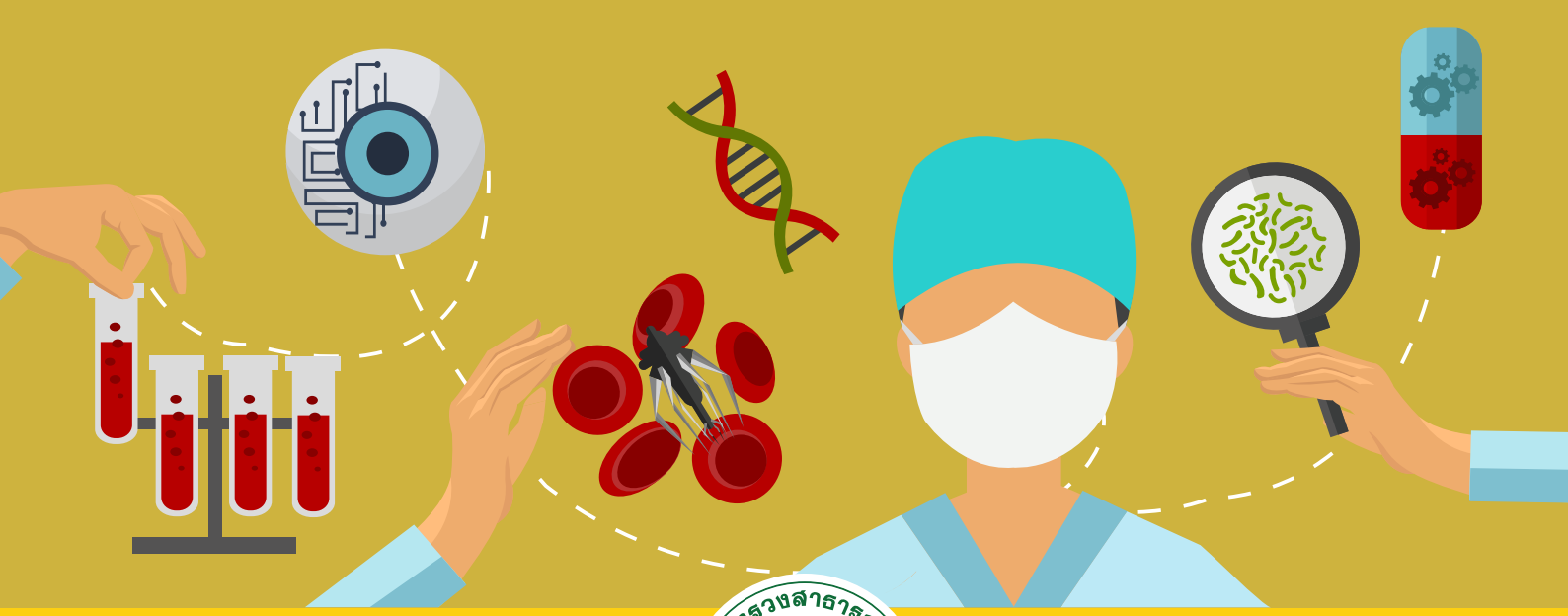
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ANNUAL ประจำปี 2564

AESR

Epidemiological Surveillance Report 2021

2021



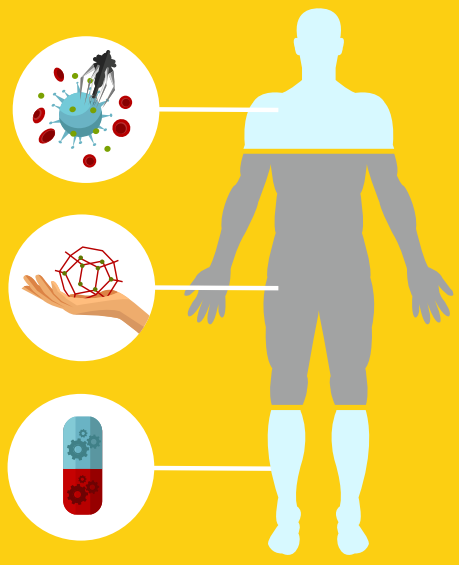
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วิสัยทัศน์กรมควบคุมโรค

ประชาชนได้รับการป้องกันควบคุม
โรคและภัยสุขภาพ ระดับมาตรฐานสากล ภายในปี 2579

วิสัยทัศน์กองระบาดวิทยา

ประเทศมีระบบการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุม
โรคและภัยสุขภาพ ได้ตามมาตรฐานสากล ภายในปี 2579



หนังสือ สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2564
Annual Epidemiological Surveillance Report 2021

ISBN (e-book) 978-616-11-5168-3

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา
นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน
นายแพทย์ประยูร กุนาศล
นายแพทย์โสภณ เอี่ยมศิริถาวร
นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์
นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายแพทย์สมชาย พีระปกรณ์

บรรณาธิการอาวุโส
นายแพทย์สมชาย พีระปกรณ์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

ผู้ช่วยหัวหน้ากองบรรณาธิการ
นางอรัฐา รังผึ้ง
นางสาวณฐวดี ศรีวรรณยศ
นางสาวบริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์
นางสาวดนยา สุเวทเวทิน
นายประมวล ทุมพงษ์

กองบรรณาธิการวิชาการ
แพทย์หญิงวรรณา หาญเชาว์วรกุล
แพทย์หญิงดารินทร์ อารีโชคชัย
นายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ
นายแพทย์ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์
นางอรัฐา รังผึ้ง
แพทย์หญิงภาวินี ด้วงเงิน
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง
นายแพทย์ธนิต รัตนธรรมสกุล
แพทย์หญิงพันธนีย์ ธิติชัย
แพทย์หญิงธนวดี จันทร์เทียน
แพทย์หญิงณัฐปราง นิตยสุทธิ์

สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศ
สัตวแพทย์หญิงเสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย

กองโรคติดต่อทั่วไป
สัตวแพทย์หญิงอรวิรุฬ ยุรชัย
สัตวแพทย์หญิงวิมวิการ์ ศักดิ์ชัยนานนท์

กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน
นายแพทย์ชนินันท์ สนธิไชย

กองบรรณาธิการบริหาร
นายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ
นางอรัฐา รังผึ้ง
แพทย์หญิงพันธนีย์ ธิติชัย
แพทย์หญิงธนวดี จันทร์เทียน
นางสาวสุทธนันท์ สุทธชนะ
นางสาวสมคิด ไกรพัฒนพงศ์
นางสาวกมลชนก เทพสิทธา
นางสุปิยา จันทรมณี
นางสาวกีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

กองบรรณาธิการดำเนินงานฝ่ายข้อมูล
นายสมาน สยุมภูรุจินันท์
นายแพทย์ฐิติพงษ์ ยิ่งยง
นางสุปิยา จันทรมณี
นางสมชาย เวียงพิทักษ์
นางชญาภา สาดสูงเนิน
นางสาวนราวดี 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 เป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวัง สอบสวน ควบคุมโรค รวมไปถึงการผลิตนักระบาดวิทยาให้มีองค์ความรู้ด้านวิชาการที่เหมาะสมต่อการสอบสวน ตอบโต้โรคและภัยสุขภาพให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันมากยิ่งขึ้น โดยหลักวิชาการความรู้นั้นได้ถูกรวบรวมในรูปแบบของการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี ซึ่งมีการจัดทำมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 โดยการรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อและข้อมูลจากระบบบริการของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center) มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคและภัยสุขภาพ ตามบุคคล เวลา และสถานที่ แสดงแนวโน้มของการเกิดโรค สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การเตือนภัยและคาดการณ์โรค อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการจัดทำรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี พ.ศ. 2564 ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรค และระบบข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ สถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สนับสนุนข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ สถาบันบำราศนราดูร สนับสนุนข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล และสำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ สนับสนุนข้อมูลผลการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อีกมากมาย

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี พ.ศ. 2564 ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือของเครือข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำ รวมทั้งที่ปรึกษากองบรรณาธิการวิชาการ กองบรรณาธิการบริหาร และบรรณาธิการอาวุโส คณาจารย์และผู้บริหารของกรมควบคุมโรคทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการจัดทำสรุปรายงานฯ จนประสบผลสำเร็จ หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำยินดีน้อมรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ

กองระบาดวิทยา

สารบัญ

PART 1

กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง

1.1 โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis) 13
1.2 โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis) 17
1.3 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด (Unspecified Meningitis) 21
1.4 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) 25

กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง

2.1 โรคติดเชื้อเด็งกี่ (Dengue diseases) 29
2.2 โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya) 34
2.3 โรคเท้าช้าง (Filariasis) 38
2.4 โรคมาลาเรีย (Malaria) 41
2.5 โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus) 45
2.6 โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika) 49

กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

3.1 โรคคอตีบ (Diphtheria) 55

3.2 โรคคางทูม (Mump) 58

3.3 โรคบาดทะยัก และบาดทะยักในทารกแรกเกิด (Tetanus and Tetanus neonatorum) 62

3.4 โรคหัด (Measles) 66

3.5 โรคหัดเยอรมัน (Rubella) 70

3.6 โรคไอกรน (Pertussis) 74

3.7 กลุ่มอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute flaccid Paralysis: AFP) 78

3.8 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization: AEFI) 82

กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

4.1 โรคทริคิโนสิส (Trichinosis) 89

4.2 โรคพิษสุนัขบ้าในคน (Rabies) 92

4.3 โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Animals Rabies) 95

4.4 โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis) 100

4.5 โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) 106

4.6 โรคบลูเซลโลสิส (Brucellosis) 110

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

5.1 โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) 115

5.2 โรคไข้หวัดนก (Avian influenza) 119

5.3 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) 122

กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์

6.1 โรคเอดส์ (AIDs) 127

6.2 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections) 131

6.3 โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis) 136

6.4 โรคหนองใน (Gonorrhea) 141

6.5 โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี และ ดี (Hepatitis B, C, D) 145

6.6 โรคมือเท้าปาก (Hand, foot and mouth disease) และไข้เอนเทอโรไวรัส (Enterovirus fever) 150

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ

7.1 โรคตับอักเสบ เอ อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Viral hepatitis A, E, Unspecified) 157

7.2 โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever) 162

7.3 โรคบิด (Dysentery) 166

7.4 อหิวาตกโรค (Cholera) 171

7.5 โรคอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning) 174

7.6 โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) 177

กลุ่มโรคอื่น ๆ

8.1 โรคไข้ดำแดง (Scarlet fever) 183

8.2 โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายแดนไทย-เมียนมา (Infectious diseases in border camp) 186

8.3 โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด (Mushroom poisoning) 191

กลุ่มข้อมูลอื่น ๆ

9.1 สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2564 197

9.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี พ.ศ. 2564 202

9.3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2564 (Completeness and accuracy of the epidemiology surveillance report, 2021) 206

9.4 ข้อมูลการเฝ้าระวังโรค *Streptococcus suis* กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 210

9.5 รายงานผลวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2564 211

9.6 การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี พ.ศ. 2564 213

9.7 การเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2564 217

PART 2

ตารางข้อมูลโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Table of notifiable diseases)

Table 1	Number of cases, deaths, morbidity rate, mortality rate, case fatality rate, Thailand, 2021 (2564)	236
Table 2	Top ten morbidity rate of diseases under surveillance, Thailand, 2021 (2564)	238
Table 3	Top ten of mortality rate of diseases under surveillance, Thailand, 2021 (2564)	238
Table 4	Top ten case fatality rate (%) of diseases under surveillance, Thailand, 2021 (2564)	239
Table 5	Reported cases and deaths of vaccine preventable diseases Thailand, 2021 (2564)	239
Table 6	Reported cases and deaths by year, Thailand, 2009–2021	240
Table 7	Morbidity rate and mortality rate by Year, Thailand, 2009–2021	243
Table 8	Reported cases by Month, Thailand, 2021 (2564)	246
Table 9	Reported deaths by month, Thailand, 2021 (2564)	249
Table 10	Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564)	252
Table 11	Reported cases by age group, Thailand, 2021 (2564)	276
Table 12	Reported deaths by age-group, Thailand, 2021 (2564)	279
Table 13	Reported cases and deaths by sex, Thailand, 2021 (2564)	282
Table 14	Reported cases by occupation, Thailand, 2021 (2564)	284
Table 15	Reported cases by place of treatment, Thailand, 2021 (2564)	286
Table 16	Reported cases and deaths by type, Thailand, 2021 (2564)	288
Table 17	Reported cases by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).	290
Table 18	Reported cases by province and by month, Thailand, 2021 (2564).	458

PART 3

ภาคผนวก (Appendix)

Table 1	Population by age group, Thailand, 1992—2021 (2535—2564)	639
Table 2	Mid-year population by sex, by region and by province, Thailand, 2021 (2564)	640
	รายชื่อเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา	642

PART 1

PART 2

PART 3

PART 1

กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง

กลุ่มโรคติดต่อที่นำโดยแมลง

กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์

กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ

กลุ่มโรคอื่นๆ

กลุ่มข้อมูลอื่นๆ

PART 2

PART 3

1 กลุ่มโรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง

1.1 โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis)

1.2 โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis)

1.3 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด (Unspecified meningitis)

1.4 โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis)

โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis) 1.1

ไข้สมองอักเสบ (Encephalitis) คือ โรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรียที่สมอง หรือเกิดปัญหาจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ไข้สมองอักเสบเป็นโรคที่ไม่ควรปล่อยเอาไว้เป็นระยะเวลานานเพราะอาจเกิดอาการรุนแรงหรือภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายได้ สาเหตุของไข้สมองอักเสบเกิดจากการติดเชื้อโดยตรง (Primary Encephalitis) เมื่อสมองติดเชื้อไวรัสหรือเชื้ออื่น ๆ เชื้อจะทำให้สมองอักเสบและทำลายสมองโดยตรง มีทั้งสมองติดเชื้อเฉพาะที่หรือเชื้อแพร่กระจายไปทั่ว หรือเชื้อโรคที่แฝงตัวอยู่ในตัวผู้ป่วยถูกกระตุ้น สมองอักเสบจากระบบภูมิคุ้มกัน (Secondary Encephalitis) คือ อาการอักเสบที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันทำหน้าที่ผิดพลาดในการต่อสู้กับเชื้อในร่างกาย โดยแทนที่จะทำลายเชื้อเหล่านั้นกลับทำลายเซลล์สมองไปด้วย มักเกิดขึ้นในช่วง 2–3 สัปดาห์หลังจากติดเชื้อครั้งแรก[1]

เชื้อที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุของไข้สมองอักเสบ คือ เชื้อไวรัส Japanese encephalitis (JE) ซึ่งทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ อัตราป่วยตาย อยู่ระหว่างร้อยละ 20–30 ประมาณสองในสามของผู้รอดชีวิตจะมีความพิการเหลืออยู่ โรคนี้ติดต่อได้โดยมียุง *Culex tritaeniorhynchus* เป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ หมูเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญ หมูที่ติดเชื้อไวรัสไข้สมองอักเสบเจอีจะไม่มีอาการ เมื่อยุงไปกัดหมูเชื้อจะเข้าไปเพิ่มจำนวนในยุง เมื่อมากัดคนจะแพร่เชื้อเข้าสู่คน เมื่อได้รับเชื้อแล้วประมาณ 1 ใน 300–500 ของผู้ติดเชื้อจะมีอาการสมองอักเสบ หมูมีความสำคัญในวงจรการแพร่กระจายของโรคเพราะจะมีเชื้ออยู่ในกระแสเลือดได้นานกว่าสัตว์อื่น ๆ ส่วนใหญ่จะพบโรคนี้ได้ในเด็ก ช่วงอายุที่พบบ่อย คือ 5–10 ปี และพบโรคนี้ได้ชุกชุมในฤดูฝน ประเทศไทยจะพบโรคนี้ได้ในภาคเหนือมากกว่าภาคอื่น ๆ ระยะฟักตัวของโรค 1–2 สัปดาห์ หลังจากถูกยุงที่มีเชื้อกัด[2] ไวรัสเริม (Herpes Simplex Virus) แบ่งได้ 2 ประเภท คือ ไวรัสเริม HSV-1 และไวรัสเริม HSV-2 ไข้สมองอักเสบที่เกิดจากไวรัสเริม HSV-1 พบได้น้อยแต่ทำให้สมองเสียหายและเสียชีวิตได้ ไวรัสเอนเทอโร (Enteroviruses) รวมถึงไวรัสโปลิโอ (Poliovirus) และไวรัสค็อกแซกกี (Coxsackie virus) เป็นสาเหตุของอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ซึ่งสามารถทำให้เกิดเนื้อสมองอักเสบได้ ไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies Virus) การติดเชื้อที่พบมากในวัยเด็ก เช่น โรคคางทูมจากไวรัสมัมส์ (Mumps) โรคหัดจากไวรัสมีเซิลส์ (Measles) หรือโรคหัดเยอรมันจากไวรัสรูเบลลา (Rubella)[1]

ในประเทศไทยเริ่มฉีดวัคซีนโรคไข้สมองอักเสบเจอีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยเริ่มฉีด 2 เข็ม ในบางจังหวัดที่มีการระบาดของโรคแล้วจึงขยายพื้นที่ครอบคุมจนกระทั่งให้ครบ 3 เข็ม ครอบคลุมทั่วไประเทศในปี พ.ศ. 2544[3] และในปัจจุบันมีการฉีดวัคซีน MMR เพื่อป้องกันการเกิดโรคคางทูม หัด และหัดเยอรมันในเด็กอายุ 9–12 เดือน และ 4–6 ปี ทำให้พบผู้ป่วยไข้สมองอักเสบจากการติดเชื้อเหล่านี้น้อยลง

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่าโรคไข้สมองอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปี พ.ศ. 2557 มีอัตราป่วยต่ำสุด 0.89 ต่อประชากรแสนคน แล้วเพิ่มขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 (1.36) แต่เฉพาะช่วง 4 ปี (พ.ศ. 2560–2563) มีแนวโน้มคงที่ อัตราป่วยระหว่าง 1.33–1.34 ต่อประชากรแสนคน และลดลงในปี พ.ศ. 2564 (1.06) สำหรับอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 2.35 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (0.43) แต่อัตราป่วยตายเคยสูงผิดปกติเมื่อปี พ.ศ. 2559 (2.65) (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยด้วยโรคไข้สมองอักเสบรวม 701 ราย อัตราป่วย 1.06 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 3 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.43 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับรายงานส่วนใหญ่เป็นโรคไข้สมองอักเสบที่ไม่ระบุสาเหตุ (Unspecified encephalitis) 695 ราย ร้อยละ 99.14 เสียชีวิต 3 ราย ร้อยละ 0.42 เป็นผู้ป่วยโรคไข้สมองอักเสบเจอี (Japanese B encephalitis) 6 ราย ร้อยละ 0.85 ไม่มีรายงานการเสียชีวิตด้วยโรคไข้สมองอักเสบเจอี

โรคไข้สมองอักเสบพบผู้ป่วยตลอดปี โดยปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 103 ราย รองลงมา คือ กุมภาพันธ์ (95) และมีนาคม (75) จำนวนผู้ป่วยลดต่ำลงในช่วงเดือนกรกฎาคม (43) และกลับมาเพิ่มสูงขึ้นในเดือนตุลาคม (53) และต่ำสุดในช่วงเดือนธันวาคม (35) (รูปที่ 2)

ภาคเหนือ อัตราป่วยสูงสุด 1.62 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.19) ภาคใต้ (0.86) และภาคกลาง (0.72) ในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560–2564) ภาคเหนือมีอัตราป่วยของโรคไข้สมองอักเสบสูงสุดทุกปี แต่มีแนวโน้มคงที่ รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (แนวโน้มคงที่) และภาคใต้ (แนวโน้มลดลง) (รูปที่ 3)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ จังหวัดหนองคาย (อัตราป่วย 5.41 ต่อประชากรแสนคน) เชียงราย (5.24) สุราษฎร์ธานี (4.95) กำแพงเพชร (4.49) อุบลราชธานี (4.42) ปราจีนบุรี (2.83) ศรีสะเกษ (2.61) แม่ฮ่องสอน (2.45) และเชียงใหม่ (2.13) ราชบุรี (2.11) (รูปที่ 5)

ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 340 ราย เพศชาย 361 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.06 กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยสูงสุด 2.03 รองลงมา คือ 65–69 ปี (1.60) และ 0–4 ปี (1.43) กลุ่มอายุ 5–9 ปี อัตราป่วยต่ำสุด (0.73) (รูปที่ 4) กลุ่มผู้ป่วยอาชีพรับจ้างมีสัดส่วนสูงสุด ร้อยละ 23.59 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ (21.43) และนักเรียน (20.86) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นสัญชาติไทย ร้อยละ 97.73 รองลงมา คือ เมียนมา (2.01) ไม่ระบุสัญชาติ (0.68) และลาว (0.14)

รายงานผู้ป่วยโรคไข้สมองอักเสบเจอี 6 ราย เป็นเพศชาย 5 ราย เพศหญิง 1 ราย พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม และเมษายน เดือนละ 2 ราย เดือนกันยายน และพฤศจิกายน พบเดือนละ 1 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 4 ราย รองลงมา คือ ภาคเหนือ 2 ราย เป็นรายงานจากจังหวัดอุบลราชธานี 4 ราย และจังหวัดเชียงราย 2 ราย

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2560–2564) โรคไข้สมองอักเสบในภาพรวมพบว่า มีแนวโน้มคงที่ แต่ยังคงมีรายงานผู้เสียชีวิตทุกปี พบผู้ป่วยได้ทุกช่วงอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปี รองลงมา คือ 65–69 ปี พบผู้ป่วยสูงสุดช่วงปลายฤดูหนาวในเดือนมกราคมแทบทุกปี ภาคเหนือยังคงมีอัตราป่วยสูงกว่าภาคอื่น

มาตรการที่สำคัญในการควบคุมป้องกันโรคจึงเน้นการฉีดวัคซีน Japanese encephalitis vaccine (JE) ในกลุ่มเป้าหมายเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไปทุกคน โดยเริ่มมาตรการนี้เมื่อเดือนมกราคม 2558[3] โดยการให้ความสำคัญกับเด็กต่างด้าวตามแนวชายแดนกระตุ้นการฉีดวัคซีนตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ฉีดวัคซีน MMR เพื่อป้องกันการเกิดโรคคางทูม หัด และหัดเยอรมันในเด็กอายุ 9–12 เดือน และ 4–6 ปี ทำให้พบผู้ป่วยไข้สมองอักเสบจากการติดเชื้อเหล่านี้น้อยลง กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงรำคาญ และไม่ควรเลี้ยงหมูหรือสัตว์นำโรคในบริเวณใกล้ที่พักสำคัญ หากเลี่ยงไม่ได้ควรทายาเพื่อป้องกันยุง หรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ถูกยุงกัด

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคไข้สมองอักเสบเจอี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2565] เข้าถึงได้จาก: http://dcd.ddc.moph.go.th/2016/knowledges/view/8*
2. *ประชาชื่น. โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก : https://www.mrithailand.com/2020/03/20/โรคไข้สมองอักเสบ-encephalitis/*
3. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้วัคซีนโรคไข้สมองอักเสบเจอีทั่วประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc9.ddc.moph.go.th/vaccine/manual/แนวทางการให้วัคซีนJEเชื้อเป็นทั่วประเทศ.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

เพ็ญศิริ ยะหัวดง

บรรณาธิการบริหาร :

กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

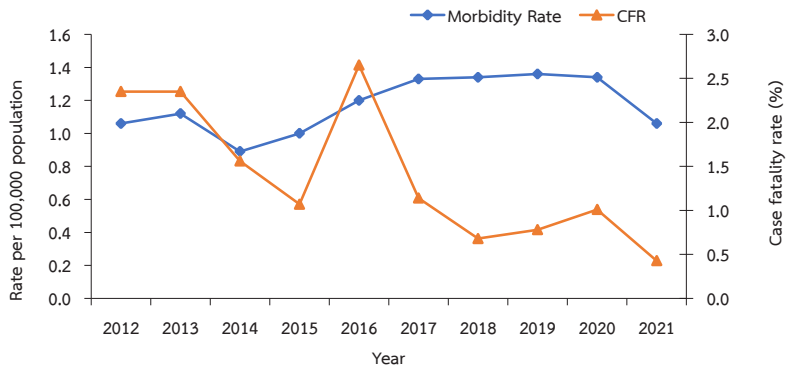


Fig. 2 Reported cases of encephalitis (total) by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

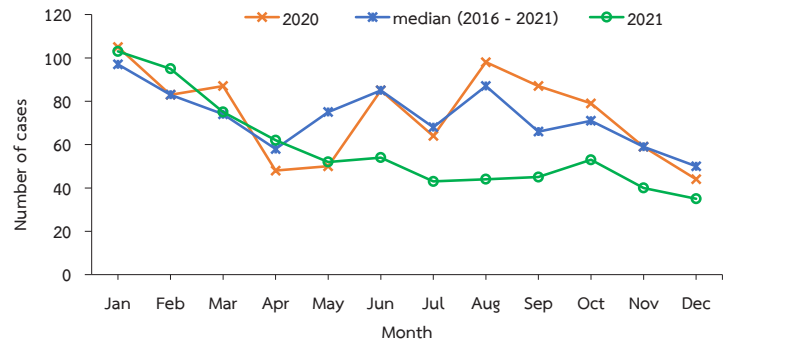


Fig. 3 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

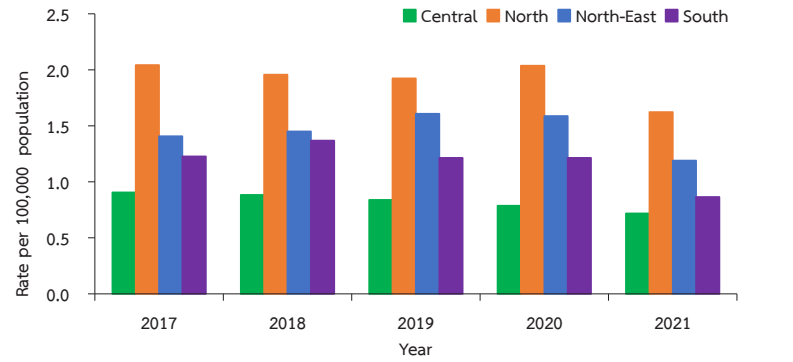


Fig. 4 Reported cases of encephalitis (total) by age group, Thailand, 2017–2021

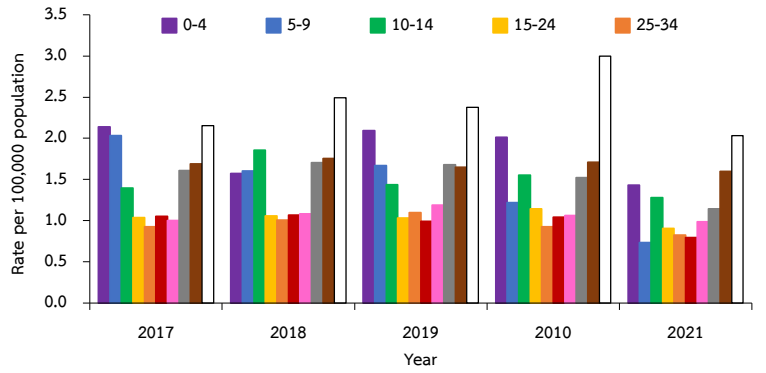
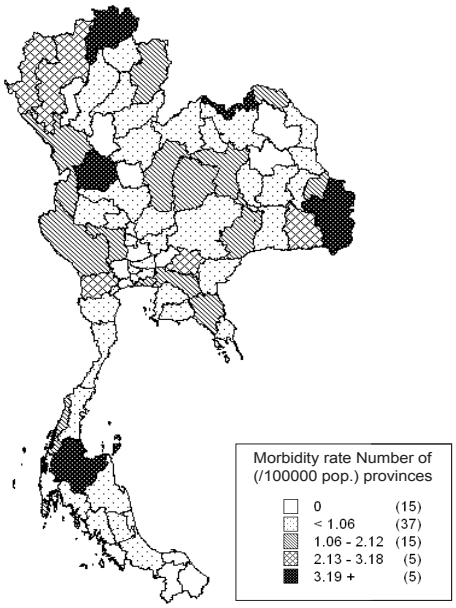


Fig. 5 Reported cases of encephalitis (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Nong Khai	5.41
2.	Chiang Rai	5.24
3.	Surat Thani	4.95
4.	Kamphaeng Phet	4.49
5.	Ubon Ratchathani	4.12
6.	Ratchaburi	2.99
7.	Prachin Buri	2.83
8.	Si Sa Ket	2.61
9.	Mae Hong Son	2.45
10.	Chiang Mai	2.13

โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal meningitis) 1.2

โรคไข้กาฬหลังแอ่นเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[1] โดยกฎหมายกำหนดให้เจ้าบ้านต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อพบผู้ป่วยสงสัยหรือเหตุการณ์สงสัยโดยไม่ต้องรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ[2] เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Neisseria meningitidis* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ แบ่งออกเป็น 13 serogroup ได้แก่ A, B, C, D, E29, H, I, K, L, W135, X, Y และ Z[3] อาการที่พบบ่อย คือ ผู้ป่วยมักจะมีไข้มาก่อนประมาณ 2–3 วัน มีผื่นขึ้น ลักษณะเป็นจ้ำเลือดเหมือนฟกช้ำ ผื่นอาจมีรูปร่างคล้ายดาวกระจายซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโรค มักเป็นบริเวณลำตัวส่วนล่าง ขา เท้า และบริเวณที่มีแรงกดบ่อย ๆ เช่น ขอบกางเกง ขอบถุงเท้า อาจเป็นที่เยื่อบุตาหรือมือได้ หากมีเยื่อหุ้มสมองอักเสบ จะมีอาการปวดศีรษะรุนแรง อาเจียน คอแข็ง ซึมลง ไม่ค่อยรู้สึกตัวหรือสับสนได้ อัตราตายประมาณร้อยละ 2–10 ของผู้ป่วยทั้งหมด ในรายที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดและมีภาวะแทรกซ้อนมักมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว อัตราตายสูงถึงร้อยละ 70–80 ของผู้ป่วยทั้งหมด[4] เป็นโรคที่พบได้ในบุคคลทุกวัย สามารถตรวจพบเชื้อนี้ในลำคอของคนปกติ ประมาณร้อยละ 5 โดยไม่ทำให้เกิดโรค การติดต่อเกิดจากการหายใจเอาเชื้อแบคทีเรียที่กระจายอยู่ในละอองเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือของผู้ที่เป็นพาหะ หรือการสัมผัสกับสารคัดหลั่งเหล่านี้แล้วนำมาสัมผัสกับตา จมูก ปาก ผู้ที่ต้องดูแลผู้ป่วย หรืออาศัยอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จะมีโอกาสติดเชื้อเพิ่มขึ้นมากกว่า 400 เท่า[3]

โรคไข้กาฬหลังแอ่นมีรายงานการตรวจพบผู้ป่วยในประเทศไทยมานานหลายปีแล้ว มีผู้ป่วยจำนวนน้อยในแต่ละปี มักเป็นการระบาดในวงจำกัด (cluster of cases) กล่าวคือ เกิดการติดต่อกันในหมู่ประชาชนจำนวนหนึ่ง ในชุมชนเดียวกัน โดยจะเกิดกับผู้สัมผัสโรค เช่น อาศัยในหอพัก กองทหาร ห้องเรียน บ้านเดียวกันกับผู้ป่วย อย่างไรก็ตามอาจพบผู้ป่วยโรคนี้เพียงรายเดียว และไม่มีประวัติการสัมผัสโรคได้เช่นกัน (sporadic) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักอยู่ในวัยเด็ก หนุ่มสาว หรือผู้ใหญ่อายุน้อยการเกิดโรคไม่สัมพันธ์กับฤดูกาลแต่อย่างใด[4]

การกินหรือฉีดยาต้านจุลชีพ ใช้ป้องกันการเกิดโรคในกรณีภายหลังการสัมผัสโรค ซึ่งยาต้านจุลชีพมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันโรคโดยไม่ขึ้นกับสายพันธุ์ของเชื้อ โดยจะพิจารณาให้ยาแก่ผู้ที่สัมผัสโรคใกล้ชิดผู้ป่วยเป็นเวลานาน เช่น สมาชิกในครัวเรือนเดียวกัน ร่วมห้องนอนเดียวกัน เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กหรือห้องเรียนเดียวกับผู้ป่วย ทหารในค่ายเดียวกัน และผู้สัมผัสผู้ป่วยใกล้ชิดในชุมชน[4]

ปัจจุบันวัคซีนไข้กาฬหลังแอ่นสามารถป้องกันโรคได้เพียงบางสายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ A, C, Y และ W-135 สำหรับในประเทศไทย ไม่ได้แนะนำให้บุคคลทั่วไปฉีดวัคซีน เนื่องจากพบผู้ป่วยเพียงประปราย และไม่ได้มีการระบาดเกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ เหมือนในประเทศอื่น ๆ การฉีดวัคซีนจะใช้ในกรณีที่จะเดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคเป็นประจำ เช่น ประเทศแถบทะเลทรายซาฮาราในทวีปแอฟริกา ประเทศในตะวันออกกลาง[4]

สำหรับประเทศไทย โรคไข้กาฬหลังแอ่นมีอุบัติการณ์ของโรคค่อนข้างต่ำ มีรายงานผู้ป่วยประปรายตลอดทั้งปี ไม่มีฤดูกาลของการเกิดโรคที่ชัดเจน (รูปที่ 1, 2) พบผู้ป่วยโรคนี้ในทุกภาคของประเทศ ในช่วง 10 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2555–2564) อัตราป่วยอยู่ระหว่าง 0.01–0.04 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายสูงสุด ปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 37.50 และต่ำสุด ปี พ.ศ. 2561 (4.55) การกระจายของโรคมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ กลุ่มอายุ 0–4 ปี พบอัตราป่วยสูงสุด ภาคใต้พบอัตราป่วยสูงสุดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยต่ำสุด (รูปที่ 3, 4)

ในปี พ.ศ. 2564 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นจากระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) จำนวน 8 ราย อัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ

12.50 ผู้เสียชีวิตเป็นหญิงไทยอายุ 57 ปี จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 6 ราย เพศหญิง 2 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 3 ผู้ป่วยทุกรายเป็นคนไทย อาชีพที่พบมากสุด คือ เกษตรกรและรับจ้าง อย่างละ 3 ราย ทุกรายเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล มีรายงานผู้ป่วยจาก 7 จังหวัด ได้แก่ ตาก 2 ราย ลพบุรี ราชบุรี กาฬสินธุ์ กระบี่ สงขลา และกรุงเทพมหานคร จังหวัดละ 1 ราย มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย จากจังหวัดกระบี่

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance system) กรมควบคุมโรค พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ได้รับแจ้งการระบาด 7 เหตุการณ์ รวมจำนวนผู้ป่วย 7 ราย เสียชีวิต 2 ราย เพศชาย 3 ราย เพศหญิง 4 ราย ค่ามัธยฐานอายุ 43 ปี (6–70 ปี) ผู้เสียชีวิตรายแรกเป็นเด็กชายไทยอายุ 6 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหลังจากเริ่มป่วย 1 วัน และเสียชีวิตในวันเดียวกัน ผู้ป่วยมีอาการไข้ ซึม อ่อนเพลีย มีผื่นแดงตามร่างกาย จากนั้นมีตุ่มใสฐานแดงขึ้นที่หลัง ลามไปลำตัวและแขนขา 2 ข้าง ตามลำดับ ต่อมาผื่นเปลี่ยนเป็นสีม่วงแดง ผลตรวจน้ำไขสันหลังพบเชื้อ *Neisseria meningitis* มีผู้สัมผัสร่วมบ้าน 4 ราย มีอาการเจ็บคอ 2 ราย ทุกรายตรวจไม่พบเชื้อก่อโรคไข้กาฬหลังแอ่น ผู้เสียชีวิตรายที่ 2 เป็นหญิงไทยอายุ 57 ปี อาชีพทำสวนยางพารา มีโรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง พักอาศัยอยู่คนเดียวแต่มีหลานสาวมานอนด้วยทุกคืน ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดปลายมือ ปวดขาทั้งสองข้าง มีจ้ำสีคล้ำตามลำตัว ปลายมือและขาทั้งสองข้าง ใจสั่น พูดจาสับสน และเสียชีวิตหลังจากเข้ารับการรักษา 2 วัน มีผลเพาะเชื้อจากเลือดพบ Gram negative diplococci ผลการตรวจสารพันธุกรรมไม่พบเชื้อ *Neisseria meningitis* แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคไข้กาฬหลังแอ่น ผู้สัมผัสใกล้ชิดตรวจไม่พบเชื้อก่อโรคไข้กาฬหลังแอ่น จากเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งทั้งหมด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ชัดเจน

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่นในประเทศไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยค่อนข้างน้อย อัตราป่วยต่ำกว่า 0.05 ทุกปี การกระจายของโรคมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยต่ำสุด พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี มักเป็นการระบาดในวงจำกัดหรือกลุ่มประชากรที่มีความแออัด อากาศถ่ายเทไม่สะดวก เช่น หอพัก กองทหาร เรือนจำ หรือพบผู้ป่วยเพียงรายเดียวในชุมชน ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการสัมผัสโรคที่ชัดเจน มาตรการป้องกันโรคโดยทั่วไปแนะนำให้ลดความแออัดหนาแน่นของกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกัน และหลีกเลี่ยงการเข้าไปในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทไม่สะดวก การกินยาต้านจุลชีพใช้ในการป้องกันการระบาดเมื่อพบผู้ป่วย โดยจะเน้นจ่ายให้กับผู้ที่สัมผัสใกล้ชิด เช่น ผู้ที่ดูแลผู้ป่วย สมาชิกในครัวเรือนเดียวกัน และบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำการรักษา สัมผัสผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 133, ตอนพิเศษ 128 ง (ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2559).*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT). กรุงเทพฯ: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2555. หน้า 96.*
3. *กรมควบคุมโรค. รู้ทันโรคไข้กาฬหลังแอ่น [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 3 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=19*
4. *คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. บทความไข้กาฬหลังแอ่น [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=703*

ผู้เรียบเรียง :

หัทยา กาญจนสมบัติ

บรรณาธิการบริหาร:

กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of meningococcal meningitis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

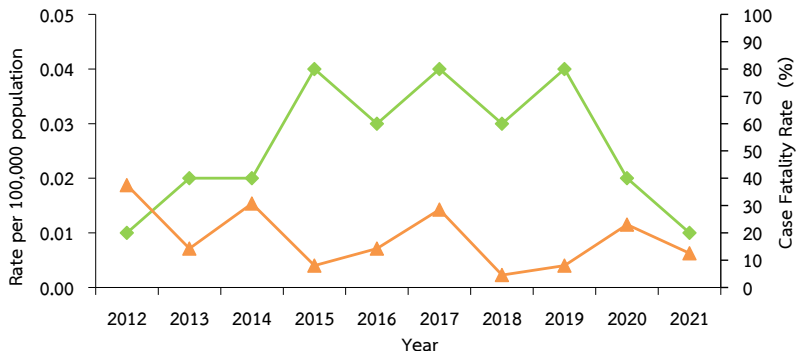


Fig. 2 Reported cases of meningococcal meningitis by month, Thailand, 2017–2021

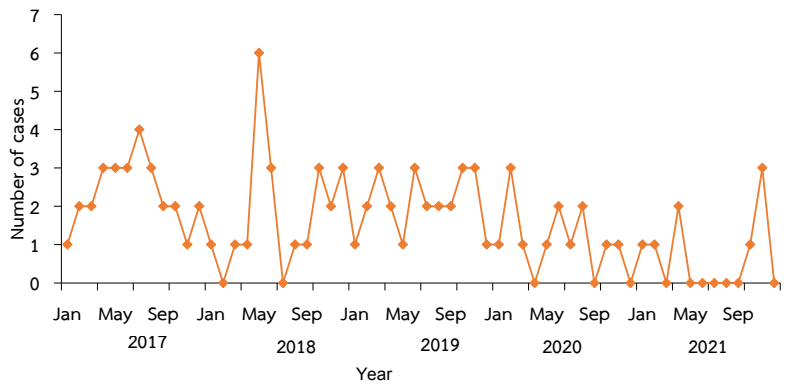


Fig. 3 Reported cases of meningococcal meningitis by age group, Thailand, 2017–2021

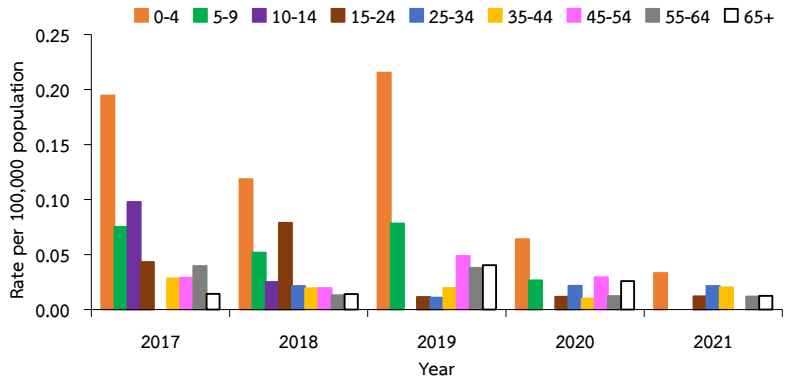


Fig. 4 Reported cases of meningococcal meningitis per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

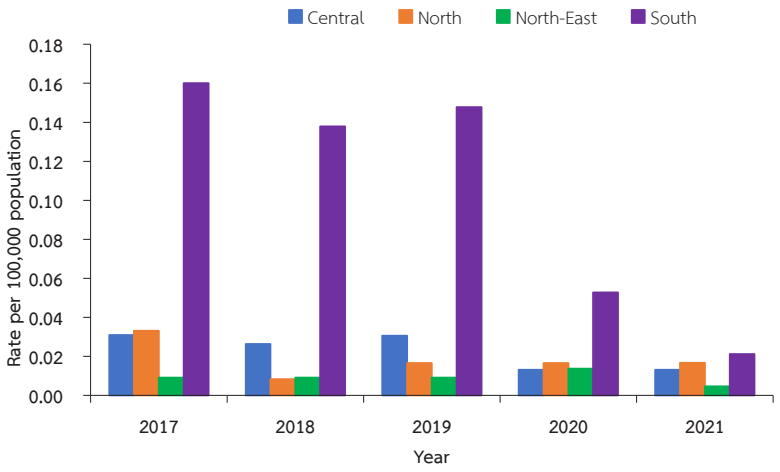
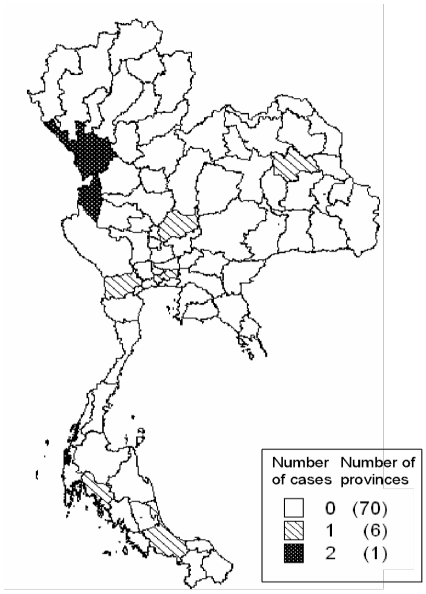


Fig. 5 Reported cases of meningococcal meningitis per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Number of cases

1. Tak	2
2. Lopburi	1
3. Ratchaburi	1
4. Kalasin	1
5. Krabi	1
6. Songkhla	1
7. Bangkok	1

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด (Unspecified Meningitis)

1.3

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ คือ โรคที่เยื่อหุ้มสมองเกิดการติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ทั้งการติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา พยาธิ นอกจากนี้ยังพบสาเหตุอื่นอีก เช่น โรคมะเร็ง อาการบาดเจ็บที่ศีรษะ การผ่าตัดสมอง ยาบางชนิด โดยสามารถเกิดได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่[1,2]

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด มีอาการและอาการแสดงที่สำคัญ ได้แก่ มีอาการไข้ ปวดศีรษะ อาเจียน และซึม ต่อมาอาจมีอาการชักร่วมด้วย เมื่อตรวจร่างกายขณะมีอาการไข้ ระดับความรู้สึกตัวอาจปกติจนถึงภาวะที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว และมีอาการระคายเคืองของเยื่อหุ้มสมอง[3]

การรายงานโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียดตามระบบการเฝ้าระวัง (Reporting criteria) ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยในระบบเฝ้าระวังโรค (รง. 506) รหัสโรค 54 ด้วยรหัส ICD-10: G00, G00.9, G02.0, G03.0, G03.8, G03.9, A87.8–A87.9 โดยหากตรวจพบเชื้อต่อไปนี้ให้จำแนกรหัส Organism type ดังนี้ 1. *Haemophilus meningitis* (G00.0) 2. *Pneumococcal meningitis* (G00.1) 3. *Steptococcal meningitis* (G00.2)

ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่ามีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) เท่ากับ 3.25 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงช้า ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2564 มีอัตราป่วยต่ำสุด 1.34 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) เท่ากับร้อยละ 1.10 หลังจากอัตราป่วยตายลดลงโดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึงปัจจุบันอัตราป่วยตายค่อนข้างคงที่อยู่ที่ร้อยละ 0.40 (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียด จำนวน 885 ราย อัตราป่วย 1.34 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิต 3 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.34 ซึ่งมีอัตราป่วยต่ำกว่าปี พ.ศ. 2563 ที่มีผู้ป่วย 1,166 ราย อัตราป่วย 1.76 ต่อประชากรแสนคน พบจำนวนผู้ป่วยรายเดือนต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม 128 ราย และต่ำที่สุดในดือนพฤศจิกายน 54 ราย ซึ่งจำนวนผู้ป่วยรายเดือนของปี พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่น้อยกว่าปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.4 มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.06 รองลงมา คือ เมียนมา ร้อยละ 1.63 โดยกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ 0–4 ปี เท่ากับ 3.16 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ 65 ปีขึ้นไป (2.36), 55–64 ปี (1.88), 45–54 ปี (1.52) ตามลำดับ ต่ำที่สุด คือ 10–14 ปี (0.26) (รูปที่ 3) สัดส่วนอาชีพที่พบสูงสุด คือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 31.41 รองลงมา ได้แก่ ไม่ระบุอาชีพ (26.32) เกษตรกร (21.36) นักเรียน (8.14) และงานบ้าน (5.42) อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 69.72 และเขตเทศบาล (30.28) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาประเภทผู้ป่วยนอกร้อยละ 58.31 และผู้ป่วยใน (41.69)

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 1.95 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.54) ภาคใต้ (1.05) และภาคกลาง (0.94) (รูปที่ 4) โดยจังหวัดที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ จังหวัดระนอง 6.17 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ จันทบุรี (5.41) แพร่,เพชรบูรณ์ (4.59) และหนองคาย (4.25) (รูปที่ 5)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 จำนวนผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ลดลงจากปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าหญิง กลุ่มเสี่ยงเป็นเด็กในกลุ่มอายุ 0–4 ปี พบผู้ป่วยมากในภาคเหนือ การรายงานโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่มิได้ระบุรายละเอียดนั้นอาจเกิดจากไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ จึงทำให้ไม่ทราบชนิดของเชื้อก่อโรคได้ หรือเป็นเพราะไม่รายงานผลการวินิจฉัยชนิดของเชื้อก่อโรคถึงแม้จะทราบผล นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคนี้มีอาการไข้ และอาการทางระบบประสาทที่ใกล้เคียงกับโรคอื่น เช่น โรคไข้กาฬหลังแอ่น และโรคไข้สมองอักเสบเจอี (Japanese Encephalitis) ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันเชื้อก่อโรค และให้ความสำคัญกับการบันทึกและรายงานสาเหตุของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนควบคุมและป้องกันโรคต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. *ศิริพร ภัทรฐิติกุล. อุบัติการณ์การเกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบของผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาลพระปกเกล้า ปี 2543–2553. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2555;1:24–31.*
2. *Centers for disease control. Meningitis [Internet]. 2018 [cited 2022 July 25]. Available from: https://www.cdc.gov/meningitis/*
3. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 20 ง (ลงวันที่ 27 มกราคม 2563).*
4. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.*

ผู้เรียบเรียง :

ภัทราพร ฐิรโฆไท

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์

บรรณาธิการบริหาร :

สุทธนันท์ สุทธชนะ

Fig. 1 Reported cases of meningitis (unspecified) per 100,000 population and case fatality rate by years, Thailand, 2012–2021

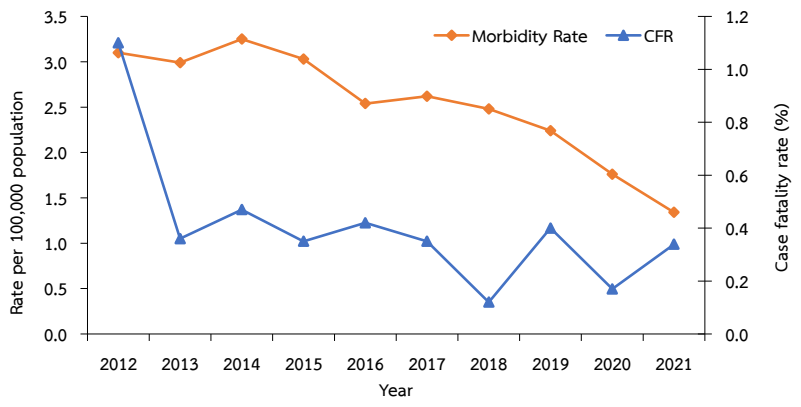


Fig. 2 Reported cases of meningitis (unspecified) by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

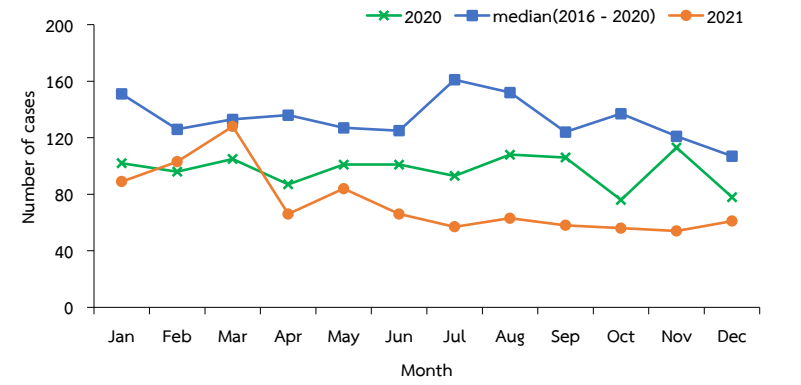


Fig. 3 Reported cases of meningitis (unspecified) by age groups, Thailand, 2017–2021

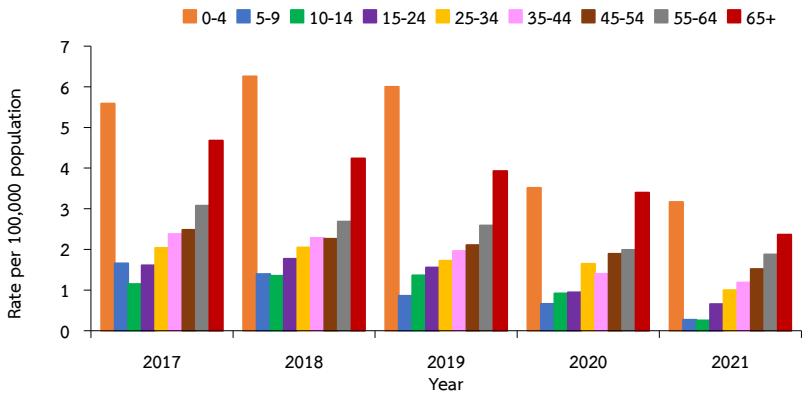


Fig. 4 Reported cases of meningococcal meningitis per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

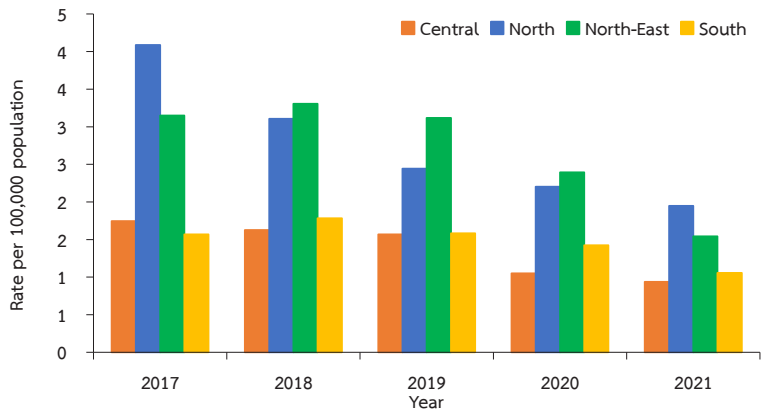
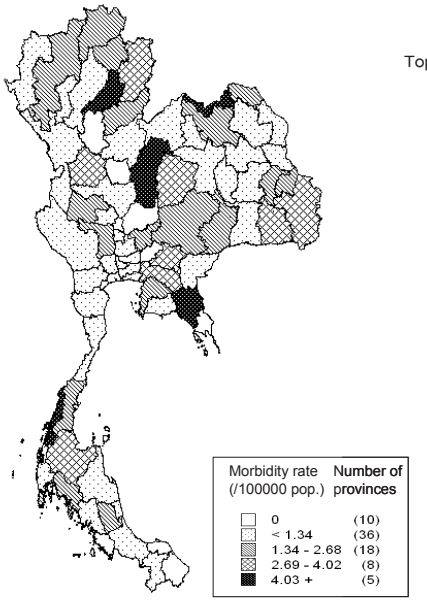


Fig. 5 Reported cases of meningococcal meningitis per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Ranong	6.17
2.	Chanthaburi	5.41
3.	Phrae	4.59
	Phetchabun	4.59
4.	Nong Khai	4.25
5.	Si Sa Ket	3.77
6.	Kamphaeng Phet	3.65
7.	Nan	3.57
8.	Chachoengsao	3.32
9.	Chaiyaphum	3.29
10.	Prachin Buri	3.24

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ (Eosinophilic meningitis) 1.4

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบอีโอซิโนฟิลิก (Eosinophilic meningitis) ที่มีสาเหตุอันเนื่องมาจากการติดเชื้อพยาธิตัวกลม *Angiostrongylus cantonensis*[1] ซึ่งเป็นพยาธิปอดหนู พบมากในประเทศแถบเอเชีย โดยเฉพาะประเทศไทย ศรีลังกา อินเดีย ไต้หวัน จีน ญี่ปุ่น เวียดนาม อินโดนีเซีย และประเทศแถบอเมริกาใต้ พยาธิชนิดนี้ก่อให้เกิดภาวะ uveitis, macular edema, necrotic retinitis โดยผู้ป่วยได้รับเชื้อจากการรับประทานอาหารไม่สุกที่ปรุงจากหอยทากหรือหอยโข่ง ดังนั้นพยาธิปอดหนูจึงเรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า พยาธิหอยโข่ง[2] พยาธิปอดหนูทำให้เกิดโรคเยื่อสมองอักเสบ ระยะฟักตัวประมาณ 7–30 วัน อาการเริ่มแรกจะมีไข้ เป็น ๆ หาย ๆ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะบริเวณหน้าผาก คอแข็ง บางรายมีอาการตาพร่ามัว เนื่องจากพยาธิมีการเดินทางเข้าตา นอกจากนี้ยังมีอาการเกร็งตามกล้ามเนื้อ สูญเสียการทรงตัว บางรายรุนแรงถึงเป็นอัมพาตและเสียชีวิตได้ อาการและความรุนแรงของโรคมากน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิที่ได้รับเข้าไปและการตอบสนองของร่างกายต่อพยาธิ[3] การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไปสามารถตรวจได้ 2 วิธี คือ 1) การตรวจน้ำไขสันหลัง (CSF examination) พบเซลล์สูงขึ้นเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 20 และมี Eosinophil สูงเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 10 หรือพบระดับโปรตีนสูงกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร โดยพบระดับน้ำตาลหรือคลอไรด์ปกติ หรือ 2) การตรวจเลือด (Complete blood count: CBC) พบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงขึ้นโดยมี Eosinophil สูงมากกว่าร้อยละ 10 ส่วนการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (Specific diagnosis) คือ การตรวจพบตัวพยาธิในน้ำไขสันหลัง[4]

ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 (0.39 ต่อประชากรแสนคน) หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลงและมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ในปี พ.ศ. 2556–2564 โดยมีผู้ป่วยระหว่าง 37–236 ราย หรืออัตราป่วยระหว่าง 0.06–0.37 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราป่วยตายพบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากพยาธิ 37 ราย อัตราป่วย 0.06 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต โดยมีรายงานตลอดทั้งปี ผู้ป่วยรายเดือนมีรายงานต่ำกว่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2563) ยกเว้นในเดือนเมษายนที่มีรายงานผู้ป่วยสูงกว่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนเมษายน 6 ราย และต่ำสุดในเดือนมกราคม พฤศจิกายน และธันวาคม เดือนละ 1 ราย (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยเพศชาย 24 ราย หญิง 13 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.8 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงที่สุด คือ 45–54 ปี 0.11 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 25–34 ปี (0.10) 65–69 ปี (0.07) 35–44 ปี (0.06) 55–64 ปี (0.06) 70 ปีขึ้นไป (0.06) และ 15–24 ปี (0.01) ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงานและผู้สูงอายุ (รูปที่ 3) สัดส่วนอาชีพที่พบสูงที่สุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 37.8 รองลงมา คือ เกษตรกร (35.1) และนักเรียน (8.1)

ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.11 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภาคกลาง (0.04) ภาคเหนือ (0.03) ภาคใต้ (0.00) โดยภาคกลางมีอัตราป่วยเพิ่มสูงกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคใต้มีอัตราป่วยลดลง (รูปที่ 4) จังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ จังหวัดเลย 9 ราย รองลงมา คือ อุดรธานี (7) มุกดาหาร (4) และกรุงเทพฯ (3) (รูปที่ 5)

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ไม่พบการรายงานเหตุการณ์

สรุปและข้อเสนอแนะ

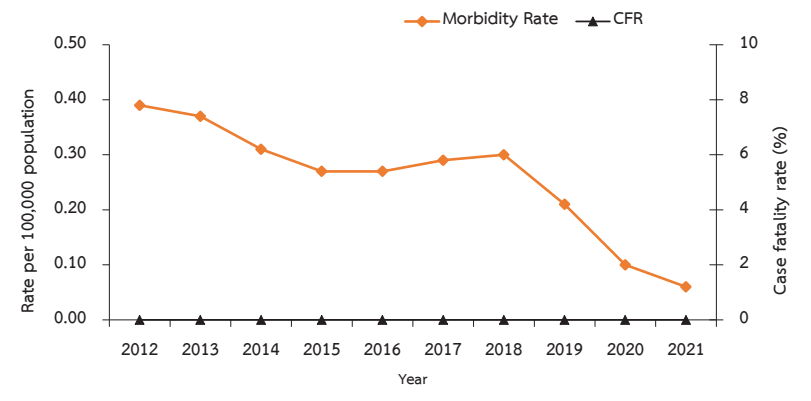
โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อพยาธิสามารถป้องกันได้ด้วยการรับประทานอาหารที่ปรุงสุก โดยเฉพาะตัวกลางที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น หอยโข่ง กุ้งน้ำจืด ปูนา กบ หรือตะกวด เพื่อป้องกันตัวอ่อนพยาธิ กำจัดหนูซึ่งเป็นโฮสต์ธรรมชาติและโฮสต์กึ่งกลาง เช่น หอยทากที่พบในบริเวณบ้านหรือสวน เพื่อลดการกระจายของพยาธิ ภายหลังการปรุงอาหารที่ทำจากหอยโข่ง หอยทาก กุ้งน้ำจืด หรือตะกวดแล้วต้องล้างมือช้อนส้อม และถ้วยชามให้สะอาดทุกครั้งก่อนลงมือรับประทานอาหาร ล้างผักสดจนสะอาดหรือทำสุกก่อนรับประทานอาหาร

ปี พ.ศ. 2564 มีแนวโน้มของโรคลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี กลุ่มอายุ 45–54 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด อาชีพรับจ้างมีสัดส่วนสูงสุด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดโดยเฉพาะที่จังหวัดเลย การป้องกันการเกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่ดีที่สุด คือ การรับประทานอาหารที่ปรุงสุก และกำจัดหนูที่เป็นแหล่งกักตุนเชื้อโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *ญาณิศา นราพงษ์, นพคุณ ภักดีณรงค์. โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบอันเนื่องมาจากพยาธิตัวกลม Angiostrongylus Cantonensis [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaiscience.info/Journals/Article/JSMU/10985202.pdf*
2. *รัตนาภรณ์ โรจนทัพพะ. รายงานผู้ป่วย: พยาธิหอยโข่งในช่องหน้าลูกตา (A Case Report: A Live Intracameral Angiostrongyliasis with Anterior Uveitis) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiJOphthalmol/article/download/246896/170635/891672*
3. *อับดุลฮากัม ดูมีแด, อภิชาติ วิทย์ตะ. พยาธิปอดหนูและโฮสต์ตัวกลางในธรรมชาติ (The Rat Lungworm and Natural Intermediate Hosts) [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://tujournals.tu.ac.th/tstj/detailart.aspx?ArticleID=5992.*
4. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563. นนทบุรี : กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.*

Fig. 1 Reported cases of eosinophilic meningitis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021



ผู้เรียบเรียง :

วานิช รุ่งงาม

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ระพีพงษ์ สุพรรณไชยมาตย์

บรรณาธิการบริหาร :

สุปิยา จันทรมณี

Fig. 2 Reported cases of eosinophilic meningitis by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

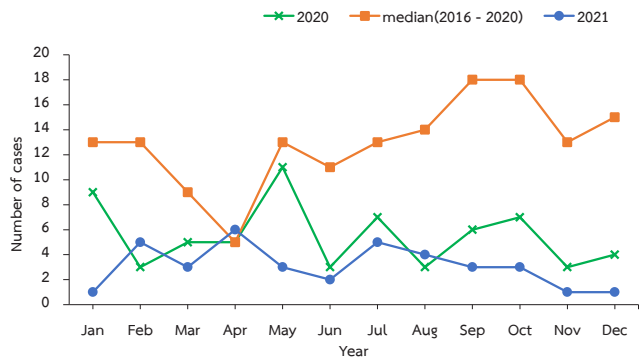


Fig. 3 Reported cases of eosinophilic meningitis by age group, Thailand, 2021

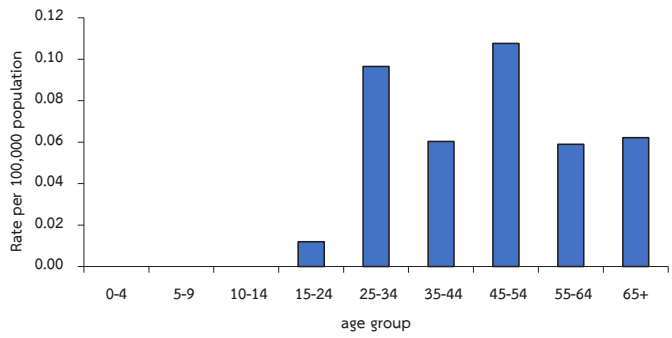


Fig. 4 Reported cases of eosinophilic meningitis per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

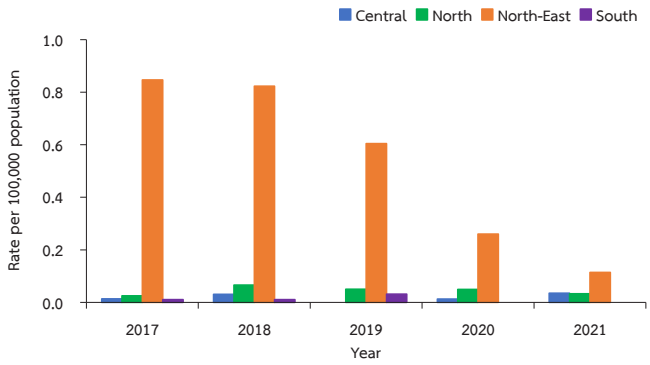
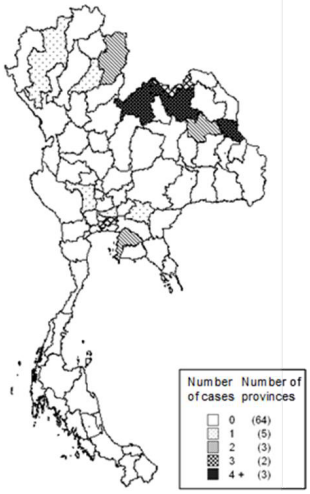


Fig. 5 Reported cases of eosinophilic meningitis by province, Thailand, 2021



Top ten leading Number of cases

1.	Loei	9
2.	Udon Thani	7
3.	Mukdahan	4
4.	Bangkok	3
5.	Nong Khai	3
6.	Chon Buri	2
7.	Kalasin	2
8.	Nan	2
9.	Pathum Thani	1
10.	Prachin Buri	1

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)

โรคติดเชื้อเด็งกี่ (Dengue disease)

2.1

โรคไข้เลือดออกถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในประเทศไทยและในกลุ่มประเทศอาเซียน[1] โดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรคซึ่งส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ *Aedes aegypti* นอกจากนั้นอาจจะเป็นยุง *Ae. albopictus* หรือ *Aedes* spp. อื่น ๆ ได้ ด้วยสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น เหมาะสำหรับการแพร่พันธุ์ยุง โดยความเสี่ยงที่แปรผันตามท้องถิ่นได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางภูมิอากาศ[2] ตลอดจนปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม การคมนาคมที่สะดวก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมือง จึงพบการแพร่กระจายของโรคในชนบทมากขึ้น[3] ดังนั้น 10 ประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน จึงมีมติกำหนดให้วันที่ 15 มิถุนายนของทุกปี เป็นวันไข้เลือดออกอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้โลกเห็นว่าทุกประเทศในอาเซียนเป็นหนึ่งเดียวในการต่อต้านไข้เลือดออกอย่างแท้จริง แม้ว่าการแพร่ระบาดจะยังคงดำเนินต่อไปก็ตาม[1] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รณรงค์วันไข้เลือดออกอาเซียน 2564 ภายใต้แนวคิด “อาเซียนสานพลัง ยับยั้งโควิด พิชิตไข้เลือดออก” เพื่อรณรงค์เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกควบคู่ไปกับโรคโควิด 19 [4]

โรคติดเชื้อเด็งกี่หรือไข้เลือดออก เกิดจากเชื้อ Dengue virus (DENV) ได้ทั้ง 4 ซีโรไทป์ คือ DENV-1, DENV-2, DENV-3 และ DENV-4 หลังจากการติดเชื้อแต่ละซีโรไทป์จะเกิดภูมิคุ้มกันระยะยาวเฉพาะต่อซีโรไทป์นั้น ๆ แต่จะเกิดภูมิคุ้มกันต่อซีโรไทป์อื่น ๆ ได้เพียงชั่วคราวหรือไม่มีเลย[2] นอกจากนี้การติดเชื้อซีโรไทป์อื่นในครั้งต่อไป (secondary dengue infection) จะเกิดภาวะ antibody-dependent enhancement (ADE) คือ กระตุ้นให้เกิด virus antibody complexes จับกับ Fc receptor bearing cells ทำให้มี viremia เพิ่มขึ้น และเกิด cross reactivity กับ memory CD4+ และ CD8+ ทำให้เกิดการหลั่ง pro-inflammatory cytokine เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้มีการรั่วของ plasma ที่เป็นสาเหตุของ dengue hemorrhagic fever หรือ dengue shock syndrome[5]

สถานการณ์โรคติดเชื้อเด็งกี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) มีลักษณะการระบาดไม่แน่นอน พบรายงานผู้ป่วยการเกิดโรคสูง เว้นระยะทุก 1 หรือ 2 ปี บางช่วง 3 ปี โดยพบแนวโน้มการเกิดโรคสูงในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 154,773 ราย อัตราป่วย 239.51 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วย 146,082 ราย (223.28) ปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วย 131,157 ราย (199.23) และพบต่ำสุดปี พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วย 10,617 ราย (16.01) ความรุนแรงในแต่ละปีใกล้เคียงกัน อัตราป่วยตายอยู่ระหว่างร้อยละ 0.06–0.13 อัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 ร้อยละ 0.13 เท่ากัน ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 0.06 (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อเด็งกี่ (รวม 3 รหัสโรค) ทั้งหมด 10,617 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 16.01 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 6 ราย อัตราตาย 0.01 ต่อประชากรแสนคน อัตราผู้ป่วยตาย ร้อยละ 0.06 จำแนกเป็นผู้ป่วยไข้เด็งกี่ (DF รหัส 66) 7,778 ราย ร้อยละ 73.26 ไข้เลือดออก (DHF รหัส 26) 2,765 ราย (26.04) และไข้เลือดออกช็อก (DSS รหัส 27) 74 ราย (0.70) เพศหญิง 4,979 ราย และ ชาย 5,638 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.13 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 0–4 ปี อัตราป่วย 68.89 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (43.46) 10–14 ปี (43.24) และ 15–24 ปี (24.11) ตามลำดับ (รูปที่ 2) อัตราป่วยตายสูงสุดเป็นกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 0.84 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (0.20) (รูปที่ 3)

อาชีพที่พบสูงสุด คือ นักเรียน ร้อยละ 40.99 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (26.48) รับจ้าง (15.57) และเกษตรกร (8.03) สัญชาติไทย ร้อยละ 96.75 รองลงมา คือ อื่น ๆ (1.51) เมียนมา (1.40) ลาว (0.16) และกัมพูชา (0.12)

ในปี พ.ศ. 2564 จำนวนผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 474–1,604 ราย พบมากเดือนพฤษภาคม–กรกฎาคม สูงสุดเดือนมิถุนายน 1,604 ราย ต่ำสุดในเดือนเมษายน (474) แนวโน้มผู้ป่วยลดต่ำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ต่อเนื่องมาจนถึงปี พ.ศ. 2564 ต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังในทุกเดือน ประมาณ 3.4–14.0 เท่า (รูปที่ 4)

ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ 23.39 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (20.37) ภาคใต้ (10.21) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (10.01) ตามลำดับ (รูปที่ 5) โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน (175.65) รองลงมา คือ ตาก (70.54) ราชบุรี (41.09) นครปฐม (40.91) อุตรดิตถ์ (39.78) ชลบุรี (28.12) สุโขทัย (28.12) สุพรรณบุรี (26.12) เชียงราย (25.53) และชัยนาท (25.51) (รูปที่ 5)

ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ร้อยละ 50.63 และผู้ป่วยนอก (49.37) ผู้ป่วยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 54.83 และเขตเทศบาล (45.17) เป็นรายงานจากโรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 45.04 รองลงมา คือ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป (31.47) โรงพยาบาลเอกชน/คลินิก (22.83) รพ.สต. (0.46) คลินิกราชการ/สถานพยาบาล ในระดับตำบล (0.19) และโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (0.01)

จากข้อมูลโรคไข้เลือดออกในระบบข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม (HEALTH DATA CENTER: HDC) เมื่อเทียบกับข้อมูลในระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) จะพบว่าจำนวนผู้ป่วยในระบบข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม มีการรายงานในแต่ละเดือนมากกว่าระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) อยู่ระหว่าง 1.07–4.4 เท่า แต่แนวโน้มการระบาดยังเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (รูปที่ 6)

กองระบาดวิทยาได้รับรายงานกลุ่มอาการไข้เลือดออกจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 12 เหตุการณ์ มีผู้ป่วยจากการสอบสวนโรค 12 ราย เป็นรายงานสอบสวนเฉพาะรายของผู้ป่วยเสียชีวิต 6 เหตุการณ์ จากจังหวัดอุดรธานี นครราชสีมา เชียงราย ตรัง นครพนม และสุรินทร์ สถานที่เกิดโรค ได้แก่ ที่พัก (บ้าน/คอนโด/ห้องเช่า/หอพัก) 3 เหตุการณ์ และที่อื่น ๆ (3) ทราบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4 ราย (DENV-4 1 ราย, DENV-1 1 ราย, ตรวจพบเชื้อไวรัสเด็งกี่แต่ไม่ได้ตรวจชนิด 1 ราย ไม่พบเชื้อไวรัสเด็งกี่ 1 ราย) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่สอบสวนโรค หลังจากวันเริ่มป่วยของผู้ป่วย คือ 5 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานสอบสวนโรคและรายงาน dead case conference โดยกองโรคติดต่อนำโรคแมลง กรมควบคุมโรค พบว่า มีผู้ป่วยเสียชีวิต 6 ราย (ร้อยละ 50.00) มีภาวะเสี่ยงและโรคประจำตัว เช่น โรคอ้วน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุ โรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น โดยปัจจัยเสี่ยงในเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี คือ ภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน (1 ราย) ส่วนปัจจัยเสี่ยงในผู้ใหญ่ คือ โรคประจำตัวเรื้อรังและเข้ารับการรักษาช้า (1 ราย) ทั้งนี้พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาครั้งแรกหลังเริ่มป่วย 1 วัน (มัธยฐานวันเริ่มป่วยถึงวันวินิจฉัย 3.5 วัน น้อยที่สุด 0 วัน มากที่สุด 13 วัน) และค่ามัธยฐานวันเริ่มป่วยถึงวันเสียชีวิต 4.5 วัน (น้อยที่สุด 2 วัน สูงสุด 18 วัน) และมักอาศัยในพื้นที่ที่มีผู้ป่วยต่อเนื่องในพื้นที่เดิมที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยจากการสำรวจบริเวณพื้นที่รอบบ้านผู้เสียชีวิตพบค่า HI สูงกว่าร้อยละ 40 และ CI สูงกว่า ร้อยละ 20

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการฯ กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค มีการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดเพื่อการตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสเด็งกี่ ด้วยเทคนิค RT-PCR จาก 11 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ ชลบุรี ตาก นครปฐม นครสวรรค์ บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด สุรินทร์ อยุธยา และอุตรดิตถ์ จำนวนทั้งหมด 234 ราย ให้ผลบวก 69 ราย ร้อยละ 29.49 โดยจำแนกชนิดของไวรัสเด็งกี่ DENV-2 จำนวน 49 ราย (20.94%) DENV-1 จำนวน 18 ราย (7.69%) ตัวอย่าง DENV-3 จำนวน 1 ราย (0.42%) และพบสองชนิด DENV-1 และ DENV-2 ในรายเดียวกัน จำนวน 1 ราย (0.42%)

ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของสถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตรวจตัวอย่างน้ำเหลืองผู้ป่วยสงสัยโรคไข้เลือดออก เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยและยืนยันการติดเชื้อไวรัสเด็งกี่ จากผู้ป่วย 72 ราย พบผลบวก 28 ราย (ร้อยละ 38.9) และที่ทราบผลการตรวจซีโรไทป์

ของไวรัสเด็งกี่ จำนวน 7 ราย เป็น DENV-1 ทั้งหมด จังหวัดที่ส่งตัวอย่างตรวจมากที่สุดสามลำดับแรก คือ แม่ฮ่องสอน น่าน และอุดรธานี

ข้อมูลการตรวจหาสายพันธุ์เชื้อไวรัสเด็งกี่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548–2563 พบว่า ประเทศไทยมีการหมุนเวียนของซีโรไทป์ของไวรัสเด็งกี่ทั้ง 4 ชนิด โดยพบว่าปีที่มีการระบาดใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงของซีโรไทป์ของเชื้อไวรัสเด็งกี่อย่างชัดเจน ระหว่างปี พ.ศ. 2560–2564 พบสัดส่วนของเชื้อ DENV-1 และ DENV-2 เป็นชนิดเชื้อไวรัสเด่นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ DENV-3 และ DENV-4 มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน [6]

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 พบอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี ซึ่งแตกต่างจากแนวโน้ม 5 ปีย้อนหลังที่มักจะพบอัตราป่วยสูงในกลุ่มอายุ 5–14 ปี อัตราป่วยตายสูงในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป และเป็นปีที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกน้อยที่สุดเมื่อเทียบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา เนื่องจากหลังจากโรคโควิด 19 ระบาดไปทั่วโลกใน ปี พ.ศ. 2563 การเริ่มใช้มาตรการควบคุมโรคโควิด 19 ซึ่งมีการจำกัดการเดินทาง การปิดโรงเรียน Work from home งดกิจกรรมรวมตัว ทำให้ประชากรต้องอยู่ในที่อยู่อาศัยมากขึ้น ส่งผลโดยตรงกับโรคไข้เลือดออก โดยนักวิจัยนำโดยสถาบัน London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM) ได้วิเคราะห์ข้อมูลโรคไข้เลือดออกระหว่างปี พ.ศ. 2557–2563 จาก 23 ประเทศ ทั้งในละตินอเมริกาและในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งโรคไข้เลือดออกเป็นโรคประจำถิ่น ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวกับอุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน พบว่า การเริ่มใช้มาตรการควบคุมโรคโควิด 19 มีความสัมพันธ์อย่างมากและทำให้ความเสี่ยงของการแพร่เชื้อไข้เลือดออกลดลง ในปี พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกลดลง 40.2% ในละตินอเมริกา และลดถึง 58.4% ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตาม ก่อนหน้าการระบาดของไวรัสโควิด 19 มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกครั้งใหญ่ทั่วโลกกว่า 5 ล้านคนในปี พ.ศ. 2562 รวมถึงในประเทศไทย ซึ่งอาจทำให้ประชากรมีระดับภูมิคุ้มกันที่สูง [7] ดังนั้นหากมีการผ่อนคลายมาตรการควบคุมโรคโควิด 19 ประเทศไทยน่าจะพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงควรเน้นมาตรการในการควบคุมโรคให้เข้มข้นและต่อเนื่อง เช่น การสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวเต็มวัยเมื่อพบผู้ป่วยในพื้นที่ เน้นแจ้งเตือนแก่รพ.ในพื้นที่ หากพบการระบาดต่อเนื่อง หากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษามีอาการเข้าได้กับโรคไข้เลือดออกโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีโรคประจำตัวที่สำคัญ ควรทำการตรวจวินิจฉัยให้เร็วเพื่อประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. *The Association of Southeast Asian Nations. Theme: ASEAN's Resilience Against Dengue Amidst COVID-19 Pandemic [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 20]. Available from: https://asean.org/asean-health-cluster-2-statement-for-the-2022-asean-dengue-day-commemoration/*
2. *พักต์เพ็ญ ศิริคุตต์, ปิยรัชต์ สันตะรัตติวงศ์. Dengue serotype [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A456.html*
3. *ชิษณุ พันธุ์เจริญ, ดารินทร์ ซอโสตถิกุล, อภิชัย คงพัฒนะโยธิน, วันล่า กุลวิชิต, ธีระพงษ์ ตัณฑวิเชียร, อุษา ทิสยากร. โรคติดเชื้อไวรัสเดงกี: องค์ความรู้ใหม่ และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://clmjournal.org/_fileupload/journal/216-4-6.pdf*
4. *กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค รณรงค์วันไข้เลือดออกอาเซียน "อาเซียนสานพลัง ยับยั้งโควิด พิชิตไข้เลือดออก" [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=19020&deptcode=brc*
5. *Guzman MG. Dengue. The lancet. 2015; 385:453-65.*
6. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก : http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/annualreport/annualreport64.pdf*
7. *สลิล ศิรินาม. มาตรการควบคุมโรคโควิด 19 มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของโรคไข้เลือดออกที่ลดลง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://cimjournal.com/*

ผู้เรียบเรียง :

บริมาศ ศักดิ์ศิริสัมพันธ์

และกองโรคติดต่อนำโดยแมลง

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, 2012–2021

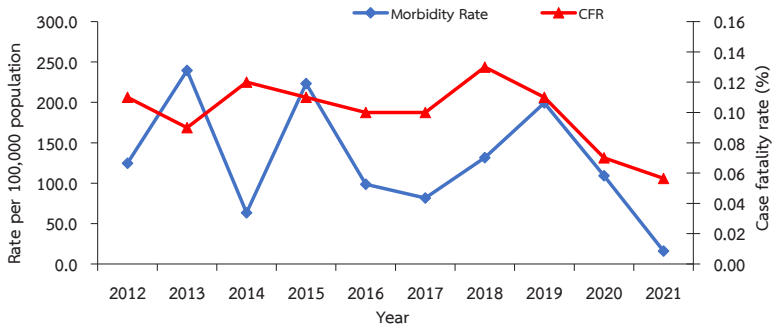


Fig. 2 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) by age group, Thailand, 2017–2021

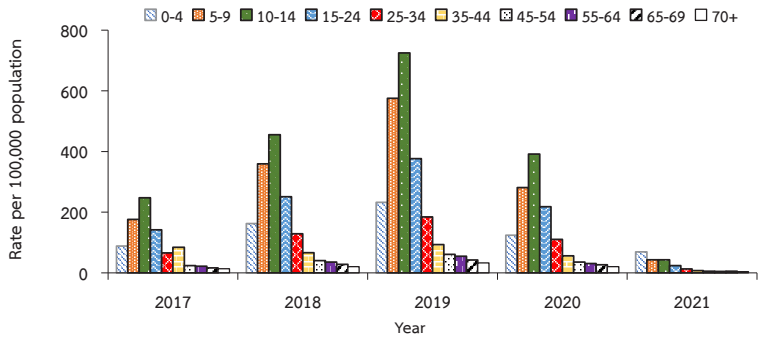


Fig. 3 Reported cases and case fatality rate of dengue hemorrhagic fever (total) by age group, Thailand, 2021

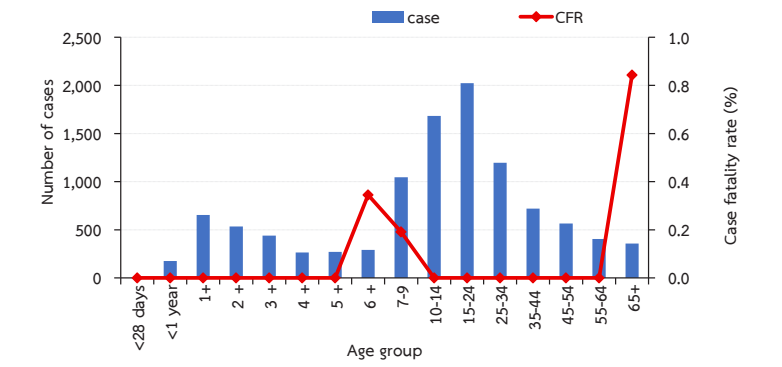


Fig. 4 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) by month, Thailand, 2019, median (2016–2020), 2021

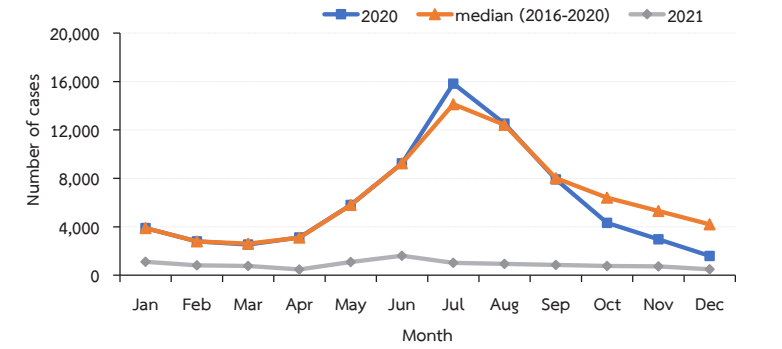


Fig. 5 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) by region, Thailand, 2016–2021

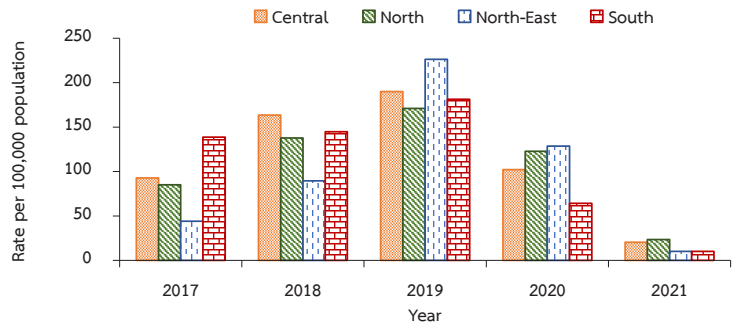
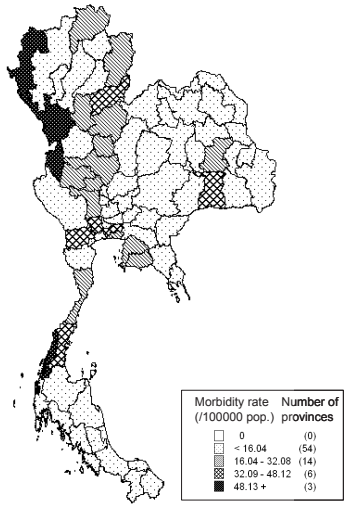


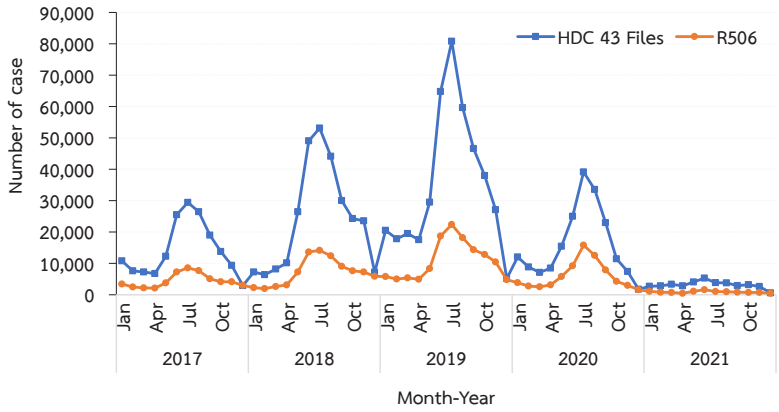
Fig. 6 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	175.65
2.	Tak	70.54
3.	Ranong	49.88
4.	Ratchaburi	41.09
5.	Nakhon Pathom	40.91
6.	Uttaradit	39.78
7.	Chumphon	38.28
8.	Surin	35.80
9.	Bangkok	33.37
10.	Chon Buri	28.12

Fig. 7 Reported cases of dengue hemorrhagic fever (total) per 100,000 population by month-year, Thailand, 2017-2021



Source: Health Data Center, Ministry of Public Health

2.2 โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya fever)

โรคไข้ปวดข้อยุงลาย หรือโรคชิคุนกุนยา (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 aegypti*) และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) เป็นพาหะนำโรคมายังคน และนอกจากโรคชิคุนกุนยาแล้ว ยุงลายยังสามารถนำโรคไข้เลือดออก และโรคติดเชื้อไวรัสซิกาได้อีกด้วย[1] โรคไข้ปวดข้อยุงลายมีระยะฟักตัวประมาณ 2–4 วัน หลังจากถูกยุงลายที่มีเชื้อกัด (สั้นสุด 1 วัน ยาวสุด 12 วัน) อาการของโรคชิคุนกุนยา มักมีไข้สูงฉับพลัน เป็นอยู่ประมาณ 3–5 วัน หรืออาจนานเป็นสัปดาห์จะพบอาการปวดข้อเป็นหลัก มักเริ่มจากข้อเล็กส่วนที่เป็นรยางค์ก่อน เช่น ข้อนิ้ว ข้อมือ หรือข้อที่มีพยาธิสภาพอยู่ก่อนมักปวดหลายข้อและเป็นทั้งสองข้าง จากนั้นอาการปวดอาจลามไปที่ข้อใหญ่ขึ้น เช่น ข้อเข่า ข้อไหล่ และอาจพบอาการปวดข้อกระดูกที่หน้าอกหรือกระดูกสันหลังได้ มักจะพบผื่นแดง (maculopapular rash) ขึ้นตามลำตัวและแขนขา นอกจากนี้อาจมีแผลที่ปาก (stomatitis) หรือกระพุ้งแก้มและเพดานปาก (oral ulcer) โดยผื่นนูนแดงมักเกิดขึ้น ภายใน 2–3 วัน หลังจากมีไข้ ผื่นจะอยู่นานประมาณ 2–5 วัน และหายได้เองภายใน 7–10 วัน อาจมีอาการคัน บางรายอาจมีสีเข้มบริเวณผื่นผิวหนังที่เป็น (hyperpigmentation) นอกจากนี้อาจพบจุดเลือดออก (petechiae) บริเวณผิวหนัง และยังมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว คลื่นไส้ อาเจียน ตาแดง เบื่ออาหาร อุจจาระร่วง รวมถึงต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอโต โดยอาการที่พบในระยะเฉียบพลันเหล่านี้ส่วนใหญ่มักเป็นอยู่ประมาณ 7–10 วัน[2]

ในประเทศไทยมีการตรวจพบการติดเชื้อ Chikungunya virus ครั้งแรกและเป็นประเทศแรกในทวีปเอเชีย เมื่อปี พ.ศ. 2501 โดยแยกเชื้อได้จากผู้ป่วยโรงพยาบาลเด็ก กรุงเทพฯ หลังจากนั้นสถาบันไวรัส AFRIMS แยกเชื้อได้จากผู้ป่วยโรงพยาบาลเด็กต่อมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2524–2525 กลับตรวจไม่พบเชื้อนี้เลย ทั้งที่ยังมีการติดเชื้อเด็งกี่อยู่มากและมียุงลายชุกชุม[3] จนกระทั่งปี พ.ศ. 2531 พบการระบาดของโรคที่จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2534 ที่ขอนแก่นและปราจีนบุรี พ.ศ. 2536 ที่เลย นครศรีธรรมราช และหนองคาย ต่อมาปี พ.ศ. 2548–2549 มีการระบาดอย่างหนักของโรคไข้ปวดข้อยุงลายตามหมู่เกาะในมหาสมุทรอินเดีย ประเทศไทยจึงได้เตรียมรับมือการระบาด และเริ่มให้มีรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 (ค.ศ. 2008) ปีแรกมีรายงานผู้ป่วย 2,494 ราย เกือบทั้งหมดมาจาก 4 จังหวัดภาคใต้ [4] ซึ่งสถานการณ์โรคระหว่างปี พ.ศ. 2552–2564 (ค.ศ. 2009–2021) 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) โดยในปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยลดลงเล็กน้อย (17.07) ถัดมาปี พ.ศ. 2564 อัตราป่วยลดลงค่อนข้างมาก (1.01) (รูปที่ 1) ในด้านความรุนแรงของโรคไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคไข้ปวดข้อยุงลาย จนกระทั่งปี พ.ศ. 2563 มีรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลายทั้งหมด 671 ราย อัตราป่วย 1.01 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเพศชาย 274 ราย และเพศหญิง 397 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.45 พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 10–14 ปี อัตราป่วย 1.46 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่

25–34 ปี (1.35) และ 45–54 ปี (1.27) (รูปที่ 2) อาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง 187 ราย ร้อยละ 27.87 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ/ ในปกครอง 178 ราย (26.53) และนักเรียน 131 ราย (19.52) เป็นสัญชาติไทยร้อยละ 95.23 รองลงมา คือ อื่น ๆ (3.58) และลาว (0.60) สถานการณ์รายเดือน พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี มีรายงานผู้ป่วยเดือนละ 24–106 ราย พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 106 ราย รองลงมา คือ พฤษภาคม (73) มิถุนายน (66) และต่ำสุดเดือนสิงหาคม (24) (รูปที่ 3)

ผู้ป่วยอยู่ในเขตเทศบาล 384 ราย ร้อยละ 57.23 และอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 287 ราย (42.77) เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรงพยาบาลเอกชนมากที่สุด 382 ราย (56.93) รองลงมา คือ โรงพยาบาลชุมชน 130 ราย (19.37) โรงพยาบาลทั่วไป 92 ราย (13.71) โรงพยาบาลศูนย์ 57 ราย (8.49) สถานีอนามัย 9 ราย (1.34) และคลินิกราชการ 1 ราย (0.15) เป็นผู้ป่วยนอก 360 ราย (53.65) ผู้ป่วยใน 311 ราย (46.35) ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคกลาง 1.83 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.76) ภาคใต้ (0.42) และภาคเหนือ (0.38) ตามลำดับ มีรายงานผู้ป่วยใน 39 จังหวัด จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก คือ จันทบุรี อัตราป่วย 15.11 ต่อประชากรแสนคน บึงกาฬ (9.00) สุรินทร์ (8.20) กรุงเทพมหานคร (5.11) และระยอง (3.08) (รูปที่ 4)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานการระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลาย 9 เหตุการณ์ ใน 8 จังหวัด เป็นผู้ป่วยนอก 22 ราย ผู้ป่วยใน 16 ราย และผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาล 32 ราย รวม 70 ราย ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิตมีเหตุการณ์รับแจ้งสูงสุดในจังหวัดอ่างทอง 2 เหตุการณ์ รองลงมา คือ บึงกาฬ เพชรบูรณ์ อุทัยธานี สงขลา ลำปาง พิจิตร และชัยภูมิ จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ การรายงานส่วนใหญ่เกิดในชุมชน ผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 1–29 ราย ต่อเหตุการณ์ (มัธยฐาน 1 ราย) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการรายงานเมื่อพบผู้ป่วยรายแรกของจังหวัด ดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สำรวจได้ในพื้นที่ระบาดพบดัชนีลูกน้ำยุงลายในบ้าน (house index) อยู่ระหว่าง ร้อยละ 3.16–42.85 และดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาชนะ (container index) อยู่ระหว่างร้อยละ 5.81–37.50

มีรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อ Chikungunya virus จำนวน 7 ราย ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การอาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคหรือมีประวัติเดินทางเข้าพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิด และมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัดไม่เหมาะสม

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสายพันธุ์ระหว่าง ASIAN-AFRICAN-INDIAN Ocean clade พบว่า การระบาดของไข้ชิคุนกุนยาในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2551–2552 เกิดจากเชื้อ CHIKV จีโนไทป์ the East/ Central/ South African (ECSA)[5] และการระบาดของไข้ชิคุนกุนยาในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2561–2562 มีการศึกษาพบการกลายพันธุ์ของเชื้อ CHIKV จีโนไทป์ ECSA เป็นสาเหตุของการเกิดการระบาดซ้ำ[6] อย่างไรก็ตาม สาเหตุการเกิดการระบาดของ CHIKV นั้นยังไม่แน่นอน ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาทำให้ทราบวิวัฒนาการของสายพันธุ์ CHIKV ที่หมุนเวียนอยู่ในประเทศไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนากลยุทธ์การป้องกันและควบคุมพาหะนำโรค สำหรับประเทศไทยมีการระบาดของโรคไข้ปวดข้อยุงลายบ้างเป็นครั้งคราว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝนซึ่งทำให้เกิดแหล่งน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบ้านและยุงลายสวนที่เป็นพาหะนำโรคของไข้ปวดข้อยุงลาย ในปี พ.ศ. 2564 ถึงแม้ว่าอัตราป่วยของโรคไข้ปวดข้อยุงลายลดลงค่อนข้างมาก แต่โรคนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะพื้นที่ภาคใต้ ยังพบผู้ป่วยได้ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย และพบผู้ป่วยได้ประปรายตลอดทั้งปี โดยคาดการณ์ว่าจะพบผู้ป่วยสูงขึ้นในช่วงฤดูฝนและในพื้นที่เขตเมืองหรือชุมชนแออัดเช่นเดียวกับโรคไข้เลือดออกและโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจทางระบาดวิทยาพบว่า ความชุกของลูกน้ำยุงลายที่สูง ลักษณะบ้านเรือนที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มและใกล้ชิดกันรวมทั้งลักษณะสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น มีน้ำท่วมขังในบริเวณชุมชนและการคมนาคมที่สะดวก ฯ จะทำให้การระบาดแพร่กระจายได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วยิ่งขึ้น การป้องกันโรคที่ดีที่สุด คือ การป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด การจัดการสิ่งแวดล้อม

ภายในบ้านและนอกบ้าน ด้วยมาตรการ “3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค” คือ เก็บบ้าน เก็บขยะ และเก็บน้ำ เพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะของโรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา และโรคไข้ปวดข้อยุงลายหรือชิคุนกุนยา

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. Chikungunya: Key facts [Internet]. [cited 2022 July 29]. Available from: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya*
2. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง. แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไข้ปวดข้อยุงลาย พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://online.fliphtml5.com/hvpvl/nvon/#p=1*
3. *สุจิตรา นิมมานนิตย์. Chikungunya Infection. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2539; 27(7): 77–87.*
4. *กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual.php*
5. *National Library of Medicine. Genetic characterization of chikungunya virus isolates from Aedes aegypti mosquitoes collected during a recent outbreak in Bangkok, Thailand [Internet]. [cited 2022 Oct 27]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34623503/*
6. *National Library of Medicine. Genetic Characterization of Chikungunya Virus in Field-Caught Aedes aegypti Mosquitoes Collected during the Recent Outbreaks in 2019, Thailand [Internet]. [cited 2022 Oct 27]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31382507/*

ผู้เรียบเรียง :

สุภาภรณ์ จูจันทร์

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :

อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of chikungunya per 100,000 population by year, Thailand, 2009–2021

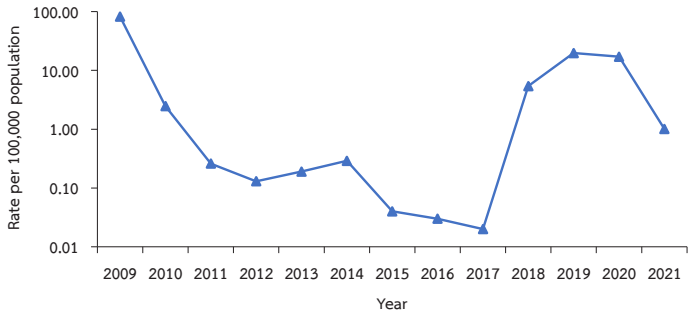


Fig. 2 Reported cases of chikungunya by age group, Thailand, 2021

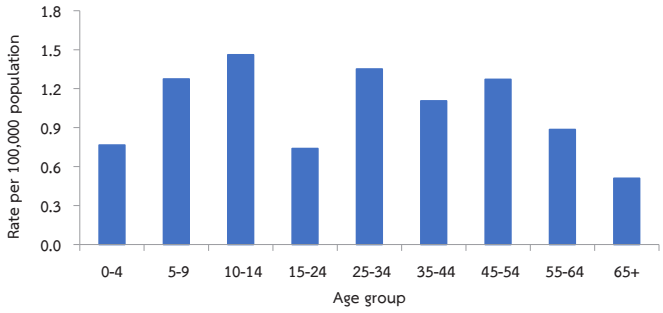


Fig. 3 Reported cases of chikungunya by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

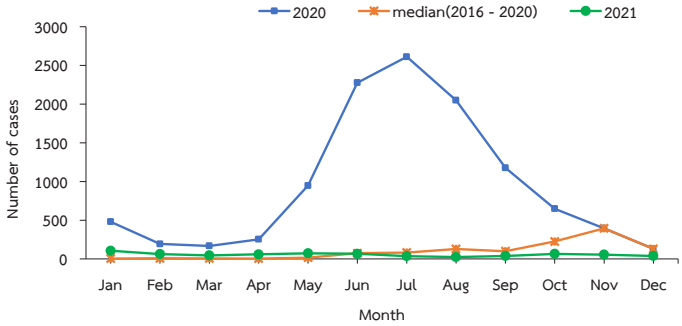
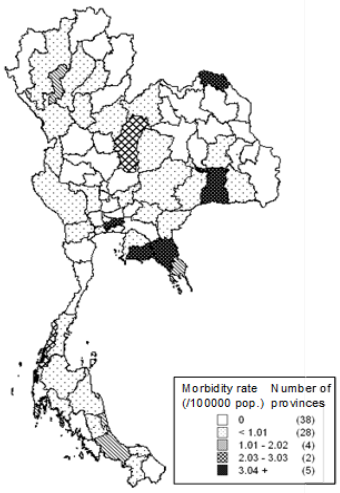


Fig. 4 Reported cases of chikungunya fever per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1	Chanthaburi	15.11
2	Bungkan	9.00
3	Surin	8.20
4	Bangkok	5.11
5	Rayong	3.08
6	Ranong	2.57
7	Phetchabun	2.14
8	Lamphun	1.74
9	Phuket	1.44
10	Trat	1.31

2.3 โรคเท้าช้าง (Elephantiasis, Lymphatic, Filariasis)

โรคเท้าช้าง เกิดจากหนอนพยาธิตัวกลมชนิดฟิลาเรีย ในประเทศไทยพบ 2 ชนิด คือ เชื้อ *Brugia malayi* และเชื้อ *Wuchereria bancrofti* โดยชนิดแรก *Brugia malayi* มักมีอาการแขนขาโต พบได้บริเวณที่ราบชายฝั่งตะวันออกของภาคใต้ ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปจนถึงนราธิวาส มีพาหะนำโรคเป็นยุงลายเสือ (*Mansonia*) และชนิดที่สอง *Wuchereria bancrofti* มักทำให้เกิดอาการบวมโตของอวัยวะสืบพันธุ์และแขนขา พบได้บริเวณภาคตะวันตกของประเทศไทย เช่น อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ จังวัดกาญจนบุรี อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก อำเภอละอุ่น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง เป็นต้น ยุงพาหะนำโรคเท้าช้างชนิดนี้ ได้แก่ ยุงลายป่า (*Aedes niveus* group) ปัจจุบันพบว่าเชื้อโรคเท้าช้างชนิด *Wuchereria bancrofti* สายพันธุ์ที่นำเข้าโดยผู้อพยพจากชายแดนไทยเมียนมา มียุงพาหะหลายชนิดรวมทั้งยุงรำคาญ (*Culex*) ซึ่งเป็นยุงบ้านที่พบได้ทั่วไป สาเหตุของการเกิดโรค เกิดจากถูกยุงที่มีเชื้อพยาธิเท้าช้างกัดซ้ำหลายครั้ง อาการในระยะแรก ผู้ป่วยอาจมีไข้ ซึ่งเกิดจากการอักเสบของต่อมและท่อน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ขาหนีบ หรืออัณฑะ เนื่องจากพยาธิตัวแก่ที่อยู่ในท่อน้ำเหลืองสร้างความระคายเคืองแก่เนื้อเยื่อภายใน รวมทั้งมีการปล่อยสารพิษทำให้เกิดอาการอักเสบแบบเป็น ๆ หาย ๆ และจะกระตุ้นให้เกิดอาการบวมขึ้น หากมีอาการนานหลายปีจะทำให้อวัยวะนั้นบวมโต ผิวหนังหนาแข็งลักษณะขรุขระอย่างถาวร เกิดเป็นภาวะเท้าช้าง (elephantiasis) [1] แม้ว่าอาการของโรคจะไม่รุนแรงจนทำให้เสียชีวิตแต่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการถาวรได้

ปัจจุบันประเทศไทยได้รับการประกาศการกำจัดโรคเท้าช้างจากองค์การอนามัยโลกแล้ว ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 หลังจากได้ดำเนินการกำจัดมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 สำหรับในพื้นที่แพร่โรคเดิมในจังหวัดนราธิวาส ภายหลังการกำจัดโรคเท้าช้าง ยังมีการสำรวจประเมินภาวะแพร่โรคตามแนวทางการกำจัดโรคเท้าช้างขององค์การอนามัยโลกเป็นระยะ[2]

การเกิดโรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบช่วง 3 ปีแรก (พ.ศ. 2555–2557) จำนวนผู้ป่วยอยู่ที่ 13–25 รายต่อปี ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต ในช่วง 7 ปีหลัง (พ.ศ. 2558–2564) มีแนวโน้มการเกิดโรคลดลงมาก จำนวนผู้ป่วยอยู่ระหว่าง 3–6 รายต่อปี ยกเว้นในปี พ.ศ. 2561 ที่พบผู้ป่วยถึง 20 ราย (รูปที่ 1) ซึ่งทั้งหมดเป็นชาวเมียนมาที่เข้ามาทำงานรับจ้างทั่วไปในจังหวัดตาก ช่วงเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ 2561

ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเท้าช้างจากระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) จำนวน 3 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต พบเพศชาย 1 ราย เพศหญิง 2 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 2 กลุ่มอายุ 15–24 ปี จำนวน 2 ราย อายุ 45–54 ปี จำนวน 1 ราย สัญชาติไทย 2 ราย สัญชาติเมียนมา 1 ราย ประกอบอาชีพเกษตรกร 1 ราย รับจ้างทั่วไป 1 ราย และนักเรียน 1 ราย พบผู้ป่วยเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายนและสิงหาคม เดือนละ 1 ราย (รูปที่ 2) ผู้ป่วยอยู่ในจังหวัดเชียงราย ศรีสะเกษ และนครศรีธรรมราช (รูปที่ 3)

จากข้อมูลสถานการณ์โรคเท้าช้าง กองโรคติดต่อนำโดยแมลง พบว่า ผลการเฝ้าระวังในพื้นที่แพร่โรคเดิม ปี พ.ศ. 2564 อัตราการตรวจพบแอนติเจนโรคเท้าช้าง ร้อยละ 0.23 ในพื้นที่แพร่โรคเดิม จังหวัดกาญจนบุรี และอัตราการตรวจพบพยาธิโรคเท้าช้าง ร้อยละ 0.03 ในพื้นที่แพร่โรคเดิม จังหวัดนราธิวาส[3]

หลังจากรัฐบาลมีนโยบายให้คนต่างด้าว 4 สัญชาติ ได้แก่ เมียนมา ลาว กัมพูชา และเวียดนาม เข้ามาทำงานในประเทศไทย ผลการสำรวจพบว่ามีเพียงคนต่างด้าวจากประเทศเมียนมาเท่านั้นที่ตรวจพบโรคเท้าช้าง จึงมีการควบคุมโรคเท้าช้างในคนต่างด้าวจากประเทศเมียนมามาโดยตลอด มีการจ่ายยากลุ่ม Diethylcarbamazine citrate (DEC) และ Albendazole ในเป้าหมายต่างด้าวชาวเมียนมาทุกคนที่เข้ามาในประเทศไทยรวมถึงกลุ่มที่ไม่ได้เข้าระบบประกัน

สุขภาพ การเจาะเลือดหาพยาธิเท้าช้างด้วยการกระตุ้นด้วยยา มีการเฝ้าระวังทั้งในคนและยุงพาหะในพื้นที่ต่างด้าว ชาวเมียนมาอาศัยอยู่มาก (ปรับลดเหลือจำนวน 5 จังหวัด ในปีงบประมาณ เมียนมา พ.ศ. 2564) การเฝ้าระวังโรคเท้าช้าง ในพื้นที่เสี่ยง การตรวจหาแอนติเจนโรคเท้าช้างด้วยการ ใช้ชุดทดสอบชนิดตรวจเร็วการจับยุงและผ่าตรวจหาพยาธิ โรคเท้าช้าง การป้องกันและควบคุมยุง ปรับสภาพแวดล้อม รอบบ้าน แหล่งน้ำสกปรกในชุมชน รักษาความสะอาด รวมถึง การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการทายากันยุง ใช้มุ้งเพื่อป้องกัน ยุงกัด และลดการสัมผัสระหว่างคนกับยุง[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

แม้ว่าประเทศไทยได้รับการประกาศการกำจัดโรคเท้าช้าง แล้วในปี พ.ศ. 2560 แต่เนื่องจากมีพื้นที่แพร่โรคเดิม และมี พื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อจากประเทศเพื่อนบ้าน จึงต้อง ดำเนินการเฝ้าระวังในพื้นที่และกลุ่มประชากรเสี่ยงดังกล่าว ปัจจุบันยังคงมีการเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงระดับการ แพร่โรคเท้าช้างให้ต่ำกว่าเกณฑ์การกำจัดโรคเท้าช้าง และ ป้องกันการระบาดซ้ำในประเทศไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. *โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล. โรคเท้าช้าง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.tropmedhospital.com/knowledge/lymphatic-filariasis.html*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/pulish/1129820210620030431.pdf*
3. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2564 กองโรคติดต่อนำโดยแมลง [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://web.facebook.com/thaivbd/posts/3616303035052499/*
4. *กลุ่มโรคติดต่อนำโดยแมลงอื่นและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อนำโดยยุงลายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://online.fliphtml5.com/bcbgj/nfvi/#p=3*

