Ratchathani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
ZONE:11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 30.65 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	131157	11	1078	1019	1303	1732	2418	3068	4085	14897	28775	32861	17143	9468	6234	4363	2702	0
Northern Region	20716	1	103	136	161	218	262	304	421	1670	3510	4902	3335	1936	1595	1406	756	0
ZONE:01	12264	0	44	61	83	104	103	160	161	683	1420	2716	2291	1424	1236	1152	626	0
Chiang Mai	3893	0	9	11	19	25	23	43	34	198	427	915	843	509	351	342	144	0
Chiang Rai	5470	0	21	38	43	60	58	83	90	320	607	1171	936	606	586	534	317	0
Lampang	880	0	6	7	9	14	12	18	23	73	156	221	130	69	60	47	35	0
Lamphun	332	0	2	1	5	1	1	4	2	16	26	79	70	42	32	30	21	0
Mae Hong Son	413	0	1	1	3	1	2	4	6	12	49	91	81	53	50	35	24	0
Nan	449	0	0	0	0	0	2	3	3	16	47	86	82	56	66	54	34	0
Phayao	409	0	4	2	4	2	2	3	2	22	44	67	66	39	54	61	37	0
Phrae	418	0	1	1	0	1	3	2	1	26	64	86	83	50	37	49	14	0
ZONE:02	5566	0	39	34	50	68	103	88	176	655	1394	1409	675	363	246	172	94	0
Phetchabun	2265	0	17	21	26	29	56	46	96	344	745	551	157	81	52	30	14	0
Phitsanulok	688	0	9	4	5	6	7	9	14	61	115	204	118	55	32	31	18	0
Sukhothai	688	0	3	3	8	10	12	16	24	75	168	168	86	48	31	21	15	0
Tak	1337	0	10	5	7	19	22	10	28	113	224	314	230	145	104	71	35	0
Uttaradit	588	0	0	1	4	4	6	7	14	62	142	172	84	34	27	19	12	0
ZONE:03	3223	1	20	43	30	47	59	66	89	366	780	862	412	183	132	94	39	0
Chai Nat	337	0	0	2	2	1	3	10	5	34	84	85	43	34	19	12	3	0
Kamphaeng Phet	487	0	5	8	4	4	9	8	15	61	125	149	52	18	16	10	3	0
Nakhon Sawan	1391	1	12	24	17	36	31	30	45	157	334	347	172	66	53	41	25	0
Phichit	319	0	0	5	2	5	7	9	7	44	60	87	42	25	18	6	2	0
Uthai Thani	689	0	3	4	5	1	9	9	17	70	177	194	103	40	26	25	6	0
Central Region	43477	4	327	337	431	466	595	723	1028	3707	7689	11371	7473	4212	2538	1609	967	0
Bangkok	13975	1	60	87	107	123	154	162	208	803	1714	3454	2998	1825	1165	712	402	0
ZONE:04	5774	0	41	45	60	64	99	117	157	565	1189	1547	817	441	293	214	125	0
Ang Thong	276	0	0	2	2	3	0	2	1	26	56	76	41	27	20	11	9	0
Lop Buri	1265	0	14	14	22	18	30	47	58	188	294	323	107	67	42	25	16	0
Nakhon Nayok	354	0	3	0	2	2	6	10	6	37	70	103	55	26	15	11	8	0
Nonthaburi	1470	0	8	10	10	21	16	21	19	84	193	386	280	156	114	103	49	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	679	0	7	5	4	3	10	10	13	49	127	216	96	55	45	18	21	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	618	0	3	5	9	4	11	9	17	50	124	182	97	49	23	23	12	0
Saraburi	917	0	5	8	10	11	20	17	38	103	255	219	120	53	29	21	8	0
Sing Buri	195	0	1	1	1	2	6	1	5	28	70	42	21	8	5	2	2	0
ZONE:05	**8935**	**2**	**103**	**91**	**117**	**110**	**145**	**173**	**272**	**877**	**1802**	**2330**	**1298**	**673**	**436**	**298**	**208**	**0**
Kanchanaburi	894	0	4	7	13	10	24	16	38	126	241	184	109	61	29	23	9	0
Nakhon Pathom	2304	0	22	19	33	24	36	43	56	181	418	651	333	221	115	89	63	0
Phetchaburi	964	0	18	18	18	22	19	22	39	112	158	229	147	66	43	26	27	0
Prachuap Khiri Khan	564	0	3	4	3	7	4	7	10	50	111	180	90	46	27	13	9	0
Ratchaburi	2016	0	21	13	13	24	17	37	65	225	465	558	294	101	96	53	34	0
Samut Sakhon	1246	1	27	26	30	16	29	25	44	113	223	284	151	103	78	61	35	0
Samut Songkhram	257	0	2	0	1	1	2	2	4	14	40	70	58	22	17	16	8	0
Suphan Buri	690	1	6	4	6	6	14	21	16	56	146	174	116	53	31	17	23	0
ZONE:06	**14456**	**1**	**123**	**112**	**145**	**168**	**194**	**261**	**386**	**1428**	**2900**	**3955**	**2317**	**1239**	**625**	**373**	**229**	**0**
Chachoengsao	1138	1	6	11	10	11	14	16	26	108	214	340	171	103	49	38	20	0
Chanthaburi	1957	0	18	6	10	20	42	39	52	192	375	533	327	178	80	47	38	0
Chon Buri	3747	0	29	38	42	49	41	74	76	340	706	1105	628	313	170	79	57	0
Prachin Buri	1465	0	22	5	13	18	19	20	50	164	327	381	236	102	57	31	20	0
Rayong	2715	0	16	22	31	27	16	29	51	211	424	744	565	323	154	64	38	0
Sa Kaeo	1502	0	17	11	18	22	36	38	69	221	480	355	120	59	21	27	8	0
Samut Prakan	1302	0	11	16	15	14	14	22	48	118	258	357	152	103	66	68	40	0
Trat	630	0	4	3	6	7	12	23	14	74	116	140	118	58	28	19	8	0
North-Eastern Region	**49797**	**6**	**476**	**380**	**513**	**791**	**1208**	**1568**	**2108**	**7702**	**14176**	**12080**	**3969**	**2006**	**1303**	**873**	**638**	**0**
ZONE:07	**10022**	**0**	**74**	**54**	**77**	**123**	**221**	**275**	**432**	**1438**	**2929**	**2713**	**842**	**405**	**210**	**126**	**103**	**0**
Kalasin	1328	0	10	1	13	11	33	33	61	175	380	356	94	77	32	27	25	0
Khon Kaen	3547	0	36	25	37	49	84	115	144	514	1024	915	317	141	65	47	34	0
Maha Sarakham	1350	0	10	7	8	25	37	40	76	220	407	344	104	28	26	9	9	0
Roi Et	3797	0	18	21	19	38	67	87	151	529	1118	1098	327	159	87	43	35	0
ZONE:08	**7400**	**0**	**75**	**50**	**58**	**107**	**161**	**172**	**259**	**1008**	**2006**	**1882**	**729**	**394**	**246**	**163**	**90**	**0**
Bungkan	873	0	15	4	10	15	32	34	47	163	247	173	59	34	26	12	2	0
Loei	1755	0	15	22	17	29	34	30	55	203	448	473	192	90	70	51	26	0
Nakhon Phanom	1037	0	6	1	4	11	22	24	28	124	302	237	101	81	53	26	17	0
Nong Bua Lam Phu	466	0	14	7	4	10	7	16	19	75	143	114	31	15	8	1	2	0
Nong Khai	737	0	8	2	2	3	13	15	27	92	198	192	89	45	25	15	11	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	918	0	2	3	5	8	17	15	24	103	238	273	111	51	28	23	17	0
Udon Thani	1614	0	15	11	16	31	36	38	59	248	430	420	146	78	36	35	15	0
ZONE:09	20023	4	195	173	235	362	517	717	943	3377	5821	4539	1440	712	451	311	226	0
Buri Ram	3853	0	27	29	41	79	99	140	194	741	1186	877	196	93	77	48	26	0
Chaiyaphum	2688	0	17	23	34	52	80	116	144	514	821	548	159	75	44	36	25	0
Nakhon Ratchasima	9695	4	126	99	125	174	229	311	395	1401	2541	2406	880	439	254	175	136	0
Surin	3787	0	25	22	35	57	109	150	210	721	1273	708	205	105	76	52	39	0
ZONE:10	12352	2	132	103	143	199	309	404	474	1879	3420	2946	958	495	396	273	219	0
Amnat Charoen	549	0	2	4	1	5	11	13	16	75	156	162	39	26	19	10	10	0
Mukdahan	786	0	4	5	4	6	13	20	25	105	220	209	81	44	31	9	10	0
Si Sa Ket	2587	1	17	12	23	42	55	75	99	418	760	673	193	75	61	49	34	0
Ubon Ratchathani	7560	1	101	78	110	138	211	271	296	1155	2056	1632	591	319	264	186	151	0
Yasothon	870	0	8	4	5	8	19	25	38	126	228	270	54	31	21	19	14	0
Southern Region	17167	0	172	166	198	257	353	473	528	1818	3400	4508	2366	1314	798	475	341	0
ZONE:11	7520	0	68	81	87	128	141	207	215	756	1496	2025	1015	600	353	195	153	0
Chumphon	591	0	7	6	2	8	7	12	12	49	141	150	82	51	37	19	8	0
Krabi	589	0	10	2	16	18	6	15	17	65	110	135	92	52	22	16	13	0
Nakhon Si Thammarat	4328	0	31	43	51	69	88	117	123	452	920	1254	524	296	175	101	84	0
Phangnga	711	0	6	15	9	17	18	26	26	83	125	149	80	61	50	25	21	0
Phuket	573	0	10	6	2	8	3	6	8	37	76	127	136	82	38	16	18	0
Ranong	191	0	1	2	2	1	5	5	10	16	31	51	26	21	9	9	2	0
Surat Thani	537	0	3	7	5	7	14	26	19	54	93	159	75	37	22	9	7	0
ZONE:12	9647	0	104	85	111	129	212	266	313	1062	1904	2483	1351	714	445	280	188	0
Narathiwat	2088	0	12	17	13	17	44	47	47	173	317	551	391	205	123	77	54	0
Pattani	1264	0	20	10	17	23	35	50	56	173	274	292	132	67	54	33	28	0
Phatthalung	894	0	7	4	7	13	25	17	31	85	205	239	107	67	40	34	13	0
Satun	169	0	1	0	2	3	5	4	8	24	39	53	19	8	0	1	2	0
Songkhla	3091	0	50	41	56	50	64	98	106	394	700	739	367	186	121	71	48	0
Trang	701	0	2	2	3	5	9	11	15	52	119	236	100	71	37	24	15	0
Yala	1440	0	12	11	13	18	30	39	50	161	250	373	235	110	70	40	28	0

Table 30.66 Reported cases of encephalitis (total) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	894	3	15	15	12	14	9	15	7	42	57	90	102	101	122	133	157	0
Northern Region	233	0	3	1	5	3	4	5	2	12	12	24	22	21	37	39	43	0
ZONE:01	159	0	1	0	3	3	2	4	2	10	7	20	13	13	23	31	27	0
Chiang Mai	45	0	0	0	0	1	0	1	1	5	1	4	4	4	9	8	7	0
Chiang Rai	75	0	1	0	1	1	1	3	1	4	4	10	6	4	7	15	17	0
Lampang	10	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	3	2	1	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1	1	0	0
Nan	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3	2	0
Phayao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Phrae	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0
ZONE:02	41	0	2	0	2	0	2	1	0	2	3	4	6	4	7	3	5	0
Phetchabun	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	5	3	3	0
Phitsanulok	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
Tak	12	0	1	0	2	0	2	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:03	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5	8	5	11	0
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	4	5	8	0
Nakhon Sawan	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Phichit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Uthai Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Central Region	192	1	4	8	2	4	1	3	0	5	11	21	21	27	31	33	20	0
Bangkok	70	0	1	3	0	0	0	1	0	1	2	4	13	9	8	18	10	0
ZONE:04	35	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	5	3	6	7	7	3	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Saraburi	24	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	3	3	4	5	4	1	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	13	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	2	2	0	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	10	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	2	2	0	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	72	0	2	3	1	3	1	2	0	3	6	10	5	9	13	8	6	0
Chachoengsao	16	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	3	0	2	0
Chanthaburi	13	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	1	2	1	1	2	0
Chon Buri	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	2	1	0
Prachin Buri	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2	1	0	0
Rayong	10	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	2	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Samut Prakan	13	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	3	0	2	1	2	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	354	0	6	6	5	4	3	5	3	20	20	33	43	41	44	52	69	0
ZONE:07	35	0	1	1	0	1	0	0	0	3	1	3	6	5	4	3	7	0
Kalasin	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	3	0	2	0
Khon Kaen	13	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2	0	2	3	0
Maha Sarakham	9	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	82	0	1	1	1	0	0	1	0	3	4	9	12	3	14	16	17	0
Bungkan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Loei	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	2	2	0
Nakhon Phanom	14	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	1	4	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	41	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	5	1	10	11	9	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Udon Thani	11	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	0
ZONE:09	**86**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**5**	**4**	**11**	**9**	**14**	**10**	**13**	**18**	**0**
Buri Ram	36	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	1	8	4	4	9	0
Chaiyaphum	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	3	6	5	0
Nakhon Ratchasima	17	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	2	1	3	2	1	4	0
Surin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	2	0	0
ZONE:10	**151**	**0**	**4**	**4**	**3**	**3**	**2**	**4**	**3**	**9**	**11**	**10**	**16**	**19**	**16**	**20**	**27**	**0**
Amnat Charoen	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
Mukdahan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Si Sa Ket	49	0	1	0	0	1	0	0	0	3	3	6	8	11	3	4	9	0
Ubon Ratchathani	94	0	3	3	3	2	2	4	3	5	7	4	7	5	12	16	18	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	**115**	**2**	**2**	**0**	**0**	**3**	**1**	**2**	**2**	**5**	**14**	**12**	**16**	**12**	**10**	**9**	**25**	**0**
ZONE:11	**106**	**2**	**2**	**0**	**0**	**2**	**1**	**2**	**2**	**4**	**12**	**9**	**16**	**11**	**9**	**9**	**25**	**0**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Krabi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	3	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	8	1	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	82	1	0	0	0	2	0	1	1	3	9	7	12	9	8	7	22	0
ZONE:12	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**3**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Table 30.67 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	40527	223	357	85	63	53	57	49	43	115	681	15549	8689	6039	4506	2167	1851	0
Northern Region	9416	14	61	20	12	13	9	11	8	22	134	3868	2044	1328	1035	524	313	0
ZONE:01	6088	5	28	14	5	9	8	6	7	13	74	2388	1424	925	678	332	172	0
Chiang Mai	2714	3	18	10	2	4	5	2	4	5	30	1007	763	413	260	113	75	0
Chiang Rai	1514	2	8	1	2	2	2	1	1	2	22	705	278	204	163	89	32	0
Lampang	312	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	119	73	50	30	25	11	0
Lamphun	227	0	1	2	1	0	0	0	0	0	5	99	45	21	25	23	5	0
Mae Hong Son	498	0	1	0	0	3	1	1	0	3	6	104	134	120	97	22	6	0
Nan	412	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	178	61	72	58	27	12	0
Phayao	293	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5	126	47	32	28	28	23	0
Phrae	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	50	23	13	17	5	8	0
ZONE:02	2249	9	26	5	7	1	1	4	1	6	32	955	426	282	257	140	97	0
Phetchabun	803	3	2	3	1	1	1	0	0	1	12	301	137	111	129	66	35	0
Phitsanulok	608	0	18	2	2	0	0	1	1	1	11	309	106	45	45	33	34	0
Sukhothai	154	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	91	27	10	7	3	10	0
Tak	488	1	6	0	3	0	0	2	0	2	4	161	132	91	50	25	11	0
Uttaradit	196	4	0	0	0	0	0	1	0	2	1	93	24	25	26	13	7	0
ZONE:03	1128	0	7	1	0	3	0	1	0	3	29	549	201	130	103	57	44	0
Chai Nat	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24	7	9	3	5	0	0
Kamphaeng Phet	411	0	3	0	0	0	0	1	0	1	14	193	77	48	40	15	19	0
Nakhon Sawan	432	0	3	1	0	3	0	0	0	1	6	207	80	52	37	23	19	0
Phichit	125	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	68	15	11	12	7	4	0
Uthai Thani	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	57	22	10	11	7	2	0
Central Region	14884	101	143	26	22	16	23	18	16	36	225	5625	3677	2352	1426	644	534	0
Bangkok	5168	37	34	12	7	4	8	5	5	5	35	1377	1519	1016	584	272	248	0
ZONE:04	2550	5	22	4	4	2	6	4	3	5	46	1077	566	362	246	105	93	0
Ang Thong	37	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20	4	6	2	2	2	0
Lop Buri	604	2	3	0	1	1	2	0	1	1	14	286	144	64	41	18	26	0
Nakhon Nayok	95	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	38	22	13	11	2	5	0
Nonthaburi	413	0	1	1	0	1	2	1	1	1	7	159	91	74	45	14	15	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	190	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	84	33	31	18	9	8	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Pathum Thani	443	1	5	2	1	0	0	1	0	1	9	213	102	50	32	14	12	0
Saraburi	618	1	10	1	1	0	1	2	0	2	7	229	130	99	81	35	19	0
Sing Buri	150	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	48	40	25	16	11	6	0
ZONE:05	1868	13	19	3	6	3	1	2	2	9	41	835	401	236	155	71	71	0
Kanchanaburi	341	3	4	2	1	1	1	1	0	2	4	137	75	43	28	20	19	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	351	2	3	0	1	2	0	0	1	1	12	176	65	36	21	17	14	0
Prachuap Khiri Khan	309	3	9	0	2	0	0	0	0	2	5	120	76	36	29	11	16	0
Ratchaburi	476	5	2	0	2	0	0	1	1	1	8	189	103	79	52	17	16	0
Samut Sakhon	231	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	139	52	21	8	1	3	0
Samut Songkhram	52	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	10	9	6	2	0	0
Suphan Buri	108	0	1	1	0	0	0	0	0	1	6	50	20	12	11	3	3	0
ZONE:06	5249	46	68	7	5	7	8	7	6	17	102	2312	1184	729	438	191	122	0
Chachoengsao	585	5	12	0	1	0	0	0	0	0	13	274	117	71	49	22	21	0
Chanthaburi	567	8	3	1	0	0	0	0	0	0	7	198	126	107	68	38	11	0
Chon Buri	1147	6	19	2	0	0	1	0	1	0	20	560	291	138	76	22	11	0
Prachin Buri	590	0	4	0	0	1	0	0	0	0	13	271	147	76	41	26	11	0
Rayong	1042	14	11	1	0	0	1	0	0	8	21	473	245	155	76	18	19	0
Sa Kaeo	135	0	3	0	0	2	0	0	0	0	1	49	34	15	18	6	7	0
Samut Prakan	925	12	16	3	4	4	5	6	5	8	22	414	157	116	74	44	35	0
Trat	258	1	0	0	0	0	1	1	0	1	5	73	67	51	36	15	7	0
North-Eastern Region	11766	87	123	29	19	16	17	10	14	42	280	4749	1870	1593	1551	754	612	0
ZONE:07	2448	37	29	9	2	1	1	1	0	4	47	1055	401	278	305	147	131	0
Kalasin	209	1	0	1	1	0	0	0	0	0	5	88	27	23	35	16	12	0
Khon Kaen	1238	26	17	4	1	0	1	1	0	3	21	470	228	155	168	73	70	0
Maha Sarakham	479	0	0	4	0	1	0	0	0	0	12	240	63	45	57	26	31	0
Roi Et	522	10	12	0	0	0	0	0	0	1	9	257	83	55	45	32	18	0
ZONE:08	1646	7	9	2	0	3	3	2	1	5	37	654	256	232	238	127	70	0
Bungkan	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	8	10	8	4	0	0
Loei	317	2	0	2	0	0	0	0	0	1	6	124	62	38	50	14	18	0
Nakhon Phanom	352	2	4	0	0	0	3	0	0	2	7	116	49	59	60	35	15	0
Nong Bua Lam Phu	92	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	56	7	5	9	4	7	0
Nong Khai	199	2	3	0	0	3	0	1	1	1	8	102	35	15	14	7	7	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	262	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	79	22	50	61	35	8	0
Udon Thani	374	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	157	73	55	36	28	15	0
ZONE:09	3550	23	48	9	5	2	7	1	6	9	91	1621	519	456	400	188	165	0
Buri Ram	1128	6	9	1	1	0	2	1	0	2	29	567	139	134	136	56	45	0
Chaiyaphum	661	5	9	6	3	0	2	0	1	2	13	213	99	108	101	52	47	0
Nakhon Ratchasima	1048	9	29	2	0	1	1	0	3	1	22	485	172	132	100	49	42	0
Surin	713	3	1	0	1	1	2	0	2	4	27	356	109	82	63	31	31	0
ZONE:10	4122	20	37	9	12	10	6	6	7	24	105	1419	694	627	608	292	246	0
Amnat Charoen	95	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	43	21	13	9	1	4	0
Mukdahan	149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	59	34	13	25	11	6	0
Si Sa Ket	1685	14	20	6	4	4	3	4	3	13	46	593	270	240	220	133	112	0
Ubon Ratchathani	2000	5	15	3	7	6	3	2	4	10	46	617	342	344	336	143	117	0
Yasothon	193	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9	107	27	17	18	4	7	0
Southern Region	4461	21	30	10	10	8	8	10	5	15	42	1307	1098	766	494	245	392	0
ZONE:11	2566	10	13	5	6	4	3	8	4	11	26	806	684	453	268	132	133	0
Chumphon	199	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4	62	51	42	23	6	7	0
Krabi	42	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	11	10	10	4	4	0	0
Nakhon Si Thammarat	722	1	7	4	0	2	1	2	2	3	8	232	157	118	98	43	44	0
Phangnga	60	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13	10	8	7	2	0
Phuket	619	1	3	0	2	0	1	2	1	0	7	212	201	109	51	17	12	0
Ranong	35	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13	6	4	3	1	0
Surat Thani	889	7	1	1	2	1	0	3	1	7	7	263	239	158	80	52	67	0
ZONE:12	1895	11	17	5	4	4	5	2	1	4	16	501	414	313	226	113	259	0
Narathiwat	156	1	1	2	0	1	0	1	0	0	2	53	34	22	22	9	8	0
Pattani	37	0	1	0	2	2	2	0	0	3	1	7	9	4	2	3	1	0
Phatthalung	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	48	36	32	24	13	150	0
Satun	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	18	17	12	1	8	0
Songkhla	959	9	14	1	2	1	1	1	1	1	4	283	242	160	111	61	67	0
Trang	242	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61	49	55	36	19	19	0
Yala	122	1	1	2	0	0	2	0	0	0	3	32	26	23	19	7	6	0

Table 30.68 Reported cases of occupational diseases by province and by age group, Thailand, 2020 (2563)

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Total	6449	0	0	0	0	0	0	0	4	39	85	515	996	1327	1422	1085	976	0
Northern Region	1887	0	0	0	0	0	0	0	0	7	31	193	314	367	388	337	250	0
ZONE:01	927	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25	97	170	168	188	153	124	0
Chiang Mai	333	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	43	61	82	65	44	31	0
Chiang Rai	180	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	21	32	29	27	26	34	0
Lampang	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	12	5	25	16	17	0
Lamphun	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	12	9	16	20	12	0
Mae Hong Son	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	10	15	19	6	8	0
Nan	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	16	12	10	15	7	0
Phayao	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	14	9	10	11	10	0
Phrae	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	7	16	15	5	0
ZONE:02	603	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	74	93	130	113	109	74	0
Phetchabun	179	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	12	32	42	33	30	26	0
Phitsanulok	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	13	33	24	31	18	0
Sukhothai	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	14	21	13	10	0
Tak	178	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	48	30	36	24	22	14	0
Uttaradit	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	11	13	6	0
ZONE:03	411	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	23	58	84	98	82	63	0
Chai Nat	54	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	7	15	11	7	11	0
Kamphaeng Phet	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	14	22	20	18	15	0
Nakhon Sawan	156	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	29	25	35	32	23	0
Phichit	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	13	19	16	7	0
Uthai Thani	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	9	13	9	7	0
Central Region	2032	0	0	0	0	0	0	0	1	10	26	167	350	402	439	330	307	0
Bangkok	106	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	22	15	20	21	15	0
ZONE:04	411	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	24	54	75	103	66	80	0
Ang Thong	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	9	7	8	5	0
Lop Buri	102	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	12	17	31	14	18	0
Nakhon Nayok	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	7	6	15	0
Nonthaburi	48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	7	13	6	8	10	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	55	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	14	17	7	9	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7–9	10–14	15–24	25–34	35–44	45–54	55–64	65 +	unk.
Pathum Thani	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	7	10	2	3	0
Saraburi	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	21	15	13	0
Sing Buri	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	5	4	6	7	0
ZONE:05	698	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12	59	104	148	156	120	96	0
Kanchanaburi	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	20	20	28	41	26	14	0
Nakhon Pathom	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	11	15	26	17	0
Phetchaburi	59	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	8	16	9	11	10	0
Prachuap Khiri Khan	90	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9	13	26	20	15	4	0
Ratchaburi	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	13	26	24	14	14	0
Samut Sakhon	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	5	8	4	12	0
Samut Songkhram	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1	3	4	0
Suphan Buri	160	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	9	34	33	38	21	21	0
ZONE:06	763	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	72	163	149	149	116	105	0
Chachoengsao	77	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	18	18	15	8	13	0
Chanthaburi	191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	39	35	42	26	20	0
Chon Buri	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	23	26	25	22	14	0
Prachin Buri	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11	4	7	6	8	0
Rayong	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	42	35	25	21	23	0
Sa Kaeo	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	22	16	17	17	14	0
Samut Prakan	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	9	3	8	9	0
Trat	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	6	15	8	4	0
North-Eastern Region	1801	0	0	0	0	0	0	0	3	16	19	87	219	380	440	334	303	0
ZONE:07	355	0	0	0	0	0	0	0	1	7	5	20	46	65	97	65	49	0
Kalasin	57	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	9	16	12	7	5	0
Khon Kaen	116	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	8	18	20	36	14	16	0
Maha Sarakham	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	10	21	36	31	18	0
Roi Et	59	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	9	8	13	13	10	0
ZONE:08	382	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	23	57	105	87	56	50	0
Bungkan	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	7	2	1	0
Loei	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	19	31	27	24	20	0
Nakhon Phanom	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	8	7	2	5	0
Nong Bua Lam Phu	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	11	6	6	6	0
Nong Khai	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	8	7	13	4	6	0

Reporting Areas	Total	<28 day	<1 yr.	1 +	2 +	3 +	4 +	5 +	6 +	7-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +	unk.
Sakon Nakhon	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	22	13	8	6	0
Udon Thani	68	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	11	19	14	10	6	0
ZONE:09	729	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	27	78	141	180	153	141	0
Buri Ram	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	14	22	40	21	32	0
Chaiyaphum	113	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	11	21	25	24	24	0
Nakhon Ratchasima	390	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	10	45	81	92	93	64	0
Surin	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	17	23	15	21	0
ZONE:10	335	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	17	38	69	76	60	63	0
Amnat Charoen	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	3	4	0
Mukdahan	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	5	3	4	0
Si Sa Ket	161	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	20	31	33	31	33	0
Ubon Ratchathani	119	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	14	24	30	21	19	0
Yasothon	18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	7	3	2	3	0
Southern Region	729	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	68	113	178	155	84	116	0
ZONE:11	385	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	42	76	93	77	36	55	0
Chumphon	68	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	11	18	17	3	9	0
Krabi	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	3	5	2	4	0
Nakhon Si Thammarat	120	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	13	24	26	18	14	22	0
Phangnga	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	9	6	2	3	0
Phuket	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	7	8	4	2	0
Ranong	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	2	6	2	4	0
Surat Thani	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	17	28	17	9	11	0
ZONE:12	344	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	26	37	85	78	48	61	0
Narathiwat	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	4	2	3	2	0
Pattani	16	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	4	2	3	0	2	0
Phatthalung	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	12	6	2	10	0
Satun	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	4	2	3	0
Songkhla	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	15	49	51	30	42	0
Trang	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	10	10	6	1	0
Yala	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	5	1	0

Table 31 Reported cases of occupational diseases by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Table 31.1 Reported cases of cholera by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	6	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	1	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	4	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0
Bangkok	4	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.2 Reported cases of acute diarrhoea by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	**1078923**	**113862**	**91499**	**87163**	**81239**	**90323**	**98218**	**95212**	**86418**	**89515**	**88539**	**81334**	**75601**
Northern Region	**216466**	**21972**	**17910**	**18655**	**18324**	**18410**	**19380**	**19586**	**17299**	**17758**	**16818**	**15818**	**14536**
ZONE:01	**115570**	**11528**	**9461**	**10239**	**10519**	**10312**	**10378**	**10438**	**9375**	**9143**	**8625**	**8299**	**7253**
Chiang Mai	34906	3357	2988	3275	3394	3165	3133	3182	2606	2790	2535	2321	2160
Chiang Rai	31642	3376	2545	2576	2775	2710	2770	2712	2689	2629	2484	2361	2015
Lampang	12694	1350	1019	1129	1004	1111	1072	1247	1014	780	935	1043	990
Lamphun	4092	390	349	442	427	416	372	270	340	297	304	245	240
Mae Hong Son	6323	526	528	614	826	654	706	511	513	436	408	319	282
Nan	6879	700	564	659	592	632	595	585	521	456	487	585	503
Phayao	11696	1185	977	1011	940	1044	994	1193	977	911	880	895	689
Phrae	7338	644	491	533	561	580	736	738	715	844	592	530	374
ZONE:02	**55274**	**5953**	**4674**	**4821**	**4364**	**4298**	**4929**	**4945**	**4225**	**4839**	**4257**	**3980**	**3989**
Phetchabun	15482	1795	1332	1217	1187	1225	1273	1280	1190	1322	1287	1189	1185
Phitsanulok	14820	1687	1195	1216	908	1085	1205	1339	1082	1629	1238	1069	1167
Sukhothai	7247	868	599	601	586	522	651	745	505	573	508	493	596
Tak	11987	1052	1128	1369	1272	1013	1334	1068	885	789	711	761	605
Uttaradit	5738	551	420	418	411	453	466	513	563	526	513	468	436
ZONE:03	**48968**	**4885**	**4152**	**3869**	**3702**	**4035**	**4353**	**4538**	**3971**	**4024**	**4186**	**3779**	**3474**
Chai Nat	3346	394	377	274	261	235	280	335	272	248	250	240	180
Kamphaeng Phet	13036	1352	1071	1097	1090	1232	1151	1127	939	950	1040	1052	935
Nakhon Sawan	16884	1584	1459	1252	1213	1357	1481	1502	1495	1492	1523	1285	1241
Phichit	10103	991	779	774	723	733	919	1024	839	902	906	763	750
Uthai Thani	5599	564	466	472	415	478	522	550	426	432	467	439	368
Central Region	**353551**	**37440**	**31220**	**27945**	**25349**	**29225**	**31693**	**31745**	**29110**	**30731**	**30149**	**26089**	**22855**
Bangkok	68615	6687	4766	4324	4120	4983	5445	6443	6570	7146	7228	5893	5010
ZONE:04	**81332**	**9389**	**7925**	**6795**	**6136**	**7127**	**7642**	**6837**	**6273**	**7349**	**6855**	**5043**	**3961**
Ang Thong	5931	625	466	469	466	485	496	480	488	529	549	475	403
Lop Buri	16008	2206	1750	1437	1337	1359	1407	1460	1303	1562	1303	574	310
Nakhon Nayok	5188	418	451	533	536	574	505	288	264	400	408	347	464
Nonthaburi	10809	1105	789	742	663	760	896	1104	1005	1278	1043	814	610

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
P.Nakhon S.Ayutthaya	17197	1733	1628	1660	1318	1785	1469	1511	1341	1437	1461	1134	720
Pathum Thani	8481	840	887	757	595	667	849	608	538	820	796	606	518
Saraburi	15253	2120	1755	1019	1116	1314	1876	1168	1152	1099	1127	883	624
Sing Buri	2465	342	199	178	105	183	144	218	182	224	168	210	312
ZONE:05	**84322**	**9526**	**7817**	**7336**	**6271**	**7097**	**7901**	**7860**	**6755**	**6515**	**6015**	**5708**	**5521**
Kanchanaburi	14763	1775	1441	1279	1098	1113	1302	1388	1177	1137	1111	1029	913
Nakhon Pathom	20188	2060	1800	1666	1450	1692	1739	1686	1703	1614	1657	1580	1541
Phetchaburi	8489	755	867	690	567	718	814	804	765	673	650	551	635
Prachuap Khiri Khan	9479	1177	873	750	677	756	850	883	790	809	603	716	595
Ratchaburi	12471	1613	1244	1449	1076	1252	1426	1181	755	703	585	663	524
Samut Sakhon	6080	716	517	570	544	508	601	634	503	456	390	237	404
Samut Songkhram	5154	560	425	404	325	413	432	506	492	431	416	422	328
Suphan Buri	7698	870	650	528	534	645	737	778	570	692	603	510	581
ZONE:06	**115936**	**11444**	**10335**	**9216**	**8561**	**9783**	**10425**	**10270**	**9240**	**9473**	**9801**	**9205**	**8183**
Chachoengsao	16291	1507	1365	1320	1163	1380	1436	1570	1484	1333	1388	1218	1127
Chanthaburi	15222	1560	1470	1216	1060	1453	1290	1195	1052	1237	1161	1099	1429
Chon Buri	16924	1766	1645	1334	1454	1462	1518	1300	1236	1431	1421	1247	1110
Prachin Buri	17543	1830	1668	1512	1361	1440	1778	1755	1247	1345	1354	1335	918
Rayong	19389	1542	1476	1593	1428	1693	1904	1728	1664	1534	1630	1716	1481
Sa Kaeo	6528	648	723	646	516	556	557	475	296	411	577	594	529
Samut Prakan	19570	2111	1570	1211	1259	1395	1513	1866	1864	1793	1912	1619	1457
Trat	4469	480	418	384	320	404	429	381	397	389	358	377	132
North-Eastern Region	**379184**	**43847**	**32481**	**30172**	**27603**	**31103**	**34875**	**32315**	**29154**	**29424**	**30777**	**28841**	**28592**
ZONE:07	**101558**	**11499**	**8464**	**7904**	**7602**	**8185**	**9269**	**8923**	**7796**	**7941**	**8733**	**7934**	**7308**
Kalasin	10213	1304	849	926	873	967	804	789	661	702	836	812	690
Khon Kaen	35317	3828	3218	2943	2744	2693	3494	3211	2732	2856	2883	2685	2030
Maha Sarakham	27495	3246	2251	2014	1858	2274	2306	2362	2192	2120	2496	2181	2195
Roi Et	28533	3121	2146	2021	2127	2251	2665	2561	2211	2263	2518	2256	2393
ZONE:08	**58080**	**6875**	**5258**	**4920**	**4452**	**4673**	**4668**	**4966**	**4635**	**4440**	**4680**	**4320**	**4193**
Bungkan	2609	550	362	343	231	310	222	102	120	122	128	53	66
Loei	12829	1476	1067	962	991	950	1056	1174	1065	1171	1166	1049	702
Nakhon Phanom	9954	1245	922	900	753	894	907	871	834	672	730	677	549

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Nong Bua Lam Phu	5197	560	470	378	371	390	410	512	504	428	412	360	402
Nong Khai	7692	700	699	608	537	554	524	725	765	644	679	608	649
Sakon Nakhon	9694	1204	862	857	720	808	816	742	693	643	769	842	738
Udon Thani	10105	1140	876	872	849	767	733	840	654	760	796	731	1087
ZONE:09	**115192**	**13488**	**9456**	**8949**	**8047**	**9810**	**10465**	**9782**	**8544**	**8839**	**9189**	**9141**	**9482**
Buri Ram	37960	4829	2960	2798	2478	3280	3527	3156	2410	3029	3031	2980	3482
Chaiyaphum	22430	3002	1963	1776	1491	1676	1864	1722	1503	1696	1932	1879	1926
Nakhon Ratchasima	36061	3650	2857	2969	2788	3243	3263	3074	3162	2553	2882	3041	2579
Surin	18741	2007	1676	1406	1290	1611	1811	1830	1469	1561	1344	1241	1495
ZONE:10	**104354**	**11985**	**9303**	**8399**	**7502**	**8435**	**10473**	**8644**	**8179**	**8204**	**8175**	**7446**	**7609**
Amnat Charoen	7836	887	910	577	616	769	766	722	564	616	755	525	129
Mukdahan	9296	1057	842	818	650	793	814	786	748	638	742	697	711
Si Sa Ket	30565	3878	2729	2333	2130	2352	2900	2365	2121	2399	2528	2469	2361
Ubon Ratchathani	46069	4727	3776	3755	3315	3737	5098	3940	3939	3696	3298	3159	3629
Yasothon	10588	1436	1046	916	791	784	895	831	807	855	852	596	779
Southern Region	**129722**	**10603**	**9888**	**10391**	**9963**	**11585**	**12270**	**11566**	**10855**	**11602**	**10795**	**10586**	**9618**
ZONE:11	**67858**	**5844**	**5349**	**5383**	**5238**	**5553**	**6367**	**6268**	**5314**	**5926**	**5817**	**5660**	**5139**
Chumphon	6546	623	715	524	409	529	635	594	535	590	477	456	459
Krabi	6862	633	536	564	535	565	665	525	511	560	650	656	462
Nakhon Si Thammarat	21792	1797	1533	1709	1796	1825	2148	2099	1503	2044	1960	1882	1496
Phangnga	4291	432	434	360	288	331	411	417	372	345	347	248	306
Phuket	10425	859	819	804	864	912	1079	884	708	753	763	1012	968
Ranong	2488	301	247	199	88	135	102	201	226	177	231	267	314
Surat Thani	15454	1199	1065	1223	1258	1256	1327	1548	1459	1457	1389	1139	1134
ZONE:12	**61864**	**4759**	**4539**	**5008**	**4725**	**6032**	**5903**	**5298**	**5541**	**5676**	**4978**	**4926**	**4479**
Narathiwat	8367	707	743	926	733	869	758	662	708	650	612	513	486
Pattani	7104	525	442	506	528	839	706	663	657	635	551	502	550
Phatthalung	8212	526	532	680	601	714	841	784	793	802	585	760	594
Satun	3236	289	250	188	238	341	324	278	306	228	240	293	261
Songkhla	20149	1720	1528	1641	1449	1835	1990	1606	1762	1925	1669	1532	1492
Trang	7825	561	576	549	615	720	708	759	731	849	607	674	476
Yala	6971	431	468	518	561	714	576	546	584	587	714	652	620

Table 31.3 Reported cases of food poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	**110736**	**12629**	**9532**	**8732**	**8220**	**8776**	**9976**	**9507**	**9278**	**8949**	**8981**	**8291**	**7865**
Northern Region	**27113**	**2769**	**2256**	**2232**	**2374**	**2308**	**2397**	**2309**	**2343**	**2148**	**2136**	**1965**	**1876**
ZONE:01	**16588**	**1544**	**1247**	**1374**	**1524**	**1498**	**1461**	**1426**	**1551**	**1305**	**1330**	**1206**	**1122**
Chiang Mai	4943	431	379	441	464	479	390	397	484	422	395	327	334
Chiang Rai	3593	355	276	292	320	315	330	345	366	243	302	261	188
Lampang	1427	157	88	134	128	75	137	109	132	85	104	147	131
Lamphun	1658	154	120	148	139	166	128	140	137	151	139	118	118
Mae Hong Son	823	45	40	67	127	77	88	59	66	67	50	44	93
Nan	1399	141	87	105	111	120	114	126	168	81	100	138	108
Phayao	1330	134	130	93	119	127	119	134	97	81	106	92	98
Phrae	1415	127	127	94	116	139	155	116	101	175	134	79	52
ZONE:02	**6853**	**850**	**669**	**610**	**598**	**566**	**584**	**572**	**495**	**512**	**464**	**456**	**477**
Phetchabun	1880	245	218	158	133	173	152	141	128	144	132	143	113
Phitsanulok	2170	307	176	166	159	140	178	209	161	202	134	142	196
Sukhothai	703	98	40	61	49	48	56	57	45	61	55	70	63
Tak	1459	130	140	173	199	151	148	110	82	68	112	76	70
Uttaradit	641	70	95	52	58	54	50	55	79	37	31	25	35
ZONE:03	**3937**	**388**	**371**	**259**	**269**	**258**	**385**	**328**	**319**	**356**	**371**	**331**	**302**
Chai Nat	265	13	31	11	17	14	33	17	22	25	29	28	25
Kamphaeng Phet	871	90	79	57	80	74	101	67	74	58	74	61	56
Nakhon Sawan	1567	162	152	111	101	97	141	131	130	165	150	115	112
Phichit	784	88	79	61	52	48	72	60	53	62	70	73	66
Uthai Thani	450	35	30	19	19	25	38	53	40	46	48	54	43
Central Region	**26961**	**3106**	**2477**	**1960**	**1814**	**2028**	**2437**	**2335**	**2246**	**2328**	**2382**	**2043**	**1805**
Bangkok	6644	727	452	412	367	485	501	612	661	716	671	556	484
ZONE:04	**5920**	**779**	**622**	**501**	**482**	**464**	**516**	**532**	**415**	**471**	**470**	**361**	**307**
Ang Thong	307	24	28	16	17	10	25	43	21	21	35	40	27
Lop Buri	560	81	49	40	42	39	65	62	49	41	52	29	11
Nakhon Nayok	262	26	27	21	54	29	19	5	8	21	24	15	13
Nonthaburi	1395	190	146	110	91	106	109	125	119	129	97	102	71
P.Nakhon S.Ayutthaya	1337	142	137	136	118	120	112	147	92	88	116	74	55

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	762	72	70	74	75	60	72	59	39	80	81	49	31
Saraburi	1038	231	148	96	76	85	95	53	54	62	58	39	41
Sing Buri	259	13	17	8	9	15	19	38	33	29	7	13	58
ZONE:05	**5583**	**632**	**540**	**449**	**343**	**443**	**581**	**454**	**425**	**483**	**455**	**382**	**396**
Kanchanaburi	971	170	114	74	54	49	133	71	63	66	68	59	50
Nakhon Pathom	770	70	88	68	36	44	53	65	59	83	82	57	65
Phetchaburi	378	40	52	25	18	64	60	29	24	10	25	16	15
Prachuap Khiri Khan	1169	108	88	75	48	80	132	124	105	131	99	89	90
Ratchaburi	887	121	97	113	88	113	82	51	54	44	36	41	47
Samut Sakhon	541	33	29	41	37	38	53	62	39	48	77	33	51
Samut Songkhram	318	34	17	13	18	7	37	28	19	50	28	38	29
Suphan Buri	549	56	55	40	44	48	31	24	62	51	40	49	49
ZONE:06	**8549**	**955**	**832**	**587**	**605**	**622**	**806**	**720**	**723**	**633**	**757**	**716**	**593**
Chachoengsao	810	83	115	44	58	46	72	103	83	38	77	49	42
Chanthaburi	1072	111	115	66	77	90	79	72	82	114	78	93	95
Chon Buri	1939	177	173	122	150	189	184	189	149	137	164	172	133
Prachin Buri	1403	182	128	104	97	104	120	104	108	107	124	130	95
Rayong	1011	85	84	102	73	71	98	73	105	80	85	80	75
Sa Kaeo	567	76	70	61	51	35	55	27	33	35	43	32	49
Samut Prakan	1237	136	73	36	55	47	163	116	134	101	160	123	93
Trat	510	105	74	52	44	40	35	36	29	21	26	37	11
North-Eastern Region	**51842**	**6291**	**4434**	**4158**	**3683**	**4075**	**4643**	**4430**	**4261**	**4090**	**4095**	**3875**	**3807**
ZONE:07	**15392**	**1779**	**1264**	**1103**	**1104**	**1176**	**1382**	**1556**	**1249**	**1298**	**1321**	**1113**	**1047**
Kalasin	1182	154	102	109	105	96	92	136	83	66	90	75	74
Khon Kaen	6046	774	606	421	372	419	550	553	502	561	483	444	361
Maha Sarakham	2521	334	213	185	180	189	210	254	207	184	209	193	163
Roi Et	5643	517	343	388	447	472	530	613	457	487	539	401	449
ZONE:08	**6236**	**911**	**541**	**505**	**438**	**468**	**540**	**503**	**604**	**518**	**415**	**405**	**388**
Bungkan	333	87	46	36	49	48	62	0	1	1	3	0	0
Loei	881	182	67	64	47	51	77	69	55	98	60	59	52
Nakhon Phanom	1034	199	95	61	61	79	94	83	151	77	61	62	11
Nong Bua Lam Phu	801	73	58	66	59	65	95	74	85	74	59	59	34
Nong Khai	1217	156	114	138	99	114	58	103	129	72	70	62	102

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	472	43	41	16	12	29	35	47	54	55	40	57	43
Udon Thani	1498	171	120	124	111	82	119	127	129	141	122	106	146
ZONE:09	**15678**	**1838**	**1275**	**1230**	**1104**	**1265**	**1321**	**1261**	**1224**	**1223**	**1246**	**1311**	**1380**
Buri Ram	5057	671	401	370	347	402	395	379	303	329	450	465	545
Chaiyaphum	2739	314	203	225	173	177	247	243	192	238	237	247	243
Nakhon Ratchasima	4474	533	362	353	369	415	377	351	420	373	301	309	311
Surin	3408	320	309	282	215	271	302	288	309	283	258	290	281
ZONE:10	**14536**	**1763**	**1354**	**1320**	**1037**	**1166**	**1400**	**1110**	**1184**	**1051**	**1113**	**1046**	**992**
Amnat Charoen	939	139	91	77	78	74	66	82	63	77	105	75	12
Mukdahan	1210	112	102	85	64	88	134	104	137	96	106	88	94
Si Sa Ket	4277	512	381	321	295	354	394	345	346	339	364	321	305
Ubon Ratchathani	7574	936	753	806	576	616	743	534	577	490	504	518	521
Yasothon	536	64	27	31	24	34	63	45	61	49	34	44	60
Southern Region	**4820**	**463**	**365**	**382**	**349**	**365**	**499**	**433**	**428**	**383**	**368**	**408**	**377**
ZONE:11	**2394**	**192**	**187**	**206**	**180**	**152**	**260**	**226**	**173**	**180**	**202**	**221**	**215**
Chumphon	174	7	19	12	14	11	25	15	12	11	16	20	12
Krabi	130	7	4	7	9	6	21	13	16	7	13	17	10
Nakhon Si Thammarat	1156	94	99	112	105	85	116	103	73	93	89	100	87
Phangnga	172	13	13	11	11	10	12	8	15	8	27	17	27
Phuket	230	31	15	25	15	10	35	36	8	17	5	16	17
Ranong	174	26	17	15	6	8	8	5	14	9	18	22	26
Surat Thani	358	14	20	24	20	22	43	46	35	35	34	29	36
ZONE:12	**2426**	**271**	**178**	**176**	**169**	**213**	**239**	**207**	**255**	**203**	**166**	**187**	**162**
Narathiwat	227	33	16	17	13	17	26	20	21	23	18	12	11
Pattani	343	25	24	21	21	41	41	29	29	20	32	36	24
Phatthalung	118	9	7	10	10	10	43	7	5	7	2	2	6
Satun	63	7	2	5	1	5	4	8	12	13	3	3	0
Songkhla	1155	115	90	73	88	112	98	109	123	95	86	90	76
Trang	363	68	31	24	23	21	19	21	51	22	16	27	40
Yala	157	14	8	26	13	7	8	13	14	23	9	17	5

Table 31.4 Reported cases of unspecified dysentery by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	366	37	46	17	18	18	17	25	26	31	34	38	59
Northern Region	51	12	4	1	1	1	4	9	5	2	4	6	2
ZONE:01	33	7	1	1	1	1	3	5	3	2	4	4	1
Chiang Mai	30	7	1	1	1	1	3	5	2	2	3	3	1
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	16	5	3	0	0	0	0	4	2	0	0	1	1
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sukhothai	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	13	4	2	0	0	0	0	4	1	0	0	1	1
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	126	13	18	10	6	3	8	5	8	3	12	20	20
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	32	5	9	4	3	1	4	2	2	0	1	0	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	25	4	7	4	2	0	4	2	2	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	6	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**38**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**4**	**0**	**4**	**15**	**14**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	37	0	0	0	0	0	1	0	4	0	3	15	14
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**56**	**8**	**9**	**6**	**3**	**2**	**3**	**3**	**2**	**3**	**7**	**5**	**5**
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	44	8	9	6	3	1	3	3	1	3	5	2	0
Rayong	12	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	3	5
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**168**	**11**	**21**	**6**	**11**	**14**	**5**	**10**	**12**	**20**	**13**	**10**	**35**
ZONE:07	**16**	**1**	**1**	**2**	**3**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**2**	**1**	**1**
Kalasin	4	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0
Khon Kaen	12	1	1	2	2	0	0	3	0	0	1	1	1
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**86**	**3**	**13**	**4**	**6**	**4**	**1**	**1**	**5**	**9**	**8**	**4**	**28**
Buri Ram	37	2	3	3	3	2	1	0	0	2	0	1	20
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	19	1	0	0	3	2	0	0	2	2	3	1	5
Surin	30	0	10	1	0	0	0	1	3	5	5	2	3
ZONE:10	**66**	**7**	**7**	**0**	**2**	**10**	**4**	**4**	**7**	**11**	**3**	**5**	**6**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0
Si Sa Ket	62	7	7	0	2	10	4	4	7	9	2	4	6
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**21**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**6**	**5**	**2**	**2**
ZONE:11	**19**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**6**	**5**	**2**	**2**
Chumphon	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phangnga	16	0	1	0	0	0	0	0	1	5	5	2	2
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.5 Reported cases of bacillary dysentery by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	758	61	70	65	64	70	87	67	74	55	47	49	49
Northern Region	171	19	12	12	18	12	18	27	17	18	12	2	4
ZONE:01	85	12	6	8	14	5	8	10	4	10	4	1	3
Chiang Mai	34	4	4	0	5	3	1	5	2	4	4	1	1
Chiang Rai	7	2	1	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	36	6	1	6	7	2	7	2	1	3	0	0	1
Nan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phayao	5	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	36	2	0	1	1	4	6	10	5	3	3	1	0
Phetchabun	6	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	1	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tak	26	2	0	1	1	2	4	9	4	2	1	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:03	50	5	6	3	3	3	4	7	8	5	5	0	1
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	47	5	6	2	3	2	3	7	8	5	5	0	1
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	217	12	27	25	18	23	24	9	19	10	12	16	22
Bangkok	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	33	0	2	0	2	2	4	6	5	4	4	1	3
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	21	0	0	0	0	0	2	4	5	3	4	1	2
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	5	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1
Sing Buri	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**23**	**3**	**2**	**3**	**2**	**4**	**4**	**1**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	9	3	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
Phetchaburi	6	0	1	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	3	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**159**	**8**	**23**	**22**	**13**	**17**	**16**	**2**	**11**	**5**	**8**	**15**	**19**
Chachoengsao	5	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	7	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	0	1
Chon Buri	16	1	3	0	1	1	2	0	3	4	1	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Rayong	98	1	15	20	11	11	8	1	2	0	0	13	16
Sa Kaeo	21	5	3	0	0	2	0	0	4	0	5	2	0
Samut Prakan	11	0	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	2
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**278**	**27**	**24**	**20**	**26**	**24**	**34**	**24**	**27**	**20**	**14**	**22**	**16**
ZONE:07	**46**	**2**	**4**	**7**	**11**	**3**	**5**	**2**	**5**	**3**	**2**	**0**	**2**
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	18	1	4	2	2	1	2	1	4	1	0	0	0
Maha Sarakham	4	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Roi Et	24	0	0	4	9	2	2	1	1	2	1	0	2
ZONE:08	**65**	**4**	**6**	**6**	**3**	**7**	**8**	**10**	**3**	**5**	**7**	**3**	**3**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	16	1	0	2	0	2	2	1	3	4	1	0	0
Nakhon Phanom	24	2	1	1	0	1	4	3	0	1	6	2	3
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	14	0	1	0	1	3	2	6	0	0	0	1	0
Udon Thani	11	1	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	53	10	4	4	3	4	6	4	5	2	0	9	2
Buri Ram	22	3	2	2	0	3	4	1	2	1	0	2	2
Chaiyaphum	8	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0
Nakhon Ratchasima	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	19	3	1	1	3	0	1	3	3	0	0	4	0
ZONE:10	114	11	10	3	9	10	15	8	14	10	5	10	9
Amnat Charoen	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	15	5	3	1	2	0	0	0	2	0	1	1	0
Si Sa Ket	38	2	1	0	5	3	2	4	7	5	2	4	3
Ubon Ratchathani	38	3	1	2	0	4	11	3	4	3	2	1	4
Yasothon	21	1	5	0	2	1	2	1	1	2	0	4	2
Southern Region	92	3	7	8	2	11	11	7	11	7	9	9	7
ZONE:11	14	2	0	1	0	2	3	1	1	0	0	4	0
Chumphon	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	8	2	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3	0
Phangnga	4	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	78	1	7	7	2	9	8	6	10	7	9	5	7
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pattani	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	70	1	6	6	1	9	5	5	10	7	9	4	7
Trang	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Table 31.6 Reported cases of amoebic dysentery by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1798	149	146	158	165	172	178	175	145	131	135	136	108
Northern Region	789	61	57	70	74	84	84	85	71	64	48	50	41
ZONE:01	592	45	40	50	55	67	69	63	49	46	38	39	31
Chiang Mai	230	19	18	28	20	29	17	15	21	23	10	16	14
Chiang Rai	39	4	4	1	1	9	6	3	2	2	5	1	1
Lampang	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	162	8	9	7	16	13	34	27	8	11	11	9	9
Nan	62	8	4	5	8	5	6	4	6	6	4	5	1
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phrae	95	5	4	9	10	11	6	14	12	3	8	7	6
ZONE:02	124	8	8	14	13	8	12	21	12	12	4	7	5
Phetchabun	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Phitsanulok	10	0	0	1	1	0	1	2	0	2	0	2	1
Sukhothai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	110	7	8	13	12	8	11	18	12	9	3	5	4
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	73	8	9	6	6	9	3	1	10	6	6	4	5
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	48	6	6	4	3	6	2	0	5	5	4	4	3
Phichit	23	2	3	2	1	3	1	1	5	1	2	0	2
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	205	15	10	17	23	17	17	19	20	19	20	12	16
Bangkok	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
ZONE:04	61	8	0	7	7	6	5	2	4	5	10	4	3
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	6	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	36	6	0	4	5	4	0	0	2	4	6	3	2
Saraburi	13	1	0	2	1	2	4	0	1	0	1	0	1
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
ZONE:05	16	1	0	3	1	2	0	3	3	0	2	0	1
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Ratchaburi	12	1	0	3	1	2	0	2	1	0	1	0	1
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	125	6	9	7	15	9	11	14	12	14	8	8	12
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	9	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	0
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
Prachin Buri	14	0	0	2	1	0	5	1	0	1	1	1	2
Rayong	62	4	5	4	10	6	3	4	6	6	2	3	9
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Samut Prakan	16	1	1	1	1	1	2	2	4	2	1	0	0
Trat	18	0	2	0	2	1	0	3	0	3	3	3	1
North-Eastern Region	583	57	57	45	48	53	60	60	43	35	44	47	34
ZONE:07	55	4	7	10	3	5	9	3	1	2	5	4	2
Kalasin	12	1	0	9	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Khon Kaen	28	0	4	1	1	5	4	2	0	2	4	4	1
Maha Sarakham	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Roi Et	13	3	2	0	2	0	3	1	0	0	1	0	1
ZONE:08	184	24	19	13	14	16	14	29	13	11	14	12	5
Bungkan	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Loei	17	1	3	3	6	3	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Phanom	138	22	14	10	8	7	10	26	11	10	11	9	0
Nong Bua Lam Phu	10	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	1	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Udon Thani	17	1	1	0	0	3	1	2	0	0	2	2	5
ZONE:09	**36**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**	**7**	**8**	**5**	**0**	**2**	**5**	**1**
Buri Ram	17	1	1	0	0	1	5	3	0	0	1	4	1
Chaiyaphum	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	5	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0
Surin	11	0	0	1	0	1	1	4	3	0	0	1	0
ZONE:10	**308**	**27**	**29**	**20**	**31**	**30**	**30**	**20**	**24**	**22**	**23**	**26**	**26**
Amnat Charoen	9	0	0	2	1	1	1	0	1	2	1	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Si Sa Ket	128	9	11	10	14	11	10	7	12	13	8	14	9
Ubon Ratchathani	162	18	18	6	14	18	19	12	10	7	14	10	16
Yasothon	7	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	2	1
Southern Region	**221**	**16**	**22**	**26**	**20**	**18**	**17**	**11**	**11**	**13**	**23**	**27**	**17**
ZONE:11	**57**	**6**	**4**	**6**	**3**	**4**	**4**	**2**	**2**	**2**	**7**	**8**	**9**
Chumphon	20	2	0	0	1	1	1	0	0	0	5	4	6
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	11	0	1	4	1	2	1	1	0	0	0	1	0
Phangnga	9	1	2	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
Phuket	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Surat Thani	14	3	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	2
ZONE:12	**164**	**10**	**18**	**20**	**17**	**14**	**13**	**9**	**9**	**11**	**16**	**19**	**8**
Narathiwat	24	3	2	2	6	0	1	2	3	0	2	3	0
Pattani	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	15	0	0	2	2	0	3	1	1	3	2	1	0
Trang	11	1	1	1	1	0	2	1	1	2	1	0	0
Yala	109	6	15	15	8	12	6	5	4	6	11	14	7

Table 31.7 Reported cases of enteric fever by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	43	1	1	3	1	6	6	11	4	4	1	2	3
Northern Region	14	1	0	2	0	3	0	6	1	1	0	0	0
ZONE:01	7	0	0	2	0	3	0	0	1	1	0	0	0
Chiang Mai	7	0	0	2	0	3	0	0	1	1	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	24	0	1	1	1	2	5	4	2	3	1	2	2
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Bungkan	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	21	0	0	1	1	1	5	3	2	3	1	2	2
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	21	0	0	1	1	1	5	3	2	3	1	2	2
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	4	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
ZONE:11	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Table 31.8 Reported cases of typhoid by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1091	117	96	78	63	81	98	124	109	110	98	70	47
Northern Region	354	36	41	32	19	37	31	56	35	23	16	11	17
ZONE:01	317	31	37	27	15	35	28	51	34	20	14	10	15
Chiang Mai	213	16	27	23	9	21	19	33	21	9	14	8	13
Chiang Rai	38	5	4	2	1	6	6	6	5	2	0	1	0
Lampang	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Mae Hong Son	24	1	1	1	0	6	1	6	3	3	0	1	1
Nan	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	8	1	0	0	0	1	0	2	0	3	0	0	1
Phrae	21	4	1	0	3	1	1	4	4	3	0	0	0
ZONE:02	30	4	3	2	4	2	3	5	0	3	2	1	1
Phetchabun	4	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Phitsanulok	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0
Sukhothai	19	3	3	2	4	1	1	2	0	2	0	0	1
Tak	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	7	1	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Sawan	5	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	60	7	5	3	7	4	9	9	2	3	2	5	4
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	8	1	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	25	3	1	1	1	3	5	3	1	1	1	4	1
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	7	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0
Phetchaburi	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	10	1	0	1	1	0	4	1	0	0	0	1	1
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	27	3	1	1	5	1	2	6	1	2	1	1	3
Chachoengsao	5	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	12	0	0	0	2	0	1	4	1	1	1	1	1
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Prachin Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	4	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	4	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	148	6	5	9	4	10	17	18	17	17	25	13	7
ZONE:07	11	1	0	1	0	1	1	2	1	1	2	0	1
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	9	0	0	1	0	1	1	2	0	1	2	0	1
ZONE:08	93	2	5	7	3	4	10	10	12	11	19	9	1
Bungkan	5	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Loei	61	0	0	0	0	2	5	6	10	10	18	9	1
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	8	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Udon Thani	18	1	3	5	2	1	1	2	2	1	0	0	0
ZONE:09	**12**	**1**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**5**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**
Buri Ram	10	0	0	0	0	2	0	5	2	1	0	0	0
Chaiyaphum	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:10	**32**	**2**	**0**	**1**	**1**	**3**	**6**	**1**	**2**	**4**	**3**	**4**	**5**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	0	0
Ubon Ratchathani	20	1	0	1	1	1	6	1	0	2	1	3	3
Yasothon	6	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2
Southern Region	**529**	**68**	**45**	**34**	**33**	**30**	**41**	**41**	**55**	**67**	**55**	**41**	**19**
ZONE:11	**88**	**10**	**13**	**6**	**9**	**6**	**6**	**7**	**5**	**5**	**9**	**10**	**2**
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Krabi	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	73	8	12	6	6	4	5	6	5	4	6	9	2
Phangnga	5	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Phuket	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**441**	**58**	**32**	**28**	**24**	**24**	**35**	**34**	**50**	**62**	**46**	**31**	**17**
Narathiwat	123	16	3	8	11	9	7	9	11	23	13	8	5
Pattani	75	7	5	7	3	6	7	9	5	8	11	4	3
Phatthalung	4	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	232	31	22	12	10	8	20	16	34	31	20	19	9
Trang	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Yala	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0

Table 31.9 Reported cases of paratyphoid by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	286	37	31	24	19	15	37	23	26	21	21	15	17
Northern Region	114	16	12	10	5	9	14	11	15	6	4	7	5
ZONE:01	108	15	11	9	5	8	14	11	15	6	3	6	5
Chiang Mai	73	14	11	8	2	4	4	8	8	5	2	4	3
Chiang Rai	22	0	0	1	1	3	9	1	6	1	0	0	0
Lampang	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phayao	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
ZONE:02	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sukhothai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	51	5	3	2	6	2	11	6	5	5	2	1	3
Bangkok	22	3	1	0	3	1	5	4	0	2	1	1	1
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**9**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**4**	**1**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Nakhon Pathom	3	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**19**	**1**	**1**	**2**	**3**	**1**	**4**	**1**	**1**	**2**	**1**	**0**	**2**
Chachoengsao	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	11	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	2
Chon Buri	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	4	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**35**	**9**	**3**	**6**	**1**	**0**	**2**	**4**	**4**	**1**	**2**	**1**	**2**
ZONE:07	**8**	**4**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Khon Kaen	7	4	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**16**	**1**	**1**	**2**	**0**	**0**	**2**	**3**	**4**	**1**	**1**	**1**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	5	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	9	0	0	2	0	0	2	1	1	1	1	1	0
ZONE:09	6	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Buri Ram	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Ratchasima	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	86	7	13	6	7	4	10	2	2	9	13	6	7
ZONE:11	60	6	6	3	4	2	7	2	2	9	9	5	5
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	57	5	6	3	4	2	7	2	2	8	8	5	5
Phangnga	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE:12	26	1	7	3	3	2	3	0	0	0	4	1	2
Narathiwat	15	0	5	3	1	2	1	0	0	0	3	0	0
Pattani	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	5	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.10 Reported cases of unspecifies hepatitis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1442	183	130	139	120	116	116	112	126	107	106	104	83
Northern Region	272	23	19	28	14	18	19	33	29	23	25	18	23
ZONE:01	199	19	13	24	13	13	16	29	18	14	16	10	14
Chiang Mai	88	4	4	9	4	8	9	10	7	7	9	8	9
Chiang Rai	20	3	3	8	1	0	1	0	1	1	1	1	0
Lampang	7	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	2
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	44	8	2	1	2	1	5	14	8	1	2	0	0
Nan	11	0	0	2	2	2	1	0	0	2	1	0	1
Phayao	27	4	3	3	4	0	0	3	2	3	2	1	2
Phrae	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	57	1	2	2	1	4	2	4	10	7	9	8	7
Phetchabun	22	1	0	2	0	1	0	0	5	3	2	5	3
Phitsanulok	17	0	1	0	0	0	0	2	3	3	6	0	2
Sukhothai	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Tak	16	0	1	0	1	2	2	1	2	1	1	3	2
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	16	3	4	2	0	1	1	0	1	2	0	0	2
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	4	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Nakhon Sawan	5	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phichit	6	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Uthai Thani	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	487	48	39	44	57	48	47	35	39	42	26	34	28
Bangkok	233	16	20	18	36	24	28	22	22	17	12	10	8
ZONE:04	42	3	2	2	2	2	7	2	6	8	3	1	4
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	11	0	0	0	0	0	5	0	4	2	0	0	0
Nakhon Nayok	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	5	2	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	10	0	1	2	0	2	0	0	0	3	1	1	0
Saraburi	14	1	1	0	1	0	1	1	1	2	2	0	4
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**73**	**12**	**2**	**7**	**9**	**10**	**4**	**3**	**1**	**10**	**4**	**6**	**5**
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Pathom	18	6	0	4	2	2	2	0	0	0	0	1	1
Phetchaburi	8	2	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1
Prachuap Khiri Khan	29	3	1	1	3	5	2	2	0	7	2	1	2
Ratchaburi	15	0	0	2	3	1	0	1	0	1	2	4	1
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**139**	**17**	**15**	**17**	**10**	**12**	**8**	**8**	**10**	**7**	**7**	**17**	**11**
Chachoengsao	22	1	3	1	1	4	2	2	4	0	1	2	1
Chanthaburi	12	3	1	1	0	2	0	3	1	1	0	0	0
Chon Buri	8	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	3
Prachin Buri	41	7	4	11	3	3	1	2	2	3	2	3	0
Rayong	17	2	2	2	2	1	1	0	0	1	1	3	2
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	38	4	5	1	3	1	4	1	3	2	3	6	5
Trat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
North-Eastern Region	**563**	**97**	**61**	**59**	**41**	**42**	**41**	**38**	**51**	**35**	**47**	**31**	**20**
ZONE:07	**56**	**7**	**5**	**5**	**5**	**6**	**5**	**4**	**7**	**3**	**4**	**4**	**1**
Kalasin	14	3	1	2	1	1	1	2	3	0	0	0	0
Khon Kaen	5	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1
Maha Sarakham	34	2	4	3	2	4	4	1	4	2	4	4	0
Roi Et	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:08	**144**	**25**	**13**	**9**	**8**	**10**	**12**	**8**	**21**	**7**	**12**	**14**	**5**
Bungkan	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
Loei	26	4	1	2	1	2	4	4	3	2	3	0	0
Nakhon Phanom	16	3	0	0	0	0	1	0	4	3	4	1	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	46	5	4	2	1	5	4	3	9	2	2	7	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	49	11	7	5	5	3	2	1	5	0	3	5	2
ZONE:09	**70**	**10**	**6**	**7**	**5**	**6**	**4**	**10**	**4**	**6**	**7**	**2**	**3**
Buri Ram	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	39	5	4	4	2	3	2	8	3	2	2	1	3
Nakhon Ratchasima	23	4	1	3	2	3	1	1	0	4	4	0	0
Surin	5	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
ZONE:10	**293**	**55**	**37**	**38**	**23**	**20**	**20**	**16**	**19**	**19**	**24**	**11**	**11**
Amnat Charoen	24	5	1	3	0	4	1	1	4	2	2	0	1
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	94	13	12	8	9	5	10	8	7	4	6	5	7
Ubon Ratchathani	166	34	24	25	14	11	9	7	8	13	13	6	2
Yasothon	9	3	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	1
Southern Region	**120**	**15**	**11**	**8**	**8**	**8**	**9**	**6**	**7**	**7**	**8**	**21**	**12**
ZONE:11	**68**	**7**	**8**	**5**	**2**	**4**	**3**	**4**	**3**	**3**	**5**	**16**	**8**
Chumphon	39	1	4	2	0	2	2	1	1	2	3	13	8
Krabi	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	12	2	2	2	1	2	1	1	0	0	0	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	11	2	2	1	1	0	0	1	2	0	0	2	0
ZONE:12	**52**	**8**	**3**	**3**	**6**	**4**	**6**	**2**	**4**	**4**	**3**	**5**	**4**
Narathiwat	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	49	7	3	3	5	4	5	2	4	4	3	5	4
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.11 Reported cases of hepatitis A by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	432	42	30	35	36	34	41	46	36	39	33	31	29
Northern Region	126	10	7	6	14	11	23	19	9	9	4	9	5
ZONE:01	52	6	3	2	8	6	9	7	2	3	1	4	1
Chiang Mai	35	4	0	2	7	4	8	4	1	2	0	2	1
Chiang Rai	10	2	2	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Nan	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Phayao	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	67	4	3	4	6	3	14	11	6	5	3	5	3
Phetchabun	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Phitsanulok	33	4	0	1	4	2	10	4	4	2	0	1	1
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Tak	27	0	3	2	2	1	3	7	1	3	2	2	1
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	7	0	1	0	0	2	0	1	1	1	0	0	1
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	4	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Central Region	180	17	21	18	16	14	5	16	12	18	13	13	17
Bangkok	71	8	12	10	5	2	2	6	5	6	4	5	6
ZONE:04	22	0	1	2	3	4	0	3	1	2	2	2	2
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	7	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	1
Nonthaburi	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	5	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Saraburi	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**22**	**2**	**2**	**4**	**4**	**3**	**0**	**1**	**2**	**0**	**1**	**1**	**2**
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Nakhon Pathom	8	1	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Prachuap Khiri Khan	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
Ratchaburi	4	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**65**	**7**	**6**	**2**	**4**	**5**	**3**	**6**	**4**	**10**	**6**	**5**	**7**
Chachoengsao	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	9	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
Chon Buri	25	1	2	0	2	0	0	4	3	5	2	1	5
Prachin Buri	8	3	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Rayong	4	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Sa Kaeo	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Samut Prakan	11	1	1	0	0	3	2	1	1	0	0	1	1
Trat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
North-Eastern Region	**104**	**12**	**2**	**8**	**6**	**6**	**10**	**8**	**14**	**9**	**14**	**9**	**6**
ZONE:07	**5**	**1**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
Kalasin	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**16**	**0**	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**0**	**2**	**0**	**1**	**1**	**3**
Bungkan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nong Bua Lam Phu	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Nong Khai	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	5	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**31**	**3**	**0**	**0**	**1**	**1**	**4**	**2**	**6**	**2**	**4**	**6**	**2**
Buri Ram	10	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1
Chaiyaphum	16	1	0	0	0	0	3	1	2	1	3	4	1
Nakhon Ratchasima	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ZONE:10	**52**	**8**	**1**	**3**	**4**	**3**	**3**	**6**	**6**	**6**	**9**	**2**	**1**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	19	4	1	1	1	1	3	1	3	4	0	0	0
Si Sa Ket	20	2	0	2	2	1	0	2	3	2	4	1	1
Ubon Ratchathani	12	2	0	0	1	1	0	2	0	0	5	1	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Southern Region	**22**	**3**	**0**	**3**	**0**	**3**	**3**	**3**	**1**	**3**	**2**	**0**	**1**
ZONE:11	**9**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**2**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**13**	**3**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**	**0**	**1**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	9	3	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1
Trang	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.12 Reported cases of hepatitis B by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	6936	822	662	687	578	542	544	532	462	569	590	486	462
Northern Region	1914	211	188	190	183	144	155	166	119	138	157	142	121
ZONE:01	1002	130	104	92	93	82	89	104	59	71	72	57	49
Chiang Mai	193	31	26	13	13	11	8	21	9	15	25	12	9
Chiang Rai	189	31	15	11	11	15	16	26	8	13	11	19	13
Lampang	407	37	38	54	52	42	54	39	27	17	21	12	14
Lamphun	19	3	1	1	2	0	0	1	3	4	0	2	2
Mae Hong Son	36	2	3	3	3	4	2	4	3	6	4	1	1
Nan	63	12	9	1	4	3	6	3	6	5	8	3	3
Phayao	79	9	11	8	8	6	2	8	3	9	1	8	6
Phrae	16	5	1	1	0	1	1	2	0	2	2	0	1
ZONE:02	700	69	67	73	68	45	42	46	46	50	69	65	60
Phetchabun	362	32	25	20	35	16	20	21	18	36	49	46	44
Phitsanulok	165	18	25	18	20	13	8	15	16	5	6	11	10
Sukhothai	27	5	2	5	0	4	2	2	2	1	2	2	0
Tak	115	11	13	29	10	11	11	6	4	6	6	4	4
Uttaradit	31	3	2	1	3	1	1	2	6	2	6	2	2
ZONE:03	225	13	18	26	23	18	25	17	16	17	19	21	12
Chai Nat	13	1	1	1	1	1	1	1	2	0	3	1	0
Kamphaeng Phet	125	9	11	16	11	9	14	9	8	11	8	12	7
Nakhon Sawan	28	0	1	1	4	1	2	4	5	4	1	4	1
Phichit	42	1	4	6	6	5	8	1	1	1	3	2	4
Uthai Thani	17	2	1	2	1	2	0	2	0	1	4	2	0
Central Region	1998	248	208	214	161	136	176	147	136	188	151	127	106
Bangkok	491	54	41	40	43	36	58	44	30	56	38	27	24
ZONE:04	295	28	26	32	32	22	30	25	18	34	22	9	17
Ang Thong	5	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
Lop Buri	39	5	2	6	2	3	1	4	3	8	5	0	0
Nakhon Nayok	25	0	1	3	6	6	4	0	0	2	0	0	3
Nonthaburi	24	3	2	1	4	2	0	0	1	2	3	3	3
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	2	2	0	0	0	2	3	1	1	2	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	83	8	9	16	12	5	4	6	3	9	5	2	4
Saraburi	80	8	9	6	8	4	13	7	6	7	6	3	3
Sing Buri	25	0	1	0	0	2	6	5	2	5	1	0	3
ZONE:05	**221**	**23**	**25**	**20**	**23**	**14**	**10**	**20**	**21**	**18**	**18**	**19**	**10**
Kanchanaburi	21	4	2	2	2	1	0	1	1	2	2	3	1
Nakhon Pathom	71	7	3	6	10	5	7	4	10	5	7	5	2
Phetchaburi	24	1	4	2	4	1	1	3	3	2	0	2	1
Prachuap Khiri Khan	32	2	0	1	2	2	1	6	3	4	6	0	5
Ratchaburi	55	8	11	6	5	5	1	3	2	4	2	7	1
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	18	1	5	3	0	0	0	3	2	1	1	2	0
ZONE:06	**978**	**142**	**115**	**121**	**62**	**63**	**77**	**57**	**65**	**80**	**70**	**71**	**55**
Chachoengsao	109	11	6	7	10	4	10	6	12	18	8	13	4
Chanthaburi	120	6	15	18	9	11	11	9	8	13	8	6	6
Chon Buri	116	12	13	9	10	4	5	7	14	8	13	12	9
Prachin Buri	363	75	52	63	9	21	26	21	9	20	17	27	23
Rayong	72	11	6	2	3	7	8	3	9	7	7	4	5
Sa Kaeo	73	8	10	10	12	8	2	3	0	4	7	3	6
Samut Prakan	108	16	10	11	8	8	15	7	11	9	6	5	2
Trat	17	3	3	1	1	0	0	1	2	1	4	1	0
North-Eastern Region	**2273**	**284**	**201**	**219**	**175**	**184**	**172**	**162**	**149**	**181**	**218**	**147**	**181**
ZONE:07	**213**	**35**	**17**	**18**	**13**	**13**	**18**	**11**	**23**	**15**	**22**	**15**	**13**
Kalasin	33	9	2	2	0	2	4	1	2	2	4	0	5
Khon Kaen	74	10	5	6	3	3	6	5	9	7	7	10	3
Maha Sarakham	51	7	5	4	5	3	3	4	4	3	5	4	4
Roi Et	55	9	5	6	5	5	5	1	8	3	6	1	1
ZONE:08	**302**	**47**	**26**	**25**	**27**	**22**	**16**	**18**	**20**	**32**	**36**	**19**	**14**
Bungkan	16	5	3	1	3	0	2	0	0	0	0	1	1
Loei	89	14	14	6	4	6	3	8	4	8	17	3	2
Nakhon Phanom	56	8	4	2	7	2	4	5	5	11	3	4	1
Nong Bua Lam Phu	26	4	0	0	2	2	1	1	2	4	5	3	2
Nong Khai	33	2	0	6	4	5	4	1	1	0	2	3	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	36	2	4	4	1	3	1	3	4	5	5	2	2
Udon Thani	46	12	1	6	6	4	1	0	4	4	4	3	1
ZONE:09	**938**	**94**	**64**	**101**	**73**	**85**	**66**	**75**	**61**	**70**	**88**	**55**	**106**
Buri Ram	472	60	38	52	30	54	19	27	20	27	43	27	75
Chaiyaphum	357	24	19	38	36	24	40	38	30	34	36	20	18
Nakhon Ratchasima	58	5	4	4	5	4	4	4	6	3	6	6	7
Surin	51	5	3	7	2	3	3	6	5	6	3	2	6
ZONE:10	**820**	**108**	**94**	**75**	**62**	**64**	**72**	**58**	**45**	**64**	**72**	**58**	**48**
Amnat Charoen	70	8	12	4	4	7	5	9	1	10	6	4	0
Mukdahan	30	9	1	0	2	5	1	3	3	3	0	1	2
Si Sa Ket	195	29	15	15	12	21	23	10	13	12	16	18	11
Ubon Ratchathani	448	44	55	42	38	27	41	33	26	36	44	32	30
Yasothon	77	18	11	14	6	4	2	3	2	3	6	3	5
Southern Region	**751**	**79**	**65**	**64**	**59**	**78**	**41**	**57**	**58**	**62**	**64**	**70**	**54**
ZONE:11	**468**	**51**	**44**	**41**	**37**	**34**	**26**	**31**	**34**	**38**	**50**	**48**	**34**
Chumphon	11	2	3	1	0	0	0	0	2	0	2	1	0
Krabi	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1
Nakhon Si Thammarat	171	16	15	13	15	9	14	11	9	20	21	16	12
Phangnga	6	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
Phuket	72	13	10	10	5	8	1	7	4	1	6	5	2
Ranong	31	2	0	1	0	0	0	0	1	0	9	9	9
Surat Thani	168	17	16	15	15	16	9	12	17	15	10	16	10
ZONE:12	**283**	**28**	**21**	**23**	**22**	**44**	**15**	**26**	**24**	**24**	**14**	**22**	**20**
Narathiwat	30	0	2	1	1	4	2	7	2	3	0	5	3
Pattani	3	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Phatthalung	51	2	6	4	4	1	8	6	7	4	1	5	3
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Songkhla	185	25	13	15	16	37	4	13	15	13	11	11	12
Trang	9	1	0	1	1	0	0	0	0	3	2	0	1
Yala	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.13 Reported cases of hepatitis C by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	466	84	45	74	30	25	43	16	23	38	30	28	30
Northern Region	35	3	3	5	4	0	4	0	2	2	3	4	5
ZONE:01	14	2	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	4
Chiang Mai	7	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Phayao	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0
Phetchabun	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phitsanulok	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tak	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	15	0	2	3	3	0	3	0	0	1	1	1	1
Chai Nat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	13	0	1	2	3	0	3	0	0	1	1	1	1
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	107	25	12	30	4	3	7	2	4	10	4	5	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	100	25	11	28	4	3	7	2	3	9	4	4	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	13	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	80	25	11	27	2	1	3	1	1	5	1	3	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	7	0	0	0	1	1	3	0	1	1	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	115	21	7	9	7	13	10	6	2	11	10	8	11
ZONE:07	17	3	2	0	2	0	1	1	0	2	1	4	1
Kalasin	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	5	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Maha Sarakham	10	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	1
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:08	13	3	1	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0
Bungkan	8	2	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**51**	**10**	**2**	**4**	**2**	**5**	**5**	**5**	**1**	**4**	**4**	**1**	**8**
Buri Ram	28	4	0	3	1	4	0	3	0	1	3	1	8
Chaiyaphum	20	6	2	0	0	1	5	2	1	2	1	0	0
Nakhon Ratchasima	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:10	**34**	**5**	**2**	**5**	**0**	**3**	**4**	**0**	**1**	**5**	**5**	**2**	**2**
Amnat Charoen	5	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	18	4	2	1	0	0	1	0	0	4	3	1	2
Ubon Ratchathani	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Yasothon	8	1	0	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**209**	**35**	**23**	**30**	**15**	**9**	**22**	**8**	**15**	**15**	**13**	**11**	**13**
ZONE:11	**20**	**0**	**1**	**2**	**2**	**0**	**3**	**0**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	10	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	2	2
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	4	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
ZONE:12	**189**	**35**	**22**	**28**	**13**	**9**	**19**	**8**	**12**	**12**	**11**	**9**	**11**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	28	1	1	3	0	0	5	2	3	6	2	3	2
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	161	34	21	25	13	9	14	6	9	6	9	6	9
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.14 Reported cases of haemorrhagic conjunctivitis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	84389	7433	7158	7609	7635	7550	7476	7338	6913	7153	6558	6137	5429
Northern Region	18989	1499	1519	1661	1799	1831	1727	1708	1605	1789	1487	1331	1033
ZONE:01	12271	921	935	1064	1204	1267	1121	1107	1036	1152	941	852	671
Chiang Mai	3472	311	262	326	365	328	303	352	271	313	243	199	199
Chiang Rai	3881	260	317	358	419	472	431	312	268	298	264	294	188
Lampang	1368	93	97	99	89	100	99	106	169	190	131	106	89
Lamphun	486	41	36	46	55	52	35	41	40	44	48	27	21
Mae Hong Son	1073	68	64	79	92	108	76	124	105	119	83	87	68
Nan	962	58	66	72	103	109	87	88	84	81	98	64	52
Phayao	454	35	36	49	36	45	47	43	47	35	28	30	23
Phrae	575	55	57	35	45	53	43	41	52	72	46	45	31
ZONE:02	4149	367	367	404	381	334	366	370	337	377	326	297	223
Phetchabun	949	117	99	92	80	92	98	87	65	67	57	56	39
Phitsanulok	1279	83	101	115	106	95	115	121	103	130	109	112	89
Sukhothai	798	67	63	91	74	54	56	56	75	83	67	62	50
Tak	733	65	74	80	80	57	68	65	54	64	60	42	24
Uttaradit	390	35	30	26	41	36	29	41	40	33	33	25	21
ZONE:03	2735	227	228	207	217	242	260	248	242	273	238	198	155
Chai Nat	166	16	11	14	3	12	20	17	10	13	18	16	16
Kamphaeng Phet	1219	97	90	83	121	101	115	110	120	125	106	88	63
Nakhon Sawan	1023	72	88	80	74	89	97	92	88	117	91	77	58
Phichit	186	24	23	15	15	20	15	14	11	12	17	11	9
Uthai Thani	141	18	16	15	4	20	13	15	13	6	6	6	9
Central Region	19898	1970	1874	1763	1734	1605	1725	1718	1490	1579	1542	1513	1385
Bangkok	3797	315	345	271	297	245	331	319	303	355	296	360	360
ZONE:04	4387	512	448	395	429	377	394	363	307	322	346	225	269
Ang Thong	368	40	29	22	44	36	27	38	39	25	22	24	22
Lop Buri	822	121	91	74	90	64	77	86	68	72	61	12	6
Nakhon Nayok	319	5	20	44	69	46	36	3	5	11	21	9	50
Nonthaburi	759	78	74	57	64	61	61	70	51	57	70	59	57
P.Nakhon S.Ayutthaya	372	69	54	44	22	47	24	21	20	32	24	8	7

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	487	41	47	56	37	41	49	38	33	45	51	22	27
Saraburi	1072	148	127	86	99	67	108	79	75	63	85	73	62
Sing Buri	188	10	6	12	4	15	12	28	16	17	12	18	38
ZONE:05	**4191**	**443**	**389**	**400**	**334**	**406**	**400**	**374**	**274**	**282**	**312**	**317**	**260**
Kanchanaburi	913	85	62	83	95	106	76	85	54	70	70	52	75
Nakhon Pathom	885	73	71	84	76	85	77	82	68	56	91	71	51
Phetchaburi	350	30	50	29	24	27	42	32	23	23	13	34	23
Prachuap Khiri Khan	701	76	55	65	42	66	62	47	53	62	60	68	45
Ratchaburi	620	103	65	67	41	68	79	46	33	29	32	35	22
Samut Sakhon	569	63	65	62	47	45	45	69	32	35	34	43	29
Samut Songkhram	20	3	1	1	1	2	3	2	2	0	1	2	2
Suphan Buri	133	10	20	9	8	7	16	11	9	7	11	12	13
ZONE:06	**7357**	**684**	**681**	**683**	**671**	**565**	**580**	**645**	**596**	**607**	**570**	**595**	**480**
Chachoengsao	920	72	79	64	73	57	87	91	105	66	80	70	76
Chanthaburi	460	44	49	40	48	38	28	53	28	36	29	31	36
Chon Buri	1565	142	166	125	136	145	136	120	131	136	120	125	83
Prachin Buri	1635	145	154	158	147	136	139	157	123	140	133	113	90
Rayong	636	66	44	67	69	40	65	52	57	51	42	46	37
Sa Kaeo	600	41	67	78	49	51	28	40	25	51	47	58	65
Samut Prakan	1208	128	86	113	131	74	74	108	87	102	96	126	83
Trat	333	46	36	38	18	24	23	24	40	25	23	26	10
North-Eastern Region	**34296**	**2974**	**2964**	**3244**	**3144**	**2996**	**2963**	**2904**	**2885**	**2942**	**2695**	**2445**	**2140**
ZONE:07	**7299**	**629**	**666**	**733**	**717**	**605**	**631**	**631**	**578**	**672**	**571**	**468**	**398**
Kalasin	839	73	73	83	78	67	82	88	58	72	61	42	62
Khon Kaen	3180	269	316	319	303	279	267	284	241	287	246	220	149
Maha Sarakham	1568	129	129	151	155	137	145	125	133	141	133	112	78
Roi Et	1712	158	148	180	181	122	137	134	146	172	131	94	109
ZONE:08	**4575**	**458**	**395**	**414**	**430**	**385**	**378**	**369**	**348**	**423**	**417**	**334**	**224**
Bungkan	81	10	21	12	11	18	5	1	0	2	1	0	0
Loei	776	63	50	77	64	43	80	70	65	82	93	62	27
Nakhon Phanom	965	95	83	75	101	82	92	75	87	102	73	65	35
Nong Bua Lam Phu	522	58	41	46	40	36	39	42	34	63	54	42	27
Nong Khai	292	19	37	37	27	25	16	32	15	19	23	24	18