ผู้เรียบเรียง :

อนุพร ศรีดำ

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :

กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of filariasis by year, Thailand, 2012–2021

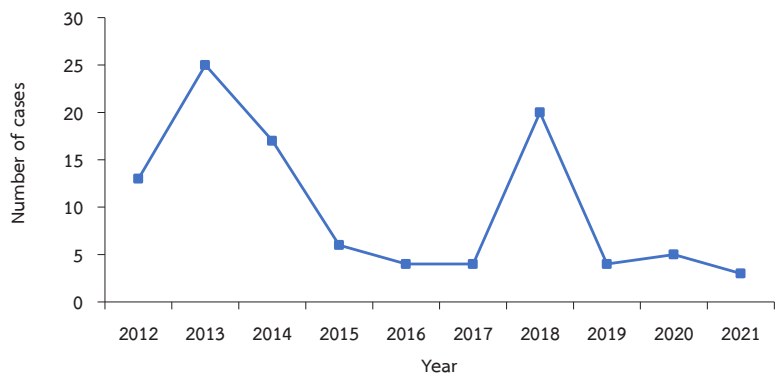


Fig. 2 Reported cases of filariasis by age group, Thailand, 2021

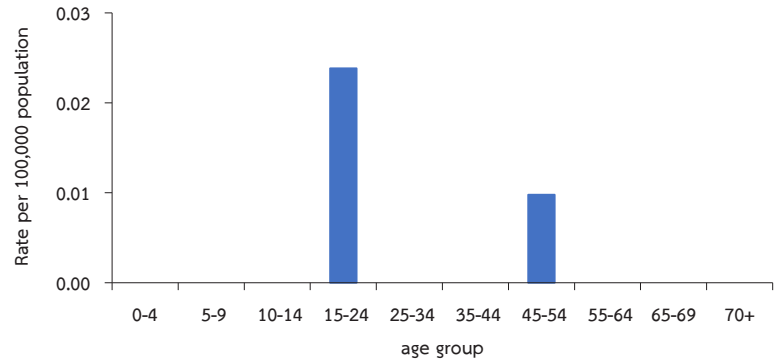
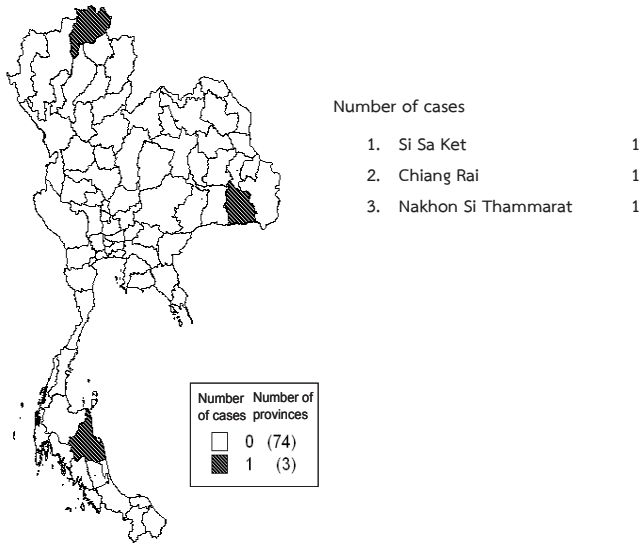


Fig. 3 Reported cases of filariasis by province, Thailand, 2021



Number of cases

1. Si Sa Ket 1
2. Chiang Rai 1
3. Nakhon Si Thammarat 1

โรคไข้มาลาเรีย (Malaria) 2.4

โรคไข้มาลาเรีย เป็นโรคติดเชื้อโปรโตซัวในกลุ่มพลาสโมเดียม *(Plasmodium* spp.*)* ซึ่งติดต่อสู่คนโดยการกัดของยุงก้นปล่อง *(Anopheles* spp.*)* เป็นหลัก นอกจากนี้เคยมีรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คนผ่านทางการรับเลือด การปลูกถ่ายอวัยวะ และจากมารดาสู่ทารกในครรภ์แต่พบน้อยมาก โรคไข้มาลาเรียพบมากในภูมิภาคเขตร้อนชื้นและมักพบการระบาดมากในช่วงฤดูฝน ซึ่งยุงก้นปล่องจะวางไข่ในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ โดยเฉพาะบริเวณที่อากาศอบอุ่น ไข่จะฟักเป็นลูกน้ำยุง ภายใน 2–3 วัน และมีระยะเวลาในการเป็นลูกน้ำอีก 9–12 วัน ก่อนที่จะกลายเป็นยุงตัวเต็มวัย โดยยุงตัวเมียเท่านั้นที่ดูดเลือดคนและสัตว์และสามารถนำเชื้อมาลาเรียได้ ผู้ที่รับเชื้อมาลาเรียไปแล้ว ส่วนใหญ่จะมีระยะฟักตัวของโรคประมาณ 10–14 วัน หรืออาจยาวนานกว่านั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อพลาสโมเดียมที่ได้รับ อาการสำคัญของโรคไข้มาลาเรีย คือ ไข้หนาวสั่น ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ บางรายที่อาการรุนแรงอาจมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ตับวาย ไตวาย ไข้มาลาเรียขึ้นสมอง ทำให้เสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอย่างทันท่วงที [1]

เชื้อมาลาเรียที่ก่อโรคในคนมี 5 ชนิด ได้แก่ *P. falciparum, P. vivax, P. malariae, P. ovale* และ *P. knowlesi* ในประเทศไทยเชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิด *P. vivax และ P. falciparum* ส่วน *P. knowlesi* พบมากในประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตามประเทศไทยเริ่มมีรายงานการพบ *P. knowlesi* ในหลายจังหวัด [1]

โรคไข้มาลาเรียเป็นโรคที่พบมากตามแนวชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่าเขา ทุรกันดาร และบางพื้นที่มีความไม่สงบ ส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียได้ตลอดปี แต่จะพบสูงสุดในช่วงฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ชายวัยทำงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานค้างแรมในป่า สวนไร่[2]

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค ได้พัฒนาแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560–2569 มีวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทยปลอดจากโรคไข้มาลาเรีย ภายในปี พ.ศ. 2567[3] นอกจากนี้การกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ยังเป็นเป้าหมายหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ตามแนวทางขององค์การสหประชาชาติ (UN) พร้อมทั้งประเทศไทยมีกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ซึ่งความสำเร็จในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทยจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดี ส่งเสริมการท่องเที่ยว และลดความเหลื่อมล้ำในสังคมตามวิสัยทัศน์และเป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12[2]

ฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งประเทศไทย รายงานสรุปผู้ได้รับการตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) รวม 3,268 ราย อัตราป่วย 4.94 ต่อประชากรแสนคน พบเชื้อ *Plasmodium vivax (Pv)* มากที่สุด 3,085 ราย ร้อยละ 94.40 รองลงมา คือ *Plasmodium knowlesi* 72 ราย (2.20) *Plasmodium falciparum* 61 ราย (1.87) ไม่ระบุเชื้อ 23 ราย (0.70) *Plasmodium malariae* 18 ราย (0.55) และเชื้อชนิดผสม 9 ราย (0.28) เป็นคนไทย 2,168 ราย และต่างชาติ 1,100 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 2,260 ราย เพศหญิง 1,008 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 2.2 พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 25–44 ปี 1,014 ราย ร้อยละ 31.10 รองลงมา คือ 5–14 ปี 792 ราย (24.24) 15–24 ปี 719 ราย (21.95) 45 ปีขึ้นไป 567 ราย (17.36) และต่ำกว่า 5 ปี 176 ราย (5.36) (รูปที่ 1) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนักเรียน 1,057 ราย ร้อยละ 32.35 รองลงมา คือ ทำสวนหรือไร่ 879 ราย (26.87) รับจ้าง 837 ราย (25.62) และอาชีพอื่น ๆ 495 ราย (15.15) ตามลำดับ[4]

ผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อโรคไข้มาลาเรียเพิ่มมากช่วงฤดูฝน ในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมิถุนายน 538 ราย ร้อยละ 16.47 รองลงมา คือ พฤษภาคม 427 ราย (13.07) กรกฎาคม 421 ราย (12.89) และธันวาคม 363 ราย (11.11) (รูปที่ 2)

สถานการณ์โรคไข้มาลาเรียในประเทศไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบอัตราป่วย 1.19–25.35 รายต่อประชากรแสนคน (ค่ามัธยฐาน 6.19 รายต่อประชากรแสนคน) ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2555 เป็นปีที่มีอัตราป่วยสูงสุด สำหรับปี พ.ศ. 2564 มีการรายงานผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2563 (รูปที่ 3)

ภาคตะวันตกมีอัตราป่วยสูงสุด 34.63 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (16.06) ภาคใต้ (3.21) ภาคตะวันออก (0.25) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.22) และภาคกลาง (0.02) จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (257.42) ตาก (167.61) กาญจนบุรี (48.10) ยะลา (32.82) เพชรบุรี (29.20) ประจวบคีรีขันธ์ (28.02) ราชบุรี (27.99) ระนอง (16.45) ชุมพร (5.89) และอุทัยธานี (4.61) (รูปที่ 4)

ในแต่ละปีประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียไม่ถึงหนึ่งหมื่นราย พื้นที่ที่ยังพบโรคไข้มาลาเรียส่วนใหญ่เป็นจังหวัดชายแดนที่มีแนวป่าเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้านซึ่งมียุงพาหะอาศัยอยู่ จังหวัดและอำเภอชายแดนจึงเป็นพื้นที่เปราะบางต่อการแพร่โรค ทั้งนี้ ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียสามารถพบได้ทุกแห่งทั่วประเทศ

ข้อเสนอแนะในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

1. ป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด โดยการนอนในมุ้งทุกชนิด หรือนอนในมุ้งชุบสารเคมี
2. สำหรับผู้ที่ต้องทำกิจกรรมในป่า ควรใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด ปกปิดแขนขา และใช้ยาทากันยุง
3. ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย
4. ค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก โดยการคัดกรอง รายงาน และตอบโต้โดยเร็ว
5. หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น พื้นที่ชายแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้าน ในภาคเหนือหรือภาคตะวันตก หากมีความจำเป็นต้องเดินทางควรกินยาป้องกันก่อนเข้าไปในพื้นที่ และควรตรวจเลือดหาเชื้อเมื่อออกจากพื้นที่นั้น ๆ
6. มีการตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว เพื่อการรักษาที่ทันเวลา และลดอัตราการเสียชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรังและไม่อยู่ในพื้นที่ระบาดก็อาจเป็นโรคได้
7. จัดตั้งระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคในกลุ่มประชากรเคลื่อนย้ายและแรงงานข้ามชาติ

เอกสารอ้างอิง

1. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Malaria_Manual/[Guideline]_Malaria_Treatment_2564_NTG.pdf*
2. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 18 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Malaria_Manual/แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขประเทศไทย.pdf*
3. *สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560–2569 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 18 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/downloadfiles/Malaria_Manual/[Strategy]_National_Malaria_Elimination_Strategy_Thailand_2017-2026.pdf*
4. *โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งประเทศไทย. รายงานสรุปผู้ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ปี พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/index_newversion.php*

ผู้เรียบเรียง :

วิชญาภรณ์ วงษ์บำหรุ

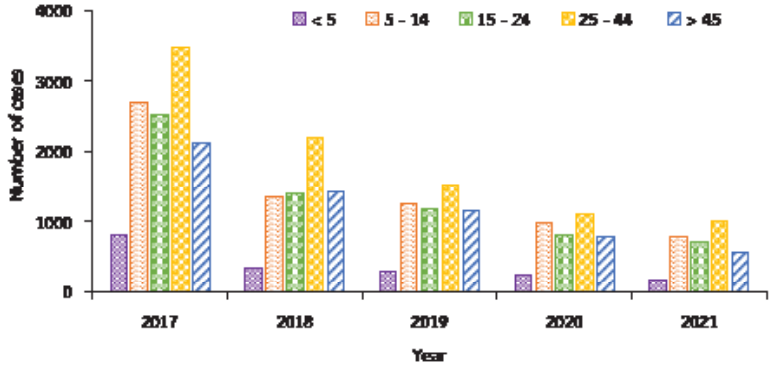
บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ดารินทร์ อารีย์โชคชัย

บรรณาธิการบริหาร :

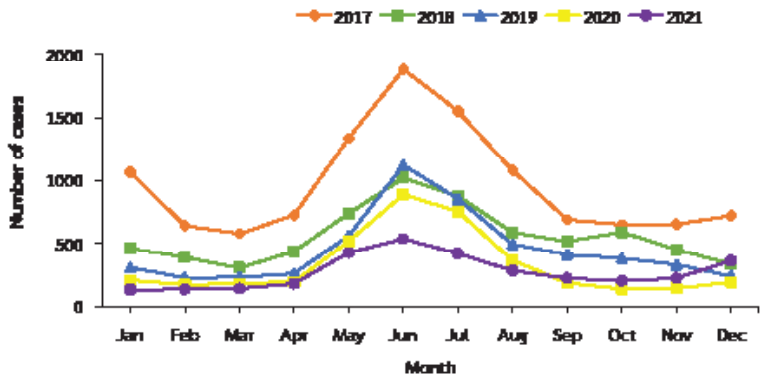
กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of malaria by age group, Thailand, 2017–2021



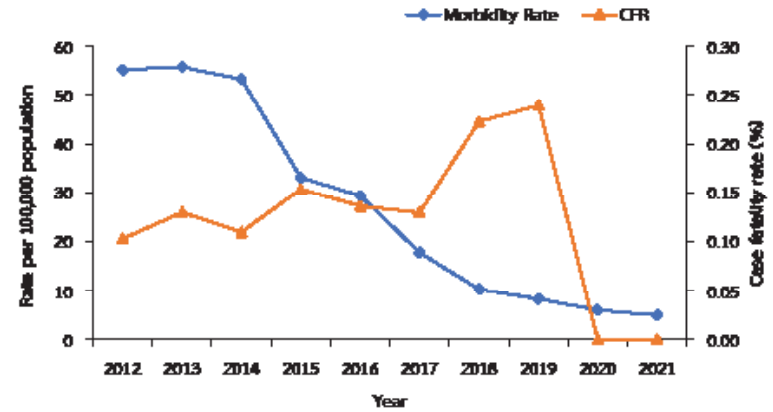
Source: Malaria online database, Thailand Malaria Elimination Program

Fig. 2 Reported cases of malaria by month, Thailand, 2017–2021



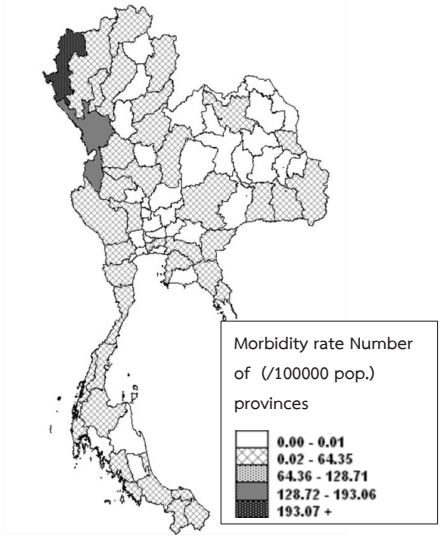
Source: Malaria online database, Thailand Malaria Elimination Program

Fig. 3 Reported cases of malaria per 100,000 population and case fatality rate, by year Thailand, 2012–2021



Source: Malaria online database, Thailand Malaria Elimination Program

Fig. 4 Reported cases of malaria per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	257.42
2.	Tak	167.61
3.	Kanchanaburi	48.10
4.	Yala	32.82
5.	Phetchaburi	29.20
6.	Prachuap Khiri Khan	28.02
7.	Ratchaburi	27.99
8.	Ranong	16.45
9.	Chumphon	5.89
10.	Uthai Thani	4.61

โรคสครับไทฟัส (Scrub typhus) 2.5

โรคสครับไทฟัส (Scrub Typhus) หรือโรคไข้รากสาดใหญ่ เป็นโรคติดต่อนำโดยแมลง เกิดจากเชื้อแบคทีเรียในกลุ่มริกแกตเซีย (Rickettsia) ตามธรรมชาติเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์ป่า (Enzootic cycle) โดยเฉพาะสัตว์ตระกูลฟันแทะ เช่น หนู กระต่าย กระจ้อน เป็นต้น โดยเชื้อริกเก็ตเซียที่อยู่ในสัตว์ฟันแทะจะไม่ทำให้สัตว์นั้นมีอาการของโรค (Inapparent infection) คนติดโรคจากการถูกไรอ่อน (Chigger mite) ซึ่งเป็นแมลงนำโรคที่มีเชื้อกัด ระยะฟักตัวของโรค 6–20 วัน โดยเฉลี่ย 10 วัน ลักษณะอาการของโรคนี้ คือ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงบริเวณขมับและหน้าผาก มีไข้สูง หนาวสั่น เพลีย ปวดเมื่อยตัว ปวดกระบอกตา ไต ตับม้ามโต และบริเวณผิวหนังที่ถูกตัวไรอ่อนกัดอาจเป็นแผลมีรอยบุ๋มสีดำ ลักษณะคล้ายบุหรี่จี้ (eschar) เช่น บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ขาหนีบ เอว ลำตัว รักแร้และคอ แต่พบได้ในผู้ป่วยเพียงร้อยละ 20–50 ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนอาจมีอาการอักเสบที่ปอด สมอง บางรายที่มีอาการรุนแรงอาจถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ เพ้อคลั่ง หมดสติ หัวใจเต้นเร็วมาก หัวใจวาย สมองอักเสบ หรือปอดอักเสบ ความดันต่ำ อาจช็อกและเสียชีวิตได้

สถานการณ์โรคสครับไทฟัสในประเทศไทยช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบมีแนวโน้มผู้ป่วยลดลง และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 มีการรายงานผู้ป่วยระหว่าง 3,291–10,976 รายต่อปี เฉลี่ยปีละ 8,195 ราย อัตราป่วยระหว่าง 4.97–16.99 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2556 จำนวนผู้ป่วย 10,976 ราย อัตราป่วย 16.99 ต่อประชากรแสนคน และระลอกหลังในปี พ.ศ. 2561 จำนวนผู้ป่วย 9,750 ราย อัตราป่วย 14.71 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิตระหว่าง 1–11 รายต่อปี ส่วนอัตราป่วยตายมีแนวโน้มไม่แน่นอนสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 ร้อยละ 0.15 ผู้เสียชีวิต 11 ราย ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส จำนวน 3,291 ราย อัตราป่วย 4.97 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นการรายงานจาก 64 จังหวัด (ไม่มีรายงานผู้ป่วยในจังหวัดชัยนาท ลพบุรี นครนายก นนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี สิงห์บุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี ตราด หนองบัวลำภู และสตูล) พบในผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง เพศชาย 1,945 ราย เพศหญิง 1,346 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.4 และพบผู้ป่วยได้ทุกกลุ่มอายุ กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี อัตราป่วย 6.79 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี (6.53) อัตราป่วยต่ำสุด คือ กลุ่มอายุ 0–4 ปี (3.13) (รูปที่ 5)

โรคนี้พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี พบมากในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว (ช่วงเดือนพฤษภาคม–ตุลาคม) สูงสุดในเดือนมิถุนายน 418 ราย ต่ำสุดในเดือนเมษายน 142 ราย ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พบมีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2563) (รูปที่ 4)

เมื่อจำแนกตามภาคพบว่า ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 15.32 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (4.59) ภาคใต้ (4.15) และภาคกลาง (4.15) (รูปที่ 3) อัตราป่วยของทุกภาคมีลักษณะคล้ายกับปีที่ผ่านมา จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ แม่ฮ่องสอน (151.46) เชียงราย (33.93) เชียงใหม่ (33.86) ระนอง (28.28) น่าน (27.50) พังงา (25.36) ศรีสะเกษ (17.01) ตาก (15.89) ร้อยเอ็ด (15.19) และสุราษฎร์ธานี (11.77) (รูปที่ 2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 81.53 และในเขตเทศบาล ร้อยละ 18.47

ปี พ.ศ. 2564 มีรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโรคติดเชื้อริกเก็ตเซียด้วยเทคนิค IFA (Indirect Immunofluorescence Antibody) ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จากตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งหมด 96 ตัวอย่าง ให้ผลบวกต่อสครับไทฟัส 9 ตัวอย่าง ร้อยละ 9.38

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวระบาด กรมควบคุมโรค มีรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคสครับไทฟัสเสียชีวิตจำนวน 1 เหตุการณ์ จังหวัดเชียงใหม่ เพศหญิง อายุ 3 เดือน 19 วัน เริ่มป่วยด้วยอาการไข้ต่ำ ๆ ถ่ายเหลว ไอ มีน้ำมูก อาการไม่ดีขึ้น เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล โดยมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ Respiratory failure DDx. Pneumonia, Metabolic acidosis, Anemia, Thrombocytopenia, Normal gap metabolic acidosis, Poor intake with moderate dehydration, Asymptomatic hypoglycemia ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ส่งตรวจ scrub typhus และ Dengue Ab ให้ผลตรวจ IgM Rapid test positive ผลการตรวจเอกซเรย์ interstitial infiltration bilateral, Bilateral pleural effusion วินิจฉัยสุดท้าย Scrub typhus with Dengue fever, Respiratory failure mild ARDS มีภาวะ Septic shock, Acute liver injury, hypoalbuminemia, diarrhea, hypovolemic hyponatremia, AKI แพทย์ระบุสาเหตุการเสียชีวิต Septic shock, Persistent metabolic acidosis, Acute renal failure, Scrub typhus infection และเสียชีวิตหลังจากมีอาการป่วยได้ 12 วัน โดยผู้เสียชีวิตมีปัจจัยเสี่ยงจากการเดินทางไปทำงานที่สวนลิ้นจี่กับบิดามารดา โดยที่พักอาศัยตั้งอยู่บนภูเขา มีป่าไม้ล้อมรอบ และมารดามีประวัติป่วยเป็นไข้รากสาดใหญ่ ก่อนผู้ป่วยประมาณหนึ่งสัปดาห์

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์การเกิดโรคสครับไทฟัส ในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยมีจำนวนลดลงจากปี พ.ศ. 2563 ในทุกกลุ่มอายุ และทุกภาค อัตราป่วยสูงสุดยังคงเป็นภาคเหนือ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในกลุ่มอายุ 55–64 ปี พบได้มากในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว (ช่วงเดือนพฤษภาคม–ตุลาคม) สูงสุดในเดือนมิถุนายน สำหรับพื้นที่การเกิดโรคส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่ที่เป็นป่าหรือมีการปลูกพืชใกล้บริเวณป่าซึ่งเป็นพื้นที่เดิมที่เคยมีการรายงานผู้ป่วยมาก่อน ดังนั้นจึงควรมีการจัดระบบเฝ้าระวังโรค โดยความร่วมมือของประชาชนและหน่วยงานทุกภาคส่วนอย่างใกล้ชิดและควรมีการประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องโรคสครับไทฟัสให้กับประชาชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนเกิดตระหนักและเพื่อลดโอกาสการติดเชื้อและเสียชีวิต

เอกสารอ้างอิง

1. *โรงพยาบาลศิริราช ปิยะมหาราชการุณย์. ไข้รากสาดใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก : https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/scrub-typhus*
2. *ความร่วมมือระหว่างกรมควบคุมโรค กับ มูลนิธิสุชาติ เจตนเสน. รายงานวิชาการ (Recommendations) และแผนที่การศึกษาวิจัย (Research Map) กรมควบคุมโรค. นนทบุรี: สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2549.*

ผู้เรียบเรียง :

รัชชญาภัช สำเภา

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, 2012–2021

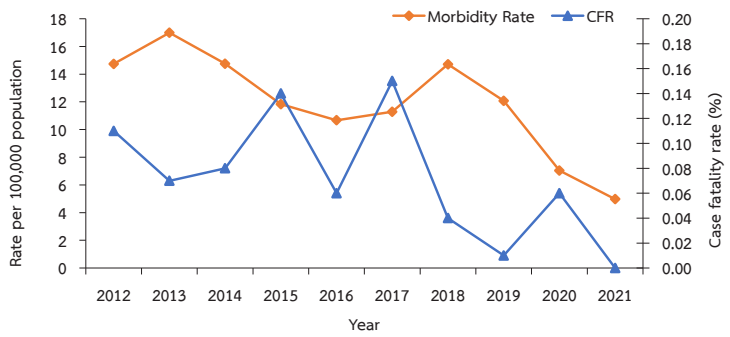
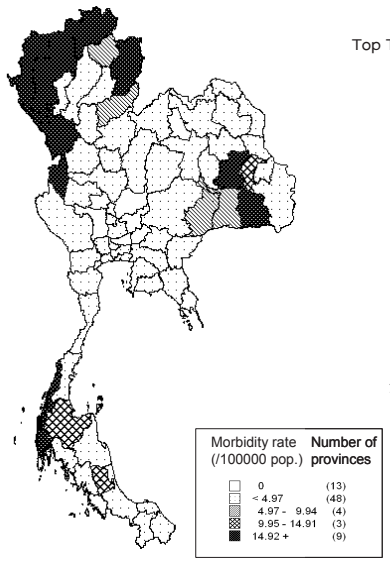


Fig. 2 Reported cases of scrub typhus per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	151.46
2.	Chiang Rai	33.93
3.	Chiang Mai	33.86
4.	Ranong	28.28
5.	Nan	27.50
6.	Phangnga	25.36
7.	Si Sa Ket	17.01
8.	Tak	15.89
9.	Roi Et	15.19
10.	Surat Thani	11.77

Fig. 3 Reported cases of scrub typhus per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

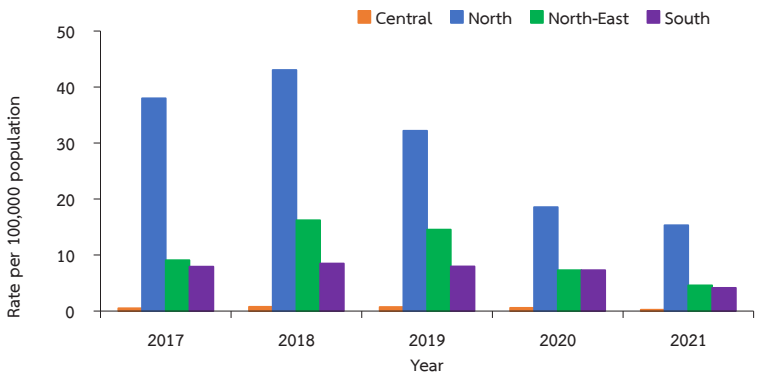


Fig. 4 Reported cases of scrub typhus by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

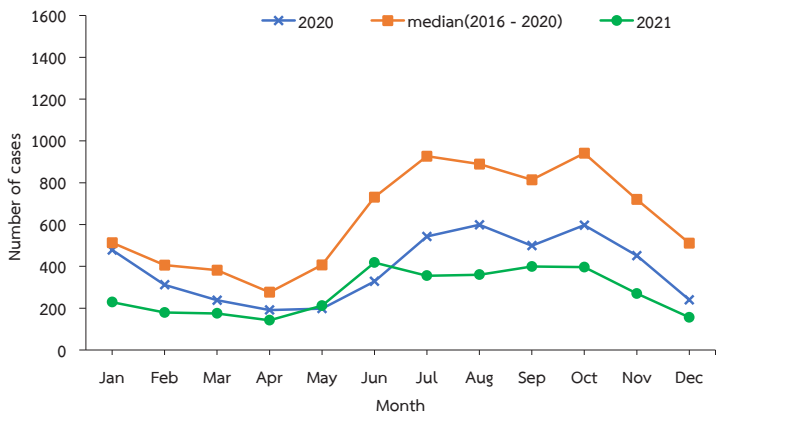
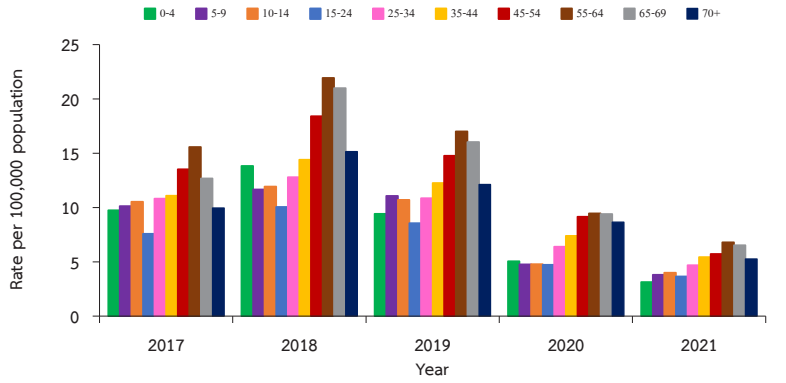


Fig. 5 Reported cases of scrub typhus by age group, Thailand, 2016–2020



โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika) 2.6

โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika Virus, ZIKV) เป็นไวรัสที่มีสารพันธุกรรมชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยว อยู่ในตระกูลฟลาวิไวรัส (Flavivirus) มีลักษณะคล้ายคลึงกับไวรัสไข้เหลือง ไวรัสเด็งกี่, ไวรัสเวสต์ไนล์ และไวรัสไข้สมองอักเสบเจอี โดยมียุงลายเป็นพาหะนำโรค[1] และติดเชื้อทางอื่นได้จากการมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่ติดเชื้อไวรัสซิกา ทางการให้เลือด และจากมารดาสู่ทารกในครรภ์หรือระหว่างการคลอดโรคติดเชื้อไวรัสซิกามีระยะฟักตัวเฉลี่ย 4–7 วัน (ระยะฟักตัวสั้นที่สุด 3 วัน และยาวที่สุด 12 วัน) โดยอาการที่เห็นได้ชัดเจนจะแสดงในช่วง 2–5 วันแรก ได้แก่ ไข้ ปวดศีรษะรุนแรง มีผื่นนูนแดง (Maculopapular rash) บริเวณลำตัว แขนขา วิงเวียน เยื่อบุตาอักเสบ ตาแดง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้ออ่อนเพลีย ปวดศีรษะ อาจมีต่อมน้ำเหลืองโต และอุจจาระร่วง บางรายอาจมีความผิดปกติทางระบบประสาท (Guillain-Barre syndrome) หรือมีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System, CNS) เช่น ภาวะสมองอักเสบเฉียบพลัน ซึ่งโดยปกติแล้วจะแสดงอาการเพียงเล็กน้อยไม่รุนแรง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) เป็นผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ[1, 2] นอกจากนี้ พบว่าโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในมารดา มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิดของทารก (Microcephaly)[3] ดังนั้น องค์การอนามัยโลกจึงให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังโรคในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย ที่ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[4] และมีมาตรการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในประชากร 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) หญิงตั้งครรภ์ 2) ผู้ป่วยทั่วไป 3) ทารกที่มีความผิดปกติศีรษะเล็ก และ 4) กลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (Guillain-Barre syndrome) และผู้ป่วยโรคทางประสาทอักเสบอื่น ๆ ภายหลังการติดเชื้อ[5]

ปัจจุบันมีการรายงานผู้ป่วยตามระบบการเฝ้าระวังโรค จำนวน 3 ระบบ ได้แก่

1) รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กองระบาดวิทยา รหัสโรค 87 โดยให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case)

2) โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดวิทยา (Event-base surveillance) กรมควบคุมโรค โดยให้รายงานในกรณีที่พบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสซิกาทุกราย และผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสซิกาเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ทั้งที่แสดงและไม่แสดงอาการในตำบลเดียวกัน ภายใน 2 สัปดาห์

3) รายงานการเฝ้าระวังและติดตามทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสซิกา กองโรคติดต่อนำโดยแมลง โดยให้รายงานผลการคลอดและติดตามทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสซิกา ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุครบ 2 ปี

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2555 โดยปี พ.ศ. 2555–2558 มีผู้ป่วยยืนยันเฉลี่ยปีละ 5 ราย และพบการติดเชื้อกระจายทุกภาค ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา หลังจากเริ่มมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังและติดตามทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อไวรัสซิกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 กองโรคติดต่อนำโดยแมลงได้รับรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา 1,114 ราย[8] (อัตราป่วย 1.69 ต่อประชากรแสนคน) และในปี พ.ศ. 2560 ได้รับรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 577 ราย[8] (อัตราป่วย 0.88 ต่อประชากรแสนคน) ทุกรายมีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 มีรายงานผู้ติดเชื้อลดลงจากปี พ.ศ. 2559 เนื่องจากการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาต้องได้รับผลตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ หากผู้ป่วยไม่มีอาการหรือไม่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลจะไม่ถูกรายงาน ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 เริ่มมีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาเข้าสู่ระบบรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กองระบาดวิทยา โดยสถานการณ์โรคในปี พ.ศ. 2561–2563 มีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 560 ราย (อัตราป่วย 0.84 ต่อประชากรแสนคน) 273 ราย (0.41) และ 239 ราย (0.36)

ตามลำดับ อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลง ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานโรคติดเชื้อไวรัสซิกา 63 ราย อัตราป่วย 0.10 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต เป็นเพศชาย 33 ราย และเพศหญิง 30 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.1 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 0–4 ปี (0.87 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ 15–24 ปี (0.11) และ 25–34 ปี (0.09) (รูปที่ 2) จากอัตราป่วยพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงวัยเด็กปฐมวัย ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 96.72 รองลงมา คือ ลาวและกัมพูชาเท่ากัน (ร้อยละ 1.64) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ ร้อยละ 42.86 รองลงมา คือ คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 33.33) โรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 19.05) และโรงพยาบาลทั่วไป (ร้อยละ 4.76) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 49.21 และผู้ป่วยใน ร้อยละ 50.79 มีรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปี พบมากที่สุดในเดือนมกราคมและมิถุนายน จำนวน 13 ราย รองลงมา คือ พฤษภาคม (8 ราย) และกุมภาพันธ์ (7 ราย) ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ 0.13 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (0.11) ภาคใต้ (0.08) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.07) โดยทุกภูมิภาคมีอัตราป่วยลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (รูปที่ 3) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ อุตรดิตถ์ 2.23 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภูเก็ต (1.68) ฉะเชิงเทรา (0.83) พิษณุโลก (0.47) และนครราชสีมา (0.46) (รูปที่ 4) องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 57.14 และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 42.86

ข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกา กองโรคติดต่อนำโดยแมลง ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาทั้งสิ้น 10 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยทั่วไป 5 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์ 3 ราย และทารกศีรษะเล็ก 2 ราย จากทั้งหมด 7 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (2) อุตรดิตถ์ (2) และพังงา (2) สุโขทัย (1) นครราชสีมา (1) นครสวรรค์ (1) และลำปาง (1) ไม่มีรายงานผู้ติดเชื้อในกลุ่มอาการระบบประสาทอักเสบ โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2564 พบรายงานหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 216 ราย ผลการติดตามหญิงตั้งครรภ์พบว่าแท้งบุตร 11 ราย มีสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสซิกา 4 ราย ข้อมูลการเฝ้าระวังทารกแรกเกิดที่มีภาวะศีรษะเล็กจากการเฝ้าระวังทารกศีรษะเล็กทั้งสิ้น 2,075 ราย พบยืนยัน congenital zika syndrome จำนวน 15 ราย จาก 11 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ขอนแก่น ฉะเชิงเทรา นครราชสีมา นครสวรรค์ ปทุมธานี พิษณุโลก สมุทรสาคร สุโขทัย อุบลราชธานี และกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้จากการเฝ้าระวังผู้ที่มีอาการทางระบบประสาท จำนวน 145 ราย พบผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการเข้าได้กับ Guillain-Barre syndrome (GBS) จำนวน 5 ราย จากจังหวัดเพชรบูรณ์ สมุทรสงคราม สมุทรปราการ บุรีรัมย์ และกาญจนบุรี

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา 33 เหตุการณ์ พบ 3 เหตุการณ์ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกา โดยพบรายงานเหตุการณ์ทารกศีรษะเล็ก 1 เหตุการณ์ ในเหตุการณ์ที่ตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสซิกา เป็นผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 28 วัน ความยาว 47 ซม. เส้นรอบศีรษะ 31 ซม. น้ำหนัก 2,310 กรัม GA 38^{+6} สัปดาห์ คลอดด้วยวิธีผ่าตัดที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสซิกามีแนวโน้มลดลงเป็นอย่างมากเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สาเหตุอาจเกิดจากผู้ป่วยมีอาการเพียงเล็กน้อย ไม่รุนแรง ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ผู้ป่วยไม่เข้ารับการรักษาที่สถานบริการสุขภาพ พบรายงานผู้ป่วยตลอดทั้งปีแต่พบมากในช่วงฤดูฝนเนื่องจากสภาพแวดล้อมที่มีน้ำขังตามภาชนะเอื้อต่อการเพาะพันธุ์ของยุงลาย โดยทั่วไปโรคติดเชื้อไวรัสซิกาสามารถป้องกันได้ด้วยการรักษาความสะอาดของสิ่งแวดล้อมสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุกสัปดาห์ตามมาตรการ 3 เก็บ ป้องกัน 3 โรค ได้แก่ 1) เก็บบ้านให้บ้านสะอาดเพื่อไม่ให้ยุงลายเกาะพัก 2) เก็บขยะเก็บเศษภาชนะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธ์ยุงลายได้ 3) เก็บน้ำให้มิดชิดปิดฝาภาชนะ ภาชนะที่ปิดฝาไม่ได้ให้เทน้ำหรือเปลี่ยนน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือปล่อยปลาหางนกยูงกินลูกน้ำรวมไปถึงป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัดด้วยการทายากันยุงและนอนในมุ้งหรือห้องที่มีมุ้งลวดกันยุง ทั้งนี้ควร

ดำเนินมาตรการเชิงรุก บูรณาการร่วมกับชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อนฤดูกาลระบาดหรือช่วงเริ่มมีฝนตก โดยการรณรงค์กำจัดลูกน้ำยุงลายและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายให้ความรู้และสร้างความตระหนักโรคแก่ประชาชน เฝ้าระวังอาการป่วยในกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากเชื้อไวรัสส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ทำให้ทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสซิกาเกิดมามีความผิดปกติ เช่น ศีรษะเล็กการได้ยินผิดปกติ และพัฒนาการช้า เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. *ชนิตา พิชญ์ภพ, นพพร อภิวัฒนากุล; สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. ความรู้สำหรับประชาชนโรคไข้ซิกา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A714.html*
2. *ฝ่ายอาโบไวรัส สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. ไข้ซิกา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.net/A472.html*
3. *สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่; 2559.*
4. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขพ.ศ. 2563 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 20 ง (ลงวันที่ 27 มกราคม 2563).*
5. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. มาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/file/d/1evu_3xXvUzJzC2LBgJkrnVZ3f4Fskzfu/view*
4. *กองระบาดวิทยา กองควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำ ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/download/AW_AESR_2563_MIX.pdf*
7. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/download/MIX_AESR_2562.pdf*
8. *กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ย้อนหลังโรคติดเชื้อไวรัสซิกา [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/drive/folders/157JqwfZz6DKMwr9HcSrv-jqlQwUH4cnX*

ผู้เรียบเรียง :

สุดารัตน์ เตจะมา

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ชรัฐพร จิตรพีระ

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of Zika virus disease per 100,000 population by year, Thailand, 2016–2021

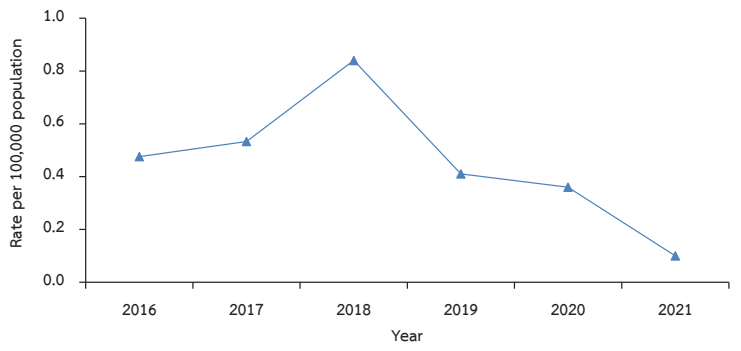


Fig. 2 Reported cases of zika virus disease by age-group, Thailand, 2021

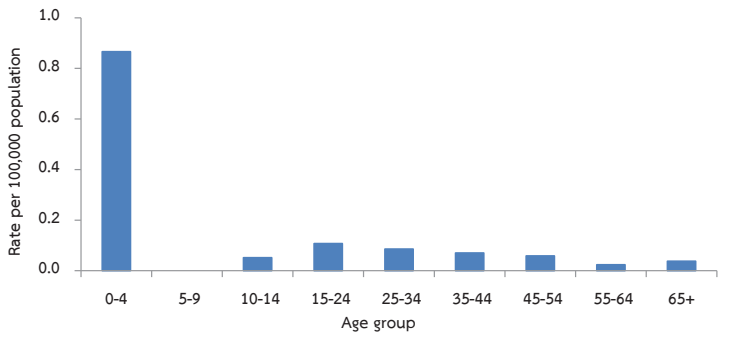


Fig. 3 Reported cases of zika virus disease per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

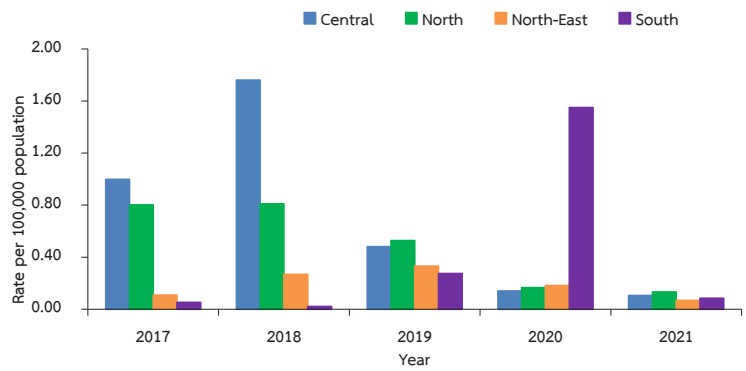
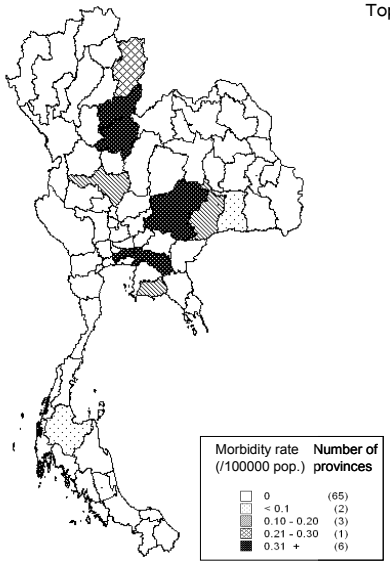


Fig. 4 Reported cases of zika per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Uttaradit	2.23
2.	Phuket	1.68
3.	Chachoengsao	0.83
4.	Phitsanulok	0.47
5	Nakhon Ratchasima	0.46
6	Bangkok	0.31
7	Nan	0.21
8	Rayong	0.13
	Buri Ram	0.13
9	Nakhon Sawan	0.10
10	Surat Thani	0.09

3 กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

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 โรคไอกรน (Pertussis)

3.7 กลุ่มอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียก (Acute Flaccid Paralysis: AFP)

3.8 อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Event Following Immunization: AEFI)

โรคคอตีบ (Diphtheria) 3.1

โรคคอตีบ เป็นโรคติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจเกิดจากติดเชื้อแบคทีเรีย *Corynebacterium diphtheriae* โดยเชื้อนี้มีระยะฟักตัว 2–5 วัน ติดต่อจากคนสู่คนโดยการหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อปนเปื้อน (Droplet transmission) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการไข้ เจ็บคอ พบแผ่นฝ้าสีขาวปนเทาหรือเหลืองปนเทาบริเวณต่อมทอนซิลและลิ้นไก่ เชื้อก่อโรคคอตีบมีทั้งสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดพิษ (Toxigenic strain) และไม่ทำให้เกิดพิษ (Non-toxigenic strain) ซึ่งสารพิษที่ถูกขับออกมาก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น เยื่อบุทางเดินหายใจบวม เกิดการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนบน กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เส้นประสาทอักเสบ และเสียชีวิต โดยทั่วไปอัตราป่วยตาย ร้อยละ 5–10 แต่ในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 5 ปี หรือมากกว่า 40 ปี อาจมีอัตราป่วยตายสูงถึงร้อยละ 20[1] ส่วนเชื้อที่ไม่สร้างสารพิษจะทำให้เกิดอาการคออักเสบเพียงเล็กน้อยหรือปานกลาง ไม่ทำให้เกิดเยื่อบุทางเดินหายใจบวม เชื้อสามารถอยู่ในลำคอของพาหะได้นานถึง 2 เดือน การแพร่กระจายโรคจะน้อยลงหลังจากผู้ติดเชื้อได้รับยาปฏิชีวนะ 48 ชั่วโมง โรคคอตีบสามารถป้องกันด้วยการรับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบซึ่งประเทศไทยแนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบเป็นวัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กไทย ในรูปแบบวัคซีน DTP จำนวน 5 ครั้ง ตั้งแต่ช่วงทารกและวัยเด็กอายุ 2, 4, 6, 18 เดือน และ 4–6 ปี และฉีดวัคซีนกระตุ้นในช่วงวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ทุก 10 ปี ซึ่งถ้าได้ครบ 5 เข็ม จะมีภูมิคุ้มกันที่สามารถป้องกันโรคได้กว่าร้อยละ 90 เมื่อได้รับขั้นต่ำ 3 เข็ม จะมีภูมิคุ้มกันสูงประมาณ ร้อยละ 80–90 [2]

แนวโน้มการเกิดโรค ตั้งแต่ พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) เป็นต้นมา พบว่าอัตราป่วยโรคคอตีบ ต่ำกว่า 0.10 ต่อประชากรแสนคนทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2553 และ 2555 ที่มีอัตราป่วย 0.12 และ 0.10 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2553 มีการระบาดรุนแรงที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี และยะลา) และปี พ.ศ. 2555 มีการระบาดทั้งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เลย และเพชรบูรณ์) และภาคใต้ (ปัตตานี และยะลา) ซึ่งสายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุของการระบาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นคนละสายพันธุ์กับที่พบในภาคใต้[3] ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2558 กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค จึงได้เร่งจัดกิจกรรมรณรงค์วัคซีนป้องกันโรคคอตีบแก่ประชาชนอายุ 20–50 ปีทั่วประเทศ ภายใต้โครงการเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมพรรษา 60 พรรษา ทำให้อัตราป่วยลดลงต่ำสุดอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2560 และ 2563 เหลือเพียง 0.01 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายของโรคคอตีบ พบว่าปี พ.ศ. 2563 สูงถึงร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็น พ.ศ. 2554 (39.29) และ พ.ศ. 2558 (30.00) จากนั้นได้ลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 ไม่มีผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ข้อมูลจากระบบรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) ไม่พบทั้งผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต (รูปที่ 2–3)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) พบรายงานผู้ป่วยคอตีบทั้งเด็กและผู้ใหญ่ 7 ราย เป็นผู้ป่วยสงสัย (ผู้ป่วยที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก) 6 ราย ผู้ป่วยเข้าข่าย (ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* ชนิดไม่สร้าง Toxin) 1 ราย และผู้ป่วยยืนยัน (พบเชื้อ *Corynebacterium diphtheriae* และเป็นสายพันธุ์สร้าง Toxin) 0 ราย จากจังหวัดพิจิตร (3 ราย) สระบุรี ลพบุรี ปัตตานี และยโสธร จังหวัดละ 1 ราย เป็นเพศชาย 4 ราย เพศหญิง 3 ราย อายุมัธยฐาน 53 ปี (พิสัยควอไทล์ 49 ปี ต่ำสุด 10 เดือน สูงสุด 78 ปี) สัญชาติไทย ร้อยละ 100 ไม่พบรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยมีประวัติการได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ 2 ราย ร้อยละ 28.57 ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีน 4 ราย (57.14) ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ 1 ราย (14.29)

ข้อมูลจากการสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนแบบครบถ้วนในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2561 (ประเมินจำนวนครั้งของวัคซีนที่ได้รับ) จำนวน 12 จังหวัด โดยกองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค พบว่า กลุ่มเด็กอายุ 1–2 ปี

ได้รับวัคซีน DTP-HB3 ร้อยละ 96.5 กลุ่มเด็กอายุ 2–3 ปี ได้รับวัคซีน DTP4 ร้อยละ 95.3 และได้รับวัคซีน DTP5 ร้อยละ 87.2[4] สำหรับผลการวิเคราะห์ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนผ่านระบบฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ 43 แฟ้ม จากข้อมูลการให้บริการวัคซีนของหน่วยบริการสาธารณสุข ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2564 พบว่า อัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในเด็กกลุ่มเป้าหมาย ครั้งที่ 1 (DTP1) ร้อยละ 92.50 ครั้งที่ 3 (DTP3 หรือ DTP-HB3 หรือ DTP-HB-Hib3) ร้อยละ 85.21 ครั้งที่ 4 (DTP4 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 1) ร้อยละ 85.90 และครั้งที่ 5 (DTP5 เข็มกระตุ้นเข็มที่ 2) มีความครอบคลุม ร้อยละ 83.96[5]

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคคอตีบ ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนการรายงานไม่มากตลอดทั้งปี ส่วนใหญ่ไม่พบการรายงาน ในเดือนที่มีรายงานจำนวนผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบมีรายงานเพียงเดือนละ 1–2 ราย และอัตราป่วยตายเท่ากับ 0 ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา ทั้งนี้การไม่พบรายงานผู้ป่วยหรือผู้เสียชีวิตจากโรคคอตีบ ไม่ได้หมายความว่าไม่มีผู้ป่วยอยู่จริง อาจมีผู้ป่วยหรือผู้เสียชีวิตแต่ไม่ได้ถูกรายงานเข้ามาในระบบ เนื่องด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ภาระงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น บุคลากรถูกปรับเปลี่ยนให้ปฏิบัติหน้าที่ตามสถานการณ์ ทั้งในส่วนของแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา และผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังโรคของโรงพยาบาล อาจส่งผลให้การรายงานผู้ป่วยหรือผู้เสียชีวิตโรคคอตีบลดลง

การพบผู้ป่วยในกลุ่มเด็กเล็กและนักเรียนสอดคล้องกับผลสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในภาพรวมของประเทศ ซึ่งกลุ่มเด็กและนักเรียนยังไม่บรรลุเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดให้มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนร้อยละ 90 ขึ้นไป[6] อีกทั้งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ความครอบคลุมในนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 และจากการประเมินความเสี่ยงการระบาดของโรคคอตีบในประเทศเพื่อนบ้าน มีโอกาสพบผู้ป่วยและพาหะที่ข้ามพรมแดนเพื่อมาประกอบอาชีพในประเทศไทย อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายโรคได้ ดังนั้นการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคคอตีบด้วยมาตรการต่าง ๆ ยังคงมีความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ควรมีมาตรการเพิ่มความครอบคลุมการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบในกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะในประชากรกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ที่มีอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ ประชากรต่างด้าว ประชากรไร้รัฐ และกลุ่มที่ขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการเข้ารับวัคซีน เพื่อยกระดับภูมิคุ้มกันในประเทศให้สูงเพียงพอ อีกทั้งต้องมีการเน้นย้ำพื้นที่ให้รายงานผู้ป่วยสงสัยคอตีบเข้าสู่ระบบรง. 506 โดยให้มีการรายงานตั้งแต่แพทย์สงสัยไม่รอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการควบคุมและป้องกันโรคและติดตามสถานการณ์ในพื้นที่อย่างทันท่วงที

เอกสารอ้างอิง

1. *Center for Disease Control and Prevention. Diphtheria [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 9]. Available from: https://www.cdc.gov/diphtheria/clinicians.html*
2. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเมื่อพบผู้ป่วยสงสัยโรคคอตีบและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ฉบับปรับปรุง กันยายน 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/f504406bd5493d7bc585edc38c2c73e9.pdf*
3. *อมรา ทองหงษ์. โรคคอตีบ. ใน สรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี 2555 [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/AESR2012/main/AESR55_Part1/file12/6055_Summary55.pdf*
4. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ผลการสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนพื้นฐาน ปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/09f76ef981ed953a6687ff5ed551af6e.pdf*
5. *กลุ่มรายงานมาตรฐาน กระทรวงสาธารณสุข. รายงานความครอบคลุมวัคซีน ปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 17 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_1.php&cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=c88658f-4d09acb8c76e6c06ffb58ebaf*

6. *World Health Organization. Immunization coverage [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 14]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage*

ผู้เรียบเรียง :

อภิญญา ปัญจงามพัฒนา

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ณัฐปราง นิตยสุทธิ์

นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :

อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of diphtheria per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

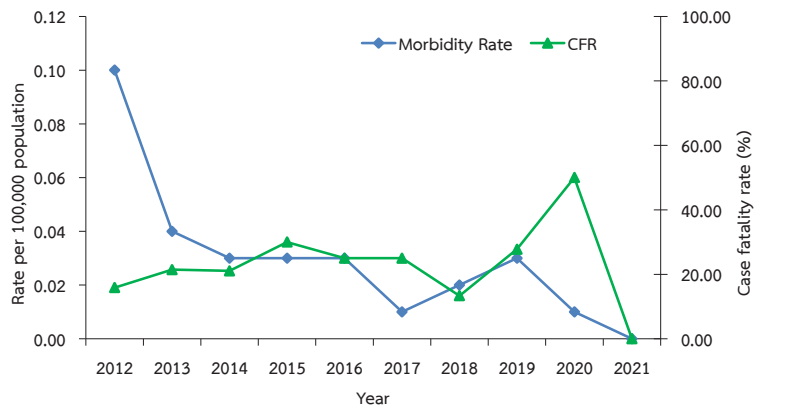


Fig. 2 Reported cases of diphtheria by age group, Thailand, 2017–2021

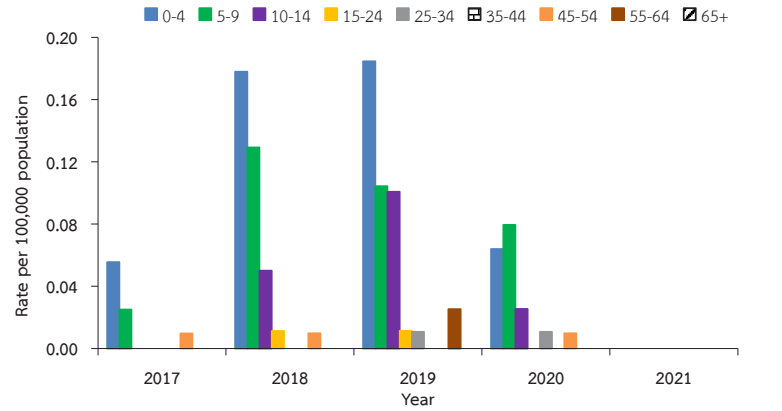
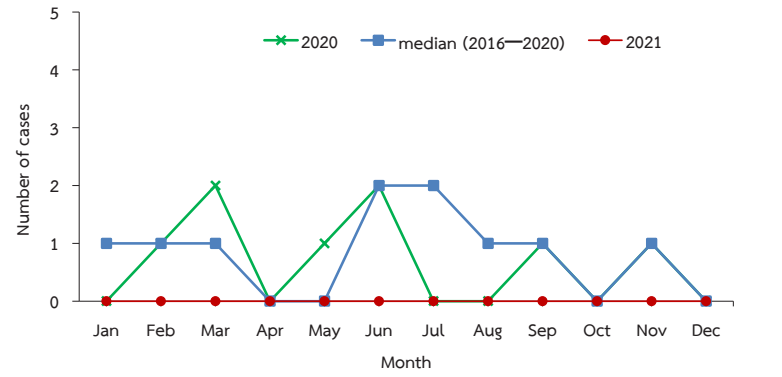


Fig. 3 Reported cases of diphtheria by month, Thailand, 2020, Median (2016–2020), 2020



3.2 โรคคางทูม (Mump)

โรคคางทูม เกิดจากเชื้อ Mumps virus ในตระกูล Paramyxovirus ติดต่อโดยการหายใจเอาฝอยละอองเสมหะที่ผู้ป่วยไอ จาม หรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจของผู้ป่วย ระยะฟักตัว 12–25 วัน (ส่วนใหญ่ช่วง 16–18 วัน)[1] โดยเริ่มแรกผู้ป่วยจะมีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร มีการอักเสบและปวดบวมของต่อมน้ำลายใต้หูข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง (Parotitis) บางรายอาจมีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย พบได้ร้อยละ 10 ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ อัณฑะอักเสบ ซึ่งมักพบในเด็กโตและผู้ใหญ่ ข้ออักเสบ ต่อมไทรอยด์อักเสบ ไตอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ ประสาทหูอักเสบ (อาจทำให้หูตึงหรือสูญเสียการได้ยินชั่วคราวหรือถาวร) รังไข่อักเสบ และการอักเสบของระบบประสาท ซึ่งพบได้น้อยมาก อาการที่พบในผู้ใหญ่จะรุนแรงกว่าในเด็ก แต่มักไม่รุนแรงจนถึงเสียชีวิต[2]

คางทูมเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โดยใช้เป็นวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) กำหนดให้ 2 เข็ม ครั้งแรกเมื่ออายุ 9 เดือน และครั้งที่ 2 ได้ปรับเปลี่ยนจากอายุ 2 ปี 6 เดือน เป็น 1 ปี 6 เดือน จากการศึกษาพบว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนหนึ่งเข็มจะสามารถป้องกันโรคคางทูมได้ร้อยละ 78 (ร้อยละ 49–92) และหากได้รับวัคซีนสองเข็มจะสามารถป้องกันโรคได้ ร้อยละ 88 (ร้อยละ 66–95)[3] และการศึกษาในเด็กไทยพบว่า ภูมิคุ้มกันต่อโรคคางทูม ร้อยละ 63–95 โดยสายพันธุ์ของไวรัสที่ใช้ในวัคซีน คือ สายพันธุ์ Jeryl-Lynn ซึ่งมีรายงานว่ากระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี[2]

สถานการณ์โรคคางทูมในประเทศไทยที่ผ่านมาเคยมีการระบาดรุนแรงระหว่างปี พ.ศ. 2551–2553 (ค.ศ. 2008–2010) พบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2552 อัตราป่วย 32.12 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 โดยทุกปีไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคคางทูม จำนวน 560 ราย อัตราป่วย 0.85 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นเพศชาย 289 ราย เพศหญิง 271 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.1 กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 3.96 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (3.69) และ 10–14 ปี (1.28) ซึ่งพบสูงสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 (รูปที่ 2) อาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 33.93 รองลงมา คือ นักเรียน (32.32) และรับจ้าง (14.11) ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.32 รองลงมา คือ เมียนมา (0.89) และไม่ระบุสัญชาติ (1.61) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 37.86 รองลงมา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/สถานีอนามัย (31.96) และโรงพยาบาลศูนย์ (10.89) โดยเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 97.14 และผู้ป่วยใน (2.86)

โรคคางทูมเป็นโรคที่พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี โดยพบสูงสุดในเดือนมีนาคม 82 ราย รองลงมา คือ เดือนกุมภาพันธ์ (67) มกราคม (62) และต่ำสุดในเดือนธันวาคม (15) ซึ่งคล้ายกับปีที่ผ่านมา แต่ต่างจากการเกิดโรคในช่วงสองสามปีก่อนหน้านี้ที่พบผู้ป่วยได้มาก ในช่วงเดือนมิถุนายน–สิงหาคม (รูปที่ 3) ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 1.55 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.79) ภาคใต้ (0.75) และภาคกลาง (0.57) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ เชียงราย 4.86 ต่อประชากรแสนคน เชียงใหม่ (3.13) แม่ฮ่องสอน (2.45) ยะลา (2.41) จันทบุรี (2.05) ชัยภูมิ (1.87) ปราจีนบุรี (1.62) อำนาจเจริญ (1.59) ระนอง (1.54) และลำปาง (1.51) (รูปที่ 5) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหรืออยู่ในชนบท ร้อยละ 56.79 ในเขตเทศบาลหรือในเขตเมือง (43.21)

ปี พ.ศ. 2564 ไม่พบเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค มีรายงานเฉพาะผู้ป่วยสงสัย จำนวน 3 ราย โดยทุกรายไม่ได้เก็บตัวอย่างซีรั่ม (Serum) ส่งตรวจหาภูมิคุ้มกัน (IgM) ต่อไวรัสคางทูม จึงไม่สามารถยืนยันการระบาดได้

จากรายงานการส่งตัวอย่างตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันโรคคางทูมที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์[4] โดยตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 3 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.33) ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ด้วยเทคนิค ELISA จำนวน 8 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 75) และไม่มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจด้วยวิธีแยกเชื้อและตรวจพิสูจน์เชื้อไวรัสคางทูมด้วยเทคนิค Cell culture และการตรวจหาสายพันธุ์ไวรัสคางทูมด้วยเทคนิค sequence

จากฐานข้อมูลระบบข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม (Health Data Center: HDC) ปี พ.ศ. 2564 พบว่า ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน เข็มที่ 1 (MMR1) ในเด็กอายุครบ 1 ปี ร้อยละ 87.50 และ MMR2 ในเด็กอายุครบ 3 ปี ร้อยละ 82.50[5] ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคคางทูม ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 โรคนี้มีการรายงานตลอดทั้งปี โดยทุกปีไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุระหว่าง 0–4 ปี สำหรับปี พ.ศ. 2564 ไม่พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อน

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดมาตรการในการป้องกันโรค คือ รณรงค์หรือเร่งรัดการให้วัคซีนชนิดรวม โรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) ในเด็กกลุ่มเป้าหมาย (0–5 ปี) ให้ได้ตามเกณฑ์ คือ ความครอบคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ซึ่งในปัจจุบันพบว่า ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน MMR ในเด็กยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ปกครองตระหนักและพาบุตรหลานอายุต่ำกว่า 5 ปี มารับวัคซีนตามเกณฑ์ในสถานพยาบาลใกล้บ้าน และในขณะเดียวกันควรฝึกให้เด็กรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น หมั่นล้างมือ งดใช้ของใช้ส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น เมื่อไม่สบายควรหยุดเรียนและเข้ารับการรักษาอย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. *Centers for Disease Control and Prevention. About Mumps [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 1]. Available from: https://www.cdc.gov/mumps/about/index.html*
2. *กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, ชนเมธ เตชะแสนศิริ, วีระชัย วัฒนวีรเดช, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, ฤดีวิไล สามโกเศศ, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2562. นนทบุรี: กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค; 2562. หน้า 149, 154–5.*
3. *Centers for Disease Control and Prevention. Mumps Vaccination [Internet]. [cited 2022 Sep 1]. Available from: https://www.cdc.gov/mumps/vaccination.html*
4. *สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในรอบปี 2564 [บันทึกข้อความ สธ 0618.01.1/2990 ลว.27 มิถุนายน 2565]. 2565 เอกสารแนบ หน้า 10.*
5. *ฐานข้อมูลระบบข้อมูลสุขภาพ 43 แฟ้ม (Health Data Center: HDC). การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7*

ผู้เรียบเรียง :

ปณิตา คุ้มผล

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ภาวินี ด้วงเงิน

นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of mumps per 100,000 population by year, Thailand, 2002–2021

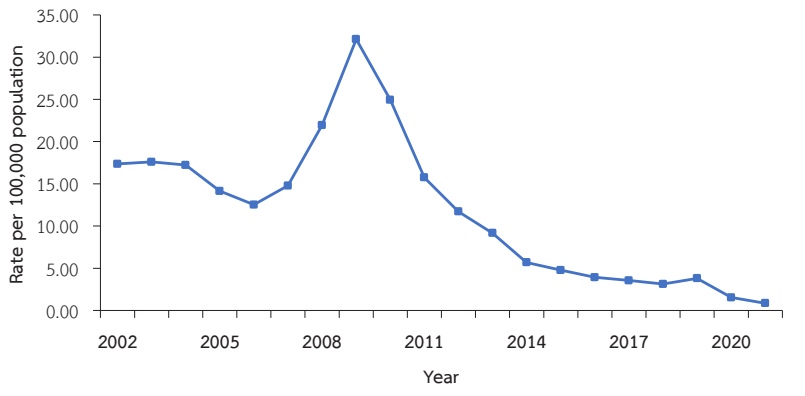


Fig. 2 Reported cases of mumps by age group, Thailand, 2017–2021

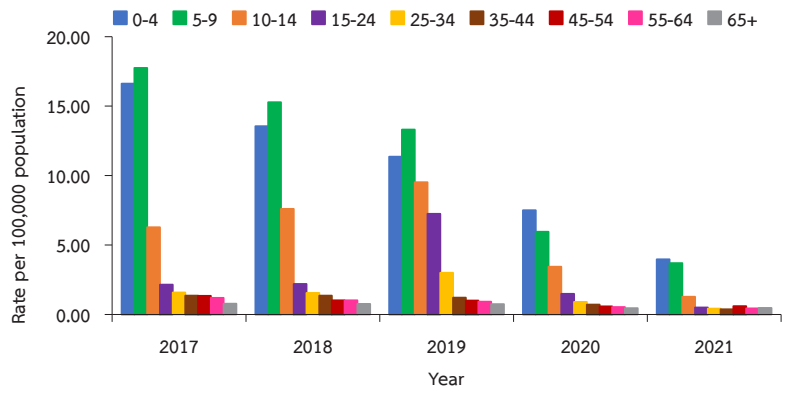


Fig. 3 Reported cases of mumps by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

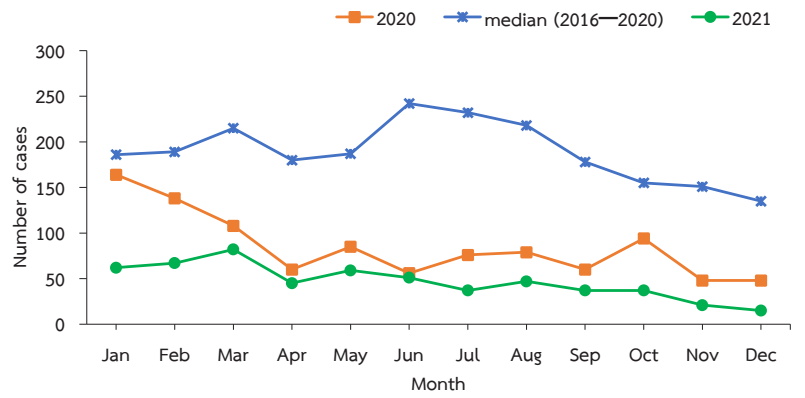


Fig. 4 Reported cases of mumps per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

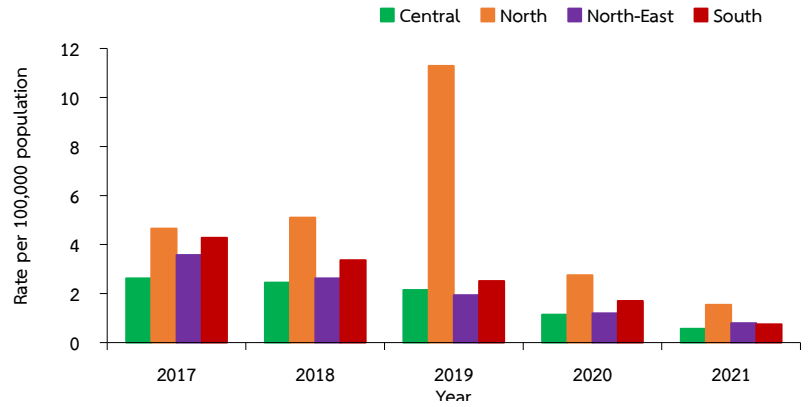
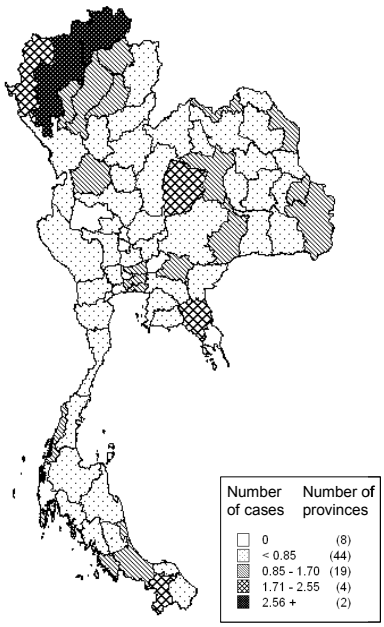


Fig. 5 Reported cases of mumps per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Chiang Rai	4.86
2.	Chiang Mai	3.13
3.	Mae Hong Son	2.45
4.	Yala	2.41
5.	Chanthaburi	2.05
6.	Chaiyaphum	1.87
7.	Prachin Buri	1.62
8.	Amnat Charoen	1.59
9.	Ranong	1.54
10.	Lampang	1.51

3.3 โรคบาดทะยัก และบาดทะยักในทารกแรกเกิด (Tetanus and Tetanus neonatorum)

โรคบาดทะยักเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Clostridium tetani* พบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม เช่น ดิน พื้นหญ้า ทราย ฝุ่นละออง[1] น้ำลาย และมูลสัตว์อย่างม้าหรือวัว ซึ่งติดเชื้อผ่านบาดแผลตามร่างกาย โดยการติดเชื้ออาจส่งผลต่อระบบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อตึงหรือแข็งเกร็ง รวมทั้งอาจทำให้เกิดปัญหาด้านการหายใจ แต่โรคนี้สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก[2] ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลและเจริญได้ดีในที่ไม่มีออกซิเจน เช่น บาดแผลตะปูตำ โดยเริ่มแรกผู้ป่วยจะมีอาการขากรรไกรเกร็ง ทำให้อ้าปากไม่ได้ คอแข็ง หลังแข็ง กล้ามเนื้อเกร็งทั่วตัว ชัก หายใจลำบากและอาจเสียชีวิต ส่วนในทารกแรกเกิด (ช่วงตั้งแต่คลอดจนอายุได้ 28 วัน) เชื้อจะเข้าทางสายสะดือที่ตัดด้วยกรรไกรหรือของมีคมที่ไม่สะอาด การพอกสะดือหรือโรยด้วยแป้งที่ปนเปื้อนเชื้อบาดทะยัก อาการในทารกแรกเกิดจะดูดนมลำบากหรือไม่ค่อยดูดนม ร้องคราง ต่อมามือ แขน และขาเกร็ง หลังแข็งและแอ่น ถ้าเป็นมากจะมีอาการชักกระตุกและหน้าเขียว เป็นอันตรายถึงเสียชีวิตได้[3]

สถานการณ์โรคบาดทะยักระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วย 0.16 ต่อประชากรแสนคน แต่อัตราป่วยกลับสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2556 หลังจากนั้นจึงลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (อัตราป่วย 0.04 ต่อประชากรแสนคน) อัตราป่วยตายระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกัน โดยอัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 (ร้อยละ 07.00) หลังจากนั้นอัตราป่วยตายได้ลดลง 4 ปีติดต่อกัน (พ.ศ. 2556–2559) แต่ช่วง 3 ปีหลัง (พ.ศ. 2560–2562) อัตราป่วยตายกลับมาสูงติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2563 ได้ลดลงอีกจนต่ำสุด (ร้อยละ 0.00) เนื่องจากไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต และปี พ.ศ. 2564 พบอัตราป่วยตาย (ร้อยละ 01.0) (รูปที่ 1)

สำหรับสถานการณ์โรคบาดทะยักในทารกแรกเกิด (ช่วงตั้งแต่คลอดจนอายุได้ 28 วัน) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2560–2564) มีผู้ป่วยทั้งหมด 1 ราย เป็นชาวไทย ซึ่งพบในปี พ.ศ. 2562 ส่วนในปี พ.ศ. 2560, 2561, 2563 และ 2564 ไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิด ในปี พ.ศ. 2564 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคบาดทะยักจำนวน 28 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.04 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้ป่วยโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิด และมีผู้เสียชีวิต 1 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.02 ต่อประชากรแสนคน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) ซึ่งโรคบาดทะยักจะพบจำนวนผู้ป่วยมากช่วงไตรมาสที่ 3 ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน แต่ในปี พ.ศ. 2564 จำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกันยายน 6 ราย รองลงมา คือ มกราคมและธันวาคม เดือนละ 3 ราย โดยเดือนกันยายนพบผู้ป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน เดือนเมษายนไม่มีรายงานผู้ป่วยจะเห็นได้ว่าโรคบาดทะยักเป็นโรคที่ไม่มีฤดูกาลการเกิดโรคชัดเจน (รูปที่ 2)

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 28 ราย เป็นเพศหญิง 8 ราย เพศชาย 20 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 3 สัญชาติไทย ร้อยละ (96.43) รองลงมา คือ กัมพูชา (3.57) อายุมัธยฐาน 56 ปี ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 85 ปี กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ อายุ 55–64 ปี อัตราป่วย 0.12 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุ 45–54 (0.11) 65–69 ปี (0.07) และ 5–9 ปี (0.03) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560–2564) พบว่า ปี พ.ศ. 2563 เป็นปีแรกที่กลุ่มอายุ 55–64 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด ต่างจากทุกปีที่สูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปี ขึ้นไป (รูปที่ 3) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล 20 ราย (71.43) และเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 8 ราย (ร้อยละ 28.57) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 46.43 รองลงมา ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ (32.14) โรงพยาบาลทั่วไป (14.29) และสถานีอนามัย (7.14) ตามลำดับ อาชีพที่มีอัตราป่วยมากสุด

คือ เกษตรกร ร้อยละ 39.29 รองลงมา คือ รับจ้าง (35.71) และพบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย เป็นเพศชายชาวกัมพูชา อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จังหวัดจันทบุรี อาชีพรับจ้าง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราป่วยสูงสุด 0.06 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (0.04) ภาคใต้ (0.04) และภาคกลาง (0.03) จังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ศรีสะเกษ 5 ราย สระบุรี จันทบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี น่าน สุราษฎร์ธานี พบจังหวัดละ 2 ราย ฉะเชิงเทรา และยโสธร พบจังหวัดละ 1 ราย ตามลำดับ (รูปที่ 4)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 พบมีการรายงานเหตุการณ์ระบาดของโรคบาดทะยัก และบาดทะยักในทารกแรกเกิด ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 1 เหตุการณ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ โรงพยาบาลจังหวัดยะลา ได้รับแจ้ง วันที่ 12 สิงหาคม 2564 พบผู้ป่วย 1 ราย เป็นเพศชาย อายุ 6 ปี อยู่ที่ อำเภอธารโต จังหวัดยะลา เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลธารโต จังหวัดยะลา วันที่ 11 สิงหาคม 2564 ด้วยอาการไข้ ชักเกร็ง ปัสสาวะ อุจจาระราด ญาติให้ประวัติว่าเมื่อ 1 เดือนก่อน เป็นภูมิแพ้ เจ็บหน้าอก และ 1 อาทิตย์ต่อมามีแผลที่ลิ้น เจ็บปาก อ้าปากไม่ได้ พูดแบบไม่ขยับปาก มีไข้ต่ำ ๆ ประวัติการได้รับวัคซีน ยังไม่เคยได้รับวัคซีนบาดทะยัก โรงพยาบาลธารโต ได้ส่งต่อรักษาที่โรงพยาบาลยะลา ตรวจวัดอุณภูมิได้ 38 องศาเซลเซียส P=150 R=26 BP=107/56 วันที่ 12 สิงหาคม 2564 มีการรักษาโดยใช้ Tetanus immune globulin ขนาด 3,000 unit (2 amp).

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 มีรายงานผู้ป่วยโรคบาดทะยักรวม 28 ราย ไม่มีผู้ป่วยบาดทะยักในทารกแรกเกิด และมีผู้เสียชีวิต 1 ราย เป็นเพศชายชาวกัมพูชา พบผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ วัยกลางคน และเด็กอายุ 0–9 ปี โดยพบว่ากลุ่มอายุ 55–64 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด ต่างจากทุกปีในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาที่พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย รองลงมา คือ กัมพูชา นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรเน้นการให้สุขศึกษา เรื่องการป้องกันโรคบาดทะยัก การทำความสะอาดบาดแผล และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใหญ่ และวัยกลางคน เพื่อป้องกันการเสียชีวิต รวมถึงตรวจสอบประวัติการรับวัคซีนในกลุ่มเด็กวัยเรียนและจัดบริการฉีดวัคซีนในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้รับวัคซีน ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้จัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักให้แก่เด็กอายุระหว่าง 2 เดือน ถึง 12 ปี และผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งให้เมื่ออายุครบ 20 ปี และกระตุ้นทุก ๆ 10 ปี ไปจนสิ้นอายุขัย ตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหรือวัคซีนทางเลือกอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นตามความเสี่ยงทางสุขภาพของแต่ละบุคคลเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงวัคซีนตามสิทธิประโยชน์ของตนเอง[4] จากการดำเนินงานของอนามัยแม่และเด็กที่จัดบริการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักได้อย่างครอบคลุมในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ส่งผลให้อัตราการเกิดโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิดลดลง ทั้งนี้ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นวิธีป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งจะส่งผลให้อัตราการเกิดโรคบาดทะยักลดลงได้

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. *โรงพยาบาลบางประกอก. โรคบาดทะยัก โรคติดเชื้ออันตรายที่ควรระวัง พ.ศ. 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.bpksamutprakan.com/care_blog/view/61*
3. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2546.*
4. *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*

Fig. 1 Reported cases of tetanus (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

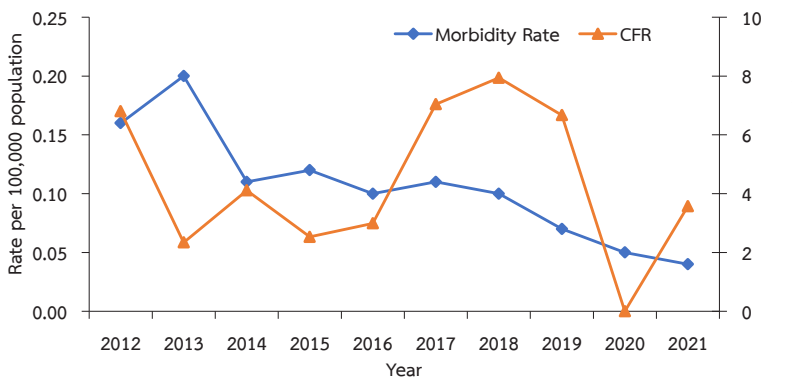


Fig. 2 Reported cases of tetanus (total) by month, Thailand, 2020, median (2010–2020), 2021

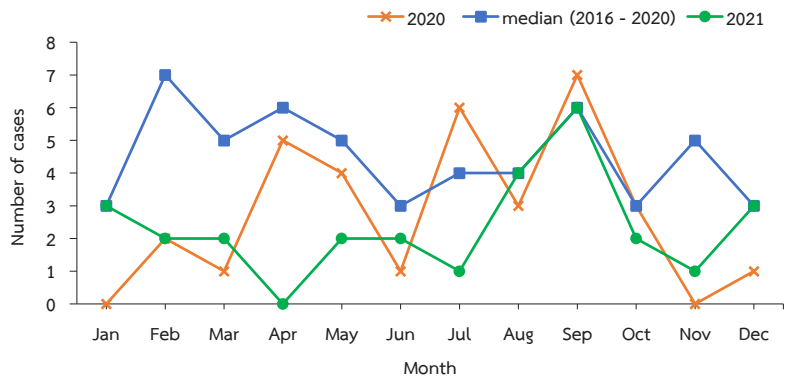
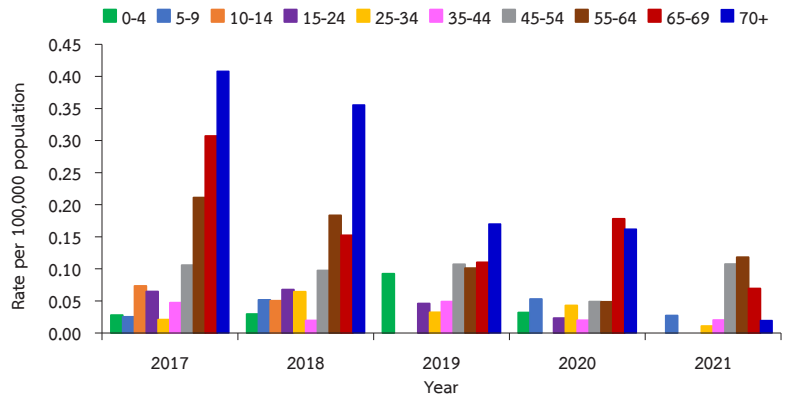


Fig. 3 Reported cases of tetanus (total) by age group, Thailand, 2017–2021



ผู้เรียบเรียง :

อรพรรณ กันยะมี

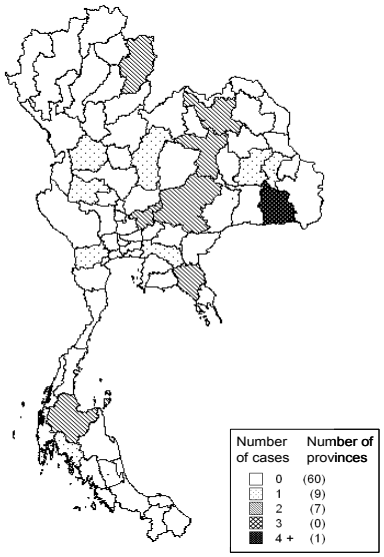
บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ณัฐปราง นิตยสุทธิ์

บรรณาธิการบริหาร :

อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 4 Reported cases of tetanus (included tetanus neonatorum) by province, Thailand, 2021



Number of cases

1.	Si Sa Ket	5
2.	Saraburi	2
3.	Chanthaburi	2
4.	Nakhon Ratchasima	2
5.	Khon Kaen	2
6.	Udon Thani	2
7.	Nan	2
8.	Surat Thani	2
9.	Chachoengsao	1
10.	Yasothon	1

3.4 โรคหัด (Measles)

โรคหัด เป็นโรคไข้ออกผื่นที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส measles ในตระกูล Paramyxovirus แพร่กระจายผ่านละอองอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส (Transmission) ขณะผู้ป่วยไอ จาม หรือสนทนาในระยะใกล้ชิด ซึ่งละอองอากาศที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส (Air bone) จะสามารถอยู่ในอากาศ หรือพื้นผิวได้นานถึง 2 ชั่วโมง ระยะฟักตัว ระหว่าง 10–14 วันนับจากวันที่สัมผัสโรคจนถึงวันที่แสดงอาการ[1] อาการเริ่มด้วย ไข้ ไอ ตาแดง และมีน้ำมูก อาจมีไข้สูงประมาณ 3–4 วัน หลังจากนั้นเริ่มมีผื่นขึ้น ลักษณะผื่นนูนแดง (maculopapular rash) ติดกันเป็นปื้น ๆ และอาจตรวจพบจุดสีขาวเทาเล็ก ๆ มีขอบสีแดงหรือเรียกว่าตุ่มโคปลิค (Koplik spots) ในกระพุ้งแก้ม โดยผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อได้ในช่วง 4 วันก่อนผื่นขึ้น จนถึง 4 วันหลังจากผื่นขึ้น

ในปี พ.ศ. 2562 คณะกรรมการองค์การอนามัยโลกภูมิภาคเอเชียใต้และตะวันออกมีมติให้ขยายเป้าหมายการกำจัดโรคหัดตามพันธสัญญานานาชาติจากเดิมภายในปี พ.ศ. 2563 เป็นภายในปี พ.ศ. 2566 เนื่องจากปี พ.ศ. 2561–2562 มีการระบาดของโรคหัดทั่วโลก ทำให้หลายประเทศไม่สามารถกำจัดโรคหัดได้สำเร็จได้ตามเป้าหมาย รวมถึงประเทศไทย ในขณะนั้นมีการระบาดของโรคหัดในกลุ่มเด็กจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มวัยแรงงานและประชากรต่างด้าวในหลายพื้นที่ กรมควบคุมโรคได้มีการเร่งรัดกำจัดโรคหัดโดยรณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัดในเด็กอายุ 1–12 ปี ที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ในปี พ.ศ. 2562 และผู้ใหญ่กลุ่มเสี่ยงในปี พ.ศ. 2563 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างเสริมระดับภูมิคุ้มกันในประชากรกลุ่มเสี่ยง[2] โดยขอความร่วมมือจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทั่วประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวังโรคที่ต้องกำจัดกวาดล้างอย่างเข้มข้น

สถานการณ์โรคหัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) เป็นต้นมา มีแนวโน้มลดลง แต่ยังมีการระบาดทุก 3–5 ปี ในปี พ.ศ. 2545 มีอัตราป่วยสูงสุด 16.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2551 (11.81) และปี พ.ศ. 2544 (11.76) ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2555–2564) ภาพรวมของการระบาดลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงอัตราป่วยสูงสุดในแต่ละช่วงที่มีการระบาดยังลดลงอีกด้วย จำนวนผู้เสียชีวิตมีระหว่าง 2–23 ราย (ปี พ.ศ. 2560–2562) โดยปี พ.ศ. 2561 มีอัตราป่วยสูงสุด 10.01 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กองระบาดวิทยามีรายงานผู้ป่วยโรคหัด 237 ราย ในจำนวนนี้มีภาวะแทรกซ้อน 47 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต อัตราป่วย 0.36 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 118 ราย เพศหญิง 119 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.01 เด็กอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 3.93 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (0.52) 10–14 ปี (0.31) 15–24 ปี (0.27) และ 35–44 ปี (0.18) ตามลำดับ (รูปที่ 2) ผู้ป่วยไม่ทราบอาชีพ/อยู่ในปกครอง ร้อยละ 62.87 รองลงมา คือ นักเรียน (18.57) รับจ้าง (10.97) เกษตรกร (3.38) และอื่น ๆ (2.11) สัญชาติไทย ร้อยละ 97.62 เมียนมา (1.68) กัมพูชาและอื่น ๆ (0.84) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 47.68 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (14.35) และโรงพยาบาลศูนย์ (13.92) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 89.87 และผู้ป่วยใน (10.13)

มีการรายงานผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบสูงในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม ของทุกปี ปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม จำนวน 49 ราย และต่ำสุดในเดือนสิงหาคม 6 ราย โดยพบผู้ป่วยต่ำกว่าปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563) และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2558–2562) ในทุกเดือน (รูปที่ 3)

เมื่อพิจารณาการกระจายของผู้ป่วยตามพื้นที่พบว่าภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 0.71 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ ภาคกลาง (0.36) ภาคเหนือ (0.29) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.24) (รูปที่ 4) จังหวัดภูเก็ต มีอัตราป่วยสูงสุด 3.36 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ นราธิวาส (1.12)

อุบลราชธานี (1.07) แม่ฮ่องสอน (1.05) สุราษฎร์ธานี (0.93) สตูล (0.92) สงขลา (0.91) ปัตตานี (0.82) ปราจีนบุรี (0.81) และยะลา (0.74) (รูปที่ 5)

ข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัด[3] มีการรายงานผู้ป่วยสงสัยโรคหัด จำนวน 242 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยยืนยัน 8 ราย ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2563 ค่อนข้างมาก จากเดิมอัตราป่วย 0.51 ต่อประชากรแสนคน เป็น 0.01 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 8 ราย ไม่พบความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา เป็นเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 5 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.67 อายุระหว่าง 3 เดือน–17 ปี พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุน้อยกว่า 1 ปี (0.74 ต่อประชากรแสนคน) กลุ่มอายุ 1–4 ปี (0.10) และกลุ่มอายุ 15–19 ปี (0.02) ตามลำดับ สัญชาติไทย ร้อยละ 87.50 และฟิลิปปินส์ (12.50) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับ คือ ยะลา อัตราป่วย 0.56 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ระยอง (0.27) ตรัง (0.16) เชียงราย (0.08) และสงขลา (0.07) จากรายงานการสอบสวนโรคพบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับวัคซีนหรือไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีนมาก่อน ร้อยละ 62.5 (5 ราย) เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR) เข็ม 1 ร้อยละ 25 (2 ราย) และเคยได้รับวัคซีนแต่ไม่ทราบจำนวนครั้ง ร้อยละ 12.5 (1 ราย)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการรายงานในฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัดและข้อมูลระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ภาพรวมสถานการณ์โรคหัดมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงมีการระบาดทุก 3–5 ปี โดยเหตุการณ์การระบาดส่วนใหญ่เกิดในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน โดยเฉพาะในเขตภาคใต้ และในสถานที่ที่มีคนอาศัยอยู่รวมกันหนาแน่น เช่น เรือนจำ โรงงาน ค่ายทหาร หรือมีกลุ่มประชากรต่างด้าว ในปี พ.ศ. 2564 จากฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัดพบว่า ผู้ป่วยยืนยันโรคหัดมากกว่าร้อยละ 60 ไม่เคยหรือไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีน และจากฐานระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) พบความครอบคลุมวัคซีนโรคหัดในเด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทยยังต่ำกว่าเป้าหมายที่สามารถป้องกันการเกิดโรคได้[4] โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีอัตราการเข้ารับวัคซีนของกลุ่มเป้าหมายต่ำลง ดังนั้นในทุกพื้นที่จึงควรเร่งดำเนินการให้วัคซีนในกลุ่มเป้าหมายให้ได้ครบตามเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 95 และติดตามประวัติการได้รับวัคซีนหัดในกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เพื่อกระตุ้นการให้วัคซีนที่ครอบคลุม รวมถึงเร่งรัดการรณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัด-หัดเยอรมันให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. Measles outbreak guide. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.*
2. *กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, ชนเมธ เตชะแสนศิริ, วีระชัย วัฒนวีรเดช, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, ฤดีวิไล สามโกเศศ, บรรณาธิการ. ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2562. นนทบุรี: กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค; 2562.*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ฐานข้อมูลโครงการกำจัดโรคหัด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/measles/*
4. *ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ฐานระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_1.php&cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=c88658f4d09acb8c76e6c06ffb58ebaf*

ผู้เรียบเรียง :

ศริญญา ไชยยา

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ภาวินี ด้วงเงิน

นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of measles (total) per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

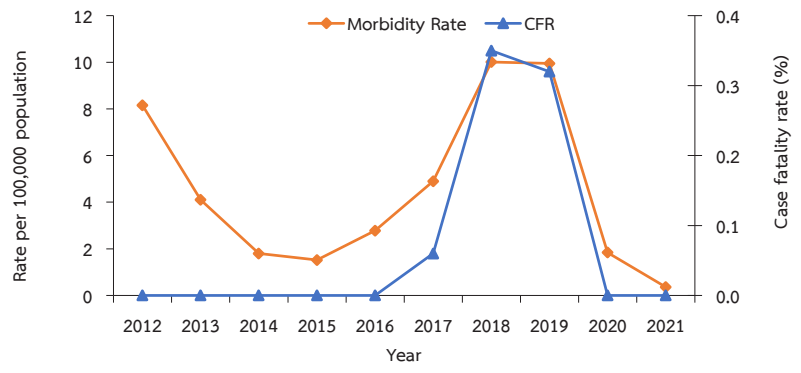


Fig. 2 Reported cases of measles (total) per 100,000 population by age group, Thailand, 2021

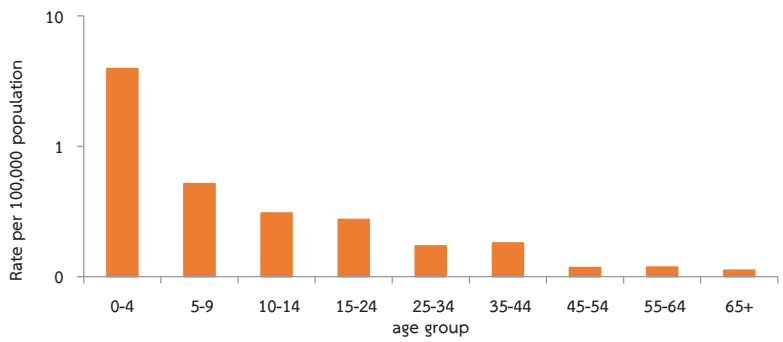


Fig. 3 Reported cases of measles (total) by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

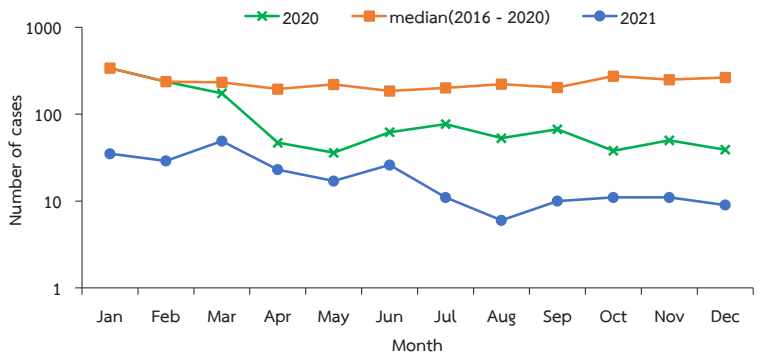


Fig. 4 Reported cases of measles (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2017-2021

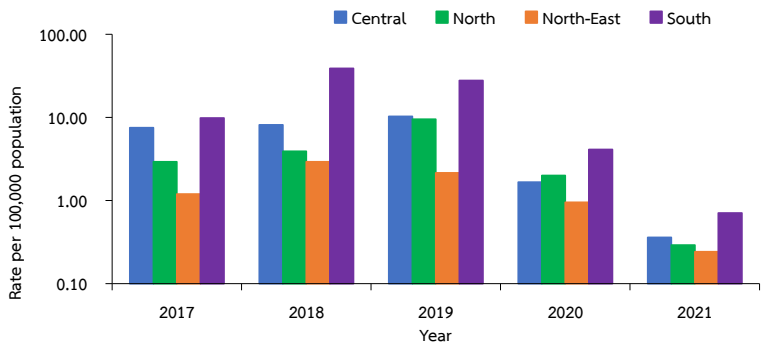
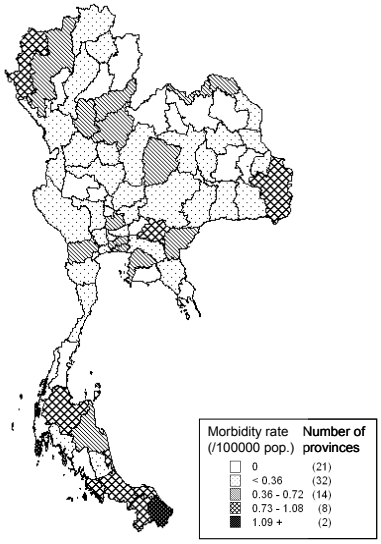


Fig. 5 Reported cases of measles (Total) per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Phuket	3.36
2.	Narathiwat	1.12
3.	Ubon Ratchathani	1.07
4.	Mae Hong Son	1.05
5.	Surat Thani	0.93
6.	Satun	0.92
7.	Songkhla	0.91
8.	Pattani	0.82
9.	Prachin Buri	0.81
10.	Yala	0.74

3.5 โรคหัดเยอรมัน (Rubella)

โรคหัดเยอรมันเป็นโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เกิดจากเชื้อไวรัส Rubella ระยะฟักตัวของโรค 14–21วัน โดยเฉลี่ย 16–18 วัน ระยะแพร่เชื้อเริ่มตั้งแต่ 7 วันก่อนมีผื่น จนถึง 7 วันหลังจากมีผื่น ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อจะไม่มีอาการหรือมีอาการไม่รุนแรง อาการนำ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย ไข้ต่ำ ๆ ต่อมน้ำเหลืองโต โดยเฉพาะตามลำคอ หลังใบหู หลังจากนั้นประมาณ 1 สัปดาห์ จะมีผื่นเป็นเม็ดละเอียดสีชมพู เริ่มจากใบหน้าก่อนและลำคอ ไล่ลงมาตามลำตัว และแขนขา อาการจะหายภายใน 3 วัน ความรุนแรงของโรคหัดเยอรมันจะเกิดขึ้นในกรณีที่มีการติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ ทำให้ทารกในครรภ์ติดเชื้อและพิการแต่กำเนิด (Congenital rubella syndrome) ซึ่งการติดเชื้อโรคหัดเยอรมันเพียงครั้งเดียวจะเกิดภูมิคุ้มกันโรคได้ตลอดชีวิต[1]

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้เด็กกลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) ตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อเด็กอายุ 9 เดือน และครั้งที่ 2 อายุ 2 ปี 6 เดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นมา ได้มีการปรับเปลี่ยนอายุการให้วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ครั้งที่ 2 (MMR 2) เป็นอายุ 1 ปี 6 เดือน เพื่อเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันให้สูงขึ้นเพียงพอต่อการป้องกันโรคหัดเยอรมัน[2]

สถานการณ์โรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่าอัตราป่วยสูงในช่วง 2 ปีแรก (พ.ศ. 2555–2556) 0.77 และ 0.83 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ หลังจากนั้นลดลงในปี พ.ศ. 2557 (0.24) และเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง สูงสุดในปี พ.ศ. 2562 (0.62) และในช่วง 2 ปีหลัง (พ.ศ. 2563–2564) ลดต่ำลง ปี พ.ศ. 2564 (0.06) ต่ำสุดในรอบ 10 ปี และไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตติดต่อกันนาน 10 ปี (รูปที่1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) มีรายงานผู้ป่วยโรคหัดเยอรมัน จำนวน 41 ราย จาก 19 จังหวัด อัตราป่วย 0.06 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต เป็นเพศชาย 22 ราย เพศหญิง 19 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อชาย 1 : 1.16 กลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 1.80 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 1–4 ปี (0.33) 10–14 ปี และ 15–24 ปี (0.08) ตามลำดับ โดยอัตราป่วยลดลงในทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563) (รูปที่ 2) ซึ่งเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีจำนวน 9 ราย ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นการติดเชื้อหัดเยอรมันแต่กำเนิดหรือไม่ ในจำนวนนี้มีอายุที่เข้าเกณฑ์ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (วัคซีนรวม) เข็มที่ 1 เมื่ออายุ 9 เดือน จำนวน 3 ราย จำนวนที่เหลือไม่เข้าเกณฑ์ได้รับวัคซีนป้องกันโรค 6 ราย ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 92.68 กัมพูชาและอื่น ๆ ร้อยละ 7.32 อาชีพที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก คือ นักเรียน ร้อยละ 31.70 รองลงมา คือ เกษตรกร ข้าราชการ รับจ้าง งานบ้านเท่ากัน (4.88) และไม่ทราบอาชีพ (48.78) อาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล 26 ราย (63.41) และในเขตเทศบาล 15 ราย (36.59) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนสูงสุด ร้อยละ 48.78 เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 90.24 และผู้ป่วยใน (9.76)

ผู้ป่วยหัดเยอรมันพบได้ตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนมกราคมและพฤษภาคม 7 ราย (ร้อยละ 17.07) รองลงมา คือ เมษายนและกันยายน 5 ราย (12.20) ต่ำสุด คือ กรกฎาคม สิงหาคม และธันวาคมเท่ากัน 1 ราย (2.44) เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา มีจำนวนลดลงต่ำกว่าทุกช่วงเวลา ยกเว้นเดือนเมษายนและพฤษภาคมที่สูงกว่า (รูปที่ 3) ภาคกลาง มีอัตราป่วยสูงสุด 0.12 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (0.04) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้เท่ากัน (0.03) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ จันทบุรี 0.75 ต่อประชากรแสนคน ปราจีนบุรี (0.40) หนองคาย (0.39) สตูล (0.31) ชลบุรี (0.25) อุตรดิตถ์ (0.22) น่าน (0.21) เพชรบุรี (0.21) ขอนแก่นและเชียงใหม่ (0.17) (รูปที่ 5)

จากรายงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปีงบประมาณ 2564 มีการตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgM ต่อไวรัสหัดเยอรมันด้วยเทคนิค ELISA ในตัวอย่างซีรั่ม/พลาสม่า พบผลบวก ร้อยละ 45.46 ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG ต่อไวรัสหัดเยอรมันด้วยเทคนิค ELISA ผลบวก ร้อยละ 90.91 และตรวจหาสารพันธุกรรมไวรัสหัดเยอรมัน ด้วยเทคนิค RT-PCR จำนวน 19 ตัวอย่าง ไม่พบสารพันธุกรรมทุกตัวอย่าง[3] จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-base surveillance system, EBS) กรมควบคุมโรค ไม่พบการรายงานเหตุการณ์โรคหัดเยอรมันแบบเป็นกลุ่มก้อน

จากข้อมูลรายงานการให้บริการวัคซีนพื้นฐานในระบบฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ปี พ.ศ. 2563 พบความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน MMR เข็มที่ 1 และเข็มที่ 2 ในเด็กอายุ 9 เดือน และอายุ 2 ปี 6 เดือน ร้อยละ 82.48 และ 80.38 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 95[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคหัดเยอรมันในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2561–2565) มีแนวโน้มลดลงและลดลงต่ำสุด ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) อาจเนื่องมาจากสถานการณ์แพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 และยังคงมีการระบาดจนถึงปัจจุบัน ทำให้ประชาชนต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด เช่น การสวมใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือด้วยน้ำสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล และการรักษาระยะห่างทางสังคม ซึ่งจะช่วยลดการสัมผัสและการแพร่กระจายของเชื้อโดยการไอจามได้เป็นอย่างดี ภาคกลางมีอัตราป่วยสูงสุด ส่วนจังหวัดที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ จันทบุรี อัตราป่วยลดลงในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด ซึ่งมีทั้งกลุ่มเด็กที่อายุยังไม่เข้าเกณฑ์ได้รับวัคซีนหรือได้รับวัคซีนเข็มแรก สำหรับข้อมูลสถานการณ์และระบาดวิทยาของโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิดยังมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังยังไม่สามารถยืนยันว่าผู้ป่วยเป็นโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิดหรือไม่

นานาประเทศได้มีข้อตกลงร่วมกันในการกำจัดโรคหัด (Measles Elimination) เพื่อหยุดยั้งการเกิดโรคหัดให้ได้อย่างเด็ดขาด ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลกครั้งที่ 63 (World Health Assembly: WHA) ในปี พ.ศ. 2553 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ประกอบกับ สำนักงานองค์การอนามัยโลก ภูมิภาคเอเชียใต้และตะวันออก ได้ปรับเป้าหมายการกำจัดโรคหัด-หัดเยอรมัน เป็นปี พ.ศ. 2566 อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังพบการระบาดของโรคหัดอย่างต่อเนื่องในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในพื้นที่ที่มีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนต่ำ หรือผู้ใหญ่ที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีนหรือได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ นอกจากนี้ ยังมีโอกาสเกิดการระบาดในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มก้อน จึงมีความจำเป็นที่ต้องเร่งรัดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโดยเร็วและครอบคลุม[2] เนื่องจากการให้วัคซีน เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการป้องกันโรคนี้ โดยพบว่าการฉีดวัคซีนเพียงเข็มเดียวที่อายุ 9–12 เดือน มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันโรคได้มากกว่า ร้อยละ 95 และจะมีภูมิคุ้มกันโรคได้ตลอดชีวิต เนื่องจากอยู่ในรูปของวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) จึงสามารถป้องกันโรคหัดและคางทูมร่วมด้วย ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรเร่งรัดหรือติดตามการได้รับวัคซีนในเด็กเล็กให้ครบตามเกณฑ์และมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 95 ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ ก่อนจะมีบุตรควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน อย่างน้อย 1 เดือนก่อนการตั้งครรภ์ และในหญิงตั้งครรภ์ทุกคนควรได้รับการตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนหรืออาจพิจารณาตรวจภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดเยอรมัน หากตรวจพบว่ายังไม่เคยฉีดวัคซีนหรือยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรค แนะนำให้มาฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังอาการระหว่างตั้งครรภ์และได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง หากมีอาการผิดปกติและเข้าได้กับโรคดังกล่าว และควรได้รับการฉีดวัคซีนที่มีภูมิต่อโรคหัดเยอรมันทันทีหลังคลอด[2] เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคหัดเยอรมันแต่กำเนิด (CRS) ลงได้

เอกสารอ้างอิง

1. ความรู้จากแพทย์ศรีพัฒน์. โรคหัด โรคคางทูม และโรคหัดเยอรมัน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://sriphat.med.cmu.ac.th/th/knowledge-464
2. กลุ่มโรคป้องกันด้วยวัคซีน กองโรคติดต่อทั่วไป. แผนปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคปีงบประมาณ 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/detail_article2.php?info_id=7789
3. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/64/annualreport63.pdf
4. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการให้บริการวัคซีนผ่านระบบฐานข้อมูล 43 แฟ้ม [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=epi/epi_1.php&cat_id=4df360514655f79f13901ef1181ca1c7&id=c88658f4d09acb8c76e6c06ffb58ebaf

Fig. 1 Reported cases of rubella per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

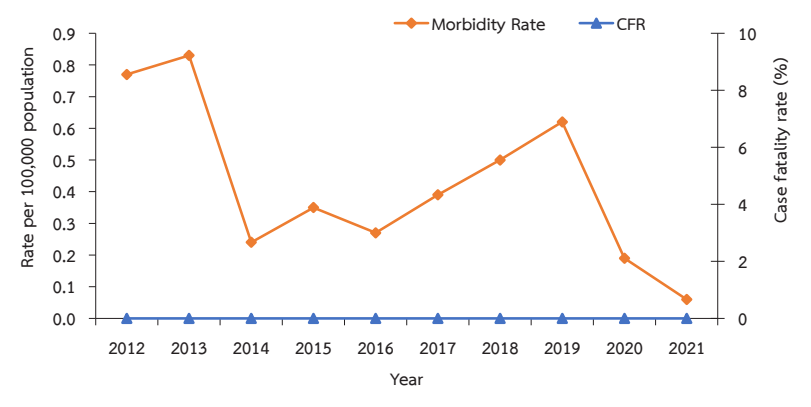


Fig. 2 Reported cases of rubella by age group, Thailand, 2017–2021

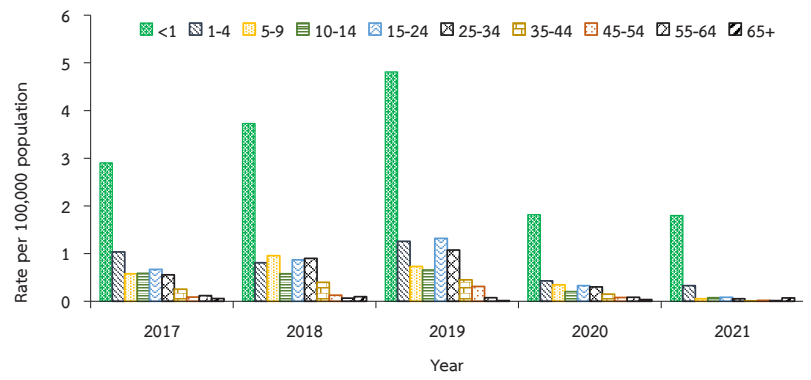
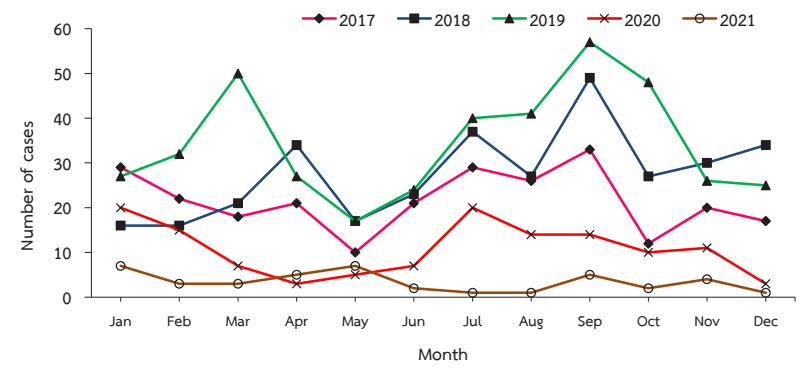


Fig. 3 Reported cases of rubella by month, Thailand, 2017–2021



ผู้เรียบเรียง :

หนึ่งฤทัย ศรีสง

บรรณาธิการวิชาการ :