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	1138	103	91	102	124	123	86	94	87	93	86	87	62
Udon Thani	801	110	72	65	63	58	60	55	60	62	87	54	55
ZONE:09	**9280**	**816**	**770**	**898**	**781**	**764**	**788**	**820**	**787**	**712**	**789**	**713**	**642**
Buri Ram	3024	278	252	248	223	216	254	271	260	268	285	244	225
Chaiyaphum	1493	112	104	138	116	107	130	142	141	123	150	134	96
Nakhon Ratchasima	3174	285	242	336	285	296	282	296	275	214	228	228	207
Surin	1589	141	172	176	157	145	122	111	111	107	126	107	114
ZONE:10	**13142**	**1071**	**1133**	**1199**	**1216**	**1242**	**1166**	**1084**	**1172**	**1135**	**918**	**930**	**876**
Amnat Charoen	149	5	14	5	7	10	12	10	30	25	8	22	1
Mukdahan	545	60	37	52	38	37	47	53	58	69	41	27	26
Si Sa Ket	4133	337	361	387	394	387	354	344	327	360	307	311	264
Ubon Ratchathani	7869	628	671	718	728	769	724	636	726	629	538	545	557
Yasothon	446	41	50	37	49	39	29	41	31	52	24	25	28
Southern Region	**11206**	**990**	**801**	**941**	**958**	**1118**	**1061**	**1008**	**933**	**843**	**834**	**848**	**871**
ZONE:11	**6318**	**552**	**441**	**528**	**566**	**600**	**640**	**550**	**525**	**462**	**468**	**489**	**497**
Chumphon	529	63	47	29	29	52	61	38	28	34	47	57	44
Krabi	488	49	31	53	44	54	55	47	45	23	30	30	27
Nakhon Si Thammarat	2697	228	206	245	300	278	300	241	201	182	164	166	186
Phangnga	249	40	19	21	18	20	27	31	28	18	21	4	2
Phuket	770	44	44	54	47	66	64	64	78	92	61	81	75
Ranong	246	5	4	3	2	8	7	12	38	10	43	44	70
Surat Thani	1339	123	90	123	126	122	126	117	107	103	102	107	93
ZONE:12	**4888**	**438**	**360**	**413**	**392**	**518**	**421**	**458**	**408**	**381**	**366**	**359**	**374**
Narathiwat	834	76	63	71	62	79	58	82	70	84	63	70	56
Pattani	988	70	77	78	64	109	64	93	97	97	78	79	82
Phatthalung	519	39	34	54	54	59	74	48	51	34	27	12	33
Satun	334	36	34	26	32	42	21	28	26	22	29	14	24
Songkhla	927	87	62	57	73	99	98	91	88	64	71	72	65
Trang	261	39	29	22	24	21	22	22	14	19	13	19	17
Yala	1025	91	61	105	83	109	84	94	62	61	85	93	97

Table 31.15 Reported cases of influenza by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	396363	32768	49759	51448	22598	15275	23591	27789	27658	53339	39304	29661	23173
Northern Region	81576	8484	12964	10362	3036	2272	3206	4137	5267	9212	6592	8187	7857
ZONE:01	47187	6679	8434	5472	1624	975	1274	1431	1902	3712	3493	5800	6391
Chiang Mai	22654	3755	4540	2710	666	430	639	751	750	1359	1276	2442	3336
Chiang Rai	6574	826	1278	579	217	151	172	224	237	519	484	909	978
Lampang	5041	648	890	632	172	108	147	162	343	707	369	446	417
Lamphun	3159	516	499	522	127	46	47	53	122	159	267	375	426
Mae Hong Son	1247	34	149	187	55	35	28	24	105	246	236	104	44
Nan	2687	276	400	254	143	79	120	115	102	225	260	366	347
Phayao	3973	531	463	363	166	96	85	49	204	366	413	628	609
Phrae	1852	93	215	225	78	30	36	53	39	131	188	530	234
ZONE:02	18176	878	2140	2260	693	739	988	1336	1965	3389	1774	1211	803
Phetchabun	2919	111	290	462	140	116	220	286	289	440	300	156	109
Phitsanulok	6388	367	985	896	273	195	250	496	544	1060	575	431	316
Sukhothai	2498	128	255	256	106	296	114	158	214	522	218	125	106
Tak	2702	90	145	209	84	71	235	203	455	565	288	259	98
Uttaradit	3669	182	465	437	90	61	169	193	463	802	393	240	174
ZONE:03	16578	950	2418	2677	740	568	970	1401	1422	2182	1385	1194	671
Chai Nat	365	23	28	47	21	10	26	31	22	71	60	18	8
Kamphaeng Phet	4358	229	805	919	232	99	226	290	327	405	348	307	171
Nakhon Sawan	8948	570	1277	1216	377	369	529	861	870	1249	677	625	328
Phichit	2000	92	224	309	63	59	80	99	160	360	230	189	135
Uthai Thani	907	36	84	186	47	31	109	120	43	97	70	55	29
Central Region	189844	17129	25079	28699	14510	8302	9825	12750	10967	23370	18173	11823	9217
Bangkok	93795	11708	13214	12793	6782	3415	2917	4839	4838	13091	9261	5568	5369
ZONE:04	17079	1209	2617	3339	1196	763	937	858	829	1940	1752	1075	564
Ang Thong	968	74	120	181	66	56	43	34	63	118	98	73	42
Lop Buri	3018	203	466	893	255	162	153	156	118	227	175	167	43
Nakhon Nayok	431	11	27	100	55	44	30	5	15	54	40	27	23
Nonthaburi	3214	265	361	416	212	116	147	216	167	478	455	242	139
P.Nakhon S.Ayutthaya	3054	176	485	634	184	143	136	126	159	353	356	224	78

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	3830	339	788	726	292	145	214	169	135	399	376	141	106
Saraburi	1946	112	286	197	94	56	187	112	153	277	223	167	82
Sing Buri	618	29	84	192	38	41	27	40	19	34	29	34	51
ZONE:05	**33951**	**1886**	**3466**	**5512**	**2364**	**1648**	**2349**	**3239**	**2865**	**4370**	**2870**	**2019**	**1363**
Kanchanaburi	5328	222	458	720	333	191	505	666	491	753	394	309	286
Nakhon Pathom	11044	640	1153	1914	832	491	531	790	822	1670	1222	590	389
Phetchaburi	2310	101	176	286	163	108	218	331	320	261	116	150	80
Prachuap Khiri Khan	3793	325	367	265	168	377	299	563	455	313	263	259	139
Ratchaburi	4410	279	421	634	349	239	423	432	358	523	267	327	158
Samut Sakhon	4878	226	663	1390	388	183	181	229	248	579	403	227	161
Samut Songkhram	637	29	59	63	68	19	25	41	68	92	66	63	44
Suphan Buri	1551	64	169	240	63	40	167	187	103	179	139	94	106
ZONE:06	**44654**	**2303**	**5754**	**7008**	**4147**	**2466**	**3596**	**3783**	**2413**	**3898**	**4230**	**3143**	**1913**
Chachoengsao	5710	369	669	951	444	236	398	403	306	674	693	323	244
Chanthaburi	5913	210	704	1135	628	411	795	852	299	260	257	200	162
Chon Buri	9133	481	937	1285	894	501	769	799	657	885	896	674	355
Prachin Buri	2364	66	115	341	214	166	175	176	151	265	276	253	166
Rayong	11399	493	1715	1974	1195	724	850	837	376	717	1022	964	532
Sa Kaeo	567	19	47	58	44	28	62	64	43	59	74	43	26
Samut Prakan	8577	623	1493	1171	659	324	336	503	487	968	959	639	415
Trat	991	42	74	93	69	76	211	149	94	70	53	47	13
North-Eastern Region	**96567**	**4252**	**9283**	**10668**	**4248**	**3865**	**8661**	**8244**	**8726**	**16350**	**10991**	**6950**	**4329**
ZONE:07	**15255**	**559**	**1424**	**1685**	**592**	**717**	**1269**	**1152**	**1503**	**2948**	**1920**	**955**	**531**
Kalasin	1705	48	74	179	67	51	139	213	158	446	226	62	42
Khon Kaen	7311	329	882	910	330	232	582	448	652	1446	744	523	233
Maha Sarakham	2594	36	213	299	89	61	124	126	270	504	561	171	140
Roi Et	3645	146	255	297	106	373	424	365	423	552	389	199	116
ZONE:08	**10778**	**361**	**883**	**1505**	**572**	**281**	**1157**	**1183**	**1003**	**1852**	**918**	**602**	**461**
Bungkan	144	8	17	27	12	14	27	11	4	10	8	1	5
Loei	1357	64	92	122	58	41	194	140	153	243	137	83	30
Nakhon Phanom	2916	87	123	186	55	58	476	534	504	528	170	146	49
Nong Bua Lam Phu	703	29	92	139	30	13	60	39	46	79	56	34	86
Nong Khai	2941	57	207	666	189	57	223	274	133	555	302	132	146

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	1144	35	103	179	94	52	108	135	97	158	89	58	36
Udon Thani	1573	81	249	186	134	46	69	50	66	279	156	148	109
ZONE:09	**45532**	**2633**	**5665**	**5885**	**2232**	**1905**	**3643**	**3200**	**2263**	**5521**	**5682**	**4350**	**2553**
Buri Ram	7288	200	293	413	298	401	743	729	504	1559	1242	592	314
Chaiyaphum	5249	431	855	943	257	173	474	351	199	364	474	401	327
Nakhon Ratchasima	26084	1864	4274	4193	1411	1129	1752	1324	814	1934	2713	2910	1766
Surin	6911	138	243	336	266	202	674	796	746	1664	1253	447	146
ZONE:10	**25002**	**699**	**1311**	**1593**	**852**	**962**	**2592**	**2709**	**3957**	**6029**	**2471**	**1043**	**784**
Amnat Charoen	550	7	21	66	17	23	88	64	81	83	59	32	9
Mukdahan	2069	105	259	192	71	76	136	102	254	544	155	104	71
Si Sa Ket	3031	108	157	233	146	102	290	345	281	619	483	183	84
Ubon Ratchathani	17208	437	794	896	544	678	1690	1828	2958	4518	1629	677	559
Yasothon	2144	42	80	206	74	83	388	370	383	265	145	47	61
Southern Region	**28376**	**2903**	**2433**	**1719**	**804**	**836**	**1899**	**2658**	**2698**	**4407**	**3548**	**2701**	**1770**
ZONE:11	**19670**	**2048**	**1764**	**1275**	**610**	**624**	**1523**	**2093**	**1978**	**2748**	**2344**	**1687**	**976**
Chumphon	1502	82	193	184	88	56	256	297	109	96	76	43	22
Krabi	1321	132	178	71	47	47	94	181	155	120	135	90	71
Nakhon Si Thammarat	6165	692	552	393	188	185	467	532	503	898	804	603	348
Phangnga	1624	172	121	84	44	86	149	217	244	193	171	89	54
Phuket	3050	201	201	205	83	120	304	475	397	357	289	257	161
Ranong	285	24	25	27	2	13	3	22	40	35	43	22	29
Surat Thani	5723	745	494	311	158	117	250	369	530	1049	826	583	291
ZONE:12	**8706**	**855**	**669**	**444**	**194**	**212**	**376**	**565**	**720**	**1659**	**1204**	**1014**	**794**
Narathiwat	1838	250	135	117	41	37	67	120	160	263	269	168	211
Pattani	304	18	19	12	10	10	20	18	17	48	57	46	29
Phatthalung	2078	190	285	178	49	24	77	67	92	409	262	258	187
Satun	370	16	12	7	4	10	35	82	85	42	35	30	12
Songkhla	2147	284	108	63	47	73	91	98	135	445	347	267	189
Trang	1207	63	56	39	21	34	63	165	167	329	123	89	58
Yala	762	34	54	28	22	24	23	15	64	123	111	156	108

Table 31.16 Reported cases of rubella by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	414	27	32	50	27	17	24	40	41	57	48	26	25
Northern Region	66	1	5	10	9	6	2	9	4	7	6	4	3
ZONE:01	53	1	4	8	7	5	2	7	4	6	4	3	2
Chiang Mai	41	0	3	6	6	5	1	5	3	5	4	3	0
Chiang Rai	6	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	4	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE:02	9	0	1	2	1	0	0	2	0	0	1	1	1
Phetchabun	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	5	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Phichit	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	278	17	21	33	11	6	19	25	33	39	37	19	18
Bangkok	132	12	13	7	6	5	6	10	13	21	21	11	7
ZONE:04	23	1	3	1	0	0	0	2	4	6	3	2	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	9	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	8	1	2	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Saraburi	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**36**	**1**	**2**	**4**	**0**	**0**	**4**	**6**	**5**	**5**	**5**	**2**	**2**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	4	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0
Phetchaburi	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	10	0	0	0	0	0	0	5	3	1	0	0	1
Ratchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Samut Sakhon	4	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	12	1	0	2	0	0	0	1	1	1	4	1	1
ZONE:06	**86**	**3**	**3**	**21**	**5**	**1**	**9**	**7**	**10**	**7**	**8**	**4**	**8**
Chachoengsao	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	7	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	2
Chon Buri	36	0	0	18	3	0	1	2	4	1	0	4	3
Prachin Buri	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Rayong	13	0	1	1	0	0	1	2	3	1	3	0	1
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Samut Prakan	21	3	1	1	1	0	5	1	3	2	3	0	1
Trat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**42**	**6**	**5**	**2**	**5**	**3**	**3**	**3**	**2**	**6**	**3**	**1**	**3**
ZONE:07	**12**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**	**1**
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Khon Kaen	8	0	1	1	0	1	1	0	1	2	0	0	1
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**13**	**4**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**3**	**2**	**0**	**1**
Buri Ram	4	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	8	3	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:10	**16**	**1**	**3**	**1**	**2**	**2**	**1**	**2**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Si Sa Ket	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
Ubon Ratchathani	7	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**28**	**3**	**1**	**5**	**2**	**2**	**0**	**3**	**2**	**5**	**2**	**2**	**1**
ZONE:11	**14**	**1**	**0**	**4**	**2**	**2**	**0**	**2**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	10	0	0	3	1	2	0	1	0	3	0	0	0
ZONE:12	**14**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**
Narathiwat	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Songkhla	9	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.17 Reported cases of chickenpox by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	47126	5478	6852	6850	4623	2851	2866	2873	3100	3088	2868	2543	3134
Northern Region	11553	1312	1606	2187	1620	678	570	508	636	634	586	521	695
ZONE:01	7962	934	1089	1610	1229	475	384	305	402	382	361	324	467
Chiang Mai	2614	342	318	440	367	190	133	117	149	156	130	125	147
Chiang Rai	2362	217	358	556	416	115	125	88	98	104	93	68	124
Lampang	826	99	113	185	130	46	39	18	35	29	41	37	54
Lamphun	438	38	44	101	90	32	18	12	21	17	26	18	21
Mae Hong Son	280	24	22	35	40	17	29	17	18	22	12	23	21
Nan	548	83	79	118	87	40	13	26	28	14	19	14	27
Phayao	449	41	72	86	68	24	18	18	31	18	14	27	32
Phrae	445	90	83	89	31	11	9	9	22	22	26	12	41
ZONE:02	2301	254	334	422	268	130	121	122	128	152	138	102	130
Phetchabun	564	80	107	108	71	29	14	22	24	33	21	25	30
Phitsanulok	573	62	70	74	55	37	39	47	32	39	38	32	48
Sukhothai	285	36	40	41	26	19	20	9	23	27	23	10	11
Tak	590	44	86	165	85	34	23	27	33	26	40	20	7
Uttaradit	289	32	31	34	31	11	25	17	16	27	16	15	34
ZONE:03	1408	134	200	164	130	77	71	92	111	106	95	108	120
Chai Nat	118	10	17	9	7	4	6	11	5	6	8	13	22
Kamphaeng Phet	446	38	50	55	35	21	31	31	37	39	40	33	36
Nakhon Sawan	377	39	59	35	47	23	17	19	22	24	25	30	37
Phichit	326	34	59	40	29	20	8	18	39	25	15	22	17
Uthai Thani	141	13	15	25	12	9	9	13	8	12	7	10	8
Central Region	13936	1626	2085	1661	1124	826	840	1002	1058	1034	948	787	945
Bangkok	3067	326	321	314	243	206	171	240	299	250	226	209	262
ZONE:04	2714	356	565	323	200	158	181	184	150	179	155	126	137
Ang Thong	224	29	64	20	14	6	14	18	10	9	9	11	20
Lop Buri	364	45	89	25	30	26	27	25	29	36	18	8	6
Nakhon Nayok	147	8	10	23	12	21	15	12	9	6	11	12	8
Nonthaburi	486	44	66	52	36	23	42	52	37	38	46	30	20
P.Nakhon S.Ayutthaya	598	94	138	95	61	36	27	36	26	38	23	17	7

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	395	52	78	58	22	19	25	25	14	25	21	23	33
Saraburi	423	82	114	44	18	20	27	13	20	20	23	21	21
Sing Buri	77	2	6	6	7	7	4	3	5	7	4	4	22
ZONE:05	**2862**	**321**	**394**	**380**	**244**	**174**	**179**	**226**	**236**	**197**	**187**	**140**	**184**
Kanchanaburi	386	34	56	90	31	22	13	26	23	25	21	18	27
Nakhon Pathom	596	76	63	52	57	58	43	38	65	36	37	36	35
Phetchaburi	380	58	62	42	22	16	23	21	25	36	35	24	16
Prachuap Khiri Khan	345	28	39	27	29	27	22	32	34	25	35	25	22
Ratchaburi	527	61	109	100	58	26	31	40	21	30	17	11	23
Samut Sakhon	270	36	26	30	14	16	26	38	29	14	9	10	22
Samut Songkhram	92	1	3	7	6	0	3	7	20	13	14	6	12
Suphan Buri	266	27	36	32	27	9	18	24	19	18	19	10	27
ZONE:06	**5175**	**613**	**788**	**635**	**430**	**284**	**303**	**341**	**368**	**402**	**372**	**299**	**340**
Chachoengsao	601	98	75	57	36	30	36	40	42	52	65	41	29
Chanthaburi	532	61	118	50	36	29	23	34	47	57	36	24	17
Chon Buri	1156	95	105	116	104	82	57	86	106	118	107	72	108
Prachin Buri	612	85	122	100	64	27	36	36	35	36	37	15	19
Rayong	922	115	156	124	75	45	61	53	59	44	52	69	69
Sa Kaeo	272	35	46	42	33	19	15	18	5	15	9	21	14
Samut Prakan	935	109	146	132	70	40	64	65	56	66	56	53	78
Trat	145	15	20	14	12	12	11	9	18	14	10	4	6
North-Eastern Region	**11788**	**1421**	**2086**	**1862**	**978**	**610**	**724**	**710**	**713**	**674**	**633**	**589**	**788**
ZONE:07	**2301**	**253**	**359**	**379**	**182**	**112**	**143**	**129**	**134**	**146**	**154**	**145**	**165**
Kalasin	355	46	67	56	28	27	20	14	15	13	12	20	37
Khon Kaen	952	86	124	171	88	35	77	66	53	64	60	71	57
Maha Sarakham	392	52	69	66	21	17	21	21	21	22	33	19	30
Roi Et	602	69	99	86	45	33	25	28	45	47	49	35	41
ZONE:08	**2140**	**286**	**433**	**369**	**215**	**91**	**105**	**117**	**121**	**107**	**85**	**81**	**130**
Bungkan	67	18	12	13	10	5	4	1	0	2	2	0	0
Loei	383	62	70	72	63	13	18	29	12	15	11	8	10
Nakhon Phanom	252	39	73	31	9	5	6	5	14	11	13	21	25
Nong Bua Lam Phu	171	28	27	30	23	7	10	5	12	9	3	5	12
Nong Khai	220	23	34	37	18	14	9	18	20	18	12	6	11

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	454	55	91	69	36	18	25	28	45	20	20	23	24
Udon Thani	593	61	126	117	56	29	33	31	18	32	24	18	48
ZONE:09	**4285**	**548**	**769**	**632**	**351**	**245**	**236**	**254**	**268**	**254**	**225**	**229**	**274**
Buri Ram	1319	171	145	157	97	97	81	105	74	100	106	88	98
Chaiyaphum	536	48	116	99	51	30	24	18	26	39	24	22	39
Nakhon Ratchasima	1724	244	322	263	145	79	96	100	126	79	66	100	104
Surin	706	85	186	113	58	39	35	31	42	36	29	19	33
ZONE:10	**3062**	**334**	**525**	**482**	**230**	**162**	**240**	**210**	**190**	**167**	**169**	**134**	**219**
Amnat Charoen	155	18	16	21	14	13	14	10	11	16	10	9	3
Mukdahan	221	13	27	27	21	11	16	23	19	14	21	11	18
Si Sa Ket	1093	121	176	197	82	67	66	59	66	59	66	56	78
Ubon Ratchathani	1383	163	265	209	94	56	123	107	83	67	59	51	106
Yasothon	210	19	41	28	19	15	21	11	11	11	13	7	14
Southern Region	**9849**	**1119**	**1075**	**1140**	**901**	**737**	**732**	**653**	**693**	**746**	**701**	**646**	**706**
ZONE:11	**3782**	**453**	**426**	**433**	**296**	**288**	**324**	**233**	**262**	**285**	**288**	**247**	**247**
Chumphon	396	38	40	52	17	25	28	22	25	38	43	34	34
Krabi	321	53	41	41	31	24	20	13	22	19	30	14	13
Nakhon Si Thammarat	1183	159	166	155	106	91	89	82	64	77	66	72	56
Phangnga	207	29	26	19	29	11	19	8	7	13	21	14	11
Phuket	643	73	48	64	40	46	54	36	67	59	55	51	50
Ranong	102	14	12	10	8	7	8	5	7	6	4	10	11
Surat Thani	930	87	93	92	65	84	106	67	70	73	69	52	72
ZONE:12	**6067**	**666**	**649**	**707**	**605**	**449**	**408**	**420**	**431**	**461**	**413**	**399**	**459**
Narathiwat	2048	234	255	276	197	150	141	153	154	127	130	92	139
Pattani	917	102	67	92	89	80	54	54	57	84	76	90	72
Phatthalung	549	64	73	77	46	35	38	41	36	51	22	25	41
Satun	259	29	20	21	23	10	21	31	21	21	19	28	15
Songkhla	1228	147	119	121	104	77	91	55	93	106	103	94	118
Trang	408	39	53	41	37	26	29	39	43	31	24	22	24
Yala	658	51	62	79	109	71	34	47	27	41	39	48	50

Table 31.18 Reported cases of pyrexia by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	604781	37705	37385	41258	32301	39281	72329	80733	67834	69885	54346	42440	29284
Northern Region	97784	5422	5641	6032	4912	5496	9219	13473	12885	12545	9177	7954	5028
ZONE:01	58960	3358	3396	3466	2907	3402	5216	7436	7270	7686	5893	5419	3511
Chiang Mai	21468	1266	1303	1224	872	1028	1694	2702	2364	2783	2347	2302	1583
Chiang Rai	19205	1019	1009	931	920	1070	1338	2499	2765	2924	2002	1758	970
Lampang	1753	71	128	96	55	102	219	222	335	267	81	101	76
Lamphun	1264	94	68	114	81	131	177	126	107	114	109	86	57
Mae Hong Son	2080	80	98	131	90	140	355	261	269	281	179	138	58
Nan	7508	367	315	483	473	537	957	983	850	798	701	599	445
Phayao	5651	461	468	484	415	393	475	639	578	517	471	430	320
Phrae	31	0	7	3	1	1	1	4	2	2	3	5	2
ZONE:02	25253	1172	1140	1371	1119	1345	2793	4388	4170	3250	2059	1576	870
Phetchabun	7427	286	296	381	279	454	902	1457	1151	923	583	432	283
Phitsanulok	2915	214	188	255	154	136	225	335	328	446	278	200	156
Sukhothai	566	19	27	27	27	21	34	52	97	99	58	59	46
Tak	11785	508	475	496	475	565	1376	2213	2221	1508	942	727	279
Uttaradit	2560	145	154	212	184	169	256	331	373	274	198	158	106
ZONE:03	13714	922	1107	1201	888	753	1214	1652	1464	1633	1240	979	661
Chai Nat	143	30	2	6	2	4	4	3	19	24	15	20	14
Kamphaeng Phet	6931	463	639	721	526	396	611	795	723	766	565	437	289
Nakhon Sawan	6316	387	444	436	337	314	562	830	692	821	640	509	344
Phichit	303	39	21	37	23	36	37	21	25	22	19	10	13
Uthai Thani	21	3	1	1	0	3	0	3	5	0	1	3	1
Central Region	134457	10093	10417	11227	7947	8537	12297	14783	13121	13733	12580	11893	7829
Bangkok	32041	2618	2513	2308	1735	1799	1956	2798	3241	3701	3384	3573	2415
ZONE:04	27719	2831	2980	2975	1725	1706	2212	2264	2525	3217	2533	1665	1086
Ang Thong	67	17	7	13	3	3	1	1	1	2	8	10	1
Lop Buri	9300	932	933	1144	703	563	632	991	907	1264	837	292	102
Nakhon Nayok	2121	109	129	208	208	220	230	104	195	244	164	135	175
Nonthaburi	2879	222	208	223	115	171	229	240	311	313	303	320	224
P.Nakhon S.Ayutthaya	3330	451	553	535	145	228	123	195	290	383	230	134	63

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	3617	347	433	423	204	207	260	232	243	349	362	301	256
Saraburi	6381	744	717	428	346	313	726	501	577	662	629	473	265
Sing Buri	24	9	0	1	1	1	11	0	1	0	0	0	0
ZONE:05	23670	1813	1842	2294	1359	1466	2235	2965	2330	2297	2090	1787	1192
Kanchanaburi	6845	465	446	645	332	352	723	1001	751	695	630	462	343
Nakhon Pathom	3619	284	256	267	227	174	273	334	320	347	474	395	268
Phetchaburi	4539	255	257	321	213	239	397	680	508	523	478	412	256
Prachuap Khiri Khan	2308	116	124	113	85	120	215	368	340	297	208	183	139
Ratchaburi	4104	434	460	711	340	420	439	345	241	258	161	204	91
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	2253	259	299	237	161	161	188	237	170	177	138	131	95
ZONE:06	50884	2801	3080	3644	3126	3562	5890	6753	5006	4494	4558	4848	3122
Chachoengsao	6121	505	562	550	368	440	769	796	605	521	420	341	244
Chanthaburi	6306	385	381	629	519	505	783	842	638	455	441	410	318
Chon Buri	10385	642	731	738	700	740	1015	1350	1056	858	903	937	715
Prachin Buri	6582	273	285	430	323	417	776	1152	710	946	593	475	202
Rayong	11124	538	585	662	620	602	877	1147	1064	822	1317	1790	1100
Sa Kaeo	2144	74	112	162	127	117	225	255	153	206	268	253	192
Samut Prakan	2885	208	215	214	156	149	227	246	235	304	320	332	279
Trat	5337	176	209	259	313	592	1218	965	545	382	296	310	72
North-Eastern Region	285681	13128	14710	18677	15165	20392	43032	42587	32494	34964	24410	15582	10540
ZONE:07	53565	2646	2897	3779	2754	3054	6749	6874	5950	7461	5569	3564	2268
Kalasin	5645	332	283	431	375	452	768	853	527	646	416	323	239
Khon Kaen	25298	1287	1486	1964	1350	1348	3396	3187	2506	3361	2687	1769	957
Maha Sarakham	14688	714	785	953	638	766	1404	1633	1875	2459	1749	1015	697
Roi Et	7934	313	343	431	391	488	1181	1201	1042	995	717	457	375
ZONE:08	51138	2252	2773	3687	3102	4030	8112	8474	5646	5437	3594	2451	1580
Bungkan	2727	197	306	349	205	360	715	253	111	129	66	15	21
Loei	8187	378	429	436	395	484	1244	1524	937	1092	661	450	157
Nakhon Phanom	12223	436	468	709	629	1181	2410	2413	1466	1072	701	483	255
Nong Bua Lam Phu	3119	139	169	260	208	256	380	439	375	323	254	188	128
Nong Khai	3287	166	163	276	231	264	354	498	387	365	249	198	136

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	11514	446	568	938	722	856	1940	1843	1315	1146	795	498	447
Udon Thani	10081	490	670	719	712	629	1069	1504	1055	1310	868	619	436
ZONE:09	**71627**	**3468**	**3742**	**4650**	**3604**	**4903**	**9490**	**10767**	**7188**	**8707**	**7458**	**4700**	**2950**
Buri Ram	28945	1275	1282	1860	1424	1922	3542	4519	2923	4099	3337	1689	1073
Chaiyaphum	11117	692	802	885	621	782	1294	1517	955	1004	1086	884	595
Nakhon Ratchasima	13777	649	749	902	689	1071	2554	2130	1221	996	1097	1044	675
Surin	17788	852	909	1003	870	1128	2100	2601	2089	2608	1938	1083	607
ZONE:10	**109351**	**4762**	**5298**	**6561**	**5705**	**8405**	**18681**	**16472**	**13710**	**13359**	**7789**	**4867**	**3742**
Amnat Charoen	3789	117	150	200	272	495	894	603	384	347	207	105	15
Mukdahan	4693	215	274	316	270	364	792	681	652	458	286	205	180
Si Sa Ket	35224	1802	1940	2295	1987	2419	5227	5354	3561	4162	3315	1925	1237
Ubon Ratchathani	57887	2207	2459	3116	2703	4586	10523	8758	8272	7571	3464	2286	1942
Yasothon	7758	421	475	634	473	541	1245	1076	841	821	517	346	368
Southern Region	**86859**	**9062**	**6617**	**5322**	**4277**	**4856**	**7781**	**9890**	**9334**	**8643**	**8179**	**7011**	**5887**
ZONE:11	**67701**	**6078**	**4911**	**4079**	**3427**	**3853**	**6323**	**8065**	**7541**	**6819**	**6441**	**5693**	**4471**
Chumphon	58	1	0	0	0	1	0	1	11	16	27	1	0
Krabi	8109	721	623	480	393	602	910	1050	949	685	634	638	424
Nakhon Si Thammarat	23701	2091	1605	1433	1191	1142	2219	2912	2546	2579	2348	2032	1603
Phangnga	7095	690	566	490	427	569	1119	1118	753	606	409	217	131
Phuket	7749	750	645	385	379	417	481	941	736	651	785	773	806
Ranong	66	1	2	2	1	1	1	8	3	2	38	3	4
Surat Thani	20923	1824	1470	1289	1036	1121	1593	2035	2543	2280	2200	2029	1503
ZONE:12	**19158**	**2984**	**1706**	**1243**	**850**	**1003**	**1458**	**1825**	**1793**	**1824**	**1738**	**1318**	**1416**
Narathiwat	3161	424	227	169	107	150	215	324	298	335	356	285	271
Pattani	396	25	17	11	8	17	10	20	88	68	57	40	35
Phatthalung	701	63	62	82	81	39	69	57	47	54	44	60	43
Satun	6	0	0	0	0	2	0	3	0	1	0	0	0
Songkhla	13940	2425	1330	921	624	695	985	1179	1269	1340	1236	898	1038
Trang	66	10	4	3	6	6	3	9	14	7	2	1	1
Yala	888	37	66	57	24	94	176	233	77	19	43	34	28

Table 31.19 Reported cases of meningococcal meningitis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	25	1	2	3	2	1	3	2	2	2	3	3	1
Northern Region	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:01	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	7	0	1	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Bangkok	6	0	1	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**
ZONE:07	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Buri Ram	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	14	1	0	0	1	1	3	2	2	0	0	3	1
ZONE:11	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	13	1	0	0	0	1	3	2	2	0	0	3	1
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pattani	3	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

Table 31.20 Reported cases of measles by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	5807	708	573	509	611	442	373	496	406	470	487	428	304
Northern Region	1081	49	53	124	180	166	139	104	65	77	56	45	23
ZONE:01	921	34	39	108	168	156	114	79	58	63	49	36	17
Chiang Mai	569	17	22	87	128	98	43	40	30	43	33	21	7
Chiang Rai	220	5	11	15	27	44	50	25	16	11	6	4	6
Lampang	17	0	0	1	0	4	8	1	1	1	0	0	1
Lamphun	49	11	6	4	7	3	1	2	3	1	7	2	2
Mae Hong Son	54	0	0	1	5	7	12	8	6	5	1	9	0
Nan	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phayao	7	0	0	0	1	0	0	3	0	2	0	0	1
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
ZONE:02	139	14	13	15	11	10	24	24	7	12	4	2	3
Phetchabun	5	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1
Phitsanulok	9	5	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1
Sukhothai	12	0	0	3	5	1	1	1	0	0	1	0	0
Tak	110	9	13	11	6	8	21	20	7	9	3	2	1
Uttaradit	3	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ZONE:03	27	2	1	1	1	0	1	5	0	3	3	7	3
Chai Nat	6	1	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	16	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	4	2
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Uthai Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Central Region	2221	209	167	193	276	172	142	222	182	189	199	158	112
Bangkok	728	79	55	53	39	29	36	85	64	76	86	74	52
ZONE:04	176	26	28	11	4	7	17	39	10	9	10	8	7
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	8	0	1	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0
Nakhon Nayok	29	0	0	0	0	0	4	22	1	0	0	0	2
Nonthaburi	52	9	2	4	1	5	4	5	4	4	5	5	4
P.Nakhon S.Ayutthaya	6	1	2	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	60	13	16	6	2	1	6	3	3	3	3	3	1
Saraburi	16	3	6	0	1	1	1	2	1	0	1	0	0
Sing Buri	4	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
ZONE:05	**594**	**40**	**30**	**79**	**171**	**51**	**36**	**40**	**36**	**40**	**40**	**13**	**18**
Kanchanaburi	17	3	3	4	0	0	1	1	0	2	0	1	2
Nakhon Pathom	63	1	1	25	16	3	0	4	3	2	5	1	2
Phetchaburi	229	17	3	17	125	35	6	7	6	7	4	2	0
Prachuap Khiri Khan	107	2	1	6	5	2	4	11	16	18	24	8	10
Ratchaburi	43	5	3	4	4	4	15	2	1	1	4	0	0
Samut Sakhon	95	9	12	22	20	6	6	4	6	4	1	1	4
Samut Songkhram	11	3	6	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Suphan Buri	29	0	1	1	1	1	4	11	3	6	1	0	0
ZONE:06	**717**	**63**	**54**	**50**	**62**	**85**	**53**	**54**	**72**	**63**	**63**	**63**	**35**
Chachoengsao	38	7	8	6	1	2	3	0	3	1	3	1	3
Chanthaburi	62	1	5	3	3	2	5	6	6	8	6	11	6
Chon Buri	279	9	19	16	32	56	27	11	34	25	13	25	12
Prachin Buri	59	24	7	7	7	4	0	6	1	2	0	0	1
Rayong	128	7	6	5	5	7	9	9	16	15	29	15	5
Sa Kaeo	26	1	0	3	2	2	1	6	0	4	3	4	0
Samut Prakan	119	12	9	10	12	11	7	15	12	8	9	6	8
Trat	6	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
North-Eastern Region	**401**	**60**	**44**	**33**	**25**	**21**	**34**	**49**	**30**	**35**	**29**	**25**	**16**
ZONE:07	**77**	**8**	**14**	**5**	**9**	**1**	**9**	**7**	**4**	**8**	**7**	**5**	**0**
Kalasin	10	3	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	0
Khon Kaen	45	2	6	5	4	1	9	2	1	5	7	3	0
Maha Sarakham	5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
Roi Et	17	2	8	0	4	0	0	0	1	2	0	0	0
ZONE:08	**41**	**5**	**2**	**6**	**1**	**4**	**7**	**7**	**5**	**0**	**0**	**1**	**3**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	5	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0
Nakhon Phanom	8	1	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	1
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nong Khai	10	0	1	0	0	0	1	4	3	0	0	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	5	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Udon Thani	12	3	1	3	1	3	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:09	**128**	**13**	**17**	**16**	**9**	**9**	**6**	**17**	**8**	**7**	**10**	**8**	**8**
Buri Ram	25	3	1	2	3	1	1	6	0	2	1	1	4
Chaiyaphum	23	2	0	0	1	4	3	2	5	2	2	2	0
Nakhon Ratchasima	59	7	12	12	4	3	0	6	2	2	5	4	2
Surin	21	1	4	2	1	1	2	3	1	1	2	1	2
ZONE:10	**155**	**34**	**11**	**6**	**6**	**7**	**12**	**18**	**13**	**20**	**12**	**11**	**5**
Amnat Charoen	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Mukdahan	7	1	0	0	0	1	0	3	0	1	0	1	0
Si Sa Ket	31	3	0	1	3	3	3	1	3	5	2	5	2
Ubon Ratchathani	105	28	11	5	2	3	8	12	7	13	10	4	2
Yasothon	9	2	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1
Southern Region	**2104**	**390**	**309**	**159**	**130**	**83**	**58**	**121**	**129**	**169**	**203**	**200**	**153**
ZONE:11	**340**	**14**	**9**	**9**	**15**	**23**	**20**	**36**	**47**	**44**	**31**	**51**	**41**
Chumphon	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	35	3	2	1	1	5	3	10	1	0	2	3	4
Phangnga	43	5	0	1	9	6	1	0	0	13	4	4	0
Phuket	83	3	2	1	1	7	5	6	23	6	6	17	6
Ranong	36	0	0	0	0	0	0	0	4	10	8	6	8
Surat Thani	140	2	4	6	4	5	11	20	19	14	11	21	23
ZONE:12	**1764**	**376**	**300**	**150**	**115**	**60**	**38**	**85**	**82**	**125**	**172**	**149**	**112**
Narathiwat	706	195	190	89	29	22	7	6	17	19	43	43	46
Pattani	462	116	38	12	13	7	9	42	26	46	74	57	22
Phatthalung	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Satun	77	0	0	0	1	0	2	3	16	28	19	7	1
Songkhla	312	41	50	37	56	18	7	29	18	14	16	10	16
Trang	32	7	3	0	1	2	3	0	1	10	3	1	1
Yala	172	17	19	11	15	9	10	5	4	8	17	31	26

Table 31.21 Reported cases of measles with complication by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	807	134	85	59	57	60	42	51	42	68	92	70	47
Northern Region	71	2	7	4	3	20	16	10	2	1	3	3	0
ZONE:01	44	1	7	3	2	16	4	4	0	1	3	3	0
Chiang Mai	26	1	5	2	1	11	1	1	0	0	2	2	0
Chiang Rai	14	0	2	1	0	5	3	2	0	0	1	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	27	1	0	1	1	4	12	6	2	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	27	1	0	1	1	4	12	6	2	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	133	6	9	14	13	20	13	11	7	10	17	6	7
Bangkok	16	2	1	0	3	0	0	3	2	0	3	1	1
ZONE:04	17	0	2	4	1	2	3	1	0	2	1	0	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	4	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	6	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Saraburi	5	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:05	**36**	**3**	**0**	**10**	**8**	**4**	**5**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**
Kanchanaburi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	11	0	0	9	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Phetchaburi	17	0	0	1	7	4	4	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	4	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**64**	**1**	**6**	**0**	**1**	**14**	**5**	**6**	**4**	**6**	**12**	**4**	**5**
Chachoengsao	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	42	0	1	0	1	14	3	3	2	4	6	4	4
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Samut Prakan	17	1	3	0	0	0	2	2	2	2	4	0	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**74**	**1**	**1**	**3**	**0**	**3**	**5**	**8**	**9**	**18**	**15**	**5**	**6**
ZONE:07	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**6**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**62**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**3**	**7**	**9**	**16**	**14**	**5**	**6**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	59	0	0	0	0	0	2	7	9	16	14	5	6
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**529**	**125**	**68**	**38**	**41**	**17**	**8**	**22**	**24**	**39**	**57**	**56**	**34**
ZONE:11	**25**	**1**	**1**	**3**	**0**	**2**	**3**	**3**	**4**	**3**	**2**	**1**	**2**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	7	0	1	1	0	0	3	0	0	1	0	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	9	1	0	2	0	2	0	0	3	1	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	9	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	0	2
ZONE:12	**504**	**124**	**67**	**35**	**41**	**15**	**5**	**19**	**20**	**36**	**55**	**55**	**32**
Narathiwat	171	57	31	19	29	5	3	0	1	3	8	11	4
Pattani	255	49	27	8	7	7	1	16	13	31	41	29	26
Phatthalung	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Songkhla	45	13	9	5	4	2	0	0	3	2	1	5	1
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	31	5	0	2	1	1	1	3	3	0	4	10	1

Table 31.22 Reported cases of diphtheria by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	18	1	2	1	0	1	2	2	3	4	1	1	0
Northern Region	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**13**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**	**0**
ZONE:11	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**13**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**	**0**
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Pattani	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	6	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.23 Reported cases of pertussis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	83	5	10	5	3	6	9	9	9	9	12	3	3
Northern Region	8	1	2	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0
ZONE:01	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	7	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	14	1	3	0	0	2	2	0	1	1	1	2	1
Bangkok	5	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0
ZONE:04	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**5**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	5	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**32**	**1**	**3**	**4**	**2**	**1**	**3**	**7**	**2**	**3**	**4**	**0**	**2**
ZONE:07	**6**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
ZONE:08	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**12**	**1**	**3**	**2**	**2**	**0**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Buri Ram	6	1	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Chaiyaphum	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**5**	**0**	**3**	**3**	**0**	**2**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	13	0	0	0	0	0	1	4	0	3	3	0	2
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**29**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**6**	**5**	**6**	**1**	**0**
ZONE:11	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**27**	**0**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**6**	**5**	**6**	**1**	**0**
Narathiwat	6	0	1	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0
Pattani	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	3	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	16	0	1	0	1	0	1	0	6	1	6	0	0

Table 31.24 Reported cases of tetanus excluded neonatorum by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	44	3	2	5	4	5	1	4	6	3	4	5	2
Northern Region	8	1	0	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0
ZONE:01	6	1	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Chiang Mai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phayao	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	6	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	25	2	2	3	2	1	0	3	4	3	3	1	1
ZONE:07	4	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Kalasin	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	6	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	4	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:09	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**1**	**0**	**0**
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**9**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**1**	**1**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**5**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**
ZONE:11	**3**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Table 31.25 Reported cases of dengue haemorrhagic fever by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	42185	2158	1731	1843	1709	2741	5659	6724	5591	4464	4348	3511	1706
Northern Region	5533	144	130	185	217	263	678	1122	945	826	510	378	135
ZONE:01	2216	16	22	37	59	63	227	463	428	398	259	186	58
Chiang Mai	894	2	4	9	20	26	79	192	193	148	127	65	29
Chiang Rai	792	5	8	9	11	21	74	176	144	162	77	82	23
Lampang	178	2	4	5	10	3	22	46	34	24	15	11	2
Lamphun	61	1	0	0	0	0	9	7	13	16	10	5	0
Mae Hong Son	56	5	3	1	3	0	1	4	12	15	6	5	1
Nan	81	1	3	3	3	7	21	12	4	11	9	6	1
Phayao	93	0	0	10	11	3	9	15	15	12	10	6	2
Phrae	61	0	0	0	1	3	12	11	13	10	5	6	0
ZONE:02	2433	67	51	91	84	151	374	514	434	343	162	120	42
Phetchabun	1546	22	15	40	48	106	286	352	289	209	100	63	16
Phitsanulok	198	13	12	14	10	10	14	26	31	32	13	17	6
Sukhothai	247	21	9	18	15	8	23	39	37	39	23	10	5
Tak	394	9	14	17	10	27	47	90	71	54	17	28	10
Uttaradit	48	2	1	2	1	0	4	7	6	9	9	2	5
ZONE:03	978	71	63	65	75	52	85	163	97	94	100	72	41
Chai Nat	94	10	6	8	1	3	8	18	14	9	11	0	6
Kamphaeng Phet	113	3	5	13	17	12	20	11	11	7	8	3	3
Nakhon Sawan	355	46	30	19	22	9	23	61	37	37	27	29	15
Phichit	107	4	8	9	6	1	10	15	13	18	14	6	3
Uthai Thani	309	8	14	16	29	27	24	58	22	23	40	34	14
Central Region	15399	1134	837	728	522	603	1138	1901	2034	1614	2019	1903	966
Bangkok	5350	336	206	178	102	98	205	528	753	669	946	904	425
ZONE:04	2410	233	203	164	85	79	154	262	249	262	334	278	107
Ang Thong	161	18	10	17	8	15	17	22	11	7	15	14	7
Lop Buri	388	42	44	42	13	17	32	48	30	57	41	14	8
Nakhon Nayok	69	1	9	5	2	4	11	25	3	3	4	2	0
Nonthaburi	725	65	38	28	18	18	29	71	83	87	112	135	41
P.Nakhon S.Ayutthaya	356	58	36	38	25	10	19	22	28	22	43	44	11

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	273	29	42	12	9	6	18	18	28	20	42	24	25
Saraburi	390	18	23	18	9	8	12	54	58	61	70	44	15
Sing Buri	48	2	1	4	1	1	16	2	8	5	7	1	0
ZONE:05	**3062**	**333**	**223**	**202**	**99**	**118**	**191**	**287**	**378**	**335**	**359**	**336**	**201**
Kanchanaburi	254	11	9	11	3	9	33	50	63	34	12	11	8
Nakhon Pathom	853	102	60	53	14	23	34	59	106	105	136	99	62
Phetchaburi	313	27	12	30	14	16	20	42	48	40	26	30	8
Prachuap Khiri Khan	283	19	15	10	18	24	40	29	40	22	14	29	23
Ratchaburi	603	56	46	39	16	13	24	50	54	77	100	90	38
Samut Sakhon	325	42	38	32	20	16	10	20	30	32	30	37	18
Samut Songkhram	61	14	4	4	4	2	4	8	5	6	2	4	4
Suphan Buri	370	62	39	23	10	15	26	29	32	19	39	36	40
ZONE:06	**4483**	**222**	**199**	**176**	**235**	**305**	**580**	**806**	**640**	**339**	**369**	**385**	**227**
Chachoengsao	415	48	29	27	30	40	41	74	60	27	22	13	4
Chanthaburi	416	6	3	3	17	35	83	97	76	37	27	25	7
Chon Buri	1192	45	60	44	58	55	124	177	160	88	125	146	110
Prachin Buri	465	16	15	7	30	44	92	129	62	32	17	15	6
Rayong	904	39	30	39	48	50	129	168	123	56	75	86	61
Sa Kaeo	435	12	23	14	18	31	67	98	81	45	21	22	3
Samut Prakan	523	53	36	30	19	15	19	46	71	49	76	74	35
Trat	133	3	3	12	15	35	25	17	7	5	6	4	1
North-Eastern Region	**14394**	**414**	**417**	**631**	**700**	**1417**	**2974**	**2694**	**1748**	**1339**	**1153**	**662**	**245**
ZONE:07	**3729**	**85**	**87**	**131**	**109**	**199**	**671**	**754**	**543**	**481**	**395**	**194**	**80**
Kalasin	369	13	5	15	12	24	64	89	55	40	24	16	12
Khon Kaen	1196	31	41	46	36	57	183	216	160	134	165	99	28
Maha Sarakham	556	25	16	39	20	8	89	97	89	84	51	25	13
Roi Et	1608	16	25	31	41	110	335	352	239	223	155	54	27
ZONE:08	**2398**	**62**	**45**	**90**	**144**	**348**	**656**	**510**	**250**	**144**	**78**	**55**	**16**
Bungkan	186	11	17	20	14	54	55	13	1	0	1	0	0
Loei	547	10	5	8	16	60	141	138	66	54	29	14	6
Nakhon Phanom	329	4	4	5	29	92	124	49	12	7	1	2	0
Nong Bua Lam Phu	187	5	2	9	7	22	32	42	23	17	9	14	5
Nong Khai	205	6	1	8	19	27	43	36	26	16	13	9	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	507	3	8	18	34	59	173	113	65	22	6	3	3
Udon Thani	437	23	8	22	25	34	88	119	57	28	19	13	1
ZONE:09	**5527**	**204**	**213**	**245**	**264**	**449**	**978**	**942**	**654**	**533**	**568**	**350**	**127**
Buri Ram	1398	72	82	76	80	107	256	271	171	126	103	37	17
Chaiyaphum	536	14	10	21	24	36	81	82	64	41	77	62	24
Nakhon Ratchasima	2487	81	82	104	108	252	482	422	245	195	258	190	68
Surin	1106	37	39	44	52	54	159	167	174	171	130	61	18
ZONE:10	**2740**	**63**	**72**	**165**	**183**	**421**	**669**	**488**	**301**	**181**	**112**	**63**	**22**
Amnat Charoen	227	1	1	14	28	51	52	43	11	10	15	1	0
Mukdahan	146	0	2	8	11	16	40	29	27	6	6	1	0
Si Sa Ket	585	19	22	45	27	59	124	120	71	50	26	15	7
Ubon Ratchathani	1444	35	39	67	86	256	386	226	153	94	51	39	12
Yasothon	338	8	8	31	31	39	67	70	39	21	14	7	3
Southern Region	**6859**	**466**	**347**	**299**	**270**	**458**	**869**	**1007**	**864**	**685**	**666**	**568**	**360**
ZONE:11	**1909**	**146**	**135**	**110**	**111**	**155**	**249**	**282**	**199**	**179**	**135**	**112**	**96**
Chumphon	73	6	5	4	7	12	9	14	7	1	5	2	1
Krabi	275	14	24	23	26	29	38	46	20	22	13	13	7
Nakhon Si Thammarat	1104	83	82	55	64	78	155	152	126	102	89	66	52
Phangnga	81	5	4	5	5	11	12	15	12	5	3	3	1
Phuket	327	33	15	22	6	23	30	52	31	34	22	26	33
Ranong	16	0	3	0	0	2	4	0	2	2	1	2	0
Surat Thani	33	5	2	1	3	0	1	3	1	13	2	0	2
ZONE:12	**4950**	**320**	**212**	**189**	**159**	**303**	**620**	**725**	**665**	**506**	**531**	**456**	**264**
Narathiwat	1441	76	62	74	49	60	138	219	223	129	183	150	78
Pattani	664	70	33	37	24	35	75	101	88	57	56	49	39
Phatthalung	471	16	12	13	19	30	68	31	68	87	69	40	18
Satun	82	7	5	0	2	12	6	20	8	10	5	4	3
Songkhla	1367	109	56	35	34	70	197	196	170	118	136	147	99
Trang	404	18	22	5	12	50	64	65	53	42	33	28	12
Yala	521	24	22	25	19	46	72	93	55	63	49	38	15

Table 31.26 Reported cases of dengue shock syndrome by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1106	56	58	46	47	82	146	164	154	135	109	65	44
Northern Region	115	1	1	3	5	3	8	22	22	27	9	9	5
ZONE:01	74	0	0	0	1	2	5	12	20	18	8	6	2
Chiang Mai	37	0	0	0	1	1	1	5	9	15	2	2	1
Chiang Rai	16	0	0	0	0	0	1	1	5	0	4	4	1
Lampang	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mae Hong Son	7	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Phayao	7	0	0	0	0	1	1	3	0	2	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	27	1	1	1	3	0	2	7	1	7	1	1	2
Phetchabun	9	0	0	0	0	0	0	4	0	3	1	0	1
Phitsanulok	4	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	1
Sukhothai	6	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0
Tak	7	0	1	0	1	0	1	1	0	2	0	1	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:03	16	0	0	2	1	2	1	3	2	2	0	2	1
Chai Nat	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	8	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	1	1
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	5	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
Central Region	294	28	23	15	10	12	35	34	39	29	33	18	18
Bangkok	35	5	2	1	0	0	0	3	8	4	6	3	3
ZONE:04	36	2	4	3	3	2	4	2	3	4	6	1	2
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lop Buri	4	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nonthaburi	8	2	1	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	6	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	8	0	1	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1
Saraburi	8	0	0	0	1	2	0	1	0	2	2	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**86**	**12**	**8**	**4**	**2**	**3**	**9**	**9**	**10**	**8**	**10**	**6**	**5**
Kanchanaburi	21	0	1	0	1	1	3	5	5	5	0	0	0
Nakhon Pathom	20	2	2	0	0	0	2	1	0	3	6	2	2
Phetchaburi	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Prachuap Khiri Khan	6	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	1	0
Ratchaburi	20	8	4	2	0	0	0	2	2	0	0	2	0
Samut Sakhon	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	12	1	1	2	0	0	2	0	1	0	3	0	2
ZONE:06	**135**	**9**	**9**	**7**	**5**	**6**	**22**	**20**	**17**	**13**	**11**	**8**	**8**
Chachoengsao	13	1	0	2	2	0	2	2	2	0	0	1	1
Chanthaburi	33	0	0	1	1	3	10	6	3	6	1	1	1
Chon Buri	32	2	1	3	1	2	5	5	4	3	2	4	0
Prachin Buri	10	0	0	0	1	0	0	0	3	3	2	0	1
Rayong	12	2	1	1	0	0	3	2	0	0	1	1	1
Sa Kaeo	5	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0
Samut Prakan	28	4	6	0	0	1	1	3	3	1	4	1	4
Trat	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
North-Eastern Region	**363**	**12**	**13**	**11**	**11**	**46**	**68**	**52**	**50**	**39**	**37**	**15**	**9**
ZONE:07	**54**	**2**	**4**	**1**	**2**	**2**	**7**	**7**	**10**	**11**	**6**	**2**	**0**
Kalasin	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Khon Kaen	18	1	2	0	0	1	2	1	4	4	3	0	0
Maha Sarakham	13	0	1	0	2	0	1	2	4	2	1	0	0
Roi Et	21	1	1	0	0	1	4	4	1	5	2	2	0
ZONE:08	**63**	**0**	**1**	**1**	**1**	**4**	**15**	**16**	**9**	**6**	**3**	**5**	**2**
Bungkan	5	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
Loei	20	0	0	1	0	1	4	3	1	2	3	3	2
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	11	0	1	0	0	0	1	2	3	2	0	2	0
Nong Khai	4	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	11	0	0	0	0	1	3	4	1	2	0	0	0
Udon Thani	10	0	0	0	0	0	2	6	2	0	0	0	0
ZONE:09	**158**	**8**	**6**	**6**	**5**	**16**	**24**	**17**	**22**	**17**	**22**	**8**	**7**
Buri Ram	34	0	1	2	0	2	5	5	7	5	6	1	0
Chaiyaphum	27	1	1	0	1	1	5	5	2	2	5	2	2
Nakhon Ratchasima	72	6	3	2	3	12	10	4	10	5	9	3	5
Surin	25	1	1	2	1	1	4	3	3	5	2	2	0
ZONE:10	**88**	**2**	**2**	**3**	**3**	**24**	**22**	**12**	**9**	**5**	**6**	**0**	**0**
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Mukdahan	6	0	0	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	28	0	2	0	2	2	2	5	6	3	6	0	0
Ubon Ratchathani	43	2	0	1	1	20	13	4	2	0	0	0	0
Yasothon	8	0	0	1	0	0	4	0	1	2	0	0	0
Southern Region	**334**	**15**	**21**	**17**	**21**	**21**	**35**	**56**	**43**	**40**	**30**	**23**	**12**
ZONE:11	**209**	**6**	**13**	**11**	**19**	**13**	**22**	**33**	**30**	**27**	**16**	**15**	**4**
Chumphon	16	1	2	0	4	1	4	2	2	0	0	0	0
Krabi	25	1	3	4	3	2	2	8	1	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	131	2	4	7	7	6	15	17	21	23	13	13	3
Phangnga	8	0	0	0	1	3	0	2	0	0	1	1	0
Phuket	9	0	0	0	0	0	1	3	2	1	1	0	1
Ranong	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Surat Thani	18	2	4	0	3	1	0	1	4	2	1	0	0
ZONE:12	**125**	**9**	**8**	**6**	**2**	**8**	**13**	**23**	**13**	**13**	**14**	**8**	**8**
Narathiwat	26	0	1	3	1	0	4	5	2	3	6	1	0
Pattani	37	0	2	0	1	4	1	9	5	5	4	2	4
Phatthalung	14	2	1	2	0	2	0	3	1	1	0	2	0
Satun	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Songkhla	33	3	3	1	0	2	5	6	5	3	3	1	1
Trang	7	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Yala	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2

Table 31.27 Reported cases of encephalitis unspecified by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	886	94	86	76	60	74	72	64	81	65	92	64	58
Northern Region	233	29	23	20	11	20	20	16	15	12	37	17	13
ZONE:01	159	21	17	14	9	14	14	12	11	4	24	10	9
Chiang Mai	45	6	4	4	0	2	1	4	2	2	14	4	2
Chiang Rai	75	10	8	8	6	7	10	3	6	1	4	6	6
Lampang	10	1	3	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	10	1	2	0	0	2	0	3	0	1	1	0	0
Nan	12	2	0	1	0	2	2	1	1	0	2	0	1
Phayao	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Phrae	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
ZONE:02	41	3	4	2	1	1	1	2	1	8	10	5	3
Phetchabun	21	1	4	1	0	1	0	0	0	5	4	3	2
Phitsanulok	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sukhothai	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Tak	12	1	0	0	0	0	1	2	0	1	5	2	0
Uttaradit	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
ZONE:03	35	5	2	4	1	5	6	2	3	0	3	2	2
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Kamphaeng Phet	24	4	0	3	0	5	4	2	2	0	3	0	1
Nakhon Sawan	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Phichit	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Central Region	192	19	19	14	16	8	18	13	27	16	16	10	16
Bangkok	70	6	6	2	7	1	4	7	12	7	6	7	5
ZONE:04	35	8	5	3	5	2	6	0	3	1	1	0	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	6	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0
Nonthaburi	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Saraburi	24	8	5	1	3	0	4	0	1	1	0	0	1
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**13**	**0**	**3**	**2**	**0**	**3**	**1**	**0**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Ratchaburi	10	0	3	2	0	2	0	0	1	2	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**72**	**5**	**5**	**7**	**4**	**2**	**6**	**6**	**11**	**5**	**9**	**3**	**9**
Chachoengsao	16	0	0	0	1	0	0	1	6	1	4	0	3
Chanthaburi	13	2	2	1	0	0	2	2	1	1	1	0	1
Chon Buri	8	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
Prachin Buri	9	1	2	1	1	0	0	1	1	0	2	0	0
Rayong	10	1	0	2	1	0	0	0	1	3	1	0	1
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Samut Prakan	13	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	2	2
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**346**	**37**	**36**	**34**	**25**	**34**	**25**	**27**	**26**	**27**	**23**	**32**	**20**
ZONE:07	**35**	**1**	**11**	**4**	**1**	**5**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Kalasin	13	0	9	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Khon Kaen	13	1	1	3	0	3	1	0	0	1	1	1	1
Maha Sarakham	9	0	1	0	1	1	1	0	2	0	1	1	1
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**82**	**8**	**8**	**6**	**6**	**6**	**5**	**15**	**8**	**5**	**3**	**8**	**4**
Bungkan	4	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Loei	11	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	2	0
Nakhon Phanom	14	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	2
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	41	4	4	1	3	2	3	8	5	1	3	5	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Udon Thani	11	1	0	2	0	1	1	3	0	2	0	1	0
ZONE:09	**86**	**7**	**5**	**8**	**6**	**10**	**7**	**4**	**8**	**10**	**4**	**13**	**4**
Buri Ram	36	4	3	4	1	4	0	0	5	1	4	9	1
Chaiyaphum	25	2	2	4	1	2	4	1	1	5	0	2	1
Nakhon Ratchasima	17	0	0	0	2	1	3	3	0	4	0	2	2
Surin	8	1	0	0	2	3	0	0	2	0	0	0	0
ZONE:10	**143**	**21**	**12**	**16**	**12**	**13**	**11**	**7**	**8**	**10**	**14**	**9**	**10**
Amnat Charoen	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Mukdahan	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Si Sa Ket	48	10	5	4	5	3	1	5	2	4	2	4	3
Ubon Ratchathani	87	10	7	11	7	10	10	2	5	6	10	2	7
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Southern Region	**115**	**9**	**8**	**8**	**8**	**12**	**9**	**8**	**13**	**10**	**16**	**5**	**9**
ZONE:11	**106**	**8**	**8**	**8**	**8**	**12**	**9**	**8**	**12**	**10**	**11**	**4**	**8**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Krabi	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Nakhon Si Thammarat	10	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phuket	8	0	3	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	82	7	4	7	8	10	7	6	10	9	10	1	3
ZONE:12	**9**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**5**	**1**	**1**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Songkhla	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 31.28 Reported cases of japanese B encephalitis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	8	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	8	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	8	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ubon Ratchathani	7	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.29 Reported cases of malaria by province and by month, Thailand, 2019 (2562)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2016	144	106	100	135	256	416	295	172	135	119	85	53
Northern Region	548	33	28	23	20	39	108	133	75	33	22	17	17
ZONE:01	159	11	12	9	6	8	32	43	26	5	3	2	2
Chiang Mai	7	1	0	0	1	0	2	1	0	1	0	0	1
Chiang Rai	3	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	148	10	12	9	5	6	30	41	25	4	3	2	1
Nan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	385	22	16	13	14	30	75	89	49	28	19	15	15
Phetchabun	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Tak	380	22	16	13	14	28	75	89	47	27	19	15	15
Uttaradit	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	4	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Central Region	453	15	12	11	25	84	135	60	33	29	20	19	10
Bangkok	19	3	0	2	1	4	3	2	0	2	0	1	1
ZONE:04	5	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**389**	**7**	**5**	**5**	**20**	**74**	**129**	**55**	**28**	**21**	**19**	**17**	**9**
Kanchanaburi	107	2	2	2	1	6	42	23	13	3	5	4	4
Nakhon Pathom	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	78	0	0	0	1	14	25	17	5	6	5	4	1
Prachuap Khiri Khan	85	2	0	3	6	19	30	5	6	4	3	3	4
Ratchaburi	116	3	2	0	12	34	31	10	4	8	6	6	0
Samut Sakhon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**40**	**5**	**7**	**4**	**3**	**4**	**2**	**2**	**5**	**6**	**1**	**1**	**0**
Chachoengsao	5	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	4	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Chon Buri	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachin Buri	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sa Kaeo	5	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Trat	20	1	1	3	1	3	2	2	3	2	1	1	0
North-Eastern Region	**185**	**31**	**25**	**22**	**10**	**14**	**11**	**16**	**9**	**11**	**15**	**15**	**6**
ZONE:07	**4**	**0**	**3**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalasin	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**3**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**7**	**1**
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Ratchasima	10	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7	0
Surin	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**165**	**30**	**21**	**21**	**10**	**11**	**11**	**16**	**9**	**9**	**14**	**8**	**5**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	81	19	12	12	4	3	5	9	3	1	7	4	2
Ubon Ratchathani	81	10	8	9	5	8	6	7	6	8	7	4	3
Yasothon	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**830**	**65**	**41**	**44**	**80**	**119**	**162**	**86**	**55**	**62**	**62**	**34**	**20**
ZONE:11	**99**	**16**	**5**	**3**	**9**	**11**	**11**	**13**	**5**	**4**	**9**	**8**	**5**
Chumphon	27	2	1	2	2	6	3	4	0	1	1	2	3
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	11	0	0	0	2	0	1	1	2	1	2	1	1
Phuket	11	0	0	0	0	0	1	6	2	1	0	0	1
Ranong	40	13	3	1	4	5	5	2	1	0	2	4	0
Surat Thani	10	1	1	0	1	0	1	0	0	1	4	1	0
ZONE:12	**731**	**49**	**36**	**41**	**71**	**108**	**151**	**73**	**50**	**58**	**53**	**26**	**15**
Narathiwat	29	2	5	5	1	4	1	5	3	1	1	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	140	4	3	4	27	16	12	12	17	18	18	3	6
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	560	43	28	32	43	87	138	56	29	39	34	22	9

Table 31.30 Reported cases of pneumonia by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	256555	25737	23913	23779	17980	15905	17304	17667	19642	26326	25839	21887	20576
Northern Region	58235	5993	5788	5797	4637	3972	3781	3739	3876	5064	5488	5177	4923
ZONE:01	34105	3691	3450	3183	2648	2385	2221	2110	2249	2759	3120	3103	3186
Chiang Mai	10397	1038	957	846	748	721	711	694	697	945	1026	969	1045
Chiang Rai	9162	1094	967	846	663	638	555	575	590	726	790	919	799
Lampang	3718	423	432	379	312	255	239	207	265	291	316	286	313
Lamphun	1209	148	119	95	76	98	97	40	85	92	123	87	149
Mae Hong Son	1623	137	160	146	133	89	144	129	128	141	171	123	122
Nan	3423	338	338	342	287	240	218	213	217	270	316	300	344
Phayao	2457	305	267	273	214	173	138	130	130	170	244	212	201
Phrae	2116	208	210	256	215	171	119	122	137	124	134	207	213
ZONE:02	13315	1357	1340	1411	1097	926	853	827	861	1229	1302	1192	920
Phetchabun	4039	462	414	416	340	283	278	245	269	367	368	355	242
Phitsanulok	2356	229	261	293	164	159	145	158	146	232	230	182	157
Sukhothai	1471	204	175	164	129	88	84	88	79	102	128	117	113
Tak	3639	264	306	351	319	268	238	240	258	382	400	386	227
Uttaradit	1810	198	184	187	145	128	108	96	109	146	176	152	181
ZONE:03	11209	993	1059	1237	912	676	723	818	782	1106	1134	915	854
Chai Nat	394	48	61	34	20	15	16	16	16	30	68	33	37
Kamphaeng Phet	4190	302	393	488	357	272	273	364	306	388	414	340	293
Nakhon Sawan	3831	351	347	390	314	228	245	236	265	444	381	323	307
Phichit	1338	176	129	158	107	77	89	97	101	112	112	93	87
Uthai Thani	1456	116	129	167	114	84	100	105	94	132	159	126	130
Central Region	64358	6487	5963	5306	4151	3813	4395	4834	5779	7472	6348	5052	4758
Bangkok	14914	1294	1107	960	840	816	1018	1184	1656	2063	1607	1226	1143
ZONE:04	13095	1532	1453	1276	924	847	1023	827	885	1480	1274	800	774
Ang Thong	1161	137	122	109	92	78	59	61	74	142	127	85	75
Lop Buri	2572	305	248	295	220	193	224	202	189	314	255	93	34
Nakhon Nayok	395	25	33	53	38	44	29	14	11	50	21	23	54
Nonthaburi	1728	149	123	110	116	82	135	127	151	208	215	160	152
P.Nakhon S.Ayutthaya	1988	237	250	263	126	111	127	131	151	225	174	126	67

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2434	244	255	229	165	161	176	153	143	304	266	153	185
Saraburi	2110	354	339	132	113	131	235	91	130	197	171	114	103
Sing Buri	707	81	83	85	54	47	38	48	36	40	45	46	104
ZONE:05	**13729**	**1561**	**1446**	**1272**	**876**	**765**	**849**	**889**	**1080**	**1439**	**1199**	**1139**	**1214**
Kanchanaburi	2828	342	359	323	208	130	145	152	204	261	261	218	225
Nakhon Pathom	2979	326	304	218	171	166	169	208	267	340	312	262	236
Phetchaburi	1097	144	142	97	46	52	79	86	101	111	71	83	85
Prachuap Khiri Khan	2549	270	203	231	174	168	167	178	216	270	223	224	225
Ratchaburi	1679	186	175	172	106	115	129	105	91	215	94	132	159
Samut Sakhon	567	79	49	42	41	36	49	36	47	59	39	39	51
Samut Songkhram	553	48	44	47	28	25	26	22	46	46	67	69	85
Suphan Buri	1477	166	170	142	102	73	85	102	108	137	132	112	148
ZONE:06	**22226**	**2052**	**1896**	**1764**	**1491**	**1370**	**1489**	**1918**	**2142**	**2460**	**2200**	**1854**	**1590**
Chachoengsao	3255	263	278	295	220	234	232	287	241	323	358	281	243
Chanthaburi	2256	174	132	142	127	118	171	244	292	323	240	152	141
Chon Buri	4566	476	483	348	320	225	243	351	462	548	397	364	349
Prachin Buri	2646	246	226	286	175	227	232	199	188	254	224	246	143
Rayong	3389	258	239	243	207	178	263	320	408	369	343	283	278
Sa Kaeo	679	37	86	55	44	53	42	42	39	44	85	70	82
Samut Prakan	4389	491	387	298	325	273	222	376	395	491	439	363	329
Trat	1046	107	65	97	73	62	84	99	117	108	114	95	25
North-Eastern Region	**98408**	**9982**	**9520**	**10007**	**7345**	**6229**	**6869**	**6429**	**6708**	**9341**	**9973**	**8253**	**7752**
ZONE:07	**28824**	**2813**	**2833**	**3043**	**2081**	**1763**	**1964**	**1793**	**2011**	**2885**	**2948**	**2514**	**2176**
Kalasin	2334	358	210	265	198	148	114	152	155	207	171	156	200
Khon Kaen	12243	1208	1227	1371	948	700	827	769	876	1229	1229	1085	774
Maha Sarakham	6531	601	653	658	409	431	342	310	394	606	857	650	620
Roi Et	7716	646	743	749	526	484	681	562	586	843	691	623	582
ZONE:08	**14277**	**1456**	**1457**	**1531**	**1328**	**1040**	**899**	**869**	**932**	**1368**	**1361**	**1107**	**929**
Bungkan	358	79	70	62	37	48	21	12	6	13	4	3	3
Loei	2916	364	297	302	282	178	199	169	184	280	270	233	158
Nakhon Phanom	1890	178	155	173	96	108	124	155	175	226	244	138	118
Nong Bua Lam Phu	1392	163	188	150	114	96	83	79	98	110	115	113	83
Nong Khai	1375	86	96	123	151	112	108	124	129	113	125	111	97

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	2437	225	248	321	215	172	163	113	162	235	222	199	162
Udon Thani	3909	361	403	400	433	326	201	217	178	391	381	310	308
ZONE:09	**25406**	**2642**	**2453**	**2490**	**1788**	**1493**	**1670**	**1572**	**1563**	**2278**	**2817**	**2257**	**2383**
Buri Ram	6703	622	550	590	462	374	358	351	331	746	940	658	721
Chaiyaphum	5963	719	631	683	441	363	436	398	291	462	521	485	533
Nakhon Ratchasima	7503	808	776	713	549	458	529	473	550	503	717	681	746
Surin	5237	493	496	504	336	298	347	350	391	567	639	433	383
ZONE:10	**29901**	**3071**	**2777**	**2943**	**2148**	**1933**	**2336**	**2195**	**2202**	**2810**	**2847**	**2375**	**2264**
Amnat Charoen	1733	153	157	114	100	132	139	165	169	190	225	162	27
Mukdahan	1801	170	169	195	123	117	143	133	159	210	180	94	108
Si Sa Ket	9481	975	898	890	696	643	691	730	614	871	909	817	747
Ubon Ratchathani	14014	1387	1276	1447	1003	869	1111	969	1072	1330	1308	1119	1123
Yasothon	2872	386	277	297	226	172	252	198	188	209	225	183	259
Southern Region	**35554**	**3275**	**2642**	**2669**	**1847**	**1891**	**2259**	**2665**	**3279**	**4449**	**4030**	**3405**	**3143**
ZONE:11	**17248**	**1560**	**1335**	**1383**	**914**	**915**	**1181**	**1283**	**1541**	**1970**	**1978**	**1709**	**1479**
Chumphon	1984	181	223	172	97	93	141	134	151	233	191	207	161
Krabi	2023	170	130	163	103	127	157	174	213	214	205	202	165
Nakhon Si Thammarat	4744	408	361	363	259	225	341	332	319	617	581	503	435
Phangnga	695	75	45	59	18	32	48	75	96	102	89	46	10
Phuket	2483	190	173	225	120	137	182	266	278	254	252	238	168
Ranong	528	12	24	16	12	14	11	11	48	60	105	90	125
Surat Thani	4791	524	379	385	305	287	301	291	436	490	555	423	415
ZONE:12	**18306**	**1715**	**1307**	**1286**	**933**	**976**	**1078**	**1382**	**1738**	**2479**	**2052**	**1696**	**1664**
Narathiwat	3762	414	295	266	204	200	218	317	379	453	380	299	337
Pattani	2507	257	201	164	120	128	133	186	274	356	236	215	237
Phatthalung	1690	131	101	175	81	71	113	130	133	208	132	206	209
Satun	633	47	37	29	22	40	48	57	59	88	83	51	72
Songkhla	4805	441	334	330	247	270	299	364	435	673	584	427	401
Trang	1583	123	126	84	103	104	110	103	106	226	197	171	130
Yala	3326	302	213	238	156	163	157	225	352	475	440	327	278

Table 31.31 Reported cases of leprosy by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	55	6	14	10	5	7	5	1	1	3	1	0	2
Northern Region	27	0	10	7	1	5	3	0	0	0	0	0	1
ZONE:01	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	26	0	9	7	1	5	3	0	0	0	0	0	1
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Phitsanulok	22	0	8	7	1	4	2	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	20	5	2	3	3	0	1	1	1	2	1	0	1
ZONE:07	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Buri Ram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	14	4	2	3	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	9	2	1	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Ubon Ratchathani	4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Yasothon	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	5	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.32 Reported cases of syphilis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	9101	914	755	789	677	875	777	745	744	774	748	706	597
Northern Region	1704	149	132	145	118	158	170	146	159	161	136	126	104
ZONE:01	1074	99	98	100	77	93	120	84	110	91	76	70	56
Chiang Mai	527	40	44	51	34	48	68	50	61	47	35	25	24
Chiang Rai	236	18	19	25	17	20	20	19	27	23	18	18	12
Lampang	104	17	16	12	9	11	12	3	6	6	2	8	2
Lamphun	56	8	6	4	6	4	4	1	4	3	6	6	4
Mae Hong Son	19	1	0	1	1	0	3	3	4	3	1	1	1
Nan	56	9	6	4	8	2	5	4	2	1	6	6	3
Phayao	58	4	4	3	2	6	6	4	6	6	4	4	9
Phrae	18	2	3	0	0	2	2	0	0	2	4	2	1
ZONE:02	439	32	21	29	32	43	32	42	32	55	43	41	37
Phetchabun	135	7	11	11	8	19	11	10	11	14	16	8	9
Phitsanulok	154	6	3	4	12	15	7	16	9	23	19	17	23
Sukhothai	34	5	0	2	3	5	3	4	6	2	2	2	0
Tak	80	9	4	9	4	1	7	10	4	13	4	11	4
Uttaradit	36	5	3	3	5	3	4	2	2	3	2	3	1
ZONE:03	205	18	13	17	10	27	19	22	18	15	17	17	12
Chai Nat	14	0	0	1	1	5	1	2	1	0	0	2	1
Kamphaeng Phet	77	6	4	5	3	6	10	10	8	9	6	6	4
Nakhon Sawan	79	10	5	8	4	9	7	6	7	3	8	7	5
Phichit	20	2	3	2	0	3	0	3	1	3	2	1	0
Uthai Thani	15	0	1	1	2	4	1	1	1	0	1	1	2
Central Region	4010	403	375	362	296	383	336	350	312	331	303	307	252
Bangkok	1489	182	155	158	112	122	113	118	126	119	98	103	83
ZONE:04	565	58	57	44	47	73	49	57	34	40	39	31	36
Ang Thong	8	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Lop Buri	110	15	7	5	10	24	10	17	12	7	2	1	0
Nakhon Nayok	14	0	6	3	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Nonthaburi	106	8	5	5	6	13	5	16	5	9	15	10	9
P.Nakhon S.Ayutthaya	32	1	2	1	2	4	5	8	3	2	1	0	3

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	155	9	12	23	13	18	11	7	6	17	15	11	13
Saraburi	114	22	22	5	15	10	16	5	4	2	4	7	2
Sing Buri	26	1	2	1	1	4	1	4	4	2	1	0	5
ZONE:05	**475**	**46**	**51**	**52**	**34**	**31**	**50**	**36**	**38**	**40**	**42**	**25**	**30**
Kanchanaburi	65	12	13	15	2	0	5	6	1	0	3	6	2
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	74	5	8	3	4	5	9	9	10	11	3	3	4
Prachuap Khiri Khan	85	7	2	8	9	8	12	4	7	6	8	6	8
Ratchaburi	101	9	13	13	11	8	5	6	6	11	8	5	6
Samut Sakhon	104	12	10	11	7	8	14	8	9	4	11	2	8
Samut Songkhram	27	0	1	2	1	1	1	3	4	5	8	0	1
Suphan Buri	19	1	4	0	0	1	4	0	1	3	1	3	1
ZONE:06	**1467**	**117**	**112**	**107**	**102**	**152**	**123**	**137**	**113**	**132**	**124**	**146**	**102**
Chachoengsao	132	14	10	8	8	11	10	13	16	21	11	5	5
Chanthaburi	101	12	4	6	12	8	9	10	10	4	7	12	7
Chon Buri	433	42	35	33	32	44	33	33	27	32	42	37	43
Prachin Buri	150	10	8	13	12	19	16	13	5	16	12	19	7
Rayong	309	17	23	18	16	37	30	34	26	21	24	42	21
Sa Kaeo	26	2	3	3	1	3	2	2	1	2	1	4	2
Samut Prakan	256	13	24	23	16	25	14	30	26	29	21	20	15
Trat	60	7	5	3	5	5	9	2	2	7	6	7	2
North-Eastern Region	**2155**	**241**	**149**	**166**	**189**	**235**	**176**	**163**	**153**	**181**	**205**	**176**	**121**
ZONE:07	**681**	**68**	**43**	**58**	**67**	**62**	**42**	**54**	**54**	**57**	**75**	**73**	**28**
Kalasin	38	2	4	2	2	8	3	3	3	2	2	2	5
Khon Kaen	416	54	27	44	30	31	27	32	32	33	48	49	9
Maha Sarakham	104	4	3	3	26	7	6	5	11	12	17	7	3
Roi Et	123	8	9	9	9	16	6	14	8	10	8	15	11
ZONE:08	**310**	**40**	**25**	**22**	**27**	**48**	**27**	**16**	**26**	**29**	**18**	**14**	**18**
Bungkan	12	4	1	3	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Loei	57	8	3	5	6	4	6	2	1	5	5	5	7
Nakhon Phanom	42	2	1	1	3	4	10	5	1	5	4	1	5
Nong Bua Lam Phu	13	3	2	0	0	3	0	1	0	0	1	1	2
Nong Khai	56	1	7	2	10	3	4	4	10	4	4	6	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	16	0	0	2	1	4	2	2	0	1	2	0	2
Udon Thani	114	22	11	9	6	28	5	1	14	14	2	1	1
ZONE:09	**518**	**54**	**34**	**31**	**46**	**54**	**37**	**42**	**31**	**48**	**59**	**46**	**36**
Buri Ram	165	14	10	14	13	14	9	11	6	11	23	26	14
Chaiyaphum	96	9	9	2	14	7	9	7	5	9	11	5	9
Nakhon Ratchasima	165	24	10	11	8	23	14	14	11	17	14	10	9
Surin	92	7	5	4	11	10	5	10	9	11	11	5	4
ZONE:10	**646**	**79**	**47**	**55**	**49**	**71**	**70**	**51**	**42**	**47**	**53**	**43**	**39**
Amnat Charoen	27	3	2	2	4	1	1	2	3	4	2	3	0
Mukdahan	19	7	1	1	1	2	1	1	1	0	2	0	2
Si Sa Ket	297	29	21	33	17	43	31	28	17	28	15	19	16
Ubon Ratchathani	281	40	22	19	25	24	33	18	18	13	30	19	20
Yasothon	22	0	1	0	2	1	4	2	3	2	4	2	1
Southern Region	**1232**	**121**	**99**	**116**	**74**	**99**	**95**	**86**	**120**	**101**	**104**	**97**	**120**
ZONE:11	**630**	**58**	**38**	**41**	**39**	**39**	**51**	**42**	**70**	**56**	**63**	**56**	**77**
Chumphon	31	2	1	1	1	1	1	0	0	7	2	7	8
Krabi	6	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Nakhon Si Thammarat	120	7	7	8	14	13	12	7	10	10	8	10	14
Phangnga	19	3	3	1	2	1	1	0	5	2	1	0	0
Phuket	177	17	11	8	9	9	13	13	8	17	32	11	29
Ranong	11	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	2	5
Surat Thani	266	27	16	21	13	15	24	22	46	17	20	26	19
ZONE:12	**602**	**63**	**61**	**75**	**35**	**60**	**44**	**44**	**50**	**45**	**41**	**41**	**43**
Narathiwat	23	2	2	2	0	3	2	2	2	2	3	3	0
Pattani	6	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0
Phatthalung	165	6	10	22	9	16	17	12	23	12	6	15	17
Satun	8	3	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0
Songkhla	355	46	45	44	23	36	16	26	25	29	21	19	25
Trang	23	3	2	3	1	1	6	2	0	0	4	1	0
Yala	22	1	1	3	2	2	2	2	0	1	5	2	1

Table 31.33 Reported cases of gonorrhoea by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	9515	944	708	784	827	886	807	783	801	780	780	730	685
Northern Region	2400	189	173	213	203	225	207	190	231	184	207	216	162
ZONE:01	1541	116	105	160	136	147	139	128	155	104	127	124	100
Chiang Mai	532	36	33	57	39	47	52	50	39	39	55	44	41
Chiang Rai	528	39	34	53	51	58	41	42	62	33	36	46	33
Lampang	104	9	11	7	14	13	8	3	16	6	5	7	5
Lamphun	70	5	7	11	6	4	7	5	6	1	2	8	8
Mae Hong Son	62	2	2	6	8	4	11	7	5	7	7	2	1
Nan	118	12	7	10	9	11	10	9	11	11	13	8	7
Phayao	80	8	7	10	6	7	7	6	10	4	5	6	4
Phrae	47	5	4	6	3	3	3	6	6	3	4	3	1
ZONE:02	474	43	35	30	44	49	30	36	38	38	43	54	34
Phetchabun	142	10	14	11	7	16	9	11	11	9	9	22	13
Phitsanulok	171	13	10	9	23	17	13	10	13	16	19	17	11
Sukhothai	53	9	6	2	3	7	1	4	5	3	6	3	4
Tak	50	5	2	6	4	5	3	3	2	7	4	6	3
Uttaradit	58	6	3	2	7	4	4	8	7	3	5	6	3
ZONE:03	401	32	35	23	24	30	39	28	40	42	39	40	29
Chai Nat	16	2	2	0	1	1	1	2	2	0	2	2	1
Kamphaeng Phet	131	11	7	6	6	15	14	9	9	14	14	13	13
Nakhon Sawan	150	10	17	10	10	7	17	12	17	19	12	15	4
Phichit	54	3	4	4	2	1	6	1	6	7	9	3	8
Uthai Thani	50	6	5	3	5	6	1	4	6	2	2	7	3
Central Region	2791	264	219	228	232	291	243	217	223	220	244	220	190
Bangkok	493	41	36	27	42	44	35	47	43	41	49	49	39
ZONE:04	556	68	45	38	56	55	55	44	43	44	44	33	31
Ang Thong	15	1	0	1	2	2	1	1	2	0	1	1	3
Lop Buri	137	21	8	11	22	15	20	13	9	8	7	2	1
Nakhon Nayok	12	0	3	2	3	0	1	0	0	0	2	0	1
Nonthaburi	100	7	8	8	6	5	7	8	7	13	18	7	6
P.Nakhon S.Ayutthaya	59	4	7	4	6	7	5	5	3	7	3	5	3

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	86	9	8	4	10	9	8	6	7	4	5	5	11
Saraburi	124	23	10	8	6	12	12	10	12	10	6	11	4
Sing Buri	23	3	1	0	1	5	1	1	3	2	2	2	2
ZONE:05	**521**	**47**	**45**	**60**	**40**	**60**	**50**	**41**	**38**	**30**	**39**	**37**	**34**
Kanchanaburi	82	5	9	19	11	9	7	5	7	2	3	3	2
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	117	13	13	9	7	20	11	9	5	5	8	7	10
Prachuap Khiri Khan	95	14	10	7	6	13	7	4	5	6	12	7	4
Ratchaburi	99	6	6	11	9	7	8	7	11	10	11	10	3
Samut Sakhon	71	6	2	7	3	6	12	8	9	3	1	5	9
Samut Songkhram	22	1	5	2	1	1	1	2	0	2	1	2	4
Suphan Buri	35	2	0	5	3	4	4	6	1	2	3	3	2
ZONE:06	**1205**	**106**	**91**	**103**	**93**	**131**	**102**	**83**	**97**	**105**	**110**	**99**	**85**
Chachoengsao	129	9	13	7	15	14	10	5	17	8	9	12	10
Chanthaburi	105	8	9	12	4	3	12	4	7	9	18	9	10
Chon Buri	288	34	24	22	24	32	23	20	17	26	29	18	19
Prachin Buri	161	9	13	12	9	23	10	14	10	22	9	17	13
Rayong	280	23	17	24	20	36	28	16	26	22	27	19	22
Sa Kaeo	34	4	3	7	3	2	3	3	2	2	1	3	1
Samut Prakan	168	14	10	11	18	18	11	19	14	16	16	15	6
Trat	40	5	2	8	0	3	5	2	4	0	1	6	4
North-Eastern Region	**3497**	**423**	**253**	**279**	**322**	**281**	**280**	**317**	**287**	**297**	**267**	**237**	**254**
ZONE:07	**652**	**68**	**35**	**48**	**59**	**56**	**55**	**66**	**59**	**46**	**69**	**45**	**46**
Kalasin	59	9	2	7	3	5	2	7	5	3	4	4	8
Khon Kaen	261	30	15	23	28	16	26	36	25	23	18	15	6
Maha Sarakham	150	10	7	8	11	13	16	8	14	8	33	8	14
Roi Et	182	19	11	10	17	22	11	15	15	12	14	18	18
ZONE:08	**483**	**69**	**36**	**46**	**52**	**43**	**19**	**26**	**45**	**55**	**27**	**32**	**33**
Bungkan	13	2	1	1	3	3	1	0	1	0	0	0	1
Loei	97	10	7	9	13	6	3	5	11	8	6	13	6
Nakhon Phanom	83	10	7	8	6	5	5	12	3	8	10	4	5
Nong Bua Lam Phu	47	5	2	2	2	4	2	4	9	8	0	2	7
Nong Khai	59	8	4	6	11	6	4	1	6	4	4	4	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	52	7	2	4	7	9	2	0	3	7	1	4	6
Udon Thani	132	27	13	16	10	10	2	4	12	20	6	5	7
ZONE:09	**1190**	**137**	**78**	**91**	**119**	**81**	**91**	**117**	**96**	**117**	**94**	**79**	**90**
Buri Ram	442	43	26	39	45	35	29	34	36	48	30	41	36
Chaiyaphum	128	11	7	7	18	6	8	15	7	12	14	13	10
Nakhon Ratchasima	335	43	24	25	26	24	31	41	33	25	22	13	28
Surin	285	40	21	20	30	16	23	27	20	32	28	12	16
ZONE:10	**1172**	**149**	**104**	**94**	**92**	**101**	**115**	**108**	**87**	**79**	**77**	**81**	**85**
Amnat Charoen	21	5	0	3	1	2	3	1	3	3	0	0	0
Mukdahan	50	8	4	6	7	7	8	2	1	1	2	2	2
Si Sa Ket	553	62	43	49	32	53	56	52	38	44	39	47	38
Ubon Ratchathani	440	58	49	26	42	31	36	37	38	28	30	26	39
Yasothon	108	16	8	10	10	8	12	16	7	3	6	6	6
Southern Region	**827**	**68**	**63**	**64**	**70**	**89**	**77**	**59**	**60**	**79**	**62**	**57**	**79**
ZONE:11	**539**	**48**	**44**	**41**	**38**	**65**	**47**	**35**	**39**	**52**	**43**	**35**	**52**
Chumphon	59	8	3	2	8	9	3	4	3	5	4	3	7
Krabi	9	0	2	1	0	1	1	0	2	1	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	128	11	14	7	10	14	12	7	8	14	18	6	7
Phangnga	16	0	2	2	0	3	2	1	2	1	0	1	2
Phuket	138	6	9	13	4	11	10	9	10	21	13	15	17
Ranong	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Surat Thani	183	22	14	16	16	27	19	14	14	10	8	9	14
ZONE:12	**288**	**20**	**19**	**23**	**32**	**24**	**30**	**24**	**21**	**27**	**19**	**22**	**27**
Narathiwat	29	2	4	3	1	2	1	0	2	6	4	1	3
Pattani	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Phatthalung	43	2	3	3	4	5	3	3	4	2	5	8	1
Satun	8	0	2	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1
Songkhla	139	12	6	10	16	12	17	15	7	13	6	10	15
Trang	39	2	3	5	4	2	6	4	4	2	3	1	3
Yala	27	2	1	2	6	2	2	2	2	1	1	2	4