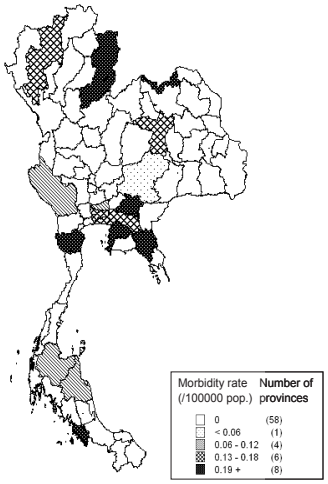
พญ.ภาวินี ด้วงเงิน

นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 4 Reported cases of rubella per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Chanthaburi	0.75
2.	Prachin Buri	0.40
3.	Nong Khai	0.39
4.	Satun	0.31
5.	Chon Buri	0.25
6.	Uttaradit	0.22
7.	Nan	0.21
8.	Phetchaburi	0.21
9.	Khon Kaen	0.17
10.	Chiang Mai	0.17

3.6 โรคไอกรน (Pertussis)

โรคไอกรนเป็นโรคติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เกิดจากเชื้อ *Bordetella pertussis* ทำให้มีการอักเสบของเยื่อบุทางเดินหายใจ และเกิดอาการไอ ที่มีลักษณะพิเศษ คือ ไอซ้อน ๆ ติด ๆ กัน 5–10 ครั้ง หรือมากกว่านั้น จนเด็กหายใจไม่ทัน จึงหยุดไอ และมีอาการหายใจเข้าลึก ๆ เป็นเสียงฮู้ป (whooping cough) สลับกันไปกับการไอเป็นชุด ๆ จึงมีชื่อเรียกว่า “โรคไอกรน” บางครั้งอาการอาจจะเรื้อรังนานเป็นเวลา 2–3 เดือน[1,2] ซึ่งสามารถติดต่อกันได้ง่ายจากการไอ จามรดกันโดยตรงผู้สัมผัสโรคที่ไม่มีภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อได้เกือบทุกราย[3] เกิดขึ้นได้กับทุกวัย แต่พบได้บ่อยและมีความรุนแรงในวัยเด็กโดยเฉพาะเด็กเล็กอายุน้อยกว่า 3 ขวบ เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาจเสียชีวิตได้[4]

สถานการณ์โรคไอกรน ระหว่างปี พ.ศ. 2560–2564 (ค.ศ. 2017–2021) มีผู้ป่วย 8–174 ราย อัตราป่วย 0.01–0.26 ต่อประชากรแสนคน แนวโน้มเริ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ที่มีอัตราป่วยต่ำสุด 0.12 ต่อประชากรแสนคน และสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 ที่มีอัตราป่วยเพิ่มเป็น 0.26 ต่อประชากรแสนคน ส่วนในปี พ.ศ. 2564 อัตราป่วยลดลง (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไอกรน 8 ราย อัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี และพบสูงสุดในเดือนเมษายนและพฤษภาคม 2 ราย กุมภาพันธ์ มีนาคม มิถุนายน และกันยายน พบเดือนละ 1 ราย (รูปที่ 2)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคเดียวที่พบรายงานผู้ป่วย อัตราป่วยสูงสุด 0.04 ต่อประชากรแสนคน จังหวัดที่พบผู้ป่วย 4 อันดับ คือ อุบลราชธานี 5 ราย (อัตราป่วย 0.11 ต่อประชากรแสนคน) หนองบัวลำภู (0.20) สกลนคร (0.09) และขอนแก่น (0.06) (รูปที่ 3)

พบผู้ป่วยเพศชาย 2 ราย เพศหญิง 6 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 3 ผู้ป่วยเป็นสัญชาติไทยทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 พบในกลุ่มอายุ 0–4 ปี อัตราป่วย 0.10 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 25–34 ปี (0.01) 45–54 ปี (0.01) และ 70 ปีขึ้นไป (0.06) (รูปที่ 4)

ในปี พ.ศ. 2564 จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งเหตุการณ์การระบาดของผู้ป่วยสงสัยไอกรน 5 เหตุการณ์ จาก 5 จังหวัด จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ คือ ตาก สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา บุรีรัมย์ และยะลา จำแนกเป็นผู้ป่วยยืนยัน 4 ราย และผู้ป่วยสงสัย 3 ราย อายุระหว่าง 1 เดือน–36 ปี จำนวนผู้ป่วยต่อการระบาดอยู่ระหว่าง 1–4 ราย (มัธยฐาน 1 ราย) จากผลการสอบสวนทางระบาดวิทยาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 2 เดือน ซึ่งยังไม่ถึงเกณฑ์ได้รับวัคซีนทำให้ร่างกายยังไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคไอกรน มีประวัติติดเชื้อจากสมาชิกในครอบครัวหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีการเคลื่อนย้ายแหล่งที่ทำงาน และผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์คลินิกหรือแพทย์สงสัยว่าเป็นไอกรน

ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Real-time Polymerase Chain Reaction สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่งตรวจ 39 ตัวอย่าง ให้ผลบวกต่อเชื้อ *Bordetella pertussis* 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.56[5]

รายงานความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันโรคไอกรนในเด็กกลุ่มเป้าหมาย ปี พ.ศ. 2562–2564 จากระบบสารสนเทศด้านข้อมูลสุขภาพ (HDC) พบว่า ร้อยละของความครอบคลุมวัคซีนที่มีส่วนประกอบของไอกรน ครั้งที่ 3 (DTP-HB3 หรือ DTP-HB-Hib3) เท่ากับ 92.51, 88.82, 85.21 ตามลำดับ โดยการได้รับวัคซีนในครั้งที่ 4 (DTP4) มีความครอบคลุมร้อยละ 90.03, 88.73, 85.90 และครั้งที่ 5 (DTP5) มีความครอบคลุมร้อยละ 85.92, 85.25, 83.96[6] ซึ่งความครอบคลุมการได้รับวัคซีนลดลงต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์การเกิดโรคไอกรนปี พ.ศ. 2564 มีแนวโน้มลดลงจาก ปี พ.ศ. 2563 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 2 เดือน ซึ่งยังไม่ถึงเกณฑ์ได้รับวัคซีน หรือเด็กที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์อายุ โดยเฉพาะเด็กในพื้นที่โรงเรียน ชุมชนที่มีการเคลื่อนย้ายตามแหล่งที่ทำงานของครอบครัว และผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์คลินิกหรือแพทย์สงสัยว่าเป็นไอกรน จึงควรเร่งรัดและสนับสนุนการให้วัคซีนให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ นอกจากนี้ควรระมัดระวังการติดเชื้อจากผู้ใหญ่ในบ้านที่มีอาการไม่รุนแรงหรือคล้ายไข้หวัด และเมื่อพบผู้ป่วยต้องรีบดำเนินการสอบสวนโรคทันทีเพื่อนำไปสู่การป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. *กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงานเรื่องงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข; 2538.*
2. *Crow croft NS, Peabody RG. Recent developments in pertussis. Lancet. 2006; 367: 1926–32.*
3. *สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. โรคไอกรน (Pertussis) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https:// https:/ https://www.pidst.or.th/A299.html*
4. *โสภิดา บุญสาธร. โรคไอกรนในเด็ก อันตรายถึงตาย อาการคล้ายโรคหวัดธรรมดา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 18 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/ramachannel/home/article/โรคไอกรนในเด็ก-อันตราย/*
5. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2565. นนทบุรี: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2565*
6. *ศูนย์ข้อมูลสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=4df360514655f79f13901ef-1181ca1c7*

ผู้เรียบเรียง :

พัชนีย์ เพลินพร้อม

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ณัฐปราง นิตยสุทธิ์

บรรณาธิการบริหาร :

อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of pertussis per 100,000 population and case fatality rate by year Thailand, 2012–2021

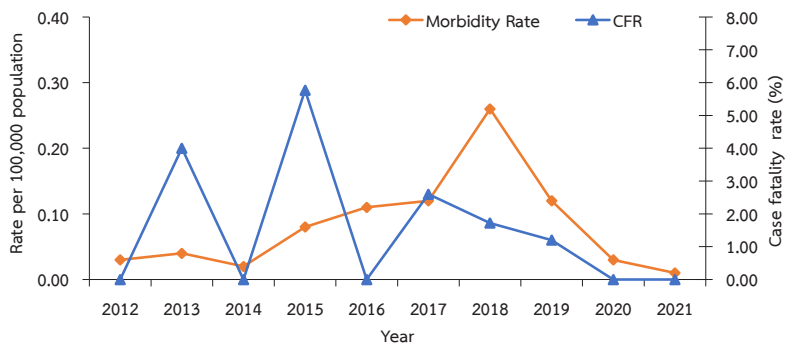


Fig. 2 Reported cases of pertussis by month, Thailand, 2017–2021

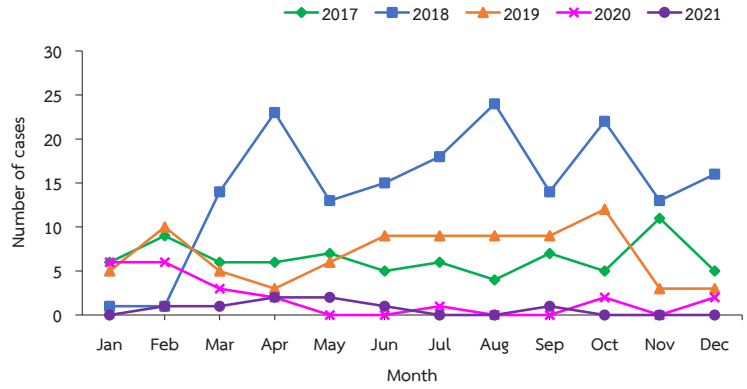
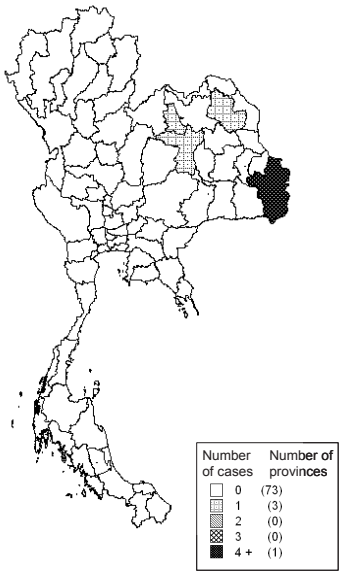


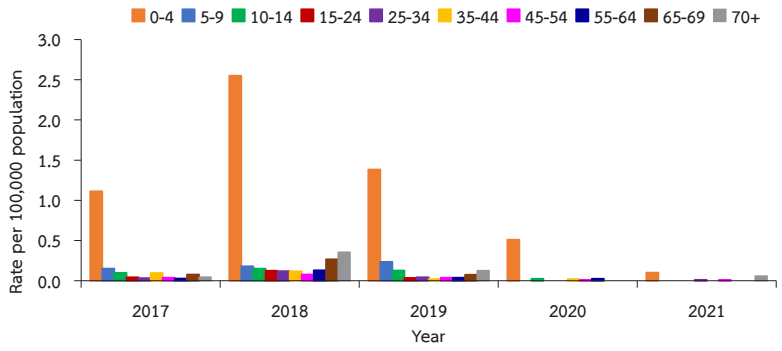
Fig. 3 Reported cases of pertussis by province, Thailand, 2021



Number of cases

1.	Ubon Ratchathani	5
2.	Nong Bua Lam Phu	1
3.	Khon Kaen	1
4.	Sakon Nakhon	1

Fig. 4 Reported cases of pertussis by age group, Thailand, 2017–2021



3.7 กลุ่มอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP)

โรคโปลิโอเป็นโรคที่มีความสำคัญโรคหนึ่งในโครงการกำจัดกวาดล้างโรคตามพันธสัญญานานาชาติ เชื้อไวรัสโปลิโอที่ก่อให้เกิดโรคมี 3 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ 1, 2 และ 3 เชื้อไวรัสโปลิโอจะทำให้มีการอักเสบของไขสันหลัง และส่งผลให้มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อแขนขา ซึ่งในรายที่มีอาการรุนแรงจะทำให้มีความพิการตลอดชีวิต บางรายอาจถึงเสียชีวิตได้ ผู้ติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 90 จะไม่แสดงอาการหรือมีอาการไข้เพียงเล็กน้อย[1] โดยสถานการณ์โรคโปลิโอในต่างประเทศพบว่า มีประเทศที่ยังคงพบผู้ป่วยจากเชื้อโปลิโอสายพันธุ์ธรรมชาติอยู่ 4 ประเทศ ได้แก่ ปากีสถาน (8 ราย) อัฟกานิสถาน (4 ราย) มาลาวี (1 ราย) และโมซัมบิก (1 ราย)[2]

สำหรับประเทศไทยได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโรคว่าปลอดจากโรคโปลิโอ โดยพบผู้ป่วยรายสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2540 อย่างไรก็ตามการเฝ้าระวังผู้ป่วยอาการอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP) ในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี อย่างต่อเนื่องมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าประเทศไทยมีการเฝ้าระวังโรคโปลิโออย่างเข้มข้น และสามารถป้องกันควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว โดยให้มีการค้นหาและรายงานผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่มีอาการอ่อนแรงของแขน ขา ข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง (ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนแรงจากการบาดเจ็บรุนแรง) ให้ได้มากกว่า 2 คนต่อประชากรแสนคน รวมทั้งการเก็บตัวอย่างอุจจาระผู้ป่วย AFP ให้ได้ 2 ตัวอย่าง ภายใน 14 วัน หลังเริ่มมีอาการอ่อนแรง เพื่อส่งตรวจหาเชื้อไวรัสโปลิโอ อย่างน้อยร้อยละ 80 เพื่อยืนยันว่าไม่มีเชื้อโปลิโอในประเทศ และติดตามอาการผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน หลังเริ่มมีอาการอ่อนแรง อย่างน้อยร้อยละ 80[3]

การรายงานผู้ป่วย AFP

สถานการณ์การรายงานผู้ป่วย AFP ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) มีแนวโน้มการรายงานไม่คงที่ มีรายงานสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 290 ราย คิดเป็นอัตราการพบผู้ป่วย AFP 2.16 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี รายงานต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 78 ราย (0.74) ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการรายงานผู้ป่วย AFP สูงกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด 5 ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2555, 2556, 2559, 2561 และ 2562 (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วย AFP จำนวน 78 ราย คิดเป็นอัตราการพบผู้ป่วย AFP 0.74 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี จังหวัดที่มีอัตราการรายงานผู้ป่วย AFP มากที่สุด คือ สุโขทัย 5.99 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี รองลงมา คือ ชัยนาท (4.43) และอุทัยธานี (3.91)

จังหวัดที่มีการรายงานผู้ป่วย AFP มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มี 10 จังหวัด (ร้อยละ 12.99) สูงสุด คือ จังหวัดสุโขทัย 5.99 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี รองลงมา คือ ชัยนาท (4.43) อุทัยธานี (3.91) มุกดาหาร (3.39) ตราด (2.83) บึงกาฬ (2.61) อ่างทอง (2.57) ยโสธร (2.48) จันทบุรี (2.34) และกาญจนบุรี (2.16) (รูปที่ 2)

จังหวัดที่มีการรายงานผู้ป่วย AFP มากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 2 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มี 18 จังหวัด (ร้อยละ 23.38) ได้แก่ พะเยา แพร่ พิจิตร ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี เพชรบุรี สมุทรสาคร ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ร้อยเอ็ด อุดรธานี ชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ ปัตตานี และสงขลา

จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วย AFP น้อยกว่า 1 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี มี 18 จังหวัด (ร้อยละ 23.38) ได้แก่ เชียงใหม่ ตาก ลพบุรี นครปฐม ราชบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ระยอง ขอนแก่น เลย นครพนม สกลนคร บุรีรัมย์ ชัยภูมิ นครราชสีมา สุรินทร์ นครศรีธรรมราช และกรุงเทพมหานคร

จังหวัดที่มีการรายงานแต่ไม่พบผู้ป่วย AFP แม้แต่เพียงรายเดียว มี 31 จังหวัด (ร้อยละ 40.26) คือ เชียงราย ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน น่าน เพชรบูรณ์ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ นนทบุรี สระบุรี สิงห์บุรี นครนายก ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม กาฬสินธุ์ มหาสารคาม หนองบัวลำภู หนองคาย อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ระนอง พังงา ภูเก็ต พัทลุง ตรัง นราธิวาส ยะลา และสตูล

การเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อตรวจหาเชื้อไวรัสโปลิโอ

ผู้ป่วย AFP ที่ได้รับรายงาน 78 ราย มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจจำนวน 76 ราย 152 ตัวอย่าง มีการเก็บตัวอย่างอุจจาระได้ตามเกณฑ์ฯ คือ เก็บอุจจาระได้ 2 ตัวอย่าง ห่างกันอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และเก็บภายใน 14 วันหลังเริ่มมีอาการอัมพาต จำนวน 52 ราย ร้อยละ 66.67 เก็บอุจจาระได้ 2 ตัวอย่าง แต่เกิน 14 วัน จำนวน 24 ราย (30.77) และเก็บอุจจาระไม่ได้ จำนวน 2 ราย (2.56) โดยผลการตรวจอุจจาระพบเชื้อโปลิโอสายพันธุ์วัคซีน (Sabin) จำนวน 4 ราย ไม่พบเชื้อโปลิโอสายพันธุ์ธรรมชาติ (Wild Polio) และเชื้อโปลิโอสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ (Vaccine Derived Poliovirus: VDPV) ซึ่งสาเหตุที่เก็บอุจจาระไม่ได้ตามเกณฑ์ เช่น

- ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้าเกิน 14 วันหลังเริ่มมีอาการอ่อนแรง ทำให้เก็บอุจจาระได้ไม่ทันเวลา
- ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น แต่ขาดการประสานงานและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย ทำให้โรงพยาบาลปลายทางไม่ได้ติดตามการเก็บอุจจาระ
- แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่บางท่านที่มารับงานใหม่ยังขาดประสบการณ์เรื่องการเฝ้าระวัง AFP เมื่อพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การรายงาน AFP จึงไม่ได้สั่งตรวจอุจจาระ
- ผู้ป่วยอาการดีขึ้น และถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็ว ทำให้ไม่สามารถเก็บอุจจาระได้ทันเวลา

การสอบสวนผู้ป่วย AFP ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากพบผู้ป่วย

ในผู้ป่วย AFP ที่รายงานทั้งหมด มีการสอบสวนผู้ป่วย AFP ได้ตามเกณฑ์ฯ คือ ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากพบผู้ป่วย จำนวน 77 ราย ร้อยละ 98.72 สอบสวนผู้ป่วยล่าช้า (เกิน 48 ชั่วโมง) จำนวน 1 ราย (1.28)

การติดตามอาการอัมพาตของผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน หลังเริ่มมีอาการ

ในผู้ป่วย AFP ที่รายงานทั้งหมด มีการติดตามอาการได้ตามเกณฑ์ฯ คือ ติดตามเมื่อครบ 60 วัน ได้เพียง 12 ราย ร้อยละ 15.38 พบว่ายังมีอาการอัมพาตหลงเหลืออยู่ 2 ราย ติดตามผู้ป่วยเกิน 60 วัน จำนวน 11 ราย (14.1) ไม่มีข้อมูลการติดตาม จำนวน 55 ราย (70.51)

ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ (OPV)

ในผู้ป่วย AFP ที่รายงานทั้งหมด มีหลักฐานประวัติการได้รับวัคซีน OPV ที่สามารถตรวจสอบได้ จำนวน 55 ราย ร้อยละ 70.51 และไม่มีหลักฐานการรับวัคซีนที่ตรวจสอบได้ 23 ราย (29.49) ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยอายุ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 72 ราย มีหลักฐานประวัติการได้รับวัคซีน OPV ที่สามารถตรวจสอบได้ 51 ราย พบว่า

- ได้รับครบอย่างน้อย 3 ครั้ง จำนวน 46 ราย ร้อยละ 90.2
- ได้รับเพียง 1–2 ครั้ง จำนวน 5 ราย ร้อยละ 9.8

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในปี พ.ศ. 2564 สถานการณ์การรายงานผู้ป่วย AFP ในภาพรวมมีจำนวนลดลงมาก เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้การรายงานผู้ป่วย AFP ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด คือ มากกว่า 2 ต่อประชากรแสนคนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัด พบว่า มีเพียง 10 จังหวัด ที่มีการรายงานผ่านเกณฑ์ดังกล่าว และมี 31 จังหวัด ที่ยังไม่มีการพบผู้ป่วยแม้เพียงรายเดียว นอกจากนั้นการเก็บตัวอย่างอุจจาระเพื่อตรวจหาเชื้อโปลิโอในผู้ป่วย AFP และการติดตามผู้ป่วยเมื่อครบ 60 วัน ในภาพรวมของประเทศก็ยังต่ำกว่าเป้าหมาย

โดยมีสาเหตุหลัก คือ ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้าเกิน 14 วันหลังจากเริ่มป่วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่รับงานใหม่ยังไม่เข้าใจระบบเฝ้าระวัง AFP รวมถึงขาดการประสานงานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกรณีที่มีการส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อ

ดังนั้น เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าประเทศไทยมีระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP ที่มีประสิทธิภาพ สามารถตรวจจับโรคโปลิโอได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงยืนยันการปลอดเชื้อโปลิโอในผู้ป่วย AFP และป้องกันควบคุมโรคได้ทันท่วงที ในส่วนของแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หากพบผู้ป่วยที่มีอาการแขน ขา หรือทั้งแขนและขา ข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างอ่อนแรง ยกเว้นผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บรุนแรง (Trauma) ให้ดำเนินการสอบสวนโรคและเก็บอุจจาระส่งตรวจเพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยรายดังกล่าวไม่ใช่ผู้ป่วยโปลิโอจริงและรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP ได้ทันที และให้ดำเนินการตามแนวทางต่อไป สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล ควรมีการอบรมเรื่องแนวทางการดำเนินงานระบบเฝ้าระวัง AFP และระบบเฝ้าระวังโรคโรคที่สำคัญให้กับแพทย์ที่จบใหม่หรือเจ้าหน้าที่ที่มารับงานใหม่ที่มาทำงานในจังหวัด เพื่อให้มีความเข้าใจระบบเฝ้าระวังและแนวทางการรายงานโรค เพื่อจะเป็นกำลังสำคัญในการรายงานผู้ป่วย AFP และในจังหวัดที่ยังไม่มีการรายงานผู้ป่วย ควรมีการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลและถูกวินิจฉัยด้วยรหัสตามกลุ่มโรค ICD-10 ทั้ง 37 กลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับ AFP ย้อนหลังว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการอ่อนแรงหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

1. *พรศักดิ์ อยู่เจริญ, พอพิศ วรินทร์เสถียร, เอมอร ราษฎร์เสถียร, ปรางค์ทอง ราษฎร์เสถียร. คู่มือการกวาดล้างโรคโปลิโอ. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.*
2. *World Health Organization. The Global Polio Eradication Initiative [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 10]. Available from: https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/02/weekly-polio-analyses-WPV-20220222.pdf*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=11429*

ผู้เรียบเรียง :

ฤทธิชัย ใจผ่อง

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ภาวินี ด้วงเงิน

นพ.ชนินันท์ สนธิไชย

บรรณาธิการบริหาร :

กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of AFP and AFP rate by year, Thailand, 2012–2021

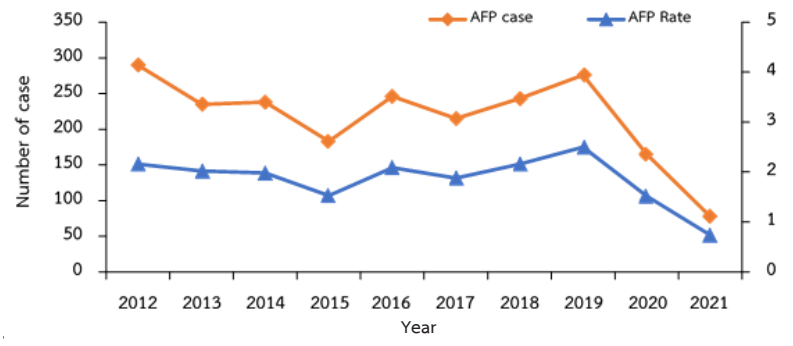
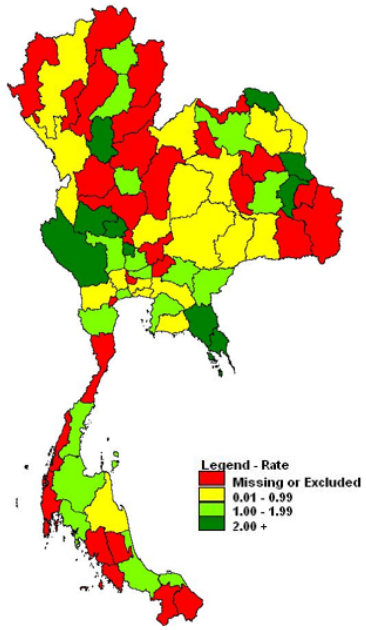


Fig. 2 Morbidity rate of acute flaccid paralysis per 100,000 population under 15 yrs. by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Sukhothai	5.99
2.	Chai Nat	4.43
3.	Uthai Thani	3.91
4.	Mukdahan	3.39
5.	Trat	2.83
6.	Bueng Kan	2.61
7.	Ang Thong	2.57
8.	Yasothon	2.48
9.	Chanthaburi	2.34
10.	Kanchanaburi	2.16

3.8 เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization: AEFI)

ปัจจุบันอัตราป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนลดลงอย่างมาก ทำให้ความตระหนักต่ออันตรายจากโรคลดลง ขณะเดียวกันประชาชนให้ความสนใจกับอาการที่เกิดขึ้นภายหลังการรับวัคซีนมากขึ้น เนื่องจากอาการดังกล่าวเกิดขึ้นจากการที่รับวัคซีนเพื่อป้องกันโรค มิได้เกิดจากตัวโรคเอง หากรับวัคซีนมากก็มีโอกาสที่จะเสี่ยงต่อการเกิดอาการภายหลังได้รับวัคซีนได้ สาเหตุการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แบ่งออกเป็น 5 สาเหตุ ได้แก่ 1) ปฏิกิริยาของวัคซีน 2) ความบกพร่องของวัคซีน 3) ความคลาดเคลื่อนด้านการให้บริการ 4) ความกลัว/ความกังวล และ 5) เหตุการณ์ร่วมอื่นโดยบังเอิญ[1] ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นอาจทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นและไม่ให้การยอมรับในการให้บริการวัคซีน และเกิดการปฏิเสธการรับวัคซีน ทำให้ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนลดลง และอาจเกิดการระบาดของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในประชาชนบางกลุ่มบางพื้นที่ ด้วยเหตุดังกล่าวประเทศไทยจึงจัดตั้งระบบเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามสถานการณ์ ตรวจจับความผิดปกติ และตอบโต้ต่อปัญหาการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อประโยชน์ในด้านความปลอดภัยของการใช้วัคซีน และการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยหากพบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจะนำเข้าคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือขั้นตอนการรับวัคซีนหรือไม่ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ได้ประกาศให้อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Event Following Immunization: AEFI) เป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังลำดับที่ 53 คือ การมีอาการหรือมีความผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น มีไข้สูง ชัก กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีผื่น เป็นต้น ซึ่งเป็นอาการภายหลังที่ได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์[2] โดยนิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 ให้นิยามไว้ว่า หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอาจเป็นอาการไม่สบายหรือมีผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการผิดปกติแบ่งเป็น 2 กรณี คือ เหตุการณ์เกิดขึ้นภายใน 30 วัน โดยไม่จำเป็นต้องมีสาเหตุโดยตรงจากการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคก็ได้ หรือนานกว่า 30 วัน โดยที่แพทย์สงสัยว่าเหตุการณ์ดังกล่าวมีสาเหตุจากการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- ผู้มีอาการหรือมีความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและมีเหตุผลหรือหลักฐานที่สงสัยว่าจะเกิดจากวัคซีนหรือบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
- เจ้าหน้าที่หรือประชาชนสงสัยว่ามีสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือการบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
- เป็นเหตุการณ์หรือภาวะที่สร้างความกังวลหรือความตระหนกอย่างมากต่อครอบครัวและชุมชน
- เป็นเหตุการณ์ที่มีผู้มีอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นกลุ่มก้อน (Cluster)
- เป็นเหตุการณ์ร้ายแรง ได้แก่ เสียชีวิต อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต พิการถาวรหรือไร้ความสามารถ มีความผิดปกติแต่กำเนิด รับไว้รักษาในโรงพยาบาลนานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ผู้ที่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ว่าเหตุการณ์นั้นคาดว่าจะเกิดขึ้นจากวัคซีนและมีความจำเป็นต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลนานเกิน 24 ชั่วโมงขึ้นไป[2]

สถานการณ์การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจากวัคซีนทุกชนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) แนวโน้มการรายงานผู้ป่วยไม่คงที่ ช่วง 4 ปีแรกมีแนวโน้มลดลง โดยเริ่มมีรายงานสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2559 อัตราการรายงาน 6.11 ต่อจำนวนการรับวัคซีนแสนโดส ลดลงต่ำสุด ปี พ.ศ. 2558 (4.08) หลังจากนั้น ช่วง 6 ปีถัดมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สูงสุดในปี พ.ศ. 2564 (29.69) เนื่องจากในปีนี้มีการระบาดของโรคโควิด 19

และยังคงมีการณรงค์การฉีดวัคซีนโควิด 19 มากขึ้น โดยภาพรวมของการรับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ข้อมูล ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2564 พบว่ามีการรับวัคซีนมากถึง 99,898,515 โดส[3] มีโอกาสเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการได้รับวัคซีนมากยิ่งขึ้นได้ (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 31,010 ราย อัตราการรายงาน 29.69 ต่อการรับวัคซีนแสนโดส เสียชีวิต 1,887 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 6.09 มีการรายงานจาก 77 จังหวัด มากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร 2,363 ราย รองลงมา คือ จันทบุรี (1,863) ภูเก็ต (1,563) นครศรีธรรมราช (1,425) และอุบลราชธานี (1,348) โดยภาคกลางมีสัดส่วนของการรายงานมากที่สุด 10,055 ราย ร้อยละ 32.43 รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7,162 ราย (23.10) ภาคเหนือ 6,748 ราย (21.76) และภาคใต้ 6,206 ราย (20.01) (รูปที่ 2) เดือนที่มีการรายงานสูงสุด คือ เดือนมิถุนายน 6,644 ราย รองลงมา คือ กันยายน (4,132) ตุลาคม (4,008) กรกฎาคม (3,605) และต่ำสุดเป็นเดือนพฤศจิกายน (3,333) (รูปที่ 4)

จำนวนผู้ป่วยที่รายงานทั้งหมดสามารถสอบสวนรายละเอียดการป่วยและข้อมูลวัคซีน (ตามรายงาน AEFI1 และหรือ AEFI2) โดยมีการรายงานครบถ้วน 28,220 ราย และไม่ครบถ้วน 2,790 ราย ในจำนวนผู้ป่วยที่มีการรายงานครบถ้วน พบว่าเป็นผู้ที่มีอาการไม่ร้ายแรง 23,541 ราย ร้อยละ 83.42 อาการร้ายแรง 4,679 ราย (16.58) เป็นผู้ป่วยเพศชาย 9,112 ราย เพศหญิง 18,640 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 2.1 อายุต่ำสุด 1 ปี อายุสูงสุด 101 ปี มัธยฐาน 40 ปี เมื่อวิเคราะห์ตามกลุ่มอายุ พบว่า ผู้ป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 20–39 ปี 10,797 ราย ร้อยละ 38.26 รองลงมา คือ 49–59 ปี 9,207 ราย (32.63) และ 60 ปีขึ้นไป 5,457 ราย (19.34) ตามลำดับ (รูปที่ 3)

กลุ่มที่ได้รับรายงานครบถ้วน พบว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัคซีน 14 ชนิด แบ่งเป็นวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 10 ชนิด พบว่า วัคซีนโปลิโอชนิดกิน (OPV) ร้อยละการรายงานมากที่สุด ร้อยละ 0.09 รองลงมา ได้แก่ วัคซีนคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน (DTP) (0.08) วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTP-HB-HIB) (0.06) วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) (0.03) และวัคซีนไข้สมองอักเสบเจอี (JE) วัคซีนโปลิโอชนิดฉีด (IPV) วัคซีนโรควัณโรค (BCG) วัคซีนตับอักเสบบี (HB) วัคซีนคอตีบบาดทะยัก (dT) และวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี เท่ากัน (0.01) มีการใช้วัคซีนนอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 4 ชนิด ได้แก่ วัคซีนป้องกันโควิด 19 Astrazeneca (48.77) sinovac (39.06)) Pfizer (10.70) Sinopharm (5.25) วัคซีนป้องกันไข้เลือดออก (0.02) วัคซีนไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนไวรัสโรตา เท่ากัน (0.01) (รูปที่ 5)

กลุ่มอาการร้ายแรงทั้งหมดจากการรับวัคซีน จำนวน 4,679 ราย ได้ถูกนำเข้ารับการพิจารณาจากคณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเพื่อประเมินสาเหตุ จำนวน 2,744 ราย ร้อยละ 58.65 แบ่งเป็น เสียชีวิต 1,293 ราย (47.12) และอาการร้ายแรง (ไม่เสียชีวิต) 1,451 ราย (52.88) โดยการพิจารณารายละเอียดดังนี้

กลุ่มเสียชีวิต 1,293 ราย พบว่า ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีนเป็นเหตุการณ์ร่วมกับโรคอื่น 851 ราย ร้อยละ 65.82 สรุปได้ว่าเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาจากวัคซีน 4 ราย (34.18) (ภาวะลิ่มเลือดอุดตันร่วมกับเกล็ดเลือดต่ำ 2 ราย อาการแพ้รุนแรงร่วมกับภาวะช็อก 1 ราย Steven-Johnson syndrome and Toxic epidermal necrolysis 1 ราย) เหตุการณ์ที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือไม่ 137 ราย (10.60) ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีน 72 ราย (5.57) และรอสรุปเหตุการณ์การเสียชีวิต 229 ราย (17.71)

กลุ่มอาการร้ายแรง (ไม่เสียชีวิต) 1,451 ราย พบว่าเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาจากวัคซีน 223 ราย ร้อยละ 15.37 เหตุการณ์ที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือไม่ 55 ราย (3.79) และอยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญฯ 1,173 ราย (80.84)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สืบเนื่องจากการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2564 องค์การอนามัยโลกรวมถึงกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้ออกมาให้คำแนะนำรณรงค์การฉีดวัคซีนโควิด 19 เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต และความรุนแรงที่จะเกิดกับร่างกายจากโรคนี้

ให้กับประชาชนทั่วประเทศไทย[4] จึงทำให้สถานการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคของปี พ.ศ. 2564 เพิ่มมากขึ้นจากปีก่อน ๆ อย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากยังเป็นวัคซีนชนิดใหม่และมีการฉีดพร้อมกันในปริมาณมาก (Mass Vaccination campaign) จึงยังคงต้องทำการศึกษาถึงผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์

สถานการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 แนวโน้มการรายงานผู้ป่วยไม่คงที่ ช่วง 4 ปีแรกมีแนวโน้มลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2558 และเริ่มมีรายงานสูงขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 หลังจากนั้น ช่วง 6 ปีถัดมามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนกระทั่งสูงสุดในปี พ.ศ. 2564 (29.69) ซึ่งเป็นปีที่มีการรณรงค์การฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ทั้งนี้เหตุการณ์ส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน แต่เป็นเหตุการณ์ร่วมบังเอิญเกิดขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน สำหรับกรณีร้ายแรงที่เสียชีวิต พบว่าส่วนใหญ่เป็นกรณีที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัคซีน

เหตุการณ์ส่วนหนึ่งพบว่าข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปหรืออยู่ระหว่างการติดตามข้อมูลซึ่งมีความสำคัญในการใช้ประกอบการพิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับวัคซีนหรือไม่ ซึ่งจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน ดังนั้นจึงควรมีการให้ความรู้แก่แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ในการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติภายหลังการได้รับวัคซีนรวมถึงสามารถพิจารณาหาสาเหตุเบื้องต้นได้ เพื่อความรวดเร็วในการประเมินหาสาเหตุเบื้องต้น

เอกสารอ้างอิง

1. *สถาบันวัคซีนแห่งชาติ. สาเหตุของการเกิด AEFI [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://guruvaccine.com/elearn/7-4-สาเหตุของการเกิด-aefi/*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/download/AW_AESR_2563_MIX.pdf*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด19 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//files/19122021_AEFI%20Situation_COVID-19%20vaccine.pdf*
4. *คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 กรมควบคุมโรค ขอแจ้งแนวทางการให้บริการวัคซีนโควิด 19 แบบปูพรมทั่วประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ระบาด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/getFiles/14/1628584172142.pdf*
5. *คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ปฏิกิริยาของวัคซีน จำแนกตามความถี่ที่พบ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://guruvaccine.com/elearn/7-4-1-สาเหตุจากปฏิกิริยาของวัคซีน -vaccine-product-related-reaction/*

ผู้เรียบเรียง :

ณฐวดี ศรีวรรณยศ

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ภาวินี ด้วงเงิน

Fig. 1 Reported adverse events following immunization per 100,000 vaccine doses administered by year, Thailand, 2012–2021

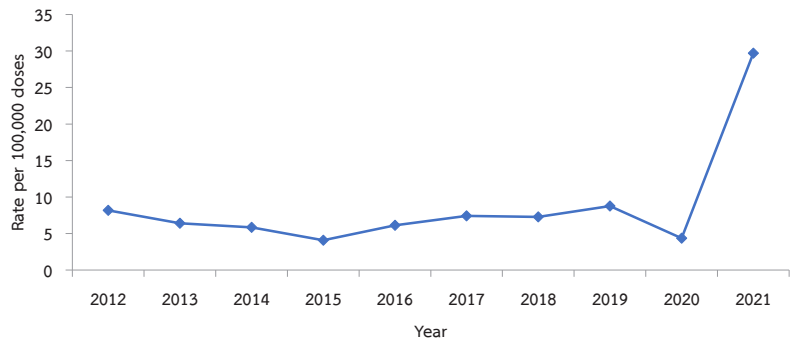


Fig. 2 Percentage of adverse events following immunization by region, Thailand, 2017–2021

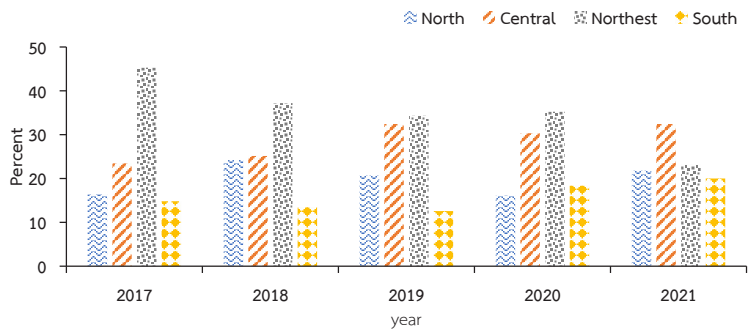


Fig. 3 Percentage of adverse events following immunization by age group, Thailand, 2017–2021

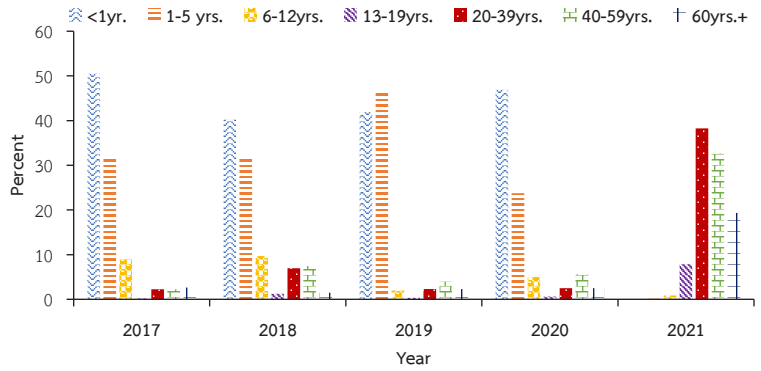


Fig. 4 Reported adverse events following immunization by month, Thailand, 2021

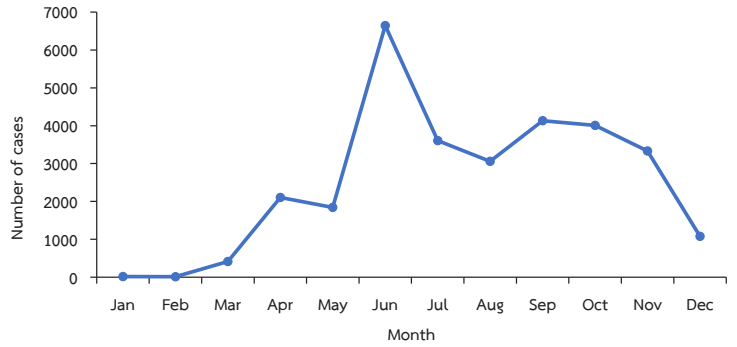
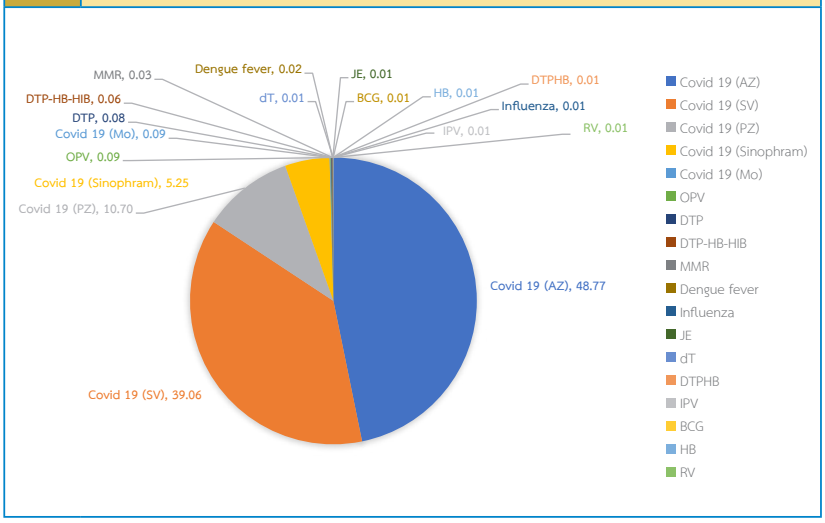


Fig. 5 Percentage of adverse events following immunization by type of vaccine, Thailand, 2021



ตารางที่ 1.1 ปฏิกิริยาของวัคซีน จำแนกตามความถี่ที่พบ[5]

ขนาดของความถี่	อัตราการเกิดอาการ	ร้อยละการเกิดอาการ
Very common พบบ่อยมาก	> 1/10	> 10%
Common (frequent) พบบ่อย	> 1/100 and < 1/10	> 1% and < 10%
Uncommon (infrequent) พบไม่บ่อย	> 1/1,000 and < 1/100	> 0.1% and < 1%
Rare พบน้อย	> 1/10,000 and < 1/1,000	> 0.01% and < 0.1%
Very rare พบน้อยมาก	< 1/10,000	0.01%

ที่มา : ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ และคณะ, ผศ.ดร.ปรีย์กมล รัชนกุล คณะพยาบาลศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์

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)

โรคทริคิโนสิส (Trichinosis) 4.1

โรคพยาธิทริคิเนลลา หรือ โรคทริคิโนสิส (Trichinosis) เป็นโรครับจากสัตว์หรือโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน (zoonosis) โดยการรับประทานเนื้อสัตว์ที่ปรุงไม่สุก มีตัวอ่อนของพยาธิในระยะติดต่อเข้าไป เช่น เนื้อหมูป่า หรือหมูเลี้ยงปล่อย หรือสัตว์ป่าชนิดอื่น อาการและอาการแสดงเกิดขึ้นหลังจากได้รับเชื้อ 2 วัน–12 สัปดาห์ ในระยะแรกผู้ป่วยอาจมีอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย มีไข้ ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ 1) ปวดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อน่อง 2) บวมทั่วตัว โดยเฉพาะเปลือกตาบน 3) เลือดออกใต้ชั้นเยื่อบุตาขาว หรือในกระบอกตา กรณีที่มีเชื้อเป็นจำนวนมากอาจมีอาการหายใจลำบาก ติดเชื้อทั่วร่างกายและอาจเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ[1]

เนื่องจากโรคทริคิโนสิสเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 จึงต้องมีการติดตามตรวจสอบ หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง[2]

สถานการณ์โรคทริคิโนสิส ข้อมูลจากสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติพบว่า ในประเทศไทยมีการระบาดครั้งแรกที่อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อปี พ.ศ. 2505 พบผู้ป่วย 56 ราย เสียชีวิต 11 ราย จากนั้นพบว่ามีโรคนี้เกิดขึ้นทุกปี จนถึงปี พ.ศ. 2524 รวมเกิดโรค 44 ครั้ง มีผู้ป่วย 2,046 ราย เสียชีวิต 70 ราย และจากปี พ.ศ. 2525–2545 มีการเกิดโรค 88 ครั้ง มีผู้ป่วย 3,623 ราย เสียชีวิต 17 ราย อัตราการป่วยตายใน 20 ปีแรก พบว่าสูงกว่าช่วง 20 ปีหลังอย่างเด่นชัด พบการระบาดทุกภาคของประเทศไทยโดยเฉพาะภาคเหนือ ในคนพื้นเมืองทางภาคเหนือที่ประกอบอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ จากหมูเลี้ยงปล่อย นำมาฆ่าเพื่อขายหรือแจกจ่ายกัน ทำให้พบผู้ป่วยแบบกลุ่มก้อน[3]

ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบผู้ป่วยโรคทริคิโนสิส รวม 124 ราย เสียชีวิต 1 ราย โดยปี พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยมากที่สุด 30 ราย ในจังหวัดลำปาง อัตราป่วย 0.05 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2560 มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดแม่ฮ่องสอน 22 ราย (0.03) ปี พ.ศ. 2556 มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดน่านและจังหวัดเชียงใหม่ 19 ราย (0.03) ปี พ.ศ. 2555 มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดน่าน 18 ราย (0.03) และปี พ.ศ. 2562 มีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดอุทัยธานี 17 ราย (0.03) ส่วนใหญ่ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตยกเว้นปี พ.ศ. 2555 เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 5.55 (รูปที่ 1) ลักษณะการเกิดโรคในแต่ละปีส่วนใหญ่การระบาดจะเป็นกลุ่มก้อนในเขตภาคเหนือ 5 จังหวัด คือ น่าน มีการระบาด 2 ครั้ง ผู้ป่วยรวม 31 ราย ที่เหลือเป็นการระบาดครั้งเดียวในจังหวัดลำปาง (30) แม่ฮ่องสอน (22) อุทัยธานี (17) และเชียงใหม่ (6)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคทริคิโนสิส จากระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) จำนวน 18 ราย อัตราป่วย 0.03 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต เป็นรายงานจากจังหวัดเชียงใหม่จังหวัดเดียว (รูปที่ 2) ผู้ป่วยสัญชาติไทย 17 ราย ไม่ระบุสัญชาติ 1 ราย เป็นเพศชาย 17 ราย เพศหญิง 1 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 17 โดยกลุ่มอายุที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15–24 ปี จำนวน 5 ราย รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 25–34 ปี (4) และ 45–54 ปี (4) 35–44 ปี (3) 55–64 ปี (1) และ 65 ปีขึ้นไป (1) ตามลำดับ กลุ่มอาชีพที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 77.77 รองลงมา คือ นักเรียน (5.56) ไม่ทราบอาชีพ (5.56) และอื่น ๆ (11.11) ตามลำดับ มีรายงานพบการระบาดในช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม ซึ่งเดือนกรกฎาคมมีผู้ป่วยมากที่สุด 9 ราย อัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน

จากการตรวจสอบข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กองระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) พบรายงานผู้ป่วยโรคทริคิโนสิส ทั้งหมด 2 เหตุการณ์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

เหตุการณ์ที่ 1 รายงานผู้ป่วยโรคทริคิโนสิส ครอบคลุมใน 2 หมู่บ้าน คือ บ้านแม่ตะละใหม่ และบ้านแม่ตะละม้ง ตำบลแม่แดด อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ (รูปที่ 3) วันเริ่มป่วยระหว่างวันที่ 13 กรกฎาคม–2 กันยายน 2564 ผู้ป่วยทั้งหมดรวม 17 ราย เป็นเพศชาย 16 ราย เพศหญิง 1 ราย กลุ่มอายุที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 15–24 ปี จำนวน 5 ราย รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 25–34 ปี (4) 45–54 ปี (4) 35–44 ปี (3) และ 55–64 ปี (1) ตามลำดับ

เหตุการณ์ที่ 2 เป็นการรายงานเหตุการณ์เฉพาะรายในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ป่วยเป็นเพศชาย อายุ 65 ปี วันเริ่มป่วย 13 ธันวาคม 2564

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) ผู้ป่วยโรคทริคิโนสิสเป็นเพศชายมากกว่าหญิง ร้อยละ 94.44 ของผู้ป่วยทั้งหมดเป็นวัยแรงงาน อายุ 25–54 ปี ร้อยละ 61.11 และประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 77.77 จำนวนผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) มาจากภาคเหนือร้อยละ 100.00 และเกิดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเคยเกิดการระบาดในปี พ.ศ. 2556 โดยในครั้งนั้นมีสาเหตุสำคัญจากการรับประทานอาหารที่ปรุงไม่สุกหรือสุก ๆ ดิบ ๆ จากเนื้อหมูที่เลี้ยงแบบปล่อย จึงควรมีการเฝ้าระวังในพื้นที่ที่เคยเกิดโรคอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ที่ประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงในการรับประทานอาหารที่ไม่สุกหรือสุก ๆ ดิบ ๆ ที่ปรุงจากเนื้อหมูเลี้ยงแบบปล่อยหรือเนื้อสัตว์ป่า และที่สำคัญควรให้สุขศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงให้ระมัดระวังในการนำสัตว์ป่ามาประกอบอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ปรุงแบบสุก ๆ ดิบ ๆ ให้หันมาบริโภคอาหารที่ปรุงสุกเท่านั้นรวมทั้งเพิ่มช่องทางการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากการบริโภคอาหารที่ปรุงแบบสุก ๆ ดิบ ๆ[4]

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. โรคทริคิโนสิส. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค 2563; 88–9.*
2. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2562 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 20 ง (ลงวันที่ 27 มกราคม 2563).*
3. *มนทกานติ์ วงศ์ภากร. โรคทริคิโนซิส [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://niah.dld.go.th/th/AnimalDisease/pig_trichi.htm*
4. *อรพิรุฬห์ สการะเศรณี และชาติระวีไชย จันทร์พร้อม. สรุปผลรายงานการวิเคราะห์ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 21 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1016520200522094233.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

ศิริพร ศิวินา

บรรณาธิการวิชาการ :

น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of trichinosis per 100,000 population and case fatality rate, by year, Thailand, 2012–2021

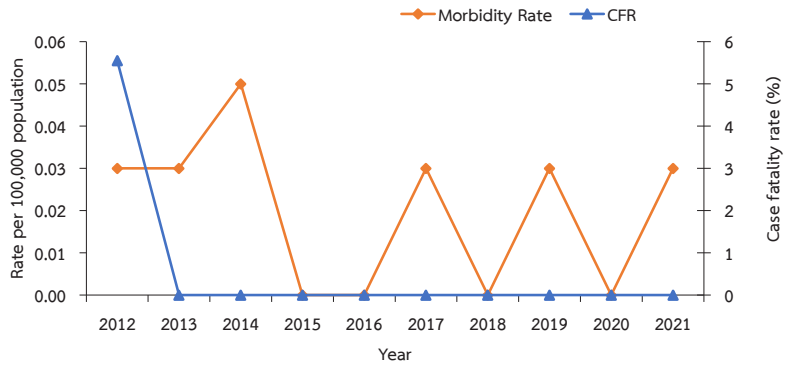
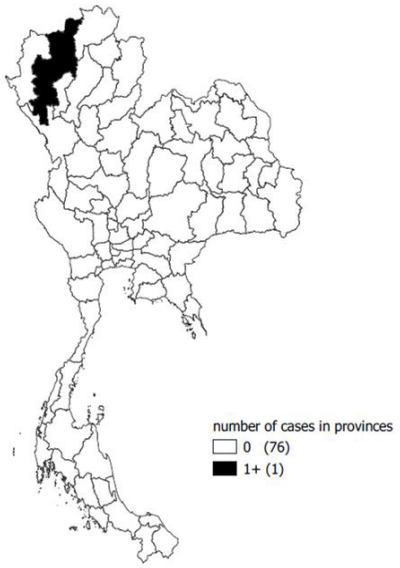


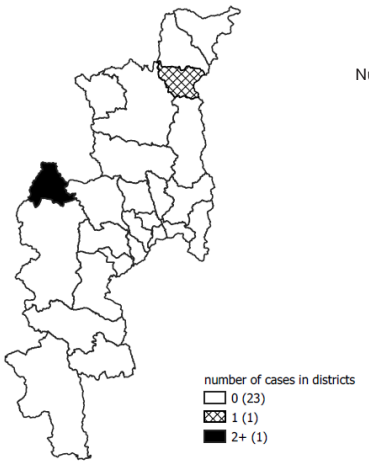
Fig. 2 Reported cases of trichinosis by province, Thailand, 2021



Number of cases

1. Chiang Mai 18

Fig. 3 Reported cases of trichinosis by districts in Chiang Mai Province, Thailand, 2021



Number of cases

1. Kanlayaniwatthana 17
2. Chai Prakan 1

4.2 โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อที่มีความรุนแรงสูงที่ต้องเฝ้าระวังตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เมื่อแสดงอาการแล้วจะเสียชีวิตทุกราย โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อไวรัส Rabies ในวงศ์ *Rhabdoviridae* สกุล *Lyssavirus* โดยมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นพาหะนำโรค ในประเทศไทยมีสุนัขเป็นสัตว์ที่นำโรคหลัก เชื้อไวรัสจะออกมากับน้ำลายของสัตว์เข้าทางบาดแผล โดยการกัด ข่วน หรือเข้าทางเยื่อเมือกต่าง ๆ ตั้งแต่ 3 วันก่อนสัตว์แสดงอาการของโรคจนถึงเสียชีวิต ระยะฟักตัวโดยเฉลี่ย 1–3 เดือน ในบางรายสั้นเพียง 1 วัน หรืออาจยาวนานเป็นปีได้ ระยะฟักตัวในคนขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งอวัยวะที่ถูกกัด ความรุนแรงของแผลที่ถูกกัด ชนิดของสัตว์ที่กัด ปริมาณของเชื้อไวรัสที่เข้าไปในบาดแผล การล้างแผลทันทีสามารถช่วยลดจำนวนของเชื้อลงได้มากด้วยการล้างแผลให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ให้ถึงก้นแผลโดยใช้เวลา 15 นาที แล้วใส่ยาฆ่าเชื้อ จะช่วยลดอัตราการเกิดโรคได้ แม้ว่าโรคนี้สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนแต่ต้องฉีดจบครบตามกำหนดนัด แต่ในบางประเทศในแถบแอฟริกาและเอเชียก็ยังมีรายงานการระบาดของโรคนี้ เนื่องจากไม่สามารถฉีดวัคซีนป้องกันในสัตว์ได้อย่างทั่วถึง ปัจจุบันประเทศไทยมีการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมโรคระดับพื้นที่ และเพื่อให้บรรลุข้อตกลงระหว่างประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)

สำหรับประเทศไทยสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคนช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2535–2564 (ค.ศ. 1992–2021) พบผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้ามีแนวโน้มลดลงตามลำดับจากสูงสุด 113 ราย ในปี พ.ศ. 2535 อัตราป่วย 0.20 ต่อประชากรแสนคน และลดลงต่ำกว่า 50 ราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 พบอัตราป่วยระหว่าง 0.005–0.081 ต่อประชากรแสนคน และพบต่ำสุด 3 ราย ในปี พ.ศ. 2562–2564 อัตราป่วย 0.005 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1) เมื่อพิจารณาจากกลุ่มอายุ ช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ปี พ.ศ. 2560–2564 พบผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอายุ 55–64 ปี และ 65 ปีขึ้นไป (รูปที่ 2) สามารถพบผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าได้ทุกเดือน (รูปที่ 3)

ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) และข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยเสียชีวิต 3 ราย เป็นเพศชาย 2 ราย (อายุ 13 ปี และอายุ 44 ปี) เพศหญิง 1 ราย (อายุ 39 ปี) ทั้งหมดเป็นคนไทย รักษาในโรงพยาบาลศูนย์ 2 ราย และโรงพยาบาลชุมชน 1 ราย เริ่มป่วยในเดือนเมษายน 1 ราย พฤษภาคม 1 ราย และกรกฎาคม 1 ราย มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 3 ราย ที่จังหวัดสุรินทร์ 2 ราย และบุรีรัมย์ 1 ราย (รูปที่ 4) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เหตุการณ์ที่ 1 ที่ตำบลระแงง อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิตเพศชาย อายุ 44 ปี อาชีพรับจ้าง จากการซักประวัติญาติผู้ป่วยเมื่อประมาณ 7–8 เดือนที่ผ่านมา มีสุนัขไม่ทราบประวัติวิ่งเข้ามากัดไก่ของผู้ป่วยที่เลี้ยงไว้บริเวณหลังบ้าน ผู้ป่วยจึงออกไปดูและพยายามจะเข้าไปตีสุนัขแต่ถูกสุนัขกัดที่ขามีเลือดออก ผู้ป่วยได้ให้ภรรยาไปซื้อแอลกอฮอล์และยาทาแผลที่ร้านค้าในหมู่บ้านมาทำแผล ซึ่งภรรยาและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้แนะนำให้ไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่โรงพยาบาลแต่ผู้ป่วยไม่ยอมไปโรงพยาบาล ต่อมาวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 ผู้ป่วยเริ่มมีอาการคันและชาบริเวณแผลที่ถูกสุนัขกัด วันที่ 22 กรกฎาคม 2564 เริ่มมีอาการคลุ้มคลั่ง กระวนกระวาย สะดุ้งตกใจง่าย มีอาการกลัวน้ำในช่วงที่ภรรยาเช็ดตัวให้ ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลศีขรภูมิ วันที่ 24 กรกฎาคม 2564 เก็บตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ น้ำลาย ปมรากผม น้ำไขสันหลัง ส่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 26 กรกฎาคม 2564 ผลการตรวจ

ตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการปรากฏว่า พบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในน้ำลาย วันที่ 27 กรกฎาคม 2564 ผู้ป่วยเสียชีวิต

เหตุการณ์ที่ 2 ที่ตำบลสะโน อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้ป่วยเสียชีวิต เพศหญิง อายุ 39 ปี อาชีพเปิดร้านขายกาแฟ ผู้ป่วยเลี้ยงแมว 5 ตัว สุนัข 2 ตัว ญาติให้ประวัติว่า 3 เดือนก่อนหน้านี้ ผู้ป่วยถูกสุนัขที่เลี้ยงไว้ข่วนบริเวณมือ ลำตัว และต้นขา แล้วผู้ป่วยล้างแผลด้วยน้ำเปล่า และไม่ได้ไปฉีดวัคซีน ซึ่งสุนัขที่เลี้ยงไว้ไม่เคยได้รับวัคซีน เริ่มป่วยวันที่ 8 พฤษภาคม 2564 มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย กลัวน้ำ วันที่ 10 พฤษภาคม 2564 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสำโรงทาบ ด้วยอาการอ่อนเพลีย หายใจลำบาก หอบเหนื่อย กลัวน้ำ วันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสำโรงทาบอีกครั้งด้วยอาการอ่อนเพลีย หายใจลำบาก กลืนน้ำไม่ได้ กลัวน้ำ แพทย์ให้นอนโรงพยาบาล ระหว่างการรักษาผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบมากขึ้น ชัก เกร็ง น้ำลายไหล แพทย์จึงพิจารณาส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แพทย์วินิจฉัยแรกรับปอดอักเสบรุนแรง วันที่ 12 พฤษภาคม 2564 แพทย์ส่งตัวอย่างเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ และวินิจฉัยสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า วันที่ 13 พฤษภาคม 2564 เก็บตัวอย่างปมรากผม ปัสสาวะ น้ำลาย ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 15 พฤษภาคม 2564 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตัวอย่างน้ำลาย ครั้งที่ 1 และ 2 ให้ผลบวก ตัวอย่างปัสสาวะ ครั้งที่ 1 และ 2 ให้ผลลบ และตัวอย่างปมรากผม ครั้งที่ 1 ให้ผลบวก ครั้งที่ 2 ให้ผลลบ ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิต

เหตุการณ์ที่ 3 ที่ตำบลหนองม่วง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้ป่วยเสียชีวิต เพศชาย อายุ 13 ปี อาชีพนักเรียน อาศัยอยู่กับตา ผู้เสียชีวิตมีนิสัยรักสัตว์ชอบเล่นกับสุนัข ที่บ้านเลี้ยงสุนัข จำนวน 4 ตัว ได้รับวัคซีนแล้ว จากการซักประวัติญาติและเพื่อน ไม่ทราบว่าผู้เสียชีวิตถูกสุนัข แมว หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกัดข่วนหรือไม่ แต่พบว่าเมื่อ 1 ปีที่ผ่านมา (ประมาณเดือนเมษายน 2563) มีสุนัขจรจัดไม่มีเจ้าของซึ่งสงสัยว่าอาจจะป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าวิ่งมากัดสุนัขในหมู่บ้าน และในวัด ในจำนวนสุนัขที่ถูกกัด พบว่า มีลูกสุนัขอายุ 2 วันของผู้เสียชีวิตรายนี้ถูกสุนัขจรจัดกัดตายจำนวน 2 ตัว ผู้ป่วยเสียชีวิตจึงได้อุ้มสุนัขที่ถูกกัดไปฝัง ผู้เสียชีวิตเริ่มป่วยวันที่ 23 เมษายน 2564 มีไข้ ปวดศีรษะ ทานยาแก้ปวดลดไข้ วันที่ 27 เมษายน 2564 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพลับพลาชัย ด้วยอาการไข้สูง ปวดศีรษะมาก เจ็บคอ มีอาการชักเกร็ง มีอาการกลัวลม น้ำลายไหลตลอด เหงื่อออกมาก ตัวเย็น แพทย์สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า จึงส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จากนั้นผู้ป่วยเสียชีวิตในวันที่ 2 พฤษภาคม 2564 ส่งตรวจตัวอย่างปมรากผม น้ำลาย น้ำปัสสาวะ และเนื้อสมอง เพื่อตรวจยืนยันหาเชื้อพิษสุนัขบ้า ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 ผลพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจากปมรากผม น้ำลาย และน้ำปัสสาวะ ส่วนตัวอย่างจากเนื้อสมองไม่สามารถตรวจได้เนื่องจากตัวอย่างไม่สมบูรณ์

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ แต่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ยังพบได้เสมอในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบได้ในจังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์ จึงควรเฝ้าระวัง ควบคุม โรคในสัตว์ในพื้นที่ดังกล่าวอย่างเข้มข้น รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ที่สัมผัสสัตว์ที่คาดว่าจะป่วยให้เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทุกราย เมื่อพิจารณาการเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่พบมากในกลุ่มเด็กอายุ 0–10 ปี แม้จะพบสัดส่วนการเข้ารับการฉีดวัคซีนของกลุ่มอายุ 46–65 ปี สูงแต่ยังพบว่าผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังจากที่โดนสัตว์กัดหรือข่วน หรือไม่เข้ารับการฉีดวัคซีน เพราะมั่นใจว่าสัตว์ที่ข่วน/กัด ได้รับการฉีดวัคซีนพิษสุนัขบ้าแล้ว ถึงแม้จะพบว่าสัตว์เหล่านั้นเสียชีวิตลงในเวลาไม่นานหลังจากกัด นอกจากนี้ส่วนใหญ่ไม่ได้กักสัตว์ไว้หรือไม่ทราบสาเหตุการตาย หรือคิดว่าตายจากสาเหตุอื่น เช่น ถูกวางยา สัตว์ที่ต้องสงสัยส่วนหนึ่งจึงไม่ได้ส่งตรวจเพื่อยืนยันโรคพิษสุนัขบ้า และจากข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด จะเห็นว่าผู้ป่วยมักจะเลี้ยงสัตว์ไว้ในบ้านจำนวนมาก บางรายถูกสุนัขกัดและข่วนเป็นประจำ ซึ่งที่ผ่านมาอาจจะไม่เป็นโรค จากความคุ้นเคยทำให้ขาดความตระหนักถึงความร้ายแรงของโรคพิษสุนัขบ้า จึงควรมีการสื่อสารความเสี่ยงแก่ประชาชนในระดับพื้นที่ทั้งในเรื่องโรคและการเข้ารับการรักษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ควรดำเนินมาตรการร่วมกันทั้งในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคในสัตว์และคนตามหลักสุขภาพหนึ่งเดียว รวมถึงควรสนับสนุนการเพิ่มทักษะ

การเก็บตัวอย่างผู้ป่วยที่ต้องสงสัยโรคพิษสุนัขบ้าให้กับบุคลากรทางการแพทย์ การนำสัตว์เข้ารับการรักษาและฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยสัตวแพทย์ การทำหมันในสัตว์จรจัดเพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อพิษสุนัขบ้า และให้คำแนะนำในการจัดการกับสัตว์เลี้ยงที่ผู้ป่วยสัมผัสมาได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. *ศุภมาส พันธ์เชย. โรคพิษสุนัขบ้า [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://thaidj.org/index.php/kmj/article/download/6603/6214*
2. *กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. กฤษฎีกา สวน สตง.ยันหน้าที่ อปท. มีสิทธิ์เบิกงบฉีดยากันพิษสุนัขบ้า [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://dcd.ddc.moph.go.th/2016/uploads/pdf/VaccinRabies 27-04-59.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

ภัทราวดี ภักดีแพง

บรรณาธิการวิชาการ :

น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of rabies per 100,000 population by year, Thailand, 1992–2021

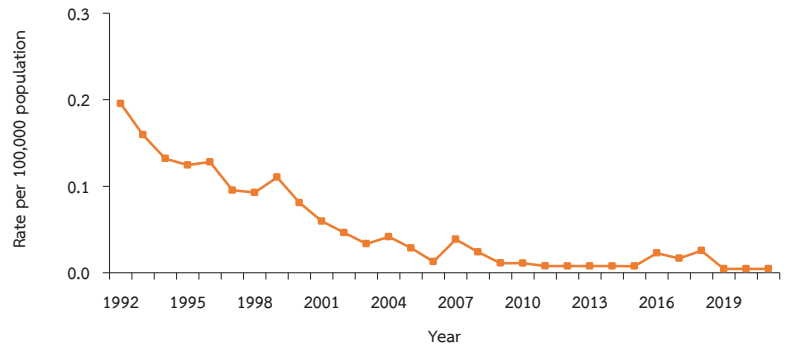


Fig. 2 Reported cases of rabies by age group, Thailand, 2017–2021

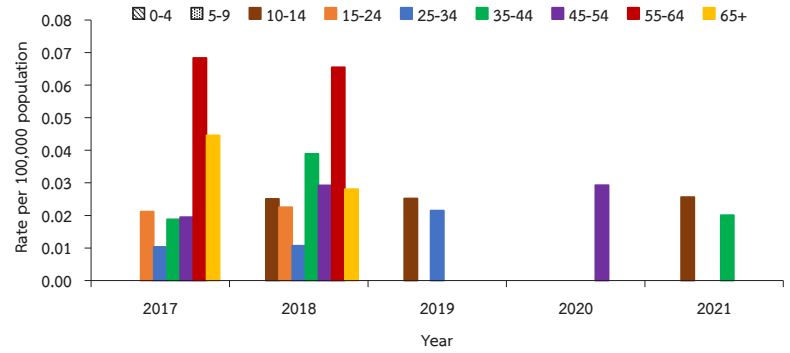


Fig. 3 Reported cases of rabies by month, Thailand, 2017–2021

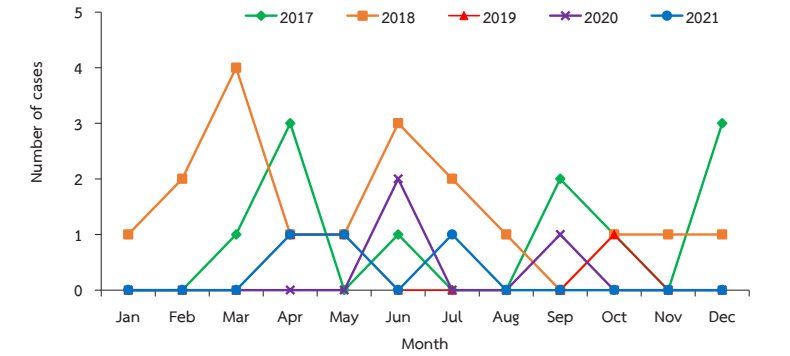


Fig. 4 Reported cases of rabies by province, Thailand, 2021

Number of cases

Province	case
1. Surin	2
2. Buri Ram	1

โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Animals Rabies) 4.3

ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนตัวอย่างส่งตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี Fluorescence Antibody Technique (FA) และ Polymerase chain reaction Test (PCR) ฯลฯ จากห้องปฏิบัติการ ทั้งหมด 9 แห่ง ได้แก่ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ, ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ กรมปศุสัตว์ 7 แห่ง และสถานเสาวภา สภากาชาดไทย อ้างอิงจากระบบฐานข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า (Thai Rabies Net) ทั้งสิ้นจำนวน 6,182 ตัวอย่าง พบให้ผลบวกทางห้องปฏิบัติการจำนวน 204 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.3 ของจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งหมดในปี พ.ศ. 2564 พบสัตว์ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าต่อวันเฉลี่ยอยู่ที่ 0.6 ตัว/วัน

จากตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งหมด แบ่งเป็นตัวอย่างเพื่อการชันสูตรโรค 372 ตัวอย่าง พบผลบวก 181 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 48.7 และตัวอย่างเพื่อการรับรองสถานะการปลอดจากโรคพิษสุนัขบ้าของสำนักงานปศุสัตว์เขต 5,811 ตัวอย่าง พบผลบวก 23 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.4 โดยเมื่อแบ่งข้อมูลตามชนิดสัตว์ ในปี พ.ศ. 2564 ชนิดสัตว์ที่พบการติดเชื้อสูงที่สุด คือ สุนัข จำนวน 178 ตัวอย่าง รองลงมา ได้แก่ โค/กระบือ 18 ตัวอย่าง แมว 6 ตัวอย่าง และสุกร 1 ตัวอย่าง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละจากจำนวนตัวอย่างที่พบผลบวกทั้งหมด คือ ร้อยละ 87.7, ร้อยละ 8.9, ร้อยละ 3.0 และ ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

โดยจากสุนัขที่พบผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด จำนวน 178 ตัวอย่าง จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีเจ้าของ 46 ตัวอย่าง (ร้อยละ 25.8) สัตว์ที่ไม่มีเจ้าของ 50 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.1) และสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติ 82 ตัวอย่าง (ร้อยละ 46.1) โดยเป็นสุนัขที่มีประวัติเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.5) ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 42 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23.6) ไม่ทราบประวัติวัคซีน 128 ตัวอย่าง (ร้อยละ 71.9) และในกลุ่มสัตว์ที่สามารถแยกอายุได้พบว่าในกลุ่มอายุมากกว่า 12 เดือน พบผลบวก 89 ตัวอย่าง (ร้อยละ 50.0) กลุ่มอายุ 6–12 เดือนพบผลบวก 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.4) กลุ่มอายุ 3–6 เดือน พบผลบวก 20 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.2) กลุ่มอายุน้อยกว่า 3 เดือน พบผลบวก 21 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.8) กลุ่มที่ไม่ทราบอายุ พบผลบวก 42 ตัวอย่าง (ร้อยละ 23.6)

อาการหลักที่พบในสุนัขที่ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในปี พ.ศ. 2564 คือ ดุร้าย 65 ตัว (ร้อยละ 36.5) ปากอ้าน้ำลายไหล กลืนน้ำลายไม่ได้ 44 ตัว (ร้อยละ 24.7) วิ่งพล่าน 39 ตัว (ร้อยละ 21.9) เดินเซ 22 ตัว (12.4) และตัวเกร็ง 19 ตัว (ร้อยละ 10.7) เป็นต้น

การเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ปี พ.ศ. 2564 พบตลอดทั้งปี โดยพบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด 33 จังหวัดทั่วประเทศไทย โดยจังหวัดที่ตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์สูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ชลบุรี 69 ตัวอย่าง ระยอง 23 ตัวอย่าง สุรินทร์ 19 ตัวอย่าง สงขลา 18 ตัวอย่าง ฉะเชิงเทรา 8 ตัวอย่าง ราชบุรี และอุบลราชธานี จังหวัดละ 7 ตัวอย่าง นครศรีธรรมราช 6 ตัวอย่าง สมุทรปราการ 5 ตัวอย่าง ปราจีนบุรี บุรีรัมย์ และพัทลุง จังหวัดละ 4 ตัวอย่าง อุตรดิตถ์และน่าน จังหวัดละ 3 ตัวอย่าง โดยจากจังหวัดที่พบการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมดในปี พ.ศ.2564 พบว่าเป็นจังหวัดที่พบการเกิดโรคใหม่ (ไม่พบการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในปี พ.ศ. 2563) จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ นครนายก นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา ประจวบคีรีขันธ์ กำแพงเพชร น่าน และอุตรดิตถ์ รายละเอียดดังตารางที่ 2 และรูปที่ 2

จากสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าดังกล่าวข้างต้น พบว่าการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าเกิดขึ้นในบางพื้นที่ของประเทศไทย พบมากในกลุ่มประชากรสุนัข โดยเฉพาะกลุ่มสุนัขที่ไม่มีเจ้าของและไม่ทราบประวัติชัดเจน ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นกลุ่มสุนัขจรจัดเช่นกัน โดยกรมปศุสัตว์ได้เร่งดำเนินการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า ผ่าตัดทำหมันเพื่อควบคุมจำนวนประชากรสุนัขและแมวในพื้นที่ พัฒนาศักยภาพอาสาปศุสัตว์ด้านโรคพิษสุนัขบ้า และส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่องค์ความรู้ไปสู่ประชาชน ประสานการดำเนินงานเพื่อการ

ศึกษาวิจัยและบริหารจัดการสุนัขจรจัดร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อมุ่งเน้นการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ รวมถึงผลักดันการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า โดยใช้หลักการทำงานเชิงบูรณาการกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย ทุกภาคส่วน ภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี ต่อไป

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ จำแนกตามชนิดสัตว์ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564

ชนิดสัตว์	การตรวจเพื่อการชันสูตรโรค			การตรวจเพื่อรับรองสถานะปลอดโรค			จำนวนส่งตรวจ	จำนวนพบเชื้อ	ร้อยละการพบเชื้อ
	จำนวนส่งตรวจ	พบเชื้อ		จำนวนส่งตรวจ	พบเชื้อ				
		จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ			
สุนัข	254	158	62.2	3,518	20	0.6	3,772	178	4.7
แมว	83	4	4.8	1,724	2	0.0	1,807	6	0.3
โค/กระบือ	23	17	73.9	10	1	0.0	33	18	54.5
แพะ/แกะ	0	0	0.00	6	0	0.0	6	0	0.0
สุกร	1	1	100.0	54	0	0.0	55	1	1.8
หนู	2	0	0.0	413	0	0.0	415	0	0.0
สัตว์อื่น ๆ	9	0	0.0	86	0	0.0	95	0	0.0
รวม	**372**	**181**	**48.7**	**5,811**	**23**	**0.4**	**6,183**	**203**	**3.3**

ตารางที่ 2 จังหวัดที่ตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ กรณีส่งตัวอย่างเพื่อการชันสูตรกรณีพบสัตว์สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า (Passive Surveillance) และเพื่อรับรองสถานะปลอดโรคพิษสุนัขบ้า (Active Surveillance) ปี พ.ศ. 2564

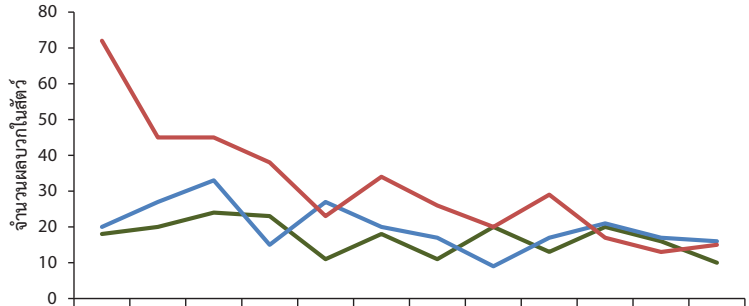
จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance			ส่งตรวจทั้งหมด	พบเชื้อทั้งหมด	ร้อยละ
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
รวมทั่วประเทศ	**372**	**181**	**48.7**	**5,811**	**23**	**0.4**	**6,183**	**204**	**3.3**
ภาคกลาง	84	5	6	873	9	1	957	14	1.5
กรุงเทพมหานคร	46	0	0						
ชัยนาท				21	0	0	67	0	0
นครนายก	0	0	-	86	0	0	86	0	0
นครปฐม	1	1	100	46	1	0	47	2	4.3
นนทบุรี	2	0	0	91	0	0	93	0	0
ปทุมธานี	12	2	16.7	35	0	0	47	2	4.3
พระนครศรีอยุธยา	8	1	12.5	59	0	1.85	67	1	1.5
ลพบุรี	10	1	10	87	0	0	97	1	1
สมุทรปราการ	0	0	-	84	0	0	84	0	0
สมุทรสาคร	2	0	0	15	5	33.3	17	5	2.9
สุพรรณบุรี	1	1	100	1	1	100	2	2	100

จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance			ส่งตรวจทั้งหมด	พบเชื้อทั้งหมด	ร้อยละ
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
สมุทรสงคราม	1	0	0	131	0	0	132	0	0
สิงห์บุรี	0	0	-	13	2	15.4	13	2	15.4
สระบุรี	0	0	-	56	0	0	56	0	0
อ่างทอง	1	0	0	117	0	0	118	0	0
ภาคตะวันออก	0	0	-	31	0	0	31	0	0
ฉะเชิงเทรา	116	103	88.8	288	4	1.4	404	107	26.5
ชลบุรี	12	6	50	8	2	25	20	8	40
ปราจีนบุรี	73	68	93.2	26	1	3.8	99	69	69.7
ระยอง	5	4	80	53	0	0	58	4	6.9
สระแก้ว	24	23	95.8	46	0	0	70	23	32.9
จันทบุรี	1	1	100	59	1	1.7	60	2	3.3
ตราด	1	1	100	91	0	0	92	1	1.1
ภาคตะวันตก	0	0	-	5	0	0	5	0	0
ประจวบคีรีขันธ์	9	6	66.7	293	2	0.7	302	8	2.6
กาญจนบุรี	1	1	100	49	0	0	50	1	2
เพชรบุรี	1	0	0	101	0	0	102	0	0
ราชบุรี	2	0	0	76	0	0	78	0	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5	5	100	67	2	3	72	7	9.7
กาฬสินธุ์	75	30	40	1,958	6	0.3	2,033	36	1.8
ขอนแก่น	3	0	0	99	0	0	102	0	0
ชัยภูมิ	1	1	100	191	0	0	192	1	0.5
นครพนม	1	0	0	159	0	0	160	0	0
นครราชสีมา	0	0	-	114	0	0	114	0	0
บึงกาฬ	9	1	11.1	123	0	0	132	1	0.8
บุรีรัมย์	0	0	-	73	0	0	73	0	0
มหาสารคาม	2	1	50	93	3	3.2	95	4	4.2
มุกดาหาร	0	0	-	141	0	0	141	0	0
ยโสธร	1	0	0	54	0	0	55	0	0
ร้อยเอ็ด	2	1	50	52	0	0	54	1	20.4
เลย	2	1	50	202	0	0	204	1	0.5
ศรีสะเกษ	0	0	-	0	0	-	0	0	-
สุรินทร์	4	1	25	52	0	0	56	1	1.8
หนองคาย	31	18	58.1	89	1	1.1	120	19	15.8
หนองบัวลำภู	2	0	0	66	0	0	68	0	0
อุดรธานี	1	0	0	66	0	0	67	0	0

จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance			ส่งตรวจทั้งหมด	พบเชื้อทั้งหมด	ร้อยละ
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
อุบลราชธานี	0	0	-	155	0	0	155	0	0
อำนาจเจริญ	9	5	55.6	53	2	3.8	62	7	11.3
สกลนคร	7	1	14.3	29	0	0	36	1	2.8
ภาคเหนือ	0	0	-	147	0	0	147	0	0
กำแพงเพชร	32	6	8.8	1,664	2	0.1	1,696	8	0.5
ตาก	4	1	25	94	0	0	98	1	1
น่าน	4	0	0	68	0	0	72	0	0
พิจิตร	3	3	60	84	0	0	87	3	3.4
พิษณุโลก	0	0	-	98	0	0	98	0	0
แพร่	0	0	-	103	0	0	103	0	0
ลำพูน	3	0	0	93	0	0	96	0	0
อุตรดิตถ์	1	0	0	60	0	0	61	0	0
อุทัยธานี	5	2	40	89	1	1.1	94	3	3.2
เชียงราย	1	0	0	72	0	0	73	0	0
เชียงใหม่	1	0	0	169	0	0	170	0	0
นครสวรรค์	6	0	0	189	1	0.5	195	1	0.5
พะเยา	0	0	-	159	0	0	159	0	0
เพชรบูรณ์	1	0	0	76	0	0	77	0	0
แม่ฮ่องสอน	3	0	0	92	0	0	95	0	0
ลำปาง	0	0	-	41	0	0	41	0	0
สุโขทัย	0	0	-	118	0	0	118	0	0
ภาคใต้	0	0	-	59	0	0	59	0	0
กระบี่	56	30	53.6	735	0	0	791	30	3.8
ตรัง	2	1	50	0	0	-	2	1	50
นครศรีธรรมราช	2	1	50	81	0	0	83	1	1.2
ปัตตานี	11	6	54.5	132	0	0	143	6	4.2
พัทลุง	1	0	0	49	0	0	50	0	0
ภูเก็ต	6	4	66.7	95	0	0	101	4	4
สงขลา	1	0	0	9	0	0	10	0	0
สตูล	24	18	75	60	0	0	84	18	21.4
สุราษฎร์ธานี	2	0	0	32	0	0	34	0	0
ชุมพร	6	0	0	110	0	0	116	0	0
นราธิวาส	0	0	-	0	0	-	0	0	-
พังงา	0	0	-	89	0	0	89	0	0
ระนอง	1	0	0	22	0	0	23	0	0

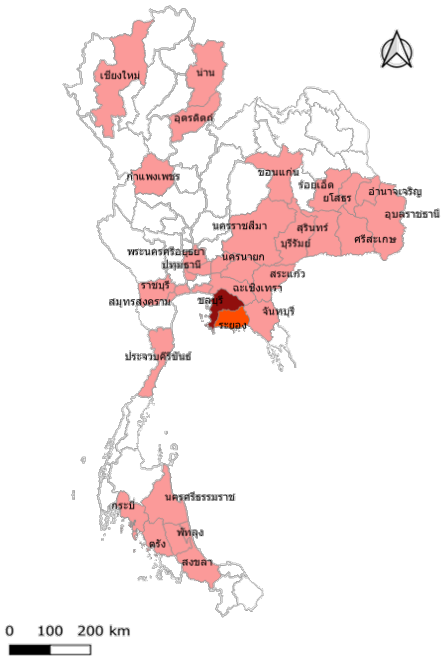
จังหวัด	Passive Surveillance			Active Surveillance			ส่งตรวจทั้งหมด	พบเชื้อทั้งหมด	ร้อยละ
	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ส่งตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ			
ยะลา	0	0	-	6	0	0	6	0	0
พบเชื้อ	0	0	-	50	0	0	50	0	0
ไม่พบเชื้อ	72	0 (12 จังหวัด)	0	4,969	0 (64 จังหวัด)	0	0	0	0

Fig. 1 กราฟเปรียบเทียบการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ รายเดือน ปี พ.ศ. 2562–2564



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2564	18	20	24	23	11	18	11	20	13	20	16	10
2563	20	27	33	15	27	20	17	9	17	21	17	16
2562	72	45	45	38	23	34	26	20	29	17	13	15

รูปที่ 1 แผนที่แสดงการพบโรคพิษสุนัขบ้าในระดับจังหวัด ปี พ.ศ. 2564



ข้อมูลจาก

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Thai Rabies Net)

4.4 โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis)

โรคเมลิออยโดสิสจัดอยู่ในกลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส กระทรวงสาธารณสุขให้รายงานโรคนี้ครั้งแรกในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) เมื่อปี พ.ศ. 2544 และในช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ได้ปรับแนวทางการเฝ้าระวังโรค โดยยกเลิกการตรวจด้วยวิธี Indirect Haemagglutination Assay (IHA) และ Immunofluorescent Assay (IFA) เนื่องจากมีโอกาสให้ผลบวกปลอมสูง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความจำเพาะของระบบเฝ้าระวังและเพื่อให้ทราบสถานการณ์ของโรคที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ให้รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าข่าย (ผู้ที่มีอาการทางคลินิกร่วมกับมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นบวกด้วยชุดตรวจคัดกรองแบบไวที่มีความจำเพาะต่อเชื้อเมลิออยด์ (*Burkholderia pseudomallei*) มากกว่าร้อยละ 95) เชื้อเมลิออยด์พบได้ในดินและน้ำในทุกภูมิภาคของประเทศไทย พบผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้[1] เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังโดยการสัมผัสกับดินหรือน้ำเป็นเวลานาน ผ่านเข้าทางบาดแผล การรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อน หรือหายใจเอาอากาศที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป โรคนี้ไม่ติดต่อจากคนสู่คน แต่อาจติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยการสัมผัสกับสารคัดหลั่งหรือรับประทานเนื้อหรือนมจากสัตว์ที่เป็นโรค[2] ระยะฟักตัวของโรคอาจสั้นเพียงไม่กี่วันหรืออาจยาวนานหลายปี ไม่มีอาการแสดงที่จำเพาะ ส่วนใหญ่มีอาการเฉียบพลัน ผู้ป่วยกว่าร้อยละ 40 มีภาวะติดเชื้อกระแสเลือด (sepsis) มีไข้สูง ช็อก ปอดอักเสบ หรือมีฝีหรือติดเชื้อที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น ฝีในปอด ตับ หรือม้าม ในรายที่มีอาการเรื้อรังอาจมีอาการคล้ายวัณโรค อัตราป่วยตายในผู้ป่วยยืนยันโรคเมลิออยโดสิสที่มีผลเพาะเชื้อสูงถึงร้อยละ 40[3] โดยส่วนใหญ่จะเสียชีวิตภายใน 1–2 วันหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล[4] กลุ่มเสี่ยงสูง คือ เกษตรกรหรือผู้ที่ต้องสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานาน หากมีประวัติโรคประจำตัวร่วมด้วย เช่น เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง เมื่อติดเชื้อมักมีอาการรุนแรงและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

สถานการณ์โรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่ามีแนวโน้มผู้ป่วยลดลง ในแต่ละปีมีผู้ป่วยระหว่าง 2,453–3,711 ราย (เฉลี่ยปีละ 2,958 ราย) คิดเป็นอัตราป่วย 3.71–5.77 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) จำนวน 3,711 ราย (อัตราป่วย 5.77 ต่อประชากรแสนคน) ต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) จำนวน 2,453 ราย (3.71) ทั้งนี้พบจำนวนผู้เสียชีวิตแตกต่างกันมากในแต่ละปี (ระหว่าง 4–233 ราย) ในช่วง 7 ปีหลัง (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558–2564) มีแนวโน้มผู้เสียชีวิตสูงกว่าในช่วง 3 ปีแรก (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558–2564) โดยพบผู้เสียชีวิตระหว่าง 81–233 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 2.87–6.78) (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) จากข้อมูลในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) พบผู้ป่วย 2,453 ราย (อัตราป่วย 3.71 ต่อประชากรแสนคน) กระจายอยู่ใน 63 จังหวัด (จังหวัดที่ไม่มีการรายงานโรคนี้ ได้แก่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน อ่างทอง นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี กาญจนบุรี นครปฐม สมุทรสาคร พังงา นราธิวาส สตูล ตรัง และยะลา) จำแนกเป็นเพศชาย 1,643 ราย และเพศหญิง 810 ราย (อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 2) กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุดสามอับดับแรก คือ กลุ่มอายุ 65–69 ปี (อัตราป่วย 7.98 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี (7.92) และ 70 ปีขึ้นไป (6.32) (รูปที่ 2) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 48.47) รองลงมา คือ รับจ้าง (18.67) ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (17.16) และนักเรียน (6.23) เป็นผู้มีสัญชาติไทยร้อยละ 99.73 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนสูงสุด (ร้อยละ 58.58) รองลงมา คือ โรงพยาบาลศูนย์ (20.38) โรงพยาบาลทั่วไป (20.22) คลินิกโรงพยาบาลเอกชน (0.29) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (0.04) โดยเป็นผู้ป่วยนอกร้อยละ 70.61 และผู้ป่วยในร้อยละ 29.39

พบผู้ป่วยโรคนี้ได้ตลอดทั้งปี โดยพบสูงสุดในเดือนมกราคม 367 ราย รองลงมา คือ มีนาคม (227) และกันยายน (223) ต่ำสุดในเดือนธันวาคม (120) ซึ่งมีรูปแบบคล้ายคลึงกับปีก่อน ๆ โดยพบผู้ป่วยค่อนข้างมากในสองช่วงเวลา คือ ระยะแรกในช่วงต้นปี (มกราคม–มีนาคม) และระยะที่ 2 ในช่วงฤดูฝนหรือฤดูกาลทำนาปกติ (กรกฎาคม–ตุลาคม) (รูปที่ 3)

พบการกระจายของผู้ป่วยจำแนกรายภาคสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อัตราป่วย 9.42 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ ภาคเหนือ (1.28) ภาคกลาง (0.81) และภาคใต้ (0.64) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดสามอันดับแรก คือ มุกดาหาร (49.54 ต่อประชากรแสนคน) อุบลราชธานี (30.04) และอำนาจเจริญ (26.31) (รูปที่ 5) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ร้อยละ 69.55 และในเขตเทศบาล (20.05) ซึ่งไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมา

ทั้งนี้พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิส 105 ราย (อัตราตาย 0.16 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตาย ร้อยละ 4.28) จำแนกเป็นเพศชาย 82 ราย และเพศหญิง 23 ราย จากการรายงานใน 6 จังหวัด คือ อุบลราชธานี (64 ราย) มุกดาหาร (35) สงขลา (2) พัทลุง (2) ลำปางและกาฬสินธุ์ (จังหวัดละ 1 ราย)

จากข้อมูลการรายงานในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ในช่วง 2 ปีหลัง (พ.ศ. 2563–2564) พบมีการรายงานผู้ป่วยยืนยันและเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสสูงเพิ่มขึ้น โดยก่อนหน้านี้มีรายงานปีละ 2–4 เหตุการณ์ แต่ในช่วง 2 ปีหลัง (ปี พ.ศ. 2563–2564) มีการรายงานเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 11 เหตุการณ์ ทั้งนี้ในปี พ.ศ 2564 เป็นการรายงานจากจังหวัดฉะเชิงเทรา 4 เหตุการณ์ สงขลา (3) ตราด (2) บุรีรัมย์และสระบุรี (จังหวัดละ 1 เหตุการณ์) ในจำนวนนี้มีเหตุการณ์ที่น่าสนใจซึ่งเป็นการระบาดแบบเป็นกลุ่มก้อนในจังหวัดสระบุรี มีรายละเอียดดังนี้

พบผู้ป่วยยืนยันด้วยโรคเมลิออยโดสิสที่มีผลเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการเป็นกลุ่มก้อนจำนวน 21 ราย (ให้ผลบวกต่อเชื้อ *B. pseudomallei* 20 ราย และมีผลเบื้องต้นพบเชื้อ Gram negative bacilli จำนวน 1 ราย) ทีมปฏิบัติการสอบสวนโรค กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ได้ดำเนินการสอบสวนโรค พบเป็นการระบาดเป็นกลุ่มก้อนจำนวน 21 ราย ในกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสนามเจ็ดคต อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จำแนกเป็นเพศชาย 10 ราย และเพศหญิง 11 ราย (อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1 : 1.1) มีอายุระหว่าง 34–73 ปี (ค่ามัธยฐานอายุ 58.5 ปี) ทุกรายมีภูมิลำเนากระจายอยู่ใน 9 ตำบล ของอำเภอแก่งคอย มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ร้อยละ 43 และได้รับยาสเตียรอยด์ขณะเข้ารับการรักษา ร้อยละ 71 รายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2564 รายสุดท้ายเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2564 (3–8 วันหลังจากเข้ารับการรักษา) ในจำนวนนี้เสียชีวิต 6 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 28.8) ทีมสอบสวนโรคเก็บตัวอย่างดิน (50 ตัวอย่าง) และตัวอย่างน้ำดื่มน้ำใช้ ส่งเพาะเชื้อที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี พบเชื้อ *B. pseudomallei* จำนวน 6 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่างดินบริเวณอาคารผู้ป่วยรวม จำนวน 3 จุด และตัวอย่างน้ำจากอาคารผู้ป่วยรวม 1 แห่ง โรงอาหาร 1 แห่ง และอาคารพัก 1 แห่ง จึงสันนิษฐานว่าแหล่งโรคในการระบาดครั้งนี้น่าจะเป็นจากการปนเปื้อนในน้ำ (จากการตรวจปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือบริเวณอาคารอำนวยการและบ้านพักแพทย์มีค่าน้อยกว่า 0.2 ppm สำหรับอาคารผู้ป่วยตรวจไม่พบคลอรีนอิสระ ส่วนอาคารอื่น ๆ พบสูงกว่า 1 ppm) โดยผู้ป่วยทุกรายได้สัมผัสน้ำประปาโดยตรงจากการล้างหน้า แปรงฟันและอาบน้ำ ผู้ป่วยให้ประวัติว่าดื่มน้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด โดยไม่ได้ดื่มน้ำประปา และส่วนใหญ่ไม่ได้สัมผัสดินบริเวณที่มีการก่อสร้างอาคารผู้ป่วยรวม และมีบางรายเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสนามแห่งนี้หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ

ข้อมูลเพิ่มเติม

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเผยแพร่คู่มือโรคเมลิออยด์ (http://klb.ddc.moph.go.th/dataentry/handbook/form/129) ในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี ที่จัดขึ้นในปี พ.ศ. 2565 ร่วมกับการสอนการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การป่วยจากเชื้อดื้อยาและเชื้อแบคทีเรียที่ต้องเฝ้าระวังโดยใช้โปรแกรม AMASS (AutoMated tool for Antimicrobial resistance Surveillance System) และการสอนโปรแกรมกระตุ้นให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง (multifaceted prevention programme for melioidosis in diabetics) ทำให้ได้รับรายงานการติดเชื้อดื้อยาและเชื้อแบคทีเรียที่ต้องเฝ้าระวังโรคซึ่งวินิจฉัยโดยการเพาะเชื้อจากโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 10 จำนวน 5 แห่ง และในเขตสุขภาพที่ 12 จำนวน 1 แห่ง ที่เข้าร่วมใช้โปรแกรม AMASS เพื่อจัดทำรายงานในปี พ.ศ. 2564

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วย และผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิส และลิงก์เพื่ออ่านรายงานจากโครงการ

โรงพยาบาล	รายงานการติดเชื้อดื้อยา และเชื้อแบคทีเรียที่ต้องเฝ้าระวัง จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลใน ปี พ.ศ. 2564	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้เสียชีวิต
รพ.สรรพสิทธิประสงค์	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19710724	142+141	34+35*
รพ.อำนาจเจริญ	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19709929	134	ไม่ทราบ **
รพ.กันทรลักษณ์	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19706662	21	1
รพ.มุกดาหาร	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19710568	174	25
รพ.นครพนม	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19709911	73	23
รพ.พัทลุง	https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19706728	11	2
ทั้งหมด		**696**	**120**

* โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ มีการเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ในปี พ.ศ. 2564 จึงทำรายงานแยกเป็นสองฉบับ
** โรงพยาบาลอำนาจเจริญ ไม่มีข้อมูลการเข้ารับรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลสำหรับทำการวิเคราะห์

ข้อมูลจากโครงการนี้พบว่า การรายงานจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสเข้ามาในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ยังต่ำกว่าความเป็นจริง เช่น ที่โรงพยาบาลนครพนมมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสอีก 23 ราย ที่ไม่มีการรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) และคาดว่าโรงพยาบาลที่มีห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาในทุกจังหวัด โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ น่าจะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสจำนวนมากที่ไม่ได้รายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) และอัตราป่วยตายที่แท้จริงของผู้ป่วยเมลิออยโดสิสอาจสูงถึงร้อยละ 21.4 (120/562) (ตัดข้อมูลของโรงพยาบาลอำนาจเจริญออกจากการวิเคราะห์ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนผู้เสียชีวิต)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2555–2564) พบแนวโน้มผู้ป่วยที่รายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ลดลง โดยลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากมีการยกเลิกการรายงานผู้ป่วยจากการตรวจด้วยวิธี IHA และ IFA อย่างไรก็ตามมีรายงานผู้เสียชีวิตในทุกปี โดยในช่วง 7 ปีหลัง (พ.ศ. 2558–2564) ยกเว้นปี พ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่รายงานจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วยตายร้อยละ 2.87–6.78 ต่อปี เนื่องจากมีการกระตุ้นให้โรงพยาบาลที่มีห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยารายงานผู้ป่วยยืนยันที่มีผลเพาะเชื้อทุกรายในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) อย่างถูกต้อง

สถานการณ์การรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสมีการเปลี่ยนแปลงในช่วง 7 ปีหลัง ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากหลายกรณี เช่น โรคเมลิออยโดสิสเริ่มเป็นที่รู้จักในวงกว้างในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข ทั้งแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ รวมถึงรับรู้ว่าเป็นโรคที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) โดยเฉพาะจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่นับว่าโรคนี้เป็นโรคประจำถิ่นและมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ทำให้สถานบริการทุกระดับมีแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส (CPG) ที่ชัดเจนและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน โดยเริ่มต้นจากการรายงานผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตทุกรายที่มีผลเพาะเชื้อยืนยันเข้ามาในระบบตามนิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ปี พ.ศ. 2563 และมีแนวโน้มการรายงานเพิ่มขึ้นในหลายจังหวัด

การปรับปรุงนิยามในการรายงานโรค ส่งผลให้ผู้ป่วยเมลิออยโดสิสจำนวนหนึ่งที่ไม่ใช่ผู้ป่วยที่แท้จริงถูกคัดออกจากระบบ ทำให้ทราบสถานการณ์โรคที่ใกล้เคียงความจริงและทราบอัตราการเสียชีวิตที่ถูกต้องมากขึ้น อย่างไรก็ดีควรมีการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเป็นระยะ เนื่องจากผลการประเมินจะช่วยลดข้อจำกัดหรือช่องว่างในการรายงานโรค และเนื่องจากโรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่มีอัตราป่วยตายสูง การประชาสัมพันธ์และเร่งสร้างการรับรู้ต่อโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีอาชีพเกษตรกรหรือผู้ป่วยเบาหวาน จะช่วยเพิ่มความตระหนักในการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากโรคเพิ่มขึ้น ร่วมกับผลักดันให้มีการขับเคลื่อนกิจกรรมตามแผนงานโรคเมลิออยโดสิส ภายใต้ความร่วมมือของหน่วยงานภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล้วนเป็นสิ่งสำคัญและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อการบรรลุเป้าหมายให้มีการรายงานที่ถูกต้อง ลดป่วย และลดตายด้วยโรคนี้

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; 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. Melioidosis in Thailand: Present and Future, 2018. Trop Med Infect 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; 6(12): 498.*

ผู้เรียบเรียง :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์,
นพ.ดิเรก ลิ้มมธุรสกุล,
ปรียะรัชต คล้ายทอง
และ Thailand Melioidosis Network

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :

น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of melioidosis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

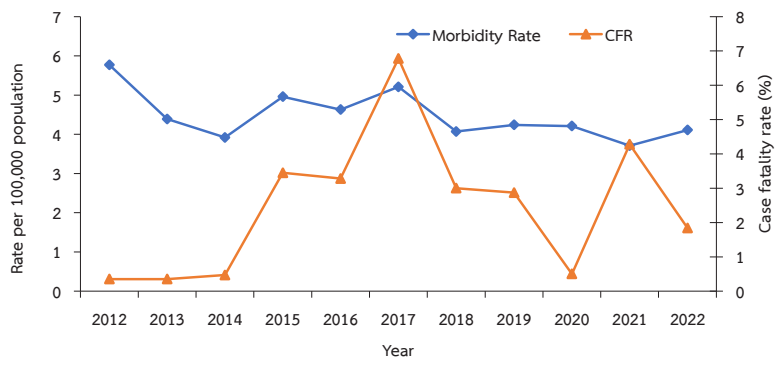


Fig. 2 Reported cases of melioidosis by age group, Thailand, 2017–2021

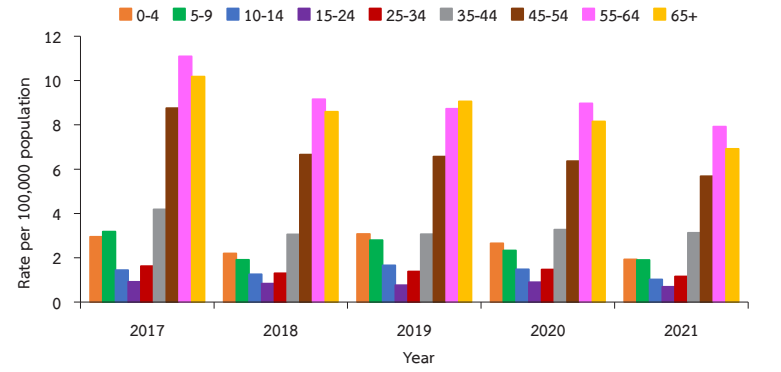


Fig. 3 Reported cases of melioidosis by month, Thailand, 2017–2021

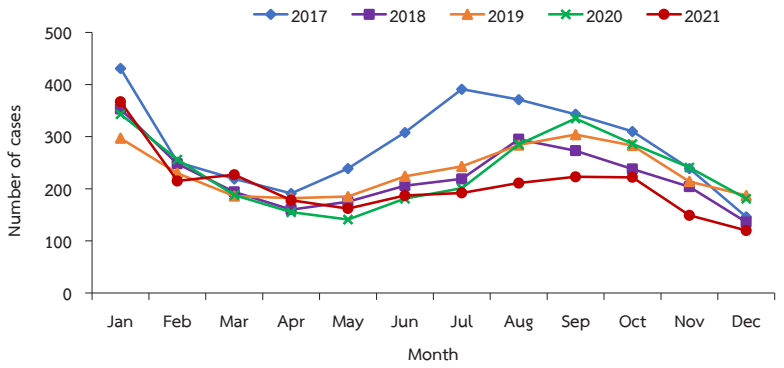


Fig. 4 Reported cases of melioidosis per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

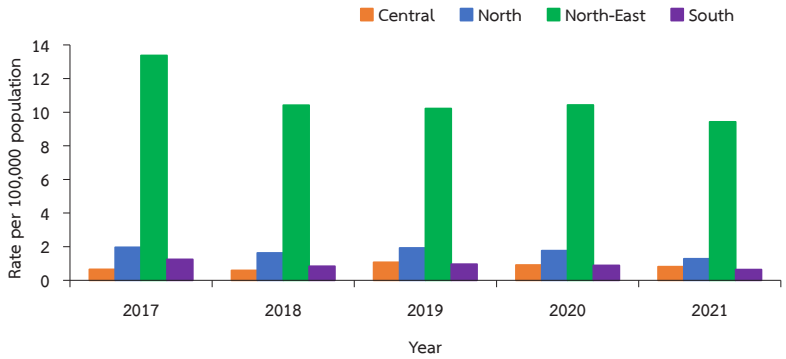
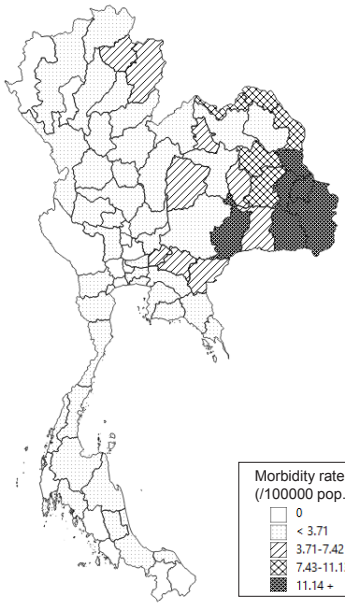


Fig. 5 Reported cases of melioidosis per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Mukdahan	49.54
2.	Ubon Ratchathani	30.04
3.	Amnat Charoen	26.31
4.	Si Sa Ket	15.29
5.	Yasothon	14.98
6.	Buri Ram	12.53
7.	Nong Khai	11.02
8.	Bungkan	10.19
9.	Kalasin	9.01
10.	Nakhon Phanom	8.79

4.5 โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis)

โรคเลปโตสไปโรสิส หรือโรคฉี่หนู เป็นโรคของสัตว์ที่สามารถติดต่อมาสู่คน (Zoonotic Disease) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการของโรคจากเชื้อแบคทีเรีย ชื่อ *เลปโตสไปรา (Leptospira* spp.) ที่ติดต่อมาจากสัตว์หลายชนิด และจากสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดอาการหลากหลายขึ้นกับชนิดของเชื้อ (serovars) และปริมาณเชื้อที่ได้รับ การติดเชื้อมีได้ตั้งแต่ไม่ปรากฏอาการ อาการไม่รุนแรง รุนแรง และถึงขั้นเสียชีวิต เชื้อ*เลปโตสไปรา*มีรูปร่างเป็นแท่งเกลียวสว่าน ย้อมติดสีแกรมลบ สามารถตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์พื้นมืด (darkfield microscope) เป็นเชื้อที่ต้องการความชื้น ออกซิเจน สภาพเป็นด่างกลาง (pH 7.0–7.4) และอุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 28–30 องศาเซลเซียส ระยะฟักตัวโดยเฉลี่ยประมาณ 10 วัน หรืออยู่ในช่วง 4–19 วัน (อาจเร็วภายใน 2 วัน หรือนานถึง 26 วัน) การติดต่อของโรคเชื้อจะถูกปล่อยออกมากับปัสสาวะของสัตว์ที่ติดเชื้อและปนเปื้อนอยู่ตามน้ำ ดินที่เปียกชื้น หรือพืช ผัก เชื้อสามารถไชเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังตามรอยแผลและรอยขีดข่วน และเยื่อบุของปาก ตา จมูก นอกจากนี้ยังสามารถไชเข้าทางผิวหนังปกติที่อ่อนนุ่มเนื่องจากแช่น้ำอยู่นาน คนมักติดเชื้อโดยอ้อมขณะย่ำดินโคลน แช่น้ำท่วมหรือว่ายน้ำ หรืออาจติดโรคโดยตรงจากการสัมผัสเชื้อในปัสสาวะสัตว์หรือเนื้อสัตว์ที่ปนเปื้อนเชื้อและเชื้ออาจเข้าร่างกายโดยการกินอาหารหรือน้ำ หรือการหายใจเอาละอองนิวเคลียสจากของเหลวที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าไป แต่พบได้น้อย[1]

สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิสในช่วงปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ยกเว้นปี พ.ศ. 2560 ที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น อัตราป่วยสูงสุด 6.69 ต่อประชากรแสนคน และเป็นปีที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตมากที่สุด 69 รายในรอบ 10 ปี จากนั้นอัตราป่วยเริ่มลดลงจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 โดยมีอัตราป่วย 1.87 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ย 2,559 รายต่อปี อัตราป่วยแต่ละปีอยู่ระหว่าง 1.87–6.69 ต่อประชากรแสนคน จำนวนผู้เสียชีวิตเฉลี่ย 38 รายต่อปี อัตราตาย 0.04–0.11 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.02–0.10 ในปี พ.ศ. 2558 มีอัตราป่วยตายสูงสุด ร้อยละ 2.49 (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2022) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยเลปโตสไปโรสิส 1,240 ราย จาก 66 จังหวัด อัตราป่วย 1.87 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 10 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.02 ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 231 ราย เพศชาย 1,009 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 4.4 กลุ่มอายุ 35–44 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 2.52 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 25–34 ปี (2.19) และ 10–14 ปี (2.15) (รูปที่ 2) อาชีพที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 34.4 รองลงมา คือ เกษตรกร (32.1) และนักเรียน (16.5)

โรคเลปโตสไปโรสิส สามารถเกิดได้ตลอดปีและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูฝนของทุกปี เนื่องจากเชื้อสามารถปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมมากขึ้นในฤดูฝนของทุกปี เกิดจากการที่มีฝนตกชะปัสสาวะของสัตว์โดยเฉพาะหนูลงไปในแม่น้ำ ลำคลอง และมีน้ำขังอยู่ตามทุ่งนา ไร่ สวน ในช่วงเวลานี้เป็นเวลาที่เกษตรกรออกไปทำงานตามทุ่งนา ไร่ สวน ที่มีน้ำขังด้วย จึงมีโอกาสได้รับเชื้อมากกว่าฤดูกาลอื่น ๆ โดยจะเริ่มมีรายงานผู้ป่วยมากขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม สูงสุดในเดือนมิถุนายน (286 ราย) แล้วลดลงจนต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน (102 ราย) (รูปที่ 3)

การกระจายของผู้ป่วยแยกตามรายภาคพบว่า ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 8.41 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.06) ภาคเหนือ (1.00) และภาคกลาง (0.40) (รูปที่ 4) มีจังหวัดที่รายงาน 66 จังหวัด จากทุกภาคของประเทศไทย จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ระนอง 42.68 ต่อประชากรแสนคน ตรัง (20.15) พังงา (17.90) จันทบุรี (14.92) พัทลุง (13.96) สงขลา (12.59) ยะลา (8.14) สุราษฎร์ธานี (7.66) สตูล (7.40) และนครศรีธรรมราช (5.94) (รูปที่ 5)

ในปี พ.ศ. 2562 ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563 ถึงเดือนกันยายน 2564 พบว่า ตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิสตรวจด้วยวิธี Microscopic Agglutination Test (MAT) (งานบริการ) 110 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 4 ตัวอย่าง (3.64) ตรวจด้วยวิธี Indirect Fluorescent Antibody (IFA) 177 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 6 ตัวอย่าง (3.39) และตรวจด้วยวิธี PCR 7 ตัวอย่าง ให้ผลลบทั้งหมด[2]

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event–based surveillance) กรมควบคุมโรค ได้รับแจ้งทั้งหมด 8 เหตุการณ์ ใน 5 จังหวัด เหตุการณ์ที่รายงานเข้าระบบเป็นการรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิสที่มีอาการรุนแรงและเสียชีวิต ตามเงื่อนไขเกณฑ์การตรวจสอบข่าวกรมควบคุมโรค มีรายงานผู้เสียชีวิต 8 ราย จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยสูงสุด คือ ตรัง 4 ราย ส่วนยะลา สงขลา สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช จังหวัดละ 1 ราย จากฐานข้อมูลพบเป็นการรายงานผู้ป่วยเฉพาะรายคนละเหตุการณ์กัน ไม่พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน จากรายงานการสอบสวนโรคเบื้องต้นของผู้เสียชีวิตยังพบปัญหา คือ ระยะแรกผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิสแสดงอาการทางคลินิกที่ไม่จำเพาะเจาะจง เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียนหรือท้องเสีย ซึ่งคล้ายคลึงกับไข้หวัด หรือโรคติดเชื้ออื่น ๆ พบผู้ป่วย 1 ราย มีประวัติซื้อยามารับประทานเอง จนกระทั่งเริ่มมีอาการรุนแรง ได้แก่ มีไข้ ปวดศีรษะรุนแรง ตาแดง ตัวเหลือง ตาเหลือง เลือดออกในปอด ไตวาย และเสียชีวิต ค่าเฉลี่ยนับจากวันเริ่มป่วยไปจนถึงวันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเท่ากับ 3 วัน ค่าเฉลี่ยนับจากวันที่เข้ารับการรักษาถึงวันเสียชีวิต เท่ากับ 2 วัน ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคของโรคเลปโตสไปโรสิส คือ ไม่สวมรองเท้าบู๊ทขณะทำไร่ ทำสวน ทำนา ลุยน้ำ ลุยโคลน สัมผัสน้ำบ่อยหรือเป็นเวลานาน ร้อยละ 100 รองลงมา คือ บริเวณเท้ามีแผล ร้อยละ 62.50

สรุปและข้อเสนอแนะ

โรคเลปโตสไปโรสิส ปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยและอัตราป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องต่ำสุดในรอบ 10 ปี และพบว่าอัตราป่วยตายลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยพบว่าภาคใต้อัตราป่วยและอัตราป่วยตายสูงสุด ต่อเนื่องนาน 5 ปี จำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนสูงสุดในเดือนกันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกชุกและเป็นช่วงฤดูของการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ประชาชนมีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคมากกว่าฤดูอื่น ๆ การป้องกันโรคเลปโตสไปโรสิสควรเน้นให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการลงน้ำย่ำโคลนที่เป็นจุดเสี่ยง หากจำเป็นต้องลุยน้ำ ย่ำโคลน ควรสวมรองเท้าบู๊ท หากมีไข้ ปวดศีรษะรุนแรง ปวดกล้ามเนื้อโดยเฉพาะที่น่องหรือโคนขา ร่วมกับประวัติเสี่ยง มีการลุยน้ำ แช่น้ำหรือย่ำโคลน ไม่ควรซื้อยามารับประทานเองควรรีบไปพบแพทย์ทันทีพร้อมให้ประวัติเสี่ยงเพื่อประกอบการวินิจฉัยของแพทย์ให้การรักษาผู้ป่วยที่รวดเร็ว ถูกต้องและเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรซีส. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค; 2558.*
2. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2564. นนทบุรี: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2564.*

ผู้เรียบเรียง :

ภัทร์ธีนันท์ ทองโสม

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.เสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย

บรรณาธิการบริหาร :

น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of leptospirosis per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

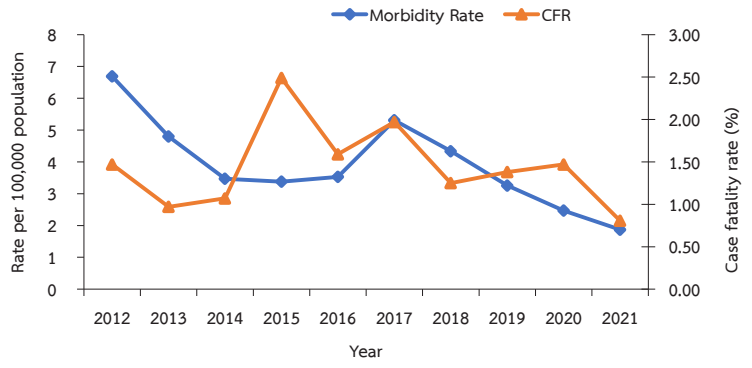


Fig. 2 Reported cases of leptospirosis by age group, Thailand, 2021

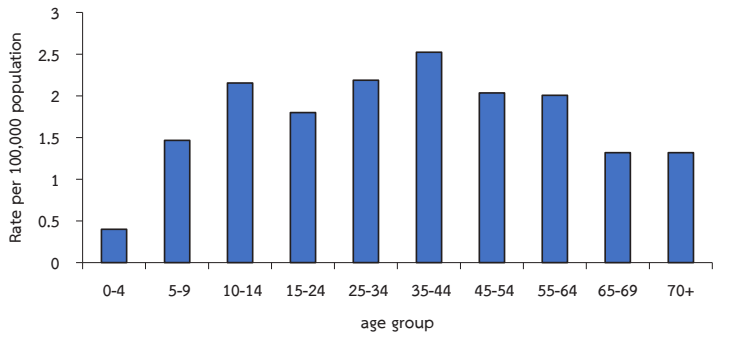


Fig. 3 Reported cases of leptospirosis by month, Thailand, 2017–2021

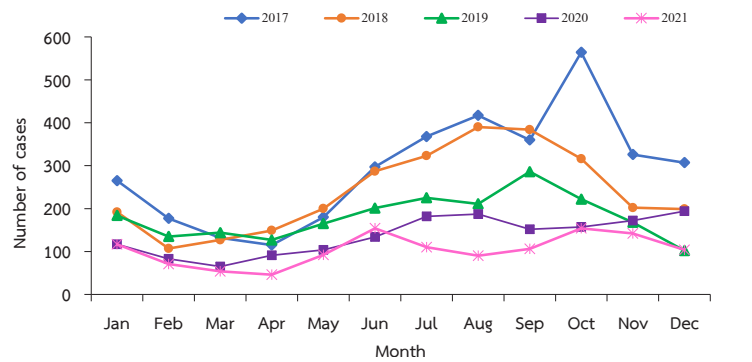


Fig. 4 Reported cases of leptospirosis per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

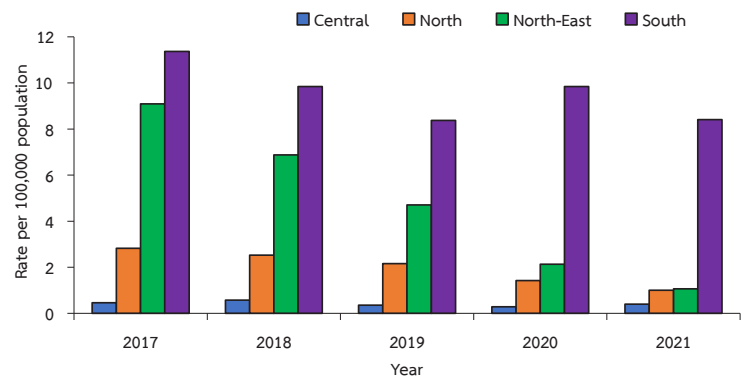
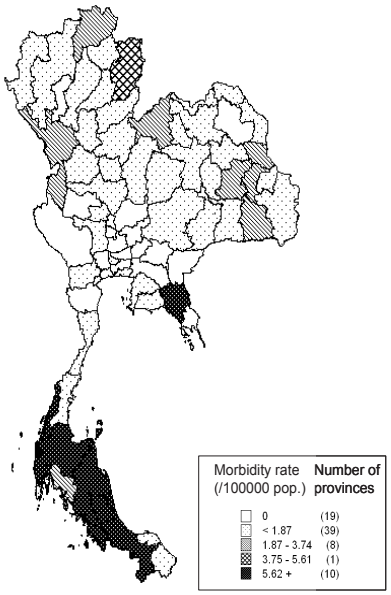


Fig. 5 Reported cases of leptospirosis per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Ranong	42.68
2.	Trang	20.15
3.	Phangnga	17.90
4.	Chanthaburi	14.92
5.	Phatthalung	13.96
6.	Songkhla	12.59
7.	Yala	8.14
8.	Surat Thani	7.66
9.	Satun	7.40
10.	Nakhon Si Thammarat	5.94

4.6 โรคบลูเซลโลสิส (Brucellosis)

โรคบรูเซลโลสิสหรือโรคแท้งติดต่อในสัตว์ เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน เกิดจากเชื้อ *Brucella* spp. ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ ปัจจุบันมี 6 สายพันธุ์ ได้แก่ เชื้อ *B. abortus* มักพบในโค กระบือ เชื้อ *B. melitensis* มักพบในแพะ แกะ เชื้อ *B. suis* พบในสุกร เชื้อ *B. canis* พบในสุนัข เชื้อ *B. ceti* พบในแมวน้ำ และเชื้อ *B. pinnepedialis* พบในวาฬ และโลมา[1] การติดต่อของโรคนี้จากสัตว์สู่คน สามารถติดต่อทางการสัมผัสโดยตรงกับเนื้อเยื่อ เลือด ปัสสาวะ สารคัดหลังจากช่องคลอด ลูกสัตว์ที่แท้งออกมา (โดยเฉพาะรก) โดยเชื้อจะเข้าผ่านทางผิวหนังที่มีแผล หรือรอยขีดข่วน และสามารถติดต่อโดยการดื่มนมดิบจากสัตว์ที่มีเชื้อที่ไม่ผ่านการพาสเจอร์ไรซ์ การติดต่อในห้องปฏิบัติการ หรือในโรงฆ่าสัตว์สามารถพบได้น้อย ระยะฟักตัวของโรคในคนอยู่ระหว่าง 5–60 วัน อาการในผู้ป่วยมีทั้งอาการเฉียบพลัน หรือแบบเรื้อรัง คือ มีไข้เป็น ๆ หาย ๆ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เหงื่อออกตอนพลบค่ำ หนาวสั่น และปวดตามข้อ[2]

โรคบรูเซลโลสิสเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และเศรษฐกิจอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นโรคที่มักมีอาการเรื้อรัง และต้องอาศัยการรักษาที่ยาวนาน ในผู้ป่วยบางรายอาจพบภาวะแทรกซ้อนตามระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น กระดูก ระบบประสาท ระบบหลอดเลือดและหัวใจ เป็นต้น สำหรับในสัตว์ที่ตรวจพบการสร้างแอนติบอดีต่อโรคนี้จะมีอัตราการแท้ง ลูกตายคลอด การผสมไม่ติด ลูกโคเสียชีวิต หรือพบลูกโคแคระแกรน ในโคเพศเมียมักจะแท้งลูกเพียง 1–2 ครั้ง แต่เชื้อจะอยู่ในร่างกายของโคตัวนั้นตลอดชีวิต คิดเป็นความเสียหายทางเศรษฐกิจจากผลผลิตที่ควรจะได้ เช่น เนื้อ น้ำนม และผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ค่อนข้างสูง[3]

การเกิดโรคบรูเซลโลสิสระหว่างปี พ.ศ. 2556–2564 (ค.ศ. 2013–2021) มีรายงานผู้ป่วยรวมทั้งหมด 82 ราย เฉลี่ยปีละ 9.1 ราย จำนวนผู้ป่วยต่ำสุดปี พ.ศ. 2559 จำนวน 4 ราย สูงสุดปี พ.ศ. 2561 จำนวน 16 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต ในปี พ.ศ. 2561–2563 พบอัตราป่วย 0.02 ต่อประชากรแสนคนซึ่งค่อนข้างสูงกว่าปีอื่น ๆ ทำให้แนวโน้มในภาพรวมเพิ่มขึ้น แต่ลดลงในปี พ.ศ. 2564 (รูปที่ 1) ส่วนใหญ่พบการรายงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (รูปที่ 2)

ปี พ.ศ. 2564 กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคบรูเซลโลสิสจากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) 7 ราย อัตราป่วย 0.01 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต มีรายงานผู้ป่วยจาก 3 จังหวัด จังหวัดที่มีผู้ป่วยสูงสุด ได้แก่ นครราชสีมา 5 ราย รองลงมา คือ สกลนคร และอุบลราชธานี (จังหวัดละ 1) (รูปที่ 4) พบผู้ป่วยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.03 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 2) มีรายงานผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 3 ราย รองลงมา คือ มิถุนายน (2 ราย) มกราคม และมีนาคม (เดือนละ 1 ราย) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 5 ราย เพศหญิง 2 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 2.5 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 15–24 ปี และ 45–54 ปี พบกลุ่มอายุละ 2 ราย รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี 25–34 ปี และ 70 ปีขึ้นไป (กลุ่มอายุละ 2 ราย) ผู้ป่วยเป็นชาวไทยทั้งหมด 7 ราย ผู้ป่วยมีอาชีพรับจ้าง 3 ราย รองลงมา คือ เกษตรกร งานบ้าน นักเรียน (อาชีพละ 1 ราย) และไม่ระบุอาชีพ (1) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ 4 ราย และโรงพยาบาลชุมชน (3)

ข้อมูลจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยาโรคบรูเซลโลสิส โดยวิธี Agglutination/ELISA ส่งตรวจ 23 ตัวอย่าง ผลบวก 9 ตัวอย่าง ร้อยละ 39.13[4]

ข้อมูลจากสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2564 รายงานการตรวจพบโรคบรูเซลโลสิสในสัตว์จำนวน 447 ตัวอย่าง พบมากสุดในแพะ-แกะ 433 ตัวอย่าง ร้อยละ 96.87 รองลงมา คือ โคเนื้อ (2.46) โคนม (0.46) และกระบือ (0.22)[5]

จากข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรคในปี พ.ศ. 2564

มีรายงานโรคบรูเซลโลสิสจำนวน 3 เหตุการณ์ ใน 3 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ นครราชสีมา และลพบุรี

จังหวัดกระบี่ รายงานผู้ป่วยยืนยันโรคบรูเซลโลสิส 2 ราย ผู้ป่วยรายแรก (Index case) เป็นเพศชาย อายุ 5 ปี อาศัยอยู่ในตำบลดินแดง อำเภอลำทับ จังหวัดกระบี่ เริ่มป่วย 22 กุมภาพันธ์ 2564 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จังหวัดกระบี่ ด้วยอาการไข้ เจ็บคอ รับประทานอาหารได้น้อยลง แพทย์วินิจฉัยคออักเสบชนิดเฉียบพลัน และสงสัยติดเชื้อในกระแสเลือด เก็บตัวอย่างเลือดเพาะเชื้อ ผลพบเชื้อ Gram negative *coccobacilli*, unspecified จึงส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลรามาธิบดี ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ *Brucella* spp. ผู้ป่วยถูกจำหน่ายวันที่ 3 มีนาคม 2564 ผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสแพะที่เลี้ยงไว้ทุกวัน ไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง และล้างมือเป็นบางครั้ง จากการค้นหาผู้สัมผัสร่วมบ้าน พบว่ามีจำนวน 6 คน ประกอบด้วย พ่อ แม่ และคนงานเลี้ยงแพะ 4 ราย เก็บตัวอย่างซีรั่มของผู้สัมผัสทุกรายส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการวินิจฉัยโรคบรูเซลโลสิสวิธีภูมิคุ้มกันวิทยาด้วยวิธี Agglutination และ ELISA ผลพบการติดเชื้อ 1 ราย ซึ่งเป็นพ่อของผู้ป่วยรายแรก รวมพบผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น 2 ราย พ่อของผู้ป่วยมีอาการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2564 แต่ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษา สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกระบี่ดำเนินการเก็บตัวอย่างซีรั่มแพะในฟาร์มที่บ้านผู้ป่วย 79 ตัวอย่าง ส่งตรวจที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนบน ตรวจด้วยวิธี Rose bengal ให้ผลบวกต่อโรคบรูเซลโลสิส 13 ตัวอย่าง และตรวจด้วยวิธี Complement fixation และ ELISA ให้ผลบวกทั้งสองวิธี จำนวน 7 ตัวอย่าง และให้ผลบวกด้วยวิธี Complement fixation แต่ให้ผลลบด้วยวิธี ELISA จำนวน 1 ตัวอย่าง จึงได้ดำเนินการคัดแยกแพะออกจากฝูง สำหรับการควบคุมโรคให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมโรคของกรมปศุสัตว์

แหล่งที่มาของแพะเมื่อเดือนพฤษภาคม 2563 นำแพะมาจากอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา จำนวน 64 ตัว ต่อมาเดือนกุมภาพันธ์ 2564 มีแพะแท้งลูกและตาย จึงได้ประสานปศุสัตว์จังหวัดสงขลาเก็บตัวอย่างซีรั่มแพะในฟาร์มดังกล่าว 188 ตัวอย่าง ด้วยวิธี Rose bengal ให้ผลบวกต่อบรูเซลโลสิส 8 ตัวอย่าง

จังหวัดนครราชสีมา รายงานผู้ป่วยยืนยันโรคบรูเซลโลสิส 1 ราย เป็นเพศชาย อายุ 17 ปี อาศัยอยู่ใน ตำบลพระพุทธ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา ไม่มีโรคประจำตัว มีประวัติดื่มสุราและสูบบุหรี่เป็นประจำ มีอาชีพรับจ้างเลี้ยงแพะ เริ่มป่วยวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2564 ด้วยอาการไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย ไอแห้ง ๆ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติด้วยอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย แพทย์วินิจฉัยไข้หวัด วันที่ 1 มีนาคม 2564 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติแผนกผู้ป่วยในด้วยอาการไข้สูง ปวดศีรษะ รับประทานอาหารได้น้อย แพทย์วินิจฉัยภาวะไข้เฉียบพลัน วันที่ 5 มีนาคม 2564 ถูกส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา แพทย์วินิจฉัยไข้สูงเรื้อรังวันที่ 12 มีนาคม 2564 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบเชื้อ *B. melitensis* ผู้ป่วยให้ประวัติว่ามาทำงานที่บ้านนายจ้าง 2 เดือนก่อนมีอาการป่วย โดยบ้านนายจ้างเลี้ยงแพะ 20 ตัว ช่วงเช้าและเย็นต้องให้อาหารและน้ำแพะ ทำความสะอาดคอกแพะ และสัมผัสแพะเป็นประจำโดยไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครราชสีมาดำเนินการเก็บตัวอย่างซีรั่มแพะ 17 ตัวอย่าง ตรวจที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จังหวัดสุรินทร์ โดยวิธี Rose Bengal ให้ผลบวก 10 ตัวอย่าง ตรวจยืนยันด้วยวิธี Complement fixation ให้ผลบวก 7 ตัวอย่าง

จังหวัดลพบุรี รายงานผู้ป่วยยืนยันโรคบรูเซลโลสิส จำนวน 1 ราย เป็นเพศชาย อายุ 19 ปี อาศัยอยู่ในตำบลเกาะรัง อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี อาชีพชำแหละไก่ในโรงเชือดไก่ โรงเชือดที่ผู้ป่วยปฏิบัติงานอยู่ติดกับฟาร์มเลี้ยงแพะ เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 ต่อมาวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564 เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลชัยบาดาล ด้วยอาการไข้สูง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ปวดข้อ อ่อนเพลียมาก น้ำหนักลด อัณฑะบวมแดง วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 ถูกส่งรักษาที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช แพทย์วินิจฉัยสงสัยโรคบรูเซลโลสิส เก็บตัวอย่างเลือดตรวจวิธีเพาะเชื้อหาแบคทีเรียที่ห้องปฏิบัติการเอกชนแห่งหนึ่ง ผลพบเชื้อ *Brucella* spp.

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากรายงานระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) และรายงานจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) มีรายงานจำนวนผู้ป่วยไม่เท่ากัน ทั้งนี้เนื่องจากเกณฑ์การตรวจสอบข่าวที่ต้องรายงานเข้าโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) จากรายงานระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) มีผู้ป่วยทั้งหมด 7 ราย มีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ปัจจัยเสี่ยงพบว่าผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีประวัติเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงแพะ จึงควรเร่งรัดมาตรการป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับเชื้อ เช่น การใช้ถุงมือยางและการล้างมือภายหลังการจับต้องรก สารคัดหลั่งและลูกสัตว์ที่แท้ง รวมทั้งการฆ่าเชื้อบริเวณที่ปนเปื้อนสิ่งเหล่านี้ การทำความสะอาดคอกแพะควรใส่อุปกรณ์ป้องกัน และควรระมัดระวังเป็นพิเศษในผู้ที่มีบาดแผลที่ผิวหนัง มีการตรวจสอบการติดเชื้อในฝูงปศุสัตว์ โดยใช้วิธีทาง Serology และวิธี ELISA กำจัดสัตว์ที่ติดโรคโดยการคัดแยกและฆ่า รวมทั้งในพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อสูงควรมีการให้วัคซีนแก่สัตว์

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2554. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.*
2. *สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. องค์ความรู้ (Fact sheet) เรื่องโรคติดต่ออุบัติใหม่ บลูเซลโลสิส. กรุงเทพมหานคร: สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.*
3. *กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการป้องกันควบคุมโรคบรูเซลโลสิส. กรุงเทพมหานคร: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2557.*
4. *สถาบันวิทยาศาสตร์การสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2564. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิทยาศาสตร์การสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2565.*
5. *สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ. รายงานประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 30 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://niah.dld.go.th/th/files/stat/AnnualReport/2564/AnnualReportNIAH2021.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

ฉันท์ชนก อินทร์ศรี

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.เสาวพักตร์ ฮิ้นจ้อย

บรรณาธิการบริหาร :

น.สพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ

Fig. 1 Reported cases of brucellosis per 100,000 population by year, Thailand, 2013–2021

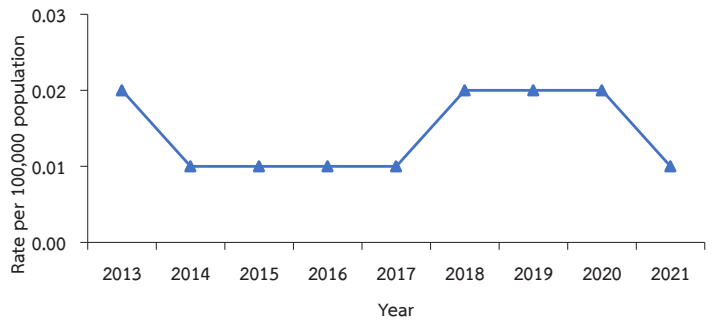


Fig. 2 Reported cases of brucellosis per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

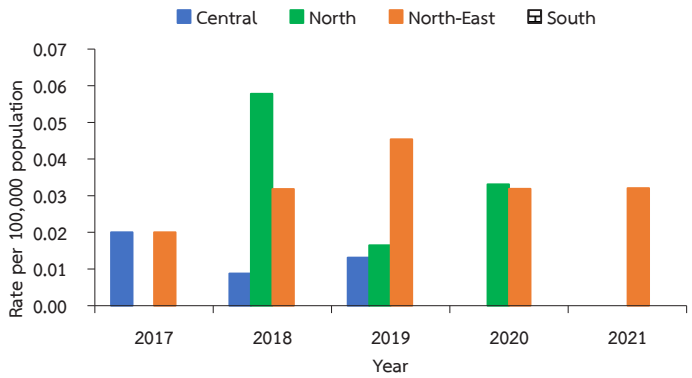


Fig. 3 Reported cases of brucellosis by month, Thailand, 2021, Median 2016–2020, 2020

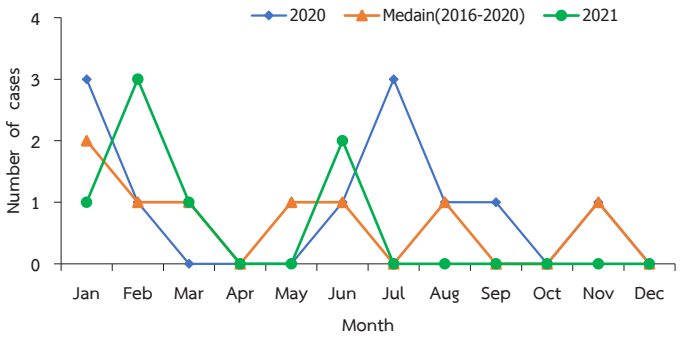
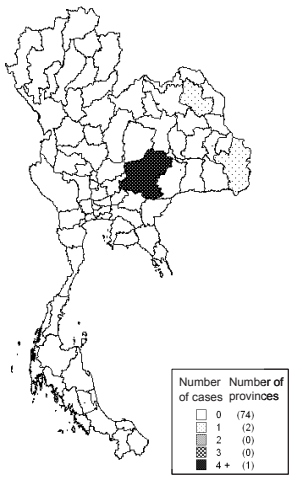


Fig. 4 Reported cases of brucellosis by province, Thailand, 2021



Number of cases

1.	Nakhon Ratchasima	5
2.	Ubon Ratchathani	1
3.	Sakon Nakhon	1

5 กลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ

5.1 โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza)

5.2 โรคไข้หวัดนก (Avian influenza)

5.3 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia)

โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) 5.1

โรคไข้หวัดใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เกิดจากการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (Influenza virus) ซึ่งมี 4 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์เอ บี ซี และ ดี[1] โดยสายพันธุ์ที่เป็นสาเหตุของการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล คือ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ A/H1N1, A/H3N2 และ B เชื้อไวรัสจะอยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย สามารถแพร่ติดต่อไปยังผู้อื่นโดยวิธีไอ จาม กินอาหารหรือดื่มน้ำจากภาชนะเดียวกัน ใช้สิ่งของบางอย่างร่วมกัน เป็นต้น[2] ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ไอ ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เยื่อบุโพรงจมูกอักเสบ และเจ็บคอ อาการไออาจรุนแรงและอาจไอเป็นเวลานานถึง 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีอาการไม่รุนแรงและหายเป็นปกติได้เองในเวลา 5–7 วัน กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงและเสียชีวิตพบในกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้มีโรคประจำตัว (เช่น โรคหอบหืด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน) หญิงตั้งครรภ์ และเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โรคไข้หวัดใหญ่พบได้ตลอดทั้งปี เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สามารถกลายพันธุ์ ทำให้เกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลกได้ การฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่เป็นเครื่องมือสำคัญในการป้องกันการป่วยและช่วยลดความรุนแรงของโรค องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพราะในแต่ละปีสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ที่แพร่ระบาดอาจเปลี่ยนแปลงไป สายพันธุ์วัคซีนที่เลือกใช้จะถูกปรับให้เหมาะสมกับสายพันธุ์ที่คาดว่าน่าจะเกิดการระบาดในปีนั้น ๆ

สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และมีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 596.16 ต่อประชากรแสนคน ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้กลายเป็นสาเหตุของการป่วยด้วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และมีการระบาดใหญ่ ในปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้อัตราป่วยของโรคไข้หวัดใหญ่ลดลงเหลือเพียง 186.82 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอัตราป่วยตายสุดในปี พ.ศ. 2557 เท่ากับร้อยละ 0.12 หลังจากนั้นอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ (รูปที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) มีการรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ในระบบรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ทั้งสิ้น 11,174 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 16.88 ต่อประชากรแสนคน ทั้งนี้ไม่มีผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 5,539 ราย และเพศหญิง 5,635 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.02 อัตราป่วยสูงที่สุดในกลุ่มเด็กเล็กอายุ 0–4 ปี (145.33 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (32.86) และ 10–14 ปี (15.61) ตามลำดับ (รูปที่ 2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 72.57) รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (14.43) และโรงพยาบาลศูนย์ (7.80) ตามลำดับ โดยเป็นผู้ป่วยที่ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 6.11

ประเทศไทยพบโรคไข้หวัดใหญ่ได้ตลอดปี โดยก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบการระบาดมากที่สุดใน 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหนาว (ระหว่างเดือนมกราคม–มีนาคม) และช่วงฤดูฝน (ระหว่างเดือนสิงหาคม–ตุลาคม) ทั้งนี้โดยทั่วไปช่วงฤดูฝนจะมีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าช่วงฤดูหนาว อย่างไรก็ตามตั้งแต่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฤดูกาลการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่มีรูปแบบที่ไม่ชัดเจน โดยในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม จำนวน 2,157 ราย (รูปที่ 3) พบอัตราป่วยรายภูมิภาคสูงสุดในภาคเหนือ (28.61 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (17.83) ภาคใต้ (16.28) และภาคกลาง (10.06) ตามลำดับ (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ อุบลราชธานี (63.61 ต่อประชากรแสนคน) พิษณุโลก (55.40) เชียงราย (48.97) ยโสธร (46.45) น่าน (43.46) สุโขทัย (41.94) ตาก (40.39) กระบี่ (38.87) ลำปาง (36.74) และพังงา (34.31) ตามลำดับ (รูปที่ 5)

จากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดวิทยา (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค มีการรายงานเหตุการณ์การระบาดทั้งหมด 4 เหตุการณ์ ใน 4 จังหวัด คือ จังหวัดนราธิวาส ตรัง ยะลา และสระบุรี จำแนกเป็นการระบาดในเรือนจำ จำนวน 2 เหตุการณ์ รองลงมา คือ โรงเรียนและ

โรงพยาบาล แห่งละ 1 เหตุการณ์ เชื้อที่เป็นสาเหตุการระบาดส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอ 3 เหตุการณ์ ซึ่งจำแนกเป็นสายพันธุ์ A/H3N2 2 เหตุการณ์ สายพันธุ์เอ (ไม่ทราบสายพันธุ์ย่อย) 1 เหตุการณ์ และตรวจไม่พบเชื้อไข้หวัดใหญ่ 1 เหตุการณ์ โดยส่วนใหญ่มีปัจจัยที่ก่อให้เกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อน คือ การอยู่ในพื้นที่ที่มีคนอยู่รวมกันหนาแน่น และการใช้สิ่งของร่วมกันหรือมีการทำกิจกรรมร่วมกัน

ด้านการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลัน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like illness: ILI) และผู้ป่วยอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe Acute Respiratory Infection: SARI) จากโรงพยาบาลเครือข่ายของกรมควบคุมโรคร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข (Thailand MOPH-U.S.CDC Collaboration, TUC) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2564 ได้รับตัวอย่าง 4,287 ราย พบผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่ 9 ราย (ร้อยละ 0.21) โดยเป็นสายพันธุ์ A/H3 ทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2564 สัดส่วนของการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าหรือปีก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (รูปที่ 6)

ในปี พ.ศ. 2564 กรมควบคุมโรคร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้จัดหาวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ เพื่อให้บริการแก่ประชาชน 7 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ 1) หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป 2) เด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี 3) ผู้มีโรคเรื้อรัง 7 กลุ่มโรค คือ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไตวาย ผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ระหว่างการได้รับเคมีบำบัด และเบาหวาน 4) บุคคลที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป 5) โรคธาลัสซีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ) 6) โรคอ้วน (น้ำหนัก > 100 กิโลกรัม หรือ BMI > 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) และ 7) ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ทั้งนี้รวมบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลด้วย จำนวน 4,300,000 โดส แยกเป็นชนิดซีกโลกใต้ (3 สายพันธุ์ ได้แก่ (1) สายพันธุ์ A/Victoria/2570/2019 (H1N1) pdm09-like virus (2) สายพันธุ์ A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)-like virus และ (3) สายพันธุ์ B/Washington/02/2019 (B/Victoria lineage)-like virus) จำนวน 3,900,000 โดส และชนิดซีกโลกเหนือ (4 สายพันธุ์ เพิ่มเติม 1 สายพันธุ์ คือ B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage)-like virus) 400,000 โดส[3]

โดยสรุป สถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 พบว่าจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจเนื่องมาจากประชาชนปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลงด้วย อย่างไรก็ตามไม่สามารถคาดการณ์ระยะเวลาและความรุนแรงของฤดูกาลไข้หวัดใหญ่ในปี พ.ศ. 2565 ที่กำลังจะมาถึงได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ รวมถึงติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วย ILI และ SARI จะช่วยในการคาดการณ์การระบาดและนำไปสู่การวางแผนควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้อย่างทันการณ์

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. Influenza (Seasonal) [Internet]. [cited 2022 Jan 12]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal).*
2. *วิชัย โชควิวัฒน. ปริทัศน์โรคติดต่อ. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก; 2544.*
3. *กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/dvp/news.php?news=16914&deptcode=*

ผู้เรียบเรียง :

อ้อยทิพย์ ยาโสภา

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :

สุทธนันท์ สุทธชนะ

Fig. 1 Reported cases of influenza per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

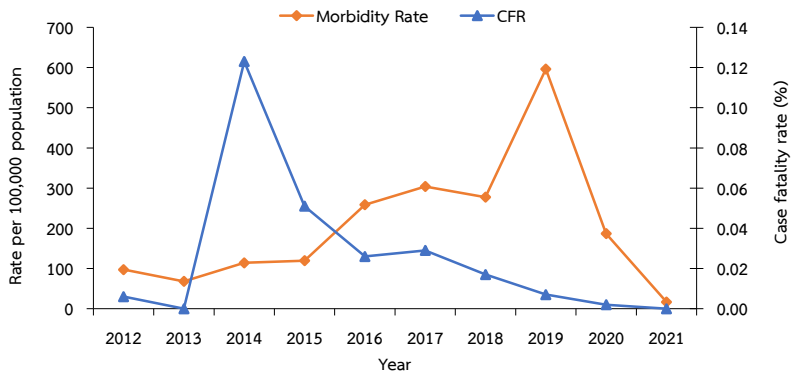


Fig. 2 Reported cases of influenza by age group, Thailand, 2021

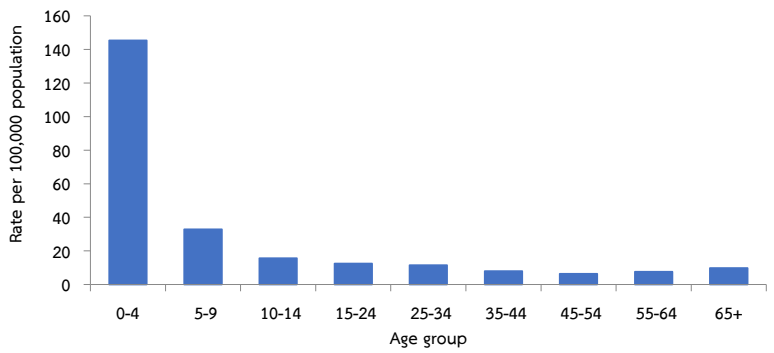


Fig. 3 Reported cases of influenza by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

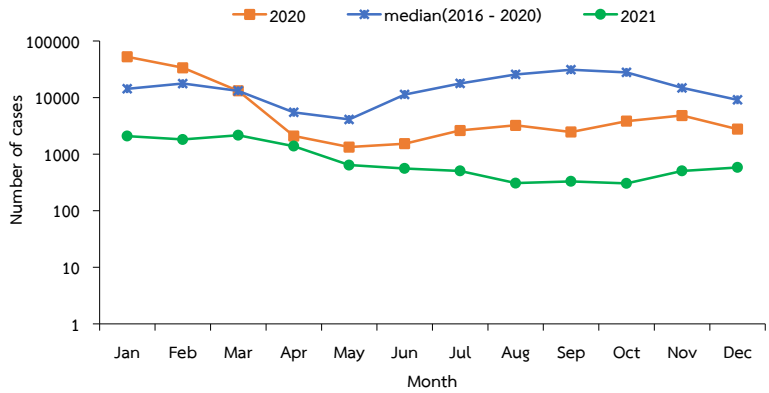


Fig. 4 Reported cases of influenza per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

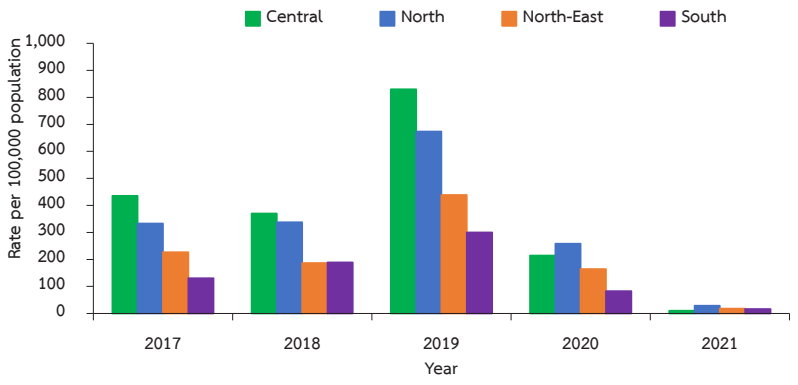
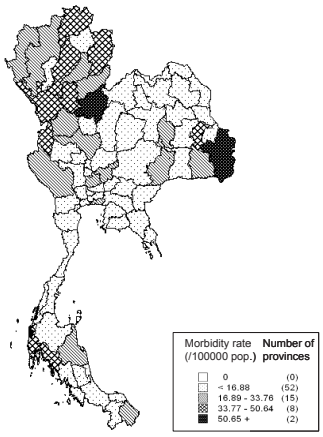


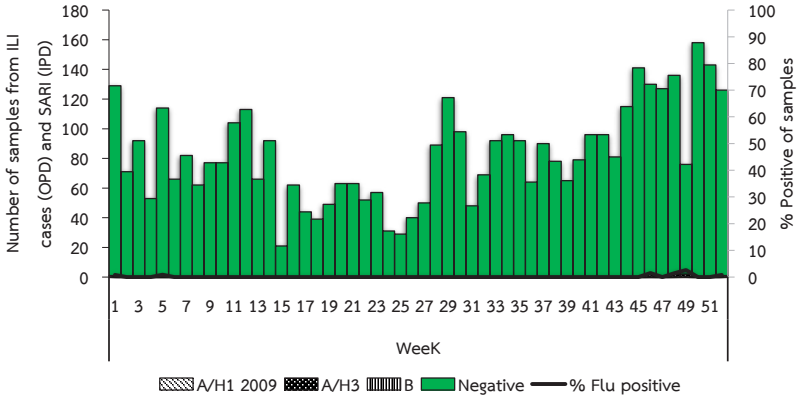
Fig. 5 Reported cases of influenza per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top ten provinces with the highest incidence

1.	Ubon Ratchathani	63.61
2.	Phitsanulok	55.40
3.	Chiang Rai	48.97
4.	Yasothon	46.45
5.	Nan	43.46
6.	Sukhothai	41.94
7.	Tak	40.39
8.	Krabi	38.87
9.	Lampang	36.74
10.	Phang Nga	34.31

Fig. 6 Number of samples from ILI cases (OPD) and SARI (IPD) with subtype of influenza virus and percent of samples tested positive for influenza virus, 2021



โรคไข้หวัดนก (Avian influenza) 5.2

โรคไข้หวัดนกเกิดจากการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (Influenza A) ที่พบในสัตว์ปีก เชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ในสัตว์ปีกมีอยู่หลายสายพันธุ์ ส่วนใหญ่ไม่ก่อให้เกิดโรคในคน แต่มีบางสายพันธุ์ที่สามารถติดต่อสู่คนได้ เช่น สายพันธุ์ H5N1, H7N9 และ H10N3 ที่ระบาดในทวีปเอเชีย สายพันธุ์ H7N7 และสายพันธุ์ H9N2 ที่ระบาดทางตะวันออกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกา หรือสายพันธุ์ H7N2 ที่พบในอเมริกาเหนือ เชื้อไวรัสชนิดนี้สามารถพบได้ในสิ่งคัดหลั่งของสัตว์ปีก จากจมูก ปาก ตา รวมถึงมูลของสัตว์ปีก คนอาจติดโรคจากการสัมผัสใกล้ชิดกับสัตว์ปีกที่ติดเชื้อทางการหายใจเอาสิ่งคัดหลั่งที่กระจายเป็นละอองฝอยในอากาศ ผู้ติดเชื้อมักพบอาการค่อนข้างหลากหลายตั้งแต่เยื่อบุตาขาวอักเสบ มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza like illness: ILI) จนถึงปอดอักเสบ ซึ่งอาจรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต อาจพบอาการท้องเสีย อาเจียน ปวดท้องได้ โรคนี้มีระยะฟักตัว 2–5 วัน แต่อาจยาวนานได้ถึง 17 วัน ในประเทศไทยมีรายงานอัตราป่วยตายสูงถึงร้อยละ 68 มีรายงานการติดต่อระหว่างคนสู่คน แต่พบแค่ในวงจำกัด โรคไข้หวัดนกสามารถรักษาได้ด้วยยาต้านไวรัส Oseltamivir โดยหากได้รับยาภายใน 48 ชั่วโมงจะสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในต่างประเทศ

รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยจากโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ต่าง ๆ ที่สามารถติดต่อสู่คน ได้แก่

1. โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 องค์การอนามัยโลกได้รายงานสถานการณ์โรคในคน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2546–30 ธันวาคม 2564 (นับจากวันเริ่มป่วย) พบผู้ป่วยรวม 864 ราย ในจำนวนนี้เสียชีวิต 456 รายใน 19 ประเทศ (อัตราป่วยตายร้อยละ 53) โดยในปี พ.ศ. 2564 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 จำนวน 2 ราย ในประเทศอินเดียและอังกฤษ (ในจำนวนนี้เสียชีวิต 1 ราย) โดยผู้ป่วยทั้งสองรายเป็นผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 รายแรกของประเทศ [1] ผู้ป่วยรายที่หนึ่งเป็นเพศชายอายุ 11 ปี อาศัยอยู่ในรัฐหรยาณา ทางตอนเหนือของประเทศอินเดีย เริ่มป่วยหลังเข้ารับการรักษาด้วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องในเดือนกรกฎาคม ผู้ป่วยมีอาการทรุดลงอย่างรวดเร็วและเสียชีวิตในเวลาต่อมา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR พบสารพันธุกรรมของไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N1 ร่วมกับไข้หวัดใหญ่ชนิด B (Victoria lineage) มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกในครัวเรือนที่ประกอบการเป็นโรงฆ่าสัตว์ แต่ไม่พบรายงานสัตว์ปีกป่วยตายผิดปกติจากฟาร์มสัตว์ปีกในหมู่บ้านที่ผู้ป่วยอาศัย และไม่พบผู้ป่วยหรือผู้ที่มีผลการตรวจพบเชื้อเพิ่มเติม จึงไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของการติดเชื้อได้[2] ผู้ป่วยรายที่สองอาศัยอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศอังกฤษ เริ่มป่วยและตรวจพบเชื้อในเดือนธันวาคม โดยผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสกับนกที่เลี้ยงไว้บริเวณรอบ ๆ บ้าน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีรายงานการติดเชื้อไข้หวัดนกในสัตว์ปีกจากสายพันธุ์ที่ก่อโรครุนแรงชนิดความรุนแรงสูง (Highly Pathogenic Avian Influenza: HPAI) ทั้งนี้จากการเฝ้าระวังของประเทศอังกฤษไม่พบผู้ป่วยหรือผู้ที่มีผลการตรวจพบเชื้อเพิ่มเติม[3], [4]

2. โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H5N6 มีรายงานจากองค์การอนามัยโลกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงวันที่ 13 ธันวาคม 2564 พบผู้ป่วยรวม 58 ราย (ประเทศจีน 57 ราย ประเทศลาว 1 ราย) ในจำนวนนี้เสียชีวิต 27 ราย โดยในปี พ.ศ. 2564 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คือ ผู้ป่วย 32 ราย (ประเทศจีน 31 ราย ประเทศลาว 1 ราย) ในจำนวนนี้เสียชีวิต 20 ราย การรายงานที่เพิ่มขึ้นนี้อาจเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของไวรัส HPAI (A H5N1) clade 2.3.4.4b ซึ่งเป็นเชื้อกลุ่มที่ปรับตัวได้ดีเพื่อแพร่กระจายอย่างมีประสิทธิภาพที่ตรวจพบในนกในประเทศจีนและประเทศใกล้เคียงตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา รวมถึงความตระหนักรู้และความสามารถในการตรวจวินิจฉัยที่เพิ่มมากขึ้น[5, 6] ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกชัดเจน โดยพบว่ามีเหตุการณ์ที่รายงานผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน 2 รายจากประเทศจีนในเดือนสิงหาคม เป็นคู่สามีภรรยาที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ปีกทั้งคู่ แต่มี

วันที่เริ่มป่วยห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ ถึงแม้ว่าการสัมผัสกับสัตว์ปีกจะเป็นสาเหตุที่เป็นไปได้มากที่สุด แต่ก็ไม่สามารถตัดการแพร่เชื้อจากคนสู่คนออกไปได้

3. โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H7N9 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงวันที่ 13 ธันวาคม 2564 องค์การอนามัยโลกรายงานผู้ติดเชื้อ 1,568 ราย เสียชีวิต 616 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 39) ทั้งนี้ไม่พบรายงานผู้ติดเชื้อหรือเสียชีวิตในปี พ.ศ. 2564[5]

4. โรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H9N2 องค์การอนามัยโลกรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยตั้งแต่เดือนธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม 2564 ทั้งสิ้น 62 ราย โดยในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วย 21 ราย (ประเทศจีน 20 ราย และกัมพูชา 1 ราย) ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ตรวจจับได้จากระบบเฝ้าระวัง ILI ทุกรายมีประวัติสัมผัสกับสัตว์ปีกโดยตรงหรือโดยทางอ้อม อย่างไรก็ตามโรคไข้หวัดนกสายพันธุ์ H9N2 จัดเป็นโรคระบาดประจำถิ่นของสัตว์ในประเทศแถบทวีปเอเชีย ในประเทศเหล่านี้จึงสามารถพบผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดนกสายพันธุ์ H9N2 ได้ โดยเฉพาะในผู้ที่ทำงานในโรงฆ่าสัตว์

สำหรับสถานการณ์ในสัตว์ในต่างประเทศตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE) รายงานว่าพบการระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกจากสายพันธุ์ที่ก่อโรคชนิดความรุนแรงสูง (HPAI) รวม 5,213 จุด ใน 61 ประเทศทั่วโลก (พบมากที่สุดในทวีปยุโรป 33 ประเทศ รองลงมา คือ ทวีปเอเชีย 16 ประเทศ และทวีปแอฟริกา 12 ประเทศ) โดยพบการรายงานสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา 4,498 จุด โดยเฉพาะในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สายพันธุ์ที่พบการระบาดมากที่สุด คือ สายพันธุ์ H5N8 จำนวน 3,176 จุด (ยังไม่พบว่าทำให้เกิดอาการรุนแรงในคน) รองลงมา คือ สายพันธุ์ H5N1 (ที่ทำให้เกิดอาการรุนแรงในคน) จำนวน 1,609 จุด ส่วนสายพันธุ์อื่น ๆ ที่มีการรายงานรวม 428 จุด ได้แก่ H5N2, H5N3, H5N5, H5N6, H7N3, H7N7, และ H5 (ไม่ได้ระบุชนิดย่อยของ N) สำหรับสถานการณ์ของโรคไข้หวัดนกชนิดความรุนแรงต่ำ (Low Pathogenic Avian Influenza:LPAI) พบการระบาดรวม 93 จุด ใน 4 ประเทศ ได้แก่ ฝรั่งเศส อิตาลี อังกฤษ และแอฟริกาใต้ [7]

ด้านสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนกในสัตว์ในประเทศเพื่อนบ้าน ในปี พ.ศ. 2564 พบการระบาดรวม 86 จุด (สูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา 18 จุด) เป็นเชื้อไข้หวัดนกชนิดที่ก่อโรครุนแรงทั้งหมด โดยรายงานสูงสุดในประเทศเวียดนาม 84 จุด จากสัตว์ปีกในหมู่บ้าน โดยพบเป็นสายพันธุ์ H5N6 จำนวน 60 จุด รองลงมา คือ สายพันธุ์ H5N8 (13 จุด) และสายพันธุ์ H5N1 (11 จุด) นอกจากนี้พบการรายงานสายพันธุ์ H5 ในประเทศลาว จำนวน 1 จุด และสายพันธุ์ H5N1 ในประเทศกัมพูชาจำนวน 1 จุด [7]

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในประเทศไทย

สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในคน ระหว่างปี พ.ศ. 2547–2549 มีรายงานผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดนกจำนวน 25 ราย ในจำนวนนี้เสียชีวิต 17 ราย (อัตราป่วยตายร้อยละ 68) ทั้งนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา ยังไม่มีรายงานผู้ป่วยในประเทศไทย นอกจากนี้จากข้อมูลในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ตั้งแต่มกราคม–ธันวาคม 2564 ไม่พบรายงานเหตุการณ์สงสัยโรคไข้หวัดนก

จากข้อมูลการเฝ้าระวังเชิงรุกภายใต้โครงการเฝ้าระวังการติดเชื้อไข้หวัดนกในคน (Flu DAI) ปี พ.ศ. 2564 ซึ่งดำเนินการโดยกองโรคติดต่อทั่วไป และกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยความสนับสนุนจากศูนย์ความร่วมมือไทย–สหรัฐด้านสาธารณสุข (Thailand MOPH – U.S. CDC Collaboration, TUC) ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครพนม จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดเชียงราย และจังหวัดนครราชสีมา (เฉพาะจังหวัดนครราชสีมาดำเนินการในช่วงวันที่ 1 มกราคม–31 ตุลาคม 2564) ได้เฝ้าระวังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกที่มาด้วยอาการมีไข้ ไอ ร่วมกับมีประวัติเสี่ยงในช่วง 14 วันก่อนป่วยอย่างน้อยหนึ่งอย่างต่อไปนี้ ได้แก่

- สัมผัสสัตว์ปีกป่วย/ตายโดยตรง
- อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีสัตว์ปีกป่วย/ตายผิดปกติ
- มีอาชีพเกี่ยวข้องกับสัตว์ปีก เช่น ทำงานในโรงงานชำแหละสัตว์ปีกหรือฟาร์มสัตว์ปีก
- สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคไข้หวัดนก

ทั้งนี้ระหว่างวันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2564 ได้รับตัวอย่างทั้งสิ้น 647 ตัวอย่าง ผลการตรวจทางห้อง

ปฏิบัติการจากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ไม่พบเชื้อไข้หวัดนก

สำหรับการเฝ้าระวังไข้หวัดนกในสัตว์ปีกในประเทศไทย ดำเนินการโดยกรมปศุสัตว์ ได้ระบุนิยามกรณีสงสัยว่าป่วยโรคไข้หวัดนก[8] ได้แก่

1. สัตว์ปีกที่ถูกเลี้ยงในระบบฟาร์ม มีอัตราการตายอย่างน้อยร้อยละ 1 ใน 2 วัน หรือมีอัตราการกินอาหารและน้ำลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน หรือไข่ลดลงร้อยละ 5 ใน 1 วัน หรือ
2. สัตว์ปีกที่ถูกเลี้ยงแบบหลังบ้านในหมู่บ้านเดียวกัน หรือบริเวณใกล้เคียงกัน มีสัตว์ป่วยหรือตายมีอาการคล้ายคลึงกันตามข้อ 3. ในระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 7 วัน
3. สัตว์ปีกตามข้อ 1 และ 2 แสดงอาการอย่างอื่นร่วมด้วย ดังนี้
   - 3.1 ตายกะทันหัน หรือ
   - 3.2 อาการระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจลำบาก หน้าบวม น้ำตาไหล หรือ
   - 3.3 ท้องเสีย หรือขนยุ่ง ซึม ไม่กินอาหาร ไข่ลดลง ไข่รูปร่างผิดปกติ หงอนหรือเหนียงมีสีคล้ำ หรือ หน้าแข้งมีจุดเลือดออก

ทั้งนี้ผลการดำเนินงานการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกของกรมปศุสัตว์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 ไม่พบการระบาดของโรคไข้หวัดนกในประเทศไทย [7]

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization Western Pacific Region. Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to World Health Organization, 2003-2022, 1 March 2022 [Internet]. [cited 2022 Nov 11]. Available from: https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a(h5n1)-reported-to-who-20031--2022-march-2022*
2. *World Health Organization. Human infection with avian influenza A (H5N1)– India [Internet]. [cited 2022 Nov 11]. Available from: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/human-infection-with-avian-influenza-a (h5n1)-%EF%BD%B0-india*
3. *World Health Organization. Influenza A (H5) - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland [Internet]. [cited 2022 Dec 23] Available from: https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/influenza-a-(h5)---united-kingdom-of-great-britain-and-northern-ireland*
4. *ProMED International Society for Infectious Diseases. AVIAN INFLUENZA, HUMAN: EUROPE (UK) H5N1 [Internet]. [cited 2021 Sep 1]. Available from: https://promedmail.org/promed-post/?id=8700700*
5. *World Health Organization. Influenza at the human-animal interface -Monthly risk assessment summary [Internet]. [cited 2023 Jan 29]. Available from: https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/avian-influenza/monthly-risk-assessment-summary*
6. *World Health Organization. Assessment of risk associated with highly pathogenic avian influenza A(H5N6) virus, 19 November 2021 (Last updated 29 Nov 2021) [Internet]. [cited 2023 Jan 20]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/influenza/avian-and-other-zoonotic-influenza/a(h5n6)-risk-assessment.pdf?sfvrsn=e945a0b9_7&download=true*
7. *กรมปศุสัตว์. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดนก: สถานการณ์โรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีกทั่วโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/drive/folders/1HMtOim6HgSR75F2_dDFv7eUFb9Q8Pa_n*
8. *กรมปศุสัตว์. ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง นิยามโรคไข้หวัดนกตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dld.go.th/th/images/stories/law/krut/2563/legal/25630518_3.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

อรทัย สุวรรณไชยรบ

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :

สุทธนันท์ สุทธชนะ

5.3 โรคปอดอักเสบ (Pneumonia)

โรคปอดอักเสบ เป็นโรคที่พบได้ประมาณร้อยละ 8–10 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจ นับเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เกิดจากสาเหตุหลัก 2 กลุ่ม คือ ปอดอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อและปอดอักเสบที่ไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ โดยทั่วไปพบปอดอักเสบที่เกิดจากการติดเชื้อมากกว่า ชนิดของปอดอักเสบจำแนกได้หลายแบบ ปัจจุบันนิยมจำแนกตามสภาพแวดล้อมที่เกิดปอดอักเสบ ได้แก่ ปอดอักเสบในชุมชน (community-acquired pneumonia-CAP) และปอดอักเสบในโรงพยาบาล (nosocomial pneumonia หรือ hospital-acquired pneumonia-HAP) เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยและดูแลรักษาตั้งแต่แรก โรคปอดอักเสบอาจเกิดได้ทั้งจากไวรัส แบคทีเรีย และเชื้อรา ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ และสภาพแวดล้อมที่เกิดปอดอักเสบ ระยะฟักตัวไม่แน่ชัดขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อ อาจสั้นเพียง 1–3 วัน หรือนาน 1–4 สัปดาห์ ระยะติดต่อสามารถแพร่เชื้อได้จนกว่าเสมหะจากปากและจมูกจะมีเชื้อไม่รุนแรงและปริมาณไม่มากพอ[1]

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) การรายงานโรคปอดอักเสบมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจนถึงปี พ.ศ. 2561 อัตราป่วยเท่ากับ 429.26 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงโดยในปี พ.ศ. 2564 พบอัตราป่วยต่ำสุดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อัตราป่วยเท่ากับ 244.79 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1) สำหรับอัตราป่วยตาย ปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วยตายเท่ากับร้อยละ 0.65 หลังจากนั้นอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลงจนถึงปี พ.ศ. 2563 (0.08) และในปี พ.ศ. 2564 มีอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้น (0.16) มีอัตราป่วยตายเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 (0.08)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ 162,002 ราย อัตราป่วย 244.79 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 266 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.16 พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี พบบ่อยช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนสิงหาคม–มีนาคม โดยในช่วงฤดูฝนมักพบมีจำนวนผู้ป่วยสูงมากกว่าช่วงฤดูหนาว ในปี พ.ศ. 2559–2563 พบมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกันยายนของทุกปี แต่ในปี พ.ศ. 2563 พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน และในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนสิงหาคม และมีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี ทุกเดือน (รูปที่ 2)

กลุ่มอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอักเสบพบในกลุ่มเด็กเล็ก และกลุ่มผู้สูงอายุ พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยเท่ากับ 899.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 0–4 ปี (733.80), 65–69 ปี (464.76) และ 55–64 ปี (282.71) ตามลำดับ (รูปที่ 3) พบผู้ป่วยในเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.36 รองลงมา คือ เมียนมา (1.21) อาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 23.28 รองลงมา คือ เกษตรกร (21.34) นักเรียน (7.49) และงานบ้าน (7.29) ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 56.21 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (21.50) โรงพยาบาลศูนย์ (14.76) และคลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน (7.15)

เมื่อพิจารณาการกระจายของโรคตามภาคพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 295.33 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (263.08) ภาคใต้ (207.93) และภาคกลาง (202.16) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อุตรดิตถ์ 617.54 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ พะเยา (541.75) ฉะเชิงเทรา (539.27) อ่างทอง (527.91) และสุราษฎร์ธานี (501.78) ตามลำดับ (รูปที่ 4)

สำหรับโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ในปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานผู้ป่วยเฉพาะราย จำนวน 2 เหตุการณ์ เป็นรายงานจากจังหวัดปัตตานี 1 ราย และยะลา 1 ราย

เหตุการณ์รับแจ้งรายที่ 1 ได้รับแจ้งจากจังหวัดยะลา ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 7 เดือน ปฏิเสธโรคประจำตัว ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ (DTP3 ไม่ได้ไปฉีด เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหวัด) เริ่มป่วยวันที่ 21 มกราคม 2564 ด้วยอาการไข้ ถ่ายเหลว 3 ครั้ง อาเจียน 2–3 ครั้ง ไอ มีน้ำมูกใส วันที่ 24 มกราคม 2564 ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอัยเยอร์เวง ได้รับยาแก้อาการท้องเสีย อาการไม่ดีขึ้น วันที่ 28 มกราคม 2564 จึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเบตง แพทย์วินิจฉัยสงสัยไอกรน เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ส่งตรวจหาเชื้อ *Bordetella pertussis* ด้วยวิธี PCR ผลไม่พบเชื้อ แพทย์วินิจฉัยสุดท้ายเป็น Pneumonia

เหตุการณ์รับแจ้งรายที่ 2 ได้รับแจ้งจากจังหวัดปัตตานี ในเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 6 เดือน ปฏิเสธโรคประจำตัว ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ เริ่มป่วยวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564 ด้วยอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 เริ่มมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ รับการรักษาที่คลินิกเอกชน แพทย์ให้พ่นยา วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 อาการไม่ดีขึ้น จึงเข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลสายบุรี ด้วยอาการคล้ายไข้หวัด ไอเป็นชุด มีเสียงฮู้ปและอาเจียนหลังไอ หายใจติดขัด แพทย์วินิจฉัย pneumonia R/O pertussis เก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ส่งตรวจหาเชื้อ *Bordetella pertussis* ด้วยวิธีเพาะเชื้อ ผลไม่พบเชื้อ แพทย์วินิจฉัยสุดท้ายเป็น Severe pneumonia

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคปอดอักเสบในปี พ.ศ. 2563–2564 มีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2564 อัตราป่วยลดลงจากปี พ.ศ. 2563 ประมาณร้อยละ 17 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ทำให้ประชาชนมีการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจมากขึ้น หรือมีการรายงานน้อยลง ทั้งนี้พบการรายงานเหตุการณ์ในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดน้อยลงเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2563 มีการรายงาน 14 เหตุการณ์ และในปี พ.ศ. 2564 เพียง 2 เหตุการณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากกรณีที่เป็นปอดอักเสบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการรายงานเฉพาะในระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่ได้รายงานใน ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) นอกจากนี้ในปีนี้พบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไปสูงกว่ากลุ่มเด็กอายุ 0–4 ปี และพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนสิงหาคม

สำหรับมาตรการป้องกันและควบคุมโรคปอดอักเสบ ทำได้โดยการหลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ที่ผู้คนหนาแน่น ลดปัจจัยเสี่ยง เช่น ภาวะทุพโภชนาการ ควันบุหรี่ ควันไฟ ควันจากท่อไอเสียรถยนต์ หรืออากาศที่หนาวเย็น ไม่ควรให้เด็กเล็กโดยเฉพาะเด็กที่อายุต่ำกว่า 1 ปี และผู้ที่สุขภาพไม่แข็งแรงคลุกคลีกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และสร้างเสริมภูมิคุ้มกันด้วยการให้วัคซีนป้องกันแก่กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ เป็นต้น[1]

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รู้ทันโรค โรคปอดอักเสบ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21*

ผู้เรียบเรียง :

คุณากร เตกฉัตร

บรรณาธิการบริหาร :

สุทธนันท์ สุทธชนะ

Fig. 1 Reported cases of pneumonia per 100,000 population by year, Thailand, 1982–2021

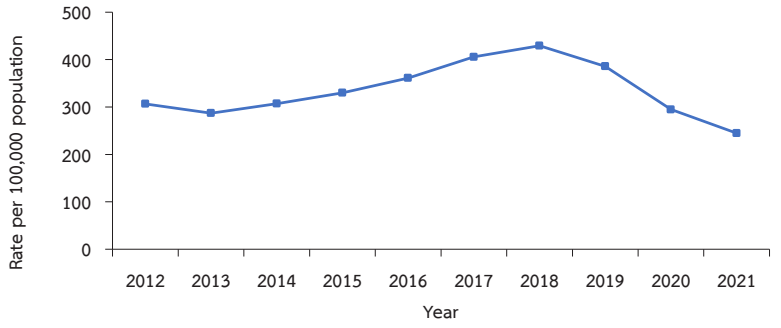


Fig. 2 Reported cases of pneumonia by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

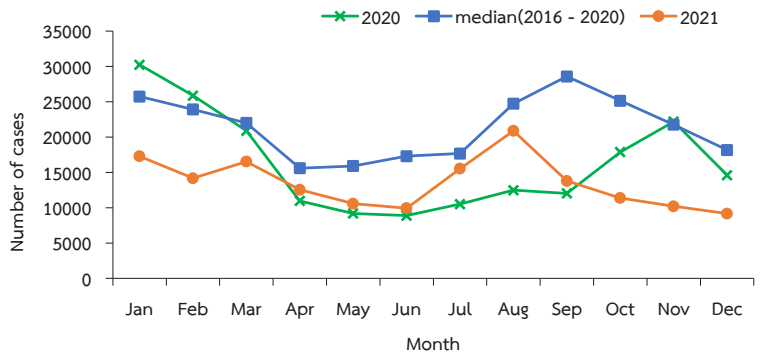


Fig. 3 Reported cases of pneumonia per 100,000 population by age group, Thailand, 2021

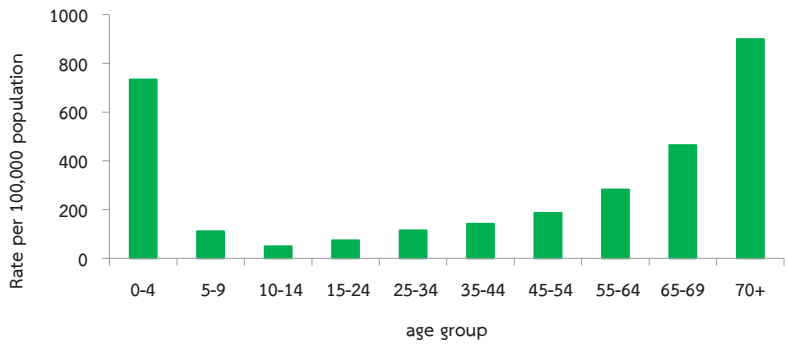
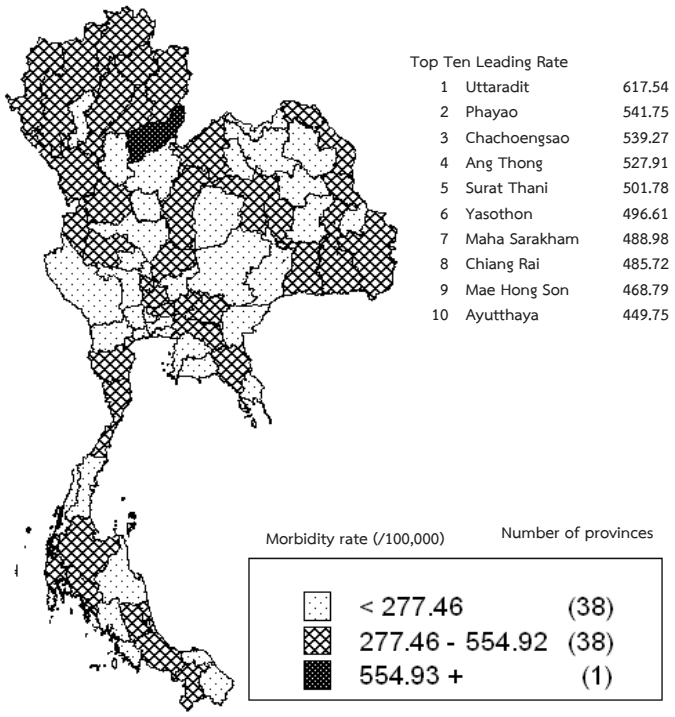


Fig. 4 Reported cases of pneumonia per 100,000 population by province, Thailand, 2021



6 กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส หรือเพศสัมพันธ์

6.1 โรคเอดส์ (AIDS)

6.2 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections)

6.3 โรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis)

6.4 โรคหนองใน (Gonorrhea)

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

6.6 โรคมือเท้าปาก (Hand foot and mouth disease)

โรคเอดส์ (AIDS) 6.1

การเฝ้าระวังและติดตามปัญหาของการระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยได้เริ่มต้นดำเนินการตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2526 ก่อนหน้าที่จะเริ่มมีการรายงานผู้ป่วยเอดส์รายแรกในประเทศไทย ด้วยเห็นว่าเป็นโรคใหม่ที่ร้ายแรงและอาจเกิดการแพร่ระบาดที่รุนแรงในประเทศไทยได้ จนกระทั่งเดือนกันยายน 2527 จึงมีรายงานผู้ป่วยรายแรกจากโรงพยาบาลรามาธิบดี ระบบการเฝ้าระวังปัญหาโรคเอดส์ของประเทศไทยได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่ตลอดเวลา โดยในปัจจุบันระบบเฝ้าระวังที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเอดส์มีอยู่ 5 ระบบ ได้แก่ ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ โดยการรายงานผู้ป่วย (AIDS case Report) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) ระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (Behavioral surveillance system: BSS) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ (HIV Sero-Incidence Surveillance) ระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (Biologic and Behavioral Surveillance: BBS) ในที่นี้ได้นำเสนอผลการเฝ้าระวัง 1 ระบบ ดังนี้

การเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มพนักงานบริการหญิงที่ไม่สังกัดสถานบริการ (Biologic and Behavioral Surveillance among Non-Venue Female Sexworker: BBS NVFSW)

สถานการณ์ย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2554–2564 (ค.ศ. 2011–2021) กองระบาดวิทยาได้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีฯ ในกลุ่มพนักงานบริการหญิงที่ไม่สังกัดสถานบริการ โดยการตรวจทุก 2 ปี พบว่า ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีมีแนวโน้มลดลง แต่เมื่อจำแนกเป็น 2 กลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี และ 25 ปีขึ้นไป พบว่า กลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี ความชุกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มอายุ 25 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มลดลง (รูปที่ 1) ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในประชากรพนักงานบริการหญิงที่ไม่สังกัดสถานบริการ โดยวิธีการสำรวจซ้ำ (serial cross-sectional surveys) และสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการแบบเครือข่าย (Respondent Driven Sampling) ในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ภูเก็ต นครราชสีมา และประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,094 คน อายุเฉลี่ย (มัธยฐาน) 36 ปี (ต่ำสุด 21 ปี สูงสุด 59 ปี) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 27.79 สถานภาพโสด ร้อยละ 54.20

รูปแบบเครือข่ายตามประเภทการขายบริการบ่อยที่สุดใน 1 เดือนที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาเป็นรายจังหวัดพบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีการบริการในรูปแบบอาบอบนวดมากที่สุด ภูเก็ตพบการขายบริการในรูปแบบทางโทรศัพท์มากที่สุด นครราชสีมาพบการขายบริการในร้านอาหารมากที่สุด และประจวบคีรีขันธ์พบการขายบริการผ่านตัวแทนมากที่สุด (รูปที่ 1)

ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในภาพรวมทุกกลุ่มอายุพบความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 1.89 ซึ่งถือว่าเป็นความชุกที่ค่อนข้างต่ำ แต่เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มอายุโดยแยกเป็นหญิงบริการกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี กลับพบความชุกที่ค่อนข้างสูงโดยพบความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีสูงถึงร้อยละ 5.64 ในขณะที่กลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปพบความชุกเพียงร้อยละ 1.98 สำหรับความเปลี่ยนแปลงความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีระหว่างปี พ.ศ. 2554–2564 พบว่าหญิงบริการกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี ในปี พ.ศ. 2554–2560 มีความชุกแตกต่างจากกลุ่มอายุมากกว่า 25 ปี เพียงเล็กน้อย แต่ในปี พ.ศ. 2562 พบความชุกที่ต่ำกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และในปี พ.ศ. 2564 พบความชุกสูงกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปอย่างมาก (รูปที่ 2)

การใช้ถุงยางอนามัยครั้งล่าสุดกับลูกค้า พบว่าทั้งกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี กลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และภาพรวมใช้ถุงยางอนามัยใกล้เคียงกัน โดยมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัย

มากกว่าร้อยละ 90 สำหรับความเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2554–2564 มีแนวโน้มอัตราการใช้ถุงยางอนามัยลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2562 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในปี พ.ศ. 2558, 2562 และ 2564 ร้อยละ 94.37, 69.06 และ 95.87 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอายุมากกว่า 25 ปี มีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในปี พ.ศ. 2558, 2562 และ 2564 ร้อยละ 94.77, 82.21 และ 93.56 ตามลำดับ และในภาพรวมมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในปี พ.ศ. 2558, 2562 และ 2564 ร้อยละ 94.68, 79.69 และ 94.62 ตามลำดับ (รูปที่ 3)

การตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 เดือน พบว่าทั้งกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี กลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และภาพรวมพบต่ำกว่าร้อยละ 60 และกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี มีการตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีต่ำกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป สำหรับความเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2554–2564 พบแนวโน้มของทั้งกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี กลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และในภาพรวมมีแนวโน้มพบการตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2558 จากนั้นมีแนวโน้มลดลงจนถึงปี พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี พบร้อยละการตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีในปี พ.ศ. 2554, 2558 และ 2564 ร้อยละ 30.32, 53.24 และ 42.38 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป มีร้อยละการตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีในปี พ.ศ. 2554, 2558 และ 2564 ร้อยละ 31.18, 65.36 และ 57.87 ตามลำดับ และในภาพรวมมีร้อยละการตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีในปี พ.ศ. 2554, 2558 และ 2564 ร้อยละ 30.96, 62.85 และ 56.82 ตามลำดับ (รูปที่ 4)

การเข้าถึงบริการเอชไอวี พบว่าทั้งกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี กลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และภาพรวมได้เข้าถึงบริการเอชไอวีสูงกว่าร้อยละ 75 สำหรับความเปลี่ยนแปลงระหว่างปี พ.ศ. 2554–2564 พบว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี เข้าถึงบริการเอชไอวีต่ำกว่ากลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป แต่แนวโน้มของทั้งกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี กลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป และในภาพรวมมีแนวโน้มได้รับการบริการด้านเอชไอวีเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี พบร้อยละการเข้าถึงบริการเอชไอวี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 27.15 และปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75.50 ส่วนกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป มีร้อยละการเข้าถึงบริการเอชไอวีในปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 42.20 และปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 84.93 และในภาพรวมมีร้อยละการเข้าถึงบริการเอชไอวีในปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 38.32 และปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.94 (รูปที่ 5)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในพนักงานบริการหญิงที่ไม่สังกัดสถานบริการ ในภาพรวมมีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดี คือ พบความชุกการติดเชื้อเอชไอวีลดลงทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2556 พบความชุกร้อยละ 4.12 และลดลงจนกระทั่งปี พ.ศ. 2564 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1.89 ซึ่งถือว่าความชุกค่อนข้างต่ำ แต่เมื่อจำแนกกลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี และกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป กลับพบว่าพนักงานบริการหญิงที่ทำงานนอกสถานบริการในกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี พบแนวโน้มความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีที่สูงขึ้น โดยระหว่างปี พ.ศ. 2554–2562 พบความชุกไม่เกินร้อยละ 4.00 แต่ปี พ.ศ. 2564 กลับพบความชุกสูงมากถึงร้อยละ 5.64 ประกอบกับกลุ่มพนักงานบริการหญิงในกลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี มีการใช้ถุงยางอนามัยกับลูกค้า การได้รับการตรวจและทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีและการเข้าถึงบริการด้านเอชไอวี ต่ำกว่ากลุ่มอายุ 25 ปีขึ้นไป ดังนั้น การขยายความครอบคลุมการเข้าถึงบริการการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มพนักงานบริการอายุน้อยเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มพนักงานบริการหญิงอีกครั้ง ซึ่งกลุ่มพนักงานบริการหญิงเคยเป็นกลุ่มที่มีการระบาดของเอชไอวีในระดับที่สูงในอดีตที่ผ่านมา

ผู้เรียบเรียง :

วัชรพล สีนอ

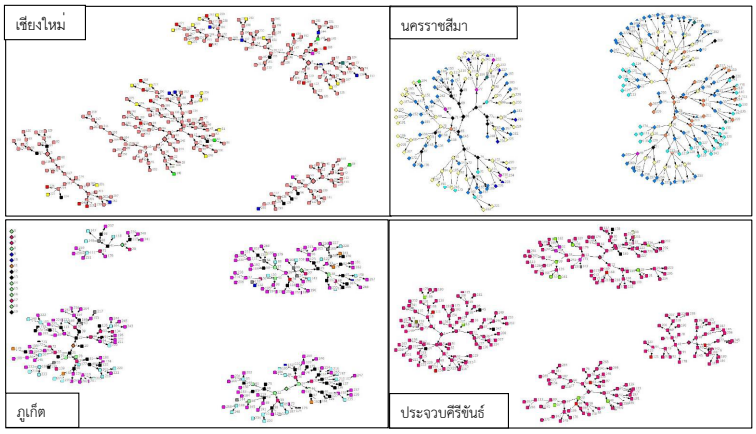
บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :

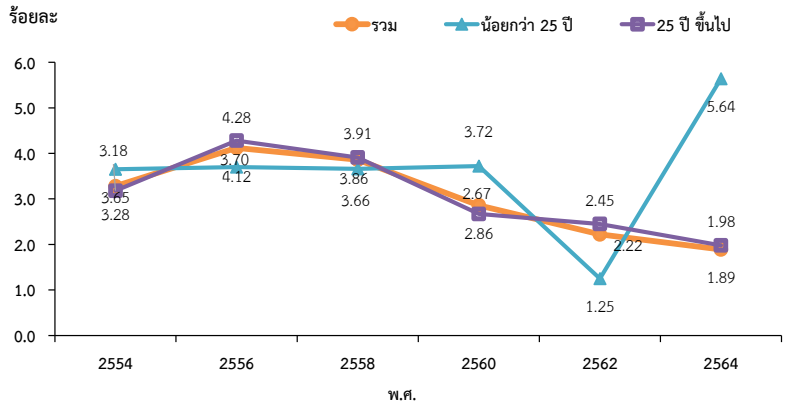
สุปิยา จันทรมณี

รูปที่ 1 รูปแบบการคัดเลือกตามประเภทการขายบริการบ่อยที่สุดใน 1 เดือนที่ผ่านมา

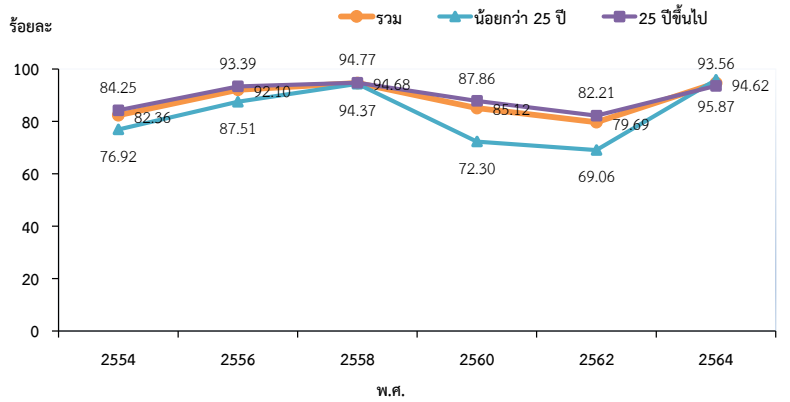


สี	ประเภท	สี	ประเภท	สี	ประเภท	สี	ประเภท
	1. ซ่อง		5.บาร์อโกโก้		9. ตามถนน/สี่แยก		14.ผ่านตัวแทน
	2. อาบอบนวด		6.ร้านอาหาร		10.ตามสวนสาธารณะ		15.รูปแบบอื่น
	3.นวดแผนโบราณ		7.บาร์เบียร์		12.ผ่านทางโทรศัพท์	◇	ตัวตั้งต้น
	4.ร้านคาราโอเกะ		8. ร้านเสริมสวย		13.ผ่านทางอินเตอร์เนต		

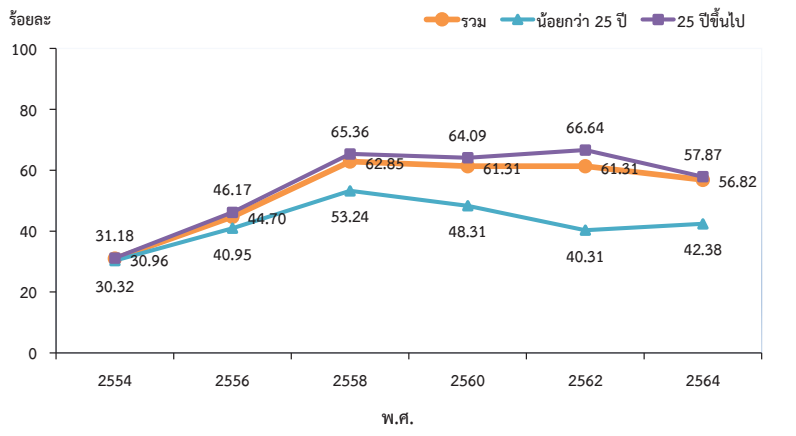
รูปที่ 2 ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีในพนักงานบริการหญิงที่ทำงานนอกสถานบริการ พ.ศ. 2554–2564



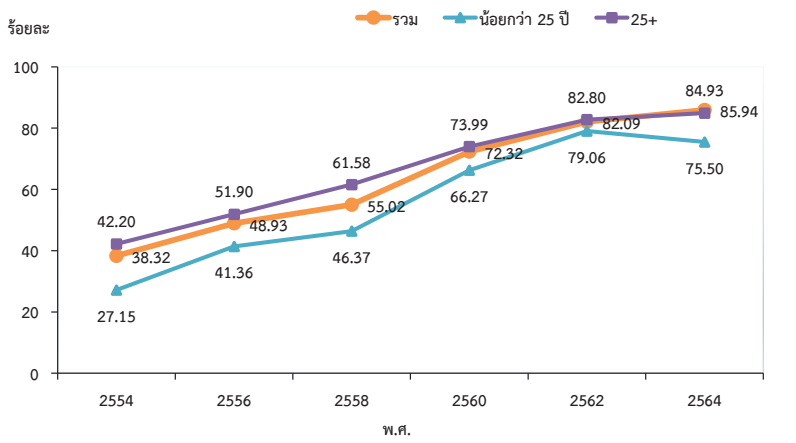
รูปที่ 3 ร้อยละของการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีสัมพันธ์ครั้งล่าสุดกับลูกค้า พ.ศ. 2554–2564



รูปที่ 4 ร้อยละของการตรวจและทราบผลการตรวจการติดเชื้อเอชไอวีในรอบ 12 เดือน พ.ศ. 2554–2564



รูปที่ 5 ร้อยละของการเข้าถึงบริการเอชไอวี พ.ศ. 2554–2564



โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections) 6.2

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted infections) เป็นกลุ่มโรคที่ติดต่อจากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง ส่วนใหญ่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั้งทางช่องคลอด ทางปาก ทวารหนัก หรือการถ่ายทอดสู่ลูกขณะตั้งครรภ์ 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)[1] และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ สิ่งสำคัญต้องมีการซักประวัติถึงพฤติกรรมเสี่ยง ตรวจร่างกาย ติดตามผู้สัมผัสโรคมารับการรักษา[2]

โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีอันตราย เนื่องจากอาจมีอาการเรื้อรังมีระยะติดต่อยาวนานกว่า 1 ปี สามารถทำให้เกิดโรคแก่ระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้หลายระบบ สามารถติดต่อจากมารดาไปสู่ทารก (maternal to child transmission) เช่น การแท้ง ตายคลอด หรือ โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (congenital syphilis) หากผู้ป่วยที่เป็นโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม จะพบอาการและอาการแสดงหลังอายุ 2 ปี มักเป็นพยาธิสภาพที่คงอยู่ตลอดชีวิต ได้แก่ ฟันแท้มีลักษณะผิดปกติ ตาบอด หูหนวก และความผิดปกติของกระดูกและข้อ[3] อีกทั้งโรคหนองในที่เกิดจากการติดเชื้อ *Neisseria gonorrhoeae* มีลักษณะทางคลินิก ผู้ป่วยชายจะมีปัสสาวะแสบขัด มีหนองไหลจากท่อปัสสาวะ ผู้ป่วยหญิงส่วนใหญ่ไม่มีอาการ มักตรวจพบปากมดลูกอักเสบ มีหนองที่ปากมดลูกอาจจะพบหนองที่ช่องคลอดหรือพบหนองที่ทวารหนัก มีปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน (antimicrobial-resistant *N. gonorrhoeae*) รวมทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองในอย่างต่อเนื่อง เป็นมาตรการที่ช่วยในการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อหนองในดื้อยา[4]

เป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในการยุติการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) คือ ทำให้อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสและหนองในทั่วโลกลดลง ร้อยละ 90.00 และลดอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดมีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ส่วนในประเทศไทยนั้นมีเป้าหมายควบคุมอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดให้ไม่เกิน 0.5 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน ภายในปี พ.ศ. 2563 ทั้งนี้กรมควบคุมโรคได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564 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 ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์แบบบูรณาการและรอบด้านที่ใช้เป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยโดยเฉพาะ มีเป้าหมาย คือ การป้องกันควบคุมการติดเชื้อเอชไอวีเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร หรือท้องไม่พร้อม ในวัยรุ่นประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมความยอมรับ และลดอคติเกี่ยวกับถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่น ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่น ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และการควบคุมคุณภาพถุงยางอนามัยยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย และยุทธศาสตร์ที่ 5 การติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย[5]

สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงจากปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วยต่ำสุด

44.65 ต่อประชากรแสนคน สูงสุดในปี พ.ศ. 2560 (66.50) แล้วลดลงในปี พ.ศ. 2563 (57.25) ในระยะ 6 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2560 มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น 1.26 เท่า แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะช่วง 3 ปีย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2562–2564 อัตราป่วยลดลง 1.4 เท่า (รูปที่ 1) โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แต่ละโรคมีความเปลี่ยนแปลงต่างกันเมื่อจำแนกรายโรคพบว่าโรคจากเดิม ปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วย 3.19 ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้น (15.53) หรือเพิ่มขึ้น 4.86 เท่า โรคแผลริมอ่อนจากเดิม (0.92) ปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้น (1.25) หรือเพิ่มขึ้น 1.35 เท่า ส่วนโรคหนองในจากเดิม (11.45) เพิ่มขึ้นสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 (15.84) แล้วลดลงใปี พ.ศ. 2564 (8.19) ขณะที่โรคหนองในเทียมจากเดิม (3.55) ปีพ.ศ. 2564 ลดลง (2.63) หรือลดลง 1.34 เท่าและกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง จากเดิม (1.24) ปีล่าสุดลดลง (0.17) หรือลดลง 7.29 เท่า (รูปที่ 2) ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 29,602 ราย อัตราป่วย 44.65 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต เมื่อแยกตามรหัสโรคพบว่า เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สำคัญ 5 โรค ร้อยละ 62.07 มีผู้ป่วย 18,373 ราย อัตราป่วย 27.71 ต่อประชากรแสนคน จำแนกเป็นโรคซิฟิลิสมากที่สุด พบผู้ป่วยจำนวน 10,275 ราย อัตราป่วย 15.53 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ โรคหนองใน 5,422 ราย (8.19) โรคหนองในเทียม 1,740 ราย (2.63) โรคแผลริมอ่อน 826 ราย (1.25) และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง 110 ราย (0.17) (รูปที่ 2) นอกจากนี้ยังพบโรคเริมของอวัยวะเพศและทวารหนัก 1,363 ราย (2.06) หูดอวัยวะเพศและทวารหนัก 2,828 ราย (4.27) และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ที่ไม่ระบุ 7,038 ราย (10.62)

พบผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ สูงสุดในกลุ่มอายุ 15–24 ปี อัตราป่วย 137.14 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อายุ 25–34 ปี (71.82) และต่ำสุดกลุ่มอายุ 5–9 ปี (4.07) เมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา กลุ่มอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่ กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น 2.39 เท่า (รูปที่ 3) เมื่อแยกตามชนิดโรคที่สำคัญในกลุ่มอายุ 15–24 ปี พบว่าโรคซิฟิลิส มีอัตราป่วยสูงสุด 41.50 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ โรคหนองใน (51.49) โรคหนองในเทียม (5.05) โรคแผลริมอ่อน (4.03) และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง (0.48) ตามลำดับ และผู้ป่วยโรคซิฟิลิสพบอัตราป่วยเพิ่มขึ้น 2.51 เท่า (รูปที่ 4)

ในภาพรวมของปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยทั้งหมด 26,602 ราย เพศชาย 15,035 ราย เพศหญิง 14,567 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.03 : 1 เฉพาะกลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี เป็นเพศชาย 7,032 ราย เพศหญิง 5,886 ราย (1.19 : 1) ส่วนกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป เป็นเพศชาย 8,003 ราย เพศหญิง 8,681 ราย (1 : 1.08) กลุ่มโรคที่สำคัญจะพบในกลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี ซึ่งเป็นผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงสำหรับกลุ่มอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปจะพบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 94.55 รองลงมา คือ เมียนมา (2.74) กัมพูชา (0.74) ลาว (0.40) และอื่น ๆ (1.48) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (31.97) รองลงมา คือ นักเรียน ร้อยละ (20.20) เกษตรกร (8.55) อื่น ๆ (4.05) และไม่ทราบอาชีพ (27.03) อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (51.97) และในองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 48.03 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 37.20 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (21.43) คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน (20.66) และโรงพยาบาลศูนย์ (16.01)

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 53.92 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (53.11) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (38.90) และภาคใต้ (26.32) จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (106.21) ตราด (105.49) เชียงราย (95.93) ภูเก็ต (94.57) เชียงใหม่ (92.17) จันทบุรี (92.15) ปราจีนบุรี (89.18) ระยอง (79.23) แม่ฮ่องสอน (79.23) และเพชรบูรณ์ (71.83) (รูปที่ 5)

การลดการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มุ่งเน้นที่ประชากรกลุ่มเสี่ยง ส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย การคัดกรองตรวจรักษาและติดตามผู้สัมผัส โดยหน่วยบริการเคลื่อนที่และคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในสถานบริการสาธารณสุข อีกทั้งมีการร่วมมืออย่างเข้มแข็งกับองค์กรภาคประชาสังคมและแกนนำกลุ่มเป้าหมายทั้งงานด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ ตามหลักการ RRTTR-P เป็นการเข้าถึง (Reach) การเข้าสู่บริการ (Recruit) การตรวจคัดกรองโรคและรักษาโรคจนหายขาด อย่างรวดเร็ว และได้มาตรฐาน และเป็นมิตร (Test and Treat) มีระบบหรือวิธีการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ป่วยคงอยู่ในระบบบริการ (Retain) การป้องกันโรคแบบครบวงจรเชิงพฤติกรรม รวมทั้งส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย

(Prevent) คือ 1) ให้การป้องกันโรคควบคู่ไปกับการตรวจรักษา และ 2) ทำกิจกรรมป้องกันโรคกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ พร้อมทั้งแนะนำบริการตรวจรักษา โดยเฉพาะเยาวชนกลุ่มอายุ 15–24 ปี และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดจากแม่สู่ลูก[5]

สรุปและข้อเสนอแนะ

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีแนวโน้มลดลงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา แต่ยังคงเกิดโรคในกลุ่มอายุ 15–24 ปี เป็นผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง แสดงให้เห็นว่าเพศชายใช้ถุงยางอนามัยลดลงเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคนรักและผู้ชายด้วยกัน และอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในทุกประเภทคู่นอนยังอยู่ในระดับต่ำ ทำให้เกิดความเสี่ยงจากการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ควรให้ความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเพศของนักเรียน สร้างความเข้าใจเรื่องเพศอย่างถูกต้องเหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย[6] (safe sex) โดยใช้ถุงยางอนามัยเพื่อให้การใช้ถุงยางอนามัยเป็นวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน (normalize condom use) ในการป้องกันโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็งที่มีสาเหตุจากเชื้อโรคที่แพร่ทางเพศสัมพันธ์ ตามโครงการส่งเสริมป้องกันการได้รับเชื้อเอชไอวีทั้งกลุ่มวัยรุ่นในโรงเรียน ชุมชน และสถานประกอบการ[7] ตามยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564 วิสัยทัศน์คือยุติการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เป็นอันตรายเพื่อไม่ให้เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศก่อนสิ้นปี พ.ศ. 2573 เน้นการป้องกันโรคเชิงพฤติกรรม การให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนยุคปัจจุบัน ควรใช้สื่อที่ทันสมัยตรงใจวัยรุ่น และมีภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยและไม่ใช่คนไทย เช่น สื่อออนไลน์ สื่อ Mobile Application[8] เพื่อให้กลุ่มประชากรหลักเข้ามารับการคัดกรองตรวจรักษาอย่างต่อเนื่องจนหายขาด ไม่กลับเป็นซ้ำ ตามกลยุทธ์เพื่อเร่งรัดการป้องกันและรักษาแบบครบวงจร เน้นพื้นที่เป้าหมายดำเนินงานในเขตภาคเหนือ พื้นที่เขตเมืองใหญ่ พื้นที่ท่องเที่ยว

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรค ปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://aidsboe.moph.go.th/aids_system/*
2. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2553. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558. หน้า 1.*
3. *กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรคซิฟิลิสทางห้องปฏิบัติการ. พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564. หน้า 11.*
4. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562. หน้า 9.*
5. *สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559. หน้า 11.*
6. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียน ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 9 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://aidsboe.moph.go.th/app/bookup/uploads/2022-03-021979275365.pdf*
7. *กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปี พ.ศ. 2563. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2563. หน้า 25.*
8. *กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (HIV and STIs Literacy) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/das/journal_detail.php?-publish=12749*

ผู้เรียบเรียง :

ภาวิณี มนตรี

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, 2012–2021

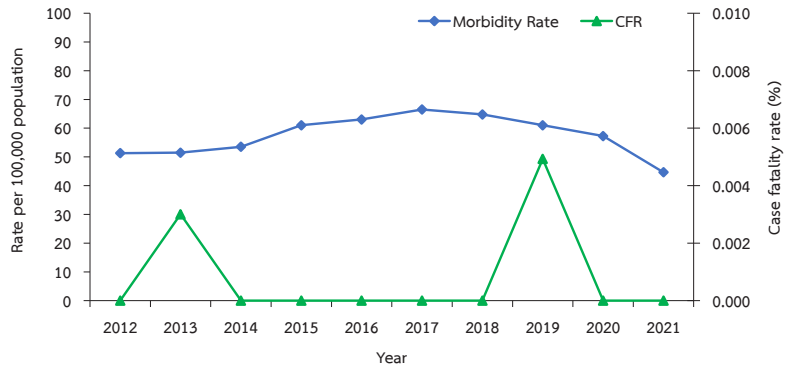


Fig. 2 Reported cases of syphilis, gonorrhea, N.S.U., chancroid, L.G.V by year, Thailand, 2012–2021

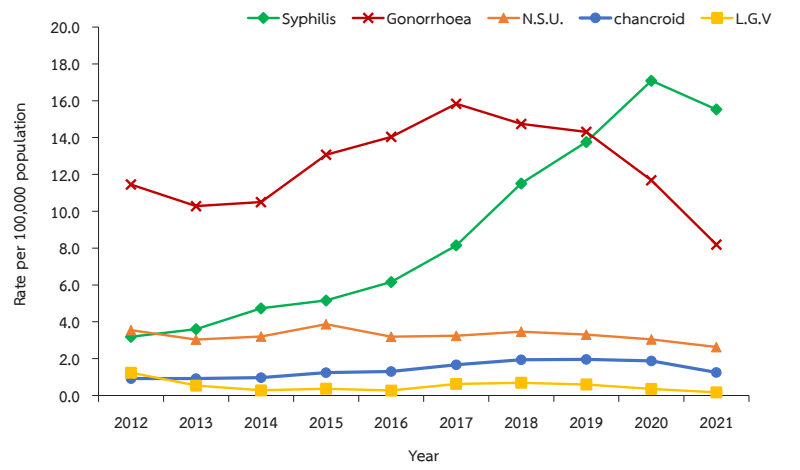


Fig. 3 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by age-group, Thailand, 2017–2021

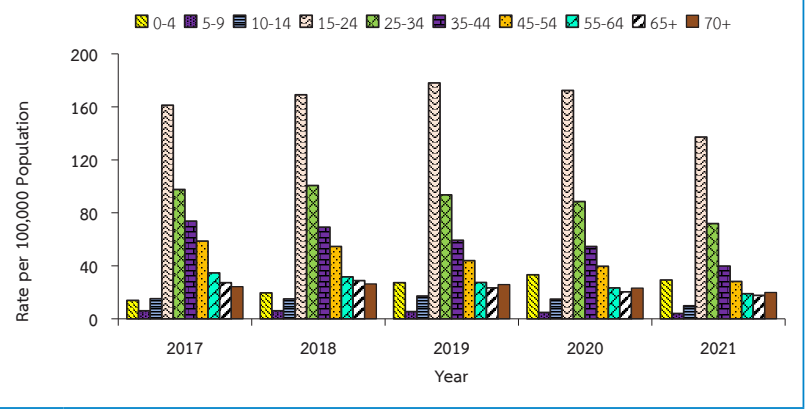


Fig. 4 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by age 15–24 year, per 100,000 population by year Thailand, 2017–2021

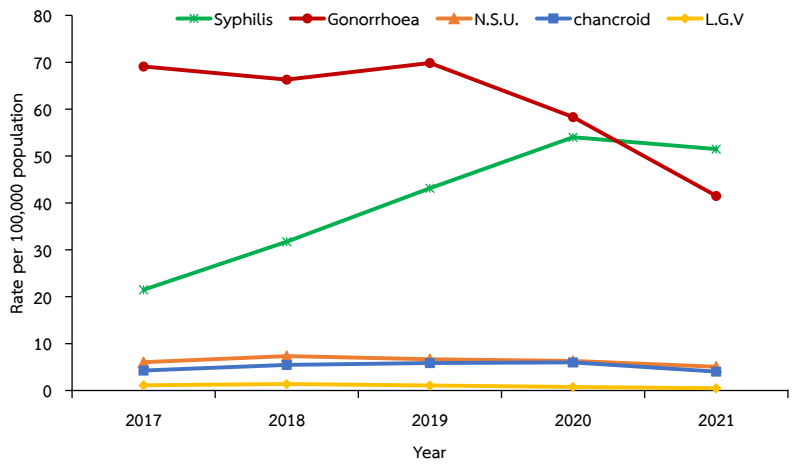
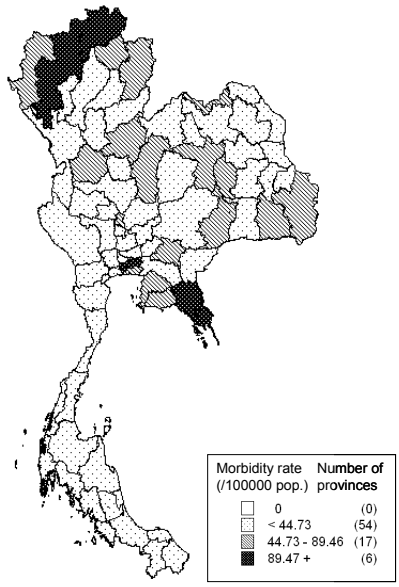


Fig. 5 Reported cases of sexually transmitted infection (total) per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Bangkok	106.21
2.	Trat	105.49
3.	Chiang Rai	95.93
4.	Phuket	94.57
5.	Chiang Mai	92.17
6.	Chanthaburi	92.15
7.	Prachin Buri	89.18
8.	Rayong	79.85
9.	Mae Hong Son	79.23
10.	Phetchabun	71.83

6.3 โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis)

โรคซิฟิลิส เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* สามารถติดต่อได้จากการมีเพศสัมพันธ์โดยการสัมผัสเยื่อเมือก หรือแผลซิฟิลิส ติดต่อผ่านการเปลี่ยนถ่ายเลือด หรือติดต่อจากมารดา สู่ทารกในครรภ์ผ่านทางรก[1] ข้อมูลรายงานเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั่วโลก พ.ศ. 2561 ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) มีการคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ประมาณ 6 ล้านรายต่อปี และโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 661,000 ราย ซึ่งส่งผลให้มีจำนวนการตายคลอดมากกว่า 20,000 ราย จากผลการรายงานโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 59 ประเทศทั่วโลก พบอัตราป่วย 5.2 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน (สูงสุด 669.0 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน)[2] และในปี พ.ศ. 2563 ข้อมูลรายงานโรคซิฟิลิสและโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดของ Pan American Health Organization (PAHO) พบผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 29,147 ราย และในปี พ.ศ. 2564 มีการรายงานพบการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก มากกว่า 30,000 ราย[3] โดยองค์การอนามัยโลกตั้งเป้าในการยุติการแพร่ระบาดของโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ภายในปี 2573 อัตราป่วยต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน[4] ส่วนในประเทศไทยนั้นมีเป้าหมายควบคุมอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ไม่เกิน 0.05 ต่อเด็กเกิดมีชีพพันคน ภายในปี พ.ศ. 2563[5]

สถานการณ์โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis) ประเทศไทย 5 ปีย้อนหลัง ข้อมูลจากระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กองระบาดวิทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560–2564 พบว่า อัตราป่วยในปี พ.ศ. 2564 ลดลงแต่โดยภาพรวมยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (รูปที่ 3) โดยปี พ.ศ. 2564 มีอัตราป่วย 113.30 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน มากกว่าปี พ.ศ. 2560 (22.20) ถึง 5.10 เท่า (ตารางที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานผู้ป่วย 617 ราย อัตราป่วย 113.30 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 305 ราย และเพศหญิง 312 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.02 ผู้ป่วยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.25 รองลงมา คือ เมียนมา (0.97) กัมพูชา (0.65) ลาว (0.16) และอื่น ๆ (0.97)

ตารางที่ 1 อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560–2564

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วยต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน
2560	156	22.20
2561	273	40.97
2562	545	88.16
2563	690	117.47
2564	617	113.30

* จำนวนเด็กเกิดมีชีพจากสถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร์ กรมการปกครอง

ที่มา : ระบบรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กองระบาดวิทยา

ภาคกลาง พบอัตราป่วยสูงสุด 154.30 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (112.59) ภาคเหนือ (103.47) และภาคใต้ (36.29) ตามลำดับ (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ จันทบุรี 751.88 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน พิษณุโลก (436.95) อุทัยธานี (376.65) ปราจีนบุรี (306.06) เพชรบูรณ์ (301.86) ระยอง (276.94) ขอนแก่น (264.13) หนองคาย (217.16) สิงห์บุรี (207.47) และชลบุรี (204.48)

ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อซิฟิลิสเฉพาะพื้นที่ประเทศไทย จากระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) ของกองระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2553–2564 พบว่า ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา หญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิสและผลพบการติดเชื้อซิฟิลิสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

(รูปที่ 1) ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก (Perinatal HIV Intervention Monitoring System: PHIMS) ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ที่มีการเก็บข้อมูลการตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ การรักษาหญิงตั้งครรภ์และทารก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554–2563 พบว่า เมื่อเทียบข้อมูลการตรวจคัดกรองซิฟิลิสให้ผลบวกในหญิงตั้งครรภ์ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (รูปที่ 2) โดยในปี พ.ศ. 2564 มีหญิงตั้งครรภ์คลอดทั้งหมด 395,875 ราย ได้รับการฝากครรภ์ 390,185 ราย ร้อยละ 98.56 ไม่ได้ฝากครรภ์ 5,690 ราย (1.44) หญิงคลอดได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิส (VDRL) 394,239 ราย (99.6) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิส 3,495 ราย (0.9) ได้รับการรักษา 3,337 ราย (98.6) และเด็กได้รับการรักษาซิฟิลิส 227 ราย (82.5)

กองระบาดวิทยา กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค และสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ได้ร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันโรคและควบคุมโรค โดยเริ่มจากการจัดทำแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง และสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital Syphilis) และได้เพิ่มช่องทางรายงานแบบสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ซึ่งเป็นการรายงานแบบสอบสวนโรคเมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) และผู้ป่วยยืนยันผล (Confirmed case)[6] ผ่านทางเว็บไซต์ aidsboe.moph.go.th/STIs เมื่อพิจารณาจากผลการวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญ พบผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ปี พ.ศ. 2563 ความครอบคลุมของแบบสอบที่ได้รับการตรวจสอบเปรียบเทียบจากการ (รง. 506) ร้อยละ 73.63 พบผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ตามนิยามผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคเป็นผู้ป่วยยืนยัน ร้อยละ 13.97 ผู้ป่วยเข้าข่าย (17.36) ไม่ใช่ผู้ป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (30.42) ไม่สามารถสรุปได้เนื่องจากข้อมูลไม่เพียงพอ (10.84) รายงานผิดไม่ใช่โรคซิฟิลิส (1.04) และไม่ได้รับแบบสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (26.37) (รูปที่ 5) จากการตรวจสอบความถูกต้องของการวินิจฉัยโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยการใช้แบบสอบสวนโรคเฉพาะราย พบผู้ป่วยรายงานได้ถูกต้องตามนิยามโรค 240 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.55 อัตราป่วย 55.49 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (รูปที่ 6)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเกินเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกและประเทศไทยกำหนดไม่เกิน 50 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยพบทารกที่ป่วยส่วนหนึ่งเกิดจากหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ล่าช้า จึงไม่ได้รับการตรวจคัดกรองการติดเชื้อซิฟิลิส รวมทั้งได้รับการรักษาโรคไม่ทันตามเกณฑ์ ดังนั้นมาตรการป้องกันและควบคุมโรคควรเน้นไปที่กลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส ได้แก่ การคัดกรองผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อในช่วงวัยเจริญพันธุ์ หญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุ 15–24 ปี รวมถึงส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับบริการฝากครรภ์คุณภาพ ตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสและวินิจฉัยสามารถทำได้จากการตรวจเลือด (Venereal disease research laboratory: VDRL) ช่วงฝากครรภ์ครั้งแรก และตรวจอีกครั้งช่วงอายุครรภ์ 28–32 สัปดาห์[7] ให้ได้รับการฝากครรภ์คุณภาพ เพื่อป้องกันโอกาสการถ่ายทอดเชื้อไปสู่ทารกในครรภ์ และเมื่อพบว่าติดเชื้อซิฟิลิสต้องได้รับการรักษาทุกราย รวมทั้งมีระบบติดตามสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์ให้ได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิส และติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อซ้ำ และหากหญิงตั้งครรภ์ตรวจพบว่าเป็นโรคซิฟิลิส ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีประวัติการรักษาอย่างครบถ้วนก็ตาม ทารกที่คลอดควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อประเมินความเจ็บป่วย และตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสทุกราย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สำหรับการอนุเคราะห์ข้อมูลการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก ปี พ.ศ. 2555–2564 ให้กองระบาดวิทยา เพื่อใช้ประกอบการเขียนสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี โรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital syphilis)

เอกสารอ้างอิง

1. *World Health Organization. WHO Guideline on Syphilis screening and treatment for pregnant woman [Internet]. [cited 2022 Aug 1]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550093*
2. *World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018 [Internet]. [cited 2022 Aug 1]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277258/9789241565691-eng.pdf?ua=1*
3. *Pan American Health Organization. With rising trends of syphilis and congenital syphilis in some countries in the Americas, PAHO calls for reinforcement of public health measures [Internet]. [cited 2022 Aug 1]. Available from: https://www.paho.org/en/news/5-7-2022-rising-trends-syphilis-and-congenital-syphilis-some-countries-americas-paho-calls*
4. *World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016 – 2021 [Internet]. [cited 2022 Jul 10]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf?sequence=1*
5. *อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย และวิวัฒน์ โรจนพิทยากร, บรรณาธิการ. แนวทางระดับชาติเรื่อง การกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในประเทศไทย พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.*
6. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
7. *กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก : http://klb.ddc.moph.go.th/dataentry/handbook/form/128*

ผู้เรียบเรียง :

จุฑาวรรณ นิลเพ็ชร

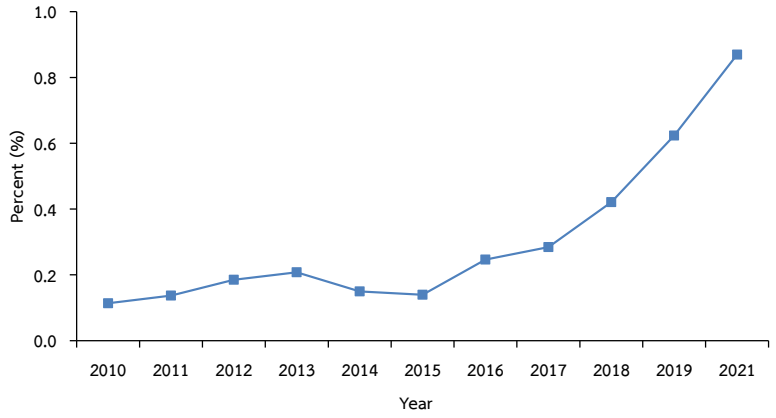
บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :

สุปิยา จันทรมณี

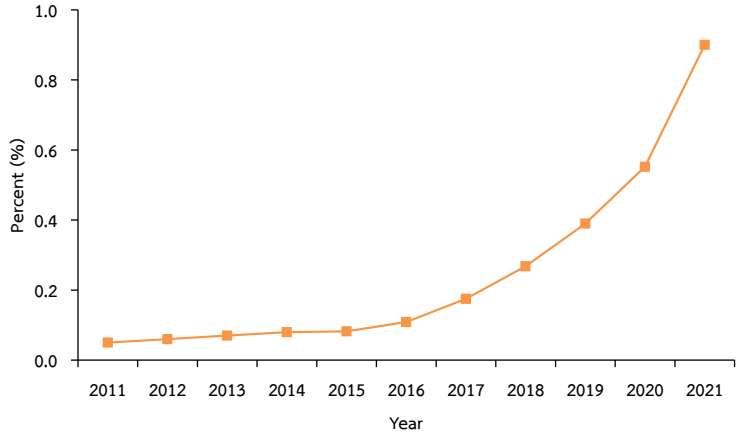
Fig. 1 Reported percent of pregnant screened tested positive for syphilis (Thai only) by year, Thailand 2011–2021.