Table 31.34 Reported cases of non-gonococcal urethritis / vaginitis / cervicitis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2203	155	138	167	184	215	229	206	173	175	219	186	156
Northern Region	751	44	33	48	65	69	81	81	74	63	68	67	58
ZONE:01	604	28	27	36	46	58	69	66	57	53	58	57	49
Chiang Mai	467	20	19	20	32	45	59	55	41	41	46	49	40
Chiang Rai	36	2	1	6	0	4	2	2	7	3	4	3	2
Lampang	8	3	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0
Lamphun	14	0	1	3	1	3	1	0	1	4	0	0	0
Mae Hong Son	17	1	1	1	4	1	1	1	1	1	5	0	0
Nan	14	0	0	1	3	2	0	0	1	1	2	2	2
Phayao	33	2	4	0	2	3	3	6	3	2	1	3	4
Phrae	15	0	1	4	3	0	1	2	2	1	0	0	1
ZONE:02	93	9	4	8	11	8	8	9	9	7	6	7	7
Phetchabun	24	4	2	1	3	3	2	2	2	0	3	1	1
Phitsanulok	28	1	1	3	3	4	4	1	1	3	3	1	3
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Tak	33	4	1	4	4	0	1	6	4	4	0	3	2
Uttaradit	5	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
ZONE:03	58	7	3	4	8	4	4	6	8	4	4	4	2
Chai Nat	4	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Kamphaeng Phet	15	2	1	1	1	1	2	0	3	0	2	0	2
Nakhon Sawan	36	4	1	3	7	2	1	6	4	3	2	3	0
Phichit	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Central Region	759	64	57	59	56	83	80	63	49	57	80	60	51
Bangkok	318	26	20	23	17	31	29	25	13	30	51	29	24
ZONE:04	178	8	17	14	17	15	21	17	16	10	19	12	12
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	32	1	3	3	5	4	5	2	2	2	3	1	1
Nakhon Nayok	13	0	1	1	3	5	2	0	0	0	0	0	1
Nonthaburi	78	0	5	8	6	4	10	11	9	5	11	4	5
P.Nakhon S.Ayutthaya	10	2	0	1	0	1	1	1	0	0	0	3	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	8	1	2	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0
Saraburi	28	2	3	1	2	1	3	1	2	3	4	3	3
Sing Buri	9	2	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
ZONE:05	87	10	7	9	6	14	10	6	5	9	3	4	4
Kanchanaburi	24	3	3	4	1	3	2	3	0	4	1	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	28	3	0	3	1	8	4	1	1	3	1	1	2
Prachuap Khiri Khan	13	2	0	1	2	0	0	0	3	1	1	2	1
Ratchaburi	18	1	3	1	1	3	4	1	1	1	0	1	1
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	172	20	12	13	16	22	20	15	15	7	7	14	11
Chachoengsao	40	5	2	2	5	4	6	5	6	1	2	1	1
Chanthaburi	12	0	1	1	2	4	1	1	0	0	0	1	1
Chon Buri	19	6	1	2	2	0	1	0	2	1	0	3	1
Prachin Buri	11	0	0	0	0	4	4	1	1	0	1	0	0
Rayong	17	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	4	6
Sa Kaeo	5	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Samut Prakan	59	7	6	3	5	6	6	7	4	4	4	5	2
Trat	9	1	1	3	1	1	0	0	2	0	0	0	0
North-Eastern Region	458	37	28	38	36	43	43	43	40	36	47	40	27
ZONE:07	77	6	3	4	2	12	7	11	6	4	9	9	4
Kalasin	8	1	0	1	0	2	0	1	2	0	1	0	0
Khon Kaen	19	3	1	1	0	4	1	3	1	1	1	2	1
Maha Sarakham	14	1	0	1	0	3	0	0	1	0	5	1	2
Roi Et	36	1	2	1	2	3	6	7	2	3	2	6	1
ZONE:08	90	7	4	6	7	11	3	2	8	9	15	9	9
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	13	3	0	2	1	1	1	0	1	1	1	2	0
Nakhon Phanom	17	2	1	0	0	2	0	2	3	3	1	0	3
Nong Bua Lam Phu	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1
Nong Khai	22	2	0	0	4	3	0	0	3	2	4	2	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	15	0	1	2	1	3	1	0	0	0	3	3	1
Udon Thani	18	0	2	2	1	1	1	0	1	3	4	1	2
ZONE:09	**115**	**13**	**7**	**14**	**15**	**8**	**8**	**8**	**9**	**8**	**10**	**5**	**10**
Buri Ram	23	4	1	1	4	1	1	2	3	1	2	1	2
Chaiyaphum	20	2	2	0	2	0	2	3	2	1	2	0	4
Nakhon Ratchasima	41	5	3	8	7	4	3	1	2	3	1	2	2
Surin	31	2	1	5	2	3	2	2	2	3	5	2	2
ZONE:10	**176**	**11**	**14**	**14**	**12**	**12**	**25**	**22**	**17**	**15**	**13**	**17**	**4**
Amnat Charoen	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	60	6	7	3	4	5	6	7	2	6	5	7	2
Ubon Ratchathani	102	4	6	11	7	6	18	12	13	7	8	8	2
Yasothon	8	0	1	0	1	0	0	3	1	1	0	1	0
Southern Region	**235**	**10**	**20**	**22**	**27**	**20**	**25**	**19**	**10**	**19**	**24**	**19**	**20**
ZONE:11	**151**	**6**	**9**	**18**	**22**	**12**	**10**	**12**	**8**	**14**	**16**	**14**	**10**
Chumphon	5	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Krabi	7	0	1	1	0	0	0	1	0	1	2	0	1
Nakhon Si Thammarat	34	1	0	5	4	5	0	2	2	2	6	5	2
Phangnga	7	0	2	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0
Phuket	50	2	3	7	7	3	4	2	2	6	4	7	3
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	48	2	3	4	9	2	6	6	3	4	3	2	4
ZONE:12	**84**	**4**	**11**	**4**	**5**	**8**	**15**	**7**	**2**	**5**	**8**	**5**	**10**
Narathiwat	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Pattani	5	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0
Phatthalung	8	0	2	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	56	3	6	4	3	6	13	4	0	3	5	2	7
Trang	8	0	2	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1
Yala	4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1

Table 31.35 Reported cases of chancroid by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1300	99	104	99	119	116	121	108	115	116	112	102	89
Northern Region	225	18	14	9	20	14	22	26	20	19	28	19	16
ZONE:01	152	15	12	5	10	9	15	20	13	11	16	14	12
Chiang Mai	39	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	2	3
Chiang Rai	53	5	4	1	1	3	8	8	6	4	7	4	2
Lampang	14	1	1	1	3	0	0	3	2	0	1	1	1
Lamphun	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Mae Hong Son	12	1	1	0	0	0	2	2	1	0	1	2	2
Nan	12	0	2	0	2	2	1	2	0	0	1	1	1
Phayao	13	1	1	0	1	0	1	2	0	2	1	1	3
Phrae	4	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
ZONE:02	58	3	2	3	7	5	5	5	7	8	6	3	4
Phetchabun	14	1	1	1	1	3	0	0	2	2	2	0	1
Phitsanulok	17	2	0	1	3	0	1	2	3	0	3	1	1
Sukhothai	9	0	0	0	1	0	3	1	0	2	0	2	0
Tak	6	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2
Uttaradit	12	0	1	1	2	2	1	1	1	3	0	0	0
ZONE:03	17	0	1	1	3	0	2	1	0	0	6	2	1
Chai Nat	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kamphaeng Phet	7	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	5	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0
Uthai Thani	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Central Region	536	39	46	40	48	44	43	49	55	54	38	41	39
Bangkok	103	5	21	9	9	3	9	7	8	9	6	11	6
ZONE:04	101	8	11	9	9	7	12	8	9	15	4	4	5
Ang Thong	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Lop Buri	22	3	1	4	1	0	4	3	3	3	0	0	0
Nakhon Nayok	6	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Nonthaburi	11	0	2	0	2	2	1	1	0	2	0	0	1
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	23	3	4	2	4	2	1	0	1	2	2	1	1
Saraburi	27	1	3	1	1	1	5	3	4	4	1	2	1
Sing Buri	5	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	0
ZONE:05	**64**	**6**	**4**	**6**	**7**	**6**	**6**	**3**	**6**	**5**	**6**	**5**	**4**
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	11	2	3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	21	2	0	4	4	3	0	0	2	1	3	2	0
Ratchaburi	10	1	0	0	1	0	4	0	1	3	0	0	0
Samut Sakhon	6	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Suphan Buri	13	1	1	1	1	0	1	1	1	0	3	2	1
ZONE:06	**266**	**20**	**9**	**16**	**23**	**28**	**16**	**31**	**32**	**25**	**22**	**21**	**23**
Chachoengsao	23	0	1	2	4	5	0	0	2	2	4	1	2
Chanthaburi	17	1	1	1	1	0	4	2	2	3	1	0	1
Chon Buri	81	9	3	6	4	9	4	9	9	6	4	11	7
Prachin Buri	23	0	1	0	2	3	1	3	4	1	5	3	0
Rayong	56	5	2	4	4	4	3	4	9	5	6	2	8
Sa Kaeo	4	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0
Samut Prakan	54	5	1	3	5	4	3	11	5	8	1	3	5
Trat	8	0	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	0
North-Eastern Region	**352**	**31**	**26**	**37**	**25**	**36**	**41**	**22**	**26**	**32**	**24**	**27**	**25**
ZONE:07	**75**	**5**	**7**	**9**	**4**	**7**	**10**	**8**	**8**	**5**	**4**	**3**	**5**
Kalasin	7	0	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Khon Kaen	32	3	3	2	3	1	5	3	4	2	2	1	3
Maha Sarakham	12	0	0	2	1	1	2	1	0	1	1	2	1
Roi Et	24	2	2	3	0	4	2	4	4	1	1	0	1
ZONE:08	**36**	**3**	**5**	**4**	**5**	**3**	**1**	**3**	**3**	**2**	**3**	**4**	**0**
Bungkan	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	14	1	1	3	1	1	1	1	2	2	0	1	0
Nakhon Phanom	4	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Nong Khai	6	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	6	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:09	**141**	**13**	**10**	**14**	**11**	**15**	**19**	**5**	**11**	**16**	**11**	**8**	**8**
Buri Ram	33	3	1	4	1	3	6	1	3	5	4	2	0
Chaiyaphum	23	1	1	3	1	4	0	0	2	1	4	2	4
Nakhon Ratchasima	52	8	3	5	3	5	7	1	5	7	0	4	4
Surin	33	1	5	2	6	3	6	3	1	3	3	0	0
ZONE:10	**100**	**10**	**4**	**10**	**5**	**11**	**11**	**6**	**4**	**9**	**6**	**12**	**12**
Amnat Charoen	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Mukdahan	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	36	3	1	5	2	4	3	3	1	4	3	2	5
Ubon Ratchathani	55	5	2	4	3	6	8	3	3	4	3	8	6
Yasothon	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Southern Region	**187**	**11**	**18**	**13**	**26**	**22**	**15**	**11**	**14**	**11**	**22**	**15**	**9**
ZONE:11	**103**	**8**	**11**	**7**	**15**	**9**	**9**	**9**	**5**	**7**	**10**	**5**	**8**
Chumphon	17	1	1	3	4	1	1	1	1	0	1	2	1
Krabi	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	24	2	4	0	5	1	1	2	0	2	3	1	3
Phangnga	6	0	0	0	0	2	1	2	0	0	1	0	0
Phuket	19	0	1	2	2	2	5	0	0	3	3	0	1
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	35	5	4	2	4	3	1	4	3	2	2	2	3
ZONE:12	**84**	**3**	**7**	**6**	**11**	**13**	**6**	**2**	**9**	**4**	**12**	**10**	**1**
Narathiwat	11	0	1	1	1	2	0	1	0	1	2	2	0
Pattani	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	10	1	1	0	1	2	1	0	2	0	1	1	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Songkhla	45	2	3	4	8	7	3	1	4	1	7	4	1
Trang	12	0	1	1	0	1	2	0	2	1	2	2	0
Yala	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0

Table 31.36 Reported cases of lymphogranuloma venereum by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	399	32	28	30	28	36	22	35	51	37	41	37	22
Northern Region	157	7	6	16	9	7	9	21	16	21	18	12	15
ZONE:01	144	7	5	15	7	7	8	19	16	20	13	12	15
Chiang Mai	125	4	3	12	5	7	8	17	16	16	11	12	14
Chiang Rai	12	2	2	3	1	0	0	2	0	2	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lamphun	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Mae Hong Son	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	7	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	0	0
Phetchabun	5	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:03	6	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Central Region	173	14	12	7	13	22	11	11	30	11	21	16	5
Bangkok	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0
ZONE:04	5	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	161	14	11	5	12	21	11	11	28	10	19	14	5
Chachoengsao	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	139	11	9	5	11	15	11	9	27	8	18	13	2
Chon Buri	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Rayong	8	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	3
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Trat	3	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
North-Eastern Region	45	6	6	3	2	5	1	2	5	5	2	6	2
ZONE:07	6	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	5	0	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	7	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**9**	**1**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**2**	**0**
Buri Ram	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	6	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	2	0
Surin	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**23**	**5**	**3**	**1**	**0**	**3**	**0**	**1**	**3**	**3**	**1**	**2**	**1**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	17	4	1	1	0	2	0	1	2	3	1	2	0
Yasothon	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Southern Region	**24**	**5**	**4**	**4**	**4**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**
ZONE:11	**12**	**4**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**
Chumphon	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**12**	**1**	**3**	**2**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**
Narathiwat	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Trang	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0

Table 31.37 Reported cases of rabies by province and by month,Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.38 Reported cases of leptospirosis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2170	184	135	144	127	165	201	225	211	286	222	168	102
Northern Region	261	21	18	15	10	12	15	28	32	40	27	31	12
ZONE:01	199	15	14	12	7	8	9	17	23	36	23	26	9
Chiang Mai	11	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	4	2
Chiang Rai	90	9	8	6	3	2	4	5	10	20	11	10	2
Lampang	11	2	1	0	0	0	0	2	0	1	3	2	0
Lamphun	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	9	0	0	0	0	0	1	3	2	1	1	1	0
Nan	29	0	3	4	1	0	2	0	6	8	1	4	0
Phayao	39	2	1	2	1	4	1	5	4	4	6	4	5
Phrae	7	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
ZONE:02	52	5	3	3	3	3	4	7	9	4	3	5	3
Phetchabun	6	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0
Phitsanulok	8	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1	1
Sukhothai	13	1	1	2	1	0	1	3	0	0	2	2	0
Tak	11	1	0	1	1	1	1	1	3	0	0	1	1
Uttaradit	14	2	1	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1
ZONE:03	15	1	1	1	0	1	3	4	1	0	2	1	0
Chai Nat	5	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	5	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	5	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0
Central Region	81	6	4	8	5	6	10	9	5	12	10	5	1
Bangkok	8	0	1	0	2	0	1	1	1	0	2	0	0
ZONE:04	12	0	0	0	1	0	2	3	2	2	1	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	4	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0
Saraburi	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**11**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**2**	**3**	**0**	**1**	**0**	**2**	**0**
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Ratchaburi	5	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**45**	**4**	**3**	**6**	**2**	**6**	**4**	**2**	**1**	**9**	**6**	**1**	**1**
Chachoengsao	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1
Chanthaburi	23	1	1	4	1	5	2	2	0	6	0	1	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Rayong	6	2	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
Sa Kaeo	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Prakan	6	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Trat	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**1035**	**83**	**74**	**87**	**72**	**94**	**96**	**98**	**97**	**172**	**93**	**44**	**25**
ZONE:07	**218**	**24**	**8**	**17**	**18**	**13**	**20**	**23**	**25**	**36**	**21**	**8**	**5**
Kalasin	76	5	0	4	6	8	13	11	9	10	7	2	1
Khon Kaen	49	8	2	3	4	0	1	5	5	10	7	4	0
Maha Sarakham	33	5	1	2	5	2	2	3	4	3	2	1	3
Roi Et	60	6	5	8	3	3	4	4	7	13	5	1	1
ZONE:08	**106**	**8**	**7**	**6**	**2**	**9**	**14**	**10**	**14**	**18**	**7**	**9**	**2**
Bungkan	4	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Loei	65	5	5	0	1	5	10	6	8	9	6	8	2
Nakhon Phanom	4	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	12	1	0	2	0	3	1	0	1	3	1	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	9	0	1	0	1	1	1	3	2	0	0	0	0
Udon Thani	11	0	1	1	0	0	1	1	3	3	0	1	0
ZONE:09	**188**	**15**	**13**	**10**	**16**	**17**	**25**	**20**	**16**	**30**	**13**	**10**	**3**
Buri Ram	39	3	3	6	3	3	5	9	1	3	3	0	0
Chaiyaphum	27	1	0	0	3	4	3	2	4	4	2	2	2
Nakhon Ratchasima	41	4	6	1	1	3	6	4	2	7	3	3	1
Surin	81	7	4	3	9	7	11	5	9	16	5	5	0
ZONE:10	**523**	**36**	**46**	**54**	**36**	**55**	**37**	**45**	**42**	**88**	**52**	**17**	**15**
Amnat Charoen	26	1	0	4	1	2	2	4	2	6	3	1	0
Mukdahan	10	1	0	4	1	0	0	0	0	0	1	3	0
Si Sa Ket	257	21	23	29	20	32	23	19	10	34	33	7	6
Ubon Ratchathani	153	8	20	11	9	16	4	12	17	33	12	4	7
Yasothon	77	5	3	6	5	5	8	10	13	15	3	2	2
Southern Region	**793**	**74**	**39**	**34**	**40**	**53**	**80**	**90**	**77**	**62**	**92**	**88**	**64**
ZONE:11	**370**	**39**	**24**	**19**	**23**	**23**	**37**	**48**	**40**	**23**	**42**	**30**	**22**
Chumphon	4	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Krabi	40	5	5	2	5	3	7	2	1	3	1	4	2
Nakhon Si Thammarat	114	20	8	7	4	5	13	16	6	7	15	8	5
Phangnga	71	5	4	3	6	6	8	10	9	4	8	4	4
Phuket	33	4	0	3	1	1	2	7	3	1	3	6	2
Ranong	46	2	1	0	0	3	3	4	15	6	7	2	3
Surat Thani	62	3	6	2	7	5	4	9	5	2	8	5	6
ZONE:12	**423**	**35**	**15**	**15**	**17**	**30**	**43**	**42**	**37**	**39**	**50**	**58**	**42**
Narathiwat	39	2	2	1	0	1	1	2	7	6	8	4	5
Pattani	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phatthalung	49	6	2	2	7	0	5	5	3	5	4	5	5
Satun	19	2	0	1	0	0	0	0	1	2	2	10	1
Songkhla	126	10	4	4	6	10	20	13	15	8	11	18	7
Trang	98	5	5	5	3	9	12	6	7	12	19	10	5
Yala	87	8	1	2	1	10	5	16	4	6	6	10	18

Table 31.39 Reported cases of scrub typhus by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	8028	563	430	425	332	459	860	959	951	971	996	719	363
Northern Region	3902	315	227	216	162	226	335	477	469	453	415	414	193
ZONE:01	3335	255	189	183	124	182	278	408	410	406	376	360	164
Chiang Mai	780	66	42	43	27	46	58	92	79	99	91	99	38
Chiang Rai	1242	89	80	61	51	70	113	146	160	164	147	120	41
Lampang	31	0	8	3	1	1	1	2	4	1	2	5	3
Lamphun	8	1	2	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1
Mae Hong Son	609	49	17	32	15	18	54	80	112	71	73	52	36
Nan	549	45	35	34	21	39	40	72	38	56	54	74	41
Phayao	73	4	4	8	8	6	5	8	4	9	5	9	3
Phrae	43	1	1	2	1	2	7	7	12	4	4	1	1
ZONE:02	521	52	36	31	33	43	54	64	56	44	32	52	24
Phetchabun	12	1	0	0	0	0	3	4	0	2	0	0	2
Phitsanulok	33	4	1	1	5	1	3	2	4	3	2	5	2
Sukhothai	27	4	2	1	1	0	2	3	3	3	2	1	5
Tak	421	43	31	27	27	38	46	51	44	31	27	41	15
Uttaradit	28	0	2	2	0	4	0	4	5	5	1	5	0
ZONE:03	47	8	2	3	5	1	3	5	3	3	7	2	5
Chai Nat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	19	2	0	0	3	0	1	3	2	1	3	0	4
Nakhon Sawan	19	5	2	2	1	0	1	2	0	1	2	2	1
Phichit	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Uthai Thani	7	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0
Central Region	168	7	14	12	10	13	17	19	10	11	29	11	15
Bangkok	31	2	3	4	1	0	3	3	1	1	5	4	4
ZONE:04	18	1	2	0	3	0	0	1	2	3	5	0	1
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Nonthaburi	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Saraburi	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:05	**49**	**3**	**5**	**4**	**3**	**6**	**6**	**3**	**3**	**2**	**6**	**4**	**4**
Kanchanaburi	4	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	14	2	2	3	0	0	2	1	2	1	0	0	1
Prachuap Khiri Khan	18	1	1	1	2	4	3	1	0	0	3	1	1
Ratchaburi	10	0	1	0	0	2	0	0	0	1	1	3	2
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**69**	**1**	**4**	**3**	**3**	**7**	**8**	**12**	**4**	**5**	**13**	**3**	**6**
Chachoengsao	6	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
Chanthaburi	35	1	2	1	1	5	4	6	2	2	8	1	2
Chon Buri	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0
Prachin Buri	7	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	1
Rayong	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Sa Kaeo	4	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	8	0	1	1	0	1	0	2	0	0	2	0	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**3204**	**164**	**142**	**153**	**140**	**197**	**440**	**369**	**392**	**419**	**484**	**210**	**94**
ZONE:07	**508**	**25**	**25**	**30**	**20**	**32**	**57**	**52**	**49**	**81**	**86**	**34**	**17**
Kalasin	103	4	5	4	4	7	10	14	25	6	13	6	5
Khon Kaen	60	9	1	11	2	5	6	11	1	3	8	2	1
Maha Sarakham	10	0	0	0	1	1	2	1	0	1	3	1	0
Roi Et	335	12	19	15	13	19	39	26	23	71	62	25	11
ZONE:08	**165**	**13**	**12**	**10**	**6**	**17**	**7**	**10**	**18**	**19**	**18**	**24**	**11**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	98	8	10	5	1	8	2	5	10	9	11	19	10
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	14	1	1	0	4	5	1	0	0	0	2	0	0
Nong Khai	19	0	0	3	0	2	2	2	5	2	2	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	11	1	1	0	0	0	0	2	2	1	1	3	0
Udon Thani	23	3	0	2	1	2	2	1	1	7	2	1	1
ZONE:09	**1462**	**78**	**57**	**65**	**70**	**106**	**227**	**178**	**184**	**145**	**208**	**99**	**45**
Buri Ram	139	6	5	4	12	10	9	20	12	20	27	7	7
Chaiyaphum	669	40	30	34	41	51	122	76	113	48	71	27	16
Nakhon Ratchasima	396	23	18	20	12	31	56	61	34	28	52	44	17
Surin	258	9	4	7	5	14	40	21	25	49	58	21	5
ZONE:10	**1069**	**48**	**48**	**48**	**44**	**42**	**149**	**129**	**141**	**174**	**172**	**53**	**21**
Amnat Charoen	5	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	582	20	19	11	20	18	62	72	83	105	125	34	13
Ubon Ratchathani	449	24	29	32	22	21	80	52	55	66	45	16	7
Yasothon	32	4	0	3	2	3	7	4	3	2	1	2	1
Southern Region	**754**	**77**	**47**	**44**	**20**	**23**	**68**	**94**	**80**	**88**	**68**	**84**	**61**
ZONE:11	**615**	**52**	**37**	**32**	**17**	**17**	**60**	**84**	**71**	**73**	**51**	**69**	**52**
Chumphon	39	2	2	0	0	1	2	3	10	6	4	7	2
Krabi	32	0	2	3	2	5	7	2	1	4	3	3	0
Nakhon Si Thammarat	89	12	15	6	5	1	3	7	7	12	7	9	5
Phangnga	113	9	2	7	4	6	16	25	16	10	8	8	2
Phuket	9	2	0	1	0	0	1	2	0	0	1	2	0
Ranong	38	7	5	1	1	0	2	2	1	3	1	7	8
Surat Thani	295	20	11	14	5	4	29	43	36	38	27	33	35
ZONE:12	**139**	**25**	**10**	**12**	**3**	**6**	**8**	**10**	**9**	**15**	**17**	**15**	**9**
Narathiwat	28	6	2	2	1	0	1	1	0	4	5	5	1
Pattani	26	2	2	1	1	4	2	1	3	3	2	2	3
Phatthalung	24	3	2	2	0	0	3	3	1	3	2	3	2
Satun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	36	10	4	3	0	1	2	3	3	5	2	2	1
Trang	8	2	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
Yala	16	1	0	3	1	1	0	1	1	0	5	2	1

Table 31.40 Reported cases of trichinosis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	17	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Northern Region	17	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	17	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	17	0	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ZONE:11	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.41 Reported cases of pesticide poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	5721	401	451	474	536	483	636	644	514	552	379	333	318
Northern Region	1798	127	118	129	124	139	203	187	175	231	131	128	106
ZONE:01	932	60	65	69	69	73	111	78	85	141	60	61	60
Chiang Mai	296	28	22	24	19	34	39	28	30	18	18	13	23
Chiang Rai	261	13	23	18	14	22	23	17	23	69	16	11	12
Lampang	64	3	2	5	4	3	10	6	7	3	5	7	9
Lamphun	74	3	2	4	14	4	9	4	4	4	9	13	4
Mae Hong Son	97	4	5	5	5	3	12	7	5	35	4	7	5
Nan	67	6	2	7	7	4	9	10	7	5	4	3	3
Phayao	31	1	3	4	4	2	3	2	3	3	2	4	0
Phrae	42	2	6	2	2	1	6	4	6	4	2	3	4
ZONE:02	527	35	30	36	30	40	62	80	57	51	40	42	24
Phetchabun	149	10	11	15	11	13	16	17	10	13	15	10	8
Phitsanulok	140	7	5	6	5	11	13	35	17	13	14	13	1
Sukhothai	68	8	4	6	5	3	8	8	11	5	4	4	2
Tak	108	6	5	6	5	7	23	11	13	10	4	9	9
Uttaradit	62	4	5	3	4	6	2	9	6	10	3	6	4
ZONE:03	380	35	26	30	27	30	32	31	37	44	35	29	24
Chai Nat	41	3	3	6	2	4	2	2	4	5	4	4	2
Kamphaeng Phet	102	12	8	5	6	10	8	10	9	17	5	8	4
Nakhon Sawan	143	12	8	11	8	11	17	8	13	11	20	11	13
Phichit	61	8	3	7	6	3	2	4	7	9	6	5	1
Uthai Thani	33	0	4	1	5	2	3	7	4	2	0	1	4
Central Region	1629	125	127	127	101	152	202	186	145	138	129	91	106
Bangkok	8	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	2	1
ZONE:04	284	23	19	27	22	23	33	29	27	22	35	10	14
Ang Thong	30	2	3	5	2	2	3	3	3	1	4	0	2
Lop Buri	84	7	5	5	12	5	13	7	11	8	5	5	1
Nakhon Nayok	18	1	1	2	1	4	0	3	1	1	2	1	1
Nonthaburi	23	4	5	4	1	2	1	2	3	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	42	3	3	4	3	4	5	3	5	2	6	1	3

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	41	4	2	3	1	4	6	6	1	2	5	2	5
Saraburi	22	1	0	1	1	2	4	2	1	2	5	1	2
Sing Buri	24	1	0	3	1	0	1	3	2	5	8	0	0
ZONE:05	**665**	**41**	**51**	**51**	**34**	**54**	**106**	**96**	**55**	**55**	**46**	**35**	**41**
Kanchanaburi	191	15	18	22	14	15	17	22	12	18	11	12	15
Nakhon Pathom	63	5	6	5	5	8	7	4	4	6	5	4	4
Phetchaburi	138	0	0	4	2	2	65	41	1	6	9	6	2
Prachuap Khiri Khan	62	4	4	5	3	8	3	6	8	7	6	3	5
Ratchaburi	66	5	8	3	2	6	3	4	14	7	3	6	5
Samut Sakhon	14	2	0	2	0	1	3	1	0	0	2	0	3
Samut Songkhram	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Suphan Buri	128	10	15	10	8	14	7	18	15	11	9	4	7
ZONE:06	**631**	**58**	**54**	**43**	**42**	**69**	**60**	**58**	**59**	**56**	**44**	**40**	**48**
Chachoengsao	70	8	5	4	9	5	3	4	6	9	6	4	7
Chanthaburi	213	13	20	18	16	23	19	26	21	15	11	18	13
Chon Buri	64	2	5	5	5	6	6	5	8	5	6	5	6
Prachin Buri	30	3	8	1	0	2	3	3	4	2	3	1	0
Rayong	109	14	7	5	10	12	11	10	7	11	9	7	6
Sa Kaeo	69	5	5	7	1	8	8	7	7	8	5	0	8
Samut Prakan	14	1	2	1	0	4	1	1	0	0	0	2	2
Trat	62	12	2	2	1	9	9	2	6	6	4	3	6
North-Eastern Region	**1916**	**111**	**165**	**176**	**298**	**158**	**196**	**228**	**165**	**147**	**95**	**87**	**90**
ZONE:07	**253**	**21**	**11**	**11**	**8**	**15**	**30**	**68**	**31**	**20**	**15**	**14**	**9**
Kalasin	29	0	2	5	2	1	3	2	5	3	4	2	0
Khon Kaen	140	12	4	2	1	8	13	54	21	9	6	6	4
Maha Sarakham	22	2	0	0	2	1	4	3	1	4	0	3	2
Roi Et	62	7	5	4	3	5	10	9	4	4	5	3	3
ZONE:08	**506**	**38**	**34**	**24**	**27**	**44**	**75**	**90**	**50**	**64**	**22**	**22**	**16**
Bungkan	17	1	2	2	1	2	1	2	2	3	0	1	0
Loei	123	9	8	2	9	15	21	18	12	6	8	4	11
Nakhon Phanom	49	12	9	4	1	4	4	10	3	1	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	84	4	5	5	5	6	22	15	7	5	7	3	0
Nong Khai	33	3	5	1	1	2	9	6	2	0	2	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	75	6	1	6	3	1	3	3	4	41	1	5	1
Udon Thani	125	3	4	4	7	14	15	36	20	8	4	7	3
ZONE:09	**903**	**35**	**92**	**117**	**239**	**72**	**65**	**46**	**63**	**41**	**50**	**42**	**41**
Buri Ram	162	13	9	13	8	9	15	10	12	8	19	22	24
Chaiyaphum	107	11	9	9	8	12	10	13	14	9	6	3	3
Nakhon Ratchasima	560	6	72	90	219	45	26	14	29	18	14	14	13
Surin	74	5	2	5	4	6	14	9	8	6	11	3	1
ZONE:10	**254**	**17**	**28**	**24**	**24**	**27**	**26**	**24**	**21**	**22**	**8**	**9**	**24**
Amnat Charoen	28	1	7	4	4	2	0	0	1	3	2	2	2
Mukdahan	24	0	3	3	0	1	1	2	2	6	0	1	5
Si Sa Ket	106	11	11	8	11	11	9	12	5	9	3	5	11
Ubon Ratchathani	76	4	6	6	6	10	13	10	9	2	3	1	6
Yasothon	20	1	1	3	3	3	3	0	4	2	0	0	0
Southern Region	**378**	**38**	**41**	**42**	**13**	**34**	**35**	**43**	**29**	**36**	**24**	**27**	**16**
ZONE:11	**213**	**20**	**28**	**18**	**8**	**18**	**16**	**29**	**19**	**19**	**15**	**13**	**10**
Chumphon	45	7	5	4	1	3	3	6	8	3	1	1	3
Krabi	15	1	1	2	0	3	0	1	1	2	1	2	1
Nakhon Si Thammarat	62	4	6	3	3	10	4	12	5	4	6	3	2
Phangnga	6	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
Phuket	4	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	18	3	4	4	0	0	0	3	1	0	0	1	2
Surat Thani	63	3	11	5	3	2	8	6	3	9	6	5	2
ZONE:12	**165**	**18**	**13**	**24**	**5**	**16**	**19**	**14**	**10**	**17**	**9**	**14**	**6**
Narathiwat	11	2	1	1	2	1	0	1	1	0	0	1	1
Pattani	6	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0
Phatthalung	17	1	1	1	0	4	2	0	2	2	1	2	1
Satun	24	0	5	2	0	1	3	2	2	2	2	3	2
Songkhla	50	6	4	11	1	6	4	3	0	7	2	5	1
Trang	42	6	1	6	1	2	7	4	5	5	2	2	1
Yala	15	2	1	3	0	1	3	1	0	1	2	1	0

Table 31.42 Reported cases of heavy metal poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	141	7	4	9	5	7	9	53	6	9	7	13	12
Northern Region	20	3	0	1	3	2	1	1	2	0	1	3	3
ZONE:01	13	2	0	0	1	2	1	1	2	0	1	2	1
Chiang Mai	5	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
Chiang Rai	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
Lampang	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	9	0	0	5	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Chai Nat	6	0	0	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	81	2	2	6	2	4	3	49	2	2	3	4	2
Bangkok	5	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0
ZONE:04	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE:05	10	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
Nakhon Pathom	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	57	1	1	0	0	1	2	47	0	0	2	3	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	46	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	1	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Prakan	5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0
Trat	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	29	0	1	2	0	1	4	0	2	5	2	5	7
ZONE:07	5	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2
Kalasin	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE:08	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**4**	**3**
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**14**	**0**	**1**	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**5**	**1**	**1**	**2**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	12	0	0	2	0	0	1	0	1	5	1	1	1
Yasothon	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Southern Region	**11**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**3**	**0**	**2**	**1**	**1**	**0**
ZONE:11	**6**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**5**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.43 Reported cases of petroleum poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	284	24	28	26	17	20	27	16	18	24	32	26	26
Northern Region	63	5	4	6	2	10	6	5	4	5	5	5	6
ZONE:01	37	2	3	3	2	6	2	3	4	2	4	4	2
Chiang Mai	15	0	1	0	2	1	1	2	3	1	2	1	1
Chiang Rai	7	1	0	2	0	3	0	0	1	0	0	0	0
Lampang	8	1	0	0	0	2	1	1	0	1	0	2	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nan	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
ZONE:02	13	0	0	1	0	3	3	2	0	2	0	0	2
Phetchabun	4	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
Phitsanulok	3	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Uttaradit	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ZONE:03	14	3	1	3	0	1	1	0	0	1	1	1	2
Chai Nat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	4	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phichit	6	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	90	9	14	11	7	2	11	2	7	5	6	8	8
Bangkok	8	0	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	2
ZONE:04	15	1	4	2	0	1	1	1	1	1	1	0	2
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	6	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Saraburi	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:05	**40**	**4**	**8**	**5**	**3**	**1**	**6**	**0**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**
Kanchanaburi	9	0	3	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0
Nakhon Pathom	5	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Phetchaburi	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	4	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Samut Songkhram	5	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	9	1	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1
ZONE:06	**26**	**4**	**1**	**0**	**4**	**0**	**4**	**1**	**2**	**1**	**1**	**6**	**2**
Chachoengsao	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chanthaburi	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0
Prachin Buri	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Rayong	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
Sa Kaeo	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Prakan	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Trat	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**99**	**9**	**8**	**7**	**4**	**5**	**9**	**5**	**5**	**12**	**17**	**10**	**8**
ZONE:07	**15**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**2**	**2**	**1**	**2**	**0**
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	6	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Maha Sarakham	6	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Roi Et	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
ZONE:08	**25**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**3**	**2**	**0**	**2**	**13**	**1**	**1**
Bungkan	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Loei	4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nong Khai	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**47**	**5**	**4**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**	**1**	**8**	**1**	**6**	**7**
Buri Ram	19	2	0	0	0	1	3	0	0	5	1	3	4
Chaiyaphum	4	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	16	0	3	2	2	1	0	2	1	1	0	3	1
Surin	8	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2
ZONE:10	**12**	**1**	**2**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**0**	**2**	**1**	**0**
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Ubon Ratchathani	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Yasothon	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Southern Region	**32**	**1**	**2**	**2**	**4**	**3**	**1**	**4**	**2**	**2**	**4**	**3**	**4**
ZONE:11	**16**	**1**	**2**	**1**	**3**	**2**	**0**	**1**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Krabi	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	7	0	2	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**16**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**3**	**0**	**1**	**4**	**2**	**2**
Narathiwat	6	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0
Pattani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	5	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	0
Trang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 31.44 Reported cases of gas vapor poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	259	24	11	13	18	18	13	18	22	47	38	15	22
Northern Region	45	6	4	3	8	2	3	2	9	2	2	2	2
ZONE:01	22	4	4	2	2	0	3	0	4	1	1	0	1
Chiang Mai	13	3	2	0	1	0	2	0	3	1	1	0	0
Chiang Rai	4	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Lampang	4	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	13	1	0	0	3	0	0	1	4	0	1	2	1
Phetchabun	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Phitsanulok	5	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tak	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Uttaradit	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	12	1	0	1	4	2	1	1	1	1	0	0	0
Chai Nat	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	87	6	6	6	5	6	5	8	6	13	9	5	12
Bangkok	17	1	1	0	1	3	0	2	0	2	0	1	6
ZONE:04	11	2	4	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Nayok	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	21	0	0	3	1	1	1	1	4	4	4	1	1
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Nakhon Pathom	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	1	0
Prachuap Khiri Khan	4	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Samut Songkhram	4	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	36	3	1	3	1	1	3	5	2	7	3	2	5
Chachoengsao	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	9	1	1	0	0	0	1	1	1	2	1	0	1
Prachin Buri	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Sa Kaeo	4	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1
Samut Prakan	14	1	0	0	1	0	1	3	1	5	1	0	1
Trat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	92	6	0	3	3	6	3	5	4	29	25	6	2
ZONE:07	14	3	0	1	0	1	0	0	0	7	0	1	1
Kalasin	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Khon Kaen	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Roi Et	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
ZONE:08	30	1	0	1	1	2	1	1	2	0	20	0	1
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Loei	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Nakhon Phanom	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nong Khai	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Udon Thani	16	1	0	0	0	0	0	1	0	0	13	0	1
ZONE:09	**18**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
Buri Ram	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Chaiyaphum	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Nakhon Ratchasima	12	0	0	1	0	2	0	1	1	2	3	2	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**30**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**20**	**2**	**1**	**0**
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ubon Ratchathani	27	1	0	0	1	1	1	1	1	19	1	1	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Southern Region	**35**	**6**	**1**	**1**	**2**	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	**6**
ZONE:11	**21**	**2**	**0**	**1**	**1**	**3**	**0**	**2**	**2**	**3**	**1**	**1**	**5**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Phangnga	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Phuket	7	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
ZONE:12	**14**	**4**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Songkhla	8	2	1	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0
Trang	5	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	**1.00**	**1**	**0**	**1**	**3**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**1**	**6**
	17	**1.00**	**1**	**0**	**1**	**3**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**1**	**6**

Table 31.45 Reported cases of mumps by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2524	169	189	255	204	242	242	277	233	225	199	154	135
Northern Region	1368	71	88	129	120	139	142	155	132	123	115	85	69
ZONE:01	1231	67	76	122	111	135	127	125	121	111	102	75	59
Chiang Mai	839	38	37	83	83	109	99	83	67	68	86	46	40
Chiang Rai	190	20	29	24	18	11	11	17	11	17	10	15	7
Lampang	33	6	2	1	1	0	2	2	0	5	3	7	4
Lamphun	29	1	2	4	4	3	7	1	3	3	0	1	0
Mae Hong Son	24	0	2	2	0	2	4	3	4	1	2	0	4
Nan	23	2	1	4	2	5	1	1	0	2	0	2	3
Phayao	7	0	2	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0
Phrae	86	0	1	3	2	5	3	18	35	14	1	3	1
ZONE:02	107	3	10	3	5	3	11	28	10	9	9	8	8
Phetchabun	11	2	4	1	0	0	0	1	0	1	2	0	0
Phitsanulok	42	0	2	2	1	1	3	16	5	0	2	4	6
Sukhothai	22	0	1	0	0	0	2	6	4	7	2	0	0
Tak	16	1	2	0	2	1	2	2	1	0	2	2	1
Uttaradit	16	0	1	0	2	1	4	3	0	1	1	2	1
ZONE:03	31	1	2	5	4	1	4	2	1	3	4	2	2
Chai Nat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	17	0	0	2	1	1	2	2	1	2	3	1	2
Nakhon Sawan	8	1	1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0
Phichit	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Uthai Thani	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	491	43	41	55	35	53	42	52	36	42	38	34	20
Bangkok	179	14	9	25	8	14	18	18	16	16	18	15	8
ZONE:04	94	10	6	13	9	15	6	6	2	8	6	9	4
Ang Thong	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	11	0	1	2	1	3	0	2	1	0	1	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	19	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	4	1
P.Nakhon S.Ayutthaya	16	2	1	1	1	4	0	2	0	3	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	37	5	3	6	6	3	2	0	0	4	3	2	3
Saraburi	8	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	2	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**73**	**12**	**9**	**5**	**4**	**12**	**3**	**7**	**5**	**9**	**4**	**3**	**0**
Kanchanaburi	9	2	2	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0
Nakhon Pathom	32	5	4	4	1	6	2	4	2	1	2	1	0
Phetchaburi	10	0	2	1	1	1	1	1	0	2	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	13	3	0	0	0	4	0	1	2	1	0	2	0
Ratchaburi	6	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0
Samut Sakhon	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**144**	**7**	**17**	**11**	**14**	**12**	**15**	**21**	**13**	**9**	**10**	**7**	**8**
Chachoengsao	8	1	2	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0
Chanthaburi	7	0	0	3	0	0	0	0	2	1	1	0	0
Chon Buri	35	1	4	5	2	3	1	7	7	1	3	0	1
Prachin Buri	10	0	0	1	2	2	1	1	1	0	1	0	1
Rayong	23	1	3	1	3	3	1	3	0	2	2	2	2
Sa Kaeo	12	0	3	1	1	0	4	1	1	0	0	0	1
Samut Prakan	45	4	4	0	6	3	7	6	1	4	2	5	3
Trat	4	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
North-Eastern Region	**427**	**36**	**34**	**46**	**29**	**40**	**43**	**49**	**42**	**38**	**23**	**25**	**22**
ZONE:07	**98**	**4**	**7**	**15**	**8**	**11**	**9**	**10**	**10**	**10**	**6**	**3**	**5**
Kalasin	19	0	2	5	1	2	1	3	3	1	1	0	0
Khon Kaen	53	3	3	7	6	6	5	5	4	6	3	2	3
Maha Sarakham	10	0	1	1	1	3	1	0	1	0	0	0	2
Roi Et	16	1	1	2	0	0	2	2	2	3	2	1	0
ZONE:08	**75**	**3**	**4**	**9**	**3**	**7**	**4**	**9**	**9**	**8**	**9**	**6**	**4**
Bungkan	6	0	1	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Loei	15	0	0	1	0	1	2	3	3	1	2	2	0
Nakhon Phanom	8	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
Nong Bua Lam Phu	7	1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	1
Nong Khai	15	0	1	1	0	1	0	1	4	4	1	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	10	0	0	2	0	1	0	0	0	2	2	2	1
Udon Thani	14	0	2	3	0	2	0	1	1	1	2	1	1
ZONE:09	**132**	**13**	**15**	**13**	**9**	**15**	**16**	**13**	**11**	**8**	**3**	**10**	**6**
Buri Ram	44	8	6	7	2	1	4	3	2	5	1	4	1
Chaiyaphum	18	0	3	1	0	5	3	2	2	0	1	1	0
Nakhon Ratchasima	40	3	4	4	5	4	3	4	4	1	1	3	4
Surin	30	2	2	1	2	5	6	4	3	2	0	2	1
ZONE:10	**122**	**16**	**8**	**9**	**9**	**7**	**14**	**17**	**12**	**12**	**5**	**6**	**7**
Amnat Charoen	5	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Mukdahan	9	1	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	2
Si Sa Ket	36	5	1	5	2	4	3	2	5	3	3	2	1
Ubon Ratchathani	62	9	5	2	3	2	10	9	6	6	2	4	4
Yasothon	10	1	2	0	3	0	0	3	0	1	0	0	0
Southern Region	**238**	**19**	**26**	**25**	**20**	**10**	**15**	**21**	**23**	**22**	**23**	**10**	**24**
ZONE:11	**122**	**9**	**16**	**10**	**11**	**5**	**8**	**12**	**12**	**13**	**12**	**2**	**12**
Chumphon	7	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Krabi	6	0	0	2	1	0	0	1	0	0	2	0	0
Nakhon Si Thammarat	35	4	6	1	4	1	3	4	6	3	2	0	1
Phangnga	6	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	2
Phuket	27	3	4	3	2	0	2	2	2	2	1	1	5
Ranong	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Surat Thani	38	2	5	1	4	2	2	3	4	8	6	0	1
ZONE:12	**116**	**10**	**10**	**15**	**9**	**5**	**7**	**9**	**11**	**9**	**11**	**8**	**12**
Narathiwat	24	4	4	1	1	2	1	1	3	1	1	2	3
Pattani	15	1	2	1	3	0	1	3	1	2	1	0	0
Phatthalung	8	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0	1	1
Satun	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	39	0	0	8	3	2	2	2	5	4	6	4	3
Trang	9	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	2
Yala	17	4	1	2	0	1	1	1	0	1	3	0	3