* ในปี พ.ศ. 2564 (202) กองระบาดวิทยางดดำเนินการเฝ้าระวัง เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

ที่มา: ข้อมูลระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) กองระบาดวิทยา

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



ที่มา : ข้อมูลระบบติดตามผลการดำเนินงานเพื่อป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก (Perinatal HIV Intervention Monitoring System: PHIMS)

Fig. 3 Reported cases of congenital syphilis per 100,000 live births by year, Thailand, 2016–2021

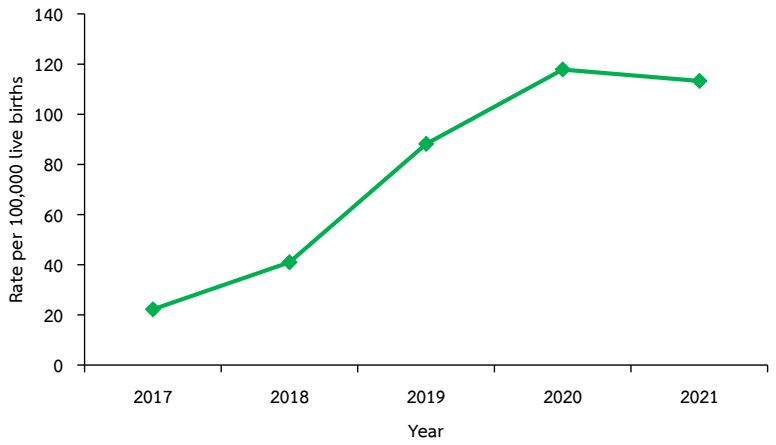


Fig. 4 Reported cases of sexually congenital syphilis per 100,000 live births by region, Thailand, 2017–2021

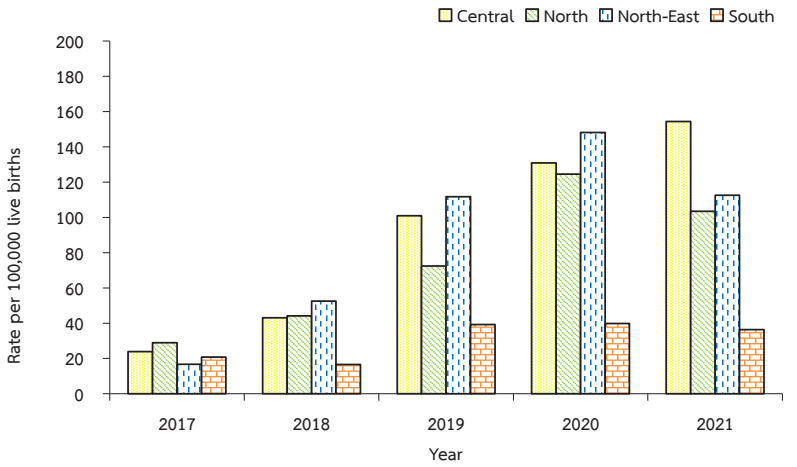


Fig. 5 Summary of the validation form the syphilis cases Investigation Thailand, 2020

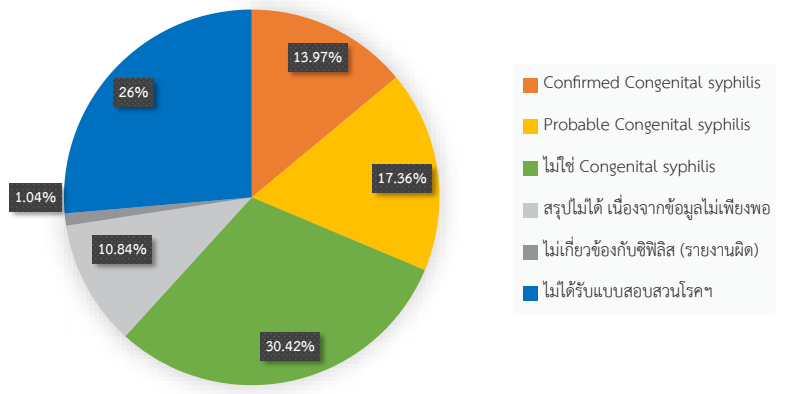
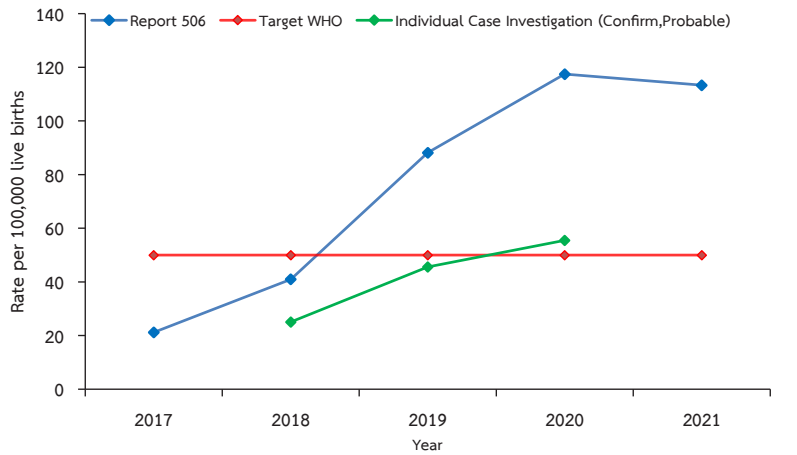


Fig. 6 Reported cases of congenital syphilis per 100,000 live births by year, Thailand, 2017–2021



โรคหนองใน (Gonorrhea) 6.4

โรคหนองใน (Gonorrhea) เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Neisseria gonorrhoeae* ติดต่อผ่านทางการมีเพศสัมพันธ์เป็นหลัก ทั้งทางช่องคลอด ทางปาก หรือทางทวารหนักกับผู้ที่เป็นโรคหรือผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยชายจะมีปัสสาวะแสบขัด มีหนองไหลจากท่อปัสสาวะ ผู้ป่วยหญิงส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หากมีอาการจะมีการตกขาวผิดปกติ ไม่คัน การติดเชื้อที่ช่องคอและทวารหนักส่วนใหญ่ไม่มีอาการ[1] นอกจากนี้สามารถถ่ายทอดได้โดยการสัมผัสโดยตรง เช่น ทารกที่คลอดผ่านทางช่องคลอดของมารดาที่ติดเชื้อ ทำให้เกิดการติดเชื้อที่เยื่อบุตา โดยปกติโรคหนองในสามารถรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ แต่ปัจจุบันปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองในได้เพิ่มขึ้นทั่วโลก องค์การอนามัยโลก World Health Organization (WHO) และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (US CDC) กำหนดเป้าหมายจะลดอุบัติการณ์การแพร่ระบาดของโรคหนองในปี พ.ศ. 2573 ให้ลดลงร้อยละ 90 และยกระดับการเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน ถึงแม้ว่าการติดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะของหนองในจะไม่ทำให้เสียชีวิต แต่ผู้ติดเชื้อจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการแพร่เชื้อดื้อยาปฏิชีวนะ[2] ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกควรมีระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระบบบริการตรวจรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และระบบการรายงานแบบแผนความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อหนองในอย่างน้อยร้อยละ 70[3] ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก ได้รายงานผู้ติดเชื้อหนองในรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 82.4 ล้านคน พบการดื้อยาของเชื้อหนองในมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ จากตัวอย่างที่รักษาไม่สำเร็จ ด้วยยาปฏิชีวนะการติดเชื้อหนองในนับว่าเป็นโรคที่พบได้ทั่วไปในกลุ่มชายหญิงอายุ 15–24 ปี สำหรับประเทศไทยจึงมีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2564 กำหนดเป้าหมายเฉพาะในการเร่งรัดการป้องกันและรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนอายุ 15–24 ปี และกำหนดอัตราการป่วยโรคหนองในไม่เกิน 8.0 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี พ.ศ. 2564[4] เพื่อลดอัตราป่วยด้วยโรคหนองในในประชากรกลุ่มเสี่ยง

สถานการณ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทยย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 พบว่า โรคหนองในนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่ง มีอัตราป่วยสูงกว่าโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดอื่น (รูปที่ 1) โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 อัตราป่วย 15.84 ต่อประชากรแสนคน นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา พบว่าอัตราป่วยโรคหนองในมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ และต่ำกว่าโรค Syphilis ในปี พ.ศ. 2562

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคหนองใน 5,422 ราย อัตราป่วย 8.19 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเพศหญิง 755 ราย เพศชาย 4,667 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 6.2 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ อายุ 15–24 ปี อัตราป่วย 41.50 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 25–34 ปี (10.49) และอายุ 35–44 ปี (4.04) พบว่าอัตราป่วยต่ำสุด คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (0.43) เมื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงในระยะ 5 ปี พบกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15–24 ปี (รูปที่ 2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.42 รองลงมา คือ เมียนมา (1.36) และอื่น ๆ (1.22) พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ร้อยละ 37.00 รองลงมา คือ รับจ้าง/กรรมกร (26.36) เกษตรกร (5.61) และไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (18.74) ลักษณะการกระจายตามเวลา พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคม 717 ราย รองลงมา คือ เดือนมีนาคม (641) และต่ำสุดเดือนในกันยายน (306) เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์รายเดือน 5 ปีย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2560–2564 มีลักษณะคล้ายกัน คือ พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคมและลดลงในเดือนธันวาคมของทุกปี (รูปที่ 3)

ลักษณะการกระจายตามสถานที่ พบผู้ป่วยสูงสุดในภาคเหนือ อัตราป่วย 11.53 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (10.97) ภาคกลาง (5.56) และภาคใต้ (3.91) เมื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงในระยะ

5 ปี พบว่า อัตราป่วยในภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก คือ เชียงราย (31.31) ศรีสะเกษ (23.52) มหาสารคาม (19.35) ยโสธร (18.92) บุรีรัมย์ (18.41) ภูเก็ต (16.56) น่าน (15.12) จันทบุรี (15.11) ปราจีนบุรี (14.56) และขอนแก่น (14.45) (รูปที่ 5)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคหนองใน 5 ปีย้อนหลัง พบว่า ผู้ติดเชื้อรายใหม่ด้วยโรคหนองในมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงพบอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 15–24 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่น นักเรียน และนักศึกษา สะท้อนถึงพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่มีอายุน้อยลง และพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย เช่น การมีเพศสัมพันธ์ทางปาก หรือทวารหนัก การมีคู่นอนหลายคน และการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ทำให้มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหนองในได้ ดังนั้น ควรมีการตรวจคัดกรองโรคและรักษาให้หายขาดตามมาตรฐาน ติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรคให้ได้รับการบริการที่ครอบคลุม ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสร้างความตระหนักในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อเมื่อมีเพศสัมพันธ์ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ วิธีการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องและใช้ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ เน้นการเข้าถึงในกลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น นักเรียน และนักศึกษามากขึ้น เพื่อช่วยลดจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่เป็นกลุ่มวัยหนุ่มสาว ลดโอกาสการดื้อยาต้านจุลชีพของโรคหนองใน การกลับมาติดเชื้อซ้ำ และเพื่อลดการนำไปสู่โรคแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ภาวะมีบุตรยากทั้งหญิงและชาย การปวดท้องน้อยเรื้อรัง และการตั้งครรภ์นอกโพรงมดลูกในอนาคต[5]

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักโรคเอดส์วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค; 2558. หน้า 22.*
2. *สำนักโรคเอดส์วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562. หน้า 4.*
3. *วิลาวัณย์ ทิพย์มนตรี, เจนจิต ฉายะจินดา, รสพร กิตติเยาวมาลย์. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในเฉพาะที่. เวชบันทึกศิริราช. 2563;13:196–204.*
4. *สำนักโรคเอดส์วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. ยุทธศาสตร์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560–2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักโรคเอดส์วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2559. หน้า 15–21.*
5. *เจนจิต ฉายะจินดา. โรคติดเชื้อระบบสืบพันธุ์น่ารู้ : โรคหนองใน [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 8 ส.ค. 2565]. 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, gonorrhea, N.S.U., chancroid, L.G.V by year, Thailand, 2012–2021

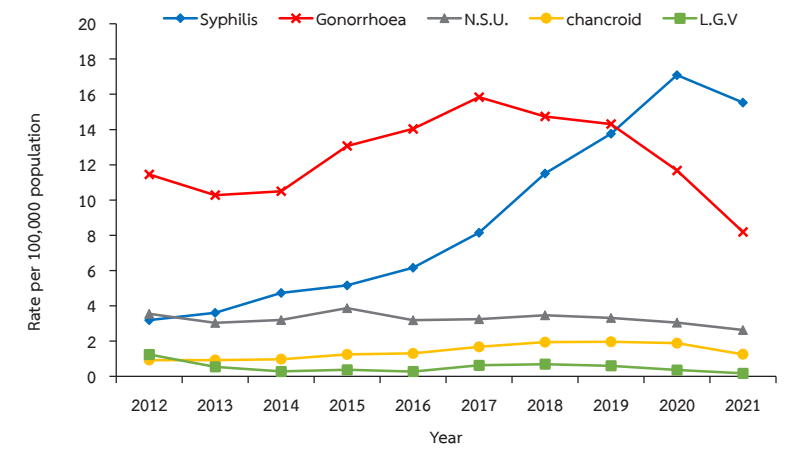


Fig. 2 Reported cases of gonorrhea by age group, Thailand, 2017–2021

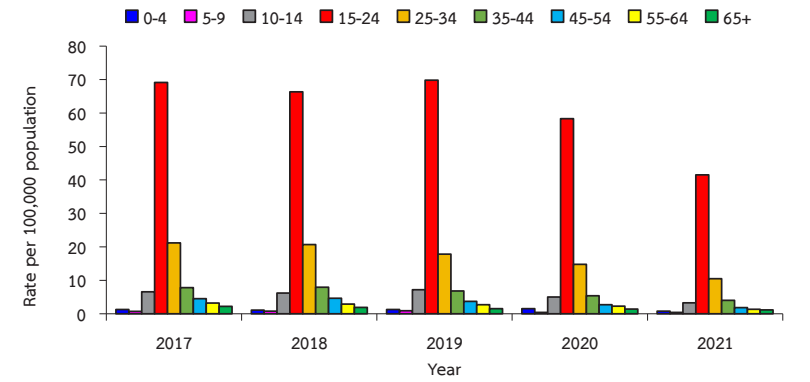


Fig. 3 Reported cases of gonorrhea by month, Thailand, 2017–2021

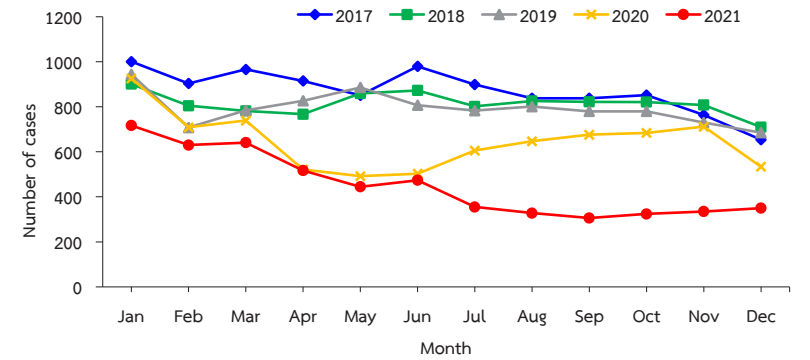


Fig. 4 Reported cases of gonorrhea per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

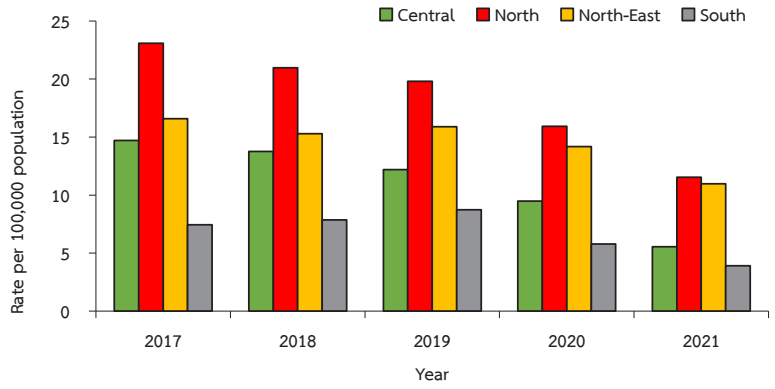
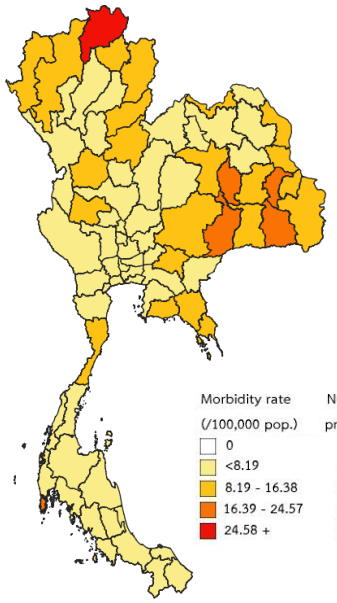


Fig. 5 Reported cases of gonorrhea per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Chiang Rai	31.31
2.	Si Sa Ket	23.52
3.	Maha Sarakham	19.35
4.	Yasothon	18.92
5.	Buri Ram	18.41
6.	Phuket	16.56
7.	Nan	15.12
8.	Chanthaburi	15.11
9.	Prachin Buri	14.56
10.	Khon Kaen	14.45

Morbidity rate (/100,000 pop.)	Number of provinces
0	(0)
<8.19	(49)
8.19 - 16.38	(22)
16.39 - 24.57	(5)
24.58 +	(1)

โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี และ ดี (Hepatitis B, C, D) 6.5

โรคไวรัสตับอักเสบ โดยทั่วไปมี 5 ชนิด ได้แก่ ชนิด เอ บี ซี ดี และ อี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ โรคตับอักเสบที่ติดต่อจากการรับประทานอาหารและน้ำ ได้แก่ ตับอักเสบชนิด เอ และอี และโรคตับอักเสบติดต่อทางเลือด ได้แก่ ตับอักเสบชนิด บี ซี และดี แต่โรคไวรัสตับอักเสบที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทยและประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ทั่วโลก ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี องค์การอนามัยโลกกำหนดให้ทุกประเทศดำเนินการควบคุมป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบอย่างบูรณาการ กระทรวงสาธารณสุขดำเนินนโยบายเพื่อป้องกันควบคุมโรคไวรัสตับอักเสบอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราการติดเชื้อ ลดการป่วยตาย และลดจำนวนผู้ป่วยมะเร็งตับ ผ่านมาตรการต่าง ๆ อย่างบูรณาการ ในรายงานบทนี้จะเป็นรายงานโรคตับอักเสบติดต่อทางเลือด โดยจำแนกเป็นไวรัสตับอักเสบขนิด บี ซี และ ดี ซึ่งโรคตับอักเสบชนิด บี และ ซี เป็นโรคตามนโยบายของประเทศไทยที่มีเป้าหมายในการยุติโรคไวรัสตับอักเสบภายในปี พ.ศ. 2573[1]

อาการของโรคไวรัสตับอักเสบโดยทั่วไปจะมีอาการไข้เฉียบพลัน ครั่นเนื้อครั่นตัว อาเจียน ท้องอืด และจุกแน่นบริเวณใต้ชายโครงขวา ต่อมาจะมีปัสสาวะสีเข้ม ร่างกายและตาเหลือง โดยไม่มีประวัติได้รับยาหรือสารพิษที่เป็นสาเหตุของตับอักเสบเฉียบพลัน เชื้อไวรัสตับอักเสบชนิดบี อาจจะมีหรือไม่มีอาการตับอักเสบ ซึ่งอาการป่วยสามารถหายเองได้และร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันหรืออาจติดเชื้อเรื้อรังตลอดชีวิต โดยผู้ที่เป็นโรคตับอักเสบชนิดบี เพียงร้อยละ 5–10 มีโอกาสเป็นตับอักเสบเรื้อรังที่มีอาการนานเกินกว่า 6 เดือน แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ตับอักเสบเรื้อรังไม่รุนแรง (Chronic Persistent Hepatitis) แบบค่อยเป็นค่อยไป และตับอักเสบเรื้อรังแบบรุนแรง (Chronic Active Hepatitis) เป็นอาการอักเสบที่เกิดจากตับถูกทำลายจนเกิดอาการตับแข็งและกลายเป็นมะเร็งตับ สำหรับไวรัสตับอักเสบชนิดซี เป็นชนิดเฉียบพลันและเป็นภาวะเจ็บป่วยระยะสั้นที่เกิดขึ้นประมาณ 6 เดือนหลังจากสัมผัสเชื้อไวรัสครั้งแรก โดยปกติการติดเชื้อแบบเฉียบพลันจะไม่กลายเป็นแบบเรื้อรังเสมอไป สามารถรักษาให้หายได้โดยรับประทานยาต้านไวรัสตับอักเสบที่ครอบคลุมทุกสายพันธุ์ต่อเนื่อง 4 เดือน[2] หรือหากเป็นระยะยาวที่มีเชื้อไวรัสอยู่ในร่างกายเมื่อผ่านไป 10–30 ปี จึงจะเข้าสู่ระยะตับแข็ง ร้อยละ 8 และอีกสิบปีต่อมาจะเป็นระยะท้ายของโรคตับแข็งซึ่งมีโอกาสเกิดมะเร็งตับได้ประมาณร้อยละ 1–3 ต่อปี[3] โรคตับอักเสบชนิดบี และซี สามารถติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์ การสัก การเจาะหู การใช้เข็มฉีดยาเสพติดร่วมกัน และการถูกของมีคมที่ปนเปื้อนเชื้อทิ่มตำ เช่น กลุ่มพนักงานคัดแยกขยะ เป็นต้น ส่วนไวรัสตับอักเสบชนิด ดี พบในกลุ่มประเทศยุโรปมากกว่าในประเทศไทย ไวรัสตัวนี้ไม่สมบูรณ์ในตัวเองต้องอาศัยส่วนประกอบของไวรัสตับอักเสบ บี ในการแบ่งตัว ดังนั้นการติดเชื้อจะเกิดขึ้นพร้อมกับไวรัสตับอักเสบชนิดบี หรือเกิดในผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบชนิดบี แฝงอยู่ในร่างกาย และจะทำให้เกิดอาการตับอักเสบซ้ำซ้อนขึ้นมาในผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบชนิดบี

สถานการณ์ย้อนหลัง

ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่าโรคตับอักเสบชนิดบี ในช่วงปี พ.ศ. 2555–2560 อัตราป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้น (อัตราป่วย 9.07, 9.61, 9.67, 10.16, 10.09 และ 11.26) ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ อัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 (อัตราป่วย 11.26 ต่อประชากรแสนคน) และมีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2561–2564 โดยมีอัตราป่วยต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (อัตราป่วย 7.21 ต่อประชากรแสนคน) สำหรับโรคตับอักเสบชนิดซี อัตราป่วยปี พ.ศ. 2555–2564 คงที่ ใกล้เคียงกัน (1.30, 0.69, 0.54, 0.58, 0.33, 0.41, 0.62, 0.70, 0.57 และ 0.54 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) อัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 (อัตราป่วย 1.30 ต่อประชากรแสนคน) ส่วนโรคตับอักเสบชนิดดี มีรายงานสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วย 0.24 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดรวม 6,543 ราย อัตราป่วย 9.87 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำแนกตามชนิดโรคตับอักเสบชนิดบี มากที่สุด 4,771 ราย ร้อยละ 72.92 รองลงมาเป็นโรคตับอักเสบชนิดซี 360 ราย (5.50) โรคตับอักเสบชนิดเอ 250 ราย (3.82) โรคตับอักเสบชนิดอี 37 ราย (0.57) โรคตับอักเสบชนิดดี 33 ราย (0.50) และไม่ระบุชนิด (Unspecified) 1,092 ราย (16.69)

โรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี (Hepatitis B)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) มีรายงานผู้ป่วยไวรัสตับอักเสบ บี 4,771 ราย อัตราป่วย 7.21 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 2,713 ราย เพศหญิง 2,058 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 0.76 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 45–54 ปี อัตราป่วย 11.96 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 55–64 ปี (11.31) และ 35–44 ปี (10.70) (รูปที่ 2) อาชีพรับจ้างพบผู้ป่วยสูงสุด 2,614 ราย ร้อยละ 39.95 รองลงมา คือ เกษตรกร 1,377 ราย (21.05) นักเรียน 359 ราย (5.49) ข้าราชการ 276 ราย (4.22) และไม่ทราบอาชีพ 1,035 ราย (15.82) เดือนมกราคมพบผู้ป่วยสูงสุด 690 ราย และต่ำสุดเดือนตุลาคม 266 ราย (รูปที่ 3) ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 10.70 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (8.09) ภาคใต้ (5.79) และภาคกลาง (5.12) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ ระนอง อัตราป่วย 33.94 ต่อประชากรแสนคน บุรีรัมย์ (28.54) ปราจีนบุรี (28.31) ลำปาง (28.07) เพชรบูรณ์ (24.38) ยโสธร (20.79) พิษณุโลก (20.63) นครนายก (17.29) อุบลราชธานี (17.08) และมุกดาหาร (17.08) (รูปที่ 5)

โรคไวรัสตับอักเสบชนิดซี (Hepatitis C)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) พบรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดซี 360 ราย อัตราป่วย 0.54 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 240 ราย เพศหญิง 120 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 0.5 กลุ่มอายุ 55–64 ปี อัตราป่วยสูงสุด 1.16 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 45–54 ปี (1.15) และ 35–44 ปี (0.51) (รูปที่ 2) อาชีพรับจ้าง พบผู้ป่วยสูงสุด 144 ราย ร้อยละ 40 รองลงมา คือ เกษตรกร 110 ราย (30.56) และไม่ทราบอาชีพ 58 ราย (16.11) พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมีนาคม 56 ราย ต่ำสุดเดือนธันวาคม 20 ราย (รูปที่ 3) ภาคใต้อัตราป่วยสูงสุด 0.90 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (0.71) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.64) และภาคกลาง (0.22) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ปราจีนบุรี 5.46 ต่อประชากรแสนคน เพชรบูรณ์ และสงขลา (4.69) บุรีรัมย์ (3.42) ยโสธร (2.25) สุโขทัย (2.05) แม่ฮ่องสอน (1.75) หนองบัวลำภูและมหาสารคาม (1.37) ศรีสะเกษ (1.23) (รูปที่ 6)

โรคไวรัสตับอักเสบชนิดดี (Hepatitis D)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) พบรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดดี 33 ราย อัตราป่วย 0.05 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวนผู้ป่วยเพศชาย 18 ราย เพศหญิง 15 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 0.83 กลุ่มอายุ 55–64 ปี อัตราป่วยสูงสุด 0.11 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 35–64 ปี (0.08) และ 25–34 ปี (0.05) (รูปที่ 2) อาชีพรับจ้าง พบผู้ป่วยสูงสุด 16 ราย ร้อยละ 48.48 รองลงมา คือ เกษตรกร 6 ราย (18.18) ข้าราชการ 4 ราย (12.12) และไม่ทราบอาชีพ 3 ราย (9.09) พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมีนาคม 6 ราย (รูปที่ 3) ภาคกลางอัตราป่วยสูงสุด 0.07 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ (0.06) ตะวันออกเฉียงเหนือ (0.04) และภาคเหนือ (0.03) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ปราจีนบุรี 1.62 ต่อประชากรแสนคน นครศรีธรรมราช (0.32) สมุทรปราการ (0.30) มุกดาหาร (0.28) ปทุมธานี (0.25) พิษณุโลก (0.24) ศรีสะเกษและน่าน (0.21) ยโสธร (0.19) มหาสารคาม (0.11) และเพชรบูรณ์ (0.10) (รูปที่ 7)

การดำเนินงานกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบในประเทศไทย ดำเนินงานภายใต้กรอบแนวคิดในการผลักดันให้การแก้ไขปัญหาไวรัสตับอักเสบ บี และซี ให้เป็นแผนงานโรคที่มีความสำคัญลำดับสูงของระบบสาธารณสุขในประเทศไทย เน้นการยกระดับบริการ (Leverage) การป้องกันแก้ไขและการดูแลรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างครอบคลุม ต่อเนื่อง มีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้การทำงานแบบบูรณาการ (Integrate) ระหว่างแผนงานที่มีวิธีการติดเชื้อร่วมกัน ได้แก่ โรคไวรัส

ตับอักเสบ เอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การอนามัยเจริญพันธุ์ และการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติด โดยการพัฒนาโครงสร้างและกลไกที่ก่อให้เกิดการประสานความร่วมมือขององค์กรในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และองค์กรท้องถิ่น ในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ด้วยความตระหนักในการเป็นเจ้าของปัญหาร่วมกัน (Partnership) อีกทั้งยังมุ่งเน้นเรื่องความเท่าเทียมด้านสุขภาพโดยปราศจากการตีตราและเลือกปฏิบัติ (Stigma & Discrimination) ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมายและสมาชิกในครอบครัวอีกด้วย[4]

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 ในภาพรวมโรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี มีรายงานผู้ป่วยลดน้อยลงลงจากปี พ.ศ. 2563 ส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มอายุ 35–55 ปี ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงกว่าภาคอื่น เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลระดับจังหวัดพบว่าจังหวัดระนองมีอัตราป่วยสูงสุด ส่วนโรคไวรัสตับอักเสบชนิดซี และดี การรายงานผู้ป่วยใกล้เคียงปีที่ผ่านมา โรคไวรัสตับอักเสบชนิดซี พบในกลุ่มอายุ 45–69 ปี พบอัตราป่วยสูงสุดที่ภาคใต้ โรคไวรัสตับอักเสบชนิดดี พบมากในกลุ่มอายุ 35–64 ปี และจังหวัดปราจีนบุรีมีการรายงานอัตราป่วยโรคไวรัสตับอักเสบชนิดซี และดี สูงสุด การดำเนินป้องกัน ควบคุมโรค มีการรณรงค์เพื่อให้เข้าถึงระดับท้องถิ่นมากขึ้น เช่น การดำเนินการตรวจคัดครองเบื้องต้นขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้ประชาชนรู้สถานะการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบของตัวเอง และนำเข้าสู่ระบบการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. *กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค; รายงานประจำปี พ.ศ. 2563. นนทบุรี: 2563.*
2. *กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เตือนประชาชนระวังภัยเงียบจากการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php? news=13303&deptcode=brc&news_views=2563*
3. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.; 2557.*
4. *กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. แนวคิดการรณรงค์วันตับอักเสบโลก ประจำปี 2565 “Hepatitis B & C can’t wait: โรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ตรวจเร็ว รักษาเร็ว รอไม่ได้”. นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค; 2565.*

ผู้เรียบเรียง :

เจษฎาภรณ์ งามบุญช่วย

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ฐิติพงษ์ ยิ่งยง

บรรณาธิการบริหาร :

สุปิยา จันทรมณี

Fig. 1 Reported cases of hepatitis (B, C, D) per 100,000 population, Thailand, 2012–2021

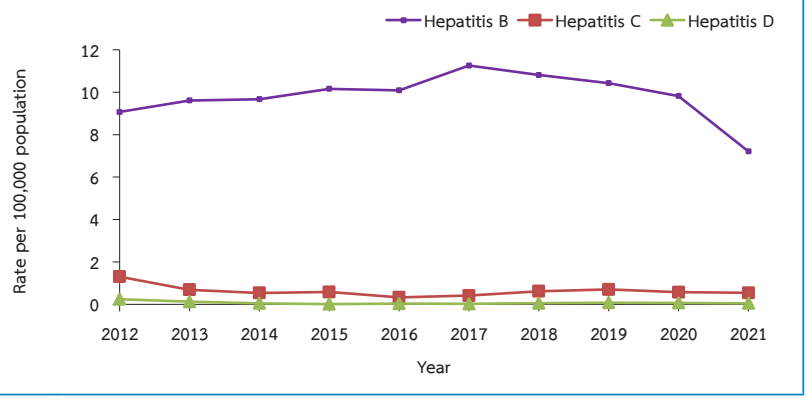


Fig. 2 Reported cases of hepatitis (B, C, D) per 100,000 population by age-group, Thailand, 2021

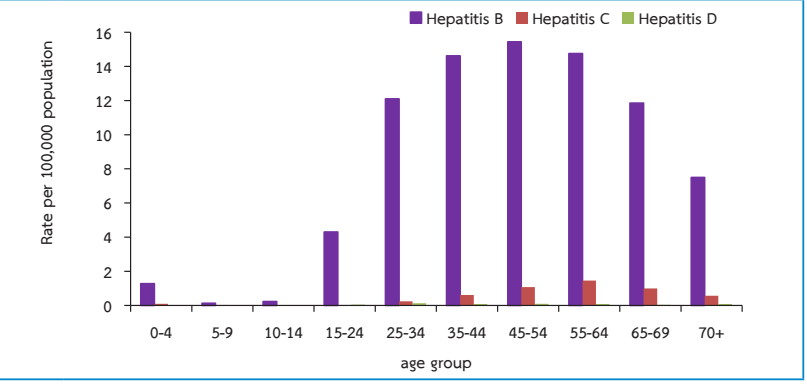


Fig. 3 Reported cases of hepatitis (B, C, D) by month, Thailand, 2017–2021

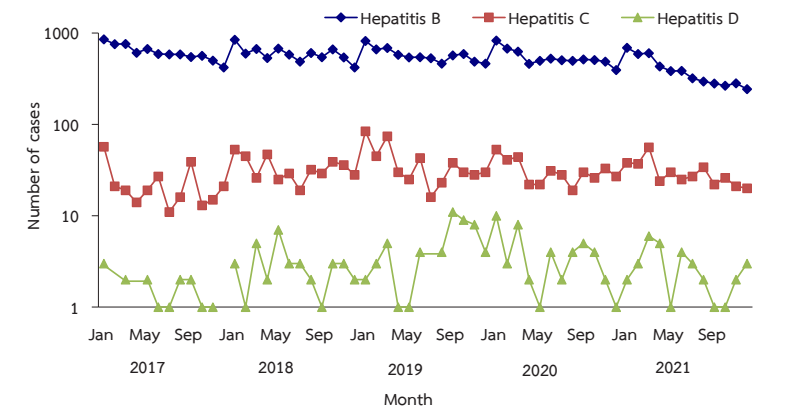


Fig. 4 Reported cases of hepatitis (B, C, D) per 100,000 population by region, Thailand, 2021

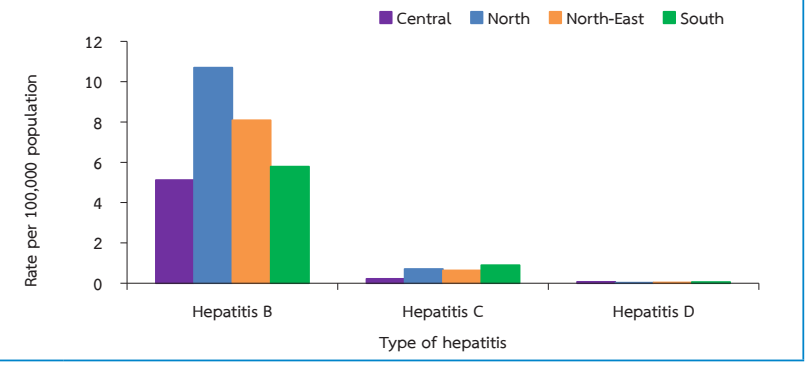
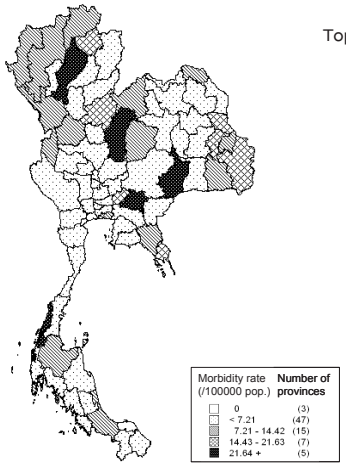


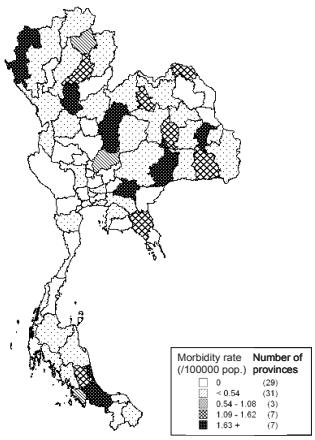
Fig. 5 Reported cases of hepatitis B per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Ranong	33.94
2.	Buri Ram	28.54
3.	Prachin Buri	28.31
4.	Lampang	28.07
5.	Phetchabun	24.38
6.	Yasothon	20.79
7.	Phitsanulok	20.63
8.	Nakhon Nayok	17.29
9.	Ubon Ratchathani	17.08
10.	Mukdahan	17.08

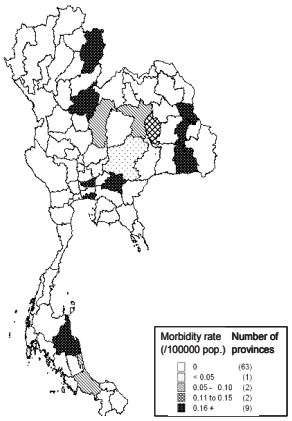
Fig. 6 Reported cases of hepatitis C per 100,000 population by province, Thailand, 2020



Top Ten Leading Rate

1.	Prachin Buri	5.46
2.	Phetchabun	4.69
3.	Songkhla	4.69
4.	Buri Ram	3.42
5.	Yasothon	2.25
6.	Sukhothai	2.05
7.	Mae Hong Son	1.75
8.	Nong Bua Lam Phu	1.37
9.	Maha Sarakham	1.37
10.	Si Sa Ket	1.23

Fig. 7 Reported cases of hepatitis D per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Prachin Buri	1.62
2.	Nakhon Si Thammarat	0.32
3.	Samut Prakan	0.3
4.	Mukdahan	0.28
5.	Pathum Thani	0.25
6.	Phitsanulok	0.24
7.	Si Sa Ket	0.21
	Nan	0.21
8.	Yasothon	0.19
9.	Maha Sarakham	0.11
10.	Phetchabun	0.10

6.6 โรคมือเท้าปาก (Hand, foot and mouth disease)

โรคมือเท้าปาก เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในกลุ่มโรคติดเชื้อจากการสัมผัส[1] สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่มเอนเทอโรไวรัส (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 ติดต่อจากคนสู่คนโดยการกินไวรัสเข้าสู่ร่างกายทางปาก โดยตรงจากการสัมผัสกับน้ำมูก น้ำลาย น้ำในตุ่มพองหรือแผล และอุจจาระของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (ซึ่งอาจจะยังไม่มีอาการ) และทางอ้อมจากการสัมผัสของเล่นหรือภาชนะที่ใช้ร่วมกันกับผู้ป่วย ระยะฟักตัวของโรค ประมาณ 3–5 วัน เชื้อเข้าสู่ร่างกายทางเยื่อบุของคอหอยและลงไปที่ลำไส้ โดยเชื้อไวรัสจะขยายและเพิ่มจำนวนที่ต่อมน้ำเหลืองที่คอหอยรวมทั้งทอนซิล และเนื้อเยื่อของระบบน้ำเหลืองบริเวณลำไส้ ซึ่งจะถูกขับถ่ายปนออกมากับอุจจาระเป็นระยะ ๆ นานถึง 6–8 สัปดาห์ การแพร่เชื้อเกิดได้ง่ายในช่วงสัปดาห์แรกของการป่วย ซึ่งจะมีเชื้ออยู่ในลำคอจำนวนมาก ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น มีไข้ มีตุ่มน้ำใสหรือผื่นบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า ในปาก และก้น อาการจะทุเลาและหายเป็นปกติภายใน 7–10 วัน สายพันธุ์ที่มักทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง คือ Enterovirus 71 อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย น้ำท่วมปอด หรือการอักเสบของระบบประสาทส่วนกลางร่วมด้วย เช่น encephalitis, aseptic meningitis นอกจากนี้เชื้อไวรัสกลุ่มดังกล่าวยังเป็นสาเหตุของโรคแผลในคอหอย (Herpangina) ผู้ป่วยจะมีแผลหรือตุ่มเล็ก ๆ ในปากบริเวณเพดานอ่อน ลิ้นไก่ ต่อมทอนซิล หรือด้านหลังของคอหอย ร่วมกับมีไข้ ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง กลุ่มเสี่ยงต่อโรคเป็นเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ฤดูกาลระบาดตรงกับช่วงฤดูฝน (มิถุนายน–สิงหาคม) และพบได้บ่อยในสถานที่ที่มีเด็กอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เช่น สถานรับเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะและอยู่กันอย่างแออัด

โรคมือเท้าปาก พบครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2500 แต่ไม่ได้เป็นปัญหาสาธารณสุขมากนัก เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่รุนแรงและหายได้เอง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2540–2541 ที่มีการระบาดในประเทศมาเลเซีย ไต้หวัน และสิงคโปร์ พบผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตจำนวนมาก กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้มีการรายงานโรคนี้ในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ร่วมกับเฝ้าระวังเชื้อไวรัสเอนเทอโร (Enterovirus) ทางห้องปฏิบัติการตั้งแต่มิถุนายน 2541 โดยกองระบาดวิทยาดำเนินการสอบสวนโรคและเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งในระยะแรกเป็นการเฝ้าระวังเฉพาะพื้นที่ใน 14 โรงพยาบาลและขยายเป็นการเฝ้าระวังทั่วประเทศใน พ.ศ. 2544[2] ในปี พ.ศ. 2555 ได้มีการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวัง สอบสวน และรายงานโรค กรณีสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ที่มีอาการรุนแรง และการระบาดของโรคมือเท้าปาก โดยให้รายงานทั้งโรคมือเท้าปาก และโรคแผลในคอหอยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ในรหัสโรคเดียวกัน และพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 กำหนดให้โรคมือเท้าปาก เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังหากพบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปากหรือโรคแผลในคอหอยให้รายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ภายใน 7 วัน เช่นเดียวกับผู้ป่วยสงสัยไข้เอนเทอโรไวรัส (Enterovirus fever) ที่ส่วนใหญ่มีอาการนำทางระบบประสาทส่วนกลาง โดยไม่พบรอยโรคมือเท้าปาก ในกรณีที่พบผู้ป่วยเสียชีวิตหรือมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน ให้รายงานในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค

สถานการณ์โรคมือเท้าปากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบมีแนวโน้มลดลง พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2559 เท่ากับ 116.42 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้น (ปี พ.ศ. 2560–2562) การเกิดโรคค่อนข้างคงที่ และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (29.10) ในแต่ละปีมีรายงานผู้เสียชีวิตระหว่าง 1–3 ราย ยกเว้นปี พ.ศ. 2563–2564 ไม่มีผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคมือเท้าปาก 19,260 ราย อัตราป่วย 29.10 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต ผู้ป่วยเพศชาย 10,605 ราย เพศหญิง 8,655 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1 : 1.23 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุดสามอับดับแรก คือ กลุ่มเด็กเล็ก 0–4 ปี อัตราป่วย 552.56 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 5–9 ปี (63.00) และ 10–14 ปี (4.77) (รูปที่ 3) อาชีพที่พบสูงสุดสามอันดับแรก คือ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 89.62 รองลงมา คือ นักเรียน (9.69) และรับจ้าง (0.22) สัญชาติไทย ร้อยละ 98.37 รองลงมา คือ เมียนมา (0.82) และอื่น ๆ (0.60) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 57.94 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (114.28) คลินิกโรงพยาบาลเอกชน (11.18) สถานีอนามัย (10.31) และโรงพยาบาลศูนย์ (6.18) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 90.37 และผู้ป่วยใน (9.63) พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี สูงสุดในเดือนมีนาคม 6,152 ราย และต่ำสุดในเดือนธันวาคม (292) โดยพบการระบาดในช่วงต้นปี ระหว่างเดือนมกราคม–เมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2563) ในขณะที่เดือนอื่น ๆ มีรายงานผู้ป่วยต่ำกว่าค่ามัธยฐาน ซึ่งต่างจากปีอื่น ๆ ก่อนหน้านี้ ที่มีพบการระบาดในช่วงฤดูฝน (มิถุนายน–สิงหาคม) (รูปที่ 2)

ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ ภาคเหนือ 69.71 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ (37.24) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (23.66) และภาคกลาง (9.57) โดยภาคเหนือมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ในขณะที่ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางลดลง (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ จังหวัดพะเยา 218.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (212.11) เชียงราย (212.07) น่าน (108.13) สุราษฎร์ธานี (71.12) แพร่ (68.35) อุทัยธานี (63.60) พัทลุง (61.40) เชียงใหม่ (59.71) และลำพูน (59.02) (รูปที่ 5) โดยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 63.46 และในเขตเทศบาล (36.54)

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance system) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานเหตุการณ์โรคมือเท้าปาก หรือโรคแผลในคอหอย (Herpangina) และสงสัยติดเชื้อเอนเทอโรไวรัสที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าว กรมควบคุมโรค รวม 13 เหตุการณ์ เป็นเหตุการณ์การระบาดเป็นกลุ่มก้อน 7 เหตุการณ์ และผู้ป่วยเฉพาะราย 6 เหตุการณ์ ในจำนวนนี้มีเหตุการณ์พบป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรเสียชีวิต 1 ราย โดยเหตุการณ์ที่มีการระบาดเป็นกลุ่มก้อน พบจำนวนผู้ป่วยระหว่าง 2–16 ราย/เหตุการณ์ ซึ่งเกิดในโรงเรียน (ชั้นเตรียมอนุบาล ชั้นอนุบาล) 3 เหตุการณ์ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 เหตุการณ์ และมีเหตุการณ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

1) ผู้เสียชีวิตสงสัยโรคมือเท้าปาก 1 ราย เป็นเพศหญิง อายุ 4 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว ที่อยู่ขณะป่วย ต.เมืองเดช อ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2564 ด้วยอาการมีไข้ ปวดท้อง กินได้น้อย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเดชอุดม วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 10.31 น. ด้วยอาการชัก อาเจียน 1 ครั้ง ถ่ายเหลวสีเหลือง 1 ครั้ง ไม่มีมูกเลือดปน สัญญาณชีพแรกรับ T 37 องศาเซลเซียส PR 100 ครั้ง/นาที RR 28 ครั้ง/นาที BP 90/60 mmHg EKG ตรวจพบ ventricular tachycardia แพทย์วินิจฉัย Enteritis ทำการช่วยชีวิต CPR 66 นาที ญาติรับทราบ ยุติ CPR เวลา 15.38 น. วินิจฉัย Cardiac arrest suspected from myocarditis เบื้องต้นมีการเก็บตัวอย่าง EDTA blood 1 ตัวอย่าง ตรวจ TT troponin พบ 31,795 pg/ml. แต่ไม่มีข้อมูลการส่งตรวจยืนยันการติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส ญาติให้ข้อมูลเบื้องต้น ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับยายสองคน ในช่วง 7 วันก่อนป่วย ไม่มีประวัติเดินทางออกนอกพื้นที่ ไม่พบผู้ป่วยโรคมือเท้าปากในศูนย์เด็กเล็กหรือในหมู่บ้าน แต่ในเดือนมกราคม 2564 พบผู้ป่วยมือเท้าปาก 1 ราย ในศูนย์เด็กเล็ก และจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมไม่พบผู้ป่วยในพื้นที่ที่ผู้เสียชีวิตอาศัยอยู่

2) ผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก แบบเป็นกลุ่มก้อน จำนวน 2 ใน 4 เหตุการณ์ ในพื้นที่จังหวัดลำปาง ที่มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยา ดังนี้

<u>เหตุการณ์ที่ 1</u> พบผู้ป่วยสงสัยโรคมือเท้าปาก จำนวน 9 ราย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 ราย และโรงเรียน 5 ราย ทั้งหมดเรียนในโรงเรียนเดียวกัน ตำบลวังแก้ว อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง อายุระหว่าง 2–5 ปี รายแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2564 ด้วยอาการเจ็บกระพุ้งแก้มด้านขวา ทานอาหารไม่ได้ และรายสุดท้ายเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2564 ซึ่งเหตุการณ์นี้

มีความเชื่อมโยงทางระบาดวิทยากับเหตุการณ์ที่ 2 พบผู้ป่วยมือเท้าปาก จำนวน 9 ราย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลทุ่งฮั้ว อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกับตำบลวังแก้ว รายแรกเป็นเด็กชายอายุ 3 ปี เริ่มป่วยวันที่ 20 มีนาคม 2564 ด้วยอาการมีตุ่มที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า มีแผลที่เหงือกและกระพุ้งแก้ม เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวังเหนือ วันที่ 21 มีนาคม 2564 แพทย์ให้การวินิจฉัยสงสัยโรคมือเท้าปาก ปัจจัยเสี่ยงของการได้รับเชื้อ เกิดจากมีการสัมผัส และใช้ของเล่นร่วมกันกับเด็กที่ป่วยก่อนหน้านี้ ในช่วงวันหยุดเสาร์–อาทิตย์ทุกสัปดาห์ ทั้งสองคนเรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเดียวกัน แต่อยู่คนละห้อง และไม่ทราบว่าเด็กคนดังกล่าวป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก จากการทบทวนผู้ป่วยย้อนหลัง ในช่วงเดือนมีนาคม 2564 พบผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก 8 ราย ซึ่งเรียนที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเดียวกันทั้งหมด โดยผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 2 มีนาคม 2564 และผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยวันที่ 10 มีนาคม 2564

จากข้อมูลผลการดำเนินโครงการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสก่อโรคมือเท้าปากและโรคติดเชื้อไวรัสเอนเทอโรทางห้องปฏิบัติการ (HFM & Enterovirus infection Laboratory surveillance system) ในกลุ่มเด็กอายุ 0–5 ปี ปี พ.ศ. 2564 (1 มกราคม–31 ธันวาคม 2564) โดยกองระบาดวิทยาร่วมกับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยาได้รับตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 78 ราย จากโรงพยาบาล 8 แห่ง เป็นเพศชาย 40 ราย เพศหญิง 38 ราย พบให้ผลบวกต่อสารพันธุกรรมไวรัสเอนเทอโร 54 ราย ร้อยละ 69.23 จำแนกเป็นสายพันธุ์ไวรัสเอนเทอโร Coxsackie A 16 ร้อยละ 88.89 (48 ราย) Coxsackie A 6 ร้อยละ 9.26 (5 ราย) และ Coxsackie A 5 ร้อยละ 1.85 (1 ราย)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคมือเท้าปากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) มีแนวโน้มลดลง โดยปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยลดลงต่ำสุดเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี โดยพบผู้ป่วยจำนวนมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์–เมษายน และสูงสุดในเดือนมีนาคม กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มเด็กเล็ก อายุ 0–4 ปี และมักพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในโรงเรียนระดับชั้นอนุบาล และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อลดการเจ็บป่วยจากโรคนี้และโรคติดเชื้ออื่นในเด็ก จึงควรเร่งรัดมาตรการในดำเนินงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนในฤดูกาลที่มีการระบาดของโรคอย่างเข้มข้น โดยการตรวจคัดกรองโรคในเด็กทุกคนทุกวัน หากพบเด็กป่วยให้รีบแยกหรือไม่ให้เล่นคลุกคลีกับเด็กปกติ พาไปพบแพทย์และให้พักรักษาตัวอยู่ที่บ้านจนกว่าจะหายเป็นปกติ ร่วมกับจัดกิจกรรมส่งเสริมฝึกให้เด็กล้างมือบ่อย ๆ ครูและผู้ดูแลหมั่นทำความสะอาดอุปกรณ์ของเล่นและของใช้เป็นประจำและทุกครั้งที่มีเด็กป่วยสัมผัส โดยทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่หรือผงซักฟอกปกติก่อน แล้วตามด้วยน้ำยาฟอกผ้าขาว เช่น คลอร็อกซ์ไฮเตอร์ ทิ้งไว้ 10 นาที แล้วล้าง/เช็ด/แช่ ด้วยน้ำสะอาดเพื่อป้องกันสารเคมีตกค้าง ส่วนของเล่นที่เด็กอาจนำเข้าปากได้ ให้ทำความสะอาดด้วยสบู่หรือผงซักฟอกตามปกติ ล้างน้ำให้สะอาดและนำไปผึ่งแดด ช่วยลดโอกาสการแพร่กระจายของโรค[4] มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ผู้ปกครองอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และหากสงสัยว่าจะมีการระบาดในสถานศึกษาให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใกล้บ้านเพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคทันที

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามและเนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
2. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มือ เท้า ปาก [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/A241html*

ผู้เรียบเรียง :

อกนิษฐ์ โพธิ์ศรี

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of hand foot and mouth disease per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

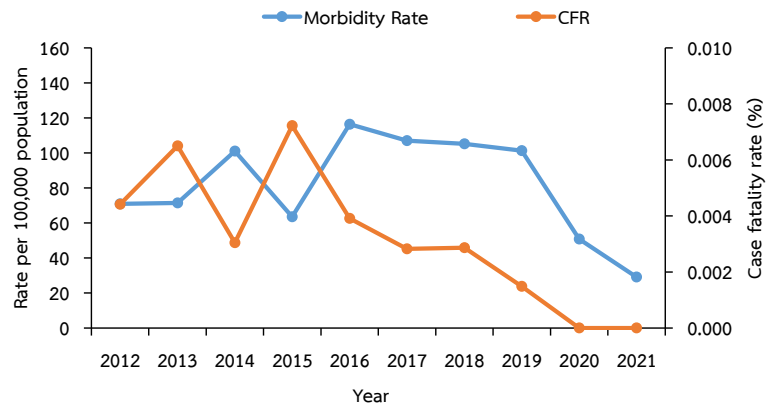


Fig. 2 Reported cases of hand foot and mouth disease by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

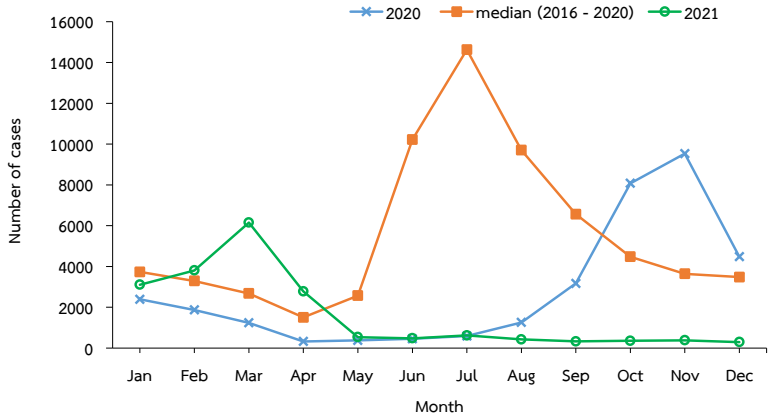


Fig. 3 Reported cases of hand foot and mouth disease by age group, Thailand, 2021

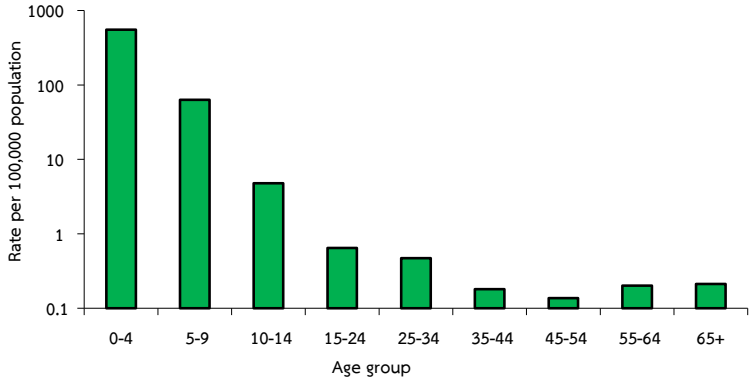


Fig. 4 Reported cases of hand foot and mouth per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

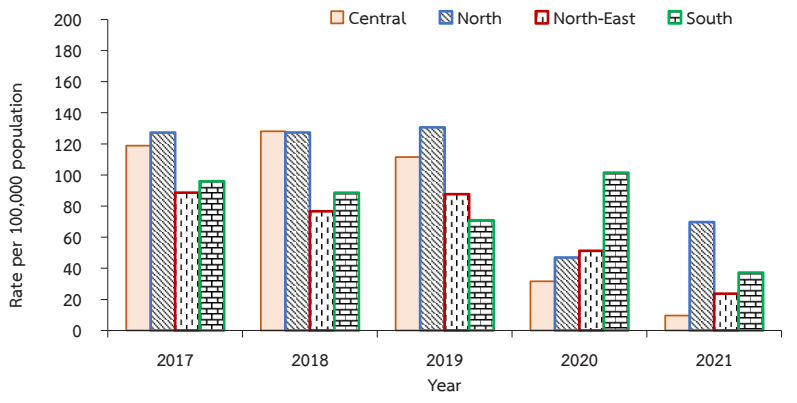
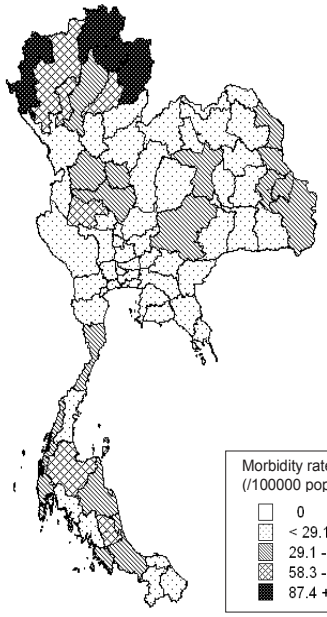


Fig. 5 Reported cases of hand foot mouth disease per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Phayao	218.49
2.	Mae Hong Son	212.11
3.	Chiang Rai	212.07
4.	Nan	108.13
5.	Surat Thani	71.12
6.	Phrae	68.35
7.	Uthai Thani	63.60
8.	Phatthalung	61.40
9.	Chiang Mai	59.71
10.	Lamphun	59.02

Morbidity rate (/100000 pop.)	Number of provinces
0	(0)
< 29.1	(49)
29.1 - 58.2	(18)
58.3 - 87.3	(6)
87.4 +	(4)

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)

โรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสชนิดเอ อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Viral hepatitis A, E Unspecified)

7.1

โรคตับอักเสบซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัส แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ โรคไวรัสตับอักเสบที่ติดต่อจากการรับประทานอาหารและน้ำ ได้แก่ โรคไวรัสตับอักเสบชนิดเอและอี และโรคไวรัสตับอักเสบที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์และทางเลือด ได้แก่ โรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี ซี และดี ซึ่งเดิมกองระบาดวิทยากำหนดให้รายงานโรคไวรัสตับอักเสบทุกชนิด จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2554 ได้ยกเลิกการรายงานโรคไวรัสตับอักเสบชนิดซีและดี[1] ต่อมากระทรวงสาธารณสุขได้ให้กลับมารายงานโรคไวรัสตับอักเสบชนิดซี อีกครั้งในปี พ.ศ. 2561 โดยจัดให้เป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558[2] กองระบาดวิทยาได้กำหนดให้มีการรายงานโรคไวรัสตับอักเสบทุกชนิดตั้งแต่พบผู้ป่วยระดับสงสัย[3] ทั้งนี้ข้อมูลโรคไวรัสตับอักเสบในรายงานฉบับนี้ได้จัดทำแยกออกเป็นสองบท โดยในบทนี้จะประกอบด้วยโรคไวรัสตับอักเสบในภาพรวมและจำแนกชนิดโรคไวรัสตับอักเสบ เป็นชนิดเอ ดี อี และไวรัสตับอักเสบไม่ระบุเชื้อก่อโรค ส่วนโรคไวรัสตับอักเสบชนิดบีและซีนั้นเป็นโรคตามนโยบายของประเทศไทยที่มีเป้าหมายในการยุติโรคไวรัสตับอักเสบภายในปี พ.ศ. 2564 จึงแยกไว้ต่างหากเพื่อสะดวกต่อการประเมินผล

อาการของโรคไวรัสตับอักเสบส่วนใหญ่จะมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ไข้เฉียบพลัน ครั่นเนื้อครั่นตัว คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม โดยไม่มีประวัติได้รับยาหรือสารพิษที่เป็นสาเหตุของตับอักเสบเฉียบพลันมาก่อน เชื้อไวรัสตับอักเสบชนิดเอสามารถติดต่อได้ง่ายทางการรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัส หลังจากรับเชื้อประมาณ 1–2 สัปดาห์ จะมีอาการในระยะเฉียบพลัน คือ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ดีซ่าน มักปรากฏอาการในเด็กโตและผู้ใหญ่มากกว่าในเด็กเล็ก ผู้ป่วยจะสร้างภูมิคุ้มกันต่อไวรัสในระยะยาว และหายจากโรคอย่างสมบูรณ์โดยไม่เป็นพาหะเรื้อรัง ปัจจุบันมีการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบชนิดเอในเด็กแรกเกิด สำหรับไวรัสตับอักเสบชนิดดี พบในกลุ่มประเทศยุโรปมากกว่าในประเทศไทย โดยไวรัสชนิดนี้เป็นไวรัสที่ไม่สมบูรณ์ในตัวเอง ต้องอาศัยส่วนประกอบของไวรัสตับอักเสบชนิดบีในการแบ่งตัว ดังนั้นการติดเชื้อจึงเกิดพร้อมกับโรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี หรือเกิดในผู้ที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบชนิดบีแฝงอยู่ในร่างกาย โดยจะทำให้เกิดอาการตับอักเสบซ้ำซ้อนขึ้นมาในผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี จึงต้องรักษาร่วมกันไปกับโรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี ส่วนไวรัสตับอักเสบชนิดอีเพิ่งมีการตรวจพบมากขึ้นในระยะหลัง จะทำให้เกิดตับอักเสบเฉียบพลัน ตัวเหลืองตาเหลือง เชื้อนี้พบได้ในสัตว์ เช่น หมู กวาง และอื่น ๆ ทั้งนี้ผู้ป่วยหลายรายมีประวัติสัมผัสหรือรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ[4]

สถานการณ์โรคไวรัสตับอักเสบในภาพรวม

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) ในภาพรวมโรคไวรัสตับอักเสบมีแนวโน้มลดลง ซึ่งช่วง 5 ปีหลัง (พ.ศ. 2559–2563) มีค่ามัธยฐานของอัตราป่วยเท่ากับ 14.17 ต่อประชากรแสนคน โดยอัตราป่วยอยู่ระหว่าง 0.38–0.70 ต่อประชากรแสนคน ยกเว้นในปี พ.ศ. 2555 ที่มีอัตราป่วยสูงสุด (2.32) และปี พ.ศ. 2557 (0.99) เนื่องจากมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนขนาดใหญ่ โรคไวรัสตับอักเสบชนิดดี มีรายงานสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นอัตราป่วย 16.45 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โรคไวรัสตับอักเสบชนิดอีมีแนวโน้มเพิ่มและลดสลับกันในแต่ละปี มีอัตราป่วยอยู่ระหว่าง 0.05–0.11 ต่อประชากรแสนคน พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2556 (0.11) และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2557 (0.05) ส่วนโรคไวรัสตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรคมีแนวโน้มเพิ่มและลดสลับกันในแต่ละปี (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไวรัสตับอักเสบรวมทุกชนิดจำนวน 6,543 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 9.87 ต่อประชากรแสนคน ทั้งนี้ไม่พบผู้เสียชีวิต จำแนกเป็นโรคไวรัสตับอักเสบชนิดบี 4,771 ราย (72.92) โรคไวรัสตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรค

1,092 ราย (16.69) โรคไวรัสตับอักเสบชนิดเอ 250 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.82 โรคไวรัสตับอักเสบชนิดซี 360 ราย (0.54) โรคไวรัสตับอักเสบชนิดอี 37 ราย (0.06) และโรคไวรัสตับอักเสบชนิดดี 33 ราย (0.05) โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมกราคมจำนวน 913 ราย และมีแนวโน้มลดลงจนถึงเดือนธันวาคม (331) ซึ่งเป็นเดือนที่มีการรายงานผู้ป่วยต่ำที่สุด (รูปที่ 2) ผู้ป่วยจำแนกเป็นเพศชาย 3,737 ราย และเพศหญิง 2,806 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1:1.61 กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วย 5 อันดับสูงที่สุด คือ กลุ่มอายุ 45–54 ปี มีอัตราป่วย 16.26 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 35–44 ปี (13.71) 55–64 ปี (15.52) มากกว่า 65 ปี (10.89) และ 25–34 ปี (9.85) ตามลำดับ (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 39.95 เกษตรกร (21.05) ไม่ทราบ (15.82) ผู้ป่วยมีสัญชาติไทยร้อยละ 96.44 เมียนมา (2.38) กัมพูชา (0.55) อื่น ๆ (0.44) ลาว (0.12) จีน (0.05) และเวียดนาม (0.02) ตามลำดับ ผู้ป่วยอาศัยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 58.29 และในเขตเทศบาลร้อยละ 41.71 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกร้อยละ 91.59 และแบบผู้ป่วยในร้อยละ 8.40 โดยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 44.12 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (29.62) โรงพยาบาลศูนย์ (19.69) คลินิกโรงพยาบาลเอกชน (6.13) สถานีอนามัย (0.37) และคลินิกราชการ (0.08)

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 14.79 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (10.55) ภาคใต้ (8.57) และภาคกลาง (7.23) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ระนอง มีอัตราป่วย 49.36 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ แม่ฮ่องสอน (39.97) ปราจีนบุรี (39.84) เพชรบูรณ์ (37.65) บุรีรัมย์ (32.90) ลำปาง (29.58) ยโสธร (26.41) ตาก (24.80) พิษณุโลก (22.75) และตราด (21.45) (รูปที่ 5)

ไวรัสตับอักเสบชนิดเอ (Hepatitis A)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดเอ 250 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.38 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 1) จำแนกเป็นเพศชาย 143 ราย และเพศหญิง 107 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.33 พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม จำนวน 34 ราย และต่ำสุดเดือนธันวาคม จำนวน 6 ราย (รูปที่ 2) กลุ่มอายุ 10–14 ปีมีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 0.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (0.46) และ 15–24 ปี (0.44) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/กรรมกร คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมา คือ นักเรียน (22.4) ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (18.0) ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 0.75 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคกลาง (0.37) ภาคใต้ (0.30) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.21) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ตาก อัตราป่วยสูงสุด 8.46 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ จันทบุรี (1.49) สุราษฎร์ธานี (1.31) สระแก้ว (1.07) ระนอง (1.03) สิงห์บุรี (0.97) ชลบุรี (0.89) ตราด (0.88) หนองคาย (0.77) และแม่ฮ่องสอน (0.70)

ไวรัสตับอักเสบชนิดอี (Hepatitis E)

ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดอี 37 ราย อัตราป่วย 0.06 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1) ผู้ป่วยจำแนกเป็นเพศชาย 23 ราย และเพศหญิง 14 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.64 พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมีนาคม จำนวน 7 ราย และต่ำสุดเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และกรกฎาคม เดือนละ 1 ราย (รูปที่ 2) กลุ่มอายุ 45–54 ปี มีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 0.10 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 55–64 และ 65 ปีขึ้นไป (0.09) 25–34 และ 35–44 ปี (0.05) 15–24 และ 0–4 ปี (0.01) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/กรรมกร คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (32.4) และเกษตรกร (10.8) ภาคกลางอัตราป่วยสูงสุด 1.04 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ (0.79) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.04) และภาคเหนือ (0.03) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ บุรีรัมย์ อัตราป่วย 0.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ สิงห์บุรี (0.49) กรุงเทพมหานคร (0.29) ภูเก็ต (0.24) จันทบุรี (0.19) ฉะเชิงเทรา (0.14) สงขลา (0.14) นครราชสีมา (0.11) กาฬสินธุ์ (0.10) สมุทรปราการ สุรินทร์ และศรีสะเกษ จังหวัดละ (0.07)

ไวรัสตับอักเสบที่ไม่ระบุเชื้อก่อโรค (Hepatitis unspecified)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดไม่ระบุเชื้อก่อโรค 1,092 ราย อัตราป่วย 1.65 ต่อประชากรแสนคน ไม่พบผู้เสียชีวิต (รูปที่ 1) ผู้ป่วยจำแนกเป็นเพศชาย 600 ราย และเพศหญิง 492 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.22 พบผู้ป่วยสูงสุดเดือนมกราคม 153 ราย และต่ำสุดเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และกรกฎาคม 67 ราย (รูปที่2) กลุ่มอายุ 45–54 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 2.60 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 65 ปีขึ้นไป (2.59) 55–64 (2.50) 35–44 ปี (1.98) 25–34 (1.36) 15–24 ปี (0.72) 0–4 (0.40) 10–14 ปี (0.15) และ 5–9 (0.11) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง พบผู้ป่วย ร้อยละ 39.9 รองลงมาคือ เกษตรกร (19.8) และ ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง (16.6) ภาคเหนือ อัตราป่วยสูงสุด 2.60 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคใต้ (1.49) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.47) และภาคกลาง (1.36) (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ แม่ฮ่องสอน 25.18 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ระนอง (13.88) เพชรบูรณ์ (7.87) หนองคาย (7.74) อำนาจเจริญ (5.58) ชุมพร (5.10) เชียงใหม่ (4.20) ศรีสะเกษ (4.18) ปราจีนบุรี (4.04) ตราด (3.94)

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก จำนวน 4 ราย เป็นเพศชายทั้งหมดอายุระหว่าง 6–13 ปี ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอุ้มผาง แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคไวรัสตับอักเสบชนิดเอ ผู้ป่วยทั้ง 4 รายอยู่โรงเรียนเดียวกัน ปัจจัยเสี่ยงคาดว่าเกิดจากการไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และมีการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่ติดเชื้อก่อนหน้า

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 ในภาพรวมโรคไวรัสตับอักเสบ เอ อี และไม่ระบุเชื้อก่อโรค มีการรายงานที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยมีการรายงานโรคไวรัสตับอักเสบชนิดอีเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ในขณะที่ผู้ป่วยโรคตับอักเสบชนิดอื่น ๆ มีแนวโน้มลดลง ส่วนใหญ่พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป สำหรับการกระจายรายภาค พบว่า ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงกว่าภาคอื่น โรคไวรัสตับอักเสบชนิดเอพบผู้ป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 10–14 ปี ส่วนโรคไวรัสตับอักเสบชนิดอีและโรคไวรัสตับอักเสบไม่ระบุเชื้อก่อโรค พบผู้ป่วยมากที่สุดในกลุ่มอายุ 45–55 ปี ทั้งนี้จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในโรงเรียน มีปัจจัยที่คาดว่าเกิดจากการไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และมีการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่ติดเชื้อก่อนหน้า

ดังนั้น จัดการให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับสุขาภิบาลและสุขนิสัยส่วนบุคคลที่ดี โดยเน้นการล้างมือ การกำจัดอุจจาระตามหลักสุขาภิบาล จัดให้มีระบบน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดทั่วถึงและมีระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูลและฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบ เอ เพื่อป้องกันในกลุ่มเสี่ยง ผู้สัมผัสใกล้ชิด (ผู้สัมผัสร่วมบ้าน คู่นอน) รวมทั้งผู้ที่จะเดินทางไปในพื้นที่ที่มีความชุกก่อนเดินทาง

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หนังสือราชการแจ้งปรับรหัส ICD 10 TM ที่เชื่อมโยงระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา; นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2555.*
2. *กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ตวน.*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
4. *โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน. มารู้จักไวรัสตับอักเสบกันเถอะ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.tm.mahidol.ac.th/hospital/hospital-viral-hepatitis-th.php*

ผู้เรียบเรียง :

กัญญารัตน์ หวายเครือ

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :

อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by year, Thailand, 2012–2021

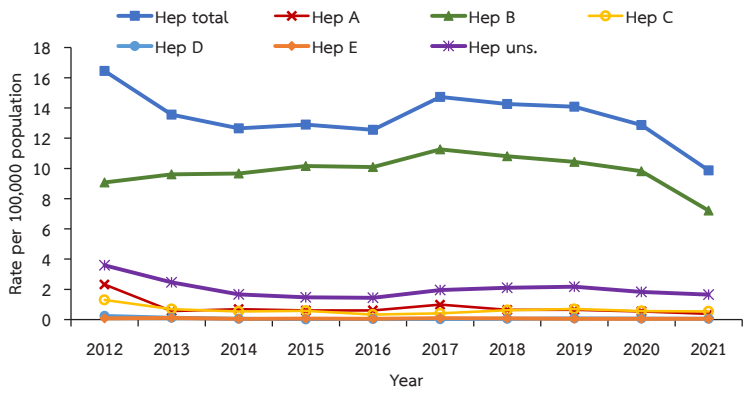


Fig. 2 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by month, Thailand, 2021

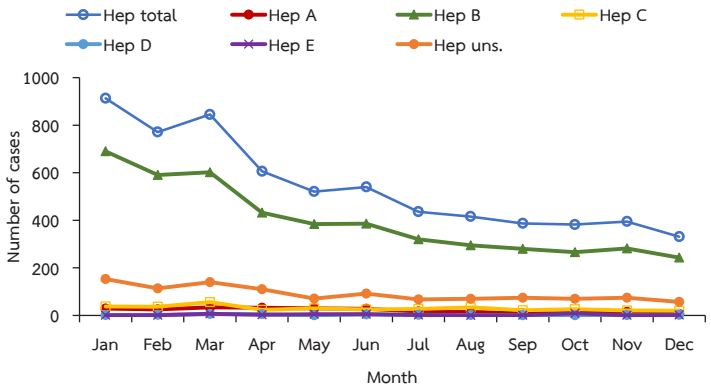


Fig. 3 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by age group, Thailand, 2021

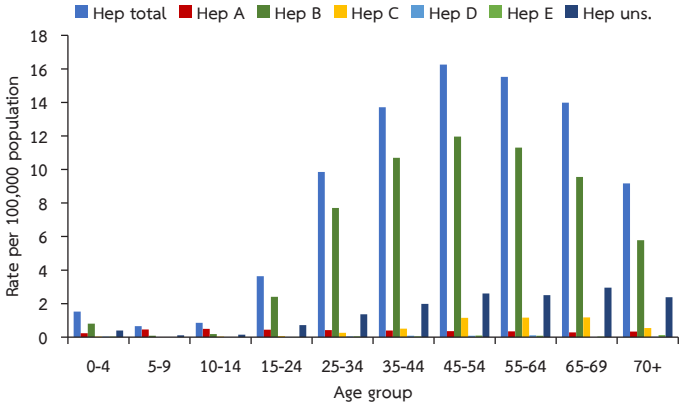


Fig. 4 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by region, Thailand, 2021

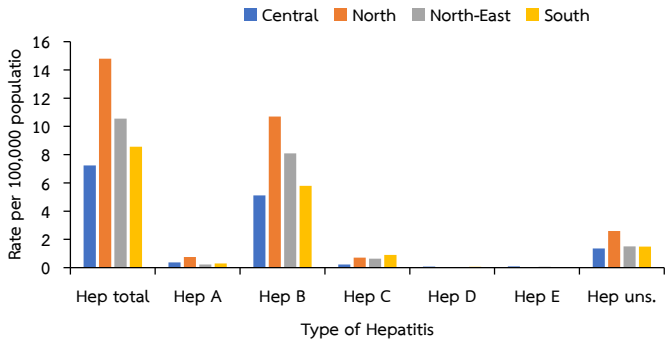
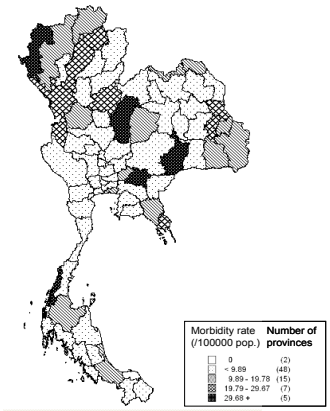


Fig. 5 Reported cases of hepatitis (A, B, C, D, E, Unspecified) per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Ranong	49.36
2.	Mae Hong Son	39.97
3.	Prachin Buri	39.84
4.	Phetchabun	37.65
5.	Buri Ram	32.90
6.	Lampang	29.58
7.	Yasothon	26.41
8.	Tak	24.80
9.	Phitsanulok	22.75
10.	Trat	21.45

7.2 โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever)

โรคไข้เอนเทอริค เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม *Salmonella* spp. โดยการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ปนเปื้อนเชื้อ เช่น ผักสดหรือผลไม้ที่รับประทานทั้งเปลือก น้ำดื่มที่ไม่ผ่านการต้มสุก น้ำแข็งที่ไม่สะอาด เป็นต้น เมื่อเชื้อเดินทางไปถึงลำไส้เล็กส่วนปลาย จะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในอวัยวะต่าง ๆ และบางส่วนจะถูกขับออกทางอุจจาระ มีลักษณะทางคลินิก คือ มีไข้สูงลอย ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร ท้องอืด ปวดท้อง อาจมีท้องเสียได้ ตับม้ามโตเล็กน้อย ตามแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 แบ่งผู้ป่วยเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. ผู้ป่วยสงสัย หมายถึง ผู้ที่มีอาการไข้สูงลอยนานกว่า 1 สัปดาห์ ร่วมกับอาการอื่นอย่างน้อย 2 อาการ ดังต่อไปนี้ 1) ปวดศีรษะ 2) เบื่ออาหาร 3) หัวใจอาจเต้นช้ากว่าปกติ (โดยยังมีไข้สูง 39–40 องศาเซลเซียส) 4) ท้องอืด ท้องผูก ปวดท้อง อาจมีท้องเสียได้ 5) บางรายอาจมีอาการรุนแรง โดยถ่ายเป็นเลือด ช็อกหรือพบตับโต ม้ามโต 2. ผู้ป่วยเข้าข่าย หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยและมีผลตรวจเลือด CBC พบเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 7,000 เซลล์/ลบ.มม. และหรือ Widal test ให้ผลบวก (ควรตรวจหลังเริ่มมีอาการ 10 วัน) และ 3. ผู้ป่วยยืนยัน หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยร่วมกับผลเพาะเชื้อจากอุจจาระ ปัสสาวะหรือเลือด พบเชื้อ *Salmonella* Typhi หรือ *Salmonella* Paratyphi A หรือ *Salmonella* Paratyphi B หรือ *Salmonella* Paratyphi C [1] ในการรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กรณีผู้ป่วยสงสัยและผู้ป่วยเข้าข่ายให้รายงานเป็นไข้เอนเทอริค (Enteric fever) ส่วนผู้ป่วยยืนยันให้รายงานเป็นไข้ไทฟอยด์ (Typhoid fever) หรือไข้พาราไทฟอยด์ (Paratyphoid fever) ตามชนิดของเชื้อก่อโรคที่พบ[2]

สถานการณ์โรคไข้เอนเทอริค (Enteric fever) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514–2564 (ค.ศ. 1971–2021) มีอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2530 (ค.ศ. 1987) อัตราป่วย 50.1 ต่อประชากรแสนคน หลังจากนั้นอัตราป่วยลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (รูปที่ 1) ปัจจุบันยังมีรายงานผู้ป่วยประปรายและมีการระบาดของเชื้อ *Salmonella* spp. อยู่เป็นระยะ

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคไข้เอนเทอริครวม 394 ราย อัตราป่วยคิดเป็น 0.59 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต จำแนกเป็นไข้ไทฟอยด์ 319 ราย ร้อยละ 80.96 ไข้พาราไทฟอยด์ 50 ราย (12.96) และไข้เอนเทอริคไม่ระบุชนิด 25 ราย (6.35) ตามลำดับ

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 199 ราย เพศหญิง 195 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1 : 1.02 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ 35–44 ปี 0.69 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 45–54 ปี (0.65) 25–34 ปี (0.55) และ 55–64 ปี (0.61) ตามลำดับ (รูปที่ 2) อาชีพที่พบสูงสุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 31.22 รองลงมา คือ เกษตรกร (21.82) นักเรียน (16.24) และไม่ระบุอาชีพ (16.24) เป็นสัญชาติไทยสูงสุด (98.22) ที่เหลือเป็นสัญชาติเมียนมา และอื่น ๆ

การกระจายของผู้ป่วยรายเดือนพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม 59 ราย รองลงมา คือ มิถุนายน (43) เมษายนและพฤษภาคม (36) ต่ำสุดในเดือนธันวาคม (19) และสิงหาคม (23) รูปแบบการเกิดโรคมีลักษณะเป็นการระบาดช่วงต้นปีถึงกลางปี (ระหว่างเดือนมีนาคม–มิถุนายน) ซึ่งคล้ายคลึงกับปี พ.ศ. 2563 และค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2563) หลังจากนั้นสถานการณ์ลดลงต่ำกว่าปี พ.ศ. 2563 และค่ามัธยฐานค่อนข้างมากแล้วค่อย ๆ ลดลงในช่วงปลายปี (รูปที่ 3)

เมื่อเดือนมีนาคม 2564 อธิบดีกรมอนามัย เปิดเผยว่า จากกรณีในโลกโซเชียลมีการเผยแพร่เมนูซาชิมิอกไก่ดิบสไตล์ญี่ปุ่น ที่มีการจำหน่ายในร้านอาหารไทยในขณะนี้ กรมอนามัยขอความร่วมมือประชาชนเลือกร้านอาหารที่ผ่านการปรุงสุกดีกว่า เนื่องจากในเนื้อไก่ดิบหรือไก่ดิบแช่แข็งมักมีเชื้อแบคทีเรีย *Salmonella* ปนเปื้อนมาด้วย เป็นต้นเหตุของการท้องร่วง อาหารเป็นพิษ หรือการติดเชื้อในลำไส้ และมักมีตัวอ่อนของพยาธิตัวจี๊ด เมื่อกินเข้าไปจะกลายเป็นตัวแก่ในกล้ามเนื้อ ส่งผลให้มีอาการคัน บวมแดง หรือบวม ๆ ยุบ ๆ

และเคลื่อนที่ได้ สำหรับบางรายอาจจะร้ายแรงถึงขั้นตาบอดหรือสมองอักเสบได้ และในส่วนของสถานประกอบกิจการเลี้ยงไก่สามารถป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค *Salmonella* ได้ด้วยการตรวจสุขภาพของไก่และอาหารไก่รวมถึงการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานและสุขาภิบาลของโรงงาน เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคที่เกิดจาก *Salmonella* ไปสู่ผู้บริโภคอีกด้วย[3]

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event–based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 ไม่มีการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ เป็นผู้ป่วยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 64.47 เขตเทศบาล (35.35) มีรายงานจากโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 64.72 รองลงมา คือ คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน (17.77) โรงพยาบาลศูนย์ (7.36) เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 79.70 และผู้ป่วยใน (20.30) เมื่อจำแนกตามภาคพบว่า ภาคใต้มีอัตราป่วยสูงสุด 1.24 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (1.07) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.54) และภาคกลาง (0.14) เมื่อเปรียบเทียบกับช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2560–2564) พบว่า มีลักษณะคล้ายกันทุกปี คือ ภาคใต้ มีอัตราป่วยสูงสุด และรองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ (รูปที่ 4) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ คือ เลย 5.79 ต่อประชากรแสนคน ยโสธร (5.24) สงขลา (3.78) นราธิวาส (3.47) เชียงใหม่ (3.36) พะเยา (3.00) แม่ฮ่องสอน (2.80) ตาก (2.23) ปัตตานี (1.51) และศรีสะเกษ (1.44) (รูปที่ 5)

สรุปและข้อเสนอแนะ

โรคไข้เอนเทอริคเป็นกลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำที่สามารถพบได้ในประชากรทุกวัย ส่วนใหญ่พบในกลุ่มเด็กมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ในพื้นที่ที่การสุขาภิบาลไม่ดีโดยเฉพาะพื้นที่ชายแดน เป็นโรคที่มีการระบาดสูงในช่วงต้นปีได้ แต่มักเข้าใจผิดว่าเป็นโรคที่ระบาดเฉพาะในฤดูร้อนสาเหตุเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ปนเปื้อนเชื้อ รวมถึงการเผยแพร่ข้อความทางสื่อสังคมออนไลน์ที่อาจสร้างความเข้าใจผิดและทำให้ความระมัดระวังในการป้องกันโรคลดลง การป้องกันที่ดีที่สุด คือ การได้รับความรู้และข้อมูลที่ถูกต้อง การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลด้วยการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ผักหรือผลไม้ที่รับประทานได้ทั้งเปลือกควรล้างให้สะอาดทุกครั้งก่อนรับประทาน ดื่มน้ำสะอาดล้างมือด้วยสบู่ก่อนและหลังการปรุงหรือรับประทานอาหาร รวมทั้งล้างมือหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง และหากมีอาการอุจจาระร่วง ต้องหยุดปรุงอาหารให้ตนเองและให้ผู้อื่นและควรรีบไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาทันที

เอกสารอ้างอิง

1. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตราย และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://odpc8.ddc.moph.go.th/upload_epi_article/dWoQeKhEGHvLqR1IfCYF.pdf*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย 2546. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวสาธารณสุข; 2546.*
3. *เวิร์คพ้อยส์ทูเดย์. กรมอนามัยเตือน 'ซาซิมิอกไก่ดิบ' อันตรายกว่าที่คิด เสี่ยงติดเชื้อ ท้องร่วง อาหารเป็นพิษ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://workpointtoday.com/salmonella/*

ผู้เรียบเรียง :

ปีวรา บุญวิเศษ

บรรณาธิการบริหาร :

สมคิด ไกรพัฒนพงศ์

Fig. 1 Reported cases of enteric fever (total) per 100,000 population by year, Thailand, 1971–2021

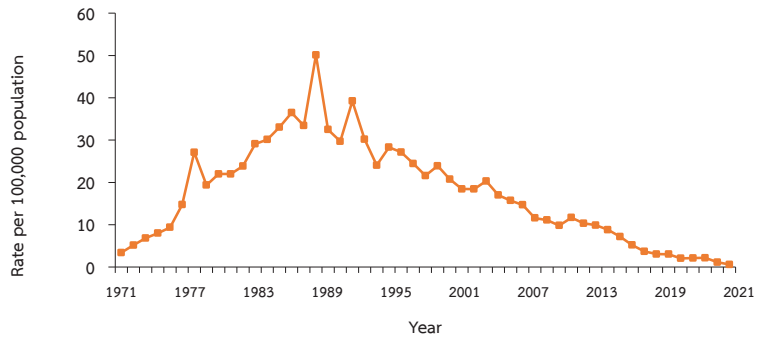


Fig. 2 Reported cases of enteric fever (total) by age roup, Thailand, 2017–2021

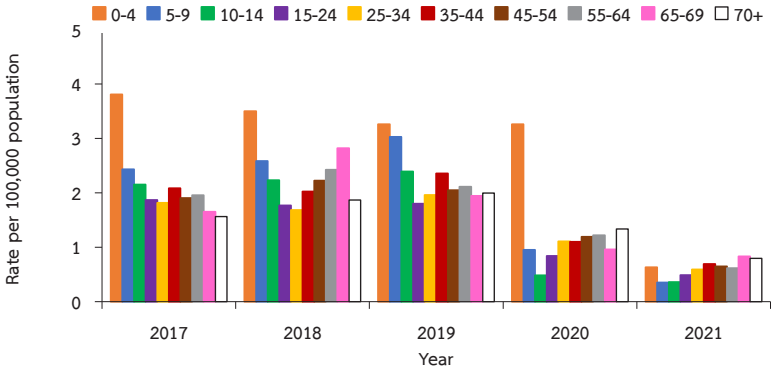


Fig. 3 Reported cases of enteric fever (total) by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

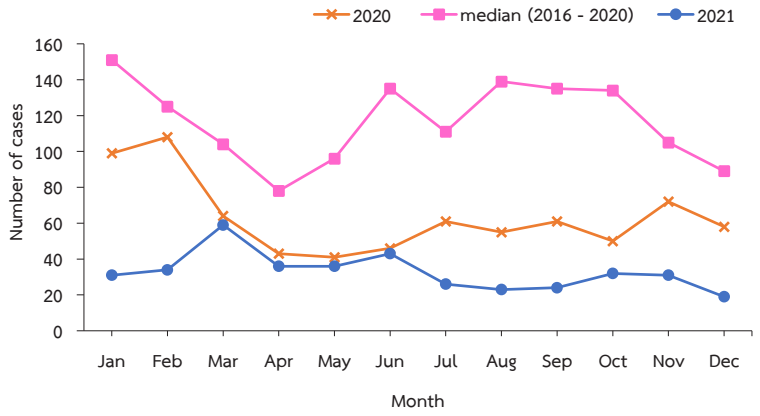


Fig. 4 Reported cases of enteric fever (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

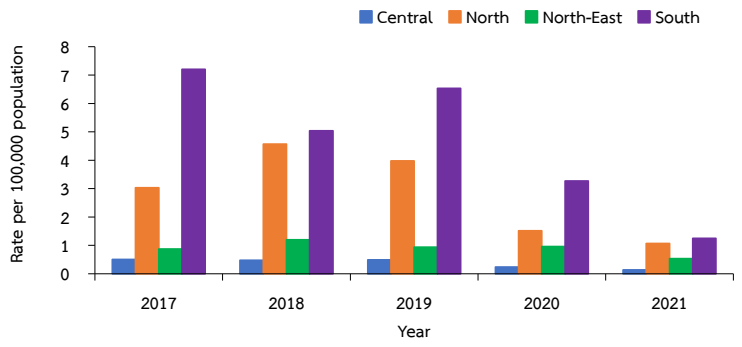
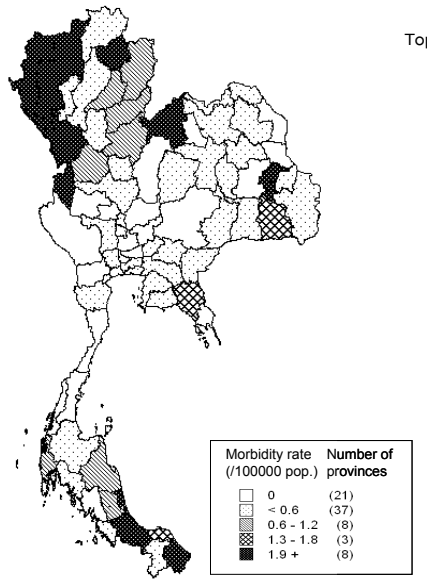


Fig. 5 Reported cases of enteric fever per 100,000 population by Province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Loei	5.79
2.	Yasothon	5.24
3.	Songkhla	3.78
4.	Narathiwat	3.47
5.	Chiang Mai	3.36
6.	Phayao	3.00
7.	Mae Hong Son	2.80
8.	Tak	2.23
9.	Pattani	1.51
10.	Si Sa Ket	1.44

7.3 โรคบิด (Dysentery)

โรคบิด เป็นกลุ่มโรคระบบทางเดินอาหารที่มีการติดต่อจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียหรือโปรโตซัว เช่น เอ็นตามีบา ฮิสโทไลติกา *(Entamoeba histolytica)* ชิเกลลา ดีเซ็นเทอเรีย *(Shigella dysenteriae)* ชิเกลลา พาราดีเซ็นเทอเรีย *(Shigella paradysenteriae)* เป็นต้น หรือการใช้มือที่มีเชื้อก่อโรคหยิบอาหารรับประทานโดยยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 1–7 วัน[1] ผู้ป่วยโรคบิดสามารถเป็นพาหะและแพร่เชื้อได้ตลอดเวลาที่มีอาการ เพราะเชื้อจะออกมากับอุจจาระทุกครั้งที่ถ่าย[2] การติดต่อและแพร่ระบาดพบมากในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด เช่น ครอบครัว รวมถึงสถานที่ชุมชนที่มีความแออัดหรือสุขาภิบาลไม่ดี เช่น เรือนจำ ศูนย์อพยพ ค่ายทหาร และศูนย์รับเลี้ยงเด็ก เป็นต้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการปวดท้อง ปวดเบ่ง ท้องเสีย ถ่ายเหลวเป็นน้ำหรือมูก บางรายอาจถ่ายเป็นมูกปนเลือด ร่วมกับมีไข้ ส่วนมากไม่มีอันตรายร้ายแรง อาการและความรุนแรงของโรคจะแตกต่างกันไปตามชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรค รวมถึงลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ติดเชื้อ เช่น อายุ โดยในกลุ่มเด็กเล็กและผู้สูงอายุ อาจเกิดภาวะขาดน้ำรุนแรงซึ่งทำให้ถึงขั้นเสียชีวิตได้ สำหรับระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้จำแนกโรคบิดตามสาเหตุของเชื้อก่อโรคเป็น 3 ชนิด ได้แก่ 1) โรคบิดชิเกลลา บิดชิเกลโลซิส หรือบิดไม่มีตัว (Shigellosis dysentery หรือ Bacillary dysentery) เกิดจากเชื้อ *Shigella* spp. ปัจจุบันประกอบด้วย 4 สายพันธุ์ คือ Subgroup A (*Shigella dysenteriae*) Subgroup B (*Shigella flexneri*) Subgroup C (*Shigella boydii*) และ Subgroup D (*Shigella sonnnei*) ระยะฟักตัว 1–7 วัน ส่วนใหญ่ประมาณ 1–3 วัน ระยะเวลาเกิดอาการตั้งแต่หลายวันจนถึงหลายสัปดาห์ โดยเฉลี่ย 4–7 วัน[3] อาการสำคัญของโรคบิดชนิดนี้ คือ มีไข้ ร่วมกับถ่ายเหลวเป็นน้ำ และ/หรือมีมูกเลือดปน คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเบ่งเหมือนถ่ายไม่สุดหรือถ่ายกะปริดกะปรอย ในเด็กอาจมีอาการชักร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ อาจทำให้เม็ดเลือดแดงแตกและไตวาย ข้ออักเสบ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจายตัว หรือภาวะลำไส้โป่งขยาย เป็นต้น วินิจฉัยโดยการตรวจอุจจาระ การใช้ชุดทดสอบ Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ในซีรั่มพบ IgM หรือ IgG หรือการตรวจหาเชื้อโดยการเพาะแยกเชื้อจากอุจจาระ หรือ Rectal swab พบเชื้อ *Shigella* spp. (*S. dysentriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnnei*) ทั้งนี้หากตรวจพบเชื้อ *Shigella* spp. ควรดำเนินการตรวจหาการดื้อต่อยาต้านจุลชีพด้วย 2) โรคบิดอะมีบา (Amoebic dysentery หรือ Amoebiasis) หรือบิดมีตัว เป็นชนิดที่พบผู้ป่วยได้บ่อยที่สุด เกิดจากการติดเชื้ออะมีบา *Entamoeba histolytica* ระยะฟักตัว 2–4 สัปดาห์ แต่อาจพบได้ในระยะ 2–3 วัน จนถึง 1 ปี ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักไม่แสดงอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย แต่หากไม่ได้รับการรักษาอาจกลายเป็นโรคบิดเรื้อรัง เกิดฝีในอวัยวะต่าง ๆ โดยที่พบบ่อย คือ ฝีที่ตับ อาการของโรค คือ ถ่ายเหลว เป็นมูกหรือปนเลือด (อุจจาระมีกลิ่นเหม็นคล้ายหัวกุ้งเน่า) โดยมีอาการประมาณ 3–4 วัน หรือนานกว่า 2 สัปดาห์ อาการร่วม ได้แก่ มีไข้ ปวดเบ่ง ถ่ายกะปริดกะปรอย สลับกับการถ่ายอุจจาระปกติหรือท้องผูก วินิจฉัยโดยการส่องกล้อง Proctoscope หรือ Sigmoidscope ตรวจผนังลำไส้ใหญ่ เพื่อดูรอยโรคพบก้อน Ameboma หรือผนังลำไส้ใหญ่อักเสบเรื้อรัง การตรวจจากอุจจาระสดพบ Trophozoites หรือ Cyst ของเชื้อ Amoeba และ 3) โรคบิดไม่จำเพาะ (Non-specific dysentery) เป็นโรคที่มีอาการเข้าได้กับโรคบิด แต่ไม่เข้าเกณฑ์ทางคลินิกของบิดจากเชื้อชิเกลลาและบิดอะมีบา หรือไม่ได้ตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือตรวจไม่พบเชื้ออื่น ๆ ผู้ป่วยจะมีอาการไข้ ถ่ายเป็นน้ำหรือมูกเลือด ปวดท้องทั่วไป โดยเฉพาะอาจปวดบริเวณตรงกลางหรือปวดมากที่บริเวณท้องน้อยด้านขวา และอาเจียนมาก[4, 5]

สถานการณ์โรคบิดของประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วย 20.37 ต่อประชากรแสนคน เหลือเพียง 2.39 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2564 หรือลดลงประมาณ 8.56 เท่า (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยด้วยโรคบิดรวม 1,581 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2.39 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้เสียชีวิต แบ่งเป็นโรคบิดจากเชื้ออะมีบาสูงสุด 914 ราย ร้อยละ 57.81 คิดเป็นอัตราป่วย 1.38 ต่อประชากรแสนคน โรคบิดจากเชื้อชิเกลลา 333 ราย (21.06) และโรคบิดไม่จำเพาะ 334 ราย (21.13) โดยทั้งสองชนิดมีอัตราป่วย 0.50 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 821 ราย เพศชาย 760 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.08 พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 0–4 ปี จำนวน 288 ราย อัตราป่วย 9.59 ต่อประชากรแสนคน (เป็นเด็กอายุไม่เกิน 2 ปี 198 ราย) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป (3.03) และกลุ่มอายุ 5–9 ปี (2.90) (รูปที่ 2) ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับทุกปีที่ผ่านมา อาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ รับจ้าง ร้อยละ 23.02 เกษตรกร (19.23) และนักเรียน (15.56) ทั้งนี้ ไม่ทราบอาชีพ (30.55) ส่วนใหญ่เป็นชาวไทย ร้อยละ 96.96 เมียนมา (1.14) กัมพูชา (0.25) ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 76.85 เขตเทศบาล (23.15) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนสูงสุดร้อยละ 61.42 โรงพยาบาลทั่วไป (21.13) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (18.15) โรงพยาบาลศูนย์ฯ (8.60) และโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชน (1.52) ซึ่งในปีนี้ (พ.ศ. 2564) ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลดลง ในขณะที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปเพิ่มขึ้น โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 89.82 และผู้ป่วยใน (10.18) โรคบิดเป็นโรคที่สามารถพบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี โดยจะพบผู้ป่วยจำนวนมากตั้งแต่ต้นปีจนถึงพฤษภาคมแล้วค่อย ๆ ลดลงจนถึงปลายปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 มีลักษณะการระบาดที่แตกต่างจากปีก่อนหน้านี้ที่พบว่า ในช่วงปลายปีกลับมีแนวโน้มผู้ป่วยมากขึ้นที่เริ่มมาตั้งแต่เดือนตุลาคม โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม 226 ราย ร้อยละ 14.30 รองลงมา คือ กุมภาพันธ์ (11.26) และต่ำสุดในเดือนกันยายน (4.93) เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ภาพรวมของปี พ.ศ. 2564 ยังคงต่ำกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2559–2563) (รูปที่ 3)

การกระจายตามภาคพบว่า ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 4.53 ต่อประชากรแสนคน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (3.01) ภาคใต้ (1.62) และภาคกลาง (0.99) (รูปที่ 4) สำหรับจังหวัดที่พบว่ามีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ แม่ฮ่องสอน (68.37) แพร่ (13.99) ศรีสะเกษ (13.24) พังงา (11.93) ระยอง (11.39) อุบลราชธานี (8.25) บุรีรัมย์ (7.28) ระนอง (7.20) ยะลา (6.66) และเชียงใหม่ (6.44) ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จังหวัดเดิมเช่นเดียวกับปี พ.ศ. 2563 ซึ่งมีเพียง 3 จังหวัดที่เพิ่มมาใหม่ ได้แก่ อุบลราชธานี บุรีรัมย์ และระนอง (รูปที่ 5) โดยในปี พ.ศ. 2564 ไม่มีการรายงานเหตุการณ์ระบาดของโรคบิดในโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค และไม่มีรายงานการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์/ยืนยันเชื้อก่อโรคบิดจากห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคบิดภาพรวมของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยประปรายตลอดทั้งปี ซึ่งจะพบมากตั้งแต่ต้นปี จากนั้นลดลงเมื่อเข้าสู่เดือนมิถุนายน และเริ่มเพิ่มขึ้นอีกครั้งช่วงเดือนตุลาคมจนถึงธันวาคม ซึ่งแตกต่างจากปีที่ผ่านมาที่จะลดลงจนถึงปลายปี อาจเพราะด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปีก่อนหน้านี้ ประชาชนทุกคนให้ความสำคัญในการรักษาความสะอาดของมือและอาหารอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยโรคบิดลดลงตามไปด้วย แต่เมื่อมีการผ่อนคลายมาตรการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสถานการณ์การติดเชื้อภาพรวมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนกันยายน 2564 ประชาชนก็เริ่มคลายความกังวลและลดระดับการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลลง จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้จำนวนผู้ป่วยโรคบิดในช่วงเวลาดังกล่าวเริ่มมีแนวโน้มมากขึ้น สำหรับกลุ่มอายุของผู้ป่วยโรคนี้พบว่า ส่วนใหญ่ยังคงเป็นกลุ่มเด็กเล็กที่มีอายุไม่เกิน 4 ปี หรือกลุ่มวัยก่อนเรียน ซึ่งเป็นช่วงวัยที่ยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เต็มที่ โดยเฉพาะการเข้าห้องน้ำและการดูแลความสะอาดหลังเข้าห้องน้ำ ประกอบกับส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งอยู่รวมกันหลายคน ทำให้มีปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเพิ่มขึ้น และภาคเหนือยังคงเป็นพื้นที่ระบาดเช่นเดิมเหมือนกับทุกปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีพรมแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เป็นโรคบิดเกิดจากการรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่ไม่สะอาดมีเชื้อปนเปื้อน และสุขอนามัยที่ไม่ดี ดังนั้นจึงควรดำเนินมาตรการป้องกันโรค ดังนี้ 1) ส่งเสริมและสร้างความตระหนักแก่ประชาชนในเรื่องความสะอาดของอาหาร โดยการปฏิบัติตามหลัก “สุก ร้อน สะอาด” กล่าวคือ

รับประทานอาหารที่ผ่านการปรุงสุกใหม่และดื่มน้ำสะอาดที่ผ่านการฆ่าเชื้อหรือต้มสุกแล้ว 2) ผู้ปกครองและผู้ประกอบอาหารเน้นให้ความสำคัญต่อการเลือกซื้อ การเก็บรักษาและการทำความสะอาดวัตถุดิบ หลีกเลี่ยงการเตรียมวัตถุดิบค้างคืน รวมถึงการล้างมือก่อนปรุงอาหารทุกครั้ง 3) เน้นย้ำการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะกลุ่มเด็กเล็กให้เสริมสร้างสุขนิสัยการล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนรับประทานอาหารและหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง 4) สถานรับเลี้ยงเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรให้ความสำคัญต่อการทำความสะอาดของใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ และจุดสัมผัสร่วม เช่น ลูกบิดประตู เน้นย้ำให้พี่เลี้ยงต้องล้างมือทุกครั้งหลังเปลี่ยนผ้าอ้อมหรือสัมผัสอุจจาระ จัดให้มีวิธีการกำจัดอุจจาระและผ้าอ้อมสำเร็จรูปที่ถูกต้อง รวมถึงกระตุ้นให้มีการรายงานแจ้งเหตุต่อหน่วยงานสาธารณสุขหากพบผู้ป่วยหรือการระบาดเป็นกลุ่มก้อน 5) เน้นการดำเนินงานแบบบูรณาการกับหน่วยงานในพื้นที่/ชุมชนที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานสาธารณสุข ปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และชมรม/สมาคมของหมู่บ้าน ในการส่งเสริมการดูแลรักษาความสะอาดด้านสิ่งแวดล้อมรอบบ้านเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันซึ่งเป็นพาหะนำโรค การจัดหาน้ำสะอาด การบริหารจัดการและพัฒนาระบบการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลในชุมชนให้ถูกวิธีตามหลักสุขาภิบาล และหากมีอาการป่วยให้รีบเข้ารับการรักษาเพื่อให้สามารถจำกัดการแพร่เชื้อ กำจัดแหล่งโรค และป้องกันควบคุมโรคได้อย่างทันท่วงที

เอกสารอ้างอิง

1. *มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. โรคบิด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=10&chap=2&page=t10-2-infodetail06.html*
2. *กรมการแพทย์. แพทย์แนะวิธีดูแลตนเองป้องกันโรคบิด [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://pr.moph.go.th/print.php?url=pr/print/2/02/117001/*
3. *ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหาร. ความรู้ Shigellosis/โรคบิด [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1196/shigellosis-%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%9A%E0%B8%B4%E0%B8%94.*
4. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2563.*
5. *ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค; 2561.*

ผู้เรียบเรียง :

นวพร ดาวแจ้ง

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ธนวดี จันทร์เทียน

บรรณาธิการบริหาร :

กมลชนก เทพสิทธา

Fig. 1 Reported cases of dysentery (total) per 100,000 population by year, Thailand, 2012–2021

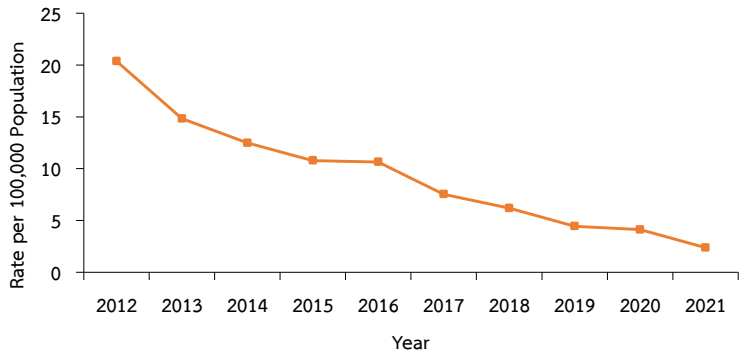


Fig. 2 Reported cases of dysentery (total) by age-group, Thailand, 2017–2021

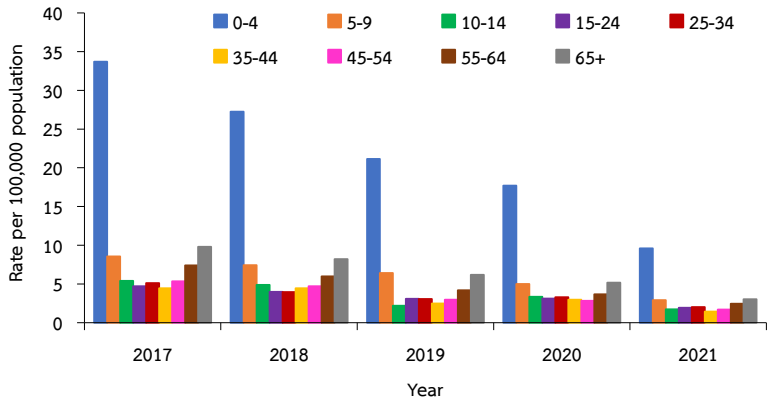


Fig. 3 Reported cases of dysentery (total) by month, Thailand, 2020, median (2016–2017), 2021

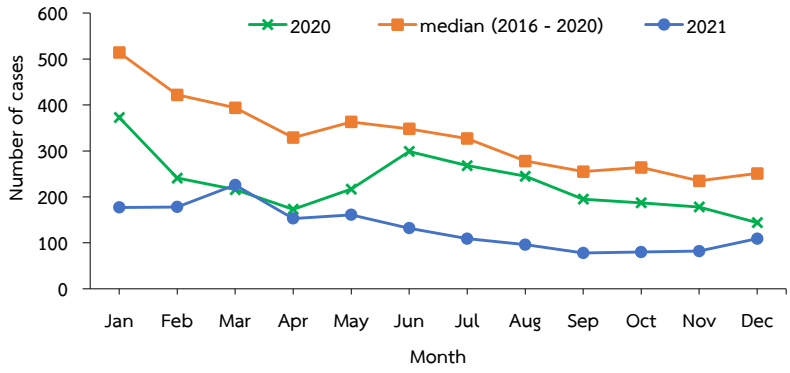


Fig. 4 Reported cases of dysentery (total) per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

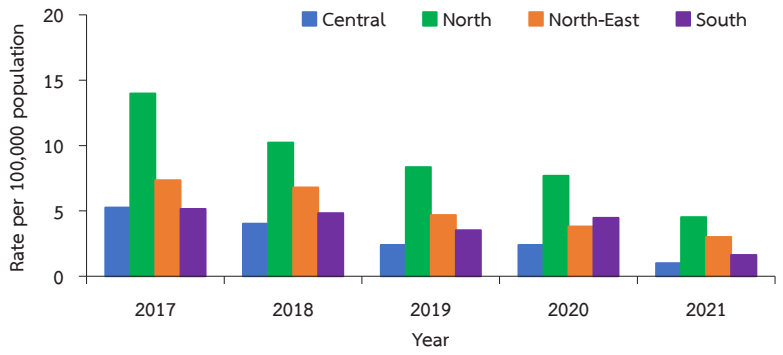
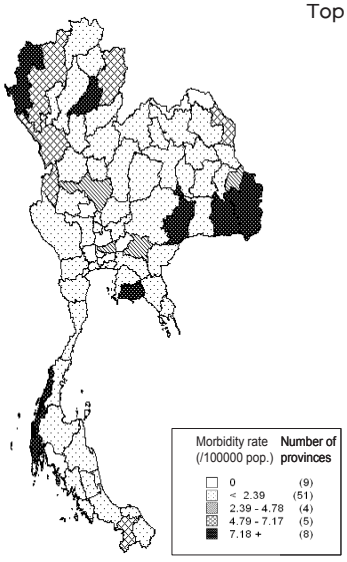


Fig. 5 Reported cases of dysentery per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Mae Hong Son	68.37
2.	Phrae	13.99
3.	Si Sa Ket	13.24
4.	Phangnga	11.93
5.	Rayong	11.39
6.	Ubon Ratchathani	8.25
7.	Buri Ram	7.28
8.	Ranong	7.20
9.	Yala	6.66
10.	Chiang Mai	6.44

อหิวาตกโรค (Cholera)

7.4

อหิวาตกโรค ยังเป็นโรคที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากสามารถติดต่อได้จากระบบทางเดินอาหารและน้ำก่อให้เกิดการระบาดได้อย่างรวดเร็ว ตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (International Health Regulations, IHR) ได้กำหนดให้อหิวาตกโรคเป็นโรคที่ต้องแจ้งองค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกเมื่อมีความรุนแรงหรือเกิดการระบาดที่จะกระทบประเทศอื่นเพื่อการป้องกันควบคุมโรคที่อาจมีผลกระทบต่อการเดินทาง การขนส่ง และการค้าขายระหว่างประเทศ[1] ซึ่งอหิวาตกโรคเกิดจากเชื้อ *Vibrio cholerae* สามารถแบ่งชนิดย่อยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการระบาด คือ Serogroups O1 และ O139 สำหรับเชื้ออื่นที่ไม่ใช่ Serogroups O1 และ O139 เรียกรวมว่า *Vibrio cholerae* non O1/non O139[2] โดยเชื้อจะปนเปื้อนอยู่ในอาหารและน้ำ โดยเฉพาะอาหารทะเลที่ดิบหรือปรุงไม่สุก ระยะฟักตัวของเชื้อเฉลี่ย 1–3 วัน (ตั้งแต่ 2–3 ชั่วโมง ถึง 5 วันหลังได้รับเชื้อ) ขึ้นอยู่กับปริมาณและความรุนแรงของเชื้อ อาการสำคัญ คือ ถ่ายเป็นน้ำจำนวนมากอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง หรือถ่ายเหลวอย่างน้อย 3 ครั้ง ภายใน 24 ชั่วโมง อาจมีอาเจียนเป็นตะคริว หรืออาการขาดน้ำอย่างรุนแรงถึงช็อก หรือเสียชีวิตจากอุจจาระร่วงเฉียบพลันได้[3]

สถานการณ์อหิวาตกโรคในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยในปี พ.ศ. 2555–2557 พบอัตราป่วยค่อนข้างต่ำ แต่ในปี พ.ศ. 2558 พบอัตราป่วยสูงสุด 0.19 ต่อประชากรแสนคน เนื่องจากตั้งแต่ตุลาคม 2558–มกราคม 2559 พบเหตุการณ์การระบาดในจังหวัดระยองและสงขลาในกลุ่มแรงงานต่างด้าวชาวประมง จากนั้นสถานการณ์มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (รูปที่ 1) อย่างไรก็ตาม ปี พ.ศ. 2564 ในเดือนพฤษภาคมได้รับรายงานจากระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) พบผู้ป่วย 1 รายและไม่พบผู้เสียชีวิต (รูปที่ 2) โดยผู้ป่วยเป็นเพศชาย สัญชาติไทย อายุ 65 ปีขึ้นไป ไม่พบประวัติโรคประจำตัว อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 3)

จากโปรแกรมการตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ปี พ.ศ. 2564 กรมควบคุมโรคได้รับรายงาน 1 เหตุการณ์ในจังหวัดนนทบุรี พบผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 80 ปี สัญชาติไทย ไม่พบประวัติโรคประจำตัว ไม่ทราบอาชีพ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล มีไข้ 39.6 องศาเซลเซียส หนาวสั่น ไอ ปวดศีรษะ ถ่ายเหลวไม่มีมูกเลือด ท้องบวม เก็บตัวอย่างเลือดส่งตรวจ ด้วยวิธี Aerobic culture พบเชื้อ *Vibrio cholerae* แต่ไม่ระบุ Serogroups ทั้งนี้ ผู้สัมผัสใกล้ชิดไม่มีอาการป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงและไม่มีประวัติรับประทานอาหารทะเลและอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ แต่ในครัวเรือนมีการใช้น้ำประปาและใช้น้ำแบบแกลลอนสำหรับดื่ม อย่างไรก็ตาม เชื้ออาจจะมีการปนเปื้อนในน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือน

สรุปและข้อเสนอแนะ

อหิวาตกโรคเป็นโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำ สาเหตุเกิดจากเชื้อ *Vibrio cholerae* ทำให้เกิดอาการท้องร่วงเป็นน้ำ อาเจียน ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลวและช็อกได้ หากไม่ได้รับการรักษาอาจเสียชีวิตได้[4] ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยพบผู้ป่วยอหิวาตกโรค จำนวน 1 ราย และไม่พบการระบาดแบบกลุ่มก้อน อหิวาตกโรคเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้โดยการให้ความสำคัญและเคร่งครัดมาตรการด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำในทุกพื้นที่ การป้องกันโรคที่สำคัญที่สุด คือ การดื่มน้ำที่สะอาด และรับประทานอาหารที่ปรุงสุก การล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังรับประทานอาหารและภายหลังการเข้าห้องน้ำ รวมถึงการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล รวมถึงให้ประชาชนเลือกซื้ออาหารที่มีกระบวนการเตรียมอาหารที่สะอาดผ่านการปรุงด้วยความร้อน เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงของอหิวาตกโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *องค์การอนามัยโลก. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/thai.pdf?sfvrsn=9bb97cfd_0*
2. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. อหิวาตกโรค [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/login/showimgpic.php?id=25*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=11429*
4. *Centers for Disease Control and Prevention. Cholera - Vibrio cholerae infection [Internet]. [cited 2022 Aug 10]. Available from: https://www.cdc.gov/cholera/infection-sources.html*

ผู้เรียบเรียง :

ยุวดี แก้วประดับ

บรรณาธิการบริหาร :

กมลชนก เทพสิทธา

Fig. 1 Reported cases of cholera per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012-2021

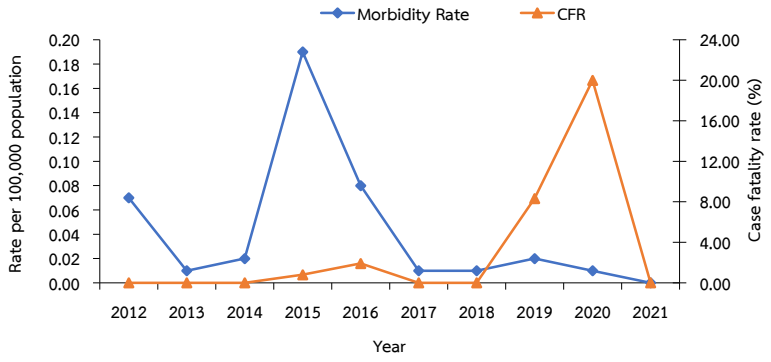


Fig. 2 Reported cases of cholera by month, Thailand, 2017–2021

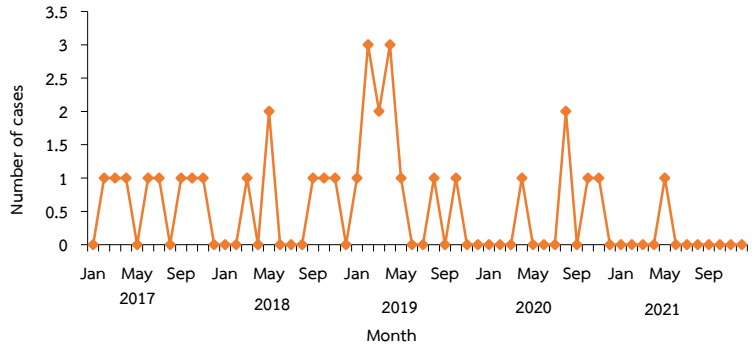
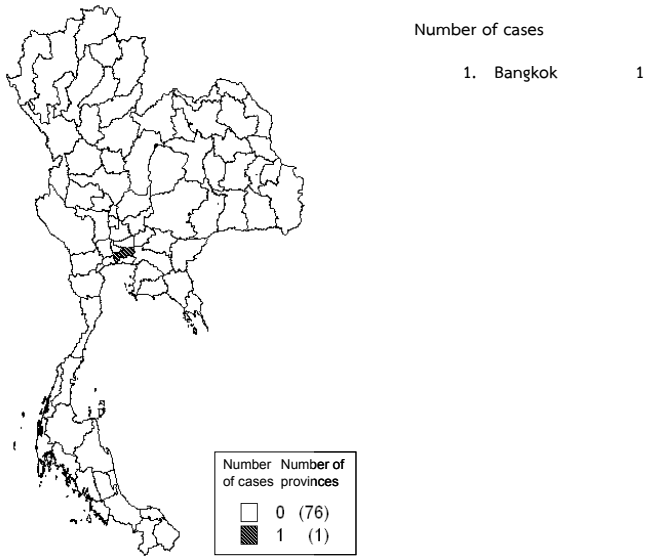


Fig. 3 Reported cases of cholera by province, Thailand, 2021



7.5 โรคอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning)

อาหารเป็นพิษเป็นโรคที่พบบ่อยในประชาชนทุกเพศทุกวัย อาการมักเกิดขึ้นแบบเฉียบพลันหลังรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว หรือสารพิษ (Enterotoxins) ที่สร้างจากเชื้อแบคทีเรีย ส่วนใหญ่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อาจมีถ่ายเหลว หากเกิดภายใน 30 นาที–8 ชั่วโมง มักเกิด Enterotoxins จาก *Staphylococcus aureus* หากเกิดภายใน 1–6 ชั่วโมง มักเกิดจากเชื้อ *Bacillus cereus* หากเกิดภายใน 6 ชั่วโมง–6 วัน มักเกิดจากเชื้อ *Salmonella* spp. (Non-typhoidal *Samonella*)[1] สำหรับเชื้อไวรัสก่อโรคที่พบได้บ่อย คือ ไวรัสโนโร พบได้ทั้งอาการอาเจียนและอาการอุจจาระร่วง ภายในระยะเวลา 12–48 ชั่วโมง[2]

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) ช่วงสถานการณ์ 10 ปีย้อนหลัง พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลง โดยปี พ.ศ. 2555 อัตราป่วย 186.91 ต่อประชากรแสน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนสูงสุดในปี พ.ศ. 2559 (212.31) หลังจากนั้นสถานการณ์เริ่มลดลงในปี พ.ศ. 2560 และลดลงต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 (รูปที่ 1) เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วง 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2564) แนวโน้มของการเกิดโรคอาหารเป็นพิษสอดคล้องกับโรคอุจจาระร่วงทุกปี

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยาได้รับรายงานโรคอาหารเป็นพิษ 59,436 ราย อัตราป่วย 89.81 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 2 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.003 เมื่อจำแนกรายเดือนพบว่าจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม 8,881 ราย รองลงมา คือ เดือนกุมภาพันธ์ (7,925) มกราคม (7,290) เมษายน (5,380) ตามลำดับ รูปแบบการเกิดโรคพบจำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงต้นปี (มกราคม–มีนาคม) ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันเกือบทุกปี ในช่วง 5 ปีย้อนหลัง จำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือนของปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าทุกปีค่อนข้างมาก (รูปที่ 2)

ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 22,234 ราย เพศหญิง 37,202 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.7 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ 0–4 ปี (167.79) ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (148.68) และ 15–24 ปี (102.59) (รูปที่ 3) อาชีพนักเรียนสูงสุด ร้อยละ 23.73 รองลงมา คือ ไม่ทราบอาชีพ (22.79) และรับจ้าง (22.16) มีสัญชาติไทย ร้อยละ 98.64 รองลงมา คือ อื่น ๆ (0.65) และเมียนมา (0.46)

ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมากที่สุด ร้อยละ 66.38 รองลงมา คือ เขตเทศบาล (33.61) ประเภทสถานพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพบมากที่สุดในโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 52.04 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป (15.44) และสถานีอนามัย (14.75) โดยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 86.70 และผู้ป่วยใน (13.29)

เมื่อจำแนกตามภาคพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 140.60 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (119.32) ภาคกลาง (50.44) และภาคใต้ (30.27) และจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก คือ มุกดาหาร 303.53 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ร้อยเอ็ด (276.57) อุบลราชธานี (259.69) ขอนแก่น (210.47) ศรีสะเกษ (210.35) เชียงราย (207.68) แพร่ (191.30) พะเยา (183.50) ลำพูน (164.35) และอำนาจเจริญ (160.79) (รูปที่ 4)

ปี พ.ศ. 2564 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รับตัวอย่างเพื่อตรวจยืนยันเชื้อ *Salmonella* spp. 288 ตัวอย่าง พบเชื้อ 285 ตัวอย่าง (98.96) *Staphylococcus aureus* 32 ตัวอย่าง พบเชื้อ 12 ตัวอย่าง (37.50) Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* (MSSA) ส่งตรวจ 1 ตัวอย่าง พบเชื้อ 1 ตัวอย่าง (3.12) *Vibrio* spp. 22 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus* 6 ตัวอย่าง (27.27) *Vibrio cholerae* non O1/non O139/non O141 15 ตัวอย่าง (68.18) และ *Aeromonas veronii* bv. sobria 1 ตัวอย่าง (4.54)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ จำนวน 26 เหตุการณ์ มีจำนวนผู้ป่วยตั้งแต่ 1–432 ราย พบในโรงเรียน 13 เหตุการณ์ ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ เรือนจำ ที่พัก แห่งละ 3 เหตุการณ์ (11.54) งานฌาปนกิจศพ 2 เหตุการณ์ (7.69) โรงพยาบาล สนาม ทัณฑสถานหญิง วัด ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สถานที่อื่น ๆ แห่งละ 1 เหตุการณ์ (3.85)

พบการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่น่าสนใจ 1 เหตุการณ์ คือ กรณีพบการระบาดของอาหารเป็นพิษในชุมชน จังหวัดยโสธร จำนวน 44 ราย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 36 ราย เป็นผู้ป่วยใน 10 ราย และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 8 ราย อายุระหว่าง 23–71 ปี เพศชาย จำนวน 15 ราย เพศหญิง จำนวน 29 ราย เริ่มมีอาการวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 อาการแสดง คือ ถ่ายเหลว ร้อยละ 93.50 ปวดท้อง ร้อยละ 90.00 อาเจียน ร้อยละ 25.00 และไข้ ร้อยละ 20.00 เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์ที่ 10 อุบลราราชธานี จำนวน 4 ตัวอย่าง ดังนี้ 1) สาคู 1 พบเชื้อ *Salmonella* spp. 2) สาคู 2 พบเชื้อ *Salmonella* spp. 3) แกงจืด พบเชื้อ *Salmonella* spp. 4) ลาบสุก ไม่พบเชื้อก่อโรค 5) หมูบด ไม่พบเชื้อก่อโรค 6) ต้มเปื่อย ไม่พบเชื้อก่อโรค เก็บตัวอย่าง Rectal swab จำนวน 10 ตัวอย่าง พบเชื้อ *Salmonella* Group B จำนวน 7 ตัวอย่าง และเก็บตัวอย่างแม่ครัวโดยทำ Rectal swab จำนวน 2 ราย พบเชื้อ *Salmonella* spp. ประวัติเสี่ยง ระหว่างวันที่ 21–25 กุมภาพันธ์ 2564 มีงานศพและงานบุญผะเหวดของหมู่บ้าน

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษมีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา แต่มีรูปแบบการเกิดโรค เป็นอย่างเดียวกัน คือ มีจำนวนผู้ป่วยสูงช่วงต้นปี ซึ่งต่างจากลักษณะการเกิดโรคในอดีตที่มีการระบาดในฤดูร้อนและมักพบการระบาดเป็น 2 แบบ คือ ในกลุ่มคนที่รับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการระบาด เช่น อาหารทะเล และในกลุ่มคนที่รับประทานอาหารปกติ แต่มีการเตรียมอาหารล่วงหน้าเป็นเวลานาน ซึ่งบางพื้นที่ไม่สามารถเก็บอาหารให้มีคุณภาพเพียงพอและไม่ได้อุ่นอาหารก่อนรับประทานอาหาร จึงควรเน้นให้ประชาชนตระหนักให้ความสำคัญในการเลือกรับประทานอาหารตลอดจนการรักษาสุขอนามัย ทั้งผู้ประกอบอาหารและผู้บริโภค เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคซึ่งไม่เพียงลดอัตราการเกิดโรคอาหารเป็นพิษเท่านั้น ยังช่วยลดอัตราการเกิดโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำอื่น ๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทยปี พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=11429*
2. *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*
3. *สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 23 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/login/alls.php?topic=15*

ผู้เรียบเรียง :

กวินนา เกิดสลุง

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ธนวดี จันทร์เทียน

บรรณาธิการบริหาร :

กมลชนก เทพสิทธา

Fig. 1 Reported cases of food poisoning per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

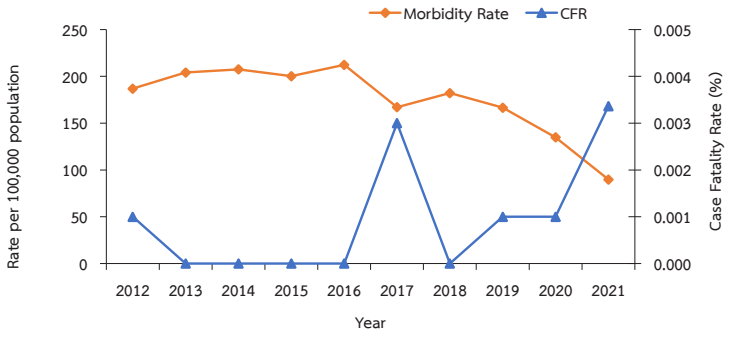


Fig. 2 Reported cases of food poisoning by month, Thailand, 2017–2021

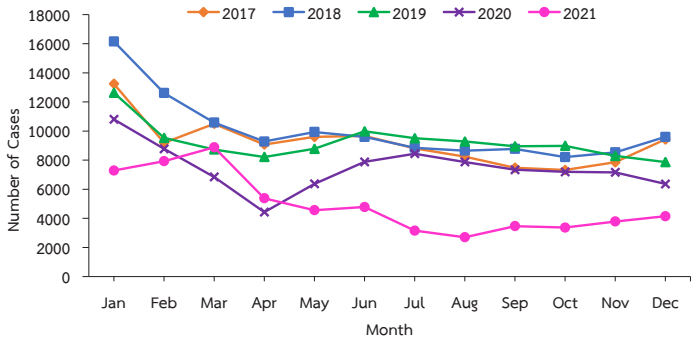


Fig. 3 Reported cases of food poisoning by age group, Thailand, 2017–2021

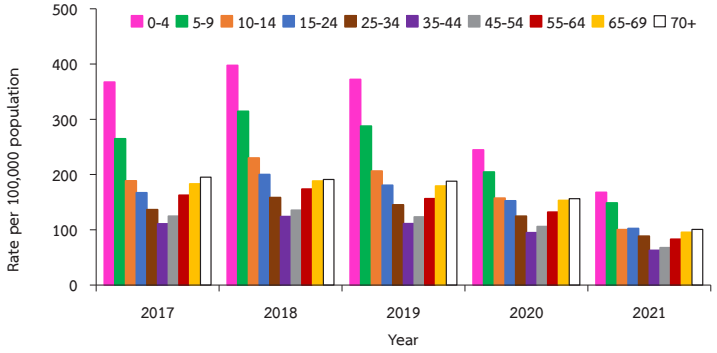
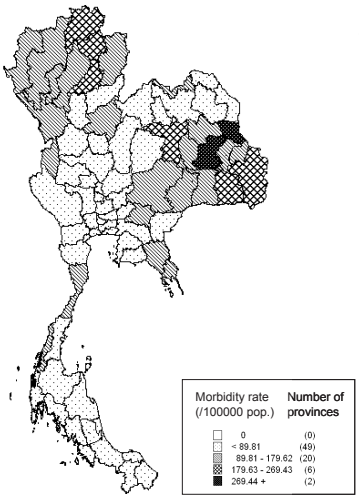


Fig. 4 Reported cases of food poisoning per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Mukdahan	303.53
2.	Roi Et	276.57
3.	Ubon Ratchathani	259.69
4.	Khon Kaen	210.47
5.	Si Sa Ket	210.35
6.	Chiang Rai	207.68
7.	Phrae	191.30
8.	Phayao	183.50
9.	Lamphun	164.35
10.	Amnat Charoen	160.79

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhea) 7.6

โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน คือ กลุ่มอาการที่มีการถ่ายเหลว หรือถ่ายเป็นน้ำ อย่างน้อย 3 ครั้ง หรือเป็นมูกเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง และอาจมีอาเจียนหรือขาดน้ำร่วมด้วย[1] เกิดจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค ซึ่งมีสาเหตุได้หลายอย่าง เช่น จากเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ เชื้ออหิวาตกโรค เชื้อบิด (*Shigella*), *Vibrio parahaemolyticus, Salmonella*, *E. coli*, *Campylobacter*, *Yersinia* ฯลฯ หรืออาจเกิดจากเชื้อปรสิตในลำไส้ เช่น Giardia, Amoeba หรือจากเชื้อไวรัสโรตาและไวรัสโนโร Rotavirus Norovirus นอกจากนี้โรคติดเชื้ออื่น ๆ เช่น มาลาเรีย หัด หนอนพยาธิบางชนิด หรือสารเคมีบางอย่างทำให้เกิดอุจจาระร่วงได้[2] โดยทั่วไปโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันส่วนใหญ่มักมีอาการไม่รุนแรงสามารถหายได้เอง แต่ในระหว่างที่มีอาการอาจเกิดอันตรายได้หากมีอาการอาเจียนมากจนรับประทานอาหารไม่ได้หรือถ่ายมากจนขาดน้ำซึ่งอาจมีอาการ เช่น กระหายน้ำ ปากแห้ง ตาโบ๋ กระวนกระวาย ซึม โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เกิดจากเชื้อ Rotavirus จะทำให้มีอาการถ่ายเป็นน้ำปริมาณมาก และหากผู้ป่วยไม่สามารถดื่มน้ำเกลือแร่เข้าไปชดเชยได้อย่างเพียงพอจนเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดภาวะช็อก และหากแก้ไขไม่ทันอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้[3]

สถานการณ์โรคอุจจาระร่วง ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จาก 1,924.98 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2555 จนถึงปี พ.ศ. 2558 (1,699.54) และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2559 (1,847.05) และพบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2562 อัตราป่วยจะเพิ่มขึ้นและลดลงสลับปีเว้นปี และลดต่ำสุดอีกครั้งในปี พ.ศ. 2564 (813.86) สำหรับอัตราป่วยตายพบสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 0.0022 หลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วง 538,608 ราย อัตราป่วย 813.86 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.0002 พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม 76,973 ราย รองลงมา คือ เดือนกุมภาพันธ์ (63,082) และพบต่ำสุดในเดือนสิงหาคม (28,345) จากค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2563) พบว่า ลักษณะการเกิดโรคจะพบผู้ป่วยตลอดทั้งปี โดยพบผู้ป่วยจำนวนสูงสุดในเดือนมกราคม และเริ่มสูงขึ้นอีกครั้งในช่วงเดือนพฤษภาคม–มิถุนายน หลังจากนั้นจะเริ่มลดลง จนถึงเดือนธันวาคม โดยในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยต่ำกว่าค่ามัธยฐานค่อนข้างมาก (รูปที่ 2)

อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.4 กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 2,823.20 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป (1,165.68) และกลุ่มอายุ 5–9 ปี (942.44) (รูปที่ 3) สัดส่วนอาชีพที่พบส่วนใหญ่ไม่ระบุอาชีพ ร้อยละ 29.18 รองลงมา คือ รับจ้าง (23.54) เกตรกร (20.25) นักเรียน (17.83) และงานบ้าน (2.85) เป็นผู้ป่วยสัญชาติไทย ร้อยละ 98.35 รองลงมา คือ เมียนมา (0.66) และกัมพูชา (0.18)

ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 67.10 และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (32.89) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 47.67 รองลงมา คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (22.95) และโรงพยาบาลทั่วไป (13.98) โดยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 91.80 และผู้ป่วยใน (8.19)

พบผู้ป่วยสูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราป่วย 974.71 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (914.60) ภาคกลาง (673.79) และภาคใต้ (653.16) (รูปที่ 4) โดยจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ อำนาจเจริญ 1,982.87 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ มุกดาหาร (1,859.92) ปราจีนบุรี (1,775.34) มหาสารคาม (1,582.15) และจันทบุรี (1,568.86) (รูปที่ 5)

จากผลการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่กองระบาดวิทยาดำเนินการร่วมกับโรงพยาบาลเครือข่ายทั่วประเทศ และศูนย์วิทยาศาสตร์โรคอุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยเฝ้าระวังในผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันทุกกลุ่มอายุ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2564 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเก็บตัวอย่างส่งตรวจโดยวิธีป้ายทวารหนัก (Rectal swab) และตัวอย่างจากอุจจาระ จำนวน 255 ราย ตรวจพบสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสก่อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ร้อยละ 24.31 (62 ราย) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 73.33 เชื้อที่พบมากที่สุด คือ Norovirus GII ร้อยละ 77.61 รองลงมา คือ Rotavirus (13.43) Sapovirus (4.47) และ Norovirus GI (2.98) ทั้งนี้ ผู้ป่วยบางรายอาจตรวจพบเชื้อได้มากกว่า 1 ชนิด

จากฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance กรมควบคุมโรค) ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานการระบาดของโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 4 เหตุการณ์ จำนวนผู้ป่วย 264 ราย พบการระบาดในจังหวัดเชียงใหม่ นนทบุรี ปัตตานี และนครราชสีมา จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ ผู้ป่วยสูงสุด 175 ราย ซึ่งเป็นการระบาดในสถานศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดปัตตานี จากรายงานการสอบสวนโรคพบว่า เหตุการณ์การระบาดส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารที่มีการปรุงคราวเดียวเป็นจำนวนมาก หรืออาหารที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานานก่อนรับประทาน โดยเป็นการปรุงอาหารสำหรับคนจำนวนมากในสถานศึกษา สถานสงเคราะห์ และในเรือนจำอย่างละ 1 เหตุการณ์ และเกิดจากสถานที่ที่ใช้ในการประกอบอาหาร น้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค และสภาพแวดล้อมไม่ถูกสุขลักษณะ 1 เหตุการณ์ ชนิดของอาหารที่เป็นสาเหตุของการระบาด ได้แก่ ข้าวผัดไข่ ผัดซีอิ๊ว และน้ำดื่ม ตรวจพบเชื้อที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ *Staphylococcus aureus* 1 เหตุการณ์ *Shigella* spp. 1 เหตุการณ์ ETEC, EIEC, *Shigella sonnei* (Group D), Astrovirus, Adenovirus และ Norovirus 1 เหตุการณ์ และไม่สามารถระบุเชื้อที่เป็นสาเหตุได้ 1 เหตุการณ์

สรุปและข้อเนอแนะ

สถานการณ์โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันยังคงพบผู้ป่วยต่อเนื่องตลอดทั้งปี แต่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ลักษณะการเกิดโรคพบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงต้นปี ลดลงในช่วงกลางปีและปลายปีตามลำดับ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงที่สุด การระบาดส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก และต้องประกอบอาหารจัดเตรียมไว้ล่วงหน้าเป็นเวลานาน จึงควรมีการเน้นย้ำมาตรการและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องกับสถานประกอบการให้เห็นถึงความสำคัญในด้านความ-ปลอดภัยทางอาหาร รวมถึงการปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคให้ได้มาตรฐาน และยังคงเน้นให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การเลือกบริโภคอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 17 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1142920210518092542.pdf*
2. *สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดต่อที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2546.*
3. *กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ. ท้องเสีย เรื่องธรรมดาที่ไม่ธรรมดา [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 18 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/articledetail.asp?id=1311*

ผู้เรียบเรียง :

กาญจนา เมณฑ์กูล

บรรณาธิการบริหาร :

กีรติกานต์ กลัดสวัสดิ์

Fig. 1 Reported cases of diarrhea per 100,000 population and case fatality rate by year, Thailand, 2012–2021

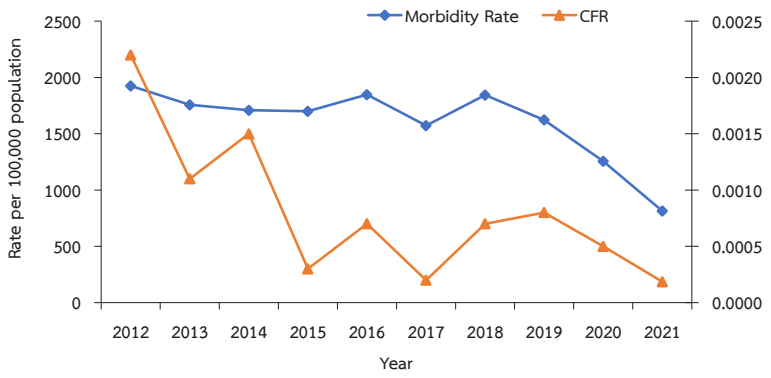


Fig. 2 Reported cases of diarrhea by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

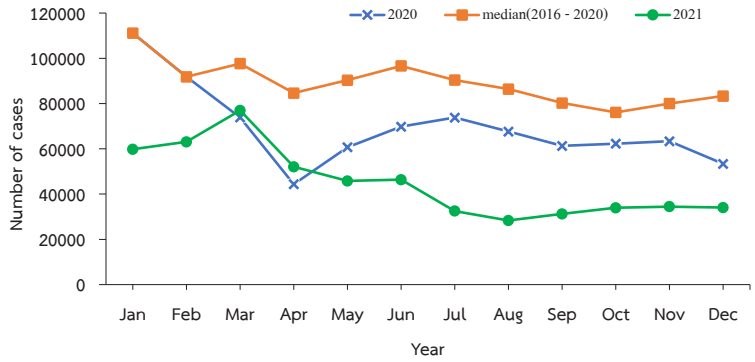


Fig. 3 Reported cases of diarrhea by age group, Thailand, 2017–2021

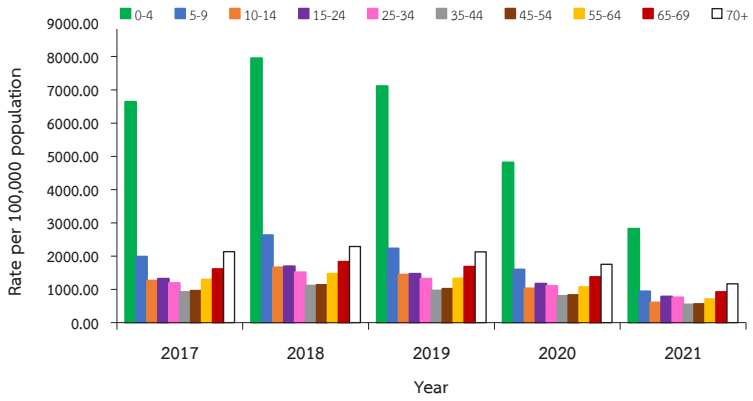


Fig. 4 Reported cases of diarrhea per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

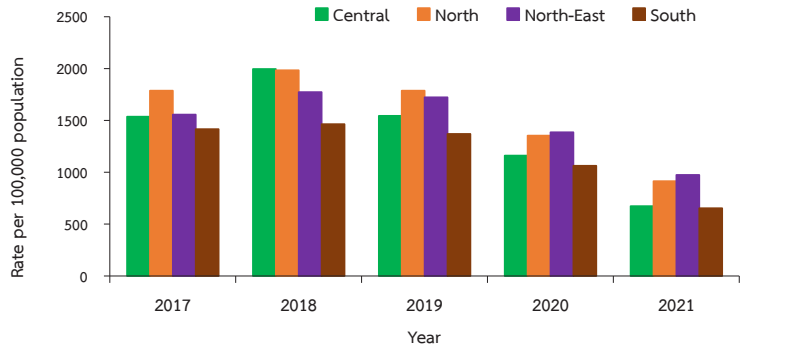
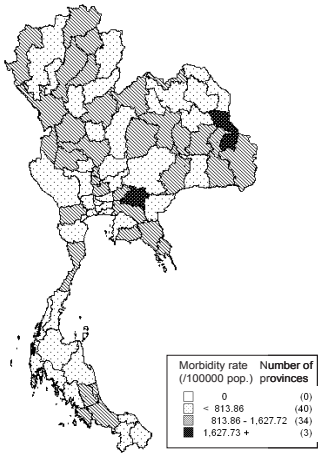


Fig. 5 Reported cases of acute diarrhea per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Amnat Charoen	1982.87
2.	Mukdahan	1859.92
3.	Prachin Buri	1775.34
4.	Maha Sarakham	1582.15
5.	Chanthaburi	1568.86
6.	Chiang Rai	1508.96
7.	Roi Et	1381.77
8.	Ubon Ratchathani	1368.81
9.	Yasothon	1356.87
10.	Phayao	1288.18

8 กลุ่มโรคอื่น ๆ

8.1 โรคไข้ดำแดง (Scarlet fever)

8.2 โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราว
ชายแดนไทย–เมียนมา
(Infectious diseases in border camp)

8.3 โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด (Mushroom poisoning)

โรคไข้ดำแดง (Scarlet fever) 8.1

โรคไข้ดำแดง เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียสเตร็ปโตคอคคัสชนิดเอ (*Streptococcus* Group A) ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่นที่อยู่ในคอหอยทำให้เกิดการติดเชื้อของคอหอยและต่อมทอนซิล 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 โดยระบาดในกลุ่มคนที่อยู่รวมกันจำนวนมาก เช่น เด็กนักเรียนในโรงเรียน หรือศูนย์เด็กเล็ก ฯลฯ

สถานการณ์โรคไข้ดำแดงในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ โดยระยะแรกจากปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วย 2.01 ต่อประชากรแสนคน แนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนต่ำสุดในปี พ.ศ. 2557 (1.08) หลังจากนั้นอัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 (4.72) และได้กลับลดลงในสามปีถัดมาโดยในปี พ.ศ. 2564 มีอัตราป่วย 0.57 ต่อประชากรแสนคน ในส่วนของผู้เสียชีวิตระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 พบว่า ไม่เคยมีรายงานผู้เสียชีวิตเลย (รูปที่ 1)

ปี พ.ศ. 2564 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้ดำแดง 380 ราย อัตราป่วย 0.57 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต การกระจายของผู้ป่วยตามเดือนพบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนมีนาคม 51 ราย ร้อยละ 13.42 รองลงมา คือกุมภาพันธ์ 44 ราย (11.58) และมิถุนายน 43 ราย (11.32) เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์รายเดือน ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยสูงในช่วงต้นปีเช่นเดียวกับอดีต แต่มีจำนวนผู้ป่วยรายเดือนต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปี ในทุกเดือน (รูปที่ 2) แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยรายเดือนไม่ต่างจากปี พ.ศ. 2561 ก่อนมีการระบาดของโรคโควิด 19 ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2564 ส่งผลให้ค่ามัธยฐานจำนวนผู้ป่วยรายเดือนลดลง

ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด 1.03 ต่อประชากรแสนคน โดยพบอัตราป่วยสูงในหลายจังหวัด รองลงมา คือ ภาคกลาง (0.60) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (0.38) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี 30 ราย อัตราป่วย 6.67 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ แม่ฮ่องสอน 12 ราย (4.21) ตาก 28 ราย (4.16) ปทุมธานี 31 ราย (2.62) และพังงา 7 ราย (2.61) (รูปที่ 3) ผู้ป่วยอาศัยในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 54.74 และเขตเทศบาล (45.26) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 60 รองลงมา คือ โรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 22.89 และคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 12.37

ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 176 ราย และเพศชาย 204 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย เท่ากับ 1 : 1.1 กลุ่มอายุ 0–4 ปี มีอัตราป่วยสูงสุด 4.50 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ 5–9 ปี (3.28) 10–14 ปี (1.10) และอายุ 70 ปีขึ้นไป (0.27) (รูปที่ 4) อาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุด เป็นนักเรียน ร้อยละ 38.95 รองลงมา คือ รับจ้าง ร้อยละ 8.16 เกษตรกร ร้อยละ 6.32 และไม่ทราบอาชีพ ร้อยละ 42.37

สรุปและข้อเสนอแนะ

กองระบาดวิทยาไม่ได้รับการรายงานเหตุการณ์ระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้ดำแดงในปี พ.ศ. 2564 จากข้อมูลจะเห็นว่าสถานการณ์มีแนวโน้มลดลง 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 เพื่อตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องและเริ่มรับการรักษาที่เหมาะสม[1] เนื่องจากยังไม่มีวัคซีนเพื่อป้องกันติดเชื้อ โดยการป้องกันการติดเชื้อสามารถดำเนินการ ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคไข้ดำแดง
2. สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาหากมีความจำเป็นต้องใกล้ชิดผู้ป่วย
3. ไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้ป่วย โดยเฉพาะของใช้ส่วนตัว เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดมือ เครื่องนอน
4. ควรล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ก่อน-หลังสัมผัสผู้ป่วยหรือของใช้ของผู้ป่วย
5. หากพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อนควรแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

การกินยาปฏิชีวนะ ควรกินให้ครบแม้จะไม่มีอาการแล้วเพื่อป้องกันการดื้อยาและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากโรค

เอกสารอ้างอิง

1. *โรงพยาบาลเด็กสินแพทย์. โรคไข้อีดำอีแดง [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.synphaet.co.th/children-ramintra/โรคไข้อีดำอีแดง/*
2. *สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. Scarlet fever [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www. pidst.or.th/A708.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, 2012–2021

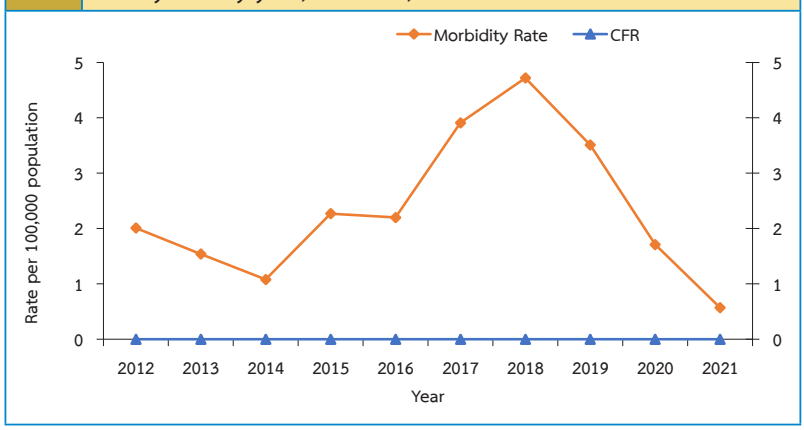


Fig. 2 Reported cases of scarlet fever by month, 2020, median (2016–2020), 2021

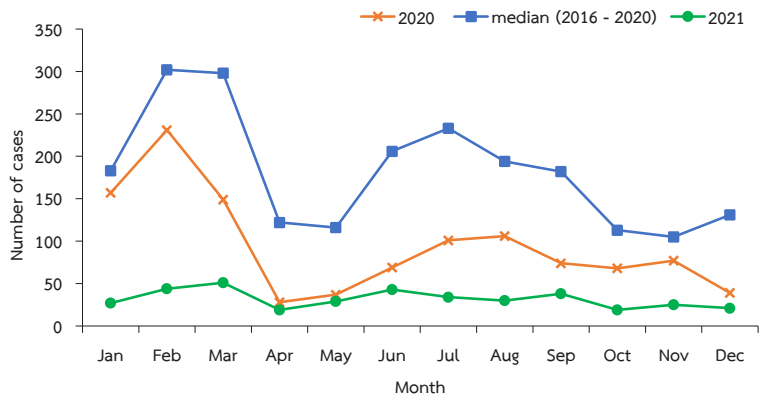
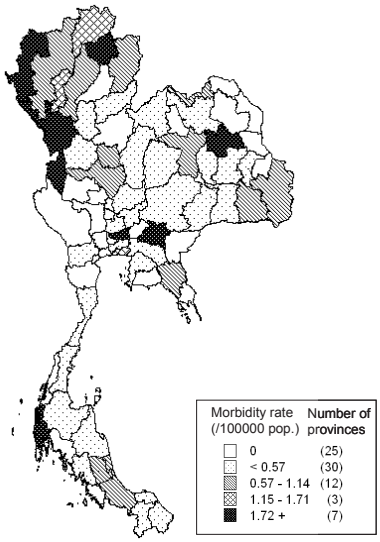


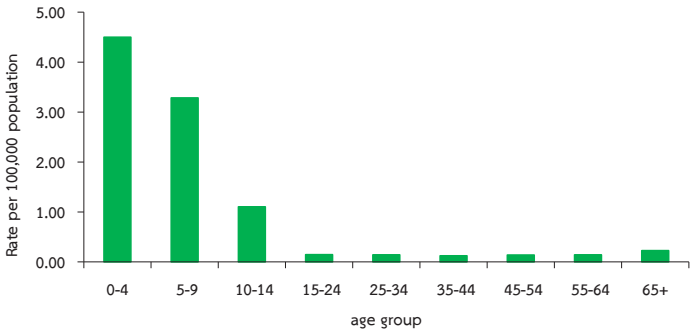
Fig. 3 Reported cases of scarlet fever per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Prachin Buri	6.67
2.	Mae Hong Son	4.21
3.	Tak	4.16
4.	Pathum Thani	2.62
5.	Phangnga	2.61
6.	Phayao	2.15
7.	Kalasin	1.74
8.	Lamphun	1.49
9.	Chiang Rai	1.47
10.	Samut Prakan	1.18

Fig. 4 Reported cases of scarlet fever by age-group, Thailand, 2021



8.2 โรคติดต่อที่สำคัญในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายแดนไทย-เมียนมา (Infectious diseases in border camp)

ปี พ.ศ. 2564 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

กลุ่มโรคที่ให้รายงานทันทีเมื่อพบผู้ป่วยตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป (Immediate alert) ได้แก่ โรคปอดอักเสบรุนแรง (Severe atypical pneumonia) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อหิวาตกโรค (Cholera) โรคหัด (Measles) อาการกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน (Acute Flaccid Paralysis: AFP) โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ/โรคไข้สมองอักเสบ (Meningitis/Encephalitis) และการเจ็บป่วยรุนแรงหรือเสียชีวิตจากเหตุสงสัยโรคติดเชื้อและไม่ทราบชนิดเชื้อ (Severe cases or deaths with unknown etiology from any suspected cause of infectious disease)

กลุ่มโรคที่ตรวจจับความผิดปกติได้โดยวัดจากค่าระดับปกติของโรคที่รายงานทุกสัปดาห์จากศูนย์พักพิงฯ (Threshold alert) รวมทั้งการรายงานกรณีที่ไม่พบผู้ป่วย (Zero reporting) ได้แก่ กลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-Like Illness: ILI) โรคไข้เด็งกี่/โรคไข้เลือดออก (Dengue infection) โรคอุจจาระร่วงเป็นน้ำ (Watery diarrhea) โรคอุจจาระเป็นมูกเลือดเฉียบพลัน (Dysentery/Bloody diarrhea) โรคมาลาเรีย (Malaria) และโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis)

ข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance) ได้แก่ เหตุการณ์พบกลุ่มผู้ป่วยมีลักษณะเป็นกลุ่มก้อน (Cluster of disease) โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Acute respiratory infection: ARI) และกลุ่มผู้ป่วยสงสัยโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน (Suspected vaccine-preventable disease)

จากข้อมูลประชากรที่อาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงฯ ทั้ง 9 แห่ง ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนประชากรทั้งหมด 91,408 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 จำนวน 5,697 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 โดยศูนย์พักพิงบ้านแม่หละ จังหวัดตาก มีจำนวนประชากรสูงที่สุด 34,215 คน (ตารางที่ 1) จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ยกเว้นที่บ้านแม่ละอูน และบ้านแม่หละ ที่มีจำนวนประชากรลดลง

สถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังในศูนย์พักพิงชั่วคราวไทย-เมียนมา ปี พ.ศ. 2564

1. กลุ่มโรคที่ให้รายงานทันทีเมื่อพบผู้ป่วยตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป (Immediate alert)

จากการดำเนินการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามนิยามการเฝ้าระวังโรคที่กรมควบคุมโรคกำหนด เป็นการรายงานโรคในกลุ่มโรคปอดอักเสบรุนแรง (Severe atypical pneumonia) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กำหนดให้ต้องรายงานภายใน 24 ชั่วโมง และให้ประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลในพื้นที่ในการบริหารจัดการผู้ป่วยและผู้สัมผัส พบว่าในปี พ.ศ. 2564 มีรายงานผู้ป่วยยืนยันจากศูนย์พักพิงฯ ทุกแห่ง ยกเว้นที่บ้านใหม่ในสอยทั้งหมด 3,095 ราย อัตราป่วย 33.86 ต่อประชากรพันคน โดยพบการระบาดสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน จำนวน 1,477 ราย

ไม่มีการรายงานเหตุการณ์เจ็บป่วยรุนแรงหรือเสียชีวิตจากเหตุสงสัยโรคติดเชื้อและไม่ทราบชนิดเชื้อ ผู้ป่วยสงสัยอาการกล้ามเนื้ออัมพาตอ่อนปวกเปียกแบบเฉียบพลัน ไข้สมองอักเสบ/ไข้กาฬหลังแอ่น โรคหัด และอหิวาตกโรค

2. กลุ่มโรคที่ตรวจจับความผิดปกติได้โดยวัดจากค่าระดับปกติ (Threshold alert)

ปี พ.ศ. 2564 ได้รับรายงานผู้ป่วยกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-Like Illness: ILI) รวม 1,055 ราย อัตราป่วย 1.15 ต่อประชากรพันคน เป็นการรายงานจากศูนย์พักพิงฯ 4 แห่ง ได้แก่ บ้านใหม่ในสอย บ้านแม่สุริน บ้านแม่ลามาหลวง และบ้านแม่หละ โดยพบจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนพฤษภาคม 218 ราย (รูปที่ 1) ทั้งนี้พบการรายงานจำนวนผู้ป่วยจากบ้านแม่หละสูงสุด 899 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.21 อัตราป่วย 2.63 ต่อประชากรพันคน รองลงมา ได้แก่ บ้านใหม่ในสอย 133 ราย (12.61) อัตราป่วย 1.64 ต่อประชากรพันคน ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 และเมื่อเทียบกับมัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง ทั้งนี้เนื่องจากมาตรการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ให้ผู้พักพิงรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ และการรักษาระยะห่างระหว่างบุคคล ตลอดจนการห้ามการเดินทางเข้า-ออกศูนย์พักพิงฯ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลศูนย์พักพิงเท่านั้น

โรคไข้เด็งกี่/โรคไข้เลือดออก (Dengue infection) มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงาน 385 ราย อัตราป่วย 4.21 ต่อประชากรพันคน เป็นการรายงานจากศูนย์พักพิงฯ 4 แห่ง ได้แก่ บ้านแม่ลามาหลวง 372 ราย บ้านแม่ละอูน 7 ราย บ้านนุโพ 4 ราย และบ้านอุ้มเปี้ยม 2 ราย พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมิถุนายน 255 ราย รองลงมาเป็นเดือนพฤษภาคม และกรกฎาคม 49 และ 41 ราย ตามลำดับ (รูปที่ 2) ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออก ในปีนี้พบการระบาดขนาดใหญ่ในช่วงเดือนพฤษภาคม–กรกฎาคม โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับรายงานสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงกรกฎาคม

โรคอุจจาระร่วงเป็นน้ำ (Watery diarrhea) มีการรายงานจากศูนย์พักพิงฯ ทุกแห่ง รวม 2,888 ราย อัตราป่วย 31.59 ต่อประชากรพันคน พบการรายงานผู้ป่วยสูงสุดในเดือนพฤษภาคม 504 ราย ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยของปีนี้ต่ำกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (รูปที่ 3) โดยศูนย์พักพิงบ้านต้นยางมีอัตราป่วยสูงที่สุด 78.69 ต่อประชากรพันคน (ผู้ป่วย 192 ราย)

โรคอุจจาระเป็นมูกเลือดเฉียบพลัน (Dysentery/Bloody diarrhea) มีการรายงานผู้ป่วย 523 ราย อัตราป่วย 5.72 ต่อประชากรพันคน จากศูนย์พักพิงทุกแห่ง ยกเว้นบ้านต้นยาง โดยพบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนเมษายน 87 ราย ลักษณะของการเกิดโรคไม่ชัดเจน และจำนวนของผู้ป่วยในปีนี้น้อยกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังในทุกเดือน ยกเว้นเดือนมกราคมที่มีจำนวนผู้ป่วยมากกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลังเล็กน้อย (รูปที่ 4) โดยศูนย์พักพิงบ้านใหม่ในสอยมีการรายงานผู้ป่วยมากที่สุด 134 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 16.51 ต่อประชากรพันคน รองลงมา คือ บ้านแม่หละ 100 ราย (2.92) และบ้านอุ้มเปี้ยม 88 ราย (8.22)

โรคมาลาเรีย (Malaria) มีการรายงานจากศูนย์พักพิงฯ ทุกแห่ง รวม 156 ราย อัตราป่วย 1.71 ต่อประชากรพันคน พบจำนวนผู้ป่วยสูงสุดในเดือนธันวาคม 37 ราย ลักษณะการเกิดโรคจะมีการระบาดช้ากว่า ปี พ.ศ. 2563 จากปกติจะมีจำนวนผู้ป่วยสูงที่สุดในเดือนมิถุนายน แต่การลดลงของจำนวนผู้ป่วยมีรูปแบบคล้ายกับปีที่ผ่านมา และจำนวนผู้ป่วยในปีนี้ต่ำกว่าค่ามัธยฐานทุกเดือน (รูปที่ 5) โดยศูนย์พักพิงบ้านแม่ละอูนมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด 57 ราย อัตราป่วย 6.36 ต่อประชากรพันคน รองลงมา คือ บ้านแม่ลามาหลวง และบ้านถ้ำหิน จำนวน 35 (3.54) และ 22 (3.83) ราย ตามลำดับ เชื้อที่พบสูงสุด คือ *Plasmodium vivax* คิดเป็นร้อยละ 96 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

สำหรับปี พ.ศ. 2564 ไม่มีการรายงานผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis) จากศูนย์พักพิงฯ ทุกแห่ง

3. ข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based surveillance)

ปี พ.ศ. 2564 กำหนดให้มีการคัดกรองโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ (Acute respiratory infection: ARI) เพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบผู้ป่วยจำนวน 25,000 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 273.5 ต่อประชากรแสนคน โดยพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนพฤษภาคม จำนวน 3,242 ราย

โรคสุกใส (Chickenpox) มีรายงานผู้ป่วยรวม 188 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2.06 ต่อประชากรพันคน โดยพบผู้ป่วยในศูนย์พักพิง 6 แห่ง ได้แก่ บ้านแม่ลามาหลวง 51 ราย อัตราป่วย 5.16 ต่อประชากรพันคน บ้านใหม่ในสอย 42 ราย

(5.17) บ้านแม่สุริน 37 ราย (19.15) บ้านอุ้มเปี้ยม 35 ราย (3.27) บ้านแม่หละ 19 ราย (0.56) และบ้านนุโพ 4 ราย (0.42) พบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนมีนาคม จำนวน 66 ราย

โรคตาแดง (Conjunctivitis) มีรายงานผู้ป่วยรวม 198 ราย อัตราป่วย 2.17 ต่อประชากรพันคน จากศูนย์พักพิงฯ 2 แห่ง คือ บ้านใหม่ในสอย 197 ราย อัตราป่วย 24.27 ต่อประชากรพันคน และบ้านแม่สุริน 1 ราย (0.52) โดยพบผู้ป่วยสูงที่สุดในเดือนพฤษภาคม 24 ราย

โรคมือเท้าปาก (Hand Foot and Mouth Disease) มีรายงานผู้ป่วยจากศูนย์พักพิงบ้านใหม่ในสอย 14 ราย อัตราป่วย 0.15 ต่อประชากรพันคน โดยพบผู้ป่วยสูงที่สุดในเดือนมีนาคม 13 ราย และพฤษภาคม 1 ราย

สรุปและข้อเสนอแนะ

พื้นที่พักพิงเป็นพื้นที่รอยต่อตามแนวชายแดนระหว่างประเทศไทยและเมียนมาที่มีลักษณะของพื้นที่ที่เข้าถึงได้ลำบาก มีการเคลื่อนย้ายประชากรเข้าออกนอกศูนย์พักพิง ซึ่งอาจมีความอ่อนไหวต่อการแพร่กระจายของโรค มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายระดับและหลายภาคส่วน หากมีการระบาดเกิดขึ้น การดำเนินการควบคุมโรคได้ยาก เนื่องจากความแออัดของประชากรในศูนย์ฯ รวมถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นการสร้างความร่วมมือในการเฝ้าระวังสอบสวนโรคร่วมกันระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขขององค์กรพัฒนาเอกชนในศูนย์พักพิง และการสนับสนุนของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ย่อมจะช่วยทำให้สามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็ว และทำให้โรคต่าง ๆ มีแนวโน้มลดลงได้

ผู้เรียบเรียง :

จิราภา ฉิมณี

บรรณาธิการบริหาร :

สุทธนันท์ สุทธชนะ

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์

Table. 1 จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงชายแดนไทย-เมียนมา ปี พ.ศ. 2560–2564

ศูนย์พักพิง	จำนวนประชากร (คน)					ความแตกต่างระหว่าง ปี พ.ศ. 2563 กับปี พ.ศ. 2564	
	พ.ศ. 2560	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	จำนวน (คน)	จำนวน (ร้อยละ)
บ้านใหม่ในสอย	10,696	9,187	8,127	7,769	8,118	349	4.5 (เพิ่มขึ้น)
บ้านแม่สุริน	2,504	2,209	1,934	1,829	1,932	103	5.6 (เพิ่มขึ้น)
บ้านแม่ลามาหลวง	10,353	10,109	9,580	9,316	9,876	560	6.0 (เพิ่มขึ้น)
บ้านแม่ละอูน	10,047	10,206	9,987	9,081	8,965	-116	1.3 (ลดลง)
บ้านแม่หละ	40,100	39,061	37,380	34,557	34,215	-342	1.0 (ลดลง)
บ้านอุ้มเปี้ยม	10,525	10,100	9,374	9,028	10,703	1,675	18.6 (เพิ่มขึ้น)
บ้านนุโพ	9,338	9,042	7,834	7,619	9,421	1,802	23.7 (เพิ่มขึ้น)
บ้านต้นยาง	2,683	2,449	2,243	2,248	2,440	192	8.5 (เพิ่มขึ้น)
บ้านถ้ำหิน	5,675	5,238	4,701	4,264	5,738	1,474	34.6 (เพิ่มขึ้น)
รวม	101,921	97,601	91,160	85,711	91,408	5,697	6.6 (เพิ่มขึ้น)

Fig. 1 Reported cases of influenza-like illness in border camps by months, Thailand, 2020–2021, median (2016–2020), 2021

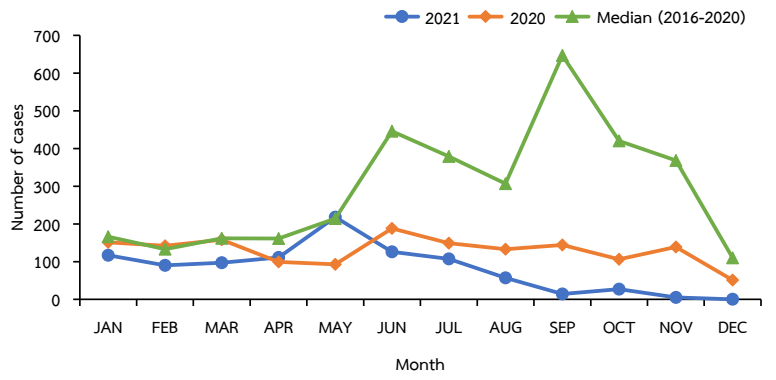


Fig. 2 Reported cases of dengue fever in border camps by months, Thailand, 2020–2021, median (2016–2020), 2021

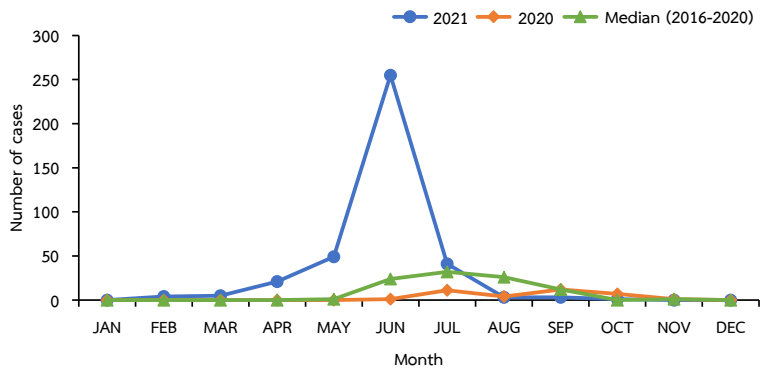


Fig. 3 Reported cases of watery diarrhea in border camps by months, Thailand, 2020–2021, median (2016–2020), 2021

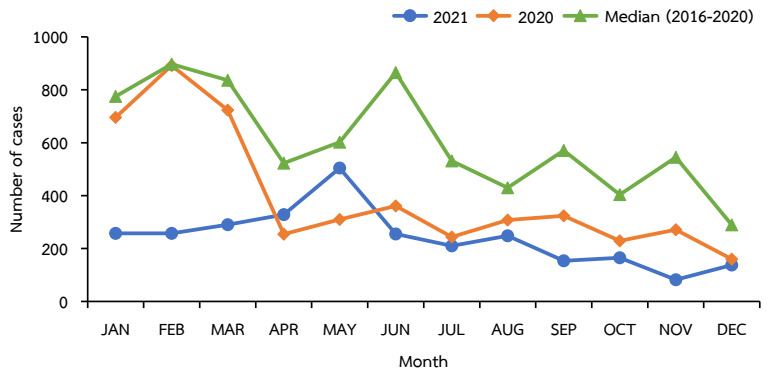


Fig. 4 Reported cases of dysentery in border camps by months, Thailand, 2020–2021, median (2016–2020), 2021

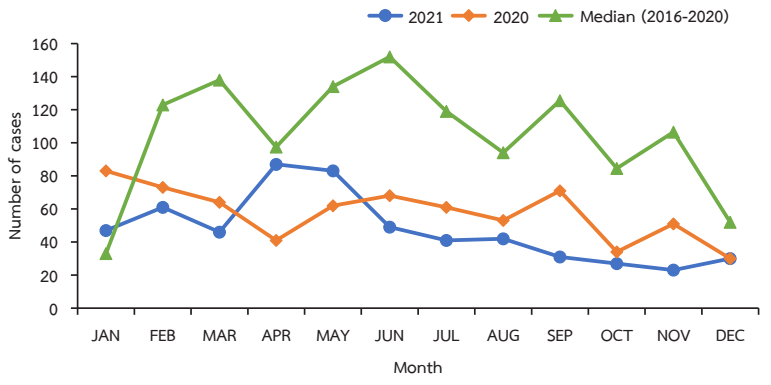
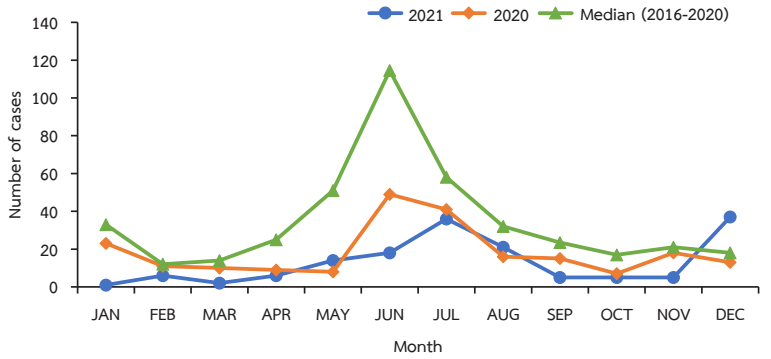


Fig. 5 Reported cases of malaria in border camps by months, Thailand, 2020–2021, median (2016–2020), 2021



โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด (Mushroom poisoning) 8.3

เห็ดพิษ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคต่อระบบอวัยวะต่าง ๆ ได้หลายระบบตามแต่ชนิดของเห็ด ซึ่งทำให้เกิดสารพิษเฉพาะตัว การวินิจฉัยภาวะเห็ดเป็นพิษนั้นประวัติการรับประทานมีส่วนสำคัญมาก ได้แก่ เวลาที่กินเห็ด ชนิดของเห็ด และผู้อื่นที่กินร่วมและมีอาการเดียวกัน ระยะเวลาที่กินเห็ดแล้วเกิดอาการแรกเริ่มก็มีความสำคัญเช่นกัน[1] ลักษณะอาการที่เกิดจากพิษเห็ดโดยทั่วไปสามารถปรากฏได้หลายอย่าง เช่น วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายท้อง หรืออุจจาระเหลวปนเลือด ชัก หมดสติ จนถึงตายได้ ระยะเวลาที่แสดงอาการหลังจากรับประทานเห็ดเข้าไปแตกต่างกันไปตามชนิดของเห็ดปริมาณที่รับประทาน และความต้านทานของแต่ละบุคคล[2]

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560–2564 (ค.ศ. 2017–2021) แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วง 4 ปีแรก โดยในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) จำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 2,669 ราย อัตราป่วย 4.02 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยในช่วงเดือนมิถุนายน–พฤศจิกายน เดือนที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ สิงหาคม จำนวน 1,080 ราย เสียชีวิต 1 ราย ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) พบผู้ป่วย 1,700 ราย อัตราป่วย 2.57 ต่อประชากรแสนคน มีแนวโน้มลดลง 1.55 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2022) โดยช่วงเดือนที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กันยายน จำนวน 537 ราย และไม่มีผู้เสียชีวิต ซึ่งการเกิดโรคพบได้บ่อยในช่วงฤดูฝน (รูปที่ 1) ลักษณะการกระจายตามเวลา พบผู้ป่วยสูงเกินกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559–2563) ในเดือนมิถุนายนและเดือนกันยายน (พ.ศ. 2559–2563) ยกเว้นเดือนพฤษภาคม กรกฎาคม และสิงหาคม (รูปที่ 2) จากรายงานพบว่า เพศชาย ร้อยละ 34.18 เพศหญิง ร้อยละ 65.82 และกลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ 65–69 ปี โดยในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) อัตราป่วย 6.14 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อายุ 70 ปีขึ้นไป อัตราป่วย 4.85 ต่อประชากรแสนคน (รูปที่ 3)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราป่วยสูงสุด 10.65 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคเหนือ (1.52) ภาคใต้ (0.96) และภาคกลาง (0.41) (รูปที่ 4) จังหวัดอุบลราชธานี มีอัตราป่วย 42.41 ต่อประชากรแสนคน ศรีสะเกษ (14.81) ยโสธร (9.18) อำนาจเจริญ (8.24) และเลย (7.98) (รูปที่ 5)

ข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-based Surveillance) กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) มีการรายงานทั้งหมด 4 เหตุการณ์ ในจังหวัดตรัง สกลนคร ยโสธร และน่าน มีผู้ป่วยทั้งหมด 10 ราย เป็นผู้ป่วยใน 6 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อหญิง 1 : 1.5 อายุระหว่าง 1–71 ปี (ค่ามัธยฐาน 40.5 ปี) มีผู้เสียชีวิต 4 ราย เป็นผู้ชาย 1 ราย ผู้หญิง 3 ราย อาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร มีโรคประจำตัว 2 ราย คือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง เกิดอาการหลังรับประทานตั้งแต่ 4–10 ชั่วโมง อาการที่พบส่วนใหญ่ คือ เวียนศีรษะ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน เห็ดที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิต ได้แก่ เห็ดถ่าน เห็ดขี้ควาย และเห็ดไข่ไก่ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก 2 เหตุการณ์ ในจังหวัดยโสธรและสกลนคร พบว่ารับประทานเห็ดที่เก็บเอง

สถาบันวิจัยทางสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เผยว่า ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2563–กันยายน 2564 จากการตรวจสารพิษและสัณฐานวิทยาในตัวอย่างเห็ดทั้งหมด 19 ตัวอย่าง พบสารพิษกลุ่ม amanitins และ muscarine 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 5.26 และสัณฐานวิทยา 17 ตัวอย่าง ร้อยละ 89.47[3]

ปัจจุบันประชาชนได้รับอันตรายจากการรับประทานเห็ดพิษเป็นจำนวนมาก เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อที่ไม่ถูกต้องในการระบุชนิดของเห็ดที่รับประทานได้และเห็ดพิษ จึงทำให้มีการเก็บเห็ดพิษที่มีลักษณะใกล้เคียงกับเห็ดรับประทานได้มาประกอบอาหารรับประทาน ซึ่งอาจส่งผลให้มีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้[4]

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ตระหนักถึงคุณภาพชีวิตที่ดีและความปลอดภัยจากการบริโภคเห็ดป่า จึงสร้าง Application คัดแยกเห็ดไทย สำหรับประชาชน โดยมีความแม่นยำ ร้อยละ 80.00 ในฐานข้อมูลมีเห็ดป่าธรรมชาติถึง 124 ชนิด ทั้งเห็ดที่รับประทานได้ (กลุ่มเห็ดก่อและเห็ดน้ำหมาก กลุ่มเห็ดขมิ้น กลุ่มเห็ดโคน) และเห็ดที่รับประทานไม่ได้ (กลุ่มเห็ดคันร่มพิษ กลุ่มเห็ดถ่านเลือดและเห็ดถ่านใหญ่ และกลุ่มเห็ดระโงกพิษ) ทั้งนี้ ประชาชนสามารถส่งภาพเห็ดใน Applicationเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และจะแสดงตำแหน่งแผนที่ทางภูมิศาสตร์ของเห็ดในแต่ละพื้นที่[5]

สรุปและข้อเสนอแนะ

การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจากเห็ด ส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยังพบในพื้นที่จังหวัดเดิม (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ และอำนาจเจริญ) โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่นิยมรับประทานเห็ดจากป่า ดังนั้น ก่อนถึงช่วงฤดูฝน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสื่อสารให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อควรระวังในการรับประทานเห็ด รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นด้วยตนเอง โดยกระตุ้นให้อาเจียน ดื่มน้ำอุ่นผสมผงถ่าน activated charcoal เพื่อช่วยดูดซับสารพิษ และนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลใกล้เคียงโดยเร็วที่สุด[4]

เอกสารอ้างอิง

1. *คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาลัยมหิดล ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี. สารพิษจากเห็ด [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rama.mahidol.ac.th/poisoncenter/th/bulletin/bul96/v4n3/Amanita*
2. *สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คู่มือการศึกษาความหลากหลายเห็ด [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dnp.go.th/FEM/PDF/หนังสือคู่มือศึกษาความหลากหลาย เห็ด (Mushrooms)_compressed.pdf*
3. *สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. รายงานประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 25 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://nih.dmsc.moph.go.th/data/data/annualreport/annualreport64.pdf*
4. *สิทธิพร ปานเม่น และคณะวิจัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ความรู้เกี่ยวกับเห็ดพิษ และการใช้งานแอพพลิเคชั่น Mushroom Image Matching [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://rmsc8.dmsc.moph.go.th/CMS/วิชาที่ 1.3 การใช้งานแอพพลิเคชั่น เห็ดพิษ Mushroo.pdf*
5. *ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 จังหวัดอุดรธานี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 25 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://rmsc8.dmsc.moph.go.th/Files/รายงานประจำปี2564ศวก.ที่8อุดรธานี.pdf*

ผู้เรียบเรียง :

พิชามญชุ์ ปันธิยะ

บรรณาธิการวิชาการ :

พญ.ธนวดี จันทร์เทียน

บรรณาธิการบริหาร :

อรัฐา รังผึ้ง

Fig. 1 Reported cases of mushroom poisoning by month, Thailand, 2017–2021

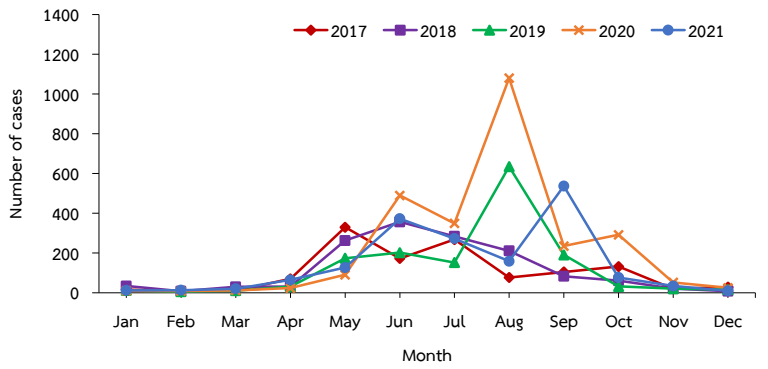


Fig. 2 Reported cases of mushroom poisoning by month, Thailand, 2020, median (2016–2020), 2021

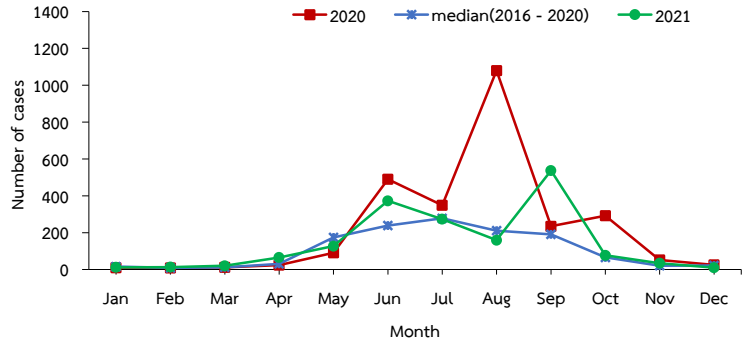


Fig. 3 Reported cases of mushroom poisoning by age group, Thailand, 2017–2021

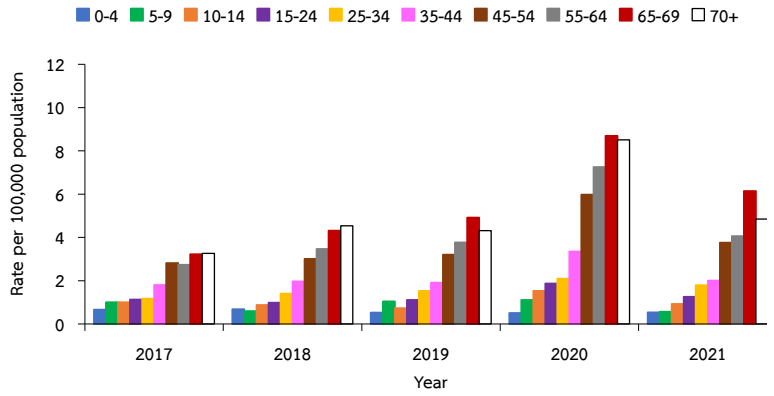


Fig. 4 Reported cases of mushroom poisoning per 100,000 population by region, Thailand, 2017–2021

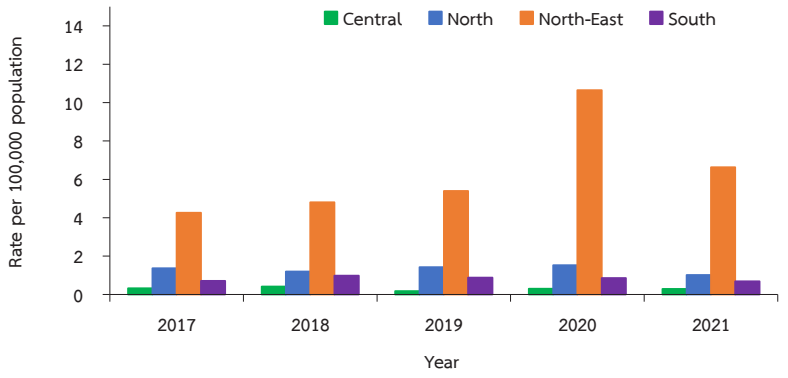
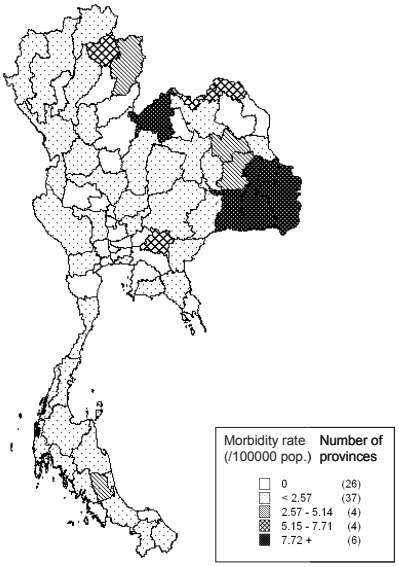


Fig. 5 Reported cases of mushroom poisoning per 100,000 population by province, Thailand, 2021



Top Ten Leading Rate

1.	Ubon Ratchathani	42.41
2.	Si Sa Ket	14.81
3.	Yasothon	9.18
4.	Amnat Charoen	8.24
5.	Loei	7.98
6.	Surin	7.91
7.	Bungkan	7.35
8.	Prachin Buri	6.88
9.	Nong Khai	5.61
10.	Phayao	5.51

9 กลุ่มข้อมูลอื่น ๆ

9.1 สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2564
9.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี พ.ศ. 2564
9.3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2564 (Completeness and accuracy of the epidemiology surveillance report, 2021)
9.4 Streptococcus suis
9.5 รายงานผลวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ
9.6 การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 2564
9.7 การเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2564

สรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. 2564

9.1

งานรับแจ้งและกรองข่าวได้ถูกจัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกในหน่วยสอบสวนกลางของกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. 2544 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข่าวการระบาดและเหตุการณ์ผิดปกติจากแหล่งข่าวทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของข่าว เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงของเหตุการณ์และให้มีการตอบสนองตามความเร่งด่วนของเหตุการณ์[1] ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้จัดทำฐานโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance) ต่อมาได้พัฒนาปรับปรุงระบบรับรายงานโดยใช้โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด “Event-Based Surveillance” ในปี พ.ศ. 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข่าวการระบาดและเหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้งทั้งจากแหล่งข่าวที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากนั้นทำการตรวจสอบข่าวแต่ละเหตุการณ์ ประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงที่โรคจะแพร่กระจายไปในวงกว้าง นอกจากนี้กรมควบคุมโรคยังได้พัฒนาคุณภาพของระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์เป็นระยะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และได้กำหนดเกณฑ์ในการเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเกณฑ์เหตุการณ์ที่มีความสำคัญสูงที่ต้องรายงานผู้บริหาร (Director Critical Information Requirements: DCIR) และได้ปรับปรุงเกณฑ์การรายงานเหตุการณ์เป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ได้รับรายงานได้อย่างทันท่วงที

ช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 ได้เพิ่มเกณฑ์การรายงานเหตุการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ภายหลังการได้รับวัคซีน (Adverse Events Following Immunization: AEFI) กรณีวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ทราบสาเหตุปัจจัยเสี่ยงและคุณลักษณะทางระบาดวิทยาของเหตุการณ์ทั้ง 2 ประเภท ได้ครอบคลุมมากขึ้น นำไปสู่มาตรการควบคุมป้องกันการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์จริง

จำนวนการรายงานในฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรคระหว่างปี พ.ศ. 2555–2564 (ค.ศ. 2012–2021) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2562 มีรายงานจำนวน 1,113 เหตุการณ์ จากนั้นมีจำนวนลดลงตามลำดับ (รูปที่ 1) โดยในปี พ.ศ. 2563 มีการรายงานทั้งหมด 746 เหตุการณ์ และในปี พ.ศ. 2564 มีรายงานทั้งหมด 230 เหตุการณ์ การรายงานเหตุการณ์ในปี พ.ศ. 2564 ลดลงถึงร้อยละ 69.2 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2563

ปี พ.ศ. 2564 แหล่งข่าวที่รายงานเหตุการณ์เข้ามามากที่สุด คือ หน่วยงานราชการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 224 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 97.4 ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1–12 และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 202 เหตุการณ์ หน่วยงานส่วนกลางสังกัดกรมควบคุมโรค 10 เหตุการณ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 8 เหตุการณ์ และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 4 เหตุการณ์ รองลงมาเป็นหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 6 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 2.6 คือ สื่อออนไลน์ 5 เหตุการณ์ กรมปศุสัตว์ 1 เหตุการณ์ (รูปที่ 2)

กลุ่มโรคและภัยสุขภาพที่ได้รับรายงานมากที่สุด (ทั้งเหตุการณ์ที่ยืนยันและสงสัย) คือ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน 48 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 20.9 รองลงมา ได้แก่ โรคติดต่อทางเดินหายใจ 47 เหตุการณ์ (20.4) โรคระบบทางเดินอาหาร 34 เหตุการณ์ (14.8) โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม 27 เหตุการณ์ (11.7) การบาดเจ็บ 24 เหตุการณ์ (10.4) โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและโรคติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ กลุ่มโรคละ 19 เหตุการณ์ (8.3) โรคติดต่อนำโดยแมลง 9 เหตุการณ์ (3.9) โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง 2 เหตุการณ์ (0.9) โรคติดต่อจากการสัมผัส และเหตุการณ์อื่น ๆ กลุ่มโรคละ 1 เหตุการณ์ (0.4) ตามลำดับ รายละเอียดดังในตารางที่ 1

มีจังหวัดที่รายงานเหตุการณ์เข้ามาในฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดรวม 64 จังหวัด จาก 77 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 83.1 โดยจังหวัดที่รายงานมากที่สุด ได้แก่ พิษณุโลก 12 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 5.2 ของเหตุการณ์ที่ได้รับรายงานทั้งหมด รองลงมา คือ สุรินทร์ 11 เหตุการณ์ (4.8) กรุงเทพมหานครและนครราชสีมา จังหวัดละ 10 เหตุการณ์ (4.3) สุโขทัย 9 เหตุการณ์ (3.9) พิจิตร และสงขลา จังหวัดละ 7 เหตุการณ์ (3.0) ตามลำดับ (รูปที่ 3)

ช่วงเวลาที่มีการแจ้งเหตุการณ์มากที่สุด ได้แก่ ช่วงต้นปี (ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์และเดือนมีนาคม) รายงานเดือนละ 31 เหตุการณ์ (คิดเป็นร้อยละ 13.5) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคระบบทางเดินอาหาร รองลงมาเป็นช่วงปลายปี (เดือนธันวาคม) รายงานจำนวน 27 เหตุการณ์ (ร้อยละ 11.7) ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ (รูปที่ 4)

ความทันเวลาในการรายงานเหตุการณ์พิจารณาจากวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาครั้งแรกจนถึงวันที่กรมควบคุมโรคได้รับรายงาน พบว่ามีเหตุการณ์ที่สามารถนำมาคำนวณหาความทันเวลาได้ 193 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 83.9 ของเหตุการณ์ที่รายงาน ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่วันที่พบผู้ป่วยจนถึงวันที่กรมควบคุมโรคได้รับรายงานเท่ากับ 4 วัน (ค่าต่ำสุด–สูงสุด เท่ากับ 0–95 วัน) ทั้งนี้มีเหตุการณ์ที่รายงานทันเวลา (รายงานเข้ามาภายใน 48 ชั่วโมง ตามตัวชี้วัดในคู่มือมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2563) จำนวน 77 เหตุการณ์ (คิดเป็นร้อยละ 39.9) โดยเหตุการณ์ที่มีการรายงานทันเวลาภายใน 48 ชั่วโมง สูงสุด 5 อันดับแรก คือ อุบัติเหตุการจราจร 13 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 16.9 รองลงมา คือ โรคอาหารเป็นพิษ 9 เหตุการณ์ (11.7) ไฟไหม้โรงงาน 8 เหตุการณ์ (10.4) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเสียชีวิตในที่อับอากาศ อย่างละ 5 เหตุการณ์ (6.5) ตามลำดับ

ความทันเวลาในการสอบสวนโรคพิจารณาจากวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาครั้งแรกจนถึงวันที่สอบสวนโรค พบว่ามีเหตุการณ์ที่สามารถนำมาคำนวณหาความทันเวลาได้ 135 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 58.7 ของเหตุการณ์ที่รายงาน ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาครั้งแรกจนถึงวันที่สอบสวนโรค เท่ากับ 2 วัน (ค่าต่ำสุด–สูงสุด เท่ากับ 0–79 วัน) ทั้งนี้มีเหตุการณ์ที่มีการสอบสวนทันเวลา (สอบสวนโรคภายใน 48 ชั่วโมง ตามตัวชี้วัดในคู่มือมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2563) จำนวน 75 เหตุการณ์ (คิดเป็นร้อยละ 55.6) โดยกลุ่มโรคที่มีการสอบสวนโรคทันเวลามากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป ได้แก่ การบาดเจ็บ โรคติดต่อจากการสัมผัส โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง และเหตุการณ์อื่น ๆ (สอบสวนโรคทันเวลาร้อยละ 100) รองลงมา คือ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม (85.7) โรคระบบทางเดินอาหาร (80.6) และโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (66.7) ตามลำดับ

เหตุการณ์การระบาดที่น่าสนใจในปี พ.ศ. 2564 ได้แก่ เหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ มีการรายงานทั้งหมด 24 เหตุการณ์ มีผู้ป่วยรวม 1,947 ราย ทั้งนี้ไม่มีผู้เสียชีวิต โดยเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 838 ราย (ร้อยละ 43.0) จำแนกเป็นผู้ป่วยนอก 709 ราย (ร้อยละ 84.6) และผู้ป่วยใน 129 ราย (15.4) สถานที่เกิดเหตุการณ์ที่พบมากที่สุด คือ โรงเรียน 13 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 54.2 รองลงมา คือ เรือนจำ 4 เหตุการณ์ (16.7) งานฌาปนกิจศพ 3 เหตุการณ์ (12.5) ชุมชน 2 เหตุการณ์ (8.3) และศูนย์ที่พักมิตรภาพไร้พรมแดนและโรงพยาบาลสนาม แห่งละ 1 เหตุการณ์ (4.2)

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาที่พบเหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษ พบว่ามีการรายงานเหตุการณ์ตลอดทั้งปี โดยรายงานมากที่สุดในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม (รูปที่ 4)

มีจังหวัดที่รายงานเหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 15 จังหวัด จาก 77 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 19.5 จังหวัดที่รายงานมากที่สุด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน อุดรธานี และอุทัยธานี จังหวัดละ 3 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของเหตุการณ์การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษที่ได้รับรายงานทั้งหมด รองลงมา คือ น่าน จันทบุรี นครราชสีมา จังหวัดละ 2 เหตุการณ์ (8.3) เชียงใหม่ พะเยา พิจิตร อุทัยธานี ตราด นครพนม ยโสธร ปัตตานี ยะลา จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ (4.2) หน่วยงานที่รายงานเข้ามามากที่สุด ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จำนวน 7 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 29.2

รองลงมา คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จำนวน 4 เหตุการณ์ (16.7) และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จำนวน 3 เหตุการณ์ (12.5) ตามลำดับ ทั้งนี้มีเหตุการณ์ที่พบผู้ป่วยตั้งแต่ 100 รายขึ้นไป จำนวน 8 เหตุการณ์ ใน 7 จังหวัด ได้แก่ น่าน จำนวน 2 เหตุการณ์ และพะเยา สุโขทัย อุทัยธานี ตราด อุดรธานี และปัตตานี จังหวัดละ 1 เหตุการณ์ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมา คือ ในงานฌาปนกิจศพ (25.0) และเรือนจำ (12.5) ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนการรายงานเหตุการณ์ลดลงเหลือ 230 เหตุการณ์ ซึ่งต่ำกว่าในปี พ.ศ. 2563 ถึงร้อยละ 69.2 สาเหตุอาจเนื่องมาจากในปี พ.ศ. 2564 มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาระงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคที่เพิ่มขึ้น ทำให้การรายงานโรคและเหตุการณ์การระบาดด้วยโรคและภัยสุขภาพอื่นมีจำนวนลดลง ทั้งนี้มีจังหวัดที่รายงานเหตุการณ์เข้ามาในฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดรวม 64 จังหวัด (ร้อยละ 83.1) นอกจากนี้พบว่าความทันเวลาในการสอบสวนโรคเมื่อนับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาครั้งแรกจนถึงวันที่สอบสวนโรคยังมีเหตุการณ์ที่ใช้เวลามากกว่า 48 ชั่วโมงขึ้นไป ถึงร้อยละ 44.4 ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากข้อจำกัดในการเข้าพื้นที่ที่กำลังมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ดังนั้น กรมควบคุมโรคควรติดตามและกระตุ้นเครือข่ายระบาดวิทยา ให้รายงานเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรคเข้าสู่ฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดให้ได้ครบถ้วนทุกเหตุการณ์ โดยเฉพาะเหตุการณ์ที่เพิ่งเพิ่มเข้ามาในเกณฑ์การรายงาน ทั้งยังต้องติดตามและประเมินระบบฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบประสิทธิผลของระบบเฝ้าระวังและการสอบสวนควบคุมโรค ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมถึงพัฒนาทีมตระหนักรู้สถานการณ์และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคในทุกระดับให้มีความพร้อมสามารถปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพทั้งในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉินได้ นอกจากนี้ผลการดำเนินการสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพสามารถนำมาใช้ในการให้ข้อเสนอเชิงนโยบาย หรือมาตรการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่แท้จริงได้

เอกสารอ้างอิง

1. *วรรณา หาญเชาว์วรกุล, ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาส, ชุลีพร จิรพงษา, จารุนีย์ กุมภลำ, พรรณราย สมิตสุวรรณ, สำเริง ภู่ระหงษ์. หน่วยสอบสวนกลางทางระบาดวิทยา บทเรียนหนึ่งปีสำหรับการควบคุมการระบาดในอนาคต. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2546;12(1):117-23.*
2. *นิภาพรรณ สฤษดิ์อภิรักษ์, วันชัย อาจเขียน, วราลักษณ์ ตังคณะกุล, อำนวย ทิพศรีราช และสุภาวิณี แสงเรือน. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ฉบับปรับปรุงใหม่ (2555). กรุงเทพมหานคร: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค นนทบุรี; 2555.*
3. *กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติงานทีมเฝ้าระวังสอบสวนควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2563. นนทบุรี: กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2563.*

ผู้เรียบเรียง :

ชลลดา ศิริ

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ธนิต รัตนธรรมสกุล

บรรณาธิการบริหาร :

สุทธนันท์ สุทธชนะ

Table. 1 กลุ่มโรค/ภัยสุขภาพที่ได้รับรายงานในฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด จำแนกตามชนิดของโรคและภัยสุขภาพ ปี พ.ศ. 2564

ที่	กลุ่มโรค/ภัย	จำนวนรวม	ชนิดโรคและภัย (จำนวนเหตุการณ์)
1	โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน	48 (20.9)	สเตร็ปโตรคอคคัสซูอิส (17) เลปโตสไปโรสิส (7) เมลิออยโดสิส (11) พิษสุนัขบ้า (10) และบรูเซลโลสิส (3)
2	โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ	47 (20.4)	วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรง (17) วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (14) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (13) ไข้หวัดใหญ่ (2) และปอดอักเสบ (1)
3	โรคระบบทางเดินอาหาร	34 (14.8)	อาหารเป็นพิษ (24) อาหารเป็นพิษจากเห็ดพิษ (4) อาหารเป็นพิษจากสัตว์ทะเล (3) อุจจาระร่วง (2) และอหิวาตกโรค (1)
4	โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	27 (11.7)	ไฟไหม้โรงงาน (10) สัมผัสสารเคมี พิษจากแก๊ส สารไอระเหย (7) เสียชีวิตในที่อับอากาศ (6) สารเคมีระเบิด (3) และไฟไหม้บ่อขยะ (1)
5	การบาดเจ็บ	24 (10.4)	อุบัติเหตุทางถนน (14) จมน้ำเสียชีวิต (9) และการบาดเจ็บจากแมงกะพรุนพิษ (1)
6	โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	19 (8.3)	คอตีบ (7) ไอกรน (5) อาการภายหลังได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค (5) และกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (2)
7	ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	18 (7.8)	เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (18)
8	โรคติดต่อนำโดยแมลง	9 (3.9)	ไข้เด็งกี่ (6) ไข้มาลาเรีย (1) สครับไทฟัส (1) และลิชมาเนีย (1)
9	โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง	2 (0.9)	ไข้กาฬหลังแอ่น (2)
10	โรคติดต่อจากการสัมผัส	1 (0.4)	ไวรัสเอนเทอโร (1)
11	เหตุการณ์อื่น ๆ	1 (0.4)	เสียชีวิตจากเครื่องทำน้ำอุ่นระบบแก๊ส (1)
	รวม	**230**	

Fig. 1 Yearly reported events, Thailand, 2012–2021

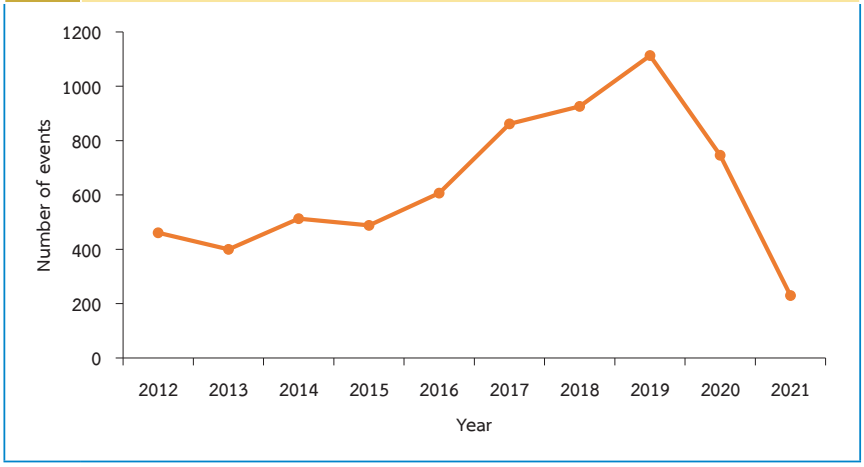


Fig. 2 Yearly reported events by sources of data, Thailand, 2012–2021

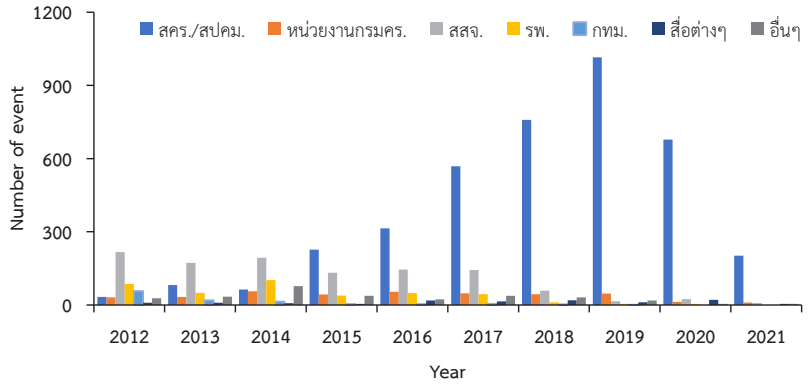


Fig. 3 จำนวนเหตุการณ์ที่ได้รับรายงานในฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด จำแนกรายจังหวัด พ.ศ. 2564 (N = 230)

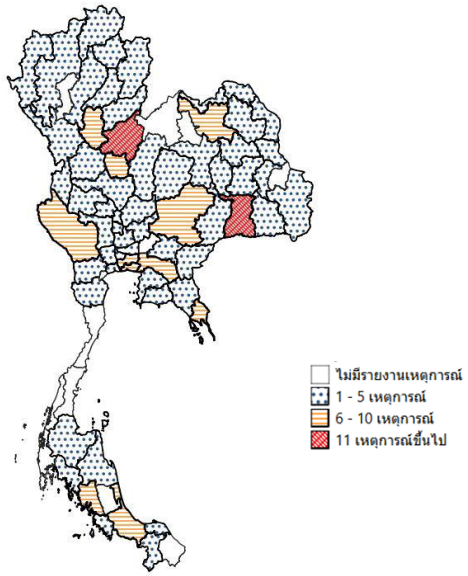
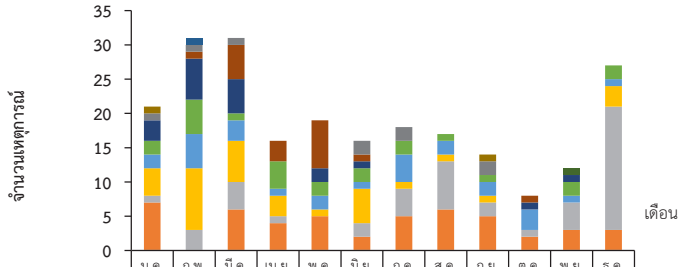


Fig. 4 จำนวนเหตุการณ์ที่ได้รับรายงานในฐานข้อมูลโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด จำแนกตามกลุ่มโรค/ภัยสุขภาพ รายเดือน พ.ศ. 2564 (N = 230)



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
อื่นๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
โรคติดต่อจากการสัมผัส	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
โรคติดต่อนำโดยแมลง	1	1	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0
ติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ	0	1	5	3	7	1	0	0	0	1	0	0
โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	3	6	5	0	2	1	0	0	0	1	1	0
การบาดเจ็บ	2	5	1	4	2	2	2	1	1	0	2	2
โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	2	5	3	1	2	1	4	2	2	3	1	1
โรคระบบทางเดินอาหาร	4	9	6	3	1	5	1	1	1	0	0	3
โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ	1	3	4	1	0	2	4	7	2	1	4	18
โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน	7	0	6	4	5	2	5	6	5	2	3	3

9.2 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2564

การจัดทำสรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2564 เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลหลายประเภท ได้แก่ ฐานข้อมูลการระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม และ 17 แฟ้ม ฐานข้อมูลเฝ้าระวังเหตุการณ์ (เช่น โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด) ฐานข้อมูลลักษณะ Web Based Program ในโรคที่สำคัญ และฐานข้อมูลอื่น ๆ (เช่น ข้อมูลประชากรกลางปี) ฐานข้อมูลเหล่านี้ใช้ในการดำเนินงานภายใต้ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 กลุ่มโรค ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งมีหน่วยรายงานที่เป็นสถานบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง นอกจากนี้ยังมีศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลรัฐนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ โดยกองระบาดวิทยากรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบฐานข้อมูลระดับประเทศ รายละเอียดของฐานข้อมูลที่สำคัญมีดังนี้

1. ฐานข้อมูลจากระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506)

ข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล (Hospital-based Surveillance) ประกอบด้วยโรงพยาบาลทุกระดับทั้งโรงพยาบาลรัฐทุกแห่งและโรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการนำข้อมูลผู้ป่วยจากระบบข้อมูลของโรงพยาบาล (Hospital information system) เช่น โปรแกรม HOSxP JHCIS HomeC EPHIS HosOs PMK และ EMR เป็นต้น ส่งออกข้อมูลมายังโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (R506) โดยการคัดกรองข้อมูลผู้ป่วยโรคที่เข้าข่ายเฝ้าระวังด้วยรหัสจำแนกโรค (ICD-10-TM) ซึ่งมีรหัสโรคที่ใช้ในการรายงานผู้ป่วยในข่ายงานเฝ้าระวัง แบบฟอร์มตามบัตร รง. 506 คือรหัส 01–รหัส 91 จนกลายเป็นฐานข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) จากโรงพยาบาลส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร และส่งข้อมูลตรงมายังกองระบาดวิทยา เมื่อกองระบาดวิทยาได้รับข้อมูล รง. 506 จากทุกจังหวัดทั่วประเทศจะนำมาตรวจสอบความครบถ้วน และความถูกต้องของข้อมูลทุกสัปดาห์ เพื่อทำการวิเคราะห์ประมวลผล และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ รวมถึงจัดทำเป็นรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์และประจำปี ในภาพรวมของประเทศต่อไป

2. ฐานข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย พนักงานบริการชาย และสาวประเภทสอง 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 โดยกองระบาดวิทยาจะนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลวิเคราะห์สถานการณ์ของความชุกการติดเชื้อเอชไอวีและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย กลุ่มพนักงานบริการชาย และสาวประเภทสอง นำมาเผยแพร่หน้าเว็บไซต์ 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 และโครงสร้างฐานข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย 7 แฟ้มมาตรฐาน ชุดข้อมูลในแฟ้มมาตรฐานประกอบด้วย โครงสร้างข้อมูลบุคคล ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน ข้อมูลการให้/รับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวัง ข้อมูลการป้องกันโรค ข้อมูลด้านหัตถการ ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลด้านทันตกรรม และอื่น ๆ มีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากสถานบริการสาธารณสุข ไปที่คลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ดูแล สำหรับใช้ในการประเมินสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพ รวมถึงลดความซ้ำซ้อน ลดภาระในการจัดเก็บข้อมูลในระดับปฏิบัติการและการจัดทำรายงาน ทั้งนี้กระทรวง-สาธารณสุขมีการประกาศโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ 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 เพื่อการวิเคราะห์และจัดทำรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี

4. ฐานข้อมูลจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด (Event-Based Surveillance)

เป็นฐานข้อมูลในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่กองระบาด-วิทยาใช้บันทึกเหตุการณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลการระบาดของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยรับการแจ้งข่าวการระบาดจากเครือข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานป้องกันควบคุมโรค เครือข่ายดังกล่าวส่งข้อมูลข่าวการระบาดที่พบในพื้นที่มาให้กับกองระบาดวิทยาผ่านหลายช่องทาง โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด ซึ่งเป็น Web-Based Application โทรศัพท์ Email หรือโทรสาร เมื่อกองระบาดวิทยาได้รับแจ้งข่าวการระบาดก็จะทำการตรวจสอบว่าเป็นเหตุการณ์จริงที่มีความสำคัญทางระบาดวิทยาหรือไม่ และประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของเหตุการณ์ เพื่อตัดสินใจในการดำเนินการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ ในโปรแกรมมีระบบประมวลผลรายงานซึ่งสามารถรายงานผลในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และแผนที่ มีระบบแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญให้กับผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อมูลหรือเหตุการณ์การระบาดย้อนหลังจากฐานข้อมูลนี้ได้ ข้อมูลในระบบนี้ จึงมีประโยชน์ทั้งเพื่อการตอบสนองเหตุการณ์ได้ทันที และยังดำเนินการสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ในแต่ละโรค นำไปประกอบการจัดทำรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี เพื่อเผยแพร่ให้กับหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

5. ฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังและสอบสวนอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Adverse Events Following Immunization: AEFI)

ระบบเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามสถานการณ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำกับติดตามความปลอดภัยด้านวัคซีน และการให้บริการการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ กองระบาดวิทยาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มีอาการเข้าตามนิยามของ AEFI จากสถานบริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งจะต้องส่งรายงานผู้ป่วยมายังกองระบาดวิทยาภายใน 48 ชั่วโมงหลังพบผู้ป่วย ในรูปของบัตรรายงาน AEFI_1 ผ่านช่องทางอีเมล์หรือโทรสาร จากนั้นเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลผู้ป่วย โดยใช้โปรแกรมชนิด Web-Based Application สามารถบันทึกข้อมูลออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ ระบบเฝ้าระวัง AEFI นั้นจะเก็บข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ที่สำคัญ เกี่ยวกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค อาทิเช่น รายละเอียดชนิดของวัคซีน การให้บริการวัคซีน และอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยภายหลังได้รับวัคซีน เป็นต้น

6. 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 แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำกับติดตามการดำเนินมาตรการการกวาดล้างโรคโปลิโอ พร้อมทั้งตอบตัวชี้วัดการดำเนินงานให้กับองค์การอนามัยโลก

7. ระบบบันทึกข้อมูลส่งตรวจไวรัสซิกา (Zika Lab)

เป็นระบบบันทึกข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ที่กองระบาดวิทยาพัฒนาขึ้น เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการส่งตัวอย่างที่เก็บมาจากผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อไวรัสซิกา เช่น Amniotic fluid, Brain tissue, Clot blood, Cord blood, EDTA blood, Placenta, Plasma, Serum, และ Urine

เมื่อกองระบาดวิทยานำส่งตัวอย่างไปตรวจยังห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 1–13 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลรามาธิบดี และสถาบันบำราศนราดูร เป็นต้น จะทำการบันทึกข้อมูลเบื้องต้นของตัวอย่างลงระบบฯ เมื่อห้องปฏิบัติการส่งผลตรวจกลับมายังกองระบาดวิทยา จะนำผลการตรวจมาบันทึกลงระบบฯ เพิ่มเติม ระบบฯ มีการเสนอรายงานในรูปแบบต่าง ๆ (Dash Board) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น เช่น แผนภูมิ แผนที่ ตาราง และยังสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Microsoft Excel ไฟล์ได้ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อมูลโดยแยกข้อมูลตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องการจากฐานข้อมูลของระบบฯ นี้ได้

8. ระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ (Laboratory Surveillance on Influenza Program)

เป็นระบบบันทึกข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อใช้สำหรับบันทึกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและแบบเก็บข้อมูลทางคลินิก ของ 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 มหาสารคาม หนองคาย อุดรธานี นครราชสีมา เลย ยโสธร สกลนคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ตรัง และภูเก็ต โดยตัวอย่างไข้หวัดใหญ่ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตัวอย่างไข้สมองอักเสบ มือเท้าปาก อุจจาระร่วงเฉียบพลันส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งข้อมูลจากระบบฯ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระบบเฝ้าระวัง และพัฒนาวัคซีนป้องกันโรค

9. ระบบฐานข้อมูลกำจัดโรคหัดออนไลน์ (Measles Online Database)

เป็นระบบฐานข้อมูลโรคหัดออนไลน์ บันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคหัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน และข้อมูลการรับวัคซีนที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลที่บันทึกลงระบบผู้ป่วยต้องมีอาการป่วยตามเกณฑ์ดังนี้ คือ มีไข้ออกผื่น หรือมีอาการป่วยร่วม เช่น ไอ เยื่อบุตาอักเสบ มีน้ำมูก ซึ่งระบบดำเนินการวิเคราะห์และแสดงข้อมูลรายงานสรุปต่าง ๆ ในรูปแบบแผนภูมิ (Chart) รายงาน (Report) และเป็น Dash Board สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบตาราง สามารถนำมาวิเคราะห์รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเพิ่มเติมได้

10. ฐานข้อมูลประชากรกลางปี

เป็นฐานข้อมูลที่กองระบาดวิทยาได้นำมาใช้ในการคำนวณหาอัตราป่วย อัตราตายในโรคต่าง ๆ ของระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง. 506) ข้อมูลประชากรได้มาจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย แต่เนื่องด้วยข้อมูลที่ได้มานั้นเป็นสถิติข้อมูลประชากรปลายปี ซึ่งไม่ตรงตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา เพื่อคำนวณหาอัตราป่วย อัตราตาย กองระบาดวิทยาจึงนำข้อมูลประชากรปลายปีมาวิเคราะห์เรียบเรียงใหม่เป็นฐานข้อมูลประชากรกลางปี โดยการนำข้อมูลประชากรปลายปีปัจจุบันและปลายปีก่อนหน้ามารวมกันแล้วหารสอง เพื่อเป็นข้อมูลประชากรกลางปี รวมทั้งคำนวณข้อมูลประชากรกลางปี จำแนกตามกลุ่มอายุ 15 กลุ่ม เพศ และจังหวัด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย

11. 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 โดยได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลในเครือข่ายในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 22 แห่ง รายงานข้อมูลโรคที่เป็นตัวชี้วัดในการเฝ้าระวังผลกระทบสุขภาพ ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease โรคหอบหืด (Asthma) โรคหัวใจและหลอดเลือด (Acute ischemic heart disease) กลุ่มโรคตาอักเสบ กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ และโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ เป็นต้น รายงานผ่าน Google Form มายังกองระบาดวิทยา วิเคราะห์และประมวลผลเป็นรายงานสถานการณ์ประจำวันผ่านทางเว็บไซต์

ผู้เรียบเรียง :

ประจักร์ โสภา, นราวดี คำภา

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ

บรรณาธิการบริหาร :

กมลชนก เทพสิทธา

9.3 ความครบถ้วนและความถูกต้องของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ปี พ.ศ. 2564
Completeness and accuracy of the epidemiology surveillance report, 2021

ระบบการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เป็นระบบเฝ้าระวังโรคที่หน่วยให้บริการด้านการรักษาเป็นผู้จัดส่งข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการจากสถานบริการทุกระดับทั่วประเทศทั้งภาครัฐและเอกชนด้วยโปรแกรมระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ข้อมูลจะถูกรวบรวมโดยสาธารณสุขจังหวัดแต่ละจังหวัด และจัดส่งมายังกองระบาดวิทยาเป็นรายสัปดาห์ โดยกลุ่มสารสนเทศทางระบาดวิทยาจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศจากการเฝ้าระวังโรคที่ได้รับมาให้มีคุณภาพ สามารถนำไปกำหนดนโยบายการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคได้ ซึ่งการดำเนินการในปี พ.ศ. 2564 สรุปได้ดังนี้