Table 31.46 Reported cases of tetanus neonatorum by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Northern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ZONE:11	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.47 Reported cases of meningitis unspecified by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1491	170	127	158	119	124	125	146	107	107	91	121	96
Northern Region	296	32	24	21	23	27	28	30	20	24	22	18	27
ZONE:01	196	23	16	11	15	19	16	21	14	18	15	14	14
Chiang Mai	83	12	7	4	4	10	5	10	7	5	7	5	7
Chiang Rai	39	5	5	3	2	5	1	4	5	5	1	3	0
Lampang	19	0	1	2	3	1	3	4	1	2	0	0	2
Lamphun	4	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Mae Hong Son	9	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Nan	12	2	0	0	1	0	3	1	0	0	3	0	2
Phayao	7	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0
Phrae	23	2	2	1	3	1	0	0	0	4	2	6	2
ZONE:02	42	5	1	4	1	4	6	7	4	2	5	1	2
Phetchabun	4	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	10	0	0	1	0	1	5	1	0	0	1	1	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	17	1	0	2	0	1	0	5	2	2	2	0	2
Uttaradit	11	2	1	0	1	2	0	1	2	0	2	0	0
ZONE:03	71	5	10	7	7	5	8	2	4	4	4	3	12
Chai Nat	13	1	3	1	0	1	2	0	2	0	2	0	1
Kamphaeng Phet	31	1	6	2	2	2	3	2	0	3	0	1	9
Nakhon Sawan	16	1	0	2	3	1	0	0	2	1	2	2	2
Phichit	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	9	0	1	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0
Central Region	359	52	36	27	25	27	29	30	27	28	24	29	25
Bangkok	104	14	5	8	8	8	7	11	8	9	7	13	6
ZONE:04	60	16	9	2	1	5	8	1	3	3	5	3	4
Ang Thong	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	1	2	0	0	0	1	0	3	3	2	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	11	2	1	0	0	2	0	0	0	0	3	2	1
Saraburi	29	11	6	1	1	2	6	1	0	0	0	0	1
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**28**	**6**	**2**	**1**	**2**	**2**	**1**	**1**	**0**	**6**	**1**	**1**	**5**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	13	0	1	1	1	2	0	0	0	4	1	0	3
Prachuap Khiri Khan	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ratchaburi	7	4	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
ZONE:06	**154**	**15**	**17**	**15**	**14**	**11**	**11**	**17**	**14**	**10**	**9**	**12**	**9**
Chachoengsao	34	1	3	3	2	0	3	5	6	2	3	3	3
Chanthaburi	24	3	5	5	1	1	2	0	1	2	1	2	1
Chon Buri	24	5	2	2	4	1	1	1	4	1	0	1	2
Prachin Buri	10	0	0	0	3	0	2	1	1	0	3	0	0
Rayong	32	3	3	4	2	6	2	5	1	2	1	3	0
Sa Kaeo	12	1	2	0	1	2	0	1	1	1	1	2	0
Samut Prakan	14	2	2	0	1	1	1	4	0	1	0	0	2
Trat	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
North-Eastern Region	**686**	**73**	**61**	**95**	**53**	**56**	**55**	**68**	**49**	**48**	**38**	**55**	**35**
ZONE:07	**47**	**8**	**12**	**9**	**3**	**1**	**3**	**2**	**3**	**2**	**1**	**0**	**3**
Kalasin	11	3	4	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Khon Kaen	18	1	5	6	3	1	0	1	0	0	0	0	1
Maha Sarakham	7	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1
Roi Et	11	2	3	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1
ZONE:08	**196**	**17**	**15**	**32**	**17**	**23**	**13**	**23**	**13**	**17**	**5**	**14**	**7**
Bungkan	5	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	39	3	1	5	4	7	1	7	2	4	2	3	0
Nakhon Phanom	14	3	1	1	0	2	2	1	1	2	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	9	1	1	1	1	1	0	2	0	1	0	1	0
Nong Khai	50	2	2	5	3	5	6	9	8	3	2	3	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	5	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Udon Thani	74	7	10	17	7	7	4	4	1	7	1	5	4
ZONE:09	**173**	**18**	**15**	**22**	**11**	**13**	**17**	**24**	**10**	**11**	**11**	**15**	**6**
Buri Ram	26	5	1	6	0	3	1	0	2	4	1	2	1
Chaiyaphum	80	7	4	9	6	6	8	13	5	6	5	7	4
Nakhon Ratchasima	58	5	6	6	5	2	7	11	3	1	5	6	1
Surin	9	1	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**270**	**30**	**19**	**32**	**22**	**19**	**22**	**19**	**23**	**18**	**21**	**26**	**19**
Amnat Charoen	4	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Mukdahan	6	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0
Si Sa Ket	100	10	9	7	8	8	8	7	3	8	10	15	7
Ubon Ratchathani	144	17	9	24	13	9	11	12	15	5	8	10	11
Yasothon	16	1	1	0	1	0	2	0	4	4	2	0	1
Southern Region	**150**	**13**	**6**	**15**	**18**	**14**	**13**	**18**	**11**	**7**	**7**	**19**	**9**
ZONE:11	**107**	**9**	**4**	**11**	**12**	**9**	**12**	**11**	**8**	**5**	**7**	**15**	**4**
Chumphon	7	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	3	0
Krabi	15	1	0	0	3	2	5	1	0	0	2	1	0
Nakhon Si Thammarat	13	1	1	1	2	1	2	0	1	0	1	3	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	11	0	1	3	1	0	0	0	0	0	2	3	1
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	61	7	2	7	6	4	5	10	6	4	2	5	3
ZONE:12	**43**	**4**	**2**	**4**	**6**	**5**	**1**	**7**	**3**	**2**	**0**	**4**	**5**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	38	4	1	3	5	5	1	7	3	2	0	3	4
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.48 Reported cases of eosinophilic meningitis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	144	35	8	16	5	13	10	13	8	10	11	9	6
Northern Region	8	3	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1
ZONE:01	5	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chiang Mai	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phitsanulok	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	133	32	7	15	5	13	10	13	8	7	11	8	4
ZONE:07	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE:08	101	27	5	12	3	6	9	11	5	6	11	5	1
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	85	24	3	10	3	5	9	9	3	5	8	5	1
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nong Khai	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	11	3	1	2	0	1	0	1	1	0	2	0	0
ZONE:09	**17**	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**0**	**2**	**2**
Buri Ram	3	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	13	2	1	2	0	1	1	0	2	1	0	2	1
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**12**	**3**	**0**	**0**	**1**	**6**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	9	3	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**
ZONE:11	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Table 31.49 Reported cases of mushroom poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1483	12	6	11	31	174	202	152	635	191	32	21	16
Northern Region	173	2	3	1	1	15	30	13	83	16	6	3	0
ZONE:01	100	0	1	1	1	3	19	9	59	3	2	2	0
Chiang Mai	17	0	0	0	0	0	4	0	12	0	1	0	0
Chiang Rai	38	0	0	0	0	0	5	0	29	1	1	2	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mae Hong Son	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
Nan	25	0	0	0	0	0	10	4	9	2	0	0	0
Phayao	14	0	1	1	1	3	0	1	7	0	0	0	0
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:02	60	2	2	0	0	12	11	4	18	6	4	1	0
Phetchabun	34	0	0	0	0	7	7	2	13	5	0	0	0
Phitsanulok	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	6	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0
Tak	17	1	2	0	0	4	2	2	0	1	4	1	0
Uttaradit	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:03	13	0	0	0	0	0	0	0	6	7	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Sawan	12	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	40	0	3	4	5	4	2	5	3	6	3	2	3
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**9**	**0**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**0**	**1**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	5	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**30**	**0**	**0**	**3**	**5**	**4**	**2**	**4**	**0**	**5**	**3**	**1**	**3**
Chachoengsao	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
Chanthaburi	7	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	2
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Prachin Buri	14	0	0	0	5	2	2	0	0	2	2	1	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Prakan	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**1187**	**7**	**0**	**3**	**23**	**148**	**166**	**130**	**520**	**160**	**15**	**8**	**7**
ZONE:07	**32**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**2**	**2**	**21**	**5**	**1**	**0**	**0**
Kalasin	12	0	0	0	0	0	2	0	8	2	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	17	0	0	0	1	0	0	1	12	2	1	0	0
ZONE:08	**103**	**1**	**0**	**1**	**0**	**29**	**19**	**8**	**28**	**15**	**0**	**1**	**1**
Bungkan	14	0	0	0	0	6	7	0	1	0	0	0	0
Loei	54	1	0	0	0	10	9	2	17	13	0	1	1
Nakhon Phanom	11	0	0	1	0	6	0	1	3	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	18	0	0	0	0	5	2	5	4	2	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Udon Thani	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
ZONE:09	**102**	**3**	**0**	**2**	**0**	**8**	**7**	**2**	**26**	**51**	**2**	**0**	**1**
Buri Ram	22	0	0	2	0	1	2	0	0	15	1	0	1
Chaiyaphum	26	3	0	0	0	1	2	0	3	16	1	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	54	0	0	0	0	6	3	2	23	20	0	0	0
ZONE:10	**950**	**3**	**0**	**0**	**22**	**111**	**138**	**118**	**445**	**89**	**12**	**7**	**5**
Amnat Charoen	49	1	0	0	8	0	3	24	13	0	0	0	0
Mukdahan	3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Si Sa Ket	129	1	0	0	7	27	8	10	57	15	4	0	0
Ubon Ratchathani	739	1	0	0	7	82	121	77	361	70	8	7	5
Yasothon	30	0	0	0	0	2	5	7	13	3	0	0	0
Southern Region	**83**	**3**	**0**	**3**	**2**	**7**	**4**	**4**	**29**	**9**	**8**	**8**	**6**
ZONE:11	**47**	**2**	**0**	**3**	**0**	**4**	**4**	**0**	**14**	**2**	**4**	**8**	**6**
Chumphon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Krabi	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4
Phangnga	7	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	2
Phuket	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	29	2	0	3	0	1	3	0	12	2	3	3	0
ZONE:12	**36**	**1**	**0**	**0**	**2**	**3**	**0**	**4**	**15**	**7**	**4**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	5	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	19	0	0	0	1	1	0	0	8	5	4	0	0
Trang	12	1	0	0	1	2	0	0	7	1	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.50 Reported cases of pneumoconiosis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1138	150	130	114	67	61	81	95	79	101	117	79	64
Northern Region	190	26	23	14	12	12	11	13	12	19	25	15	8
ZONE:01	83	16	10	5	4	3	4	6	4	9	11	6	5
Chiang Mai	20	4	1	0	0	0	2	0	2	3	2	4	2
Chiang Rai	26	5	4	2	2	2	0	3	0	2	4	0	2
Lampang	6	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0
Lamphun	6	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1
Mae Hong Son	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nan	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Phayao	17	5	3	1	2	0	1	2	0	1	2	0	0
Phrae	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	40	2	4	2	4	5	1	1	7	5	5	3	1
Phetchabun	12	0	0	1	0	1	0	0	3	4	2	1	0
Phitsanulok	5	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Sukhothai	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Uttaradit	16	1	1	1	2	4	1	1	3	0	1	0	1
ZONE:03	68	8	10	7	4	4	6	6	1	5	9	6	2
Chai Nat	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	39	5	7	4	2	2	2	4	0	2	5	5	1
Nakhon Sawan	9	1	1	0	0	1	2	0	0	0	2	1	1
Phichit	13	2	1	2	2	0	0	2	1	1	2	0	0
Uthai Thani	6	0	0	1	0	1	2	0	0	2	0	0	0
Central Region	344	45	51	46	20	22	27	30	22	27	19	19	16
Bangkok	13	2	2	2	0	0	0	3	1	3	0	0	0
ZONE:04	125	18	21	17	10	10	6	6	4	14	9	7	3
Ang Thong	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	27	8	2	6	0	2	1	0	1	6	0	0	1
Nakhon Nayok	7	0	2	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Nonthaburi	16	2	5	2	1	0	2	2	1	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	14	1	2	0	2	2	0	2	1	1	2	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	12	3	3	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0
Saraburi	44	4	6	5	4	5	2	1	0	2	7	7	1
Sing Buri	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE:05	**102**	**16**	**16**	**14**	**6**	**5**	**10**	**6**	**7**	**3**	**6**	**4**	**9**
Kanchanaburi	19	3	3	2	1	0	2	1	3	1	1	0	2
Nakhon Pathom	28	5	6	7	2	1	0	2	1	0	0	2	2
Phetchaburi	8	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Prachuap Khiri Khan	10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
Ratchaburi	15	2	2	2	0	0	4	0	0	0	2	0	3
Samut Sakhon	7	1	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Suphan Buri	14	0	4	0	1	1	1	1	3	1	1	0	1
ZONE:06	**103**	**9**	**11**	**13**	**4**	**7**	**11**	**15**	**10**	**7**	**4**	**8**	**4**
Chachoengsao	16	2	0	3	0	1	0	7	1	1	0	1	0
Chanthaburi	5	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Chon Buri	7	1	1	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0
Prachin Buri	6	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Rayong	33	2	3	5	0	3	6	2	2	3	2	3	2
Sa Kaeo	7	0	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0
Samut Prakan	27	2	5	1	0	2	2	4	4	2	1	2	2
Trat	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**463**	**54**	**41**	**45**	**25**	**22**	**31**	**42**	**29**	**45**	**63**	**33**	**33**
ZONE:07	**130**	**18**	**12**	**15**	**8**	**7**	**6**	**17**	**7**	**15**	**13**	**7**	**5**
Kalasin	14	2	0	1	2	0	0	3	1	2	3	0	0
Khon Kaen	34	2	2	4	2	2	4	3	1	5	6	2	1
Maha Sarakham	36	11	6	6	0	2	1	1	1	4	1	3	0
Roi Et	46	3	4	4	4	3	1	10	4	4	3	2	4
ZONE:08	**95**	**13**	**6**	**8**	**5**	**4**	**4**	**9**	**8**	**5**	**17**	**4**	**12**
Bungkan	24	6	1	4	2	1	1	1	2	1	4	0	1
Loei	10	2	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Nakhon Phanom	10	1	0	2	0	1	0	1	1	1	3	0	0
Nong Bua Lam Phu	14	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5	0	5
Nong Khai	5	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	16	3	1	0	0	0	1	2	2	2	4	0	1
Udon Thani	16	0	1	0	2	0	2	3	2	1	1	2	2
ZONE:09	**175**	**22**	**20**	**15**	**10**	**8**	**13**	**8**	**8**	**19**	**26**	**14**	**12**
Buri Ram	22	2	4	1	1	2	3	2	2	2	1	0	2
Chaiyaphum	13	0	1	3	0	2	3	0	0	1	2	0	1
Nakhon Ratchasima	122	19	13	9	7	4	6	4	5	14	20	13	8
Surin	18	1	2	2	2	0	1	2	1	2	3	1	1
ZONE:10	**63**	**1**	**3**	**7**	**2**	**3**	**8**	**8**	**6**	**6**	**7**	**8**	**4**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	35	1	1	5	1	2	5	2	4	3	3	5	3
Ubon Ratchathani	21	0	1	2	1	1	3	4	1	3	3	1	1
Yasothon	5	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0
Southern Region	**141**	**25**	**15**	**9**	**10**	**5**	**12**	**10**	**16**	**10**	**10**	**12**	**7**
ZONE:11	**90**	**19**	**9**	**8**	**6**	**2**	**7**	**5**	**9**	**7**	**5**	**8**	**5**
Chumphon	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Krabi	6	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1
Nakhon Si Thammarat	46	8	4	4	5	1	2	3	2	5	4	5	3
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	7	2	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	27	8	3	1	1	0	3	2	3	2	0	3	1
ZONE:12	**51**	**6**	**6**	**1**	**4**	**3**	**5**	**5**	**7**	**3**	**5**	**4**	**2**
Narathiwat	11	1	2	0	0	0	2	1	3	0	1	1	0
Pattani	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Phatthalung	5	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Songkhla	14	1	2	0	1	2	1	0	2	0	3	1	1
Trang	8	0	1	0	0	0	1	3	1	2	0	0	0
Yala	10	2	0	1	3	0	0	1	0	1	1	1	0

Table 31.51 Reported cases of dengue fever by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	87866	3583	3195	3480	3175	5527	12892	15525	12464	9768	8391	6842	3024
Northern Region	15068	277	322	382	426	549	1495	3376	2881	2356	1569	1117	318
ZONE:01	9974	74	78	115	160	291	890	2295	2093	1812	1147	823	196
Chiang Mai	2962	25	21	34	32	77	209	520	528	530	492	365	129
Chiang Rai	4662	30	19	43	67	113	358	1173	1106	909	453	341	50
Lampang	699	6	18	13	21	39	88	244	142	75	37	12	4
Lamphun	270	2	4	6	3	3	19	31	53	97	36	14	2
Mae Hong Son	350	6	1	6	2	5	30	44	85	77	54	38	2
Nan	365	3	8	2	18	24	61	55	52	69	43	27	3
Phayao	309	1	0	4	9	10	72	120	47	20	10	15	1
Phrae	357	1	7	7	8	20	53	108	80	35	22	11	5
ZONE:02	3106	66	79	113	170	183	433	711	524	377	238	154	58
Phetchabun	710	5	7	20	29	60	174	147	122	83	35	22	6
Phitsanulok	486	12	14	20	14	18	42	56	87	99	62	47	15
Sukhothai	435	28	27	42	34	15	30	69	71	63	37	15	4
Tak	936	11	24	21	47	65	113	268	177	78	68	48	16
Uttaradit	539	10	7	10	46	25	74	171	67	54	36	22	17
ZONE:03	2229	154	180	170	106	79	187	409	288	211	209	160	76
Chai Nat	241	17	15	16	10	4	15	39	24	44	25	20	12
Kamphaeng Phet	366	17	14	25	26	18	54	87	66	20	19	19	1
Nakhon Sawan	1035	102	106	89	48	36	60	174	121	75	96	88	40
Phichit	212	7	22	24	8	9	17	25	31	25	24	13	7
Uthai Thani	375	11	23	16	14	12	41	84	46	47	45	20	16
Central Region	27784	1880	1441	1392	1040	1212	2279	3497	3755	3033	3346	3247	1662
Bangkok	8590	587	354	242	183	158	308	743	1224	1050	1479	1497	765
ZONE:04	3328	255	269	306	136	113	257	347	399	398	424	295	129
Ang Thong	114	12	10	7	3	5	10	20	18	11	11	4	3
Lop Buri	873	94	106	145	56	36	61	71	64	95	85	48	12
Nakhon Nayok	284	8	24	31	25	25	47	33	21	14	26	15	15
Nonthaburi	737	52	35	20	11	19	29	71	106	117	127	102	48
P.Nakhon S.Ayutthaya	317	33	27	18	15	7	22	32	27	41	51	37	7

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	337	39	34	26	7	5	24	28	37	26	53	33	25
Saraburi	519	13	21	36	16	12	22	71	107	87	59	56	19
Sing Buri	147	4	12	23	3	4	42	21	19	7	12	0	0
ZONE:05	**5787**	**594**	**420**	**418**	**190**	**174**	**369**	**617**	**697**	**665**	**643**	**656**	**344**
Kanchanaburi	619	26	28	35	7	24	78	162	136	75	15	17	16
Nakhon Pathom	1431	193	127	75	39	20	63	95	146	203	195	159	116
Phetchaburi	648	44	26	59	34	28	32	66	69	79	80	105	26
Prachuap Khiri Khan	275	16	21	21	21	27	48	40	16	15	12	22	16
Ratchaburi	1393	144	90	111	44	41	86	137	166	173	173	145	83
Samut Sakhon	917	127	102	101	42	26	36	80	100	60	83	122	38
Samut Songkhram	196	5	4	3	0	3	2	11	29	40	39	38	22
Suphan Buri	308	39	22	13	3	5	24	26	35	20	46	48	27
ZONE:06	**9838**	**427**	**383**	**410**	**521**	**763**	**1330**	**1751**	**1411**	**876**	**775**	**779**	**412**
Chachoengsao	710	43	46	53	52	64	72	118	90	67	55	37	13
Chanthaburi	1508	24	32	35	82	160	336	330	241	113	78	47	30
Chon Buri	2523	155	139	116	151	151	234	420	304	207	237	254	155
Prachin Buri	990	28	27	48	51	63	116	193	226	117	65	49	7
Rayong	1799	67	45	50	68	85	242	377	251	164	151	198	101
Sa Kaeo	1062	16	30	38	57	110	184	201	189	111	69	39	18
Samut Prakan	751	67	45	47	11	17	26	73	61	76	104	141	83
Trat	495	27	19	23	49	113	120	39	49	21	16	14	5
North-Eastern Region	**35040**	**706**	**821**	**1264**	**1318**	**3070**	**7798**	**7032**	**4633**	**3416**	**2642**	**1760**	**580**
ZONE:07	**6239**	**163**	**180**	**237**	**180**	**356**	**1150**	**1162**	**976**	**799**	**555**	**368**	**113**
Kalasin	957	13	17	32	43	50	172	203	183	98	69	56	21
Khon Kaen	2333	98	87	122	65	128	407	307	322	315	242	192	48
Maha Sarakham	781	20	25	32	17	14	89	145	146	152	93	35	13
Roi Et	2168	32	51	51	55	164	482	507	325	234	151	85	31
ZONE:08	**4939**	**72**	**81**	**175**	**255**	**546**	**1424**	**1139**	**535**	**322**	**227**	**128**	**35**
Bungkan	682	6	14	28	7	99	394	109	20	5	0	0	0
Loei	1188	6	2	9	49	103	287	303	141	119	100	56	13
Nakhon Phanom	706	2	11	15	49	166	242	107	68	27	11	5	3
Nong Bua Lam Phu	268	5	4	5	7	24	57	66	39	22	17	17	5
Nong Khai	528	12	2	23	46	41	47	115	68	73	62	34	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	400	7	6	15	30	37	136	100	38	22	5	3	1
Udon Thani	1167	34	42	80	67	76	261	339	161	54	32	13	8
ZONE:09	**14338**	**297**	**389**	**503**	**529**	**964**	**2733**	**2896**	**1814**	**1439**	**1394**	**1031**	**349**
Buri Ram	2421	46	79	116	69	136	330	663	343	308	187	107	37
Chaiyaphum	2125	61	42	90	137	159	389	416	265	179	186	147	54
Nakhon Ratchasima	7136	127	194	230	254	528	1519	1284	776	558	789	670	207
Surin	2656	63	74	67	69	141	495	533	430	394	232	107	51
ZONE:10	**9524**	**174**	**171**	**349**	**354**	**1204**	**2491**	**1835**	**1308**	**856**	**466**	**233**	**83**
Amnat Charoen	319	9	2	6	9	58	48	28	24	66	47	21	1
Mukdahan	634	8	12	33	50	140	156	99	86	34	12	3	1
Si Sa Ket	1974	59	39	69	51	155	451	407	265	225	154	77	22
Ubon Ratchathani	6073	85	100	208	223	817	1709	1215	870	477	209	112	48
Yasothon	524	13	18	33	21	34	127	86	63	54	44	20	11
Southern Region	**9974**	**720**	**611**	**442**	**391**	**696**	**1320**	**1620**	**1195**	**963**	**834**	**718**	**464**
ZONE:11	**5402**	**418**	**373**	**298**	**253**	**379**	**655**	**869**	**550**	**509**	**440**	**380**	**278**
Chumphon	502	30	36	33	47	64	66	76	53	44	33	8	12
Krabi	289	28	23	11	18	32	42	56	23	14	19	16	7
Nakhon Si Thammarat	3093	210	203	159	120	141	314	539	337	327	298	270	175
Phangnga	622	61	48	29	33	79	136	83	43	38	32	24	16
Phuket	237	31	15	16	7	14	24	24	24	18	15	32	17
Ranong	173	17	12	13	9	33	32	34	8	3	4	2	6
Surat Thani	486	41	36	37	19	16	41	57	62	65	39	28	45
ZONE:12	**4572**	**302**	**238**	**144**	**138**	**317**	**665**	**751**	**645**	**454**	**394**	**338**	**186**
Narathiwat	621	21	33	19	26	19	62	118	97	55	85	57	29
Pattani	563	52	37	18	11	39	71	88	75	51	56	44	21
Phatthalung	409	32	29	15	14	37	94	54	98	36	0	0	0
Satun	84	6	6	3	3	12	7	28	11	3	2	3	0
Songkhla	1691	114	76	50	48	109	209	222	215	188	181	180	99
Trang	290	14	19	9	8	33	47	52	49	33	11	7	8
Yala	914	63	38	30	28	68	175	189	100	88	59	47	29

Table 31.52 Reported cases of kala azar by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Northern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.53 Reported cases of hepatitis D by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	52	2	3	5	1	1	4	0	4	11	9	8	4
Northern Region	7	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0
ZONE:01	7	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	7	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	34	1	1	1	1	0	1	0	2	10	9	6	2
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**30**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**2**	**9**	**6**	**6**	**2**
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	11	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	2	0
Rayong	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	17	1	0	1	1	0	1	0	0	4	4	4	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**10**	**0**	**2**	**0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**2**	**1**	**0**	**0**	**2**
ZONE:07	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	6	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.54 Reported cases of hepatitis E by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	35	2	3	2	3	5	4	3	0	2	2	6	3
Northern Region	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	26	1	1	1	3	4	4	1	0	2	1	6	2
Bangkok	12	0	0	0	2	2	2	1	0	0	0	5	0
ZONE:04	7	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1
Ang Thong	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	5	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ratchaburi	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	7	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1
ZONE:07	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:09	**3**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Buri Ram	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ZONE:11	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.55 Reported cases of hand foot and mouth disease by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	67355	3733	2851	2676	1436	2254	9264	15053	11616	9170	4476	2804	2022
Northern Region	15827	922	699	502	293	539	1717	2554	2661	2675	1493	1106	666
ZONE:01	10277	534	416	304	204	418	1274	1532	1547	1712	1018	822	496
Chiang Mai	4051	237	196	147	93	196	666	603	463	613	352	314	171
Chiang Rai	2178	153	105	74	40	58	169	343	407	349	205	171	104
Lampang	753	32	20	23	13	15	23	61	66	155	133	142	70
Lamphun	489	8	5	8	7	9	62	70	68	67	71	47	67
Mae Hong Son	496	35	16	11	13	21	42	23	79	112	59	57	28
Nan	912	33	28	24	23	88	252	211	94	47	65	25	22
Phayao	836	30	29	14	13	18	45	171	222	173	63	40	18
Phrae	562	6	17	3	2	13	15	50	148	196	70	26	16
ZONE:02	2793	191	148	101	42	62	249	538	497	457	255	158	95
Phetchabun	560	39	39	26	11	16	81	122	85	83	33	17	8
Phitsanulok	1003	53	24	28	12	29	82	247	202	169	76	42	39
Sukhothai	297	29	10	10	2	1	11	24	72	70	42	15	11
Tak	637	58	69	34	14	14	49	83	76	58	80	69	33
Uttaradit	296	12	6	3	3	2	26	62	62	77	24	15	4
ZONE:03	3022	213	138	105	52	62	203	521	670	580	247	145	86
Chai Nat	265	16	3	8	5	3	9	37	53	74	27	19	11
Kamphaeng Phet	765	42	23	33	18	26	79	165	179	103	63	23	11
Nakhon Sawan	1129	109	72	45	18	27	78	205	211	196	87	58	23
Phichit	504	30	18	7	7	2	23	85	132	111	40	22	27
Uthai Thani	359	16	22	12	4	4	14	29	95	96	30	23	14
Central Region	25519	1291	985	1146	611	743	3384	6711	4347	3376	1538	759	628
Bangkok	9309	431	333	480	236	262	1201	2722	1520	1147	480	276	221
ZONE:04	3543	189	161	147	56	64	361	817	779	600	215	72	82
Ang Thong	190	5	10	13	1	9	30	60	32	17	4	6	3
Lop Buri	648	65	24	28	10	4	49	126	136	128	55	17	6
Nakhon Nayok	63	3	4	3	2	1	4	5	9	20	9	1	2
Nonthaburi	519	23	21	21	16	12	88	137	82	57	33	14	15
P.Nakhon S.Ayutthaya	647	42	46	53	9	15	62	146	137	80	45	7	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	477	23	23	12	6	7	70	161	56	63	23	9	24
Saraburi	773	22	31	14	10	14	47	121	253	184	37	17	23
Sing Buri	226	6	2	3	2	2	11	61	74	51	9	1	4
ZONE:05	**4499**	**422**	**235**	**230**	**128**	**159**	**617**	**1113**	**658**	**452**	**205**	**138**	**142**
Kanchanaburi	518	58	25	29	15	11	28	115	98	64	42	13	20
Nakhon Pathom	1025	82	58	49	45	43	153	307	133	56	33	29	37
Phetchaburi	701	31	24	26	10	16	152	202	94	92	25	17	12
Prachuap Khiri Khan	521	113	36	19	11	11	42	71	83	62	20	27	26
Ratchaburi	650	70	25	31	29	27	58	157	114	61	29	27	22
Samut Sakhon	485	35	28	38	9	33	102	124	46	26	17	14	13
Samut Songkhram	159	3	8	22	1	2	10	41	24	32	7	6	3
Suphan Buri	440	30	31	16	8	16	72	96	66	59	32	5	9
ZONE:06	**7903**	**233**	**253**	**281**	**186**	**255**	**1196**	**2022**	**1337**	**1103**	**611**	**254**	**172**
Chachoengsao	856	34	22	24	17	18	89	212	182	154	50	26	28
Chanthaburi	1149	40	34	61	36	36	76	233	260	171	120	43	39
Chon Buri	1651	35	60	61	36	55	187	382	286	291	164	64	30
Prachin Buri	603	28	16	6	5	13	116	183	112	67	26	24	7
Rayong	1506	21	30	32	30	71	368	430	184	158	121	30	31
Sa Kaeo	420	10	7	6	5	14	97	127	54	61	22	11	6
Samut Prakan	1479	47	75	85	55	45	250	420	213	160	77	25	27
Trat	239	18	9	6	2	3	13	35	46	41	31	31	4
North-Eastern Region	**19295**	**706**	**581**	**532**	**333**	**735**	**3428**	**4772**	**3856**	**2415**	**1040**	**557**	**340**
ZONE:07	**4459**	**129**	**129**	**133**	**60**	**117**	**698**	**1083**	**1036**	**642**	**232**	**133**	**67**
Kalasin	561	12	12	5	2	14	93	134	151	85	26	21	6
Khon Kaen	1885	40	55	64	26	60	309	439	498	254	76	45	19
Maha Sarakham	632	14	16	26	15	23	106	165	115	76	40	20	16
Roi Et	1381	63	46	38	17	20	190	345	272	227	90	47	26
ZONE:08	**3097**	**152**	**105**	**128**	**76**	**163**	**567**	**675**	**528**	**402**	**179**	**81**	**41**
Bungkan	111	10	5	10	5	28	17	5	20	11	0	0	0
Loei	643	33	22	36	19	28	137	133	93	83	27	21	11
Nakhon Phanom	500	22	12	11	6	19	44	117	101	79	47	27	15
Nong Bua Lam Phu	147	16	8	17	7	3	6	20	39	16	12	3	0
Nong Khai	443	20	31	28	21	17	78	89	58	52	36	8	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	825	19	8	17	14	50	191	217	152	99	37	15	6
Udon Thani	428	32	19	9	4	18	94	94	65	62	20	7	4
ZONE:09	**6499**	**219**	**223**	**157**	**100**	**237**	**1166**	**1707**	**1312**	**791**	**328**	**152**	**107**
Buri Ram	1359	43	42	30	17	53	366	398	174	150	52	18	16
Chaiyaphum	799	22	23	16	16	31	102	175	193	120	66	21	14
Nakhon Ratchasima	2645	72	93	69	42	76	457	702	577	312	117	77	51
Surin	1696	82	65	42	25	77	241	432	368	209	93	36	26
ZONE:10	**5240**	**206**	**124**	**114**	**97**	**218**	**997**	**1307**	**980**	**580**	**301**	**191**	**125**
Amnat Charoen	269	6	6	7	9	5	32	35	70	48	39	8	4
Mukdahan	491	23	24	21	13	28	50	121	109	59	27	13	3
Si Sa Ket	1406	35	22	13	14	57	297	429	273	133	66	46	21
Ubon Ratchathani	2655	123	60	62	56	110	524	583	465	307	157	114	94
Yasothon	419	19	12	11	5	18	94	139	63	33	12	10	3
Southern Region	**6714**	**814**	**586**	**496**	**199**	**237**	**735**	**1016**	**752**	**704**	**405**	**382**	**388**
ZONE:11	**3897**	**423**	**332**	**309**	**131**	**133**	**473**	**621**	**464**	**424**	**194**	**203**	**190**
Chumphon	378	64	59	34	18	14	30	40	37	24	16	14	28
Krabi	118	23	17	3	3	1	29	14	11	4	8	4	1
Nakhon Si Thammarat	1143	113	70	63	39	38	176	241	160	107	41	44	51
Phangnga	191	32	18	10	2	8	22	31	19	24	14	4	7
Phuket	573	31	27	41	27	32	65	83	81	97	25	36	28
Ranong	213	15	8	4	1	1	2	6	24	53	27	55	17
Surat Thani	1281	145	133	154	41	39	149	206	132	115	63	46	58
ZONE:12	**2817**	**391**	**254**	**187**	**68**	**104**	**262**	**395**	**288**	**280**	**211**	**179**	**198**
Narathiwat	434	45	32	15	7	15	21	42	46	46	67	55	43
Pattani	175	9	6	8	5	6	11	17	20	36	17	23	17
Phatthalung	325	33	23	12	4	13	60	86	36	26	9	6	17
Satun	176	30	12	7	2	7	12	21	13	32	9	16	15
Songkhla	1087	224	110	98	33	33	88	134	97	88	67	51	64
Trang	433	38	47	38	13	19	58	84	66	36	18	9	7
Yala	187	12	24	9	4	11	12	11	10	16	24	19	35

Table 31.56 Reported cases of melioidosis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2819	297	230	186	182	185	224	243	284	304	283	214	187
Northern Region	234	23	22	13	9	17	11	23	31	25	29	20	11
ZONE:01	72	9	6	6	2	2	3	3	12	7	11	7	4
Chiang Mai	7	1	0	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0
Chiang Rai	10	3	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
Lampang	5	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	14	0	0	2	0	0	0	0	4	1	5	1	1
Phayao	29	1	2	3	1	1	1	1	6	4	2	4	3
Phrae	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0
ZONE:02	105	10	11	3	6	8	5	11	14	10	14	9	4
Phetchabun	65	5	6	1	2	6	3	6	12	8	8	6	2
Phitsanulok	12	0	1	0	1	0	0	3	0	1	2	2	2
Sukhothai	10	1	1	0	1	1	0	0	2	1	3	0	0
Tak	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	17	4	2	2	2	1	2	2	0	0	1	1	0
ZONE:03	65	4	6	5	1	8	4	9	5	8	6	6	3
Chai Nat	8	0	1	1	0	1	1	0	0	0	2	2	0
Kamphaeng Phet	14	1	0	1	0	0	0	6	3	0	1	1	1
Nakhon Sawan	5	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Phichit	15	1	3	1	0	1	2	1	1	4	1	0	0
Uthai Thani	23	2	2	2	1	5	1	2	1	1	1	3	2
Central Region	244	22	31	15	15	20	19	16	13	17	29	23	24
Bangkok	6	1	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:04	42	9	2	5	6	3	4	0	2	2	0	2	7
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	17	0	0	5	3	0	1	0	1	1	0	1	5
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	11	2	1	0	1	3	0	0	0	1	0	1	2
Saraburi	13	7	1	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**16**	**1**	**2**	**1**	**0**	**2**	**2**	**1**	**1**	**0**	**5**	**1**	**0**
Kanchanaburi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	5	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	3	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	7	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**172**	**11**	**23**	**8**	**9**	**13**	**12**	**14**	**10**	**15**	**22**	**18**	**17**
Chachoengsao	14	0	1	1	0	1	4	2	0	2	2	0	1
Chanthaburi	5	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Chon Buri	56	3	5	3	5	1	4	4	3	6	8	9	5
Prachin Buri	37	1	4	2	1	6	1	4	4	4	3	1	6
Rayong	26	4	2	2	2	3	0	3	1	1	5	2	1
Sa Kaeo	25	3	8	0	1	1	2	0	1	2	2	3	2
Samut Prakan	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2
Trat	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
North-Eastern Region	**2250**	**240**	**168**	**154**	**155**	**142**	**185**	**195**	**236**	**250**	**216**	**165**	**144**
ZONE:07	**292**	**31**	**18**	**28**	**23**	**11**	**12**	**25**	**26**	**33**	**22**	**32**	**31**
Kalasin	130	9	8	16	14	3	4	16	14	9	6	11	20
Khon Kaen	48	9	4	3	3	0	3	5	3	7	6	3	2
Maha Sarakham	31	6	0	1	0	3	2	1	3	2	4	5	4
Roi Et	83	7	6	8	6	5	3	3	6	15	6	13	5
ZONE:08	**395**	**61**	**29**	**22**	**22**	**19**	**42**	**31**	**44**	**40**	**35**	**29**	**21**
Bungkan	21	8	1	1	6	2	2	0	0	0	0	1	0
Loei	94	20	9	4	4	2	19	5	8	9	7	6	1
Nakhon Phanom	97	20	4	4	1	2	5	8	17	11	7	10	8
Nong Bua Lam Phu	56	5	3	1	6	3	9	7	7	4	7	2	2
Nong Khai	62	3	7	6	0	5	3	7	7	9	6	5	4

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	6	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
Udon Thani	59	5	5	6	4	4	3	4	5	6	7	5	5
ZONE:09	**513**	**36**	**33**	**34**	**50**	**49**	**39**	**46**	**55**	**47**	**49**	**39**	**36**
Buri Ram	171	19	13	12	14	13	8	17	21	9	18	15	12
Chaiyaphum	171	11	12	11	21	16	8	15	17	18	15	12	15
Nakhon Ratchasima	64	2	5	7	4	9	8	9	6	2	4	4	4
Surin	107	4	3	4	11	11	15	5	11	18	12	8	5
ZONE:10	**1050**	**112**	**88**	**70**	**60**	**63**	**92**	**93**	**111**	**130**	**110**	**65**	**56**
Amnat Charoen	108	4	12	4	9	6	5	7	13	13	19	11	5
Mukdahan	103	11	3	1	6	10	11	12	14	11	8	6	10
Si Sa Ket	244	34	17	18	14	19	28	19	20	22	25	16	12
Ubon Ratchathani	547	53	55	46	28	25	45	49	60	80	49	30	27
Yasothon	48	10	1	1	3	3	3	6	4	4	9	2	2
Southern Region	**91**	**12**	**9**	**4**	**3**	**6**	**9**	**9**	**4**	**12**	**9**	**6**	**8**
ZONE:11	**55**	**4**	**4**	**3**	**2**	**4**	**8**	**7**	**4**	**7**	**5**	**5**	**2**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Phangnga	9	0	2	0	1	0	1	3	1	1	0	0	0
Phuket	12	1	0	0	0	1	3	1	1	2	2	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	30	3	2	2	1	3	4	3	2	4	2	2	2
ZONE:12	**36**	**8**	**5**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**0**	**5**	**4**	**1**	**6**
Narathiwat	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	5	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Songkhla	25	6	3	0	1	0	0	1	0	4	4	1	5
Trang	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.57 Reported cases of cassava poisoning by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	55	4	3	18	3	2	3	2	4	4	3	5	4
Northern Region	32	2	1	18	0	1	0	2	2	0	3	2	1
ZONE:01	5	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
Chiang Mai	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	25	1	0	18	0	0	0	2	1	0	1	1	1
Phetchabun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	19	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	4	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1
ZONE:03	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	14	1	2	0	2	1	2	0	0	3	0	2	1
ZONE:07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	4	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	8	0	2	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0
Buri Ram	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	3	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	7	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	2
ZONE:11	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Narathiwat	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.58 Reported cases of scarlet fever by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2334	259	302	298	122	116	206	240	194	209	152	105	131
Northern Region	702	53	73	113	40	39	66	81	63	64	44	30	36
ZONE:01	503	25	43	74	34	31	50	65	50	53	28	23	27
Chiang Mai	209	11	14	23	7	16	20	34	23	33	11	6	11
Chiang Rai	54	1	4	4	3	4	8	7	1	3	9	6	4
Lampang	24	4	3	2	3	0	1	3	2	1	2	0	3
Lamphun	10	0	1	0	0	3	1	2	2	0	0	1	0
Mae Hong Son	15	0	1	3	1	1	1	3	2	1	1	0	1
Nan	128	8	19	36	14	5	10	7	7	10	3	6	3
Phayao	59	1	1	6	6	2	9	8	11	5	2	4	4
Phrae	4	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1
ZONE:02	150	15	24	32	3	6	13	12	12	10	14	4	5
Phetchabun	39	3	4	8	1	1	1	7	5	1	6	1	1
Phitsanulok	19	1	4	5	1	0	1	1	1	3	1	0	1
Sukhothai	19	1	8	5	0	0	0	0	3	1	1	0	0
Tak	55	8	7	9	0	5	7	4	2	3	4	3	3
Uttaradit	18	2	1	5	1	0	4	0	1	2	2	0	0
ZONE:03	49	13	6	7	3	2	3	4	1	1	2	3	4
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	10	3	1	2	0	1	1	1	0	0	1	0	0
Nakhon Sawan	19	8	1	1	3	1	1	2	0	0	0	1	1
Phichit	15	1	4	3	0	0	0	1	1	1	1	1	2
Uthai Thani	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Central Region	848	110	111	78	40	48	62	74	63	86	67	47	62
Bangkok	234	23	33	23	11	6	13	22	28	28	17	16	14
ZONE:04	141	17	19	11	11	8	10	5	2	19	20	6	13
Ang Thong	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Lop Buri	19	1	2	2	0	3	2	3	1	3	1	1	0
Nakhon Nayok	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Nonthaburi	17	3	1	1	3	0	2	2	1	1	1	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	85	9	13	7	8	4	1	0	0	15	15	3	10
Saraburi	11	4	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1
Sing Buri	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:05	**54**	**11**	**5**	**3**	**1**	**6**	**5**	**5**	**4**	**5**	**3**	**3**	**3**
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	7	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1	0
Phetchaburi	12	1	2	1	0	0	1	2	0	2	1	1	1
Prachuap Khiri Khan	12	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	0
Ratchaburi	14	4	2	0	0	3	2	1	1	1	0	0	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	5	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
ZONE:06	**419**	**59**	**54**	**41**	**17**	**28**	**34**	**42**	**29**	**34**	**27**	**22**	**32**
Chachoengsao	27	3	0	4	2	2	3	6	2	1	3	0	1
Chanthaburi	33	5	3	10	0	2	0	2	1	1	3	3	3
Chon Buri	172	25	19	5	8	17	19	21	9	15	6	12	16
Prachin Buri	37	2	3	5	0	0	2	5	3	8	4	3	2
Rayong	13	1	1	1	0	2	2	0	1	1	2	0	2
Sa Kaeo	3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Prakan	132	23	26	15	7	5	8	7	12	8	9	4	8
Trat	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
North-Eastern Region	**581**	**70**	**89**	**86**	**35**	**25**	**66**	**67**	**47**	**37**	**27**	**22**	**10**
ZONE:07	**157**	**32**	**32**	**22**	**13**	**8**	**10**	**8**	**11**	**7**	**7**	**5**	**2**
Kalasin	21	13	1	1	0	0	2	0	3	1	0	0	0
Khon Kaen	39	5	12	4	8	2	4	1	0	0	2	1	0
Maha Sarakham	34	8	7	9	2	1	0	0	1	3	1	0	2
Roi Et	63	6	12	8	3	5	4	7	7	3	4	4	0
ZONE:08	**111**	**15**	**13**	**18**	**7**	**4**	**17**	**20**	**8**	**4**	**1**	**3**	**1**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	40	4	5	6	1	1	7	10	4	2	0	0	0
Nakhon Phanom	12	0	1	2	0	1	4	0	2	0	0	2	0
Nong Bua Lam Phu	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	38	9	4	6	4	1	3	7	1	1	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	10	1	0	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1
Udon Thani	8	0	2	2	0	0	1	2	0	1	0	0	0
ZONE:09	**213**	**20**	**35**	**35**	**11**	**10**	**18**	**27**	**17**	**16**	**12**	**7**	**5**
Buri Ram	26	0	3	7	3	1	5	4	0	2	1	0	0
Chaiyaphum	14	0	3	1	0	1	0	2	3	1	1	2	0
Nakhon Ratchasima	88	12	10	16	5	3	7	5	3	9	8	5	5
Surin	85	8	19	11	3	5	6	16	11	4	2	0	0
ZONE:10	**100**	**3**	**9**	**11**	**4**	**3**	**21**	**12**	**11**	**10**	**7**	**7**	**2**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	6	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1
Si Sa Ket	25	1	3	5	2	0	2	1	2	4	3	2	0
Ubon Ratchathani	61	2	4	5	2	2	13	10	9	4	4	5	1
Yasothon	8	0	2	1	0	0	4	0	0	1	0	0	0
Southern Region	**203**	**26**	**29**	**21**	**7**	**4**	**12**	**18**	**21**	**22**	**14**	**6**	**23**
ZONE:11	**99**	**18**	**16**	**11**	**4**	**2**	**4**	**8**	**10**	**7**	**7**	**3**	**9**
Chumphon	6	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0
Krabi	9	2	2	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	22	3	3	4	2	0	2	3	1	1	1	0	2
Phangnga	29	7	8	1	0	0	1	3	5	1	2	0	1
Phuket	17	4	0	2	0	0	0	0	2	3	1	1	4
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Surat Thani	15	2	2	3	1	0	1	0	1	1	1	2	1
ZONE:12	**104**	**8**	**13**	**10**	**3**	**2**	**8**	**10**	**11**	**15**	**7**	**3**	**14**
Narathiwat	6	2	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Pattani	8	2	2	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0
Phatthalung	25	1	0	1	1	1	3	3	6	2	1	1	5
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Songkhla	38	1	8	5	1	1	2	6	1	4	0	1	8
Trang	23	2	2	3	0	0	2	1	3	6	2	1	1
Yala	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