1. ความครบถ้วนของการรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

ปี พ.ศ. 2564 กองระบาดวิทยา ได้รับรายงานผู้ป่วยผ่านรายงานในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) จำนวนทั้งสิ้น 1,107,296 รายงาน เมื่อจำแนกการรายงานผู้ป่วยตามสถานที่รับรักษา พบว่ามีการรายงานจากโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด 576,294 รายงาน (ร้อยละ 52.05) รองลงมาคือ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ 274,421 รายงาน (24.78) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 163,400 รายงาน (14.76) คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน 91,596 รายงาน (8.27) และคลินิกของทางราชการ 1,334 รายงาน (0.14) โดยเป็นการรายงานผู้ป่วยนอก 960,130 รายงาน (86.71) และผู้ป่วยใน 147,166 รายงาน (13.29)

เมื่อพิจารณาความครบถ้วนของการส่งรายงานรายสัปดาห์จากแต่ละจังหวัดทั่วประเทศพบว่า จังหวัดที่มีความครบถ้วนของการส่งรายงานรายสัปดาห์ครบถ้วนทั้ง 52 สัปดาห์ มีจำนวนทั้งสิ้น 7 จังหวัด ได้แก่ พะเยา เชียงราย ตาก พิษณุโลก ศรีสะเกษ อุบลราชธานี และนครพนม หากเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2563 พบจังหวัดที่ส่งรายงานรายสัปดาห์ครบถ้วน 7 จังหวัด ได้แก่ พะเยา นครพนม พิษณุโลก สุรินทร์ แพร่ สุโขทัย เพชรบูรณ์ ซึ่ง มี 2 จังหวัดที่ส่งรายงานรายสัปดาห์ครบถ้วน ถึง 2 ปีติดต่อกัน คือ จังหวัดพะเยาและนครพนมความครบถ้วนของการรายงานรายสัปดาห์รายจังหวัดดังตารางที่ 1

ความครบถ้วนของการรายงานรายสัปดาห์รายจังหวัด เมื่อคิดเป็นร้อยละความครบถ้วนของการส่งรายงาน พบว่า จังหวัดที่ส่งรายงานรายสัปดาห์ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 81 ขึ้นไป (43–52 สัปดาห์) มีจำนวน 34 จังหวัด ร้อยละ 61–80 (33–42 สัปดาห์) มี 21 จังหวัด และต่ำกว่าร้อยละ 61 (น้อยกว่า 33 สัปดาห์) มี 22 จังหวัด

ความครบถ้วนของการส่งรายงานรายสัปดาห์ ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนจังหวัดที่ส่งรายงานครบถ้วนทุกสัปดาห์ไม่แตกต่างกัน จังหวัดที่มีความครบถ้วนของรายงานรายสัปดาห์ไม่ถึงร้อยละ 80 ควรประเมินเพื่อหาสาเหตุของการไม่ส่งรายงานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเนื่องจากในปีนี้มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เจ้าหน้าที่ที่ต้องรายงานโรคในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา มีภาระในการสอบสวนโรคและควบคุมโรคเพิ่มขึ้น ทำให้การรวบรวมรายงานส่งของเจ้าหน้าที่ในสถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ ไม่ทันเวลาตามที่กำหนด

2. ความถูกต้องของรายงานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

เนื่องจากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคที่กองระบาดวิทยารวบรวมจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศ แม้ว่าการรับ-ส่งข้อมูล จะใช้โปรแกรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโปรแกรมเดียวกัน และมีโครงสร้างข้อมูลเป็นมาตรฐานก็ตาม แต่เนื่องจากข้อมูลมีปริมาณมากมาจากหน่วยงานรายงานที่อาจส่งออกข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Hospital information system) ที่มีลักษณะแตกต่างกัน ทำให้พบความซ้ำซ้อนและความไม่ถูกต้องของตัวแปรต่าง ๆ ได้ ดังนั้นก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์และแปรผล จำเป็นต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตรวจความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการตรวจข้อมูลจากตัวแปร ชื่อ-นามสกุล รหัสโรค อายุ เพศ ที่อยู่ โดยหากพบความซ้ำซ้อนกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ก็จะทำการตัดข้อมูลผู้ป่วยรายที่มีคุณภาพด้อยกว่าออก

ตรวจสอบโรคที่มีการรายงานผิดพลาด หรือโรคที่ไม่อยู่ในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เป็นการตรวจสอบรหัสโรคที่รายงานตามระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ซึ่งปัจจุบันได้มีการทบทวนรหัสโรค ที่ต้องรายงานไว้จำนวน 64 รหัสโรค และตรวจสอบรหัสโรคที่รายงานผิดพลาด เช่น รหัสโรค 00, 99 นอกจากนี้ ยังตรวจสอบโรคที่ไม่พบแล้วในประเทศไทย เช่น รหัสโรค 20 (โปลิโอ) หากมีรายงานเข้ามาจะต้องได้รับการตรวจสอบโดยแจ้งกลับไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

ตรวจสอบตัวแปรที่ไม่ถูกต้อง เป็นการตรวจสอบความน่าจะเป็นของข้อมูล โอกาสในการเกิดโรค รวมทั้งความครบถ้วนของตัวแปร เช่น โรคกล้ามเนื้ออ่อนปวกเปียกเฉียบพลัน (AFP) ตามนิยามการเฝ้าระวังโรค ต้องเป็นผู้ที่อายุต่ำกว่า 15 ปี จึงไม่ควรพบรายงานผู้ป่วยอายุมากกว่า 15 ปี หากพบการรายงานเข้ามาในระบบรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ต้องตรวจสอบย้อนกลับไปยังหน่วยรายงานว่ามีจริงหรือไม่ นอกจากนี้ยังตรวจสอบผู้ป่วยทุกราย ทุกอายุ และสถานที่รักษา ที่ไม่ระบุหรือที่ระบุเป็น 00 อีกทั้งสถานะผู้ป่วย ที่ หาย แต่พบว่ามีวันที่เสียชีวิต เป็นต้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

ระบบการรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 506 (รง. 506) ปี พ.ศ. 2564 ได้รับความร่วมมือในการส่งรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั่วประเทศเป็นอย่างดี คุณภาพของการรายงาน ทั้งด้านความครบถ้วนและความถูกต้องนั้น มีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากมีจังหวัดที่สามารถส่งข้อมูลได้ครบถ้วนติดต่อกัน 2 ปี ดังนั้น หากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอื่น ๆ จะเร่งรัดการดำเนินงานให้ข้อมูลมีความครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ทำให้ข้อมูลด้านระบาดวิทยาของจังหวัดมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ทั้งนี้ กองระบาดวิทยาจะยังคงกำกับ ติดตาม และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อมูลในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาสามารถนำไปกำหนดนโยบายของประเทศได้อย่างแท้จริง

ผู้เรียบเรียง :

พัชรี ศรีหมอก

บรรณาธิการวิชาการ :

นพ.ศุภฤกษ์ ถวิลลาภ

บรรณาธิการบริหาร :

กมลชนก เทพสิทธา

Table. 1 Number of reports and completeness of the weekly report, report 506 by province, Thailand, 2020–2021

Province	Number of reports in 2020	Completeness of weekly report (weeks)	
		2020 (total 52 wks)	2019 (total 52 wks)
Phitsanulok	14,314	52	52
Nakhon Phanom	11,741	52	52
Phayao	13,880	52	52
Si Sa Ket	46,796	52	51
Ubon Ratchathani	67,035	52	49
Chiang Rai	44,519	52	48
Tak	14,544	52	48
Phrae	7,773	51	52
Yasothon	15,827	51	48
Bangkok	75,241	50	51
Roi Et	33,244	50	50
Mukdahan	12,219	50	46

Province	Number of reports in 2020	Completeness of weekly report (weeks)	
		2020 (total 52 wks)	2019 (total 52 wks)
Yala	7,554	50	25
Phuket	9,291	50	23
Surin	26,978	49	52
Uttaradit	6,076	48	50
Ang Thong	3,042	48	23
Phatthalung	7,108	48	10
Nakhon Sawan	15,729	47	51
Kalasin	12,751	47	50
Phangnga	4,786	47	22
Chai Nat	1,471	47	21
Krabi	6,308	47	20
Nong Bua Lam Phu	3,752	46	51
Prachuap Khiri Khan	8,389	46	44
Sukhothai	7,325	45	52
Udon Thani	10,072	45	49
Sakon Nakhon	10,221	45	48
Satun	4,698	45	24
Chaiyaphum	17,951	44	47
Nan	10,372	43	49
Songkhla	24,470	43	24
Pattani	6,300	43	24
Chumphon	5,031	43	18
Phetchaburi	5,304	42	50
Uthai Thani	4,657	42	50
Loei	12,772	42	48
Maha Sarakham	26,610	42	44
Amnat Charoen	11,485	42	44
Chachoengsao	10,783	41	50
Surat Thani	14,006	41	19
Nakhon Ratchasima	34,616	40	41
Nong Khai	9,322	39	41
Rayong	13,006	39	21
Khon Kaen	47,903	38	45
Nonthaburi	9,489	38	23
Nakhon Pathom	11,080	37	40
Lampang	10,858	36	46
Phetchabun	18,022	35	52
Trang	5,852	35	22
Chon Buri	11,768	35	20

Province	Number of reports in 2020	Completeness of weekly report (weeks)	
		2020 (total 52 wks)	2019 (total 52 wks)
Buri Ram	39,512	33	39
Chanthaburi	13,812	33	24
Bungkan	4,348	32	38
Narathiwat	5,651	32	22
Mae Hong Son	9,069	30	40
Nakhon Nayok	4,477	30	33
Phichit	5,396	29	51
Chiang Mai	35,493	23	47
Prachin Buri	17,338	23	40
P.Nakhon S.Ayutthaya	11,920	23	19
Sa Kaeo	4,783	22	40
Kanchanaburi	12,699	21	49
Pathum Thani	6,522	21	22
Ratchaburi	12,243	18	31
Ranong	3,207	18	22
Samut Prakan	21,392	18	12
Trat	6,603	17	11
Sing Buri	2,721	14	19
Lop Buri	10,378	14	15
Kamphaeng Phet	13,041	13	45
Saraburi	9,270	13	24
Suphan Buri	6,467	11	40
Samut Songkhram	629	10	40
Nakhon Si Thammarat	20,091	9	13
Lamphun	3,770	7	45
Samut Sakhon	2,123	2	42

9.4 ข้อมูลการเฝ้าระวังโรค *Streptococcus suis* กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Streptococcus suis เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกรูปกลม เป็นสาเหตุหนึ่งของโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยการสัมผัสโดยตรงกับสุกรติดเชื้อหรือการบริโภคเนื้อสุกรดิบ อาการรุนแรงที่พบ คือ เยื่อหุ้มสมองอักเสบและติดเชื้อในกระแสเลือดอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น สูญเสียการได้ยิน จึงเรียกว่า โรคไข้หูดับ ซึ่งพบได้ในทุกช่วงอายุแต่โดยทั่วไปจะพบในผู้ใหญ่ และพบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ผู้ที่ติดเชื้อมักมีอาชีพที่เกี่ยวกับการเลี้ยงหมู ทำงานในโรงงานชำแหละหมูดิบ หรือผู้สัมผัสกับน้ำมูก น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งอื่น ๆ ของหมู รวมถึงผู้จำหน่ายและผู้ที่รับประทานเนื้อหมูดิบ หรือดิบ ๆ สุก ๆ เช่น หลู้ ลาบหมู โรคนี้ระบาดอยู่ในหลายประเทศที่มีการเลี้ยงหมูรวมทั้งประเทศไทย นอกจากนี้มีรายงานความเสี่ยงการติดโรคนี้มากขึ้นในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันร่างกายอ่อนแอ เช่น ผู้ที่ตัดม้าม ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยติดสุราเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคมะเร็ง หรือโรคหัวใจ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ทำการตรวจยืนยันเชื้อ *Streptococcus suis* ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธีการทดสอบทางชีวเคมีและการหาซีโรไทป์โดยวิธี PCR การตรวจจากตัวอย่างทั่วประเทศในช่วงเดือนมกราคม–ธันวาคม 2564 พบเชื้อ *Streptococcus suis* จำนวน 21 ตัวอย่าง จากภาคเหนือ 3 ตัวอย่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 ตัวอย่าง ภาคกลาง 10 ตัวอย่าง และภาคใต้ 2 ตัวอย่าง รายละเอียดผลการตรวจแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 **รายละเอียดการตรวจยืนยันเชื้อ *Streptococcus suis* โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (มกราคม–ธันวาคม 2564)**

ภาค	จังหวัด	จำนวน (ตัวอย่าง)	ผลการตรวจ
ภาคเหนือ	พะเยา	3	*Streptococcus suis* serotype 2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	2	ไม่ได้ตรวจหา serotype
	อุบลราชธานี	4	*Streptococcus suis* serotype 2
ภาคกลาง	นนทบุรี	8	*Streptococcus suis* serotype 2
	สุพรรณบุรี	1	ไม่ได้ตรวจหา serotype
	สระบุรี	1	ไม่ได้ตรวจหา serotype
ภาคใต้	พัทลุง	2	ไม่ได้ตรวจหา serotype

จะเห็นได้ว่ายังมีการพบการติดเชื้อ *Streptococcus suis* จึงควรมีการให้ความรู้กับประชาชนในการสวมถุงมือรองเท้าบู๊ทในระหว่างการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหมู ตลอดจนการรักษาความสะอาดหลังสัมผัสหมู การไม่รับปะทานเนื้อหมูที่ไม่สุก หรือสุก ๆ ดิบ ๆ และไม่รับประทานหมูที่ป่วยหรือหมูที่ตายจากโรค

ผู้เรียบเรียง : *ฝ่ายแบคทีเรียทั่วไป*
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ถนนติวานนท์ นนทบุรี 11000
โทรศัพท์/โทรสาร 02 590 1486

การเฝ้าระวังโรคเลปโตสไปโรสิสทางห้องปฏิบัติการ 9.5

ข้อมูลการเปิดให้บริการตรวจวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสของโรงพยาบาลซึ่งปัจจุบันนิยมใช้ชุดตรวจแบบ IC (Immunochromatography) ในการตรวจคัดกรองมากกว่าการตรวจยืนยันด้วยวิธี IFA (Indirect Fluorescent antibody) หรือ MAT (Microscopic agglutination test) ที่ต้องใช้ทักษะและความชำนาญของเจ้าหน้าที่ในการอ่านผลวิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการภายใต้หน่วยงานกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เปิดให้บริการตรวจภูมิคุ้มกันโรคเลปโตสไปโรสิสด้วยวิธี IFA รวมทั้งวิธี MAT (เปิดให้บริการ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) โดยรับตัวอย่างส่งตรวจภายหลังโรงพยาบาลตรวจคัดกรองโรคหรือตัวอย่างส่งตรวจจากกรมควบคุมโรค

ปี พ.ศ. 2564 ห้องปฏิบัติการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ได้ตรวจวินิจฉัยตัวอย่างซีรั่มผู้ป่วยสงสัยโรคเลปโตสไปโรสิสด้วยวิธี MAT กับเชื้อ *Leptospira* สายพันธุ์มาตรฐาน 24 ซีโรกรุ๊ป จำนวน 94 ราย เป็นเพศชาย 69 ราย ร้อยละ 73.4 เพศหญิง 25 ราย (26.6) จำแนกตามภูมลำเนายุทธศาสตร์การพัฒนาภาค 6 ภาค ดังนี้ ภาคเหนือ 2 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 ราย ภาคกลาง 70 ราย (ภาคกลาง 32 กรุงเทพมหานคร 38) ภาคใต้ 4 ราย และภาคตะวันออก 7 ราย พบผลบวกของแอนติบอดีต่อเชื้อเลปโตสไปราซีโร กรุ๊ป Shermani ในผู้ป่วยเพศชาย 8 ราย ร้อยละ 8.51 จากภาคเหนือ 1 ราย และภาคกลาง 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และ 10 ตามลำดับ นอกจากการตรวจด้วยวิธี MAT แล้ว ห้องปฏิบัติการของสถาบันฯ ตรวจวิเคราะห์โรคเลปโตสไปโรสิสด้วยวิธี IFA และตรวจสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อยีนของเชื้อด้วยวิธี polymerase chain reaction (PCR) โดยพบตัวอย่างซีรัมให้ผลบสกร้อยละ 5.59 (9/161) ต่อเชื้อ *Leptospira* ซีโรกรุ๊ป Australis, Autumnalis, lcterrohae morrhagiae และ Sejroe ด้วยวิธี IFA โดยเป็นผู้ป่วยเพศชาย 6 ราย และผู้ป่วยเพศหญิง 3 ราย จากภาคเหนือ (1/9, 11.11%) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1/13, 7.69%) ภาคกลาง (6/127, 4.72%) และภาคตะวันออก (1/7, 14.29%) แต่ไม่พบผลบวกจากตัวอย่างซีรัมผู้ป่วยในภาคใต้ทั้ง 5 ราย และตรวจไม่พบสารพันธุกรรมที่จำเพาะต่อยีน 16S rRNA และ flab จากเลือดผู้ป่วยเพศชาย 2 ราย จากกรุงเทพมหานครและนครศรีธรรมราช ซึ่งสาเหตุการตรวจไม่พบสารพันธุกรรมหรือเพาะแยกเชื้อขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ระยะเวลาการเก็บเลือดหรือการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างก่อนนำส่ง

อย่างไรก็ตามข้อมูลรายงานโรคเลปโตสไปโรสิสข้างต้นเป็นเพียงข้อมูลที่ได้จากห้องปฏิบัติการสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์สาธารณสุขเพียงแห่งเดียว ไม่ใช่ข้อมูลภาพรวมของห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มีห้องปฏิบัติการในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ อีก 14 ศูนย์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ชุดตรวจเลปโตสไปราด้วยวิธี IFA ในการตรวจวิเคราะห์

ผู้เรียบเรียง :

วัชรี สายสงเคราะห์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการฝ่ายเลปโตสไปโรสิส ปี พ.ศ. 2564

1. Leptospirosis

วิธี	จำนวน		จำนวน	
	เพศชาย	เพศหญิง	ผลบวก (ชาย, หญิง)	ผลลบ
MAT	69	25	8 (8, 0)	86
IFA	90	71	9 (6, 3)	152
PCR	2	0	0	2

2. Brucellosis

วิธี	จำนวน		จำนวน	
	เพศชาย	เพศหญิง	ผลบวก (ชาย, หญิง)	ผลลบ
Latex agglutination และ ELISA	12	7	5 (3, 2)	7

3. Melioidosis

วิธี	จำนวน		จำนวน	
	เพศชาย	เพศหญิง	ผลบวก (ชาย, หญิง)	ผลลบ
IFA	57	45	5 (3, 2)	97

การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ 9.6

เชื้อแบคทีเรียดื้อยาเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขทั่วโลก เพราะมีแนวโน้มว่าโลกกำลังเข้าสู่ภาวะขาดยารักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรีย โดยทั่วไปการเกิดภาวะดื้อยามีสาเหตุจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสม ได้แก่ การซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานโดยไม่ปรึกษาเภสัชกร ซึ่งส่วนใหญ่จะรับประทานไม่ครบตามขนาดที่เหมาะสมกับการรักษาโรค หรือเมื่อแพทย์สั่งยาให้กิน แต่เมื่ออาการดีขึ้นก็หยุดยา ไม่รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง นอกจากนี้การใช้ยาต้านจุลชีพเกินขนาดทั้งในโรงพยาบาล 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 ให้แก่เชื้อชนิดเดียวกันแต่ต่างสายพันธุ์หรือแม้แต่เชื้อแบคทีเรียต่างชนิดได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังพบยีนนี้อยู่ร่วมกับยีนดื้อยาชนิดอื่นอีกหลายชนิด 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* โดยส่วนใหญ่ พบในเชื้อที่แยกได้จากสัตว์และผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์

สำหรับประเทศไทยมีผู้ป่วยและเสียชีวิตจากการดื้อยามากกว่าโรคติดต่ออื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มักจะได้ยามาหลายขนานแล้ว เชื้อดื้อยาเป็นภัยเงียบที่อยู่ใกล้ตัวอย่างมาก การศึกษาเบื้องต้น พบว่า มีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 คน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลเครือข่ายในทุกภูมิภาคเพื่อนำมาวิเคราะห์และเสนอเป็นสถานการณ์ในภาพรวมของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพจนถึงปี พ.ศ. 2564 เพื่อประโยชน์ในการหาทางควบคุมและป้องกันในระดับประเทศดังนี้

เชื้อ *Acinetobacter baumannii* ซึ่งเป็นเชื้อสาเหตุหลักของการติดเชื้อในโรงพยาบาล และมีการระบาดของเชื้ออย่างต่อเนื่องเชื้อนี้มีอัตราดื้อยาหลายชนิดพร้อมกันมากขึ้น โดยจะเห็นได้ว่าในปี พ.ศ. 2543 ดื้อยา amikacin 44.8% เพิ่มเป็น 52.5% ในปี พ.ศ. 2564, ดื้อยา cefepime 36.6% ในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มเป็น 69.9% ในปี พ.ศ. 2564 ดื้อยา ciprofloxacin 44.3% ในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มเป็น 70.3% ในปี พ.ศ. 2564 ดื้อยา piperacillin/tazobactam 36.5% ในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มเป็น 69.2% ในปี พ.ศ. 2564 ดื้อยา ampicillin/sulbactam 20.3% ในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มเป็น 64.1% ในปี พ.ศ. 2564 และดื้อยา imipenem 5.8% ในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มเป็น 71.3% ในปี พ.ศ. 2564 (รูปที่ 1)

สำหรับเชื้อ *Streptococcus pneumoniae* ซึ่งเป็นหนึ่งในเชื้อสาเหตุหลักของโรคปอดบวม เมื่อเปรียบเทียบเชื้อที่แยกจากเลือดและเสมหะในปี พ.ศ. 2564 พบว่าเชื้อไวต่อยา penicillin 74.6% และ 65.1% ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการดื้อต่อ erythromycin ของเชื้อที่แยกได้จากเลือดและเสมหะในปีเดียวกัน คือ 38% และ 44% ตามลำดับ โดยสรุปเชื้อ *S. pneumoniae* มีอัตราที่ไม่ไวต่อยาค่อนข้างคงที่ แม้จะสูงขึ้นจากปี 2544 ที่เชื้อในเลือดและเสมหะดื้อยา erythromycin 22% และ 33% ตามลำดับก็ตาม (รูปที่2)

เชื้อ *Escherichia coli* เป็นเชื้อที่ทำให้เกิดโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบและการติดเชื้อในช่องท้อง ดื้อยาปฏิชีวนะกลุ่มที่ออกฤทธิ์กว้างซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะที่หาซื้อได้ง่าย มีผลข้างเคียงน้อย จึงทำให้มีการใช้ยาเกินความจำเป็นอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2564 ทั้งนี้การดื้อยากลุ่มควิโนโลนของ *E. coli* เป็นรายการที่องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นเชื้อที่ทุกประเทศต้องเฝ้าระวังนอกจากนี้ยังมีแนวโน้มการดื้อยา cefotaxime และ ceftazidime ในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins สูงขึ้น โดยเชื้อที่ดื้อยาในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเชื้อที่สร้างเอนไซม์ Extended Spectrum Beta-Lactamases หรือ ESBL ในปี พ.ศ. 2543 เชื้อนี้ดื้อยาทั้ง 2 ชนิดเพียง 9% แต่ในปี พ.ศ. 2564 อัตราการดื้อยาเพิ่มเป็น 45% และ 26% ตามลำดับดังแสดงในรูปที่ 3 ผลของการดื้อยากลุ่มนี้ทำให้มีการใช้ยากลุ่ม carbapenemsมากขึ้น ในปี 2564 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* สำหรับแนวโน้มการดื้อยา cefotaxime และ ceftazidime ในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins ไม่แตกต่างจากเชื้อ *E. coli* มากนัก เชื้อที่ดื้อยาในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเชื้อที่สร้างเอนไซม์ ESBL เช่นเดียวกับ *E. coli* (รูปที่ 3) โดยเมื่อปี พ.ศ. 2543 เชื้อนี้ดื้อยา cefotaxime 25% และดื้อยา ceftazidime 24% ตามลำดับ เพิ่มเป็น 45% และ 39% ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2564 และพบเชื้อ *K. pneumoniae* ที่เป็น CRE มากถึง 15.1% (รูปที่ 4) ทั้งนี้แนวโน้มของการพบ CRE จะมากขึ้นหากไม่มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยที่ติดเชื้อนี้ในโรงพยาบาลหรือไม่มีการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้ออย่างเคร่งครัดเนื่องจากเชื้อที่เป็น CRE สามารถพบเป็นเชื้อที่ colonize อยู่ในร่างกายโดยไม่ก่อโรคได้แต่สามารถแพร่ไปสู่ผู้ป่วยที่มีอาการได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากสถานการณ์เชื้อดื้อยาที่เสนอข้างต้นได้สะท้อนถึงปัญหาเชื้อดื้อยาของประเทศไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนอาจไม่ทันการณ์ในการควบคุมเชื้อดื้อยาที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว การควบคุมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลเป็นมาตรการหนึ่งในการชะลอเชื้อดื้อยา การควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาโดยเฉพาะในโรงพยาบาล ก็เป็นมาตรการในการลดการแพร่เชื้อดื้อยาสู่ผู้ป่วยอื่น/บุคคลากรทางการแพทย์และสู่ชุมชน/สิ่งแวดล้อมประเทศไทยได้ประกาศแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564 ซึ่งผ่านมติคณะรัฐมนตรีในวันที่ 17 สิงหาคม 2559 โดยยุทธศาสตร์ที่ 1 จาก ทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ คือ การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว สอดคล้องกับการที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังของประเทศโดยที่ระบบการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้องดำเนินการทั้งในคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปกับการเฝ้าระวังการใช้ยาจึงจะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูล สถานการณ์เชื้อดื้อยาและพฤติกรรมการใช้ยาเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการควบคุมเชื้อดื้อยา/และสามารถเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินการควบคุมเชื้อดื้อยาด้วย นอกจากนี้การให้ความสำคัญต่อการพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการชันสูตรเชื้อก่อโรคและทดสอบความไวของเชื้อต่อยาก็เป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้น ๆ เพราะคุณภาพของห้องปฏิบัติการจะทำให้หาสาเหตุของโรคที่แท้จริงร่วมกับการรายงานผลความไวของเชื้อต่อยาได้อย่างถูกต้อง ช่วยให้แพทย์ลดการใช้ยาที่มีฤทธิ์ครอบคลุมกว้าง (broad spectrum antibiotics) โดยไม่จำเป็น การจัดทำแบบแผนความไวของเชื้อก่อโรคต่อยาต้านจุลชีพ (Antibiogram) ที่มีคุณภาพเป็นอีกปัจจัยที่จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการเลือกใช้ยาในการรักษาเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสมก่อนทราบผลเพาะเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรค (empirical treatment)

ผู้เรียบเรียง :

ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ

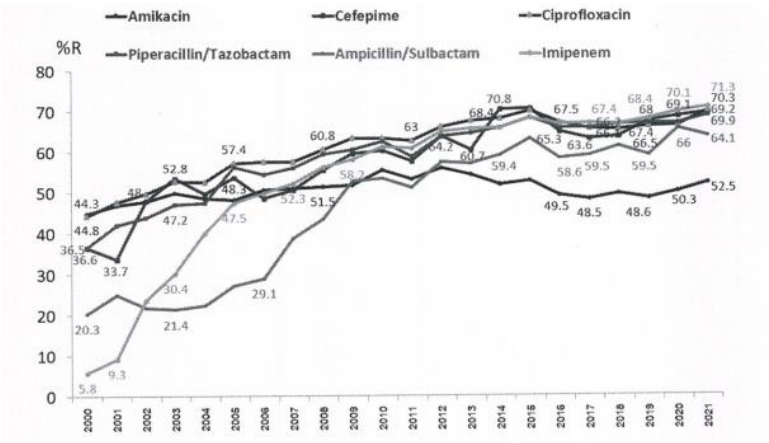
National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand (NARST)

WHO Collaborating Center for Antimicrobial Resistance Surveillance and Training

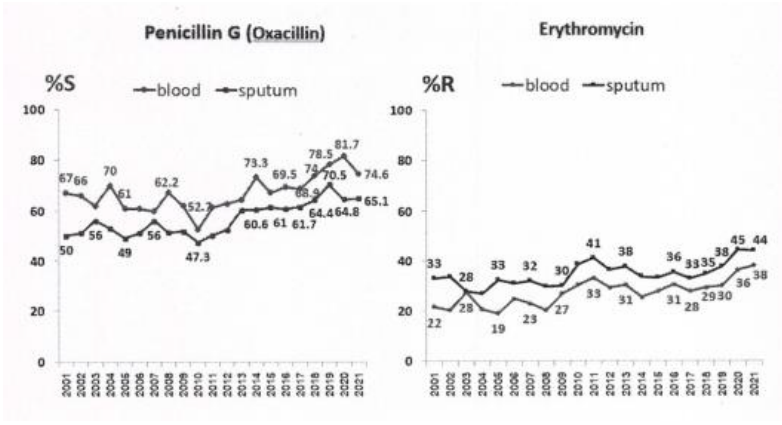
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

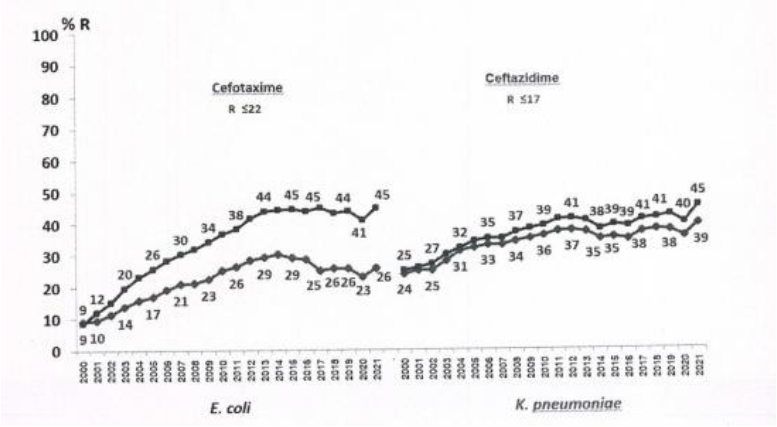
รูปที่ 1 อัตราการดื้อยาต้านจุลชีพของ *Acinetobacter calcoaceticus-baumannii* complex ข้อมูลปี พ.ศ. 2564 จากโรงพยาบาล 51 แห่ง



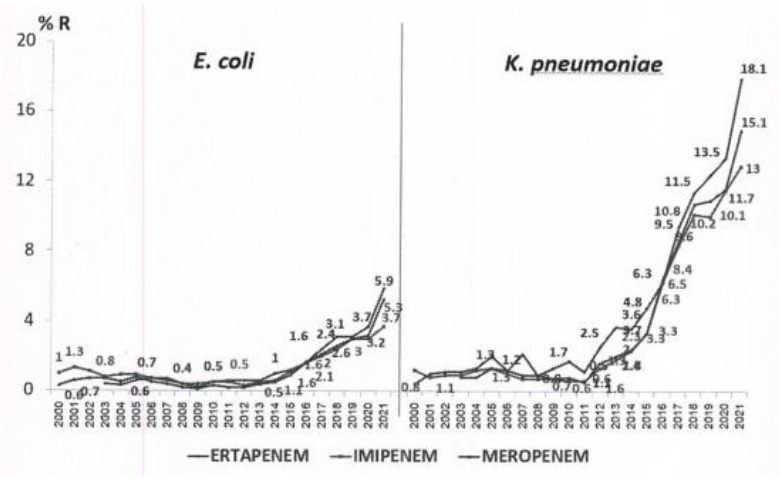
รูปที่ 2 ร้อยละความไวของเชื้อ *S. pneumoniae* จากตัวอย่างเลือดและเสมหะต่อยา penicillin (oxacillin) และอัตราการดื้อยา erythromycin ข้อมูลปี พ.ศ. 2564 รวบรวมจากโรงพยาบาล 51 แห่ง



รูปที่ 3 อัตราการดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม 3rd generation cephalosporins ของ *E. coli* และ *K. pneumoniae* ข้อมูลปี 2564 รวบรวมจากโรงพยาบาล 51 แห่ง



รูปที่ 4 อัตราการดื้อยาต้านจุลชีพในกลุ่ม carbapenems ของ *E. coli* และ *K. pneumoniae* ข้อมูลปี พ.ศ.2564 รวบรวมจากโรงพยาบาล 51 แห่ง



การเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2564

9.7

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance) ของเชื้อแบคทีเรียในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ได้ทวีความรุนแรงและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ยาต้านจุลชีพที่เคยใช้ได้ผลในอดีตกลับไม่สามารถใช้ได้ผลในปัจจุบัน ขณะเดียวกันการวิจัยและพัฒนาหรือคิดค้นยาต้านจุลชีพชนิดใหม่เพื่อต่อสู้กับเชื้อแบคทีเรียดื้อยามีน้อยลงทำให้การเจ็บป่วยจากการติดเชื้อแบคทีเรียเพียงเล็กน้อยอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance) ของเชื้อแบคทีเรียได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั่วโลกมีการเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 700,000 ราย และหากไม่เร่งแก้ปัญหาคาดว่าใน พ.ศ. 2593 (หรือ 34 ปีข้างหน้า) การเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาจะสูงถึง 10 ล้านคน ประเทศในทวีปเอเชียจะมีคนเสียชีวิตมากที่สุด คือ 4.7 ล้านคน คิดเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจสูง ถึงประมาณ 3.5 พันล้านล้านบาท (100 trillion USD) สำหรับประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อดื้อยาเบื้องต้น คาดว่ามีการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 88,000 ครั้ง เสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 38,000 ราย อยู่รักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวัน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท

การใช้ยาต้านจุลชีพไม่ว่าลักษณะใดล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมให้มีเชื้อดื้อยาทั้งสิ้นแต่การใช้อย่างไม่เหมาะสมจะสร้างปัญหามากกว่าอาจจะด้วยปริมาณการใช้ที่มากเกินจำเป็น ขนาดและการบริหารที่ไม่ถูกต้องทำให้ประสิทธิภาพของยาด้อยกว่าที่ควร เป็นการเปิดโอกาสให้เชื้อกลายพันธุ์เป็นชนิดที่ดื้อยาได้ง่ายขึ้น การใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่เหมาะสมที่พบได้บ่อยที่สุด คือ การใช้ยาต้านจุลชีพนานเกินจำเป็น และการไม่เปลี่ยนยาเป็นชนิดรับประทานเมื่อผู้ป่วยรับประทานได้ดีแล้ว ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทย ทำการสำรวจการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลของประเทศไทยโดยวิธี (Point Prevalence Survey) จากจำนวนผู้ป่วยที่สำรวจ 8,958 ราย มีผู้ป่วยจำนวน 4,745 ราย ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างน้อย 1 ชนิด คิดเป็นความชุกของการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะ (Antimicrobial use, AMU) ร้อยละ 53.0 และพบว่า เชื้อจุลชีพก่อโรคที่พบมากที่สุด คือ *Escherichia coli* ร้อยละ 20.8 *Acinetobacter baumannii* ร้อยละ 16.0 และ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 15.4 นอกจากนี้ยังพบสัดส่วนการดื้อยาจากสิ่งส่งตรวจ ร้อยละ 46.9 โดยสัดส่วนการดื้อยาของแต่ละชนิด ได้แก่ *A. baumannii* ดื้อยากลุ่ม cabapenems ร้อยละ 80.6, *P. aeruginosa* ดื้อยากลุ่ม carbapenems ร้อยละ 31.4, *Enterobacterales* ดื้อยากลุ่ม carbapenems ร้อยละ 16.3, E. coli ดื้อยา ceftriaxone ร้อยละ 42.7 และ *K. pneumoniae* ดื้อยา ceftriaxone ร้อยละ 25.3

การเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์โรคติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ กรมควบคุมโรค โดยสถาบันบำราศนราดูร ซึ่งเป็นเลขานุการคณะอนุกรรมการด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ภายใต้คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ ได้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อเป้าหมายในการลดอัตราการป่วยจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ สำหรับการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ เป็นกลไกที่สำคัญในการจัดการปัญหาการดื้อยาของเชื้อจุลชีพก่อโรค เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของการรับรู้และประเมินสภาพปัญหา และช่วยในการติดตามประเมินผลการดำเนินการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรค กรมควบคุมโรค โดยสถาบันบำราศนราดูร ได้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ปี พ.ศ. 2564 มีสถานพยาบาลที่รายงานข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (IPC and AMR Surveillance) จำนวนทั้งสิ้น 488 แห่ง เมื่อจำแนกตามประเภทโรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ จำนวน

31 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 64 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 330 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 38 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย จำนวน 4 แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดอื่น ๆ จำนวน 21 แห่ง และพบว่า โรงพยาบาลในพื้นที่รับผิดชอบของ สคร. 4 สระบุรี รายงานข้อมูลมากที่สุด จำนวน 67 แห่ง รองลงมา คือ สคร. 2 พิษณุโลก และ สคร. 9 จำนวน 53 แห่ง ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 **จำนวนสถานพยาบาลที่รายงานข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (ปี พ.ศ. 2564)**

หน่วยงาน	รพศ.	รพท.	รพช.	รพ. เอกชน	สังกัด มหาวิทยาลัย	รพ. สังกัดอื่น ๆ	รวม
สคร. 1 เชียงใหม่	3	5	34	1	0	0	43
สคร. 2 พิษณุโลก	2	6	39	3	0	3	53
สคร. 3 นครสวรรค์	1	4	35	3	0	2	45
สคร. 4 สระบุรี	3	8	39	10	2	5	67
สคร. 5 ราชบุรี	4	7	28	0	0	0	39
สคร. 6 ชลบุรี	5	8	18	3	0	2	36
สคร. 7 ขอนแก่น	2	2	12	2	1	1	20
สคร. 8 อุดรธานี	2	4	17	0	0	2	25
สคร. 9 นครราชสีมา	2	6	42	1	0	2	53
สคร. 10 อุบลราชธานี	1	4	7	2	0	0	14
สคร. 11 นครศรีธรรมราช	3	6	29	3	0	1	42
สคร. 12 สงขลา	3	4	30	0	0	1	38
สปคม.	0	0	0	10	1	2	13
สรุป	**31**	**64**	**330**	**38**	**4**	**21**	**488**

ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล พบว่า เพศชาย มีร้อยละของการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 41.05 และช่วงอายุที่พบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล มากที่สุด คือ อายุมากว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.2 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 25–60 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.4 และช่วงอายุ 18–24 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 **ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล (ปี พ.ศ. 2564)**

ลักษณะทางประชากร	จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา	จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด	ร้อยละ
เพศ			
ชาย	5,759	14,029	41.05
หญิง	4,016	10,312	38.94
อายุ			
< 1 ปี	624	2,350	26.6
1–17 ปี	218	790	27.6
18–24 ปี	175	599	29.2
25–60 ปี	3,343	9,188	36.4
> 60 ปี	5,447	14,645	37.2

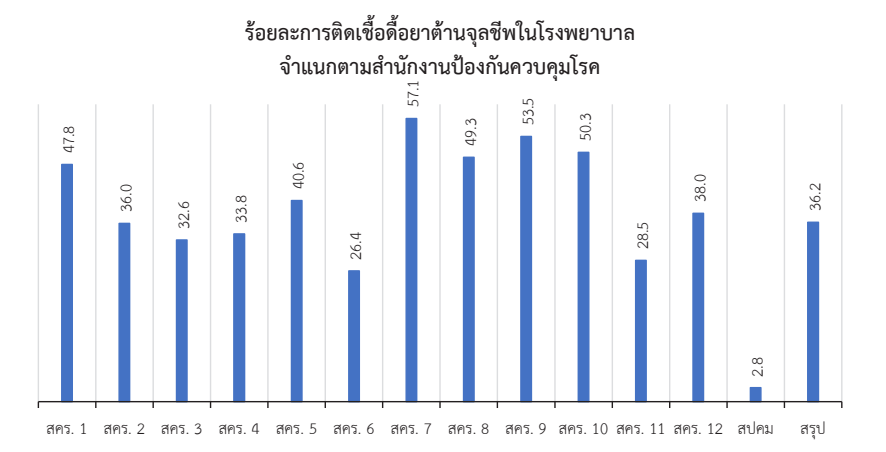
สำหรับหอผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลมากที่สุด คือ หอผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมา คือ หอผู้ป่วยมะเร็งวิทยา คิดเป็นร้อยละ 44.2 และหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ อายุรกรรม คิดเป็นร้อยละ 42.5 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 **จำนวนและร้อยละของหอผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล (ปี พ.ศ. 2564)**

หอผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา	จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด	ร้อยละ
กุมารเวชศาสตร์	353	1,284	27.5
จักษุวิทยา	4	18	22.2
จิตเวชศาสตร์	1	12	8.3
นรีเวชวิทยา	14	49	28.6
มะเร็งวิทยา	19	43	44.2
ศัลยศาสตร์ ศัลยกรรม	2,140	5,826	36.7
สูติศาสตร์	12	166	7.2
โสต ศอ นาสิก ลาสิงข์	23	61	37.7
หอผู้ป่วยวิกฤต	1,845	3,723	49.6
ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ	245	816	30.0
อายุรศาสตร์ อายุรกรรม	4,146	9,755	42.5
อื่น ๆ	973	2,588	37.6
รวม	**9,775**	**24,341**	**40.2**

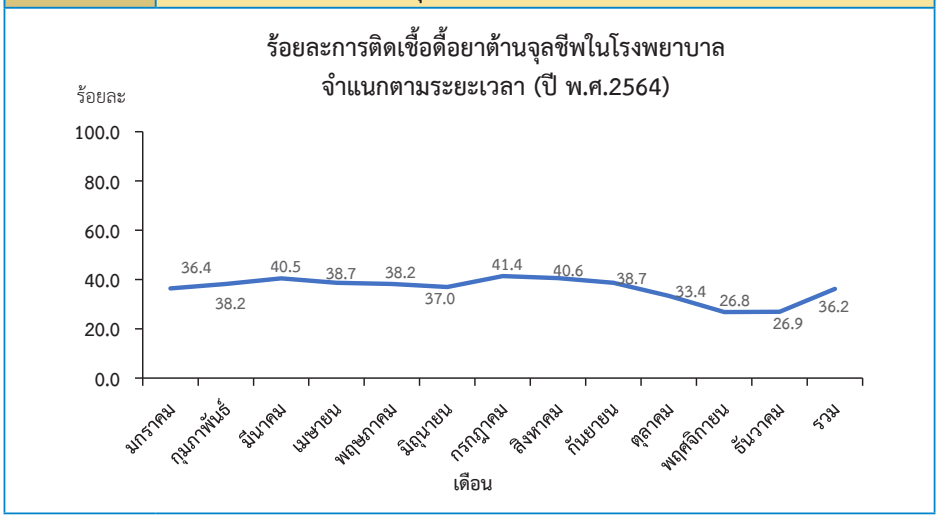
ร้อยละของผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลพบมากที่สุด คือ สคร. 7 ขอนแก่น คิดเป็นร้อยละ 57.1 รองลงมา คือ สคร. 9 นครราชสีมา (53.5) และสคร. 10 อุบลราชธานี (50.3) ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

ภาพที่ 2 **ร้อยละการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลจำแนกตามสำนักงานป้องกันควบคุมโรค**



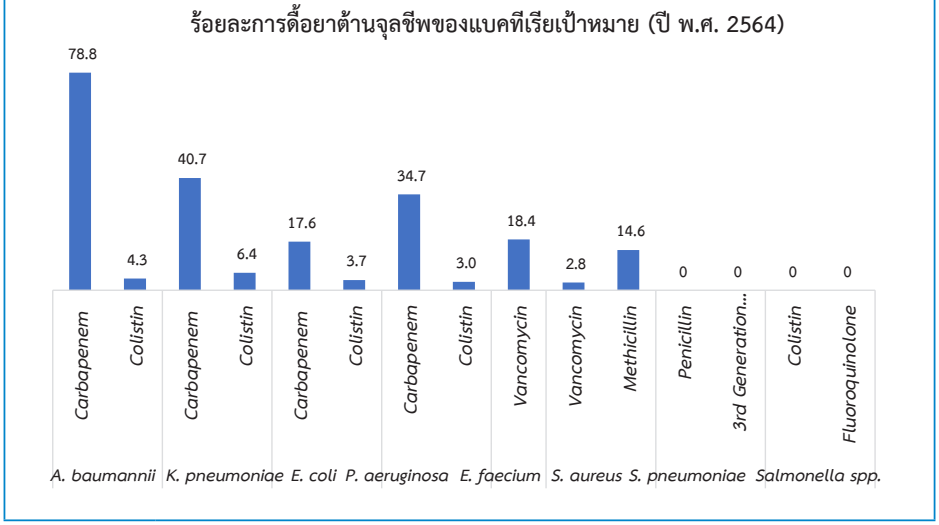
ร้อยละผู้ป่วยติดเชื้อติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2564 พบมากที่สุด ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2564 คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมา คือ เดือนสิงหาคม (40.6) และเดือนมีนาคม (40.5) ดังแสดงในภาพที่ 3

ภาพที่ 3	ร้อยละการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลจำแนกตามระยะเวลา



ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียเป้าหมาย ปี พ.ศ. 2564 ที่พบมากที่สุด คือ *A. baumannii* ดื้อยากลุ่ม carbapenems ร้อยละ 78.8, *K. pneumoniae* ดื้อยากลุ่ม carbapenems ร้อยละ 40.7 และ *P. aeruginosa* ดื้อยากลุ่ม carbapenems ร้อยละ 34.7 ดังแสดงในภาพที่ 4

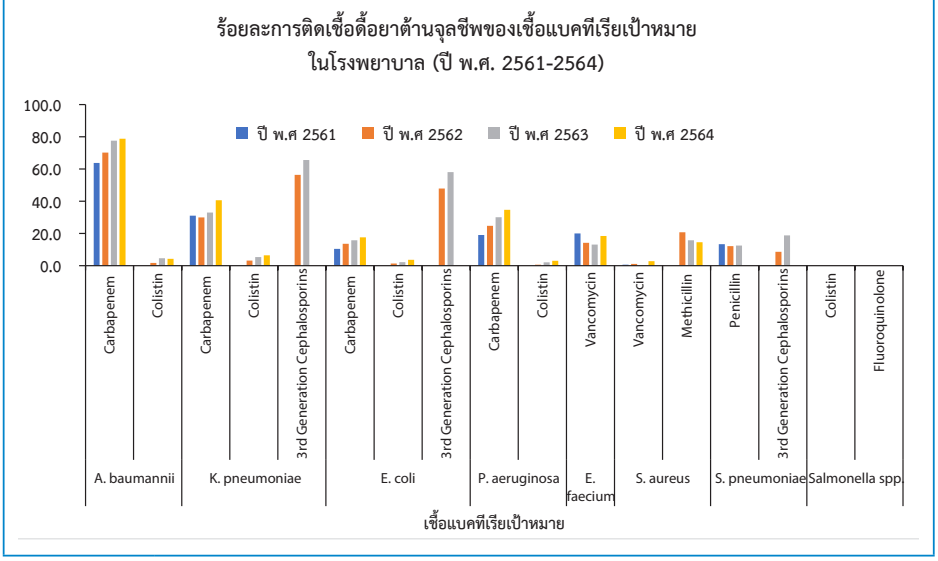
ภาพที่ 4	ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียเป้าหมายในโรงพยาบาล (ปี พ.ศ. 2564)



ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียเป้าหมาย (ปี พ.ศ. 2561–2564) ได้แก่ *A. baumannii* ดื้อยากลุ่ม carbapenems มากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2564 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 78.8 รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 77.6 และปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 70.2, *K. pneumoniae* ดื้อยากลุ่ม 3rd Generation Cephalosporins มากที่สุด โดยปี พ.ศ. 2563 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 65.6 รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 56.4, *E.* coli ดื้อยากลุ่ม 3rd Generation Cephalosporins มากที่สุด โดยปี พ.ศ. 2563 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 58.1 รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 47.9, *P. aeruginosa* ดื้อยากลุ่ม carbapenems มากที่สุด โดยปี พ.ศ. 2564 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 34.7 รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 30.1 และ ปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 24.7, *E. faecium* ดื้อยากลุ่ม Vancomycin โดยปี พ.ศ. 2561 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 20.0 รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 18.4 และ ปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 14.2, *S. aureus* ดื้อยากลุ่ม Methicillin มากที่สุด โดยปี พ.ศ. 2562 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 20.7 รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 15.8 และ

ปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 14.6 ดื้อยากลุ่ม Penicillin มากที่สุด โดยในปี พ.ศ. 2561 พบสัดส่วนของการดื้อยามากที่สุด ร้อยละ 13.3 รองลงมา ปี พ.ศ. 2563 ร้อยละ 12.5 และ ปี พ.ศ. 2562 ร้อยละ 12.1 ดังแสดงในภาพที่ 5

ภาพที่ 5 **เปรียบเทียบร้อยละการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรียเป้าหมาย ในโรงพยาบาล (ปี พ.ศ. 2562–2564)**



จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล โดยสถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค ทำให้ส่วนกลางทราบถึงสถานการณ์แนวโน้ม อุบัติการณ์ รวมถึงอัตราป่วยที่เกิดจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ โดยพบว่าการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลยังคงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยซึ่งจะต้องได้รับการป้องกันและควบคุมให้การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลง สำหรับการเฝ้าระวังการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายภาคส่วน โดยความเข้มแข็งของการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล คือ การดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย (พ.ศ. 2560–2564) โดยหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวในการขับเคลื่อนการดำเนิน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนางานตามมาตรฐานโรงพยาบาล มีการปฏิบัติงานอย่างมีขั้นตอน มีความต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกโรงพยาบาลในการเฝ้าระวังและปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงการนิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินงานของโรงพยาบาลเครือข่าย เพื่อให้ได้ข้อมูลการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล ในการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและเชื้อดื้อยาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. *ฐานข้อมูลโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (IPC and AMR Surveillance program)*
2. *ภาณุมาศ ภูมาศ, ตวงรัตน์ โพธะ, และวิษณุ ธรรมลิขิตกุล. ผลกระทบด้านสุขภาพและเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย : การศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2555;6(3):352–60.*

ผู้เรียบเรียงและบรรณาธิการวิชาการ :

นพ.วีรวัฒน์ มโนสุทธิ

นพ.วิศัลย์ มูลศาสตร์

พญ.ลัลธริตา เจริญพงษ์

วินนะดา คงเดชศักดา

ชุมแพ สมบูรณ์

PART 2

ตารางข้อมูลโรค
ที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
(Table of notifiable diseases)

PART 1
PART 3

Table 1 Number of cases,deaths, morbidity rate, mortality rate, case fatality rate, Thailand 2021 (2564).

Disease	Cases	Morbidity rate (Per 100,000 Pop.)	Deaths	CFR (%)	Mortality rate (Per 100,000 Pop.)
Central nervous system infection					
Meningitis, total	922	1.39	3	0.34	0.005
- Eosinophilic Meningitis	37	0.06	0	0.00	0.00
- Meningitis, uns.	885	1.34	3	0.34	0.005
Meningococcal Meningitis	8	0.01	1	12.50	0.002
Encephalitis, total (28, 29)	701	1.06	3	0.43	0.01
- Encephalitis uns.	695	1.05	3	0.43	0.01
- Japanese B encephalitis	6	0.01	0	0.00	0.00
Vector borne disease					
D.H.F, Total (26, 27, 66)	10617	16.01	6	0.06	0.009
- Dengue haemorrhagic fever	2765	4.18	4	0.15	0.006
- D.H.F. shock syndrome	74	0.11	0	0.00	0
- Dengue fever	7778	11.75	2	0.03	0.003
Chikungunya fever	671	1.01	0	0.00	0
Filariasis	3	0	0	0.00	0
Malaria	786	1.19	1	0.13	0.002
Scrub Typhus	3291	4.97	0	0.00	0
Vaccine preventable diseases					
Rubella	41	0.06	0	0	0
Chickenpox	13240	20.01	0	0.00	0
Poliomyelitis	0	0	0	0.00	0
Acute Flaccid Paralysis	72	0.11	0	0.00	0
Measles, total (21 - 22)	237	0.36	0	0.00	0
- Measles	190	0.29	0	0.00	0
- Measles with Complication	47	0.07	0	0.00	0
Diphtheria	0	0	0	0.00	0
Pertussis	8	0.01	0	0.00	0
Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	0.04	1	3.57	0.002
- Tetanus exc. Neo	28	0.04	1	3.57	0.002
- Tetanus neonatorum	0	0	0	0.00	0
Mumps	560	0.85	0	0.00	0
Zoonoses					
Rabies	3	0	3	100.00	0.005
Leptospirosis	1240	1.87	10	0.81	0.015
Anthrax	0	0	0	0.00	0
Trichinosis	20	0.03	0	0.00	0
Streptococcus suis	586	0.89	24	4.10	0.036
Brucellosis	7	0.01	0	0.00	0
Melioidosis	2206	3.33	6	0.27	0.009
Respiratory tract diseases					
Influenza	11174	16.88	0	0.00	0

Disease	Cases	Morbidity rate (Per 100,000 Pop.)	Deaths	CFR (%)	Mortality rate (Per 100,000 Pop.)
Pneumonia	162002	244.79	266	0.16	0.402
Tuberculosis, total (32 - 34)	12808	19.32	18	0.14	0.027
- Pulmonary T.B.	7850	11.86	18	0.23	0.027
- T.B. meningitis	225	0.34	0	0.00	0
- T.B. other organ	4733	7.15	0	0.00	0
Contagious and sexual transmitted diseases					
H. conjunctivitis	37335	56.42	0	0.00	0
Leprosy	38	0.06	0	0.00	0
Hand, foot and mouth	19260	29.1	0	0.00	0
S.T.I. (total)	29602	44.65	0	0.00	0
- Syphilis	10275	15.53	0	0.00	0
- Gonorrhoea	5422	8.19	0	0.00	0
- N.S.U. / V	1740	2.63	0	0.00	0
- Chancroid	826	1.25	0	0.00	0
- L.G.V. & OTHER & UNS.	110	0.17	0	0.00	0
- Genital Herpes Simplex	1363	2.06	0	0.00	0
- Condyloma Acuminata	2828	4.27	0	0.00	0
- S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	10.63	0	0.00	0
Food and water borne diseases					
Cholera	1	0	0	0.00	0
Acute Diarrhoea	538608	813.86	1	0.000	0.002
Food Poisoning	59436	89.81	2	0.003	0.003
Dysentery (04, 05, 06)	1581	2.38	0	0.00	0
- Dysentery, Unspecified	334	0.5	0	0.00	0
- Dysentery, Bacillary	333	0.5	0	0.00	0
- Dysentery, Amoebic	914	1.38	0	0.00	0
Enteric fever (07, 08, 09)	394	0.59	0	0.00	0
- Enteric fever, Unspecified	25	0.04	0	0.00	0
- Typhoid	319	0.48	0	0.00	0
- Paratyphoid	50	0.08	0	0.00	0
Hepatitis, total (10 - 13, 69 - 70)	6543	9.87	0	0.00	0
- Hepatitis, Unspecified	1092	1.65	0	0.00	0
- Hepatitis A	250	0.38	0	0.00	0
- Hepatitis B	4771	7.21	0	0.00	0
- Hepatitis C	360	0.54	0	0.00	0
- Hepatitis D	33	0.05	0	0.00	0
- Hepatitis E	37	0.06	0	0.00	0
Mushroom poisoning	1700	2.57	1	0.06	0.002
Cassava poisoning	14	0.02	0	0.00	0
Other diseases					
Pyrexia	184553	278.87	1	0.001	0.002
scarlet fever	380	0.57	0	0	0

Table 2 Top ten morbidity rate of diseases under surveillance, Thailand, 2021 (2564).

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Morbidity Rate (Per 100,000 Pop.)
1	Acute Diarrhoea	538608	1	813.86
2	Pyrexia	184553	1	278.87
3	Pneumonia	162002	266	244.79
4	Food Poisoning	59436	2	89.81
5	Haemorrhagic conjunctivitis	37335	0	56.42
6	Sexually transmitted Infection - Total	29602	0	44.65
7	Hand, foot and mouth disease	19260	0	29.1
8	Chickenpox	13240	0	20.01
9	Tuberculosis - Total	12808	18	19.32
10	Influenza	11174	0	16.88

Table 3 Top ten of mortality rate of diseases undersurveillance, Thailand, 2021 (2564).

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Morbidity Rate (Per 100,000 Pop.)
1	Pneumonia	162002	266	0.402
2	Streptococcus suis	586	24	0.036
3	Tuberculosis - Total	12808	18	0.027
4	Leptospirosis	1240	10	0.015
5	Dengue haemorrhagic fever - Total	10617	6	0.009
6	Melioidosis	2206	6	0.009
7	Dengue haemorrhagic	2765	4	0.006
8	Meningitis - Unspecified	885	3	0.005
9	Encephalitis - Total	701	3	0.005
10	Rabies	3	3	0.005
11	Food Poisoning	59436	2	0.003
12	Acute Diarrhoea	538608	1	0.002

Table 4 Top ten case fatality rate (%) of diseases under surveillance, Thailand, 2021 (2564).

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Caes Fatality Rate (%)
1	Rabies	3	3	100.00
2	Meningococcal Meningitis	8	1	12.50
3	Streptococcus suis	586	24	4.10
4	Tetanus	28	1	3.57
5	Leptospirosis	1240	10	0.81
6	Encephalitis - Total	701	3	0.43
7	Meningitis - Unspecified	885	3	0.34
8	Melioidosis	2206	6	0.27
9	Pulmonary Tuberculosis	7850	18	0.23
10	Pneumonia	162002	266	0.16

Table 5 Reported cases and deaths of vaccine preventable diseases, Thailand, 2021 (2564).

Rank	Diseases	Cases	Deaths	Morbidity Rate (Per 100,000 Pop.)	Caes Fatality Rate (%)
1	Chickenpox	13240	0	20.01	0.00
2	Mumps	560	0	0.85	0.00
3	Measles, total (21 - 22)	237	0	0.36	0.00
5	Rubella	41	0	0.06	0.00
6	Tetanus exc. Neo	28	1	0.04	3.57
7	Tetanus neonatorum	0	0	0.00	0.00
8	Japanese B encephalitis	6	0	0.01	0.00
9	Diphtheria	0	0	0.00	0.00
10	Pertussis	8	0	0.01	0.00

* Per 100,000 (< 15 years) ** Per 100,000 Live births

Table 6 Reported cases and deaths by year, Thailand, 2009–2021

No.	Diseases	2521		2520		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	C	D
	Central nervous system infection																										
1	Meningitis–Total	922	3	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	37	0	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	885	3	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	8	1	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	701	3	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	6	0	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	695	3	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	10617	6	72519	50	131157	142	87212	115	53961	71	64867	68	146082	154	41082	49	154773	136	79593	87	69800	63	116947	139	56651	50
	– DHF	2765	4	21057	17	42185	29	31177	31	21508	21	25179	12	57661	40	17354	6	64797	32	38263	29	38639	16	60770	35	30480	9
	– DSS	74	0	551	27	1106	105	959	78	610	46	723	51	1427	106	558	43	2308	98	1419	57	1402	47	3028	103	977	39
	– DF	7778	2	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	671	0	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	3	0	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	786	1	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	3291	0	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	41	0	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	28	1	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.	28	1	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	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	560	0	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	72	0	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	13240	0	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	0	0

No.	Diseases	2521		2520		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	C	D
7	Measles–Total	237	0	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	190	0	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	47	0	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	0	0	8	4	18	5	15	2	4	1	20	5	20	6	19	4	31	7	63	10	28	11	77	15	12	2
9	Pertussis	8	0	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	3	3	18	18	11	11	15	15	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	15	15	24	24
2	Leptospirosis	1240	10	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	0	0
4	Trichinosis	20	0	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	2206	6	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	Inuenza	11174	0	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	162002	266	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	37335	0	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	38	0	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 & mouth disease	19260	0	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	29602	0	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	10275	0	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	5422	0	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.	1740	0	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	826	0	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	110	0	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	1363	0	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	2828	0	3942	0	4201	0	4066	0	4352	0	3830	0	3649	0	2960	0	2443	0	2179	0	1770	0	1213	0	1021	0

No.	Diseases	2521		2520		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	C	D
	– S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	0	9657	0	11767	0	15197	0	17962	0	19167	0	18976	0	17354	0	17034	0	15175	0	11274	0	10448	0	7633	0
	Food and water borne diseases																										
1	Cholera	1	0	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	538608	1	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	59436	2	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	1581	0	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	333	0	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	914	0	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	334	0	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	394	0	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	319	0	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	50	0	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	25	0	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	6543	0	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	250	0	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	4771	0	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	360	0	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	33	0	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	37	0	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	1092	0	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	1700	1	3122	10	1483	3	4084	7	1240	8	1238	3	1371	10	1232	4	1381	3	2148	24	1775	6	1965	13	1724	2
8	Cassava Poisoning	14	0	66	0	55	0	76	0	50	0	70	0	70	0	99	0	85	0	103	0	96	0	93	0	20	0
	Other diseases																										
1	Pyrexia of Unknown origin	184553	1	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	380	0	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, 2009 - 2021.

No.	Diseases	2021		2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009	
		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	1.39	0.005	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
	- Eosinophilic	0.06	0	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
	- Unspecified	1.34	0.005	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	Meningococcal Meningitis	0.01	0.002	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
3	Encephalitis-Total	1.06	0.005	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
	- Japanese B	0.01	0	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
	- Encephalitis Unspecified	1.05	0.005	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
	Vector borne disease																										
1	Dengue haemorrhagic fever-Total	16.01	0.009	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
	- DHF	4.18	0.006	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
	- DSS	0.11	0	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
	- DF	11.75	0.003	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
2	Chikungunya fever	1.01	0	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	Malaria	1.19	0.002	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
4	Scrub Typhus	4.97	0	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
	Vaccine preventable diseases																										
1	Rubella	0.06	0	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
2	Tetanus-Total	0.04	0.002	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
	- Tetanus Exc. Neo.	0.04	0.002	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
	- Tetanus neonatorum	0	0	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
3	Mumps	0.85	0	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
4	Chickenpox	20.01	0	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
5	Acute Flaccid Paralysis	0.11	0	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
6	Poliomyelitis	0	0	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
7	Measles-Total	0.36	0	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

No.	Diseases	2021		2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009	
		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
	- Without Complication	0.29	0	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
	- With Complication	0.07	0	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
8	Diphtheria	0	0	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
9	Pertussis	0.01	0	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
	Zoonoses																										
1	Rabies	0	0.005	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
2	Leptospirosis	1.87	0.015	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
3	Anthrax	0	0	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
4	Trichinosis	0.03	0	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
5	Melioidosis	3.33	0.009	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
	Respiratory tract diseases																										
1	Inuenza	16.88	0	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
2	Pneumonia	244.79	0.402	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
	Contagious and sexual transmitted diseases																										
1	Haemorrhagic Conjunctivitis	56.42	0	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
2	Leprosy	0.06	0	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
3	Hand foot & mouth disease	29.1	0	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
4	Sexually transmitted Infection	44.65	0	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
	- Syphilis	15.53	0	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
	- Gonorrhoea	8.19	0	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
	- N.S.U./V.	2.63	0	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
	- Chancroid	1.25	0	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
	- Lympho-granuloma venereum, others, unspecified	0.17	0	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
	- Genital Herpes Simplex	2.06	0	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
	- Condyloma Acuminata	4.27	0	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
	- S.T.I. (Other & Unspecified)	10.63	0	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

No.	Diseases	2021		2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009	
		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
	Food and water borne diseases																										
1	Cholera	0	0	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
2	Acute diarrhoea	813.86	0.002		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
3	Food poisoning	89.81	0.003	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
4	Dysentery-Total	2.38	0	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
	- Bacillary	0.5	0	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
	- Amoebic	1.38	0	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
	- Unspecified	0.5	0	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
5	Enteric fever-Total	0.59	0	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
	- Typhoid	0.48	0	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
	- Paratyphoid	0.08	0	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
	- Unspecified	0.04	0	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
6	Hepatitis-Total	9.87	0	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
	- Hepatitis A	0.38	0	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
	- Hepatitis B	7.21	0	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
	- Hepatitis C	0.54	0	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
	- Hepatitis D	0.05	0	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
	- Hepatitis E	0.06	0	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
	- Unspecified	1.65	0	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
7	Mushroom poisoning	2.57	0.002	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
8	Cassava poisoning	0.02	0	0.1	0	0.08	0	0.11	0	0.08	0	0.11	0	0.11	0	0.15	0	0.13	0	0.16	0	0.15	0.00	0.15	0.00	0.03	0.000
	Other diseases																										
1	Pyrexia of Unknown origin	278.87	0.002	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
2	Scarlet fever	0.57	0	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

**** C-R = Cases Rate, D-R = Deaths Rate ****** Tetanus Neonatorum (Per 100,000 Live births) * Acute Flaccid Paralysis (Per 100,000 (<15 Years)

Table 8 Reported cases by Month, Thailand, 2021 (2564).

No.	Disease	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Central nervous system infection													
1	Meningitis - Total	922	90	108	131	72	87	68	62	67	61	59	55	62
	Eosinophilic Meningitis	37	1	5	3	6	3	2	5	4	3	3	1	1
	Meningitis, uns.	885	89	103	128	66	84	66	57	63	58	56	54	61
2	Meningococcal Meningitis	8	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	3	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	701	103	95	75	62	52	54	43	44	45	53	40	35
	Encephalitis uns.	695	101	95	75	60	52	54	43	44	44	53	39	35
	Japanese B encephalitis	6	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0
	Vector borne disease													
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	10617	1104	808	762	474	1089	1604	1024	939	847	754	732	480
	Dengue haemorrhagic fever	2765	335	251	210	139	261	384	228	196	211	204	204	142
	D.H.F. shock syndrome	74	6	6	6	2	7	12	4	6	11	6	5	3
	Dengue fever	7778	763	551	546	333	821	1208	792	737	625	544	523	335
2	Chikungunya fever	671	106	63	46	59	73	66	36	24	39	65	56	38
3	Filariasis	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
4	Malaria	786	57	46	47	50	173	135	100	46	29	31	30	42
5	Scrub Typhus	3291	229	179	175	142	212	418	355	360	399	396	270	156
	Vaccine preventable diseases													
1	Rubella	41	7	3	3	5	7	2	1	1	5	2	4	1
2	Chickenpox	13240	2164	2263	2920	1545	801	609	475	451	538	472	491	511
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute Flaccid Paralysis	72	9	9	9	1	6	3	2	4	7	6	11	5
5	Measles, total (21 - 22)	237	35	29	49	23	17	26	11	6	10	11	11	9
	Measles	190	30	25	38	19	10	20	7	5	9	8	10	9
	Measles c Complication	47	5	4	11	4	7	6	4	1	1	3	1	0
6	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	3	2	2	0	2	2	1	4	6	2	1	3
	Tetanus exc. Neo	28	3	2	2	0	2	2	1	4	6	2	1	3

No.	Disease	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Pertussis	8	0	1	1	2	2	1	0	0	1	0	0	0
9	Mumps	560	62	67	82	45	59	51	37	47	37	37	21	15
1	Rabies	1240	117	71	54	46	92	154	110	90	106	154	142	104
2	Leptospirosis	3291	229	179	175	142	212	418	355	360	399	396	270	156
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	20	0	1	0	0	0	0	9	7	1	0	1	1
5	Streptococcus suis	586	18	19	64	52	93	52	37	43	64	47	62	35
6	Brucellosis	7	1	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	2206	357	211	215	168	147	144	162	168	195	196	135	108
	Respiratory tract diseases													
1	Inuenza	11174	2083	1814	2157	1388	641	558	505	308	330	304	504	582
2	Pneumonia	162002	17283	14178	16533	12543	10573	9941	15539	20875	13794	11377	10199	9167
3	Tuberculosis, total (32 - 34)	12808	2240	1405	1621	1069	1013	991	775	755	777	744	744	674
	Pulmonary T.B.	7850	1381	837	1000	628	614	606	468	456	486	486	485	403
	T.B. meningitis	225	40	30	36	21	25	17	11	8	10	12	7	8
	T.B. other organ	4733	819	538	585	420	374	368	296	291	281	246	252	263
	Contagious and sexual transmitted diseases													
1	H. conjunctivitis	37335	3977	3881	4447	3441	3493	3332	2479	2472	2400	2669	2546	2198
2	Hand, foot and mouth disease	19260	3106	3805	6152	2780	535	480	618	427	328	356	381	292
3	Leprosy	38	5	6	9	1	3	5	1	1	3	0	2	2
4	S.T.I. (total)	29602	3602	3346	3946	2404	2524	2618	1801	1868	1854	1840	2097	1702
	Syphilis	10275	1264	1148	1500	877	933	845	665	564	556	653	667	603
	Gonorrhoea	5422	717	630	641	517	445	474	355	328	306	324	335	350
	N.S.U. / V	1740	234	200	236	147	115	152	99	90	98	130	116	123
	Chancroid	826	93	87	93	71	75	77	54	51	63	41	57	64
	L.G.V. & OTHER & UNS.	110	10	8	16	8	6	13	8	10	8	6	6	11

No.	Disease	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Genital Herpes Simplex virus	1363	143	164	178	117	92	108	86	93	80	122	93	87
	Condyloma Acuminata	2828	370	297	369	220	242	242	191	176	161	212	187	161
	S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	771	812	913	447	616	707	343	556	582	352	636	303
	Food and water borne diseases													
1	Cholera	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	Acute Diarrhoea	538608	59828	63082	76973	52074	45792	46361	32501	28345	31229	33939	34454	34030
3	Food Poisoning	59436	7290	7925	8881	5380	4562	4781	3154	2700	3465	3370	3785	4143
4	Dysentery (04, 05, 06)	1581	177	178	226	153	161	132	109	96	78	80	82	109
	Dysentery, Bacillary	333	34	35	50	34	24	26	22	15	18	17	14	44
	Dysentery, Amoebic	914	103	120	128	90	111	78	65	61	42	41	44	31
	Uns. dysentery	334	40	23	48	29	26	28	22	20	18	22	24	34
5	Enteric fever (07, 08, 09)	394	31	34	59	36	36	43	26	23	24	32	31	19
	Typhoid	319	23	30	51	26	24	29	25	21	21	29	25	15
	Paratyphoid	50	5	2	7	6	6	8	1	2	2	3	5	3
	Enteric fever	25	3	2	1	4	6	6	0	0	1	0	1	1
6	Hepatitis, total (10 - 13, 69 - 70)	6543	913	771	845	606	521	540	436	416	387	382	395	331
	Hepatitis A	250	29	25	34	32	30	28	17	15	9	10	15	6
	Hepatitis B	4771	690	591	602	432	384	386	320	295	280	266	282	243
	Hepatitis C	360	38	37	56	24	30	25	27	34	22	26	21	20
	Hepatitis D	33	2	3	6	5	1	4	3	2	1	1	2	3
	Hepatitis E	37	1	1	7	3	5	5	2	0	1	9	1	2
	Hepatitis uns.	1092	153	114	140	110	71	92	67	70	74	70	74	57
7	Mushroom poisoning	1700	12	13	20	65	127	373	273	159	537	77	34	10
8	Cassava poisoning	14	4	2	1	1	0	2	0	1	2	0	1	0
9	Botulism	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	Other diseases													
1	Pyrexia	184553	17818	16725	19559	16153	14411	17505	15006	13841	14768	15120	14256	9391
2	scarlet fever	380	27	44	51	19	29	43	34	30	38	19	25	21

Table 9 Reported deaths by month, Thailand, 2021 (2564).

No.	Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Central nervous system infection													
1	Meningitis - Total	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
	Eosinophilic Meningitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Meningitis, uns.	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
2	Meningococcal Meningitis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
	Encephalitis uns.	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
	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)	6	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0
	Dengue haemorrhagic fever	4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	D.H.F. shock syndrome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dengue fever	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2	Chikungunya fever	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Scrub Typhus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 Flaccid 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)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Tetanus exc. Neo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

No.	Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Pertussis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zoonoses													
1	Rabies	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
2	Leptospirosis	10	2	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	2
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	24	1	3	5	2	2	2	2	1	3	1	0	2
6	Brucellosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0
	Respiratory tract diseases													
1	Inuenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Pneumonia	266	30	24	18	23	39	19	17	18	22	21	17	18
3	Tuberculosis, total (32 - 34)	18	2	3	6	1	1	3	0	0	1	0	1	0
	Pulmonary T.B.	18	2	3	6	1	1	3	0	0	1	0	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

No.	Diseases	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	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 & Unspecified)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Food and water borne diseases													
1	Cholera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Acute Diarrhoea	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	Food Poisoning	2	0	1	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
	Uns. 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	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	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	Cassava poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Botulism	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Drug poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other diseases													
1	Pyrexia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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, 2021 (2564).

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	885	3	37	0	8	1	701	3	6	0	695	3
Northern Region	234	0	4	0	2	0	195	0	2	0	193	0
Central Region	214	2	8	0	3	0	164	1	0	0	164	1
North - Eastern Region	337	0	25	0	1	0	260	1	4	0	256	1
Southern Region	100	1	0	0	2	1	82	1	0	0	82	1
ZONE: 01	133	0	4	0	0	0	130	0	2	0	128	0
Chiang Mai	47	0	1	0	0	0	38	0	0	0	38	0
Chiang Rai	26	0	0	0	0	0	68	0	2	0	66	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	3	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7	0
Nan	17	0	2	0	0	0	8	0	0	0	8	0
Phayao	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Phrae	20	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
ZONE: 02	66	0	0	0	2	0	27	0	0	0	27	0
Phetchabun	45	0	0	0	0	0	16	0	0	0	16	0
Phitsanulok	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	7	0	0	0	2	0	8	0	0	0	8	0
Uttaradit	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
ZONE: 03	36	0	0	0	0	0	39	0	0	0	39	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	26	0	0	0	0	0	32	0	0	0	32	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
ZONE: 04	20	0	1	0	1	0	11	0	0	0	11	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Lop Buri	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	6	0	1	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Saraburi	9	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	33	0	1	0	1	0	53	0	0	0	53	0
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Ratchaburi	10	0	0	0	1	0	26	0	0	0	26	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Suphan Buri	14	0	1	0	0	0	10	0	0	0	10	0
ZONE: 06	117	2	3	0	0	0	62	1	0	0	62	1
Chachoengsao	24	0	0	0	0	0	11	1	0	0	11	1

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
Chanthaburi	29	2	0	0	0	0	7	0	0	0	7	0
Chon Buri	27	0	2	0	0	0	6	0	0	0	6	0
Prachin Buri	16	0	1	0	0	0	14	0	0	0	14	0
Rayong	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Sa Kaeo	7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Samut Prakan	12	0	0	0	0	0	18	0	0	0	18	0
Trat	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
ZONE: 07	**21**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**27**	**0**	**0**	**0**	**27**	**0**
Kalasin	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	8	0	0	0	0	0	19	0	0	0	19	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0
Roi Et	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
ZONE: 08	**67**	**0**	**19**	**0**	**0**	**0**	**51**	**0**	**0**	**0**	**51**	**0**
Bungkan	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0
Loei	6	0	9	0	0	0	6	0	0	0	6	0
Nakhon Phanom	5	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7	0
Nong Bua Lam Phu	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Nong Khai	22	0	3	0	0	0	28	0	0	0	28	0
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	21	0	7	0	0	0	3	0	0	0	3	0
ZONE: 09	**113**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**57**	**1**	**0**	**0**	**57**	**1**
Buri Ram	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	24	0
Chaiyaphum	37	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12	0
Nakhon Ratchasima	49	0	0	0	0	0	13	0	0	0	13	0
Surin	3	0	0	0	0	0	8	1	0	0	8	1
ZONE: 10	**136**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**125**	**0**	**4**	**0**	**121**	**0**
Amnat Charoen	8	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7	0
Mukdahan	4	0	4	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Si Sa Ket	55	0	0	0	0	0	38	0	0	0	38	0
Ubon Ratchathani	57	0	0	0	0	0	77	0	4	0	73	0
Yasothon	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
ZONE: 11	**75**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**70**	**1**	**0**	**0**	**70**	**1**
Chumphon	10	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Krabi	7	0	0	0	1	1	3	0	0	0	3	0
Nakhon Si Thammarat	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0
Ranong	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Surat Thani	32	0	0	0	0	0	53	1	0	0	53	1
ZONE: 12	**25**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**
Narathiwat	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
Phatthalung	8	1	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	14	0	0	0	1	0	6	0	0	0	6	0
Trang	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
ZONE: 13	43	0	3	0	1	0	37	0	0	0	37	0
Bangkok	43	0	3	0	1	0	37	0	0	0	37	0

C = cases, D = deaths

Table 10–2 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

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	10617	6	2765	4	74	0	7778	2	671	0	3	0	786	1	3291	0
Northern Region	2811	2	554	0	17	0	2240	2	46	0	1	0	282	0	1841	0
Central Region	4653	1	1452	1	31	0	3170	0	418	0	0	0	337	0	55	0
North - Eastern Region	2185	2	480	2	16	0	1689	0	167	0	1	0	27	0	1002	0
Southern Region	968	1	279	1	10	0	679	0	40	0	1	0	140	1	393	0
ZONE: 01	1326	1	202	0	9	0	1115	1	21	0	1	0	64	0	1661	0
Chiang Mai	286	0	46	0	3	0	237	0	9	0	0	0	6	0	605	0
Chiang Rai	331	1	43	0	2	0	286	1	0	0	1	0	1	0	440	0
Lampang	48	0	10	0	1	0	37	0	2	0	0	0	0	0	18	0
Lamphun	14	0	5	0	0	0	9	0	7	0	0	0	2	0	3	0
Mae Hong Son	501	0	74	0	2	0	425	0	0	0	0	0	50	0	432	0
Nan	110	0	21	0	1	0	88	0	0	0	0	0	5	0	131	0
Phayao	25	0	3	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	24	0
Phrae	11	0	0	0	0	0	11	0	3	0	0	0	0	0	8	0
ZONE: 02	1026	1	250	0	6	0	770	1	25	0	0	0	208	0	167	0
Phetchabun	56	0	33	0	0	0	23	0	21	0	0	0	1	0	6	0
Phitsanulok	154	0	31	0	0	0	123	0	2	0	0	0	6	0	16	0
Sukhothai	163	0	14	0	0	0	149	0	1	0	0	0	1	0	13	0
Tak	475	0	165	0	5	0	305	0	1	0	0	0	200	0	107	0
Uttaradit	178	1	7	0	1	0	170	1	0	0	0	0	0	0	25	0
ZONE:03	541	0	121	0	2	0	418	0	0	0	0	0	10	0	13	0
Chai Nat	82	0	19	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	87	0	21	0	2	0	64	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Nakhon Sawan	191	0	41	0	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Phichit	126	0	25	0	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Uthai Thani	55	0	15	0	0	0	40	0	0	0	0	0	10	0	1	0
ZONE: 04	398	0	148	0	6	0	244	0	10	0	0	0	1	0	4	0
Ang Thong	41	0	10	0	1	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Lop Buri	39	0	16	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	119	0	48	0	2	0	69	0	9	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	45	0	22	0	1	0	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pathum Thani	69	0	26	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	69	0	24	0	2	0	43	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Sing Buri	6	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	1332	1	442	1	7	0	883	0	9	0	0	0	325	0	26	0
Kanchanaburi	142	1	64	1	0	0	78	0	5	0	0	0	126	0	1	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
Kanchanaburi	894	0	254	0	21	0	619	0	16	0	0	0	107	0	4	0
Nakhon Pathom	377	0	125	0	1	0	251	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Phetchaburi	69	0	8	0	0	0	61	0	0	0	0	0	26	0	5	0
Prachuap Khiri Khan	101	0	46	0	4	0	51	0	0	0	0	0	73	0	3	0
Ratchaburi	357	0	119	0	2	0	236	0	2	0	0	0	100	0	15	0
Samut Sakhon	51	0	20	0	0	0	31	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	16	0	5	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	219	0	55	0	0	0	164	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	**986**	**0**	**282**	**0**	**11**	**0**	**693**	**0**	**115**	**0**	**0**	**0**	**10**	**0**	**19**	**0**
Chachoengsao	28	0	15	0	3	0	10	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Chanthaburi	27	0	5	0	1	0	21	0	81	0	0	0	1	0	5	0
Chon Buri	443	0	110	0	0	0	333	0	3	0	0	0	2	0	4	0
Prachin Buri	42	0	19	0	0	0	23	0	2	0	0	0	1	0	3	0
Rayong	165	0	52	0	0	0	113	0	23	0	0	0	0	0	1	0
Sa Kaeo	42	0	10	0	1	0	31	0	3	0	0	0	0	0	3	0
Samut Prakan	229	0	71	0	6	0	152	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Trat	10	0	0	0	0	0	10	0	3	0	0	0	5	0	0	0
ZONE: 07	**643**	**0**	**186**	**0**	**6**	**0**	**451**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**257**	**0**
Kalasin	137	0	18	0	0	0	119	0	0	0	0	0	0	0	35	0
Khon Kaen	133	0	30	0	2	0	101	0	0	0	0	0	0	0	21	0
Maha Sarakham	90	0	32	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Roi Et	283	0	106	0	4	0	173	0	1	0	0	0	0	0	197	0
ZONE: 08	**338**	**1**	**59**	**1**	**2**	**0**	**277**	**0**	**40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**37**	**0**
Bungkan	16	0	3	0	1	0	12	0	38	0	0	0	0	0	1	0
Loei	70	0	17	0	0	0	53	0	2	0	0	0	0	0	18	0
Nakhon Phanom	108	1	18	1	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	29	0	7	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Sakon Nakhon	104	0	11	0	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Udon Thani	9	0	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ZONE: 09	**727**	**1**	**151**	**1**	**4**	**0**	**572**	**0**	**124**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**332**	**0**
Buri Ram	49	0	15	0	0	0	34	0	1	0	0	0	0	0	88	0
Chaiyaphum	30	0	5	0	0	0	25	0	5	0	0	0	0	0	38	0
Nakhon Ratchasima	155	1	40	1	2	0	113	0	5	0	0	0	2	0	92	0
Surin	493	0	91	0	2	0	400	0	113	0	0	0	0	0	114	0
ZONE: 10	**477**	**0**	**84**	**0**	**4**	**0**	**389**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**25**	**0**	**376**	**0**
Amnat Charoen	15	0	4	0	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Mukdahan	21	0	2	0	0	0	19	0	0	0	0	0	4	0	4	0
Si Sa Ket	169	0	26	0	1	0	142	0	2	0	1	0	16	0	248	0
Ubon Ratchathani	229	0	39	0	2	0	188	0	0	0	0	0	5	0	66	0
Yasothon	43	0	13	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	54	0
ZONE: 11	**541**	**0**	**73**	**0**	**7**	**0**	**461**	**0**	**18**	**0**	**1**	**0**	**38**	**0**	**297**	**0**
Chumphon	195	0	19	0	1	0	175	0	2	0	0	0	24	0	9	0
Krabi	66	0	20	0	1	0	45	0	1	0	0	0	0	0	15	0
Nakhon Si Thammarat	102	0	14	0	2	0	86	0	2	0	1	0	0	0	20	0
Phangnga	39	0	6	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	68	0
Phuket	23	0	8	0	0	0	15	0	6	0	0	0	0	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
Ranong	97	0	5	0	2	0	90	0	5	0	0	0	10	0	55	0
Surat Thani	19	0	1	0	1	0	17	0	2	0	0	0	4	0	126	0
ZONE: 12	427	1	206	1	3	0	218	0	22	0	0	0	102	1	96	0
Narathiwat	72	0	37	0	2	0	33	0	0	0	0	0	6	1	2	0
Pattani	28	0	16	0	1	0	11	0	1	0	0	0	0	0	6	0
Phatthalung	30	0	29	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	52	0
Satun	36	0	11	0	0	0	25	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Songkhla	170	0	79	0	0	0	91	0	18	0	0	0	25	0	21	0
Trang	55	1	23	1	0	0	32	0	0	0	0	0	1	0	5	0
Yala	36	0	11	0	0	0	25	0	1	0	0	0	65	0	10	0
ZONE: 13	1855	0	561	0	7	0	1287	0	284	0	0	0	1	0	6	0
Bangkok	1855	0	561	0	7	0	1287	0	284	0	0	0	1	0	6	0

Table 10–3 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

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	41	0	13240	0	72	0	0	0	237	0	190	0	47	0	0	0	8	0	28	1	28	1	0	0	560	0
Northern Region	5	0	3314	0	5	0	0	0	35	0	30	0	5	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	186	0
Central Region	27	0	2789	0	8	0	0	0	82	0	76	0	6	0	0	0	0	0	6	1	6	1	0	0	130	0
North - Eastern Region	6	0	4713	0	28	0	0	0	53	0	28	0	25	0	0	0	8	0	13	0	13	0	0	0	173	0
Southern Region	3	0	2424	0	31	0	0	0	67	0	56	0	11	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	71	0
ZONE: 01	4	0	2184	0	3	0	0	0	19	0	16	0	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	156	0
Chiang Mai	3	0	404	0	0	0	0	0	12	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0
Chiang Rai	0	0	733	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0
Lampang	0	0	175	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
Lamphun	0	0	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Mae Hong Son	0	0	84	0	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Nan	1	0	245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	0
Phayao	0	0	182	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Phrae	0	0	162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
ZONE: 02	1	0	632	0	2	0	0	0	13	0	12	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	18	0
Phetchabun	0	0	133	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5	0
Phitsanulok	0	0	210	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Sukhothai	0	0	106	0	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Tak	0	0	100	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Uttaradit	1	0	83	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 03	0	0	520	0	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	13	0
Chai Nat	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	0	0	167	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9	0
Nakhon Sawan	0	0	180	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phichit	0	0	87	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Uthai Thani	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	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	3	0	606	0	2	0	0	0	13	0	13	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	17	0
Ang Thong	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	123	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	84	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	114	0	2	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pathum Thani	1	0	50	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Saraburi	0	0	77	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0
Sing Buri	0	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	2	0	611	0	2	0	0	0	17	0	15	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	12	0
Kanchanaburi	1	0	140	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nakhon Pathom	0	0	108	0	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Phetchaburi	1	0	49	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	102	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	94	0	0	0	0	0	5	0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0
Samut Sakhon	0	0	21	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	84	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 06	13	0	822	0	1	0	0	0	23	0	21	0	2	0	0	0	0	0	3	1	3	1	0	0	52	0
Chachoengsao	1	0	130	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0
Chanthaburi	4	0	94	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0	11	0
Chon Buri	4	0	133	0	0	0	0	0	6	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Prachin Buri	2	0	122	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Rayong	0	0	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Sa Kaeo	0	0	59	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Samut Prakan	2	0	126	0	0	0	0	0	6	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
Trat	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 07	3	0	1051	0	7	0	0	0	6	0	4	0	2	0	0	0	1	0	3	0	3	0	0	0	39	0
Kalasin	0	0	149	0	3	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Khon Kaen	3	0	445	0	3	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0	0	24	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	143	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Roi Et	0	0	314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5	0
ZONE: 08	2	0	632	0	9	0	0	0	6	0	4	0	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	27	0
Bungkan	0	0	32	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Loei	0	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Nakhon Phanom	0	0	106	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	33	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nong Khai	2	0	131	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Sakon Nakhon	0	0	138	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Udon Thani	0	0	52	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0
ZONE: 09	1	0	1792	0	8	0	0	0	16	0	9	0	7	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	63	0
Buri Ram	0	0	617	0	2	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0
Chaiyaphum	0	0	229	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0
Nakhon Ratchasima	1	0	632	0	1	0	0	0	5	0	4	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	11	0
Surin	0	0	314	0	1	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
ZONE: 10	0	0	1238	0	4	0	0	0	25	0	11	0	14	0	0	0	5	0	6	0	6	0	0	0	44	0
Amnat Charoen	0	0	68	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Mukdahan	0	0	136	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	0	0	447	0	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	12	0
Ubon Ratchathani	0	0	482	0	0	0	0	0	20	0	6	0	14	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	22	0
Yasothon	0	0	105	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0
ZONE: 11	2	0	896	0	9	0	0	0	31	0	26	0	5	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	20	0
Chumphon	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Krabi	0	0	114	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	300	0	1	0	0	0	6	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Phangnga	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	106	0	3	0	0	0	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0
Ranong	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Surat Thani	1	0	250	0	2	0	0	0	10	0	6	0	4	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	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	1	0	1528	0	22	0	0	0	36	0	30	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0
Narathiwat	0	0	288	0	0	0	0	0	9	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Pattani	0	0	259	0	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Phatthalung	0	0	158	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Satun	1	0	105	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Songkhla	0	0	407	0	16	0	0	0	13	0	11	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0
Trang	0	0	106	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Yala	0	0	205	0	5	0	0	0	4	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
ZONE: 13	9	0	728	0	3	0	0	0	29	0	27	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0
Bangkok	9	0	728	0	3	0	0	0	29	0	27	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0

Table 10–4 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

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	3	1240	10	0	0	20	0	586	24	7	0	2206	6
Northern Region	0	0	120	0	0	0	19	0	383	15	0	0	154	1
Central Region	0	0	91	2	0	0	0	0	32	0	0	0	180	0
North - Eastern Region	3	3	232	0	0	0	0	0	166	8	7	0	1811	1
Southern Region	0	0	797	8	0	0	1	0	5	1	0	0	61	4
ZONE: 01	0	0	87	0	0	0	18	0	192	5	0	0	63	1
Chiang Mai	0	0	18	0	0	0	18	0	29	0	0	0	5	0
Chiang Rai	0	0	31	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0
Lampang	0	0	5	0	0	0	0	0	71	0	0	0	4	1
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nan	0	0	23	0	0	0	0	0	35	3	0	0	20	0
Phayao	0	0	5	0	0	0	0	0	38	1	0	0	28	0
Phrae	0	0	2	0	0	0	0	0	6	1	0	0	5	0
ZONE: 02	0	0	29	0	0	0	1	0	132	4	0	0	55	0
Phetchabun	0	0	2	0	0	0	0	0	28	0	0	0	34	0
Phitsanulok	0	0	3	0	0	0	0	0	19	2	0	0	10	0
Sukhothai	0	0	3	0	0	0	1	0	41	1	0	0	7	0
Tak	0	0	17	0	0	0	0	0	6	1	0	0	1	0
Uttaradit	0	0	4	0	0	0	0	0	38	0	0	0	3	0
ZONE: 03	0	0	5	0	0	0	0	0	62	6	0	0	39	0
Chai Nat	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0
Kamphaeng Phet	0	0	1	0	0	0	0	0	15	1	0	0	11	0
Nakhon Sawan	0	0	2	0	0	0	0	0	22	3	0	0	3	0
Phichit	0	0	1	0	0	0	0	0	14	2	0	0	11	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	11	0
ZONE: 04	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	40	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	1	0	0	0	4	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Nonthaburi	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	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	11	0
Saraburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	15	0
Kanchanaburi	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
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	0	0	1	0	0	0	0	0	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0
ZONE: 06	0	0	85	2	0	0	0	0	17	0	0	0	113	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	12	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	80	2	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0
Chon Buri	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	24	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	29	0
Rayong	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0
Samut Prakan	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
ZONE: 07	**0**	**0**	**63**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**270**	**1**
Kalasin	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	1
Khon Kaen	0	0	11	0	0	0	0	0	2	0	0	0	30	0
Maha Sarakham	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0
Roi Et	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	0
ZONE: 08	**0**	**0**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**229**	**0**
Bungkan	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0
Loei	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
Nakhon Phanom	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
Nong Khai	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	0
Udon Thani	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
ZONE: 09	**3**	**3**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**158**	**7**	**5**	**0**	**422**	**0**
Buri Ram	1	1	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	198	0
Chaiyaphum	0	0	6	0	0	0	0	0	14	0	0	0	59	0
Nakhon Ratchasima	0	0	8	0	0	0	0	0	140	7	5	0	71	0
Surin	2	2	9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	94	0
ZONE: 10	**0**	**0**	**106**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**1**	**1**	**0**	**890**	**0**
Amnat Charoen	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0
Mukdahan	0	0	7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	139	0
Si Sa Ket	0	0	48	0	0	0	0	0	2	1	0	0	223	0
Ubon Ratchathani	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	1	0	349	0
Yasothon	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0
ZONE: 11	**0**	**0**	**327**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**34**	**0**
Chumphon	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krabi	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	0	0	92	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Phangnga	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Ranong	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Surat Thani	0	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0
ZONE: 12	**0**	**0**	**470**	**7**	**0**	**0**	**1**	**0**	**5**	**1**	**0**	**0**	**27**	**4**
Narathiwat	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	0	0	73	0	0	0	0	0	3	1	0	0	12	2
Satun	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	180	1	0	0	1	0	2	0	0	0	14	2
Trang	0	0	129	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 13	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	9	0

Table 10–5 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

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	11174	0	162002	266	12808	18	7850	18	225	0	4733	0	2206	6
Northern Region	3439	0	31619	15	2548	7	1658	7	39	0	851	0	154	1
Central Region	2298	0	46178	205	3721	8	2509	8	59	0	1153	0	180	0
North-Eastern Region	3894	0	64493	11	4546	3	2743	3	116	0	1687	0	1811	1
Southern Region	1543	0	19712	35	1993	0	940	0	11	0	1042	0	61	4
ZONE: 01	1744	0	18645	10	1469	3	881	3	17	0	571	0	63	1
Chiang Mai	385	0	6050	0	384	0	271	0	6	0	107	0	5	0
Chiang Rai	635	0	4880	9	15	0	14	0	1	0	0	0	1	0
Lampang	267	0	1535	0	7	0	6	0	1	0	0	0	4	1
Lamphun	12	0	499	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	95	0	1331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nan	207	0	1078	0	392	0	164	0	5	0	223	0	20	0
Phayao	43	0	1899	0	364	0	181	0	2	0	181	0	28	0
Phrae	100	0	1373	1	307	3	245	3	2	0	60	0	5	0
ZONE: 02	1250	0	7958	2	977	1	691	1	20	0	266	0	55	0
Phetchabun	124	0	4155	0	730	0	468	0	16	0	246	0	34	0
Phitsanulok	470	0	937	0	17	0	16	0	1	0	0	0	10	0
Sukhothai	246	0	675	0	128	0	114	0	2	0	12	0	7	0
Tak	272	0	1579	2	96	1	87	1	1	0	8	0	1	0
Uttaradit	138	0	612	0	6	0	6	0	0	0	0	0	3	0
ZONE: 03	452	0	5120	3	102	3	86	3	2	0	14	0	39	0
Chai Nat	7	0	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kamphaeng Phet	186	0	1660	0	27	0	15	0	1	0	11	0	11	0
Nakhon Sawan	177	0	1483	2	74	3	70	3	1	0	3	0	3	0
Phichit	65	0	922	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11	0
Uthai Thani	17	0	951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
ZONE: 04	515	0	8419	5	188	0	115	0	2	0	71	0	40	0
Ang Thong	31	0	279	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	58	0	1271	0	11	0	7	0	2	0	2	0	4	0
Nakhon Nayok	6	0	473	0	5	0	4	0	0	0	1	0	10	0
Nonthaburi	48	0	1164	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	141	0	1283	0	31	0	30	0	0	0	1	0	0	0
Pathum Thani	16	0	1371	2	2	0	1	0	0	0	1	0	11	0
Saraburi	189	0	2185	2	122	0	64	0	0	0	58	0	15	0
Sing Buri	26	0	393	0	17	0	9	0	0	0	8	0	0	0
ZONE: 05	673	0	8702	26	551	0	449	0	11	0	91	0	15	0
Kanchanaburi	264	0	1857	0	18	0	11	0	0	0	7	0	0	0
Nakhon Pathom	125	0	1836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	17	0	584	1	49	0	43	0	1	0	5	0	2	0
Prachuap Khiri Khan	44	0	1088	0	242	0	199	0	4	0	39	0	1	0
Ratchaburi	94	0	1497	0	129	0	115	0	0	0	14	0	7	0
Samut Sakhon	77	0	475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	8	0	287	25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	44	0	1078	0	113	0	81	0	6	0	26	0	4	0
ZONE: 06	695	0	18655	152	1351	8	873	8	22	0	456	0	113	0
Chachoengsao	78	0	1560	0	127	0	110	0	3	0	14	0	12	0
Chanthaburi	71	0	927	78	188	8	157	8	7	0	24	0	3	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
Chon Buri	66	0	2370	73	38	0	32	0	1	0	5	0	24	0
Prachin Buri	23	0	3714	0	316	0	230	0	8	0	78	0	29	0
Rayong	35	0	877	1	10	0	7	0	0	0	3	0	9	0
Sa Kaeo	30	0	375	0	28	0	23	0	0	0	5	0	31	0
Samut Prakan	363	0	6892	0	636	0	308	0	3	0	325	0	1	0
Trat	29	0	1940	0	8	0	6	0	0	0	2	0	4	0
ZONE: 07	**688**	**0**	**17102**	**1**	**1491**	**3**	**791**	**3**	**55**	**0**	**645**	**0**	**270**	**1**
Kalasin	34	0	1507	0	4	0	2	0	0	0	2	0	88	1
Khon Kaen	277	0	8028	1	832	3	344	3	37	0	451	0	30	0
Maha Sarakham	186	0	2932	0	11	0	3	0	2	0	6	0	49	0
Roi Et	191	0	4635	0	644	0	442	0	16	0	186	0	103	0
ZONE: 08	**353**	**0**	**7154**	**0**	**926**	**0**	**634**	**0**	**18**	**0**	**274**	**0**	**229**	**0**
Bungkan	32	0	459	0	123	0	77	0	1	0	45	0	43	0
Loei	102	0	1600	0	11	0	5	0	1	0	5	0	15	0
Nakhon Phanom	72	0	1072	0	212	0	164	0	1	0	47	0	63	0
Nong Bua Lam Phu	27	0	606	0	15	0	10	0	1	0	4	0	26	0
Nong Khai	29	0	860	0	488	0	315	0	14	0	159	0	57	0
Sakon Nakhon	54	0	1045	0	34	0	33	0	0	0	1	0	7	0
Udon Thani	37	0	1512	0	43	0	30	0	0	0	13	0	18	0
ZONE: 09	**1026**	**0**	**15858**	**0**	**336**	**0**	**190**	**0**	**5**	**0**	**141**	**0**	**422**	**0**
Buri Ram	358	0	4173	0	150	0	63	0	1	0	86	0	198	0
Chaiyaphum	86	0	2259	0	101	0	79	0	3	0	19	0	59	0
Nakhon Ratchasima	368	0	5022	0	44	0	16	0	1	0	27	0	71	0
Surin	214	0	4404	0	41	0	32	0	0	0	9	0	94	0
ZONE: 10	**1827**	**0**	**24379**	**10**	**1793**	**0**	**1128**	**0**	**38**	**0**	**627**	**0**	**890**	**0**
Amnat Charoen	45	0	1390	0	99	0	72	0	1	0	26	0	99	0
Mukdahan	54	0	1035	0	60	0	26	0	0	0	34	0	139	0
Si Sa Ket	292	0	6299	3	869	0	511	0	29	0	329	0	223	0
Ubon Ratchathani	1188	0	13437	7	475	0	342	0	4	0	129	0	349	0
Yasothon	248	0	2218	0	290	0	177	0	4	0	109	0	80	0
ZONE: 11	**943**	**0**	**8445**	**29**	**661**	**0**	**443**	**0**	**10**	**0**	**208**	**0**	**34**	**0**
Chumphon	59	0	1210	1	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0
Krabi	186	0	976	0	13	0	12	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	466	0	2084	0	155	0	136	0	2	0	17	0	4	0
Phangnga	92	0	430	0	25	0	22	0	0	0	3	0	0	0
Phuket	13	0	1077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Ranong	31	0	563	0	365	0	183	0	7	0	175	0	1	0
Surat Thani	96	0	2105	28	100	0	87	0	1	0	12	0	24	0
ZONE: 12	**600**	**0**	**11267**	**6**	**1332**	**0**	**497**	**0**	**1**	**0**	**834**	**0**	**27**	**4**
Narathiwat	241	0	1511	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	17	0	1495	0	47	0	34	0	0	0	13	0	1	0
Phatthalung	54	0	937	6	226	0	190	0	1	0	35	0	12	2
Satun	14	0	484	0	34	0	25	0	0	0	9	0	0	0
Songkhla	153	0	4303	0	931	0	172	0	0	0	759	0	14	2
Trang	75	0	938	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Yala	46	0	1599	0	92	0	74	0	0	0	18	0	0	0
ZONE: 13	**408**	**0**	**10298**	**22**	**1631**	**0**	**1072**	**0**	**24**	**0**	**535**	**0**	**9**	**0**
Bangkok	408	0	10298	22	1631	0	1072	0	24	0	535	0	9	0

Table 10–6 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

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	37335	0	38	0	19260	0	29602	0	10275	0	5422	0	1740	0	826	0	110	0	1363	0	2828	0	7038	0
Northern Region	8538	0	11	0	8378	0	6480	0	2105	0	1386	0	650	0	176	0	36	0	193	0	605	0	1329	0
Central Region	6488	0	9	0	2185	0	12132	0	4945	0	1269	0	511	0	294	0	26	0	698	0	1052	0	3337	0
North - Eastern Region	17645	0	13	0	5167	0	8495	0	2365	0	2396	0	400	0	264	0	34	0	211	0	913	0	1912	0
Southern Region	4664	0	5	0	3530	0	2495	0	860	0	371	0	179	0	92	0	14	0	261	0	258	0	460	0
ZONE: 01	5649	0	4	0	6797	0	4030	0	1212	0	910	0	320	0	111	0	27	0	128	0	360	0	962	0
Chiang Mai	1176	0	3	0	1067	0	1647	0	580	0	237	0	182	0	33	0	8	0	47	0	132	0	428	0
Chiang Rai	2306	0	0	0	2750	0	1244	0	346	0	406	0	46	0	45	0	13	0	27	0	102	0	259	0
Lampang	551	0	0	0	307	0	218	0	116	0	57	0	5	0	9	0	0	0	2	0	6	0	23	0
Lamphun	130	0	0	0	237	0	66	0	15	0	16	0	5	0	1	0	1	0	8	0	4	0	16	0
Mae Hong Son	491	0	1	0	605	0	226	0	24	0	30	0	19	0	5	0	3	0	10	0	16	0	119	0
Nan	461	0	0	0	515	0	252	0	60	0	72	0	11	0	6	0	0	0	12	0	23	0	68	0
Phayao	237	0	0	0	1018	0	279	0	57	0	58	0	40	0	9	0	2	0	18	0	62	0	33	0
Phrae	297	0	0	0	298	0	98	0	14	0	34	0	12	0	3	0	0	0	4	0	15	0	16	0
ZONE: 02	1902	0	7	0	551	0	1711	0	589	0	273	0	315	0	46	0	6	0	50	0	160	0	272	0
Phetchabun	236	0	3	0	163	0	704	0	201	0	63	0	265	0	12	0	1	0	16	0	83	0	63	0
Phitsanulok	627	0	1	0	103	0	539	0	262	0	101	0	21	0	14	0	4	0	17	0	59	0	61	0
Sukhothai	392	0	1	0	82	0	117	0	48	0	40	0	3	0	4	0	0	0	2	0	7	0	13	0
Tak	349	0	2	0	187	0	211	0	32	0	27	0	23	0	6	0	0	0	12	0	6	0	105	0
Uttaradit	298	0	0	0	16	0	140	0	46	0	42	0	3	0	10	0	1	0	3	0	5	0	30	0
ZONE: 03	1004	0	0	0	1050	0	750	0	308	0	206	0	15	0	19	0	3	0	17	0	86	0	96	0
Chai Nat	17	0	0	0	20	0	11	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0
Kamphaeng Phet	382	0	0	0	316	0	325	0	135	0	80	0	7	0	8	0	1	0	5	0	37	0	52	0
Nakhon Sawan	468	0	0	0	336	0	240	0	109	0	76	0	4	0	2	0	1	0	5	0	31	0	12	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	C	D
Phichit	24	0	0	0	171	0	70	0	23	0	19	0	1	0	4	0	0	0	1	0	5	0	17	0
Uthai Thani	113	0	0	0	207	0	104	0	37	0	28	0	3	0	5	0	1	0	4	0	12	0	14	0
ZONE: 04	**1256**	**0**	**2**	**0**	**312**	**0**	**1340**	**0**	**556**	**0**	**207**	**0**	**68**	**0**	**52**	**0**	**4**	**0**	**51**	**0**	**174**	**0**	**228**	**0**
Ang Thong	134	0	0	0	16	0	16	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	4	0
Lop Buri	94	0	0	0	74	0	87	0	21	0	11	0	3	0	4	0	1	0	6	0	21	0	20	0
Nakhon Nayok	96	0	0	0	14	0	70	0	15	0	14	0	3	0	0	0	1	0	0	0	11	0	26	0
Nonthaburi	335	0	0	0	51	0	432	0	215	0	59	0	24	0	16	0	0	0	12	0	30	0	76	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	151	0	0	0	50	0	160	0	77	0	31	0	16	0	4	0	0	0	3	0	4	0	25	0
Pathum Thani	188	0	1	0	33	0	279	0	143	0	38	0	2	0	10	0	1	0	4	0	51	0	30	0
Saraburi	216	0	1	0	59	0	187	0	59	0	42	0	9	0	16	0	1	0	11	0	19	0	30	0
Sing Buri	42	0	0	0	15	0	109	0	22	0	7	0	11	0	2	0	0	0	14	0	36	0	17	0
ZONE: 05	**1370**	**0**	**6**	**0**	**513**	**0**	**1186**	**0**	**553**	**0**	**196**	**0**	**37**	**0**	**45**	**0**	**1**	**0**	**79**	**0**	**116**	**0**	**159**	**0**
Kanchanaburi	449	0	0	0	68	0	251	0	134	0	33	0	11	0	13	0	0	0	5	0	16	0	39	0
Nakhon Pathom	142	0	2	0	80	0	46	0	20	0	9	0	0	0	5	0	0	0	6	0	5	0	1	0
Phetchaburi	84	0	1	0	26	0	110	0	36	0	32	0	9	0	0	0	0	0	7	0	10	0	16	0
Prachuap Khiri Khan	234	0	0	0	170	0	192	0	66	0	56	0	2	0	9	0	1	0	16	0	15	0	27	0
Ratchaburi	184	0	0	0	88	0	299	0	155	0	20	0	4	0	4	0	0	0	7	0	35	0	74	0
Samut Sakhon	130	0	0	0	12	0	105	0	59	0	12	0	1	0	3	0	0	0	17	0	13	0	0	0
Samut Songkhram	5	0	0	0	2	0	39	0	17	0	14	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0	2	0
Suphan Buri	142	0	3	0	67	0	144	0	66	0	20	0	10	0	10	0	0	0	20	0	18	0	0	0
ZONE: 06	**2123**	**0**	**1**	**0**	**550**	**0**	**3692**	**0**	**1936**	**0**	**510**	**0**	**140**	**0**	**118**	**0**	**17**	**0**	**119**	**0**	**274**	**0**	**578**	**0**
Chachoengsao	224	0	0	0	54	0	228	0	90	0	25	0	16	0	6	0	1	0	6	0	12	0	72	0
Chanthaburi	157	0	0	0	100	0	494	0	291	0	81	0	11	0	1	0	0	0	34	0	48	0	28	0
Chon Buri	335	0	0	0	115	0	745	0	446	0	98	0	18	0	35	0	3	0	16	0	61	0	68	0
Prachin Buri	519	0	1	0	45	0	441	0	220	0	72	0	14	0	9	0	1	0	2	0	14	0	109	0
Rayong	95	0	0	0	47	0	596	0	339	0	106	0	5	0	23	0	6	0	15	0	34	0	68	0
Sa Kaeo	238	0	0	0	26	0	136	0	52	0	15	0	2	0	5	0	0	0	3	0	23	0	36	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
Samut Prakan	438	0	0	0	148	0	811	0	444	0	86	0	63	0	31	0	5	0	25	0	65	0	92	0
Trat	117	0	0	0	15	0	241	0	54	0	27	0	11	0	8	0	1	0	18	0	17	0	105	0
ZONE: 07	**3770**	**0**	**0**	**0**	**1242**	**0**	**2196**	**0**	**852**	**0**	**621**	**0**	**79**	**0**	**57**	**0**	**4**	**0**	**25**	**0**	**254**	**0**	**304**	**0**
Kalasin	364	0	0	0	112	0	194	0	39	0	57	0	10	0	3	0	0	0	5	0	16	0	64	0
Khon Kaen	1510	0	0	0	649	0	1100	0	491	0	259	0	25	0	31	0	4	0	10	0	148	0	132	0
Maha Sarakham	1005	0	0	0	151	0	473	0	167	0	184	0	22	0	10	0	0	0	6	0	28	0	56	0
Roi Et	891	0	0	0	330	0	429	0	155	0	121	0	22	0	13	0	0	0	4	0	62	0	52	0
ZONE: 08	**2091**	**0**	**1**	**0**	**1023**	**0**	**1165**	**0**	**297**	**0**	**288**	**0**	**109**	**0**	**30**	**0**	**4**	**0**	**20**	**0**	**131**	**0**	**286**	**0**
Bungkan	28	0	0	0	109	0	64	0	14	0	11	0	2	0	1	0	0	0	0	0	14	0	22	0
Loei	309	0	0	0	139	0	235	0	60	0	52	0	20	0	6	0	2	0	7	0	25	0	63	0
Nakhon Phanom	520	0	0	0	279	0	236	0	44	0	61	0	14	0	2	0	1	0	4	0	19	0	91	0
Nong Bua Lam Phu	228	0	0	0	75	0	64	0	25	0	20	0	5	0	3	0	1	0	0	0	1	0	9	0
Nong Khai	224	0	1	0	128	0	304	0	104	0	64	0	50	0	8	0	0	0	8	0	48	0	22	0
Sakon Nakhon	427	0	0	0	126	0	90	0	20	0	32	0	8	0	3	0	0	0	0	0	5	0	22	0
Udon Thani	355	0	0	0	167	0	172	0	30	0	48	0	10	0	7	0	0	0	1	0	19	0	57	0
ZONE: 09	**4227**	**0**	**2**	**0**	**1584**	**0**	**2479**	**0**	**622**	**0**	**711**	**0**	**121**	**0**	**86**	**0**	**9**	**0**	**102**	**0**	**282**	**0**	**546**	**0**
Buri Ram	1753	0	0	0	223	0	867	0	247	0	291	0	29	0	32	0	2	0	20	0	56	0	190	0
Chaiyaphum	488	0	0	0	274	0	367	0	70	0	70	0	14	0	14	0	1	0	4	0	46	0	148	0
Nakhon Ratchasima	1075	0	1	0	1008	0	861	0	210	0	227	0	57	0	31	0	4	0	53	0	140	0	139	0
Surin	911	0	1	0	79	0	384	0	95	0	123	0	21	0	9	0	2	0	25	0	40	0	69	0
ZONE: 10	**7557**	**0**	**10**	**0**	**1318**	**0**	**2655**	**0**	**594**	**0**	**776**	**0**	**91**	**0**	**91**	**0**	**17**	**0**	**64**	**0**	**246**	**0**	**776**	**0**
Amnat Charoen	21	0	3	0	124	0	117	0	44	0	35	0	9	0	4	0	0	0	1	0	15	0	9	0
Mukdahan	361	0	0	0	123	0	96	0	18	0	43	0	3	0	1	0	0	0	3	0	5	0	23	0
Si Sa Ket	2987	0	5	0	129	0	953	0	225	0	343	0	30	0	25	0	0	0	35	0	67	0	228	0
Ubon Ratchathani	3933	0	1	0	747	0	1275	0	283	0	254	0	44	0	53	0	12	0	21	0	114	0	494	0
Yasothon	255	0	1	0	195	0	214	0	24	0	101	0	5	0	8	0	5	0	4	0	45	0	22	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
ZONE: 11	2298	0	3	0	2009	0	1435	0	506	0	237	0	111	0	51	0	8	0	111	0	160	0	251	0
Chumphon	306	0	1	0	116	0	120	0	36	0	21	0	6	0	3	0	0	0	12	0	24	0	18	0
Krabi	227	0	0	0	66	0	32	0	11	0	5	0	7	0	2	0	0	0	1	0	4	0	2	0
Nakhon Si Thammarat	825	0	0	0	750	0	344	0	98	0	69	0	13	0	6	0	2	0	22	0	28	0	106	0
Phangnga	184	0	0	0	96	0	29	0	10	0	3	0	4	0	0	0	0	0	1	0	5	0	6	0
Phuket	258	0	0	0	131	0	394	0	119	0	69	0	38	0	25	0	2	0	37	0	57	0	47	0
Ranong	48	0	1	0	89	0	66	0	35	0	13	0	9	0	1	0	0	0	2	0	5	0	1	0
Surat Thani	450	0	1	0	761	0	450	0	197	0	57	0	34	0	14	0	4	0	36	0	37	0	71	0
ZONE: 12	2366	0	2	0	1521	0	1060	0	354	0	134	0	68	0	41	0	6	0	150	0	98	0	209	0
Narathiwat	248	0	0	0	181	0	46	0	4	0	6	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	32	0
Pattani	416	0	0	0	63	0	22	0	4	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	0
Phatthalung	251	0	2	0	321	0	151	0	40	0	20	0	5	0	8	0	0	0	33	0	16	0	29	0
Satun	307	0	0	0	122	0	51	0	3	0	14	0	0	0	2	0	0	0	3	0	7	0	22	0
Songkhla	432	0	0	0	571	0	588	0	271	0	69	0	40	0	21	0	3	0	95	0	57	0	32	0
Trang	75	0	0	0	173	0	143	0	21	0	11	0	20	0	4	0	2	0	16	0	8	0	61	0
Yala	637	0	0	0	90	0	59	0	11	0	5	0	3	0	4	0	1	0	2	0	7	0	26	0
ZONE: 13	1722	0	0	0	790	0	5903	0	1896	0	353	0	266	0	79	0	4	0	447	0	487	0	2371	0
Bangkok	1722	0	0	0	790	0	5903	0	1896	0	353	0	266	0	79	0	4	0	447	0	487	0	2371	0