Table 31.59 Reported cases of filariasis by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	4	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1
Northern Region	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ZONE:11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0

Table 31.60 Reported cases of chikungunya by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	13121	1693	841	532	370	329	938	1774	1232	1133	1511	1781	987
Northern Region	1409	0	2	0	6	7	155	800	246	100	41	34	18
ZONE:01	279	0	2	0	6	2	64	69	42	34	19	29	12
Chiang Mai	95	0	0	0	0	0	5	15	16	14	16	22	7
Chiang Rai	13	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	5	1
Lampang	12	0	1	0	6	0	0	1	1	3	0	0	0
Lamphun	93	0	0	0	0	1	44	39	6	3	0	0	0
Mae Hong Son	27	0	0	0	0	1	14	8	2	1	1	0	0
Nan	12	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	2	4
Phayao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	27	0	1	0	0	0	0	5	14	7	0	0	0
ZONE:02	1124	0	0	0	0	5	91	728	203	65	22	5	5
Phetchabun	7	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	1	1
Phitsanulok	190	0	0	0	0	0	11	139	32	3	4	1	0
Sukhothai	8	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1
Tak	916	0	0	0	0	4	78	579	171	61	17	3	3
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
ZONE:03	6	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	1
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phichit	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Central Region	4891	21	14	7	3	11	26	204	487	732	1211	1433	742
Bangkok	2681	19	14	6	3	1	9	58	197	345	728	846	455
ZONE:04	169	0	0	0	0	0	0	10	8	32	53	55	11
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	124	0	0	0	0	0	0	10	5	16	38	47	8
P.Nakhon S.Ayutthaya	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	8	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	1
Saraburi	35	0	0	0	0	0	0	0	0	13	12	8	2
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**1539**	**2**	**0**	**1**	**0**	**10**	**11**	**69**	**212**	**310**	**375**	**404**	**145**
Kanchanaburi	16	0	0	0	0	0	0	5	1	5	2	2	1
Nakhon Pathom	49	0	0	0	0	0	0	0	4	4	14	17	10
Phetchaburi	407	0	0	0	0	0	0	7	72	98	126	88	16
Prachuap Khiri Khan	167	2	0	0	0	7	1	6	18	36	40	46	11
Ratchaburi	380	0	0	0	0	3	10	23	64	124	75	64	17
Samut Sakhon	475	0	0	1	0	0	0	26	38	39	107	177	87
Samut Songkhram	45	0	0	0	0	0	0	2	15	4	11	10	3
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**502**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**67**	**70**	**45**	**55**	**128**	**131**
Chachoengsao	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Chon Buri	62	0	0	0	0	0	0	2	7	6	13	13	21
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Rayong	379	0	0	0	0	0	6	62	53	36	34	96	92
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	44	0	0	0	0	0	0	2	9	3	4	11	15
Trat	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
North-Eastern Region	**160**	**13**	**20**	**4**	**40**	**11**	**10**	**8**	**3**	**8**	**21**	**16**	**6**
ZONE:07	**23**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**2**	**0**	**2**	**2**	**11**	**2**	**0**
Kalasin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
Khon Kaen	10	0	0	0	0	4	2	0	0	1	3	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0
ZONE:08	**78**	**4**	**17**	**4**	**34**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**1**	**9**	**5**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	5
Nakhon Phanom	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	59	4	17	4	34	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:09	**45**	**9**	**3**	**0**	**6**	**4**	**6**	**2**	**1**	**2**	**9**	**2**	**1**
Buri Ram	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	15	0	0	0	5	4	6	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	2	1
Surin	14	9	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0
ZONE:10	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	14	0	0	0	0	3	2	6	0	0	0	3	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**6661**	**1659**	**805**	**521**	**321**	**300**	**747**	**762**	**496**	**293**	**238**	**298**	**221**
ZONE:11	**2343**	**358**	**70**	**95**	**133**	**138**	**374**	**369**	**210**	**112**	**129**	**197**	**158**
Chumphon	142	3	18	30	13	8	18	13	5	1	8	20	5
Krabi	163	17	12	5	6	10	40	38	20	4	7	2	2
Nakhon Si Thammarat	104	2	5	9	13	4	23	27	1	0	9	7	4
Phangnga	286	19	7	12	14	20	72	68	37	19	6	6	6
Phuket	590	303	16	3	5	14	33	56	36	26	15	42	41
Ranong	417	3	6	32	74	76	140	61	14	4	1	4	2
Surat Thani	641	11	6	4	8	6	48	106	97	58	83	116	98
ZONE:12	**4318**	**1301**	**735**	**426**	**188**	**162**	**373**	**393**	**286**	**181**	**109**	**101**	**63**
Narathiwat	193	45	16	17	8	12	28	28	14	16	5	2	2
Pattani	1606	503	340	259	94	50	97	125	57	33	16	22	10
Phatthalung	154	17	6	6	3	2	9	34	35	19	9	5	9
Satun	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1747	680	337	127	58	44	112	103	95	68	43	49	31
Trang	418	41	22	10	11	33	71	76	63	32	33	17	9
Yala	198	14	14	6	14	21	56	27	22	13	3	6	2

Table 31.61 Reported cases of dysentery (total) by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2922	247	262	240	247	260	282	267	245	217	216	223	216
Northern Region	1011	92	73	83	93	97	106	121	93	84	64	58	47
ZONE:01	710	64	47	59	70	73	80	78	56	58	46	44	35
Chiang Mai	294	30	23	29	26	33	21	25	25	29	17	20	16
Chiang Rai	46	6	5	1	2	9	6	4	2	4	5	1	1
Lampang	5	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	198	14	10	13	23	15	41	29	9	14	11	9	10
Nan	66	8	4	5	8	5	6	5	7	6	5	6	1
Phayao	6	0	0	2	1	0	0	1	0	2	0	0	0
Phrae	95	5	4	9	10	11	6	14	12	3	8	7	6
ZONE:02	176	15	11	15	14	12	18	35	19	15	7	9	6
Phetchabun	9	0	0	0	0	2	1	2	0	1	2	1	0
Phitsanulok	13	0	0	1	1	0	2	2	1	3	0	2	1
Sukhothai	4	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tak	149	13	10	14	13	10	15	31	17	11	4	6	5
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:03	125	13	15	9	9	12	8	8	18	11	11	5	6
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	6	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	96	11	12	6	6	8	5	7	13	10	9	5	4
Phichit	23	2	3	2	1	3	1	1	5	1	2	0	2
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	548	40	55	52	47	43	49	33	47	32	44	48	58
Bangkok	5	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
ZONE:04	126	13	11	11	12	9	13	10	11	9	15	5	7
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	28	5	7	5	2	0	4	2	3	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	22	0	0	0	0	0	2	4	5	3	5	1	2
P.Nakhon S.Ayutthaya	10	0	1	0	1	2	0	1	0	2	2	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	42	7	1	4	6	5	0	0	2	4	7	3	3
Saraburi	18	1	1	2	1	2	5	2	1	0	1	0	2
Sing Buri	5	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0
ZONE:05	**77**	**4**	**2**	**6**	**3**	**6**	**5**	**4**	**10**	**1**	**6**	**15**	**15**
Kanchanaburi	11	3	1	2	1	2	0	0	1	0	1	0	0
Nakhon Pathom	41	0	0	0	0	0	2	1	6	0	3	15	14
Phetchaburi	6	0	1	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	6	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
Ratchaburi	12	1	0	3	1	2	0	2	1	0	1	0	1
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**340**	**22**	**41**	**35**	**31**	**28**	**30**	**19**	**25**	**22**	**23**	**28**	**36**
Chachoengsao	5	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	16	1	1	1	2	3	0	3	2	1	1	0	1
Chon Buri	20	1	3	0	1	1	3	1	3	4	2	1	0
Prachin Buri	59	8	9	8	4	1	8	4	2	4	6	3	2
Rayong	172	5	20	24	21	18	11	5	9	6	4	19	30
Sa Kaeo	23	5	3	0	0	2	0	1	4	1	5	2	0
Samut Prakan	27	1	3	2	1	2	4	2	5	3	2	0	2
Trat	18	0	2	0	2	1	0	3	0	3	3	3	1
North-Eastern Region	**1029**	**95**	**102**	**71**	**85**	**91**	**99**	**94**	**82**	**75**	**71**	**79**	**85**
ZONE:07	**117**	**7**	**12**	**19**	**17**	**8**	**14**	**10**	**6**	**5**	**9**	**5**	**5**
Kalasin	16	1	0	9	1	0	1	2	1	0	1	0	0
Khon Kaen	58	2	9	5	5	6	6	6	4	3	5	5	2
Maha Sarakham	6	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0
Roi Et	37	3	2	4	11	2	5	2	1	2	2	0	3
ZONE:08	**249**	**28**	**25**	**19**	**17**	**23**	**22**	**39**	**16**	**16**	**21**	**15**	**8**
Bungkan	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Loei	33	2	3	5	6	5	2	1	4	4	1	0	0
Nakhon Phanom	162	24	15	11	8	8	14	29	11	11	17	11	3
Nong Bua Lam Phu	10	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	1	0
Nong Khai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	14	0	1	0	1	3	2	6	0	0	0	1	0
Udon Thani	28	2	5	3	2	4	1	2	0	0	2	2	5
ZONE:09	**175**	**15**	**19**	**10**	**9**	**10**	**14**	**13**	**15**	**11**	**10**	**18**	**31**
Buri Ram	76	6	6	5	3	6	10	4	2	3	1	7	23
Chaiyaphum	11	1	2	1	0	1	2	0	0	1	0	3	0
Nakhon Ratchasima	28	5	0	1	3	2	0	1	4	2	4	1	5
Surin	60	3	11	3	3	1	2	8	9	5	5	7	3
ZONE:10	**488**	**45**	**46**	**23**	**42**	**50**	**49**	**32**	**45**	**43**	**31**	**41**	**41**
Amnat Charoen	11	0	0	2	1	3	1	0	1	2	1	0	0
Mukdahan	21	5	3	1	3	0	0	0	3	2	2	2	0
Si Sa Ket	228	18	19	10	21	24	16	15	26	27	12	22	18
Ubon Ratchathani	200	21	19	8	14	22	30	15	14	10	16	11	20
Yasothon	28	1	5	2	3	1	2	2	1	2	0	6	3
Southern Region	**334**	**20**	**32**	**34**	**22**	**29**	**28**	**19**	**23**	**26**	**37**	**38**	**26**
ZONE:11	**90**	**8**	**6**	**7**	**3**	**6**	**7**	**4**	**4**	**8**	**12**	**14**	**11**
Chumphon	23	2	1	0	1	2	1	0	0	1	5	4	6
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	20	2	1	4	1	2	3	2	1	0	0	4	0
Phangnga	29	1	3	2	0	2	1	1	1	6	5	4	3
Phuket	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Surat Thani	14	3	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	2
ZONE:12	**244**	**12**	**26**	**27**	**19**	**23**	**21**	**15**	**19**	**18**	**25**	**24**	**15**
Narathiwat	25	3	2	2	6	0	2	2	3	0	2	3	0
Pattani	7	1	1	0	0	1	3	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	85	1	6	8	3	9	8	6	11	10	11	5	7
Trang	13	1	2	1	2	0	2	1	1	2	1	0	0
Yala	111	6	15	16	8	12	6	6	4	6	11	14	7

Table 31.62 Reported cases of enteric fever by Province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1420	155	128	105	83	102	141	158	139	135	120	87	67
Northern Region	482	53	53	44	24	49	45	73	51	30	20	18	22
ZONE:01	432	46	48	38	20	46	42	62	50	27	17	16	20
Chiang Mai	293	30	38	33	11	28	23	41	30	15	16	12	16
Chiang Rai	60	5	4	3	2	9	15	7	11	3	0	1	0
Lampang	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	10	1	1	1	2	0	2	0	1	0	0	1	1
Mae Hong Son	25	1	1	1	0	6	1	7	3	3	0	1	1
Nan	6	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Phayao	10	1	0	0	1	2	0	2	0	3	0	0	1
Phrae	24	4	1	0	3	1	1	5	4	3	0	1	1
ZONE:02	40	5	3	3	4	3	3	11	0	3	3	1	1
Phetchabun	5	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Phitsanulok	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0
Sukhothai	20	3	3	3	4	1	1	2	0	2	0	0	1
Tak	4	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
ZONE:03	11	2	2	3	0	0	1	0	1	0	0	1	1
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Sawan	8	1	2	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	112	12	8	5	13	7	20	15	7	8	4	6	7
Bangkok	22	3	1	0	3	1	5	4	0	2	1	1	1
ZONE:04	8	1	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**34**	**4**	**2**	**1**	**1**	**3**	**6**	**4**	**5**	**2**	**1**	**4**	**1**
Kanchanaburi	6	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0
Nakhon Pathom	10	2	1	0	0	0	0	0	3	1	0	3	0
Phetchaburi	5	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	12	1	0	1	1	0	5	2	0	0	0	1	1
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**47**	**4**	**2**	**3**	**8**	**3**	**6**	**7**	**2**	**4**	**2**	**1**	**5**
Chachoengsao	7	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	23	0	1	0	3	1	2	5	2	3	2	1	3
Chon Buri	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Prachin Buri	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	8	0	1	2	0	1	2	1	0	0	0	0	1
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	4	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**207**	**15**	**9**	**16**	**6**	**12**	**24**	**26**	**23**	**21**	**28**	**16**	**11**
ZONE:07	**19**	**5**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**2**	**0**	**2**
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Khon Kaen	9	5	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	9	0	0	1	0	1	1	2	0	1	2	0	1
ZONE:08	**111**	**3**	**6**	**9**	**3**	**5**	**12**	**14**	**16**	**12**	**20**	**10**	**1**
Bungkan	6	1	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0
Loei	67	0	0	0	0	2	5	9	13	10	18	9	1
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	8	0	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Udon Thani	27	1	3	7	2	1	3	3	3	2	1	1	0
ZONE:09	**19**	**2**	**1**	**3**	**0**	**2**	**0**	**5**	**2**	**1**	**2**	**0**	**1**
Buri Ram	13	1	1	1	0	2	0	5	2	1	0	0	0
Chaiyaphum	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Ratchasima	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE:10	**58**	**5**	**1**	**3**	**2**	**4**	**11**	**4**	**4**	**7**	**4**	**6**	**7**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	27	0	0	1	1	2	5	3	3	5	3	2	2
Ubon Ratchathani	21	1	0	2	1	1	6	1	0	2	1	3	3
Yasothon	10	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2
Southern Region	**619**	**75**	**58**	**40**	**40**	**34**	**52**	**44**	**58**	**76**	**68**	**47**	**27**
ZONE:11	**150**	**16**	**19**	**9**	**13**	**8**	**14**	**9**	**7**	**14**	**18**	**15**	**8**
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Krabi	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	130	13	18	9	10	6	12	8	7	12	14	14	7
Phangnga	6	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Phuket	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
ZONE:12	**469**	**59**	**39**	**31**	**27**	**26**	**38**	**35**	**51**	**62**	**50**	**32**	**19**
Narathiwat	138	16	8	11	12	11	8	9	11	23	16	8	5
Pattani	79	8	6	7	3	6	7	9	5	8	12	4	4
Phatthalung	4	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Satun	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	238	31	23	12	11	8	22	17	34	31	20	19	10
Trang	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Yala	6	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0

Table 31.63 Reported cases of hepatitis (A, B, C, E, Unspecified) by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	9311	1133	870	937	767	722	748	709	647	755	761	655	607
Northern Region	2349	248	218	229	215	173	201	218	159	172	189	173	154
ZONE:01	1267	157	121	119	115	101	115	140	80	89	90	72	68
Chiang Mai	323	40	30	25	25	23	26	35	17	24	35	23	20
Chiang Rai	219	36	20	19	12	16	18	27	9	15	12	22	13
Lampang	414	37	39	54	52	43	54	41	27	17	22	12	16
Lamphun	19	3	1	1	2	0	0	1	3	4	0	2	2
Mae Hong Son	82	10	5	4	5	5	7	18	12	7	7	1	1
Nan	80	12	11	3	6	6	7	4	7	7	9	3	5
Phayao	112	14	14	11	13	6	2	12	5	13	3	9	10
Phrae	18	5	1	2	0	2	1	2	0	2	2	0	1
ZONE:02	833	76	73	81	75	52	58	61	63	62	82	80	70
Phetchabun	392	33	26	23	35	17	20	21	24	39	53	53	48
Phitsanulok	218	23	26	20	24	15	18	21	23	10	12	13	13
Sukhothai	33	6	2	5	0	5	3	3	3	1	2	3	0
Tak	159	11	17	32	13	14	16	14	7	10	9	9	7
Uttaradit	31	3	2	1	3	1	1	2	6	2	6	2	2
ZONE:03	263	16	25	31	26	21	29	18	18	21	20	22	16
Chai Nat	14	1	1	2	1	1	1	1	2	0	3	1	0
Kamphaeng Phet	134	9	13	17	11	11	15	10	9	11	8	12	8
Nakhon Sawan	35	1	4	1	4	1	2	4	6	6	1	4	1
Phichit	61	2	6	9	9	6	11	1	1	3	4	3	6
Uthai Thani	19	3	1	2	1	2	0	2	0	1	4	2	1
Central Region	2798	339	281	307	241	205	239	201	191	260	195	185	154
Bangkok	807	78	73	68	86	64	90	73	57	79	54	47	38
ZONE:04	369	31	30	37	37	30	39	30	25	45	28	13	24
Ang Thong	7	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0
Lop Buri	52	5	2	6	2	3	6	5	7	11	5	0	0
Nakhon Nayok	34	0	1	4	9	6	4	0	1	4	1	0	4
Nonthaburi	30	3	2	1	5	2	0	1	1	2	4	5	4
P.Nakhon S.Ayutthaya	23	4	3	1	0	0	3	4	2	1	3	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	99	8	11	19	12	10	4	6	3	13	6	3	4
Saraburi	99	9	10	6	9	6	16	8	7	9	8	3	8
Sing Buri	25	0	1	0	0	2	6	5	2	5	1	0	3
ZONE:05	**324**	**38**	**30**	**32**	**36**	**27**	**14**	**24**	**25**	**29**	**23**	**27**	**19**
Kanchanaburi	24	4	2	2	2	1	0	1	2	3	2	3	2
Nakhon Pathom	97	14	3	12	16	8	9	4	10	5	7	6	3
Phetchaburi	34	3	6	2	5	3	1	3	3	3	0	2	3
Prachuap Khiri Khan	68	6	1	2	5	9	3	8	3	11	9	2	9
Ratchaburi	78	9	13	10	8	6	1	5	2	6	4	12	2
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	20	2	5	4	0	0	0	3	2	1	1	2	0
ZONE:06	**1284**	**191**	**147**	**168**	**81**	**83**	**95**	**73**	**82**	**107**	**87**	**97**	**73**
Chachoengsao	133	12	9	8	11	9	12	8	16	19	9	15	5
Chanthaburi	154	11	16	20	11	14	13	14	10	18	12	8	7
Chon Buri	150	13	15	10	13	5	5	11	17	14	15	15	17
Prachin Buri	493	110	69	102	15	25	30	24	12	29	21	33	23
Rayong	93	13	8	5	6	9	9	3	9	8	8	8	7
Sa Kaeo	76	8	11	10	12	8	2	3	0	6	7	3	6
Samut Prakan	164	21	16	12	12	13	24	9	16	12	9	12	8
Trat	21	3	3	1	1	0	0	1	2	1	6	3	0
North-Eastern Region	**3062**	**414**	**272**	**296**	**229**	**246**	**233**	**216**	**216**	**236**	**290**	**195**	**219**
ZONE:07	**292**	**46**	**24**	**26**	**20**	**19**	**24**	**17**	**30**	**21**	**27**	**23**	**15**
Kalasin	52	14	3	6	1	3	5	4	5	2	4	0	5
Khon Kaen	85	11	6	7	6	3	7	7	9	8	7	10	4
Maha Sarakham	96	11	10	7	8	7	7	5	8	7	9	12	5
Roi Et	59	10	5	6	5	6	5	1	8	4	7	1	1
ZONE:08	**478**	**75**	**41**	**37**	**39**	**39**	**31**	**26**	**43**	**39**	**50**	**35**	**23**
Bungkan	30	7	5	1	6	3	3	0	0	0	0	2	3
Loei	119	19	15	9	6	8	8	12	7	10	20	3	2
Nakhon Phanom	75	11	4	2	7	4	5	5	9	14	7	5	2
Nong Bua Lam Phu	29	4	0	1	2	2	2	1	2	4	5	3	3
Nong Khai	85	7	4	9	6	10	8	4	11	2	5	12	7

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	44	4	5	4	1	5	2	3	5	5	5	2	3
Udon Thani	96	23	8	11	11	7	3	1	9	4	8	8	3
ZONE:09	**1093**	**117**	**73**	**112**	**81**	**98**	**79**	**93**	**72**	**82**	**103**	**64**	**119**
Buri Ram	515	66	38	55	33	59	21	32	22	29	47	29	84
Chaiyaphum	433	36	26	42	38	28	50	49	36	39	42	25	22
Nakhon Ratchasima	86	10	5	8	8	8	5	5	6	7	10	7	7
Surin	59	5	4	7	2	3	3	7	8	7	4	3	6
ZONE:10	**1199**	**176**	**134**	**121**	**89**	**90**	**99**	**80**	**71**	**94**	**110**	**73**	**62**
Amnat Charoen	99	13	13	7	4	11	8	10	6	12	9	5	1
Mukdahan	49	13	2	1	3	6	4	4	6	7	0	1	2
Si Sa Ket	327	48	29	26	23	27	34	20	23	22	29	25	21
Ubon Ratchathani	629	80	79	67	53	40	50	42	34	50	63	39	32
Yasothon	95	22	11	20	6	6	3	4	2	3	9	3	6
Southern Region	**1102**	**132**	**99**	**105**	**82**	**98**	**75**	**74**	**81**	**87**	**87**	**102**	**80**
ZONE:11	**565**	**58**	**53**	**50**	**41**	**40**	**34**	**36**	**40**	**46**	**57**	**66**	**44**
Chumphon	51	3	7	3	0	2	3	1	3	2	5	14	8
Krabi	16	1	0	0	1	1	2	3	1	3	3	0	1
Nakhon Si Thammarat	179	17	15	14	15	9	15	11	9	23	23	16	12
Phangnga	6	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
Phuket	94	15	12	13	8	10	2	8	5	2	7	8	4
Ranong	32	2	0	1	0	0	0	0	2	0	9	9	9
Surat Thani	187	19	19	18	16	18	11	13	20	15	10	18	10
ZONE:12	**537**	**74**	**46**	**55**	**41**	**58**	**41**	**38**	**41**	**41**	**30**	**36**	**36**
Narathiwat	31	0	2	1	2	4	2	7	2	3	0	5	3
Pattani	4	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Phatthalung	82	4	7	7	4	1	14	8	11	10	3	8	5
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Songkhla	404	69	37	43	34	50	23	23	28	24	25	22	26
Trang	11	1	0	2	1	0	1	0	0	3	2	0	1
Yala	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0

Table 31.64 Reported cases of measles (total) by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	6614	842	658	568	668	502	415	547	448	538	579	498	351
Northern Region	1152	51	60	128	183	186	155	114	67	78	59	48	23
ZONE:01	965	35	46	111	170	172	118	83	58	64	52	39	17
Chiang Mai	595	18	27	89	129	109	44	41	30	43	35	23	7
Chiang Rai	234	5	13	16	27	49	53	27	16	11	7	4	6
Lampang	17	0	0	1	0	4	8	1	1	1	0	0	1
Lamphun	50	11	6	4	8	3	1	2	3	1	7	2	2
Mae Hong Son	57	0	0	1	5	7	12	9	6	6	1	10	0
Nan	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phayao	7	0	0	0	1	0	0	3	0	2	0	0	1
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
ZONE:02	166	15	13	16	12	14	36	30	9	12	4	2	3
Phetchabun	5	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1
Phitsanulok	9	5	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1
Sukhothai	12	0	0	3	5	1	1	1	0	0	1	0	0
Tak	137	10	13	12	7	12	33	26	9	9	3	2	1
Uttaradit	3	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ZONE:03	27	2	1	1	1	0	1	5	0	3	3	7	3
Chai Nat	6	1	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	16	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	4	2
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Uthai Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Central Region	2354	215	176	207	289	192	155	233	189	199	216	164	119
Bangkok	744	81	56	53	42	29	36	88	66	76	89	75	53
ZONE:04	193	26	30	15	5	9	20	40	10	11	11	8	8
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	8	0	1	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0
Nakhon Nayok	29	0	0	0	0	0	4	22	1	0	0	0	2
Nonthaburi	56	9	2	4	2	5	4	5	4	6	6	5	4
P.Nakhon S.Ayutthaya	7	1	2	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	66	13	18	8	2	2	6	3	3	3	3	3	2
Saraburi	21	3	6	1	1	2	4	2	1	0	1	0	0
Sing Buri	5	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0
ZONE:05	**630**	**43**	**30**	**89**	**179**	**55**	**41**	**41**	**37**	**42**	**41**	**14**	**18**
Kanchanaburi	18	4	3	4	0	0	1	1	0	2	0	1	2
Nakhon Pathom	74	1	1	34	16	3	0	4	3	3	6	1	2
Phetchaburi	246	17	3	18	132	39	10	7	6	8	4	2	0
Prachuap Khiri Khan	108	2	1	6	5	2	4	11	16	18	24	9	10
Ratchaburi	47	6	3	4	5	4	16	3	1	1	4	0	0
Samut Sakhon	96	9	12	22	20	6	6	4	7	4	1	1	4
Samut Songkhram	11	3	6	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Suphan Buri	30	1	1	1	1	1	4	11	3	6	1	0	0
ZONE:06	**781**	**64**	**60**	**50**	**63**	**99**	**58**	**60**	**76**	**69**	**75**	**67**	**40**
Chachoengsao	41	7	10	6	1	2	3	0	3	1	4	1	3
Chanthaburi	62	1	5	3	3	2	5	6	6	8	6	11	6
Chon Buri	321	9	20	16	33	70	30	14	36	29	19	29	16
Prachin Buri	59	24	7	7	7	4	0	6	1	2	0	0	1
Rayong	128	7	6	5	5	7	9	9	16	15	29	15	5
Sa Kaeo	28	1	0	3	2	2	1	7	0	4	4	4	0
Samut Prakan	136	13	12	10	12	11	9	17	14	10	13	6	9
Trat	6	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
North-Eastern Region	**475**	**61**	**45**	**36**	**25**	**24**	**39**	**57**	**39**	**53**	**44**	**30**	**22**
ZONE:07	**81**	**8**	**14**	**5**	**9**	**2**	**9**	**8**	**4**	**9**	**8**	**5**	**0**
Kalasin	10	3	0	0	1	0	0	4	1	1	0	0	0
Khon Kaen	48	2	6	5	4	1	9	3	1	6	8	3	0
Maha Sarakham	6	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0
Roi Et	17	2	8	0	4	0	0	0	1	2	0	0	0
ZONE:08	**43**	**5**	**2**	**7**	**1**	**5**	**7**	**7**	**5**	**0**	**0**	**1**	**3**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	5	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0
Nakhon Phanom	10	1	0	1	0	1	3	2	1	0	0	0	1
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nong Khai	10	0	1	0	0	0	1	4	3	0	0	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	5	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Udon Thani	12	3	1	3	1	3	0	0	1	0	0	0	0
ZONE:09	**134**	**14**	**18**	**17**	**9**	**9**	**8**	**17**	**8**	**8**	**10**	**8**	**8**
Buri Ram	27	3	1	2	3	1	2	6	0	3	1	1	4
Chaiyaphum	23	2	0	0	1	4	3	2	5	2	2	2	0
Nakhon Ratchasima	63	8	13	13	4	3	1	6	2	2	5	4	2
Surin	21	1	4	2	1	1	2	3	1	1	2	1	2
ZONE:10	**217**	**34**	**11**	**7**	**6**	**8**	**15**	**25**	**22**	**36**	**26**	**16**	**11**
Amnat Charoen	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0
Mukdahan	10	1	0	1	0	2	1	3	0	1	0	1	0
Si Sa Ket	31	3	0	1	3	3	3	1	3	5	2	5	2
Ubon Ratchathani	164	28	11	5	2	3	10	19	16	29	24	9	8
Yasothon	9	2	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1
Southern Region	**2633**	**515**	**377**	**197**	**171**	**100**	**66**	**143**	**153**	**208**	**260**	**256**	**187**
ZONE:11	**365**	**15**	**10**	**12**	**15**	**25**	**23**	**39**	**51**	**47**	**33**	**52**	**43**
Chumphon	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	42	3	3	2	1	5	6	10	1	1	2	4	4
Phangnga	43	5	0	1	9	6	1	0	0	13	4	4	0
Phuket	92	4	2	3	1	9	5	6	26	7	6	17	6
Ranong	36	0	0	0	0	0	0	0	4	10	8	6	8
Surat Thani	149	2	4	6	4	5	11	23	20	15	13	21	25
ZONE:12	**2268**	**500**	**367**	**185**	**156**	**75**	**43**	**104**	**102**	**161**	**227**	**204**	**144**
Narathiwat	877	252	221	108	58	27	10	6	18	22	51	54	50
Pattani	717	165	65	20	20	14	10	58	39	77	115	86	48
Phatthalung	4	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Satun	78	0	0	0	1	0	2	3	16	28	20	7	1
Songkhla	357	54	59	42	60	20	7	29	21	16	17	15	17
Trang	32	7	3	0	1	2	3	0	1	10	3	1	1
Yala	203	22	19	13	16	10	11	8	7	8	21	41	27

Table 31.65 Reported cases of tetanus included neonatorum by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	45	3	2	5	4	5	1	4	7	3	4	5	2
Northern Region	9	1	0	2	1	2	1	1	1	0	0	0	0
ZONE:01	6	1	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Chiang Mai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phayao	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:02	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	6	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	3	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**2**	**0**
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**25**	**2**	**2**	**3**	**2**	**1**	**0**	**3**	**4**	**3**	**3**	**1**	**1**
ZONE:07	**4**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Kalasin	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	4	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Udon Thani	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE:09	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**1**	**0**	**0**
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:10	**9**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**1**	**1**
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	6	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**5**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**
ZONE:11	**3**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:12	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Table 31.66 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) by Province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	131157	5797	4984	5369	4931	8350	18697	22413	18209	14367	12848	10418	4774
Northern Region	20716	422	453	570	648	815	2181	4520	3848	3209	2088	1504	458
ZONE:01	12264	90	100	152	220	356	1122	2770	2541	2228	1414	1015	256
Chiang Mai	3893	27	25	43	53	104	289	717	730	693	621	432	159
Chiang Rai	5470	35	27	52	78	134	433	1350	1255	1071	534	427	74
Lampang	880	8	22	18	31	42	110	291	178	99	52	23	6
Lamphun	332	3	4	6	3	3	28	38	67	113	46	19	2
Mae Hong Son	413	11	4	7	5	5	32	49	99	93	62	43	3
Nan	449	4	11	5	21	31	83	68	57	80	52	33	4
Phayao	409	1	0	14	20	14	82	138	62	34	20	21	3
Phrae	418	1	7	7	9	23	65	119	93	45	27	17	5
ZONE:02	5566	134	131	205	257	334	809	1232	959	727	401	275	102
Phetchabun	2265	27	22	60	77	166	460	503	411	295	136	85	23
Phitsanulok	688	25	26	34	25	28	56	82	118	133	75	64	22
Sukhothai	688	50	36	61	50	23	54	110	108	102	60	25	9
Tak	1337	20	39	38	58	92	161	359	248	134	85	77	26
Uttaradit	588	12	8	12	47	25	78	178	74	63	45	24	22
ZONE:03	3223	225	243	237	182	133	273	575	387	307	309	234	118
Chai Nat	337	27	21	24	11	8	23	57	39	53	36	20	18
Kamphaeng Phet	487	20	19	39	44	31	74	100	78	27	27	23	5
Nakhon Sawan	1391	148	136	108	70	45	83	235	158	113	123	117	55
Phichit	319	11	30	33	14	10	27	40	44	43	38	19	10
Uthai Thani	689	19	37	33	43	39	66	143	68	71	85	55	30
Central Region	43477	3042	2301	2135	1572	1827	3452	5432	5828	4676	5398	5168	2646
Bangkok	13975	928	562	421	285	256	513	1274	1985	1723	2431	2404	1193
ZONE:04	5774	490	476	473	224	194	415	611	651	664	764	574	238
Ang Thong	276	30	20	24	11	20	27	42	29	18	26	18	11
Lop Buri	1265	136	151	188	69	53	95	119	94	152	126	62	20
Nakhon Nayok	354	9	33	36	27	29	58	58	24	18	30	17	15
Nonthaburi	1470	119	74	48	29	37	58	142	191	204	241	238	89
P.Nakhon S.Ayutthaya	679	91	64	57	41	17	42	55	55	64	94	81	18

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	618	68	77	39	17	11	43	46	66	46	97	57	51
Saraburi	917	31	44	54	26	22	34	126	165	150	131	100	34
Sing Buri	195	6	13	27	4	5	58	23	27	12	19	1	0
ZONE:05	**8935**	**939**	**651**	**624**	**291**	**295**	**569**	**913**	**1085**	**1008**	**1012**	**998**	**550**
Kanchanaburi	894	37	38	46	11	34	114	217	204	114	27	28	24
Nakhon Pathom	2304	297	189	128	53	43	99	155	252	311	337	260	180
Phetchaburi	964	72	38	89	48	44	53	108	117	119	106	135	35
Prachuap Khiri Khan	564	35	36	31	39	53	89	69	58	37	26	52	39
Ratchaburi	2016	208	140	152	60	54	110	189	222	250	273	237	121
Samut Sakhon	1246	169	140	133	63	42	46	101	130	92	114	160	56
Samut Songkhram	257	19	8	7	4	5	6	19	34	46	41	42	26
Suphan Buri	690	102	62	38	13	20	52	55	68	39	88	84	69
ZONE:06	**14456**	**658**	**591**	**593**	**761**	**1074**	**1932**	**2577**	**2068**	**1228**	**1155**	**1172**	**647**
Chachoengsao	1138	92	75	82	84	104	115	194	152	94	77	51	18
Chanthaburi	1957	30	35	39	100	198	429	433	320	156	106	73	38
Chon Buri	3747	202	200	163	210	208	363	602	468	298	364	404	265
Prachin Buri	1465	44	42	55	82	107	208	322	291	152	84	64	14
Rayong	2715	108	76	90	116	135	374	547	374	220	227	285	163
Sa Kaeo	1502	28	54	52	75	141	252	301	270	156	91	61	21
Samut Prakan	1302	124	87	77	30	33	46	122	135	126	184	216	122
Trat	630	30	22	35	64	148	145	56	58	26	22	18	6
North-Eastern Region	**49797**	**1132**	**1251**	**1906**	**2029**	**4533**	**10840**	**9778**	**6431**	**4794**	**3832**	**2437**	**834**
ZONE:07	**10022**	**250**	**271**	**369**	**291**	**557**	**1828**	**1923**	**1529**	**1291**	**956**	**564**	**193**
Kalasin	1328	26	22	48	55	74	236	292	239	138	93	72	33
Khon Kaen	3547	130	130	168	101	186	592	524	486	453	410	291	76
Maha Sarakham	1350	45	42	71	39	22	179	244	239	238	145	60	26
Roi Et	3797	49	77	82	96	275	821	863	565	462	308	141	58
ZONE:08	**7400**	**134**	**127**	**266**	**400**	**898**	**2095**	**1665**	**794**	**472**	**308**	**188**	**53**
Bungkan	873	17	31	48	21	154	453	122	21	5	1	0	0
Loei	1755	16	7	18	65	164	432	444	208	175	132	73	21
Nakhon Phanom	1037	6	15	20	78	259	367	156	80	34	12	7	3
Nong Bua Lam Phu	466	10	7	14	14	46	90	110	65	41	26	33	10
Nong Khai	737	18	3	31	66	68	90	152	96	89	75	43	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	918	10	14	33	64	97	312	217	104	46	11	6	4
Udon Thani	1614	57	50	102	92	110	351	464	220	82	51	26	9
ZONE:09	**20023**	**509**	**608**	**754**	**798**	**1429**	**3735**	**3855**	**2490**	**1989**	**1984**	**1389**	**483**
Buri Ram	3853	118	162	194	149	245	591	939	521	439	296	145	54
Chaiyaphum	2688	76	53	111	162	196	475	503	331	222	268	211	80
Nakhon Ratchasima	9695	214	279	336	365	792	2011	1710	1031	758	1056	863	280
Surin	3787	101	114	113	122	196	658	703	607	570	364	170	69
ZONE:10	**12352**	**239**	**245**	**517**	**540**	**1649**	**3182**	**2335**	**1618**	**1042**	**584**	**296**	**105**
Amnat Charoen	549	10	3	20	37	110	100	73	35	76	62	22	1
Mukdahan	786	8	14	42	61	157	199	129	113	40	18	4	1
Si Sa Ket	2587	78	63	114	80	216	577	532	342	278	186	92	29
Ubon Ratchathani	7560	122	139	276	310	1093	2108	1445	1025	571	260	151	60
Yasothon	870	21	26	65	52	73	198	156	103	77	58	27	14
Southern Region	**17167**	**1201**	**979**	**758**	**682**	**1175**	**2224**	**2683**	**2102**	**1688**	**1530**	**1309**	**836**
ZONE:11	**7520**	**570**	**521**	**419**	**383**	**547**	**926**	**1184**	**779**	**715**	**591**	**507**	**378**
Chumphon	591	37	43	37	58	77	79	92	62	45	38	10	13
Krabi	589	43	50	38	47	63	82	110	44	37	32	29	14
Nakhon Si Thammarat	4328	295	289	221	191	225	484	708	484	452	400	349	230
Phangnga	711	66	52	34	39	93	148	100	55	43	36	28	17
Phuket	573	64	30	38	13	37	55	79	57	53	38	58	51
Ranong	191	17	15	13	10	35	36	34	10	5	5	5	6
Surat Thani	537	48	42	38	25	17	42	61	67	80	42	28	47
ZONE:12	**9647**	**631**	**458**	**339**	**299**	**628**	**1298**	**1499**	**1323**	**973**	**939**	**802**	**458**
Narathiwat	2088	97	96	96	76	79	204	342	322	187	274	208	107
Pattani	1264	122	72	55	36	78	147	198	168	113	116	95	64
Phatthalung	894	50	42	30	33	69	162	88	167	124	69	42	18
Satun	169	14	11	3	5	24	14	48	19	13	8	7	3
Songkhla	3091	226	135	86	82	181	411	424	390	309	320	328	199
Trang	701	35	42	14	20	83	113	117	102	75	44	35	21
Yala	1440	87	60	55	47	114	247	282	155	152	108	87	46

Table 31.67 Reported cases of encephalitis (total) by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	894	95	87	76	60	75	72	64	82	65	93	65	60
Northern Region	233	29	23	20	11	20	20	16	15	12	37	17	13
ZONE:01	159	21	17	14	9	14	14	12	11	4	24	10	9
Chiang Mai	45	6	4	4	0	2	1	4	2	2	14	4	2
Chiang Rai	75	10	8	8	6	7	10	3	6	1	4	6	6
Lampang	10	1	3	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	10	1	2	0	0	2	0	3	0	1	1	0	0
Nan	12	2	0	1	0	2	2	1	1	0	2	0	1
Phayao	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Phrae	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
ZONE:02	41	3	4	2	1	1	1	2	1	8	10	5	3
Phetchabun	21	1	4	1	0	1	0	0	0	5	4	3	2
Phitsanulok	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sukhothai	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Tak	12	1	0	0	0	0	1	2	0	1	5	2	0
Uttaradit	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
ZONE:03	35	5	2	4	1	5	6	2	3	0	3	2	2
Chai Nat	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Kamphaeng Phet	24	4	0	3	0	5	4	2	2	0	3	0	1
Nakhon Sawan	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Phichit	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Central Region	192	19	19	14	16	8	18	13	27	16	16	10	16
Bangkok	70	6	6	2	7	1	4	7	12	7	6	7	5
ZONE:04	35	8	5	3	5	2	6	0	3	1	1	0	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	6	0	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0
Nonthaburi	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Saraburi	24	8	5	1	3	0	4	0	1	1	0	0	1
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:05	**13**	**0**	**3**	**2**	**0**	**3**	**1**	**0**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Ratchaburi	10	0	3	2	0	2	0	0	1	2	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:06	**72**	**5**	**5**	**7**	**4**	**2**	**6**	**6**	**11**	**5**	**9**	**3**	**9**
Chachoengsao	16	0	0	0	1	0	0	1	6	1	4	0	3
Chanthaburi	13	2	2	1	0	0	2	2	1	1	1	0	1
Chon Buri	8	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
Prachin Buri	9	1	2	1	1	0	0	1	1	0	2	0	0
Rayong	10	1	0	2	1	0	0	0	1	3	1	0	1
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Samut Prakan	13	0	1	2	1	1	2	1	1	0	0	2	2
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	**354**	**38**	**37**	**34**	**25**	**35**	**25**	**27**	**27**	**27**	**24**	**33**	**22**
ZONE:07	**35**	**1**	**11**	**4**	**1**	**5**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Kalasin	13	0	9	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Khon Kaen	13	1	1	3	0	3	1	0	0	1	1	1	1
Maha Sarakham	9	0	1	0	1	1	1	0	2	0	1	1	1
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE:08	**82**	**8**	**8**	**6**	**6**	**6**	**5**	**15**	**8**	**5**	**3**	**8**	**4**
Bungkan	4	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Loei	11	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	2	0
Nakhon Phanom	14	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	2
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	41	4	4	1	3	2	3	8	5	1	3	5	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Udon Thani	11	1	0	2	0	1	1	3	0	2	0	1	0
ZONE:09	**86**	**7**	**5**	**8**	**6**	**10**	**7**	**4**	**8**	**10**	**4**	**13**	**4**
Buri Ram	36	4	3	4	1	4	0	0	5	1	4	9	1
Chaiyaphum	25	2	2	4	1	2	4	1	1	5	0	2	1
Nakhon Ratchasima	17	0	0	0	2	1	3	3	0	4	0	2	2
Surin	8	1	0	0	2	3	0	0	2	0	0	0	0
ZONE:10	**151**	**22**	**13**	**16**	**12**	**14**	**11**	**7**	**9**	**10**	**15**	**10**	**12**
Amnat Charoen	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Mukdahan	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Si Sa Ket	49	10	5	4	5	3	1	5	2	4	2	5	3
Ubon Ratchathani	94	11	8	11	7	11	10	2	6	6	11	2	9
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Southern Region	**115**	**9**	**8**	**8**	**8**	**12**	**9**	**8**	**13**	**10**	**16**	**5**	**9**
ZONE:11	**106**	**8**	**8**	**8**	**8**	**12**	**9**	**8**	**12**	**10**	**11**	**4**	**8**
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Krabi	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Nakhon Si Thammarat	10	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	2
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phuket	8	0	3	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	82	7	4	7	8	10	7	6	10	9	10	1	3
ZONE:12	**9**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**5**	**1**	**1**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Songkhla	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 31.68 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	40527	4066	3281	3429	3163	3622	3533	3431	3421	3359	3416	3111	2695
Northern Region	9416	813	697	838	732	765	874	832	872	799	835	774	585
ZONE:01	6088	533	445	564	474	499	588	543	602	495	508	465	372
Chiang Mai	2714	209	174	239	196	227	279	269	261	227	238	213	182
Chiang Rai	1514	139	123	165	137	137	132	119	156	124	111	105	66
Lampang	312	41	35	33	31	31	32	13	36	17	13	17	13
Lamphun	227	23	20	21	16	17	26	11	24	13	12	23	21
Mae Hong Son	498	33	24	37	39	22	58	55	58	52	56	33	31
Nan	412	44	32	37	32	31	31	37	33	28	43	38	26
Phayao	293	27	26	22	16	26	22	29	23	26	22	26	28
Phrae	118	17	11	10	7	8	8	10	11	8	13	10	5
ZONE:02	2249	181	170	185	188	183	176	190	173	212	220	215	156
Phetchabun	803	63	72	89	71	80	64	62	60	60	69	60	53
Phitsanulok	608	42	30	34	60	52	47	51	46	67	64	56	59
Sukhothai	154	18	13	10	10	14	12	13	19	10	14	12	9
Tak	488	44	43	42	31	24	37	43	29	62	51	55	27
Uttaradit	196	14	12	10	16	13	16	21	19	13	22	32	8
ZONE:03	1128	104	87	91	72	90	115	103	100	93	110	102	61
Chai Nat	49	5	5	2	2	7	5	4	3	1	3	8	4
Kamphaeng Phet	411	35	29	42	23	29	39	39	29	36	45	40	25
Nakhon Sawan	432	44	30	28	32	32	53	39	45	38	38	36	17
Phichit	125	9	14	11	5	6	13	11	12	13	14	7	10
Uthai Thani	111	11	9	8	10	16	5	10	11	5	10	11	5
Central Region	14884	1548	1302	1264	1132	1391	1292	1249	1186	1193	1240	1149	938
Bangkok	5168	539	475	436	367	416	389	428	418	435	478	451	336
ZONE:04	2550	293	254	212	228	248	265	208	178	200	185	139	140
Ang Thong	37	4	1	2	3	2	5	2	7	1	3	2	5
Lop Buri	604	86	66	55	63	67	67	65	44	40	33	14	4
Nakhon Nayok	95	2	13	19	13	6	5	0	0	4	5	6	22
Nonthaburi	413	17	29	30	36	35	31	48	27	41	56	30	33
P.Nakhon S.Ayutthaya	190	21	23	17	13	18	15	24	11	20	8	9	11

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	443	43	38	50	41	43	44	22	27	39	33	28	35
Saraburi	618	100	75	31	52	64	90	37	41	38	36	37	17
Sing Buri	150	20	9	8	7	13	8	10	21	17	11	13	13
ZONE:05	1868	228	177	205	143	179	182	129	136	133	131	102	123
Kanchanaburi	341	52	50	60	21	21	24	23	21	15	23	13	18
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	351	43	33	29	22	46	31	27	21	28	18	23	30
Prachuap Khiri Khan	309	34	19	24	27	33	30	16	27	22	31	25	21
Ratchaburi	476	66	48	58	44	52	52	30	29	31	27	20	19
Samut Sakhon	231	25	14	21	19	18	32	21	26	12	14	8	21
Samut Songkhram	52	1	6	4	2	2	3	5	4	8	9	2	6
Suphan Buri	108	7	7	9	8	7	10	7	8	17	9	11	8
ZONE:06	5249	483	391	409	392	541	451	480	451	424	443	449	335
Chachoengsao	585	58	43	34	56	64	50	46	61	56	46	39	32
Chanthaburi	567	43	40	38	45	46	48	52	66	49	57	46	37
Chon Buri	1147	117	90	93	81	120	97	102	84	84	103	94	82
Prachin Buri	590	49	44	50	40	85	54	55	33	58	38	54	30
Rayong	1042	84	69	75	57	111	95	85	107	71	91	104	93
Sa Kaeo	135	11	21	18	13	12	6	9	10	8	8	8	11
Samut Prakan	925	93	61	80	77	79	78	111	76	83	73	76	38
Trat	258	28	23	21	23	24	23	20	14	15	27	28	12
North-Eastern Region	11766	1296	902	972	950	1070	984	1001	995	994	967	834	801
ZONE:07	2448	233	168	207	207	234	197	225	201	196	240	202	138
Kalasin	209	19	12	21	11	22	16	18	21	17	19	16	17
Khon Kaen	1238	139	91	114	106	109	98	124	103	103	106	102	43
Maha Sarakham	479	29	19	40	52	41	37	32	40	39	80	32	38
Roi Et	522	46	46	32	38	62	46	51	37	37	35	52	40
ZONE:08	1646	230	115	144	152	161	110	99	145	159	115	107	109
Bungkan	50	14	5	7	8	9	3	1	1	0	0	0	2
Loei	317	39	20	33	31	20	20	19	23	25	29	38	20
Nakhon Phanom	352	49	25	22	30	23	32	36	36	37	29	14	19
Nong Bua Lam Phu	92	12	8	5	3	11	5	6	11	10	4	6	11
Nong Khai	199	16	18	13	28	18	11	14	24	16	18	17	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	262	25	9	29	24	37	26	9	13	21	19	15	35
Udon Thani	374	75	30	35	28	43	13	14	37	50	16	17	16
ZONE:09	**3550**	**369**	**279**	**275**	**320**	**312**	**299**	**302**	**294**	**334**	**290**	**237**	**239**
Buri Ram	1128	116	68	89	98	104	89	85	94	108	95	93	89
Chaiyaphum	661	42	51	54	73	54	52	59	47	62	63	58	46
Nakhon Ratchasima	1048	136	85	82	88	92	98	93	90	94	68	52	70
Surin	713	75	75	50	61	62	60	65	63	70	64	34	34
ZONE:10	**4122**	**464**	**340**	**346**	**271**	**363**	**378**	**375**	**355**	**305**	**322**	**288**	**315**
Amnat Charoen	95	12	7	7	8	8	7	8	14	9	5	10	0
Mukdahan	149	42	9	12	12	22	13	12	6	2	5	5	9
Si Sa Ket	1685	170	137	153	100	164	148	149	129	133	128	121	153
Ubon Ratchathani	2000	213	172	160	134	155	188	180	195	150	169	141	143
Yasothon	193	27	15	14	17	14	22	26	11	11	15	11	10
Southern Region	**4461**	**409**	**380**	**355**	**349**	**396**	**383**	**349**	**368**	**373**	**374**	**354**	**371**
ZONE:11	**2566**	**233**	**205**	**179**	**188**	**218**	**216**	**209**	**226**	**218**	**236**	**208**	**230**
Chumphon	199	22	10	10	16	23	9	11	11	23	22	19	23
Krabi	42	6	6	4	1	4	3	2	3	3	2	3	5
Nakhon Si Thammarat	722	59	70	40	66	68	60	66	58	57	69	57	52
Phangnga	60	3	8	4	4	8	6	6	10	5	2	1	3
Phuket	619	47	41	45	39	39	56	46	38	68	77	59	64
Ranong	35	2	0	1	0	1	0	2	2	4	0	4	19
Surat Thani	889	94	70	75	62	75	82	76	104	58	64	65	64
ZONE:12	**1895**	**176**	**175**	**176**	**161**	**178**	**167**	**140**	**142**	**155**	**138**	**146**	**141**
Narathiwat	156	14	15	14	10	16	8	9	9	21	22	10	8
Pattani	37	4	3	2	4	0	2	5	5	5	3	2	2
Phatthalung	305	22	25	31	21	33	25	20	34	20	15	35	24
Satun	74	10	11	8	5	9	4	5	3	4	4	10	1
Songkhla	959	99	83	90	82	87	97	82	72	76	58	59	74
Trang	242	21	30	23	20	22	24	13	12	20	22	15	20
Yala	122	6	8	8	19	11	7	6	7	9	14	15	12

Table 31.69 Reported cases of occupational diseases by province and by month, Thailand, 2020 (2563)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	6449	475	478	501	503	530	668	656	586	534	562	485	471
Northern Region	1887	140	109	127	151	130	208	197	206	173	158	142	146
ZONE:01	927	68	44	69	73	71	98	86	91	91	78	78	80
Chiang Mai	333	21	20	24	22	26	41	29	35	32	25	27	31
Chiang Rai	180	12	8	15	19	12	11	19	17	20	15	17	15
Lampang	78	8	5	3	6	7	9	6	6	9	12	5	2
Lamphun	73	7	6	6	5	5	3	12	6	3	7	7	6
Mae Hong Son	72	9	0	4	8	5	10	8	7	7	4	2	8
Nan	73	6	3	8	7	5	8	5	5	7	6	4	9
Phayao	60	3	1	5	3	5	10	1	10	6	7	6	3
Phrae	58	2	1	4	3	6	6	6	5	7	2	10	6
ZONE:02	603	44	40	32	43	35	65	77	80	47	55	41	44
Phetchabun	179	6	16	8	10	13	24	21	27	14	17	14	9
Phitsanulok	130	14	9	7	9	9	15	16	19	7	7	12	6
Sukhothai	71	4	8	3	2	4	7	8	7	9	7	5	7
Tak	178	12	6	12	20	6	16	17	27	15	22	8	17
Uttaradit	45	8	1	2	2	3	3	15	0	2	2	2	5
ZONE:03	411	31	29	31	39	28	50	43	37	37	31	28	27
Chai Nat	54	3	4	5	4	4	5	9	2	2	6	5	5
Kamphaeng Phet	97	7	10	3	11	7	13	8	7	15	6	8	2
Nakhon Sawan	156	13	10	15	16	8	20	14	14	11	12	9	14
Phichit	60	6	2	4	6	7	5	6	10	6	1	4	3
Uthai Thani	44	2	3	4	2	2	7	6	4	3	6	2	3
Central Region	2032	156	151	136	157	180	195	186	177	182	182	164	166
Bangkok	106	7	6	8	8	5	5	14	9	10	11	10	13
ZONE:04	411	30	30	26	39	38	32	36	41	37	39	31	32
Ang Thong	44	4	3	1	3	6	2	3	4	2	4	5	7
Lop Buri	102	7	5	10	5	5	11	15	12	13	9	6	4
Nakhon Nayok	41	1	4	3	10	5	1	5	0	2	4	3	3
Nonthaburi	48	0	4	4	4	6	4	5	6	2	4	4	5
P.Nakhon S.Ayutthaya	55	7	3	3	4	6	2	2	5	5	8	6	4

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	32	3	2	2	4	1	4	1	5	3	2	2	3
Saraburi	64	6	6	2	5	6	6	2	7	9	6	4	5
Sing Buri	25	2	3	1	4	3	2	3	2	1	2	1	1
ZONE:05	**698**	**50**	**53**	**45**	**61**	**61**	**67**	**55**	**51**	**82**	**53**	**59**	**61**
Kanchanaburi	152	7	10	11	8	14	17	12	10	30	15	8	10
Nakhon Pathom	84	6	9	9	7	10	12	4	3	2	5	10	7
Phetchaburi	59	5	5	3	6	6	4	4	4	9	3	4	6
Prachuap Khiri Khan	90	7	4	7	16	4	9	7	8	4	10	8	6
Ratchaburi	100	7	5	6	8	7	9	8	11	11	5	10	13
Samut Sakhon	39	1	6	3	2	3	3	3	1	8	3	3	3
Samut Songkhram	14	1	0	0	1	3	1	1	2	1	1	0	3
Suphan Buri	160	16	14	6	13	14	12	16	12	17	11	16	13
ZONE:06	**763**	**66**	**58**	**52**	**45**	**72**	**86**	**72**	**74**	**51**	**73**	**59**	**55**
Chachoengsao	77	11	3	11	2	3	11	12	6	1	10	4	3
Chanthaburi	191	12	18	6	10	17	37	14	22	17	15	11	12
Chon Buri	121	11	10	9	9	18	6	12	13	4	11	11	7
Prachin Buri	43	2	5	2	3	2	6	5	6	4	3	4	1
Rayong	157	14	12	15	9	11	13	8	16	12	16	19	12
Sa Kaeo	97	13	4	1	9	11	8	11	5	8	11	5	11
Samut Prakan	35	2	3	1	2	5	2	4	4	1	4	2	5
Trat	42	1	3	7	1	5	3	6	2	4	3	3	4
North-Eastern Region	**1801**	**132**	**155**	**176**	**135**	**159**	**179**	**175**	**146**	**137**	**164**	**123**	**120**
ZONE:07	**355**	**30**	**26**	**24**	**30**	**32**	**25**	**37**	**39**	**26**	**42**	**18**	**26**
Kalasin	57	4	5	3	3	7	2	10	6	8	5	1	3
Khon Kaen	116	7	8	8	13	13	9	6	8	10	16	11	7
Maha Sarakham	123	14	10	10	10	7	8	13	20	6	11	3	11
Roi Et	59	5	3	3	4	5	6	8	5	2	10	3	5
ZONE:08	**382**	**32**	**26**	**34**	**34**	**39**	**37**	**43**	**29**	**28**	**27**	**27**	**26**
Bungkan	19	0	1	2	2	2	5	1	1	2	2	0	1
Loei	129	9	10	13	8	14	12	15	14	11	9	5	9
Nakhon Phanom	29	3	1	4	1	4	3	1	2	2	2	3	3
Nong Bua Lam Phu	36	3	1	2	2	5	2	6	1	4	3	5	2
Nong Khai	41	1	4	2	10	4	1	5	2	0	5	2	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	60	4	5	3	3	6	8	8	3	6	3	6	5
Udon Thani	68	12	4	8	8	4	6	7	6	3	3	6	1
ZONE:09	**729**	**48**	**76**	**100**	**48**	**64**	**73**	**62**	**43**	**50**	**65**	**53**	**47**
Buri Ram	134	7	10	13	11	10	14	10	8	13	12	12	14
Chaiyaphum	113	4	13	10	9	14	14	9	5	6	16	7	6
Nakhon Ratchasima	390	30	48	68	21	31	30	35	21	24	35	24	23
Surin	92	7	5	9	7	9	15	8	9	7	2	10	4
ZONE:10	**335**	**22**	**27**	**18**	**23**	**24**	**44**	**33**	**35**	**33**	**30**	**25**	**21**
Amnat Charoen	16	0	0	1	0	1	2	1	2	3	1	2	3
Mukdahan	21	2	3	1	2	0	4	2	2	1	2	1	1
Si Sa Ket	161	6	17	9	11	13	18	19	16	16	14	12	10
Ubon Ratchathani	119	12	7	7	9	8	17	8	13	11	11	9	7
Yasothon	18	2	0	0	1	2	3	3	2	2	2	1	0
Southern Region	**729**	**47**	**63**	**62**	**60**	**61**	**86**	**98**	**57**	**42**	**58**	**56**	**39**
ZONE:11	**385**	**26**	**35**	**22**	**29**	**30**	**31**	**49**	**36**	**26**	**38**	**36**	**27**
Chumphon	68	4	7	2	4	6	6	7	9	4	4	9	6
Krabi	22	1	2	3	3	1	3	1	2	1	2	1	2
Nakhon Si Thammarat	120	8	12	5	11	7	12	28	6	8	9	8	6
Phangnga	30	1	2	1	1	0	4	1	3	7	5	1	4
Phuket	29	5	2	3	4	5	1	0	1	1	6	1	0
Ranong	23	0	3	1	3	2	1	3	3	0	4	3	0
Surat Thani	93	7	7	7	3	9	4	9	12	5	8	13	9
ZONE:12	**344**	**21**	**28**	**40**	**31**	**31**	**55**	**49**	**21**	**16**	**20**	**20**	**12**
Narathiwat	19	2	1	1	2	1	3	0	3	1	0	3	2
Pattani	16	1	1	1	3	2	0	4	1	0	3	0	0
Phatthalung	39	2	1	4	1	6	6	4	4	2	2	4	3
Satun	17	3	1	1	0	1	0	2	3	0	1	4	1
Songkhla	202	9	19	27	17	19	36	36	7	9	13	5	5
Trang	38	4	5	5	5	2	4	2	2	3	1	4	1
Yala	13	0	0	1	3	0	6	1	1	1	0	0	0

PART 3

ภาคผนวก
(Appendix)

Table 1 Population by age group, Thailand, 1992—2020 (2535—2563)

YEAR	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+	Total
1992	5,761,371	6,004,443	6,174,285	6,179,660	6,049,206	5,549,487	4,680,049	3,945,302	3,092,066	2,389,535	2,048,435	1,778,910	1,383,277	2,338,972	57,374,998
1993	5,696,364	5,934,090	6,132,579	6,174,550	6,057,717	5,702,816	4,801,743	4,078,363	3,248,116	2,479,436	2,068,709	1,833,297	1,428,468	2,426,275	58,062,523
1994	5,447,707	5,525,172	5,759,705	5,832,960	5,667,820	5,340,440	4,910,093	4,405,443	3,693,813	2,861,787	2,454,140	2,184,515	1,725,535	2,906,616	58,715,746
1995	5,412,865	5,468,934	5,706,805	5,818,991	5,688,963	5,380,634	4,967,019	4,492,002	3,844,374	2,969,542	2,490,479	2,218,521	1,794,422	3,024,349	59,277,900
1996	5,400,339	5,427,973	5,656,024	5,795,162	5,706,832	5,418,690	5,014,368	4,569,228	3,971,931	3,103,409	2,539,035	2,251,307	1,829,939	3,104,047	59,788,284
1997	5,375,280	5,416,864	5,606,411	5,787,679	5,743,686	5,468,525	5,078,016	4,648,559	4,097,324	3,261,136	2,603,398	2,282,311	1,885,751	3,211,303	60,466,243
1998	5,341,663	5,411,388	5,551,666	5,763,144	5,751,604	5,529,902	5,142,509	4,720,851	4,212,794	3,437,335	2,676,546	2,312,231	1,957,451	3,346,804	61,155,888
1999	5,262,552	5,395,848	5,490,548	5,709,320	5,751,375	5,549,781	5,184,161	4,759,366	4,290,178	3,588,610	2,755,976	2,332,636	2,007,020	3,486,609	61,563,980
2000	5,173,354	5,340,120	5,411,127	5,630,730	5,709,426	5,545,337	5,200,709	4,791,213	4,349,856	3,715,860	2,846,502	2,352,872	2,044,761	3,658,392	61,770,259
2001	5,125,593	5,293,426	5,371,420	5,560,104	5,687,409	5,567,285	5,242,837	4,834,691	4,417,183	3,833,310	2,973,494	2,397,972	2,031,563	3,757,568	62,093,855
2002	4,290,990	5,012,942	4,846,635	5,051,296	5,527,282	5,716,876	5,887,082	5,600,107	4,862,503	4,019,771	3,080,166	2,203,038	2,075,930	4,379,795	62,554,413
2003	4,133,411	4,982,438	4,922,276	4,912,698	5,458,985	5,662,229	5,839,313	5,683,716	5,016,803	4,164,249	3,251,031	2,307,502	2,076,817	4,528,351	62,939,819
2004	4,033,330	4,832,404	4,904,407	4,775,954	5,316,610	5,543,157	5,705,599	5,656,047	5,104,745	4,279,690	3,359,360	2,419,650	2,023,634	4,572,123	62,526,710
2005	3,991,348	4,649,266	4,871,031	4,697,311	5,158,682	5,455,330	5,596,080	5,585,061	5,168,057	4,393,936	3,467,713	2,559,543	1,993,668	4,608,852	62,195,878
2006	3,982,418	4,485,076	4,902,464	4,716,369	5,048,316	5,424,169	5,538,260	5,610,775	5,267,507	4,505,673	3,649,179	2,735,513	2,019,967	4,737,730	62,623,416
2007	3,991,894	4,309,597	4,928,686	4,788,792	4,922,676	5,369,657	5,494,879	5,633,180	5,343,331	4,619,394	3,808,380	2,886,249	2,036,931	4,799,869	62,933,515
2008	3,997,249	4,176,511	4,909,870	4,870,916	4,805,912	5,322,626	5,462,704	5,593,088	5,418,888	4,757,232	3,925,831	3,036,053	2,091,011	4,846,131	63,214,022
2009	3,973,721	4,102,585	4,815,439	4,910,411	4,721,027	5,244,631	5,422,374	5,535,275	5,452,439	4,889,621	4,065,202	3,158,084	2,212,629	4,954,001	63,457,439
2010	3,932,426	4,063,701	4,678,117	4,928,538	4,679,005	5,133,665	5,396,614	5,493,790	5,443,822	5,003,097	4,213,695	3,283,437	2,368,252	5,083,545	63,701,703
2011	3,919,169	4,056,491	4,521,279	4,957,254	4,695,744	5,032,224	5,378,169	5,453,040	5,482,091	5,108,572	4,328,671	3,456,851	2,540,952	5,250,494	64,181,001
2012	3,905,648	4,060,683	4,329,793	4,928,714	4,717,793	4,867,386	5,277,114	5,369,577	5,467,624	5,153,116	4,425,184	3,612,265	2,721,516	5,429,991	64,266,404
2013	3,907,728	4,063,959	4,187,728	4,897,301	4,796,348	4,759,146	5,242,744	5,358,931	5,461,332	5,043,921	4,593,172	3,690,658	2,795,632	5,822,702	64,621,302
2014	3,839,371	4,039,947	4,119,570	4,808,413	4,825,085	4,669,156	5,161,330	5,313,532	5,389,484	5,279,979	4,697,357	3,724,642	3,018,295	6,069,152	64,955,313
2015	3,802,074	4,012,631	4,100,682	4,694,164	4,865,381	4,649,399	5,078,819	5,314,430	5,377,292	5,300,951	4,835,037	3,920,999	3,117,901	6,357,146	65,426,907
2016	3,721,783	3,990,344	4,085,628	4,530,724	4,895,898	4,668,024	4,980,957	5,295,504	5,338,404	5,337,913	4,940,503	4,113,319	3,201,959	6,729,364	65,830,324
2017	3,598,812	3,987,938	4,089,917	4,346,527	4,908,758	4,725,022	4,858,907	5,247,373	5,309,324	5,370,776	5,026,126	4,269,338	3,304,958	7,016,251	66,060,027
2018	3,371,021	3,869,298	3,989,396	4,103,152	4,776,263	4,687,596	4,638,055	5,098,360	5,182,721	5,241,499	5,010,724	4,310,335	3,325,077	7,122,588	64,726,085
2019	3,249,920	3,830,186	3,970,184	4,037,786	4,692,493	4,731,204	4,560,388	5,031,990	5,155,507	5,202,948	5,060,326	4,448,634	3,464,158	7,437,275	64,872,999
2020	3,128,605	3,775,949	3,929,938	4,006,343	4,567,739	4,759,456	4,526,517	4,936,415	5,142,297	5,175,986	5,066,507	4,567,940	3,638,101	9,151,038	66,372,831

Table 2 Mid.year population by sex, by region and by province, Thailand, 2020 (2563)

No	Region/Province	2020 (2563)		
		Male	Female	Total
	Total	32,490,316	33,882,515	66,372,831
	North Region	5,912,363	6,161,054	12,073,417
50	CHIANGMAI	862,283	919,529	1,781,812
51	LAMPHUN	194,260	209,282	403,542
52	LAMPANG	357,791	375,849	733,640
58	UTTARADIT	220,285	230,638	450,923
54	PHRAE	212,233	227,304	439,537
55	NAN	239,199	238,277	477,476
56	PHAYAO	229,081	240,775	469,856
57	CHIANGRAI	631,186	665,478	1,296,664
53	MAEHONGSON	144,306	140,037	284,343
63	NAKHONSAWAN	512,551	537,547	1,050,098
64	UTHAITHANI	160,088	167,155	327,243
65	KAMPHAENGPHET	355,958	364,035	719,993
67	TAK	337,922	330,020	667,942
60	SUKHOTHAI	286,895	304,582	591,477
61	PHITSANULOK	419,769	437,595	857,364
62	PHICHIT	260,708	273,603	534,311
66	PHETCHABUN	487,848	499,348	987,196
	Central Region	11,028,032	11,859,312	22,887,344
10	BANGKOK	2,647,627	2,979,616	5,627,243
11	SAMUTPRAKAN	643,645	704,532	1,348,177
12	NONTHABURI	592,128	678,937	1,271,065
13	PATHUMTHANI	554,954	615,054	1,170,008
14	P.NAKHONS.AYUTTHAYA	394,226	425,412	819,638
15	ANGTHONG	133,244	144,875	278,119
16	LOPBURI	374,985	374,257	749,242
17	SINGBURI	98,581	108,591	207,172
18	CHAINAT	156,072	168,472	324,544
19	SARABURI	317,374	327,495	644,869
20	CHONBURI	763,062	799,531	1,562,593
21	RAYONG	362,655	375,484	738,139
22	CHANTHABURI	262,756	273,873	536,629
23	TRAT	113,552	115,695	229,247
24	CHACHOENGSAO	353,405	367,011	720,416
25	PRACHINBURI	244,599	249,576	494,175
26	NAKHONNAYOK	128,837	131,579	260,416
27	SAKAEO	281,757	281,857	563,614
70	RATCHABURI	424,254	446,953	871,207
71	KANCHANABURI	449,123	444,628	893,751
72	SUPHANBURI	406,733	435,748	842,481
73	NAKHONPATHOM	441,618	478,762	920,380

No	Region/Province	2020 (2563)		
		Male	Female	Total
74	SAMUTSAKHON	282,491	302,960	585,451
75	SAMUTSONGKHRAM	92,190	100,488	192,678
76	PHETCHABURI	233,940	249,752	483,692
77	PRACHUAPKHIRIKHAN	274,224	278,174	552,398
	North-Eastern Region	10,883,851	11,047,393	21,931,244
40	NAKHONRATCHASIMA	1,299,283	1,341,784	2,641,067
44	BURIRAM	789,242	799,224	1,588,466
45	SURIN	691,024	696,502	1,387,526
46	SISAKET	730,355	735,364	1,465,719
38	UBONRATCHATHANI	935,727	936,695	1,872,422
39	YASOTHON	267,895	268,005	535,900
41	CHAIYAPHUM	559,472	571,668	1,131,140
42	AMNATCHAROEN	187,971	189,346	377,317
43	BUNGKAN	212,266	210,801	423,067
47	NONGBUALAMPHU	255,226	255,899	511,125
48	KHONKAEN	884,982	913,720	1,798,702
30	UDONTHANI	782,375	794,940	1,577,315
31	LOEI	321,508	319,335	640,843
32	NONGKHAI	258,336	261,537	519,873
36	MAHASARAKHAM	469,848	488,315	958,163
33	ROIET	646,383	655,543	1,301,926
34	KALASIN	485,449	494,848	980,297
35	SAKONNAKHON	572,314	577,850	1,150,164
37	NAKHONPHANOM	358,157	360,012	718,169
49	MUKDAHAN	176,038	176,005	352,043
	Southern Region	4,666,070	4,814,756	9,480,826
80	NAKHONSITHAMMARAT	768,553	787,772	1,556,325
81	KRABI	237,016	240,238	477,254
82	PHANGNGA	133,968	134,541	268,509
83	PHUKET	196,416	219,111	415,527
84	SURATTHANI	526,204	541,663	1,067,867
85	RANONG	97,955	95,916	193,871
86	CHUMPHON	252,112	258,144	510,256
90	SONGKHLA	698,395	733,893	1,432,288
91	SATUN	161,114	162,727	323,841
92	TRANG	314,080	327,788	641,868
93	PHATTHALUNG	255,373	268,598	523,971
94	PATTANI	358,636	366,923	725,559
95	YALA	267,390	270,076	537,466
96	NARATHIWAT	398,858	407,366	806,224

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Table 3 จำนวนประชากรกลางปี จำแนกตามกลุ่มอายุ เพศ เขต จังหวัด ภาค ประเทศ ปี 2563 (2020)

No	Region/Province	MID-year population 2019 (2562)		
		Male	Female	Total
	รวมทั้งหมด	**32490316**	**33882515**	**66372831**
	เขต 01	**2870339**	**3016531**	**5886870**
50	เชียงใหม่	862283	919529	1781812
51	ลำพูน	194260	209282	403542
52	ลำปาง	357791	375849	733640
54	แพร่	212233	227304	439537
55	น่าน	239199	238277	477476
56	พะเยา	229081	240775	469856
57	เชียงราย	631186	665478	1296664
58	แม่ฮ่องสอน	144306	140037	284343
	เขต 02	**1752719**	**1802183**	**3554902**
53	อุตรดิตถ์	220285	230638	450923
63	ตาก	337922	330020	667942
64	สุโขทัย	286895	304582	591477
65	พิษณุโลก	419769	437595	857364
67	เพชรบูรณ์	487848	499348	987196
	เขต 03	**1445377**	**1510812**	**2956189**
18	ชัยนาท	156072	168472	324544
60	นครสวรรค์	512551	537547	1050098
61	อุทัยธานี	160088	167155	327243
62	กำแพงเพชร	355958	364035	719993
66	พิจิตร	260708	273603	534311
	เขต 04	**2594329**	**2806200**	**5400529**
12	นนทบุรี	592128	678937	1271065
13	ปทุมธานี	554954	615054	1170008
14	พระนครศรีอยุธยา	394226	425412	819638
15	อ่างทอง	133244	144875	278119
16	ลพบุรี	374985	374257	749242
17	สิงห์บุรี	98581	108591	207172
19	สระบุรี	317374	327495	644869
26	นครนายก	128837	131579	260416
	เขต 05	**2604573**	**2737465**	**5342038**
70	ราชบุรี	424254	446953	871207
71	กาญจนบุรี	449123	444628	893751
72	สุพรรณบุรี	406733	435748	842481
73	นครปฐม	441618	478762	920380
74	สมุทรสาคร	282491	302960	585451
75	สมุทรสงคราม	92190	100488	192678
76	เพชรบุรี	233940	249752	483692
77	ประจวบคีรีขันธ์	274224	278174	552398
	เขต 06	**3025431**	**3167559**	**6192990**
11	สมุทรปราการ	643645	704532	1348177
20	ชลบุรี	763062	799531	1562593
21	ระยอง	362655	375484	738139
22	จันทบุรี	262756	273873	536629

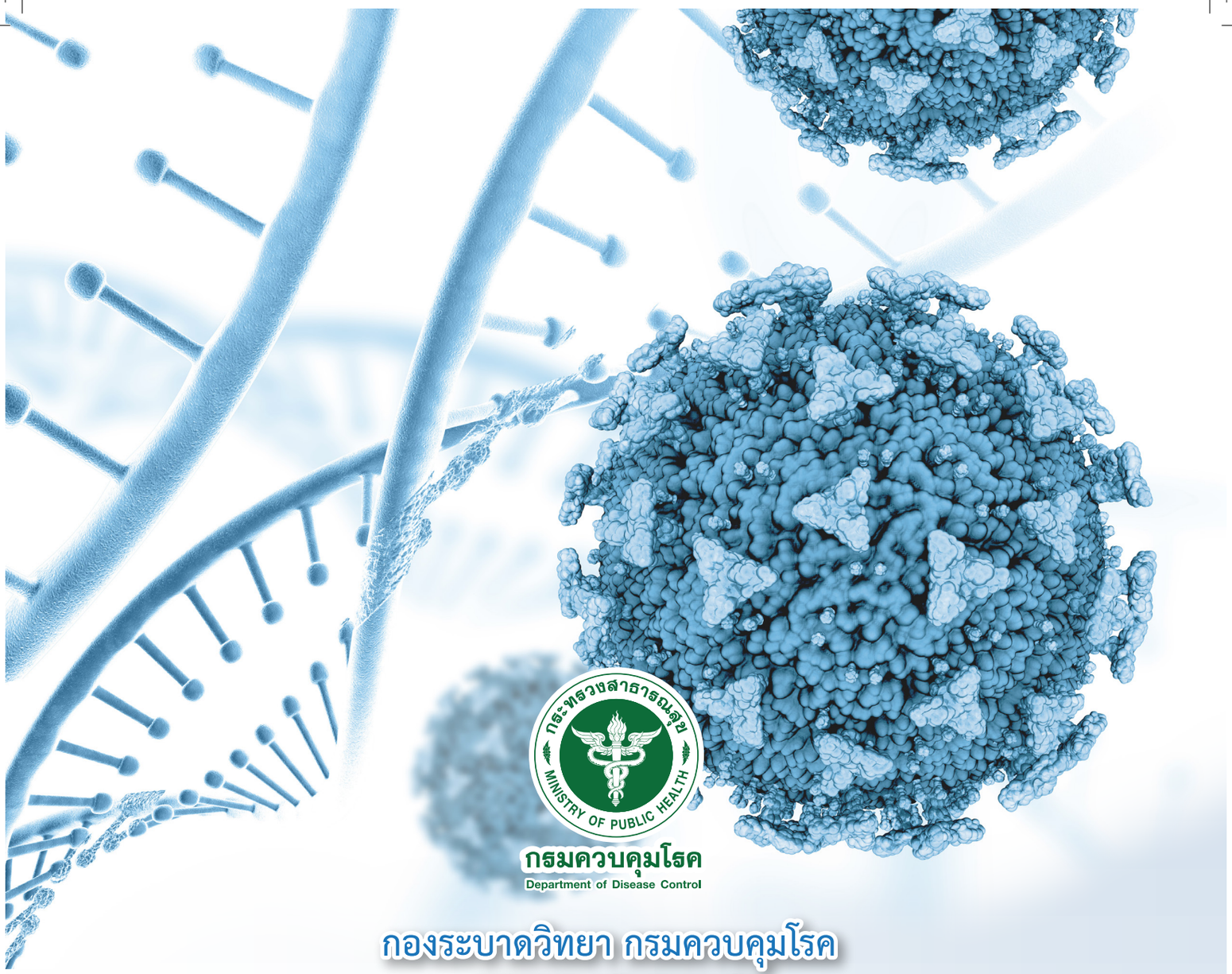
No	Region/Province	MID-year population 2019 (2562)		
		Male	Female	Total
23	ตราด	113552	115695	229247
24	ฉะเชิงเทรา	353405	367011	720416
25	ปราจีนบุรี	244599	249576	494175
27	สระแก้ว	281757	281857	563614
	เขต 07	**2486662**	**2552426**	**5039088**
40	ขอนแก่น	884982	913720	1798702
44	มหาสารคาม	469848	488315	958163
45	ร้อยเอ็ด	646383	655543	1301926
46	กาฬสินธุ์	485449	494848	980297
	เขต 08	**2760182**	**2780374**	**5540556**
38	บึงกาฬ	212266	210801	423067
39	หนองบัวลำภู	255226	255899	511125
41	อุดรธานี	782375	794940	1577315
42	เลย	321508	319335	640843
43	หนองคาย	258336	261537	519873
47	สกลนคร	572314	577850	1150164
48	นครพนม	358157	360012	718169
	เขต 09	**3339021**	**3409178**	**6748199**
30	นครราชสีมา	1299283	1341784	2641067
31	บุรีรัมย์	789242	799224	1588466
32	สุรินทร์	691024	696502	1387526
36	ชัยภูมิ	559472	571668	1131140
	เขต 10	**2297986**	**2305415**	**4603401**
33	ศรีสะเกษ	730355	735364	1465719
34	อุบลราชธานี	935727	936695	1872422
35	ยโสธร	267895	268005	535900
37	อำนาจเจริญ	187971	189346	377317
49	มุกดาหาร	176038	176005	352043
	เขต 11	**2212224**	**2277385**	**4489609**
80	นครศรีธรรมราช	768553	787772	1556325
81	กระบี่	237016	240238	477254
82	พังงา	133968	134541	268509
83	ภูเก็ต	196416	219111	415527
84	สุราษฎร์ธานี	526204	541663	1067867
85	ระนอง	97955	95916	193871
86	ชุมพร	252112	258144	510256
	เขต 12	**2453846**	**2537371**	**4991217**
90	สงขลา	698395	733893	1432288
91	สตูล	161114	162727	323841
92	ตรัง	314080	327788	641868
93	พัทลุง	255373	268598	523971
94	ปัตตานี	358636	366923	725559
95	ยะลา	267390	270076	537466
96	นราธิวาส	398858	407366	806224
	เขต 13	**2647627**	**2979616**	**5627243**
10	กรุงเทพมหานคร	2647627	2979616	5627243

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

รายชื่อเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา

จังหวัด	ผู้ส่งรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	จังหวัด	ผู้ส่งรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
กระบี่	ประเสริฐ กูลหลัก	พัทลุง	สุดคนึง บุญโยม
กรุงเทพมหานคร	ศิรินญา ปิ่นหิรัญ	พิจิตร	บรรเจิด สละชุ่ม
กาญจนบุรี	พฤติ เชื้อวงศ์	พิษณุโลก	กอบศักดิ์ ภู่เอี่ยม
กาฬสินธุ์	วุฒิพงษ์ ฆารวิพัฒน์	เพชรบุรี	หาญพล ศิรชัยประภา
กำแพงเพชร	วันชัย จำรัสศรี	เพชรบูรณ์	ศิวนัฐ เรือนติ๊บ
ขอนแก่น	วัฒนา นิลบรรพต	แพร่	สุชนะ ภัทรกุลพิสิฐ
จันทบุรี	สถาพร นิตยกิตติ	ภูเก็ต	กุสุมา สว่างพันธุ์
ฉะเชิงเทรา	วรรณดี ยอดประเสริฐ์	มหาสารคาม	ปาริชาติ ปกิรณะ
ชลบุรี	สุดารัตน์ พรหมศาสตร์	มุกดาหาร	เอกชัย งามแสง
ชัยนาท	มณเฑียร ทับทิม	แม่ฮ่องสอน	ทวีศรี ฉ่ำมณี
ชัยภูมิ	สุกัญญา อภัย	ยโสธร	สุกัญญา คำพัฒน์
ชุมพร	วรวิทย์ เสงี่ยมวรกุล	ยะลา	วีระ ไม้จันทร์
เชียงราย	จักริน คงเจริญ	ร้อยเอ็ด	สุภาภรณ์ มิตรภานนท์
เชียงใหม่	ทศพล จีโน	ระนอง	สุธน คุ้มเพชร
ตรัง	ณัฐพร ทองงาม	ระยอง	เวสารัตน์ วรุตมะพงศ์พันธุ์
ตราด	เสาวลักษณ์ ชูบางบ่อ	ราชบุรี	อัครวุฒิ ศุภอักษร
ตาก	คนึงนิจ เสากุล	ลพบุรี	เครือวัลย์ สีดา
นครนายก	สัญญา กิตติสุนทรโรภาส	ลำปาง	นวลนภา สวยสด
นครปฐม	จรัญญา ชัยศรีนุวัฒน์	ลำพูน	ณัฐศิรา ตาปวง
นครพนม	นันทนา พรมนิต	เลย	สุรักษ์ วิไลศรีประเสริฐ
นครราชสีมา	อนุศักดิ์ พรหมทอง	ศรีสะเกษ	บุญประเสริฐ เทศะบำรุง
นครศรีธรรมราช	เสริมสุข รัตนสุวรรณ	สกลนคร	อรุณธร ลาวุด
นครสวรรค์	วราภรณ์ แก้วล้วนทอง	สงขลา	อัฐพงศ์ คงช่วย
นนทบุรี	พัชรา เกิดแสง	สตูล	อรนุช นรารักษ์
นราธิวาส	ชุติมา นุเคราะห์วัด	สมุทรปราการ	นภัทร อยู่ดี
น่าน	คะนึง คำรังษี	สมุทรสงคราม	พรพรรณ สีขำ
บึงกาฬ	ชำนาญ ไวแสน	สมุทรสาคร	สุพจน์ เสือขำ
ปทุมธานี	กาญจนวรรณ บัวจัน	สระแก้ว	จุฑารัตน์ ศักดิ์เติม
ประจวบคีรีขันธ์	นิสิต บุญนาค	สระบุรี	ธชย พาโค
ปราจีนบุรี	อรพิน ประเสริฐ์ศรี	สิงห์บุรี	ถาวร ปานเพ็ชร
ปัตตานี	นิสุไรดา นิโซะ	สุโขทัย	สุพัตรา จันทร์แก้ว
พระนครศรีอยุธยา	กมลพร สีหาภาค	สุพรรณบุรี	พฤหัส พรวงศ์เลิศ
พะเยา	วิวัฒน์ สมเครือ	สุราษฎร์ธานี	ณรงค์ศักดิ์ วุฒิพงษ์
พังงา	โอภาส คันธานนท์	สุรินทร์	เกรียงชัย เอกา

จังหวัด	ผู้ส่งรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	จังหวัด	ผู้ส่งรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
หนองคาย	ศิริพร หรหมศิริ	อุดรธานี	อัครวัฒน์ ตะภูเขียว
หนองบัวลำภู	เชาวชื่น เชี่ยวการรบ	อุตรดิตถ์	อนุรักษ์ มีรอด
อ่างทอง	สุวภัสร คำโตนด	อุทัยธานี	ก่อพงศ์ ยนตะสุข
อำนาจเจริญ	พลากร วุฒิเสลา	อุบลราชธานี	นาฏวดี ประดิษฐกุล



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

อาคาร 10 ชั้น 3 ตึกกรมควบคุมโรค
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 02-590-3805

เว็บไซต์กองระบาดวิทยา
https://ddc.moph.go.th/doe/