C = Cases, D = Deaths

Table 10–7 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

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	1	0	538608	1	59436	2	1581	0	333	0	914	0	334	0	394	0	319	0	50	0	25	0	6543	0	250	0	4771	0	360	0	37	0	1092	0	1700	1	14	0	4	0	6	0
Northern Region	0	0	109923	1	14341	0	544	0	50	0	448	0	46	0	128	0	114	0	13	0	1	0	1777	0	90	0	1286	0	85	0	0	0	312	0	122	0	4	0	1	0	2	0
Central Region	1	0	153912	0	11521	1	226	0	112	0	85	0	29	0	31	0	19	0	12	0	0	0	1651	0	85	0	1169	0	51	0	20	0	311	0	66	0	3	0	0	0	1	0
North - Eastern Region	0	0	212853	0	30704	1	657	0	137	0	300	0	220	0	117	0	90	0	8	0	19	0	2303	0	47	0	1767	0	139	0	14	0	328	0	1447	1	4	0	3	0	3	0
Southern Region	0	0	61920	0	2870	0	154	0	34	0	81	0	39	0	118	0	96	0	17	0	5	0	812	0	28	0	549	0	85	0	3	0	141	0	65	0	3	0	0	0	0	0
ZONE: 01	0	0	57589	0	9278	0	427	0	21	0	389	0	17	0	95	0	87	0	8	0	0	0	858	0	24	0	618	0	23	0	0	0	192	0	101	0	3	0	1	0	0	0
Chiang Mai	0	0	14218	0	2084	0	115	0	4	0	95	0	16	0	60	0	59	0	1	0	0	0	226	0	11	0	135	0	5	0	0	0	75	0	17	0	1	0	1	0	0	0
Chiang Rai	0	0	19567	0	2693	0	24	0	6	0	18	0	0	0	4	0	2	0	2	0	0	0	139	0	4	0	120	0	2	0	0	0	13	0	30	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	6025	0	1062	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	215	0	1	0	204	0	1	0	0	0	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	1603	0	660	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	7	0	2	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	0	0	3211	0	387	0	195	0	9	0	186	0	0	0	8	0	6	0	2	0	0	0	114	0	2	0	35	0	5	0	0	0	72	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	2820	0	703	0	27	0	0	0	26	0	1	0	3	0	1	0	2	0	0	0	34	0	3	0	26	0	2	0	0	0	2	0	24	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	0	0	6002	0	855	0	2	0	1	0	1	0	0	0	14	0	13	0	1	0	0	0	99	0	1	0	77	0	3	0	0	0	18	0	24	0	2	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	4143	0	834	0	61	0	0	0	61	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	24	0	0	0	17	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	0	0	30064	1	3628	0	60	0	16	0	15	0	29	0	25	0	20	0	4	0	1	0	801	0	66	0	565	0	61	0	0	0	106	0	16	0	1	0	0	0	2	0
Phetchabun	0	0	7661	0	799	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	369	0	6	0	239	0	46	0	0	0	77	0	10	0	0	0	0	0	1	0
Phitsanulok	0	0	8198	0	1285	0	5	0	1	0	3	0	1	0	6	0	4	0	2	0	0	0	193	0	2	0	175	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	4283	0	485	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	53	0	0	0	36	0	12	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Tak	0	0	6660	0	799	0	43	0	9	0	6	0	28	0	15	0	15	0	0	0	0	0	167	0	57	0	97	0	1	0	0	0	12	0	5	0	0	0	0	0	1	0
Uttaradit	0	0	3262	1	260	0	9	0	4	0	5	0	0	0	3	0	0	0	2	0	1	0	19	0	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 03	0	0	23321	0	1525	0	57	0	13	0	44	0	0	0	8	0	7	0	1	0	0	0	123	0	0	0	108	0	1	0	0	0	14	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	1051	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	0	0	6430	0	344	0	3	0	3	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	83	0	0	0	76	0	1	0	0	0	6	0	1	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
Nakhon Sawan	0	0	9478	0	729	0	48	0	9	0	39	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	3450	0	220	0	4	0	0	0	4	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	2912	0	142	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	14	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	0	0	34279	0	2475	0	75	0	22	0	42	0	11	0	6	0	4	0	2	0	0	0	317	0	14	0	244	0	7	0	1	0	48	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Ang Thong	0	0	2408	0	64	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	0	0	5762	0	163	0	7	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	1	0	29	0	6	0	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	2715	0	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	49	0	1	0	45	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	0	0	5479	0	764	0	22	0	20	0	2	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	51	0	2	0	46	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	8579	0	692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	3	0	17	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pathum Thani	0	0	2944	0	192	0	38	0	0	0	33	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	4	0	70	0	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Saraburi	0	0	4535	0	311	0	5	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	1	0	23	0	0	0	0	0	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	1857	0	117	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	19	0	2	0	13	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	0	0	33868	0	2186	0	13	0	2	0	9	0	2	0	5	0	4	0	1	0	0	0	244	0	10	0	189	0	5	0	0	0	40	0	9	0	1	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	0	0	7038	0	268	0	4	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	1	0	31	0	0	0	0	0	5	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	6674	0	335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0	0	0	33	0	3	0	25	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	0	0	3273	0	60	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	39	0	1	0	29	0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	4704	0	694	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	1	0	9	0	0	0	0	0	11	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	0	0	7452	0	490	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	4	0	58	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	0	0	1185	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	247	0	5	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	0	0	3295	0	287	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	46	0	0	0	37	0	4	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	0	0	50505	0	3669	1	138	0	88	0	34	0	16	0	18	0	11	0	7	0	0	0	710	0	43	0	510	0	39	0	3	0	103	0	55	0	2	0	0	0	0	0
Chachoengsao	0	0	6732	0	282	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	71	0	3	0	44	0	3	0	1	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	0	0	8410	0	682	0	6	0	5	0	1	0	0	0	7	0	4	0	3	0	0	0	95	0	8	0	76	0	6	0	1	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	0	0	4198	0	476	0	7	0	1	0	2	0	4	0	4	0	2	0	2	0	0	0	65	0	14	0	46	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	0	0	8779	0	558	0	18	0	1	0	8	0	9	0	2	0	2	0	0	0	0	0	197	0	2	0	140	0	27	0	0	0	20	0	34	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
Rayong	0	0	7645	0	610	0	85	0	72	0	10	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	32	0	1	0	25	0	0	0	0	0	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	0	0	2773	0	207	0	5	0	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	35	0	6	0	29	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	9493	0	613	0	11	0	3	0	8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	166	0	7	0	112	0	2	0	1	0	40	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	2475	0	241	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	0	2	0	38	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 07	0	0	59412	0	9616	0	50	0	11	0	30	0	9	0	11	0	8	0	3	0	0	0	251	0	6	0	160	0	26	0	1	0	56	0	93	1	1	0	0	0	0	0
Kalasin	0	0	6649	0	905	0	11	0	1	0	7	0	3	0	2	0	2	0	0	0	0	0	32	0	1	0	21	0	3	0	1	0	6	0	30	1	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	0	0	19791	0	3773	0	24	0	7	0	16	0	1	0	4	0	1	0	3	0	0	0	91	0	3	0	63	0	9	0	0	0	15	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	0	0	15046	0	1350	0	7	0	0	0	6	0	1	0	5	0	5	0	0	0	0	0	92	0	2	0	47	0	13	0	0	0	29	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	0	0	17926	0	3588	0	8	0	3	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	29	0	1	0	0	0	6	0	49	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	0	0	30229	0	2965	0	76	0	15	0	60	0	1	0	47	0	46	0	1	0	0	0	311	0	6	0	203	0	15	0	0	0	87	0	114	0	1	0	0	0	1	0
Bungkan	0	0	2145	0	237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	57	0	1	0	44	0	5	0	0	0	7	0	31	0	0	0	0	0	0	0
Loei	0	0	7202	0	384	0	8	0	4	0	4	0	0	0	37	0	37	0	0	0	0	0	58	0	0	0	50	0	1	0	0	0	7	0	51	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	0	0	5560	0	370	0	45	0	4	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	31	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	1935	0	134	0	5	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	1	0	19	0	7	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	0	0	4991	0	623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	73	0	4	0	28	0	1	0	0	0	40	0	29	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	0	0	4154	0	346	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	11	0	0	0	9	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Udon Thani	0	0	4242	0	871	0	17	0	2	0	14	0	1	0	5	0	5	0	0	0	0	0	32	0	0	0	22	0	1	0	0	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	0	0	58667	0	7920	0	157	0	29	0	14	0	114	0	4	0	3	0	1	0	0	0	847	0	14	0	700	0	60	0	12	0	60	0	143	0	1	0	3	0	2	0
Buri Ram	0	0	19530	0	2491	0	115	0	18	0	6	0	91	0	1	0	1	0	0	0	0	0	520	0	3	0	451	0	54	0	8	0	4	0	11	0	1	0	0	0	2	0
Chaiyaphum	0	0	9709	0	771	0	3	0	0	0	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	127	0	2	0	113	0	2	0	0	0	10	0	19	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratcha-sima	0	0	18771	0	2552	0	8	0	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	0	7	0	84	0	3	0	3	0	33	0	4	0	0	0	3	0	0	0
Surin	0	0	10657	0	2106	0	31	0	7	0	5	0	19	0	1	0	1	0	0	0	0	0	69	0	2	0	52	0	1	0	1	0	13	0	109	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	0	0	64545	0	10203	1	374	0	82	0	196	0	96	0	55	0	33	0	3	0	19	0	894	0	21	0	704	0	38	0	1	0	125	0	1097	0	1	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	7461	0	605	0	14	0	0	0	13	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	69	0	1	0	46	0	1	0	0	0	21	0	31	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	6532	0	1066	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	1	0	60	0	0	0	0	0	8	0	9	0	1	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	0	0	17743	0	3067	0	193	0	18	0	87	0	88	0	21	0	2	0	0	0	19	0	259	0	8	0	168	0	18	0	1	0	61	0	216	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	25564	0	4850	0	154	0	58	0	89	0	7	0	4	0	4	0	0	0	0	0	355	0	10	0	319	0	7	0	0	0	19	0	792	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
Yasothon	0	0	7245	0	615	0	12	0	6	0	6	0	0	0	28	0	25	0	3	0	0	0	141	0	1	0	111	0	12	0	0	0	16	0	49	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 11	0	0	28030	0	1592	0	77	0	11	0	35	0	31	0	19	0	7	0	12	0	0	0	469	0	24	0	338	0	8	0	1	0	93	0	26	0	1	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	2781	0	57	0	12	0	5	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	3	0	3	0	0	0	0	0	26	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	2699	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	7	0	0	0	4	0	1	0	0	0	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Tham-marat	0	0	8615	0	492	0	6	0	3	0	3	0	0	0	12	0	3	0	9	0	0	0	121	0	4	0	92	0	4	0	0	0	16	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Phangnga	0	0	1947	0	142	0	32	0	0	0	2	0	30	0	2	0	1	0	1	0	0	0	13	0	0	0	10	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	0	0	5036	0	175	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	59	0	1	0	50	0	1	0	1	0	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	1276	0	251	0	14	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	2	0	66	0	1	0	0	0	27	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	0	0	5676	0	353	0	12	0	3	0	9	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	141	0	14	0	113	0	1	0	0	0	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	0	0	33890	0	1278	0	77	0	23	0	46	0	8	0	99	0	89	0	5	0	5	0	343	0	4	0	211	0	77	0	2	0	48	0	39	0	2	0	0	0	0	0
Narathiwat	0	0	2474	0	21	0	2	0	0	0	2	0	0	0	28	0	28	0	0	0	0	0	11	0	1	0	7	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	3696	0	93	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	0	9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	0	0	4283	0	73	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	29	0	0	0	21	0	6	0	0	0	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	3384	0	95	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	10	0	0	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	0	0	12004	0	766	0	32	0	19	0	13	0	0	0	54	0	47	0	2	0	5	0	274	0	3	0	160	0	67	0	2	0	41	0	9	0	1	0	0	0	0	0
Trang	0	0	3857	0	167	0	4	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	14	0	1	0	0	0	3	0	11	0	0	0	0	0	0	0
Yala	0	0	4192	0	63	0	36	0	1	0	28	0	7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 13	1	0	34209	0	3101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	375	0	18	0	221	0	0	0	16	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	1	0	34209	0	3101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	375	0	18	0	221	0	0	0	16	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 10–8 Reported cases and deaths by province, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Pyrexia		Scarlet fever	
Total	184553	1	380	0
Northern Region	35931	0	124	0
Central Region	42192	0	136	0
North - Eastern Region	89212	1	84	0
Southern Region	17218	0	36	0
ZONE: 01	22030	0	77	0
Chiang Mai	6362	0	17	0
Chiang Rai	8106	0	19	0
Lampang	307	0	8	0
Lamphun	304	0	6	0
Mae Hong Son	1297	0	12	0
Nan	2956	0	5	0
Phayao	2696	0	10	0
Phrae	2	0	0	0
ZONE: 02	8557	0	33	0
Phetchabun	2682	0	3	0
Phitsanulok	1321	0	0	0
Sukhothai	423	0	1	0
Tak	3175	0	28	0
Uttaradit	956	0	1	0
ZONE: 03	5396	0	14	0
Chai Nat	52	0	0	0
Kamphaeng Phet	2918	0	3	0
Nakhon Sawan	2197	0	7	0
Phichit	201	0	4	0
Uthai Thani	28	0	0	0
ZONE: 04	7269	0	38	0
Ang Thong	1	0	0	0
Lop Buri	2601	0	4	0
Nakhon Nayok	800	0	0	0
Nonthaburi	905	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	621	0	1	0
Pathum Thani	1067	0	31	0
Saraburi	1218	0	1	0
Sing Buri	56	0	0	0
ZONE: 05	6961	0	7	0
Kanchanaburi	2004	0	0	0
Nakhon Pathom	1208	0	0	0
Phetchaburi	890	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	658	0	3	0
Ratchaburi	1297	0	4	0
Samut Sakhon	5	0	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0
Suphan Buri	899	0	0	0

Reporting areas	Pyrexia		Scarlet fever	
ZONE: 06	14427	0	61	0
Chachoengsao	1140	0	1	0
Chanthaburi	2302	0	5	0
Chon Buri	2667	0	6	0
Prachin Buri	2168	0	33	0
Rayong	2629	0	0	0
Sa Kaeo	746	0	0	0
Samut Prakan	1359	0	16	0
Trat	1416	0	0	0
ZONE: 07	21260	0	34	0
Kalasin	2408	0	17	0
Khon Kaen	10291	0	11	0
Maha Sarakham	5003	0	3	0
Roi Et	3558	0	3	0
ZONE: 08	14208	0	7	0
Bungkan	913	0	0	0
Loei	2338	0	1	0
Nakhon Phanom	3007	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	551	0	0	0
Nong Khai	1266	0	5	0
Sakon Nakhon	3639	0	0	0
Udon Thani	2494	0	1	0
ZONE: 09	21505	0	17	0
Buri Ram	8162	0	1	0
Chaiyaphum	3245	0	2	0
Nakhon Ratchasima	3444	0	9	0
Surin	6654	0	5	0
ZONE: 10	32239	1	26	0
Amnat Charoen	1292	0	0	0
Mukdahan	2283	0	0	0
Si Sa Ket	11781	1	11	0
Ubon Ratchathani	12889	0	13	0
Yasothon	3994	0	2	0
ZONE: 11	12846	0	13	0
Chumphon	24	0	1	0
Krabi	1648	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	4944	0	3	0
Phangnga	1489	0	7	0
Phuket	1393	0	1	0
Ranong	103	0	0	0
Surat Thani	3245	0	1	0
ZONE: 12	4372	0	23	0
Narathiwat	488	0	4	0
Pattani	125	0	1	0
Phatthalung	368	0	5	0
Satun	13	0	0	0

Reporting areas	Pyrexia		Scarlet fever	
Songkhla	3021	0	9	0
Trang	18	0	3	0
Yala	339	0	1	0
ZONE: 13	13483	0	30	0
Bangkok	13483	0	30	0

Table 11 Reported cases by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	922	14	48	13	6	6	8	1	0	9	10	56	102	124	166	164	195	0
	Eosinophilic Meningitis	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	6	11	5	5	0
	Meningitis, uns.	885	14	48	13	6	6	8	1	0	9	10	55	93	118	155	159	190	0
2	Meningococcal Meningitis	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	1	1	0
3	Encephalitis, total (28, 29)	701	0	15	6	7	4	11	6	2	19	50	76	77	79	101	97	151	0
	Encephalitis uns.	695	0	15	6	7	4	11	6	2	19	49	74	76	79	101	97	149	0
	Japanese B encephalitis	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	2	0
	Vector borne disease																		
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	10617	1	175	654	535	439	263	271	290	1046	1683	2022	1195	719	564	404	356	0
	Dengue haemorrhagic fever	2765	0	36	166	162	106	75	67	75	200	373	582	343	212	160	110	98	0
	D.H.F. shock syndrome	74	0	0	1	2	1	2	1	1	5	15	12	9	8	7	3	7	0
	Dengue fever	7778	1	139	487	371	332	186	203	214	841	1295	1428	843	499	397	291	251	0
2	Chikungunya fever	671	2	1	1	7	6	6	9	3	35	57	62	126	110	130	75	41	0
3	Filariasis	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
4	Malaria	786	0	5	14	7	11	12	9	13	33	108	157	144	108	72	49	44	0
5	Scrub Typhus	3291	0	9	17	23	22	23	34	22	84	156	306	436	541	584	575	459	0
	Vaccine preventable diseases																		
1	Rubella	41	0	9	5	2	0	1	0	0	2	3	7	5	1	2	1	3	0
2	Chickenpox	13240	9	436	615	505	523	663	639	681	1788	1900	2125	1453	822	442	301	338	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute Flaccid Paralysis	72	0	3	3	6	3	1	4	1	7	11	6	1	3	9	10	4	0
5	Measles, Total (21 - 22)	237	0	76	25	3	3	11	4	1	14	12	23	16	18	12	10	9	0
	Measles	190	0	70	24	3	1	8	4	1	14	8	21	10	13	5	5	3	0
	Measles c Complication	47	0	6	1	0	2	3	0	0	0	4	2	6	5	7	5	6	0
6	Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	11	10	3	0
	Tetanus exc. Neo	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	11	10	3	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.
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	560	0	3	24	33	33	26	39	23	74	50	42	39	37	62	37	38	0
	Zoonoses																		
1	Rabies	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
2	Leptospirosis	1240	0	1	0	2	6	3	5	13	36	84	151	204	251	208	170	106	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	3	4	1	1	0
5	Streptococcus suis	586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	19	60	114	165	224	0
6	Brucellosis	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	2	0	1	0
7	Melioidosis	2206	1	2	8	7	15	20	16	16	36	39	57	92	277	518	593	509	0
	Respiratory tract diseases																		
1	Inuenza	11174	7	1076	1222	836	745	477	381	278	551	609	1048	1075	791	651	640	787	0
2	Pneumonia	162002	499	6119	5807	4199	3361	2044	1252	889	1972	1923	6251	10705	14150	19075	23954	59802	0
3	Tuberculosis, total (32 - 34)	12808	0	12	25	10	9	9	8	4	18	62	689	1560	1992	2427	2491	3492	0
	Pulmonary T.B.	7850	0	2	8	4	3	2	2	1	4	26	380	895	1176	1508	1571	2268	0
	T.B. meningitis	225	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	18	44	39	49	40	30	0
	T.B. other organ	4733	0	9	17	6	6	7	6	3	13	33	291	621	777	870	880	1194	0
	Contagious and sexual transmitted diseases																		
1	H. conjunctivitis	37335	156	385	361	347	402	356	377	413	1243	1569	4048	4559	5181	6199	5892	5847	0
2	Leprosy	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	7	12	3	11	0
3	Hand, foot and mouth disease	19260	3	1292	4311	4267	4155	2559	1136	581	606	186	54	44	18	14	17	17	0
4	S.T.I. (Total)	29602	346	339	90	29	35	39	39	32	79	386	11504	6695	3966	2890	1600	1533	0
	Syphilis	10275	341	316	50	5	5	11	4	1	9	84	4319	2648	1209	609	290	374	0
	Gonorrhoea	5422	3	4	7	4	0	4	3	6	7	127	3482	978	402	191	112	92	0
	N.S.U. / V	1740	1	5	13	11	22	15	22	20	34	33	424	308	198	164	175	295	0
	Chancroid	826	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	338	168	106	99	58	40	0
	L.G.V. & OTHER & UNS.	110	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	40	23	19	13	7	4	0
	Genital Herpes Simplex virus infection	1363	1	1	0	1	1	0	2	2	8	12	274	296	195	229	179	162	0
	Condyloma Acuminata	2828	0	0	8	0	3	2	2	0	5	41	1362	651	366	221	103	64	0
	S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	0	13	11	8	4	7	6	3	15	70	1265	1623	1471	1364	676	502	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.
	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	538608	792	24942	25979	13742	10754	8543	7698	7177	19846	23680	65825	71054	54481	57299	60166	86630	0
3	Food Poisoning	59436	11	537	1208	1109	1106	1065	1049	1064	3363	3916	8609	8250	6246	6913	7034	7956	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	1581	2	106	90	34	22	34	24	21	62	67	161	187	144	175	208	244	0
	Uns. dysentery	334	0	16	10	7	6	6	6	5	9	15	38	50	29	45	37	55	0
	Dysentery, Bacillary	333	0	22	17	10	8	7	4	4	30	14	37	43	34	26	34	43	0
	Dysentery, Amoebic	914	2	68	63	17	8	21	14	12	23	38	86	94	81	104	137	146	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	394	0	6	6	1	4	2	2	2	9	14	41	55	69	66	52	65	0
	Enteric fever	25	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	1	5	8	0
	Typhoid	319	0	2	4	0	3	2	1	2	8	12	35	47	54	57	43	49	0
	Paratyphoid	50	0	2	1	1	1	0	1	0	1	2	5	7	9	8	4	8	0
6	Hepatitis, Total (10 - 13, 69 - 70)	6543	3	17	11	5	3	7	3	6	15	33	305	918	1364	1662	1315	876	0
	Hepatitis uns.	1092	0	7	2	2	0	1	0	0	4	6	60	127	197	266	212	208	0
	Hepatitis A	250	0	2	0	0	2	3	2	6	9	19	37	39	39	37	30	25	0
	Hepatitis B	4771	3	7	9	3	0	2	1	0	2	7	201	718	1064	1223	958	573	0
	Hepatitis C	360	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	24	51	118	98	62	0
	Hepatitis D	33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	8	9	1	0
	Hepatitis E	37	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	5	10	8	7	0
7	Mushroom poisoning	3122	0	1	8	9	2	8	10	10	29	71	177	225	387	688	671	826	0
8	Cassava poisoning	66	0	0	1	1	1	0	1	0	0	6	4	6	4	10	15	17	0
9	Botulism	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	Other diseases																		
1	Pyrexia	184553	502	12575	10434	6504	5376	4389	3627	3370	7896	9933	20176	17445	15368	17194	18596	31168	0
2	Scarlet fever	380	2	19	21	28	30	35	30	17	74	43	12	13	12	14	12	18	0

Table 12 Reported deaths by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
	Meningitis, uns.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
3	Encephalitis, Total (28, 29)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
	Encephalitis uns.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
	Japanese B encephalitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vector borne disease																		
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	6	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	0
	Dengue haemorrhagic fever	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0
	D.H.F. shock syndrome	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dengue fever	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2	Chikungunya fever	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	1	0
5	Scrub Typhus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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 Flaccid 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	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.
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Tetanus exc. Neo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	1	0	0	2	0	0	0	0
2	Leptospirosis	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2	0	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	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	4	12	0
6	Brucellosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0
	Respiratory tract diseases																		
1	Inuenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Pneumonia	266	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	5	12	25	43	176	0
3	Tuberculosis, Total (32 - 34)	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	1	10	0
4	Pulmonary T.B.	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	1	10	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

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.
	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 & Unspecified)	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Acute Diarrhoea	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	Food Poisoning	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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
	Uns. dysentery	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
	Typhoid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Paratyphoid	0	0	0	0	0	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	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	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
7	Mushroom poisoning	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	Cassava poisoning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Botulism	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other diseases																		
1	Pyrexia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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, 2021 (2564).

No.	Diseases	Number of cases			Number of deaths		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
	Central nervous system infection						
1	Meningitis - Total	922	536	386	3	2	1
	Meningitis, uns.	885	512	373	3	2	1
	Eosinophilic Meningitis	37	24	13	0	0	0
2	Meningococcal Meningitis	8	6	2	1	0	1
3	Encephalitis, Total (28, 29)	701	361	340	3	3	0
	Encephalitis uns.	695	356	339	3	3	0
	Japanese B encephalitis	6	5	1	0	0	0
	Vector borne disease						
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	131,157	68,483	62,674	142	73	69
	Dengue haemorrhagic fever	10,617	5,638	4,979	6	5	1
	D.H.F. shock syndrome	2765	1491	1274	4	3	1
	Dengue fever	74	39	35	0	0	0
2	Chikungunya fever	671	274	397	0	0	0
3	Filariasis	3	1	2	0	0	0
4	Malaria	786	538	248	1	1	0
5	Scrub Typhus	3,291	1,945	1,346	0	0	0
	Vaccine preventable diseases						
1	Rubella	414	168	246	0	0	0
2	Chickenpox	13,240	6,398	6,842	0	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0
4	Acute Flaccid Paralysis	72	40	32	0	0	0
5	Measles, Total (21 - 22)	237	118	119	0	0	0
	Measles	190	99	91	0	0	0
	Measles c Complication	47	19	28	0	0	0
6	Diphtheria	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	8	2	6	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	20	8	1	1	0
	Tetanus exc. Neo	28	20	8	1	1	0
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	560	289	271	0	0	0
	Zoonoses						
1	Rabies	3	2	1	3	2	1
2	Leptospirosis	3	2	1	3	2	1
3	Anthrax	1240	1009	231	10	9	1
4	Trichinosis	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	20	17	3	0	0	0
6	Brucellosis	7	5	2	0	0	0
7	Melioidosis	2,206	1,464	742	6	5	1
	Respiratory tract diseases						
1	Inuenza	11,174	5,539	5,635	0	0	0
2	Pneumonia	162,002	89,091	72,911	266	166	100

No.	Diseases	Number of cases			Number of deaths		
		Total	Male	Female	Total	Male	Female
3	Tuberculosis, Total (32 - 34)	12,808	8,586	4,222	18	13	5
	Pulmonary T.B.	7,850	5,420	2,430	18	13	5
	T.B. meningitis	225	142	83	0	0	0
	T.B. other organ	4,733	3,024	1,709	0	0	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	19,260	10,605	8,655	0	0	0
4	S.T.I. (Total)	29,602	15,035	14,567	0	0	0
	Syphilis	10,275	5,942	4,333	0	0	0
	Gonorrhoea	5,422	4,667	755	0	0	0
	N.S.U. / V	1,740	1,353	387	0	0	0
	Chancroid	826	474	352	0	0	0
	L.G.V. & OTHER & UNS.	110	63	47	0	0	0
	Genital Herpes Simplex virus	1,363	364	999	0	0	0
	Condyloma Acuminata	2,828	1,040	1,788	0	0	0
	S.T.I. (Other & Unspecified)	7,038	1132	5,906	0	0	0
	Food and water borne diseases						
1	Cholera	1	1	0	0	0	0
2	Acute Diarrhoea	538,608	220,587	318,021	1	0	1
3	Food Poisoning	59,436	22,234	37,202	2	1	1
4	Dysentery (04, 05, 06)	1,581	760	821	0	0	0
	Dysentery, Bacillary	334	146	188	0	0	0
	Dysentery, Amoebic	333	166	167	0	0	0
	Uns. dysentery	914	448	466	0	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	394	199	195	0	0	0
	Typhoid	25	10	15	0	0	0
	Paratyphoid	319	163	156	0	0	0
	Enteric fever	50	26	24	0	0	0
6	Hepatitis, Total (10 - 13, 69 - 70)	6,543	3,737	2,806	0	0	0
	Hepatitis A	1092	600	492	0	0	0
	Hepatitis B	250	143	107	0	0	0
	Hepatitis C	4771	2713	2058	0	0	0
	Hepatitis D	360	240	120	0	0	0
	Hepatitis E	33	18	15	0	0	0
	Hepatitis uns.	37	23	14	0	0	0
7	Mushroom poisoning	1,700	581	1,119	1	1	0
8	Cassava poisoning	14	8	6	0	0	0
9	Botulism	4	2	2	0	0	0
	Other diseases						
1	Pyrexia	184,553	91,453	93,100	1	0	1
2	Scarlet fever	380	204	176	0	0	0

Table 14 Reported cases by occupation, Thailand, 2021 (2564).

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	922	202	13	292	18	49	75	3	0	1	30	235	0	3	1	0	0
	Meningitis, uns.	885	189	12	278	16	48	72	3	0	1	29	233	0	3	1	0	0
	Eosinophilic Meningitis	37	13	1	14	2	1	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
2	Meningococcal Meningitis	8	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
3	Encephalitis, Total (28, 29)	701	128	19	164	10	42	146	6	0	0	29	151	0	6	0	0	0
	Japanese B encephalitis	695	127	19	164	10	41	145	6	0	0	29	149	0	5	0	0	0
	Encephalitis uns.	6	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
	Vector borne disease																	
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	10617	853	105	1653	185	277	4352	75	1	37	203	2811	3	29	1	32	0
	Dengue haemorrhagic fever	2765	233	22	510	61	69	1028	14	0	6	55	745	1	10	1	10	0
	D.H.F. shock syndrome	74	7	0	16	2	6	28	1	0	0	2	11	0	0	0	1	0
	Dengue fever	7778	613	83	1127	122	202	3296	60	1	31	146	2055	2	19	0	21	0
2	Chikungunya fever	1581	304	45	364	16	43	246	6	1	3	62	483	0	7	0	1	0
3	Filariasis	3	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Malaria	786	213	7	184	4	11	224	21	0	0	25	90	0	5	0	2	0
5	Scrub Typhus	3291	1351	38	793	33	54	492	21	5	2	96	392	0	8	0	6	0
	Vaccine preventable diseases																	
1	Rubella	41	2	2	2	0	2	13	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
2	Chickenpox	13240	695	166	1832	98	147	5759	91	4	13	191	4170	0	32	1	41	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute Flaccid Paralysis	72	6	0	18	0	0	23	1	1	0	0	22	0	1	0	0	0
5	Measles, Total (21 - 22)	237	8	2	26	2	1	44	0	0	0	5	149	0	0	0	0	0
	Measles	190	1	2	17	2	1	38	0	0	0	5	124	0	0	0	0	0
	Measles c Complication	47	7	0	9	0	0	6	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0
6	Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	8	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	11	1	10	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0
	Tetanus exc. Neo	28	11	1	10	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	560	59	7	79	13	10	181	1	0	0	9	190	0	4	0	7	0
	Zoonoses																	
1	Rabies	3	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Leptospirosis	1240	398	13	426	19	58	204	3	4	1	26	86	0	2	0	0	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	20	14	0	0	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	586	159	9	182	29	108	1	2	1	1	32	56	1	3	0	2	0
6	Brucellosis	7	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	2206	1037	20	421	16	58	150	17	3	3	51	409	0	19	1	1	0
	Respiratory tract diseases																	
1	Influenza	11174	1027	167	1558	96	226	2237	76	0	14	175	5534	0	27	0	37	0
2	Pneumonia	162002	34581	1927	37714	2958	11791	12140	777	168	148	4987	53595	12	1119	4	81	0
3	Tuberculosis, Total (32 - 34)	12808	2847	205	4621	273	601	537	76	30	19	647	2798	1	140	0	13	0
	Pulmonary T.B.	7850	1909	107	2850	187	396	308	39	17	10	336	1582	1	101	0	7	0
	T.B. meningitis	225	37	6	94	4	13	16	0	0	0	14	39	0	2	0	0	0

No.	Diseases	Total	Occupation															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	T.B. other organ	4733	901	92	1677	82	192	213	37	13	9	297	1177	0	37	0	6	0
	Contagious and sexual transmitted diseases																	
1	H. conjunctivitis	37335	10116	954	8338	619	943	5855	486	23	73	986	8627	3	130	2	180	0
2	Leprosy	38	11	1	13	0	2	3	0	1	0	1	6	0	0	0	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	19260	33	8	42	2	10	1867	0	1	2	29	17261	0	2	2	1	0
4	S.T.I. (Total)	29602	2532	471	9464	458	839	5979	393	12	46	1200	8001	2	67	82	56	0
	Syphilis	10275	410	128	4206	175	385	1870	88	8	15	531	2419	1	24	8	7	0
	Gonorrhoea	5422	304	65	1429	46	109	2006	148	3	5	260	1016	0	20	6	5	0
	N.S.U. / V	1740	210	23	438	33	26	336	49	0	1	41	531	0	4	47	1	0
	Chancroid	826	79	11	308	9	23	197	16	1	1	29	147	0	4	1	0	0
	L.G.V. & OTHER & UNS.	110	13	2	40	1	5	28	2	0	0	1	18	0	0	0	0	0
	Genital Herpes Simplex virus	1363	114	68	452	48	47	157	23	0	4	50	387	1	5	0	7	0
	Condyloma Acuminata	2828	178	46	873	52	110	774	37	0	8	93	640	0	8	2	7	0
	S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	1224	128	1718	94	134	611	30	0	12	195	2843	0	2	18	29	0
	Food and water borne diseases																	
1	Cholera	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	Acute Diarrhoea	538608	109092	8450	126826	7137	15354	96083	3395	374	755	10527	157175	78	1985	54	1323	0
3	Food Poisoning	59436	12918	1116	13175	801	1348	14107	389	21	109	1573	13548	8	166	15	142	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	1581	304	45	364	16	43	246	6	1	3	62	483	0	7	0	1	0
	Uns. dysentery	334	78	17	73	4	7	61	0	0	0	20	73	0	1	0	0	0
	Dysentery, Bacillary	333	43	10	89	4	12	61	2	1	0	2	109	0	0	0	0	0
	Dysentery, Amoebic	914	183	18	202	8	24	124	4	0	3	40	301	0	6	0	1	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	394	86	11	123	4	19	64	4	3	0	13	64	0	0	0	3	0
	Enteric fever	25	4	1	0	0	0	0	1	0	0	6	13	0	0	0	0	0
	Typhoid	319	76	9	107	3	16	56	3	1	0	7	38	0	0	0	3	0
	Paratyphoid	50	6	1	16	1	3	8	0	2	0	0	13	0	0	0	0	0
6	Hepatitis, Total (10 - 13, 69 - 70)	6543	1377	276	2614	178	223	359	143	6	18	264	1035	0	41	0	9	0
	Hepatitis uns.	1092	216	37	436	36	48	63	20	1	4	42	181	0	6	0	2	0
	Hepatitis A	250	40	4	85	4	6	56	3	0	0	6	45	0	1	0	0	0
	Hepatitis B	4771	1001	225	1917	131	159	229	115	5	14	202	736	0	31	0	6	0
	Hepatitis C	360	110	5	144	6	8	8	5	0	0	12	58	0	3	0	1	0
	Hepatitis D	33	6	4	16	0	0	2	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0
	Hepatitis E	37	4	1	16	1	2	1	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
7	Mushroom poisoning	1700	586	8	230	4	72	101	5	2	9	45	620	0	18	0	0	0
8	Cassava poisoning	14	2	0	7	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
9	Botulism	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	Other diseases																	
1	Pyrexia	184553	35391	2357	32080	1858	4593	35730	1123	99	260	4530	65266	6	914	8	338	0
2	Scarlet fever	380	24	1	31	3	5	148	2	0	0	2	161	0	0	0	3	0

Note: Occupation

1. Agriculture
2. Gov Officer
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, 2021 (2564).

No.	Diseases	Total	Place of treatment								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Central nervous system infection										
1	Meningitis - Total	922	275	261	333	0	4	0	49	0	0
	Meningitis, uns.	885	272	254	309	0	4	0	46	0	0
	Eosinophilic Meningitis	37	3	7	24	0	0	0	3	0	0
2	Meningococcal Meningitis	8	1	4	2	0	0	0	1	0	0
3	Encephalitis, Total (28, 29)	701	246	178	235	0	1	0	41	0	0
	Encephalitis uns.	695	245	178	230	0	1	0	41	0	0
	Japanese B encephalitis	6	1	0	5	0	0	0	0	0	0
	Vector borne disease										
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	10617	1189	2152	4782	20	49	1	2424	0	0
	Dengue haemorrhagic fever	2765	341	599	1120	3	18	1	683	0	0
	D.H.F. shock syndrome	74	9	24	33	0	1	0	7	0	0
	Dengue fever	7778	839	1529	3629	17	30	0	1734	0	0
2	Chikungunya fever	671	57	92	130	1	9	0	382	0	0
3	Filariasis	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
4	Malaria	786	18	42	567	74	82	0	3	0	0
5	Scrub Typhus	3291	221	397	2564	1	35	0	73	0	0
	Vaccine preventable diseases										
1	Rubella	41	5	7	20	0	0	0	9	0	0
2	Chickenpox	13240	1226	1559	7236	18	2229	1	971	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute Flaccid Paralysis	72	13	13	40	0	3	0	3	0	0
5	Measles, Total (21 - 22)	237	33	34	113	0	25	0	32	0	0
	Measles	190	30	31	79	0	20	0	30	0	0
	Measles c Complication	47	3	3	34	0	5	0	2	0	0
6	Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	8	1	1	6	0	0	0	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	9	4	13	0	2	0	0	0	0
	Tetanus exc. Neo	28	9	4	13	0	2	0	0	0	0
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	560	61	48	212	1	179	0	59	0	0
	Zoonoses										
1	Rabies	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0
2	Leptospirosis	1240	333	195	699	0	6	0	7	0	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	20	1	0	19	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	586	206	186	178	1	1	0	14	0	0
6	Brucellosis	7	4	0	3	0	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	2206	292	462	1432	0	1	0	19	0	0
	Respiratory tract diseases										
1	Influenza	37335	2069	3485	18272	11	11580	0	1918	0	0
2	Pneumonia	162002	23910	34829	91068	35	570	9	11581	0	0
3	Tuberculosis, Total (32 - 34)	12808	2334	4325	4371	3	35	0	1740	0	0
	Pulmonary T.B.	7850	1281	2183	3199	2	19	0	1166	0	0
	T.B. meningitis	225	89	61	45	0	1	0	29	0	0
	T.B. other organ	4733	964	2081	1127	1	15	0	545	0	0

No.	Diseases	Total	Place of treatment								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Contagious and sexual transmitted diseases										
1	H. conjunctivitis	37335	2069	3485	18272	11	11580	0	1918	0	0
2	Leprosy	38	10	15	11	0	2	0	0	0	0
3	Hand, foot and mouth disease	19260	1191	2750	11160	15	1986	4	2154	0	0
4	S.T.I. (Total)	29602	4738	6344	11011	403	990	1	6115	0	0
	Syphilis	10275	2417	2384	3366	114	70	1	1923	0	0
	Gonorrhoea	5422	779	1078	2907	96	148	0	414	0	0
	N.S.U. / V	1740	146	656	479	123	55	0	281	0	0
	Chancroid	826	111	186	425	2	8	0	94	0	0
	L.G.V. & OTHER & UNS.	110	13	18	63	0	12	0	4	0	0
	Genital Herpes Simplex	1363	213	335	289	2	61	0	463	0	0
	Condyloma Acuminata	2828	643	766	859	33	11	0	516	0	0
	S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	416	921	2623	33	625	0	2420	0	0
	Food and water borne diseases										
1	Cholera	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2	Acute Diarrhoea	538608	40139	75309	256622	551	123651	215	42121	0	0
3	Food Poisoning	59436	5165	8237	27151	79	14801	14	3989	0	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	1581	136	162	971	1	287	0	24	0	0
	Uns. dysentery	334	99	9	198	0	15	0	13	0	0
	Dysentery, Bacillary	333	13	33	101	0	184	0	2	0	0
	Dysentery, Amoebic	914	24	120	672	1	88	0	9	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	394	29	24	255	0	16	0	70	0	0
	Enteric fever	25	0	3	1	0	0	0	21	0	0
	Typhoid	319	15	18	228	0	11	0	47	0	0
	Paratyphoid	50	14	3	26	0	5	0	2	0	0
6	Hepatitis, Total (10 - 13, 69 - 70)	6543	1288	1938	2887	5	24	0	401	0	0
	Hepatitis uns.	1092	116	362	477	2	10	0	125	0	0
	Hepatitis A	250	39	58	131	0	0	0	22	0	0
	Hepatitis B	4771	1026	1375	2117	3	14	0	236	0	0
	Hepatitis C	360	91	118	149	0	0	0	2	0	0
	Hepatitis D	33	1	21	11	0	0	0	0	0	0
	Hepatitis E	37	15	4	2	0	0	0	16	0	0
7	Mushroom poisoning	1700	59	316	1305	0	20	0	0	0	0
8	Cassava poisoning	14	1	2	10	0	1	0	0	0	0
9	Botulism	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	Other diseases										
1	Pyrexia	184553	14679	24862	121801	111	6641	6	16453	0	0
2	Scarlet fever	380	12	87	228	1	5	0	47	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, 2021 (2564).

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	922	3	549	0	373	3	0	0	0	0
	Meningitis, uns.	885	3	516	0	369	3	0	0	0	0
	Eosinophilic Meningitis	37	0	33	0	4	0	0	0	0	0
2	Meningococcal Meningitis	8	1	3	0	5	1	0	0	0	0
3	Encephalitis, Total (28, 29)	701	3	471	1	230	2	0	0	0	0
	Japanese B encephalitis	6	0	4	0	2	0	0	0	0	0
	Encephalitis uns.	695	3	467	1	228	2	0	0	0	0
	Vector borne disease										
1	D.H.F, Total (26, 27, 66)	10617	6	5242	2	5375	4	0	0	0	0
	Dengue haemorrhagic fever	2765	4	1000	1	1765	3	0	0	0	0
	D.H.F. shock syndrome	74	0	37	0	37	0	0	0	0	0
	Dengue fever	7778	2	4205	1	3573	1	0	0	0	0
2	Chikungunya fever	671	0	360	0	311	0	0	0	0	0
3	Filariasis	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0
4	Malaria	786	1	498	1	288	0	0	0	0	0
5	Scrub Typhus	3291	0	2474	0	817	0	0	0	0	0
	Vaccine preventable diseases										
1	Rubella	41	0	37	0	4	0	0	0	0	0
2	Chickenpox	13240	0	12881	0	359	0	0	0	0	0
3	Poliomyelitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Acute Flaccid Paralysis	72	0	47	0	25	0	0	0	0	0
5	Measles, Total (21 - 22)	237	0	213	0	24	0	0	0	0	0
	Measles	190	0	169	0	21	0	0	0	0	0
	Measles c Complication	47	0	44	0	3	0	0	0	0	0
6	Diphtheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Pertussis	8	0	7	0	1	0	0	0	0	0
8	Tetanus inc. Neo. (25, 53)	28	1	14	0	14	1	0	0	0	0
	Tetanus exc. Neo	28	1	14	0	14	1	0	0	0	0
	Tetanus neonatorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Mumps	560	0	544	0	16	0	0	0	0	0
	Zoonoses										
1	Rabies	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0
2	Leptospirosis	1240	10	582	0	658	10	0	0	0	0
3	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Trichinosis	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0
5	Streptococcus suis	586	24	63	3	523	21	0	0	0	0
6	Brucellosis	7	0	3	0	4	0	0	0	0	0
7	Melioidosis	2206	6	1731	0	475	6	0	0	0	0
	Respiratory tract diseases										
1	Influenza	11174	0	10491	0	683	0	0	0	0	0
2	Pneumonia	162002	266	100369	60	61633	206	0	0	0	0
3	Tuberculosis, Total (32 - 34)	12808	18	11464	6	1344	12	0	0	0	0
	Pulmonary T.B.	7850	18	6853	6	997	12	0	0	0	0
	T.B. meningitis	225	0	176	0	49	0	0	0	0	0
	T.B. other organ	4733	0	4435	0	298	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
	Contagious and sexual transmitted diseases										
1	H. conjunctivitis	37335	0	37150	0	185	0	0	0	0	0
2	Leprosy	38	0	37	0	1	0	0	0	0	0
	Hand, foot and mouth disease	19260	0	17405	0	1855	0	0	0	0	0
3	S.T.I. (Total)	29602	0	28788	0	814	0	0	0	0	0
	Syphilis	10275	0	9686	0	589	0	0	0	0	0
	Gonorrhoea	5422	0	5377	0	45	0	0	0	0	0
	N.S.U. / V	1740	0	1720	0	20	0	0	0	0	0
	Chancroid	826	0	823	0	3	0	0	0	0	0
	L.G.V. & OTHER & UNS.	110	0	107	0	3	0	0	0	0	0
	Genital Herpes Simplex virus	1363	0	1330	0	33	0	0	0	0	0
	Condyloma Acuminata	2828	0	2769	0	59	0	0	0	0	0
	S.T.I. (Other & Unspecified)	7038	0	6976	0	62	0	0	0	0	0
	Food and water borne diseases										
1	Cholera	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	Acute Diarrhoea	538608	1	494465	0	44143	1	0	0	0	0
3	Food Poisoning	59436	2	56687	2	2749	0	0	0	0	0
4	Dysentery (04, 05, 06)	1581	0	1420	0	161	0	0	0	0	0
	Uns.dysentery	334	0	298	0	36	0	0	0	0	0
	Dysentery, Bacillary	333	0	326	0	7	0	0	0	0	0
	Dysentery, Amoebic	914	0	796	0	118	0	0	0	0	0
5	Enteric fever (07, 08, 09)	394	0	314	0	80	0	0	0	0	0
	Enteric fever	25	0	21	0	4	0	0	0	0	0
	Typhoid	319	0	245	0	74	0	0	0	0	0
	Paratyphoid	50	0	48	0	2	0	0	0	0	0
6	Hepatitis, Total (10 - 13, 69 - 70)	6543	0	5993	0	550	0	0	0	0	0
	Hepatitis uns.	1092	0	867	0	225	0	0	0	0	0
	Hepatitis A	250	0	212	0	38	0	0	0	0	0
	Hepatitis B	4771	0	4500	0	271	0	0	0	0	0
	Hepatitis C	360	0	349	0	11	0	0	0	0	0
	Hepatitis D	33	0	30	0	3	0	0	0	0	0
	Hepatitis E	37	0	35	0	2	0	0	0	0	0
7	Mushroom poisoning	1700	1	1094	0	606	1	0	0	0	0
8	Cassava poisoning	14	0	13	0	1	0	0	0	0	0
9	Botulism	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	Other diseases										
1	Pyrexia	184553	1	163542	1	21011	0	0	0	0	0
2	Scarlet fever	380	0	340	0	40	0	0	0	0	0

Table 17 Reported cases by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

Table 17.1 Reported cases of cholera by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bangkok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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

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.
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
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

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.
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
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 17.2 Reported cases of acute diarrhoea by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	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 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	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 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	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 17.3 Reported cases of food poisoning by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	538608	792	24942	25979	13742	10754	8543	7698	7177	19846	23680	65825	71054	54481	57299	60166	86630	0
Northern Region	109923	169	6296	6401	3473	2581	2075	1789	1615	4382	5207	11187	10812	9452	11015	14135	19334	0
ZONE: 01	57589	95	3583	3910	2139	1608	1220	1063	932	2460	2795	5661	5744	4884	5211	7221	9063	0
Chiang Mai	14218	29	987	1188	610	443	349	278	278	601	595	1465	1698	1351	1046	1389	1911	0
Chiang Rai	19567	37	1385	1351	744	564	423	363	292	878	983	1997	1812	1682	1781	2372	2903	0
Lampang	6025	3	200	278	175	142	135	115	85	227	294	653	640	504	577	880	1117	0
Lamphun	1603	2	79	100	41	40	23	32	27	63	67	129	173	140	144	219	324	0
Mae Hong Son	3211	7	304	305	197	132	83	85	62	166	159	250	333	243	269	246	370	0
Nan	2820	6	186	217	104	84	59	53	49	133	151	207	206	200	294	414	457	0
Phayao	6002	7	309	333	163	138	96	93	93	261	316	505	460	451	647	1016	1114	0
Phrae	4143	4	133	138	105	65	52	44	46	131	230	455	422	313	453	685	867	0
ZONE: 02	30064	43	1695	1570	862	619	507	415	406	1117	1345	3322	3010	2649	3222	3777	5505	0
Phetchabun	7661	21	447	350	167	116	102	96	87	253	305	819	765	644	874	1047	1568	0
Phitsanulok	8198	11	293	295	172	126	119	91	98	295	347	938	845	765	933	1153	1717	0
Sukhothai	4283	2	160	152	78	60	62	57	74	206	237	449	346	386	478	588	948	0
Tak	6660	7	640	633	374	259	173	122	113	248	298	755	766	551	555	519	647	0
Uttaradit	3262	2	155	140	71	58	51	49	34	115	158	361	288	303	382	470	625	0
ZONE: 03	23321	31	1054	943	488	366	362	321	284	835	1115	2327	2164	2011	2703	3295	5022	0
Chai Nat	1051	0	36	22	16	12	14	10	7	30	48	123	106	92	121	158	256	0
Kamphaeng Phet	6430	10	340	284	149	116	107	91	92	258	316	590	569	555	687	926	1340	0
Nakhon Sawan	9478	13	438	408	219	161	165	141	124	359	464	864	898	796	1154	1331	1943	0
Phichit	3450	6	129	132	58	51	50	42	42	113	147	385	305	303	405	488	794	0
Uthai Thani	2912	2	111	97	46	26	26	37	19	75	140	365	286	265	336	392	689	0
Central Region	153912	223	6402	6265	2982	2378	1867	1805	1612	4523	5487	23845	30258	19476	14519	13234	19036	0
Bangkok	34209	39	1387	1830	788	558	449	449	362	917	918	3951	8323	5297	3100	2453	3388	0
ZONE: 04	34279	47	1310	1234	601	505	412	331	339	959	1239	5896	6080	3978	3305	3286	4757	0
Ang Thong	2408	5	64	74	35	26	21	16	20	58	95	368	435	284	230	260	417	0
Lop Buri	5762	7	212	195	69	81	62	62	58	162	231	869	908	637	640	635	934	0
Nakhon Nayok	2715	2	104	79	43	46	31	22	41	80	112	432	402	294	313	268	446	0
Nonthaburi	5479	6	271	281	127	114	90	78	70	191	201	918	832	592	482	506	720	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	8579	15	252	263	156	121	89	71	70	211	292	1668	1753	1072	747	755	1044	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	2944	7	142	147	67	36	37	31	30	82	97	539	548	329	279	253	320	0
Saraburi	4535	4	205	139	77	58	64	37	33	125	156	754	840	551	465	457	570	0
Sing Buri	1857	1	60	56	27	23	18	14	17	50	55	348	362	219	149	152	306	0
ZONE: 05	33868	61	1499	1283	627	515	387	415	344	1026	1347	5241	5965	3969	3360	3175	4654	0
Kanchanaburi	7038	18	386	318	153	138	113	133	91	271	328	859	992	702	771	728	1037	0
Nakhon Pathom	6674	5	285	212	101	80	53	59	63	148	173	1266	1421	900	606	543	759	0
Phetchaburi	3273	4	90	112	58	55	43	31	40	102	157	413	501	369	376	340	582	0
Prachuap Khiri Khan	4704	10	210	204	104	75	72	69	55	203	226	714	835	487	447	413	580	0
Ratchaburi	7452	14	301	258	132	89	56	67	53	175	262	1225	1432	1004	730	679	975	0
Samut Sakhon	1185	2	58	50	26	23	17	18	15	47	68	203	204	128	99	95	132	0
Samut Songkhram	247	0	1	4	4	4	1	4	2	7	6	39	46	29	29	18	53	0
Suphan Buri	3295	8	168	125	49	51	32	34	25	73	127	522	534	350	302	359	536	0
ZONE: 06	50505	76	2170	1896	950	788	605	600	560	1591	1935	8634	9784	6140	4633	4162	5981	0
Chachoengsao	6732	11	258	230	111	82	64	70	50	169	219	1232	1518	924	605	497	692	0
Chanthaburi	8410	8	276	298	146	145	104	100	107	314	322	1233	1560	1028	865	761	1143	0
Chon Buri	4198	6	185	142	67	52	49	38	39	92	128	825	1020	593	357	272	333	0
Prachin Buri	8779	5	274	303	141	116	98	98	97	234	302	1579	1987	1256	801	631	857	0
Rayong	7645	8	344	258	139	110	73	80	87	212	283	1471	1613	990	733	516	728	0
Sa Kaeo	2773	6	114	112	67	46	38	35	31	86	128	352	351	288	342	333	444	0
Samut Prakan	9493	29	606	463	228	197	151	147	115	372	429	1568	1341	791	703	918	1435	0
Trat	2475	3	113	90	51	40	28	32	34	112	124	374	394	270	227	234	349	0
North-Eastern Region	212853	263	8704	9832	5542	4498	3636	3212	3018	8559	10052	22421	20537	18702	25845	27407	40625	0
ZONE: 07	59412	60	1675	2254	1320	1114	881	821	748	2223	2651	6207	5644	5067	7677	8379	12691	0
Kalasin	6649	11	177	265	144	115	108	98	82	254	325	607	552	593	972	976	1370	0
Khon Kaen	19791	16	575	772	468	415	303	301	261	733	891	2276	2235	1753	2370	2646	3776	0
Maha Sarakham	15046	9	406	520	325	243	213	172	169	560	635	1697	1323	1228	2015	2119	3412	0
Roi Et	17926	24	517	697	383	341	257	250	236	676	800	1627	1534	1493	2320	2638	4133	0
ZONE: 08	30229	41	1317	1411	796	609	483	389	409	1096	1388	3123	2778	2667	3823	4144	5755	0
Bungkan	2145	2	90	97	80	45	38	24	32	88	114	235	196	196	240	276	392	0
Loei	7202	11	375	385	177	138	105	85	97	235	306	704	684	581	800	1034	1485	0
Nakhon Phanom	5560	8	232	212	125	105	92	71	84	234	281	592	495	489	731	763	1046	0
Nong Bua Lam Phu	1935	6	47	96	42	49	21	27	23	76	76	206	194	184	260	258	370	0
Nong Khai	4991	5	232	243	131	102	83	80	65	171	203	516	476	460	649	667	908	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	4154	5	150	191	119	87	74	47	57	148	195	388	338	380	595	589	791	0
Udon Thani	4242	4	191	187	122	83	70	55	51	144	213	482	395	377	548	557	763	0
ZONE: 09	58667	86	2894	2989	1539	1281	1033	888	847	2372	2900	7064	6592	5191	5979	6744	10268	0
Buri Ram	19530	14	875	1109	568	486	362	329	277	802	1062	2314	1997	1712	2018	2209	3396	0
Chaiyaphum	9709	15	407	439	249	216	187	144	157	445	526	857	840	773	1124	1371	1959	0
Nakhon Ratchasima	18771	34	938	837	433	340	293	233	228	677	779	2805	2855	1881	1777	1867	2794	0
Surin	10657	23	674	604	289	239	191	182	185	448	533	1088	900	825	1060	1297	2119	0
ZONE: 10	64545	76	2818	3178	1887	1494	1239	1114	1014	2868	3113	6027	5523	5777	8366	8140	11911	0
Amnat Charoen	7461	2	225	326	166	155	115	120	100	313	369	602	581	680	1100	1047	1560	0
Mukdahan	6532	5	207	266	151	153	122	102	105	288	281	644	580	706	894	886	1142	0
Si Sa Ket	17743	18	834	907	583	451	354	375	305	840	963	1674	1375	1555	2206	2237	3066	0
Ubon Ratchathani	25564	43	1296	1402	816	614	524	422	412	1104	1129	2378	2343	2240	3240	2995	4606	0
Yasothon	7245	8	256	277	171	121	124	95	92	323	371	729	644	596	926	975	1537	0
Southern Region	61920	137	3540	3481	1745	1297	965	892	932	2382	2934	8372	9447	6851	5920	5390	7635	0
ZONE: 11	28030	68	1559	1463	706	515	389	381	384	1069	1418	4169	4426	3073	2651	2315	3444	0
Chumphon	2781	10	135	128	72	45	41	37	45	90	139	397	469	267	277	262	367	0
Krabi	2699	16	162	194	90	69	53	37	37	145	167	328	316	294	293	233	265	0
Nakhon Si Thammarat	8615	6	440	464	222	176	114	121	131	328	435	1241	1063	829	816	847	1382	0
Phangnga	1947	0	104	120	62	40	40	27	37	108	135	241	228	194	169	171	271	0
Phuket	5036	17	297	257	105	83	51	54	47	134	206	857	1179	669	432	287	361	0
Ranong	1276	4	77	60	32	21	19	27	17	62	66	187	190	170	118	102	124	0
Surat Thani	5676	15	344	240	123	81	71	78	70	202	270	918	981	650	546	413	674	0
ZONE: 12	33890	69	1981	2018	1039	782	576	511	548	1313	1516	4203	5021	3778	3269	3075	4191	0
Narathiwat	2474	5	202	187	102	80	63	53	49	119	126	237	297	239	228	216	271	0
Pattani	3696	4	226	258	127	102	75	64	85	173	184	380	497	382	375	319	445	0
Phatthalung	4283	6	202	232	108	81	69	67	67	145	230	469	562	417	411	455	762	0
Satun	3384	6	193	214	97	77	47	55	42	141	159	384	475	367	341	329	457	0
Songkhla	12004	27	586	573	269	225	168	146	158	371	463	1857	2177	1511	1137	1015	1321	0
Trang	3857	13	278	197	107	71	38	42	48	124	173	505	552	400	394	369	546	0
Yala	4192	8	294	357	229	146	116	84	99	240	181	371	461	462	383	372	389	0

Table 17.4 Reported cases of unspecified dysentery by province and by age group,Thailand, 2021 (2564).

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	334	0	16	10	7	6	6	6	5	9	15	38	50	29	45	37	55	0
Northern Region	46	0	1	1	1	3	1	3	2	4	0	2	3	4	6	9	6	0
ZONE: 01	17	0	1	1	1	2	1	2	1	4	0	0	0	0	1	3	0	0
Chiang Mai	16	0	1	1	1	2	1	2	1	4	0	0	0	0	1	2	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	29	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	3	4	5	6	6	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	1	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	28	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	3	4	5	5	6	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	29	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	4	3	3	5	4	3	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	11	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	3	2	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	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	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	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	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	1	0	0	0	1	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	16	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	2	3	3	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
Prachin Buri	9	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	0
Rayong	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	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	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	220	0	10	8	3	2	4	3	2	4	10	28	40	17	29	20	40	0
ZONE: 07	9	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	0
Kalasin	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Roi Et	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
ZONE: 08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	114	0	0	2	2	1	2	0	0	1	6	20	32	6	20	9	13	0
Buri Ram	91	0	0	1	0	1	2	0	0	1	4	18	30	5	14	6	9	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Surin	19	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	2	1	4	2	4	0
ZONE: 10	96	0	9	6	1	1	1	3	2	2	4	8	8	10	7	10	24	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	88	0	9	6	1	1	1	2	2	2	4	8	5	10	6	10	21	0
Ubon Ratchathani	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	39	0	3	1	1	1	0	0	0	1	4	4	4	5	5	4	6	0
ZONE: 11	31	0	3	1	1	0	0	0	0	1	3	3	2	5	5	2	5	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	30	0	3	1	1	0	0	0	0	1	3	2	2	5	5	2	5	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	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	2	1	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	1	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	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	1	0

Table 17.5 Reported cases of bacillary dysentery by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	333	0	22	17	10	8	7	4	4	30	14	37	43	34	26	34	43	0
Northern Region	50	0	2	1	4	2	1	0	1	0	2	5	4	4	4	14	6	0
ZONE: 01	21	0	2	0	2	1	1	0	1	0	0	1	2	1	1	6	3	0
Chiang Mai	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Chiang Rai	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	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	9	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	1	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	1	0	0	0	1	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	0	0	2	1	0	0	0	0	1	2	2	2	1	3	2	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0
Tak	9	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0
Uttaradit	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0
ZONE: 03	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	5	1	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	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Nakhon Sawan	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	3	1	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	112	0	10	3	2	5	4	1	0	4	2	21	16	17	10	10	7	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	22	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	3	5	2	4	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	20	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	3	3	2	4	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 05	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kanchanaburi	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 06	88	0	8	2	2	5	4	1	0	3	1	17	16	14	4	8	3	0
Chachoengsao	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Rayong	72	0	5	0	2	3	4	1	0	3	0	16	16	13	2	4	3	0
Sa Kaeo	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Samut Prakan	3	0	2	0	0	1	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	137	0	7	10	4	1	1	3	2	25	7	9	18	10	8	8	24	0
ZONE: 07	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	1	3	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Khon Kaen	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	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	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE: 08	15	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	2	1	1	0	1	6	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0
Nakhon Phanom	4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	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	0	0	1	0
Udon Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 09	29	0	2	7	2	0	0	0	0	3	0	3	3	1	2	3	3	0
Buri Ram	18	0	2	6	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	3	2	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	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Surin	7	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
ZONE: 10	82	0	5	2	2	1	1	2	2	20	4	3	13	7	5	3	12	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	18	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	0	1	1	3	2	5	0
Ubon Ratchathani	58	0	4	2	1	1	1	2	2	18	2	3	11	5	0	0	6	0
Yasothon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0
Southern Region	34	0	3	3	0	0	1	0	1	1	3	2	5	3	4	2	6	0
ZONE: 11	11	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2	0	0	2	0
Chumphon	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	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	3	0	1	1	0	0	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	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	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ZONE: 12	23	0	2	2	0	0	1	0	0	1	1	1	4	1	4	2	4	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	1	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	1	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	19	0	2	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	4	1	4	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 17.6 Reported cases of amoebic dysentery by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	914	2	68	63	17	8	21	14	12	23	38	86	94	81	104	137	146	0
Northern Region	448	2	43	37	8	5	11	4	6	8	25	40	50	37	37	74	61	0
ZONE: 01	389	2	33	34	8	3	9	2	5	7	20	36	49	33	28	66	54	0
Chiang Mai	95	0	2	5	0	1	2	1	0	1	1	12	15	5	11	19	20	0
Chiang Rai	18	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	1	3	5	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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	186	2	20	20	7	2	5	1	5	5	12	10	26	20	10	26	15	0
Nan	26	0	3	2	0	0	0	0	0	0	4	2	4	1	1	5	4	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phrae	61	0	8	5	0	0	1	0	0	1	3	11	4	2	4	13	9	0
ZONE: 02	15	0	2	1	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	5	0	2	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tak	6	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Uttaradit	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0
ZONE: 03	44	0	8	2	0	2	0	2	0	1	3	4	1	4	4	8	5	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	39	0	5	2	0	2	0	1	0	1	3	4	1	4	4	7	5	0
Phichit	4	0	3	0	0	0	0	1	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	85	0	5	5	2	1	2	2	1	2	1	7	13	8	10	7	19	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	42	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	5	8	3	5	4	13	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	1	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	0	0	0	0	0	1	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	33	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	7	2	3	3	12	0
Saraburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	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	9	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0
Kanchanaburi	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	34	0	3	4	1	1	0	2	1	2	0	1	4	5	5	2	3	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Prachin Buri	8	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0
Rayong	10	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	0	3	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	8	0	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Trat	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
North-Eastern Region	300	0	10	9	6	1	6	5	2	10	8	32	23	31	54	49	54	0
ZONE: 07	30	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2	6	4	3	5	3	3	0
Kalasin	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	1	1	0	0
Khon Kaen	16	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	2	2	3	1	2	0
Maha Sarakham	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 08	60	0	4	3	3	0	0	1	2	0	1	6	1	5	13	9	12	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Nakhon Phanom	41	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	4	1	3	11	9	9	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	1	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	14	0	1	2	2	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	2	0
ZONE: 09	14	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3	1	4	0
Buri Ram	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Surin	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
ZONE: 10	196	0	4	5	2	1	5	4	0	8	5	18	18	22	33	36	35	0
Amnat Charoen	13	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	4	2	1	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	87	0	1	2	0	0	3	0	0	4	3	10	8	10	15	18	13	0
Ubon Ratchathani	89	0	3	2	2	1	2	3	0	3	2	8	8	10	13	12	20	0
Yasothon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	0	0
Southern Region	81	0	10	12	1	1	2	3	3	3	4	7	8	5	3	7	12	0
ZONE: 11	35	0	6	7	0	1	0	1	1	2	1	5	4	0	1	4	2	0
Chumphon	7	0	1	3	0	0	0	1	1	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	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phangnga	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Phuket	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	14	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	1	0
Surat Thani	9	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	0	1	1	0	0
ZONE: 12	46	0	4	5	1	0	2	2	2	1	3	2	4	5	2	3	10	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	3	3	0
Trang	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Yala	28	0	3	4	1	0	2	2	1	1	2	1	1	4	1	0	5	0

Table 17.7 Reported cases of enteric fever by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	25	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	1	5	8	0
Northern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	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	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	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	1	4	6	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	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	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	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	1	4	6	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	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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 17.8 Reported cases of typhoid by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	319	0	2	4	0	3	2	1	2	8	12	35	47	54	57	43	49	0
Northern Region	114	0	0	1	0	1	1	0	0	3	7	16	22	22	15	9	17	0
ZONE: 01	87	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	11	17	20	12	8	12	0
Chiang Mai	59	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	10	12	17	6	5	6	0
Chiang Rai	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lamphun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Mae Hong Son	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	4	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
ZONE: 02	20	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	5	1	2	1	3	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tak	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	5	1	2	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	1	0	2	0	1	1	0	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	19	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	3	4	6	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	1	0	1	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	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	0	0	0	1	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.
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	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	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 06	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	2	5	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	90	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	6	5	18	26	17	13	0
ZONE: 07	8	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	2	1	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	9	16	7	5	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Loei	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	13	7	5	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

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.
Nong Khai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakon Nakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Udon Thani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0
ZONE: 09	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	33	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	9	6	7	7	0
Amnat Charoen	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ubon Ratchathani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0
Yasothon	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	5	5	5	0
Southern Region	96	0	2	3	0	1	1	0	1	3	4	11	19	12	13	13	13	0
ZONE: 11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	89	0	2	3	0	1	1	0	1	2	4	10	19	11	13	13	9	0
Narathiwat	28	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	4	5	2	6	4	3	0
Pattani	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	0	1	0
Phatthalung	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Songkhla	47	0	0	3	0	0	1	0	1	1	3	4	11	5	5	9	4	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 17.9 Reported cases of paratyphoid by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	50	0	2	1	1	1	0	1	0	1	2	5	7	9	8	4	8	0
Northern Region	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	4	2	0	0	0
ZONE: 01	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	1	0	0	0
Chiang Mai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chiang Rai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0
ZONE: 02	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
ZONE: 03	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	1	2	2	2	0
Bangkok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ZONE: 04	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 05	1	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	1	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	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	1	0
Chachoengsao	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
ZONE: 07	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	2	0	0	0	0	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	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	1	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	1	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Southern Region	17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	3	3	1	5	0
ZONE: 11	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	3	0	3	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	3	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	1	0

Table 17.10 Reported cases of unspecifies hepatitis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	1092	0	7	2	2	0	1	0	0	4	6	60	127	197	266	212	208	0
Northern Region	312	0	2	0	0	0	1	0	0	1	3	16	31	45	69	75	69	0
ZONE: 01	192	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	19	30	41	50	41	0
Chiang Mai	75	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	4	10	13	17	23	0
Chiang Rai	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	4	2	0
Lampang	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	4	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mae Hong Son	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	14	20	17	10	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phayao	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	9	2	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
ZONE: 02	106	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	10	12	27	22	25	0
Phetchabun	77	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	7	8	23	17	16	0
Phitsanulok	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	8	0
Sukhothai	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0
Tak	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	2	4	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	1	3	3	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	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0
Nakhon Sawan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	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	1	0	0	0	1	3	0	0
Central Region	311	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	19	38	61	79	54	56	0
Bangkok	120	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	16	24	20	25	26	0
ZONE: 04	48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	8	6	17	5	8	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	1	0
Nakhon Nayok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Nonthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	3	0
Saraburi	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	8	3	1	0
Sing Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
ZONE: 05	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	16	8	6	0
Kanchanaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0
Nakhon Pathom	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0
Phetchaburi	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2	3	0
Ratchaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0
ZONE: 06	103	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10	27	26	16	16	0
Chachoengsao	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	8	1	4	0
Chanthaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Prachin Buri	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	4	5	0
Rayong	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	1	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	10	8	11	4	0
Trat	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	2	0
North-Eastern Region	328	0	3	0	2	0	0	0	0	2	2	21	36	62	76	62	62	0
ZONE: 07	56	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	6	15	9	15	0
Kalasin	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0
Khon Kaen	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3	2	6	0
Maha Sarakham	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	8	5	8	0
Roi Et	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0
ZONE: 08	87	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	4	9	16	19	18	16	0
Bungkan	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0
Loei	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	0
Nakhon Phanom	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	5	0
Nong Bua Lam Phu	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	5	1	0
Nong Khai	40	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	4	10	7	6	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Udon Thani	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	0	0
ZONE: 09	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	9	14	14	12	0
Buri Ram	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0
Chaiyaphum	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	0
Nakhon Ratchasima	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	6	7	11	3	0
Surin	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	6	0
ZONE: 10	125	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	6	17	31	28	21	19	0
Amnat Charoen	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	6	4	3	0
Mukdahan	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	1	0
Si Sa Ket	61	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	9	16	13	8	9	0
Ubon Ratchathani	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	5	3	3	0
Yasothon	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	3	3	3	0
Southern Region	141	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	22	29	42	21	21	0
ZONE: 11	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16	20	26	11	17	0
Chumphon	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	5	7	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	0	2	0
Phangnga	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Phuket	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	0
Ranong	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	6	4	6	0
Surat Thani	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	1	2	1	0
ZONE: 12	48	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	16	10	4	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	1	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	41	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	13	9	4	0
Trang	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.11 Reported cases of hepatitis A by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	250	0	2	0	0	2	3	2	6	9	19	37	39	39	37	30	25	0
Northern Region	90	0	0	0	0	2	3	2	6	8	18	16	8	13	7	3	4	0
ZONE: 01	24	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	4	6	4	3	0	0
Chiang Mai	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	4	2	1	0	0
Chiang Rai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lamphun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	66	0	0	0	0	2	3	1	6	8	15	13	4	7	3	0	4	0
Phetchabun	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	2	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	57	0	0	0	0	2	3	1	6	8	15	13	2	5	1	0	1	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	85	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	11	19	12	15	15	11	0
Bangkok	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	2	2	3	2	0
ZONE: 04	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	6	5	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ZONE: 05	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	1	1	1	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ratchaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	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	43	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	11	5	3	0
Chachoengsao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Chanthaburi	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	1	0
Chon Buri	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	3	3	1	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0
Samut Prakan	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0
Trat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
North-Eastern Region	47	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	6	8	13	7	7	0
ZONE: 07	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0	0	4	1	1	0	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nong Khai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	5	2	2	0
Buri Ram	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Ratchasima	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
ZONE: 10	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	4	4	5	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	0	1	0	0	0
Si Sa Ket	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	6	2	5	3	0
ZONE: 11	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	5	1	4	3	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	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	2	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	2	2	0
ZONE: 12	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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 17.12 Reported cases of hepatitis B by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	4771	3	7	9	3	0	2	1	0	2	7	201	718	1064	1223	958	573	0
Northern Region	1286	0	2	3	1	0	1	1	0	0	3	50	185	293	299	292	156	0
ZONE: 01	618	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	29	108	155	131	129	61	0
Chiang Mai	135	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	11	33	33	21	23	11	0
Chiang Rai	120	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	22	37	25	16	10	0
Lampang	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	26	52	52	48	24	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0
Mae Hong Son	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	9	5	3	4	0
Nan	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	5	10	1	0
Phayao	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	17	19	23	8	0
Phrae	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	3	4	3	0
ZONE: 02	565	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	20	64	116	144	138	78	0
Phetchabun	239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	31	48	74	53	27	0
Phitsanulok	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12	30	38	53	31	0
Sukhothai	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9	9	8	5	0
Tak	97	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	3	16	27	20	16	10	0
Uttaradit	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	8	5	0
ZONE: 03	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13	22	24	26	21	0
Chai Nat	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
Kamphaeng Phet	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	15	18	17	13	0
Nakhon Sawan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
Phichit	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0
Uthai Thani	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	3	4	0	0
Central Region	1169	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	65	191	256	275	234	145	0
Bangkok	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	47	58	40	39	28	0
ZONE: 04	244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	18	55	63	65	31	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lop Buri	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	11	6	2	0
Nakhon Nayok	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	14	12	6	6	0
Nonthaburi	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	9	15	14	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	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	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	14	12	20	13	0
Saraburi	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	7	3	0
Sing Buri	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	2	0
ZONE: 05	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	23	40	44	39	33	0
Kanchanaburi	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	7	7	5	2	0
Nakhon Pathom	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	5	6	4	3	0
Phetchaburi	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	8	8	8	0
Prachuap Khiri Khan	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	2	0
Ratchaburi	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	14	10	12	16	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	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	12	7	2	0
ZONE: 06	510	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	35	103	103	128	90	49	0
Chachoengsao	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	6	10	10	2	0
Chanthaburi	76	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	15	18	23	9	4	0
Chon Buri	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	9	8	9	4	0
Prachin Buri	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	29	29	32	24	18	0
Rayong	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	5	5	2	2	0
Sa Kaeo	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	10	12	3	1	0
Samut Prakan	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	13	12	33	27	17	0
Trat	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	14	5	6	1	0
North-Eastern Region	1767	2	5	5	2	0	1	0	0	2	2	67	252	394	507	325	203	0
ZONE: 07	160	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	36	39	42	21	13	0
Kalasin	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	4	8	1	2	0
Khon Kaen	63	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	15	18	9	4	0
Maha Sarakham	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	10	11	5	4	0
Roi Et	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	10	5	6	3	0
ZONE: 08	203	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	38	43	61	33	19	0
Bungkan	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	10	10	9	7	0
Loei	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	12	18	8	3	0
Nakhon Phanom	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	11	7	3	0
Nong Bua Lam Phu	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	6	2	1	0
Nong Khai	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	10	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.
Sakon Nakhon	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0
Udon Thani	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	4	3	1	0
ZONE: 09	700	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	23	77	143	213	139	102	0
Buri Ram	451	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	48	88	143	93	66	0
Chaiyaphum	113	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	13	25	37	19	16	0
Nakhon Ratchasima	84	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	9	10	20	18	16	10	0
Surin	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	15	11	10	0
ZONE: 10	704	1	3	5	0	0	0	0	0	1	2	30	101	169	191	132	69	0
Amnat Charoen	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	11	15	7	7	0
Mukdahan	60	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	16	16	13	5	0
Si Sa Ket	168	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	14	34	48	39	25	0
Ubon Ratchathani	319	1	2	5	0	0	0	0	0	0	1	17	62	84	78	51	18	0
Yasothon	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	12	24	34	22	14	0
Southern Region	549	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	19	90	121	142	107	69	0
ZONE: 11	338	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	67	76	87	56	36	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Krabi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	21	20	17	4	0
Phangnga	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0
Phuket	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	13	12	6	7	0
Ranong	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	14	21	12	11	0
Surat Thani	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	24	25	30	17	12	0
ZONE: 12	211	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	23	45	55	51	33	0
Narathiwat	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5	3	8	0
Satun	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	3	0
Songkhla	160	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	17	35	43	42	20	0
Trang	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	1	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 17.13 Reported cases of hepatitis C by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	360	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	24	51	118	98	62	0
Northern Region	85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6	9	27	23	18	0
ZONE: 01	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	5	8	3	0
Chiang Mai	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0
Chiang Rai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Phayao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Phrae	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0
ZONE: 02	61	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	22	14	15	0
Phetchabun	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	18	11	11	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Sukhothai	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	3	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	12	16	16	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0
ZONE: 06	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	12	13	0
Chachoengsao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Chanthaburi	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	10	9	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	25	46	36	19	0
ZONE: 07	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	6	9	1	0
Kalasin	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Khon Kaen	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	1	0
Maha Sarakham	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	2	4	0	0
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 08	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	1	0
Bungkan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	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	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	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	1	0	0	0	0
ZONE: 09	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	20	11	13	0
Buri Ram	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	17	10	12	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Nakhon Ratchasima	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 10	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	15	11	4	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	2	0
Ubon Ratchathani	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0
Yasothon	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	4	0	0
Southern Region	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	11	33	23	9	0
ZONE: 11	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	1	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	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	1	0	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	10	29	22	8	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Songkhla	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	26	19	8	0
Trang	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0

Table 17.14 Reported cases of haemorrhagic conjunctivitis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	37335	156	385	361	347	402	356	377	413	1243	1569	4048	4559	5181	6199	5892	5847	0
Northern Region	8538	40	116	88	92	119	86	81	86	267	364	915	971	1061	1287	1566	1399	0
ZONE: 01	5649	32	79	64	65	91	60	56	59	169	241	594	654	722	824	1015	924	0
Chiang Mai	1176	14	17	16	15	18	8	13	7	26	37	171	162	166	167	176	163	0
Chiang Rai	2306	12	49	31	30	43	28	19	30	76	95	220	252	297	304	415	405	0
Lampang	551	2	1	3	3	8	5	4	6	21	32	40	52	61	79	124	110	0
Lamphun	130	0	0	1	0	4	1	1	1	4	6	8	10	14	25	24	31	0
Mae Hong Son	491	4	9	5	7	7	7	8	5	15	18	55	72	58	88	63	70	0
Nan	461	0	1	5	5	7	6	6	4	13	20	55	53	51	76	92	67	0
Phayao	237	0	0	3	5	3	3	2	4	8	13	17	16	30	35	60	38	0
Phrae	297	0	2	0	0	1	2	3	2	6	20	28	37	45	50	61	40	0
ZONE: 02	1902	6	25	17	16	21	14	22	16	63	86	223	213	213	283	355	329	0
Phetchabun	236	0	1	3	5	2	2	4	3	13	6	30	30	29	37	40	31	0
Phitsanulok	627	1	1	2	1	7	5	8	6	13	24	86	55	53	89	129	147	0
Sukhothai	392	3	6	5	1	5	2	7	4	14	30	29	44	46	64	73	59	0
Tak	349	1	17	5	7	5	2	2	3	14	18	50	62	47	39	41	36	0
Uttaradit	298	1	0	2	2	2	3	1	0	9	8	28	22	38	54	72	56	0
ZONE: 03	1004	2	12	7	11	7	12	3	12	36	37	102	105	130	182	198	148	0
Chai Nat	17	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	1	4	2	2	2	0
Kamphaeng Phet	382	1	7	5	7	4	3	2	6	14	17	38	31	50	64	79	54	0
Nakhon Sawan	468	1	3	1	1	1	5	0	3	17	16	43	54	56	94	101	72	0
Phichit	24	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	4	2	1	4	1	7	0
Uthai Thani	113	0	2	1	3	0	3	1	2	3	3	13	17	19	18	15	13	0
Central Region	6488	35	72	69	45	61	54	61	69	176	206	835	1044	1030	917	881	933	0
Bangkok	1722	6	17	24	15	23	12	13	15	24	31	160	321	292	254	256	259	0
ZONE: 04	1256	8	17	16	7	9	13	10	13	35	56	148	165	195	185	175	204	0
Ang Thong	134	1	0	3	0	1	3	1	1	3	6	12	18	24	16	24	21	0
Lop Buri	94	1	0	2	0	1	0	2	2	4	4	10	11	14	21	7	15	0
Nakhon Nayok	96	0	0	1	1	0	1	0	0	1	6	12	14	12	20	11	17	0
Nonthaburi	335	2	9	2	2	1	3	5	4	13	15	39	53	56	35	53	43	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	151	0	1	4	1	2	1	0	2	2	5	23	20	12	24	22	32	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	188	0	1	3	1	2	3	2	1	6	11	26	26	30	24	25	27	0
Saraburi	216	4	5	1	2	2	2	0	3	5	8	22	16	37	35	30	44	0
Sing Buri	42	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	7	10	10	3	5	0
ZONE: 05	1370	11	10	13	6	7	12	15	12	48	42	225	220	199	191	182	177	0
Kanchanaburi	449	4	4	5	4	3	2	5	2	11	15	48	75	63	76	69	63	0
Nakhon Pathom	142	1	2	2	0	2	1	1	2	6	4	25	28	25	16	11	16	0
Phetchaburi	84	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2	13	16	11	16	11	10	0
Prachuap Khiri Khan	234	1	0	0	0	0	1	2	1	10	7	70	37	35	15	31	24	0
Ratchaburi	184	1	1	1	1	1	3	3	1	8	6	23	20	31	26	21	37	0
Samut Sakhon	130	4	1	2	0	0	4	1	2	5	3	32	16	18	17	17	8	0
Samut Songkhram	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	0
Suphan Buri	142	0	1	2	1	1	0	1	3	8	5	14	28	15	25	21	17	0
ZONE: 06	2123	10	28	16	17	22	17	23	28	68	77	298	337	340	285	266	291	0
Chachoengsao	224	0	7	0	2	2	1	2	5	3	11	29	39	49	34	22	18	0
Chanthaburi	157	0	0	2	1	3	3	1	3	5	5	21	29	28	21	17	18	0
Chon Buri	335	0	4	1	4	4	0	1	6	10	8	58	56	59	45	36	43	0
Prachin Buri	519	3	6	5	4	2	4	6	3	17	14	75	92	92	67	67	62	0
Rayong	95	0	1	0	1	0	1	2	0	4	5	15	19	12	17	9	9	0
Sa Kaeo	238	1	2	1	1	3	2	2	1	7	12	22	34	39	38	31	42	0
Samut Prakan	438	6	8	7	4	6	5	9	8	19	15	63	54	47	46	66	75	0
Trat	117	0	0	0	0	2	1	0	2	3	7	15	14	14	17	18	24	0
North-Eastern Region	17645	67	152	134	150	156	155	175	198	568	717	1795	1912	2420	3302	2882	2862	0
ZONE: 07	3770	11	24	27	28	31	27	39	35	92	139	412	424	520	708	637	616	0
Kalasin	364	3	1	5	3	5	7	5	5	11	11	38	41	55	55	59	60	0
Khon Kaen	1510	2	11	13	12	12	8	16	14	30	67	152	176	209	296	273	219	0
Maha Sarakham	1005	4	10	4	9	7	5	10	9	30	31	97	104	135	177	166	207	0
Roi Et	891	2	2	5	4	7	7	8	7	21	30	125	103	121	180	139	130	0
ZONE: 08	2091	5	16	11	12	20	16	12	25	63	86	181	209	298	424	357	356	0
Bungkan	28	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5	8	4	5	3	0
Loei	309	1	3	2	0	5	0	2	2	7	25	29	37	36	56	52	52	0
Nakhon Phanom	520	0	4	3	2	1	2	1	6	16	17	48	43	88	110	87	92	0
Nong Bua Lam Phu	228	0	1	1	1	2	4	3	2	11	5	21	13	33	45	37	49	0
Nong Khai	224	2	1	0	1	3	3	2	6	6	10	17	20	26	52	38	37	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	427	1	3	3	5	7	2	4	3	14	16	43	53	62	87	70	54	0
Udon Thani	355	1	4	2	2	2	5	0	6	9	13	21	38	45	70	68	69	0
ZONE: 09	4227	31	58	49	45	45	51	49	54	174	198	476	480	515	710	629	663	0
Buri Ram	1753	12	31	18	22	16	17	20	16	67	75	212	192	204	290	267	294	0
Chaiyaphum	488	7	5	5	4	2	6	3	9	18	18	36	61	60	86	95	73	0
Nakhon Ratchasima	1075	6	12	16	10	18	14	17	16	50	58	149	129	127	170	124	159	0
Surin	911	6	10	10	9	9	14	9	13	39	47	79	98	124	164	143	137	0
ZONE: 10	7557	20	54	47	65	60	61	75	84	239	294	726	799	1087	1460	1259	1227	0
Amnat Charoen	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	4	2	4	0
Mukdahan	361	0	0	1	1	1	1	6	2	12	14	26	34	48	99	52	64	0
Si Sa Ket	2987	9	25	20	38	21	32	28	37	98	123	313	305	424	521	506	487	0
Ubon Ratchathani	3933	10	26	24	25	33	28	31	42	117	146	357	426	579	790	658	641	0
Yasothon	255	1	3	2	1	5	0	10	3	11	9	27	32	33	46	41	31	0
Southern Region	4664	14	45	70	60	66	61	60	60	232	282	503	632	670	693	563	653	0
ZONE: 11	2298	7	21	26	18	25	23	30	22	89	113	255	331	340	349	299	350	0
Chumphon	306	1	3	0	1	4	0	1	0	7	9	28	46	46	59	43	58	0
Krabi	227	0	1	6	2	2	1	3	3	4	17	24	29	37	34	34	30	0
Nakhon Si Thammarat	825	4	5	9	5	8	12	12	7	43	46	92	111	99	128	116	128	0
Phangnga	184	0	0	2	0	1	2	4	5	4	6	17	24	37	27	22	33	0
Phuket	258	1	9	2	5	8	2	4	2	14	16	31	48	42	31	24	19	0
Ranong	48	0	0	0	0	0	2	1	0	3	1	8	8	10	3	7	5	0
Surat Thani	450	1	3	7	5	2	4	5	5	14	18	55	65	69	67	53	77	0
ZONE: 12	2366	7	24	44	42	41	38	30	38	143	169	248	301	330	344	264	303	0
Narathiwat	248	1	5	7	9	7	5	4	5	19	17	31	24	31	22	29	32	0
Pattani	416	0	2	5	4	5	9	6	6	27	24	36	57	51	66	60	58	0
Phatthalung	251	1	4	2	3	4	7	6	2	14	21	27	27	38	44	19	32	0
Satun	307	1	2	5	2	7	2	2	1	10	31	33	40	49	44	31	47	0
Songkhla	432	1	4	13	5	9	4	4	12	17	19	51	63	56	69	60	45	0
Trang	75	0	0	1	2	0	0	0	1	3	4	6	7	16	16	7	12	0
Yala	637	3	7	11	17	9	11	8	11	53	53	64	83	89	83	58	77	0

Table 17.15 Reported cases of Influenza by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	11174	7	1076	1222	836	745	477	381	278	551	609	1048	1075	791	651	640	787	0
Northern Region	3439	1	437	480	370	288	160	121	84	156	159	249	235	159	158	180	202	0
ZONE: 01	1744	1	201	277	245	164	74	49	38	83	78	98	114	83	82	76	81	0
Chiang Mai	385	0	54	76	48	32	19	5	4	19	11	24	24	20	22	13	14	0
Chiang Rai	635	1	74	110	99	65	18	18	16	36	34	30	43	26	20	21	24	0
Lampang	267	0	19	38	41	33	13	8	4	7	12	17	18	10	13	17	17	0
Lamphun	12	0	2	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	0	2	0	1	0
Mae Hong Son	95	0	9	13	14	9	7	4	3	3	4	5	7	4	6	4	3	0
Nan	207	0	30	26	28	14	9	11	6	11	10	7	9	14	12	12	8	0
Phayao	43	0	3	6	9	3	4	0	1	2	0	4	2	3	2	2	2	0
Phrae	100	0	10	8	6	8	3	2	4	3	6	10	10	6	5	7	12	0
ZONE: 02	1250	0	194	162	101	92	61	51	31	55	56	108	81	57	41	65	95	0
Phetchabun	124	0	11	12	6	5	2	8	3	5	2	15	8	11	8	9	19	0
Phitsanulok	470	0	81	57	39	43	26	14	12	23	20	39	27	15	16	24	34	0
Sukhothai	246	0	26	24	14	12	12	12	2	14	17	23	22	14	9	18	27	0
Tak	272	0	65	50	32	20	15	13	9	7	10	13	11	11	4	8	4	0
Uttaradit	138	0	11	19	10	12	6	4	5	6	7	18	13	6	4	6	11	0
ZONE: 03	452	0	42	41	24	32	25	21	15	18	25	45	41	21	35	40	27	0
Chai Nat	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	0
Kamphaeng Phet	186	0	18	21	10	14	16	13	10	10	10	12	10	5	14	15	8	0
Nakhon Sawan	177	0	17	15	10	12	7	7	4	8	12	21	20	7	8	15	14	0
Phichit	65	0	6	5	3	6	2	0	1	0	3	7	9	4	9	7	3	0
Uthai Thani	17	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	1	3	4	2	1	0
Central Region	2298	1	195	183	87	85	76	67	46	105	148	268	333	221	150	144	189	0
Bangkok	408	0	16	28	13	13	6	10	4	17	27	45	63	52	35	38	41	0
ZONE: 04	515	0	41	39	19	18	19	15	12	23	23	65	70	54	28	24	65	0
Ang Thong	31	0	1	3	1	0	1	2	0	1	1	6	2	2	4	3	4	0
Lop Buri	58	0	2	1	2	1	3	1	0	0	4	5	4	7	1	4	23	0
Nakhon Nayok	6	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
Nonthaburi	48	0	1	4	0	0	1	2	0	4	5	6	6	8	3	4	4	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	141	0	18	13	3	4	6	5	5	7	7	11	15	13	9	4	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	16	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	6	2	2	0	0	1	0
Saraburi	189	0	14	15	12	12	7	5	6	10	6	22	35	19	9	7	10	0
Sing Buri	26	0	1	2	0	1	1	0	1	0	0	8	5	2	2	2	1	0
ZONE: 05	673	0	60	42	21	20	21	11	11	35	42	99	119	67	40	42	43	0
Kanchanaburi	264	0	34	17	11	9	3	5	6	20	22	37	33	23	13	15	16	0
Nakhon Pathom	125	0	2	3	2	3	4	1	1	4	12	25	27	20	7	10	4	0
Phetchaburi	17	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	3	2	2	3	0
Prachuap Khiri Khan	44	0	2	3	2	1	1	0	0	4	1	11	7	5	4	1	2	0
Ratchaburi	94	0	7	8	3	2	7	1	1	3	3	10	20	7	8	5	9	0
Samut Sakhon	77	0	9	7	1	3	4	3	0	2	0	8	19	7	3	3	8	0
Samut Songkhram	8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0
Suphan Buri	44	0	6	2	2	1	2	1	2	1	3	5	10	1	3	4	1	0
ZONE: 06	695	1	78	74	34	34	30	31	19	30	56	57	80	46	47	39	39	0
Chachoengsao	78	0	6	9	4	9	2	2	4	1	5	8	7	5	8	6	2	0
Chanthaburi	71	0	2	3	1	3	0	5	0	2	2	9	17	6	7	5	9	0
Chon Buri	66	1	5	5	2	3	5	2	1	1	4	4	10	7	8	3	5	0
Prachin Buri	23	0	4	4	2	0	0	0	1	0	1	1	3	0	2	2	3	0
Rayong	35	0	3	2	0	1	1	0	0	0	0	6	7	7	2	1	5	0
Sa Kaeo	30	0	1	1	2	0	1	0	0	1	2	8	5	4	3	2	0	0
Samut Prakan	363	0	56	47	21	16	20	21	11	24	38	20	28	13	15	18	15	0
Trat	29	0	1	3	2	2	1	1	2	1	4	1	3	4	2	2	0	0
North-Eastern Region	3894	5	315	392	275	239	157	146	99	213	221	361	392	289	246	241	303	0
ZONE: 07	688	1	33	54	43	45	25	25	16	38	39	69	75	72	44	50	59	0
Kalasin	34	1	3	0	3	2	0	2	1	1	1	4	1	2	4	3	6	0
Khon Kaen	277	0	8	23	19	20	8	13	6	17	17	26	30	36	12	24	18	0
Maha Sarakham	186	0	14	12	9	12	9	5	6	9	11	23	19	20	12	10	15	0
Roi Et	191	0	8	19	12	11	8	5	3	11	10	16	25	14	16	13	20	0
ZONE: 08	353	0	37	30	29	21	11	12	11	19	18	31	33	20	22	28	31	0
Bungkan	32	0	2	0	3	1	0	0	0	0	1	3	3	6	4	6	3	0
Loei	102	0	16	11	8	3	5	2	7	8	1	5	11	3	4	8	10	0
Nakhon Phanom	72	0	9	9	8	6	1	5	1	2	3	7	4	4	3	6	4	0
Nong Bua Lam Phu	27	0	3	3	2	1	1	0	0	1	2	4	3	3	1	0	3	0
Nong Khai	29	0	1	0	0	1	0	2	0	5	2	5	3	0	4	2	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	54	0	5	5	5	7	2	2	2	2	4	1	6	1	5	3	4	0
Udon Thani	37	0	1	2	3	2	2	1	1	1	5	6	3	3	1	3	3	0
ZONE: 09	1026	2	81	114	74	58	33	46	22	58	59	114	115	71	55	60	64	0
Buri Ram	358	0	30	49	31	23	8	19	5	26	20	34	32	22	20	20	19	0
Chaiyaphum	86	0	6	3	4	4	2	7	5	5	4	4	11	3	6	12	10	0
Nakhon Ratchasima	368	2	18	34	23	15	14	11	9	13	14	54	60	33	20	20	28	0
Surin	214	0	27	28	16	16	9	9	3	14	21	22	12	13	9	8	7	0
ZONE: 10	1827	2	164	194	129	115	88	63	50	98	105	147	169	126	125	103	149	0
Amnat Charoen	45	0	4	5	4	1	1	0	1	0	3	3	8	3	4	3	5	0
Mukdahan	54	0	3	3	4	5	3	2	0	9	2	6	5	2	2	2	6	0
Si Sa Ket	292	2	21	27	10	12	10	4	4	7	14	42	33	32	21	19	34	0
Ubon Ratchathani	1188	0	118	143	96	81	59	49	36	62	64	72	102	74	83	65	84	0
Yasothon	248	0	18	16	15	16	15	8	9	20	22	24	21	15	15	14	20	0
Southern Region	1543	0	129	167	104	133	84	47	49	77	81	170	115	122	97	75	93	0
ZONE: 11	943	0	68	111	66	90	60	32	36	40	55	103	65	77	52	37	51	0
Chumphon	59	0	7	3	2	7	2	1	2	2	2	11	4	6	4	2	4	0
Krabi	186	0	10	20	14	25	12	7	10	9	12	18	12	12	9	7	9	0
Nakhon Si Thammarat	466	0	35	53	35	40	31	15	18	19	26	48	27	40	26	21	32	0
Phangnga	92	0	5	16	10	5	6	4	4	5	6	8	10	5	2	5	1	0
Phuket	13	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	1	0
Ranong	31	0	4	3	2	3	3	3	0	0	4	4	1	2	2	0	0	0
Surat Thani	96	0	5	14	3	10	6	2	2	5	5	12	8	9	9	2	4	0
ZONE: 12	600	0	61	56	38	43	24	15	13	37	26	67	50	45	45	38	42	0
Narathiwat	241	0	33	28	19	22	9	5	7	18	8	23	22	9	15	12	11	0
Pattani	17	0	2	4	2	0	0	0	1	0	1	0	0	3	1	3	0	0
Phatthalung	54	0	7	4	4	5	5	3	1	4	2	9	5	2	0	2	1	0
Satun	14	0	0	1	1	2	0	2	1	0	0	2	0	2	1	1	1	0
Songkhla	153	0	11	10	5	8	4	1	2	9	4	19	14	15	17	11	23	0
Trang	75	0	1	7	4	4	5	3	1	5	6	11	7	8	6	3	4	0
Yala	46	0	7	2	3	2	1	1	0	1	5	3	2	6	5	6	2	0

Table 17.16 Reported cases of rubella by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	41	0	9	5	2	0	1	0	0	2	3	7	5	1	2	1	3	0
Northern Region	5	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0
ZONE: 01	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	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	27	0	5	3	1	0	0	0	0	1	2	5	5	1	1	1	2	0
Bangkok	9	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	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	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	1	0	1	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	1	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	13	0	3	1	0	0	0	0	0	1	2	3	3	0	0	0	0	0
Chachoengsao	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Chon Buri	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	2	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	6	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 07	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	2	0	1	1	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	2	0	1	1	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	1	0	1	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	1	0	1	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	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 11	2	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	1	0	1	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	1	0	1	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 17.17 Reported cases of chickenpox by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	13240	9	436	615	505	523	663	639	681	1788	1900	2125	1453	822	442	301	338	0
Northern Region	3314	0	144	248	186	170	237	212	210	462	434	435	265	151	77	40	43	0
ZONE: 01	2184	0	100	191	145	125	186	150	154	313	250	257	145	80	45	20	23	0
Chiang Mai	404	0	20	44	21	23	16	29	15	52	53	69	34	14	6	6	2	0
Chiang Rai	733	0	52	81	56	43	87	48	51	94	65	64	37	23	18	5	9	0
Lampang	175	0	3	5	10	15	19	12	7	28	14	24	17	8	9	2	2	0
Lamphun	199	0	5	5	5	9	21	14	21	38	27	17	15	13	3	1	5	0
Mae Hong Son	84	0	4	13	6	4	1	2	8	12	20	8	3	1	0	1	1	0
Nan	245	0	8	15	21	12	13	23	27	30	29	32	20	10	3	2	0	0
Phayao	182	0	4	19	13	9	19	9	16	30	16	21	12	5	3	3	3	0
Phrae	162	0	4	9	13	10	10	13	9	29	26	22	7	6	3	0	1	0
ZONE: 02	632	0	24	44	30	28	25	42	26	79	93	98	59	42	18	15	9	0
Phetchabun	133	0	6	11	12	6	3	9	6	19	15	15	16	10	1	3	1	0
Phitsanulok	210	0	6	13	8	8	9	17	10	33	25	34	17	14	8	6	2	0
Sukhothai	106	0	2	3	6	2	3	5	8	9	24	22	6	9	2	1	4	0
Tak	100	0	8	16	4	5	7	5	0	7	15	18	8	4	1	1	1	0
Uttaradit	83	0	2	1	0	7	3	6	2	11	14	9	12	5	6	4	1	0
ZONE: 03	520	0	21	14	12	17	26	20	30	72	94	87	63	33	14	5	12	0
Chai Nat	22	0	1	1	1	0	0	0	0	2	3	7	2	4	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	167	0	5	4	5	7	12	8	13	24	26	18	23	11	6	1	4	0
Nakhon Sawan	180	0	10	6	3	5	6	9	8	27	41	35	12	9	3	2	4	0
Phichit	87	0	4	1	2	2	6	2	5	8	12	14	18	6	3	1	3	0
Uthai Thani	64	0	1	2	1	3	2	1	4	11	12	13	8	3	2	1	0	0
Central Region	2789	2	100	102	89	88	81	77	90	246	355	554	449	245	137	74	100	0
Bangkok	728	0	26	31	15	24	18	20	22	48	72	123	166	73	47	21	22	0
ZONE: 04	606	0	16	20	24	18	18	14	13	42	83	122	75	52	37	29	43	0
Ang Thong	43	0	0	2	1	2	1	1	1	2	10	7	9	3	1	1	2	0
Lop Buri	123	0	3	4	4	2	1	0	3	9	12	18	10	14	11	17	15	0
Nakhon Nayok	54	0	1	1	1	1	1	0	1	1	7	7	3	5	6	4	15	0
Nonthaburi	84	0	5	4	3	5	1	5	1	4	6	20	10	6	7	2	5	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	114	0	3	2	7	3	4	3	2	9	18	30	14	10	6	1	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	50	0	2	1	2	0	2	1	3	6	7	10	8	4	1	1	2	0
Saraburi	77	0	2	2	3	4	6	2	0	6	12	17	13	6	3	1	0	0
Sing Buri	61	0	0	4	3	1	2	2	2	5	11	13	8	4	2	2	2	0
ZONE: 05	611	0	30	28	19	15	24	17	29	67	93	114	75	48	24	11	17	0
Kanchanaburi	140	0	5	11	3	2	6	3	11	23	28	18	14	4	4	5	3	0
Nakhon Pathom	108	0	5	3	3	2	4	5	6	11	13	21	12	9	7	2	5	0
Phetchaburi	49	0	2	1	2	1	1	2	2	8	8	7	6	7	2	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	102	0	8	4	4	7	4	2	2	6	8	31	12	7	4	1	2	0
Ratchaburi	94	0	3	5	2	0	5	2	2	13	15	20	16	4	3	0	4	0
Samut Sakhon	21	0	4	2	0	0	1	0	0	1	4	2	1	1	1	2	2	0
Samut Songkhram	13	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	2	1	1	0	1	0	0
Suphan Buri	84	0	3	2	4	2	3	2	6	4	13	13	13	15	3	0	1	0
ZONE: 06	822	2	27	22	30	31	21	26	26	87	104	188	131	68	29	13	17	0
Chachoengsao	130	1	4	2	3	6	3	4	2	14	25	24	18	14	6	1	3	0
Chanthaburi	94	0	3	4	2	0	5	2	7	12	6	19	15	10	3	1	5	0
Chon Buri	133	1	4	4	6	6	2	6	2	7	14	27	29	16	5	2	2	0
Prachin Buri	122	0	0	2	3	4	4	2	4	14	14	33	28	8	3	2	1	0
Rayong	128	0	6	3	3	5	1	2	2	14	21	34	21	7	6	1	2	0
Sa Kaeo	59	0	1	2	4	1	4	4	2	10	8	9	5	3	3	3	0	0
Samut Prakan	126	0	8	4	7	8	2	5	6	13	15	35	12	7	1	3	0	0
Trat	30	0	1	1	2	1	0	1	1	3	1	7	3	3	2	0	4	0
North-Eastern Region	4713	6	102	183	159	194	242	257	257	736	733	694	429	255	142	158	166	0
ZONE: 07	1051	2	21	37	44	43	50	70	69	178	159	178	102	47	22	22	7	0
Kalasin	149	1	2	2	2	9	5	12	7	36	25	31	7	5	3	1	1	0
Khon Kaen	445	1	10	16	26	17	24	22	33	66	68	73	45	23	8	10	3	0
Maha Sarakham	143	0	3	8	4	5	8	8	10	17	18	29	19	6	3	3	2	0
Roi Et	314	0	6	11	12	12	13	28	19	59	48	45	31	13	8	8	1	0
ZONE: 08	632	0	13	35	23	28	38	38	38	123	110	77	55	31	7	13	3	0
Bungkan	32	0	1	0	1	1	3	0	3	6	5	1	4	4	1	1	1	0
Loei	140	0	3	11	7	10	12	10	7	15	15	22	14	8	1	4	1	0
Nakhon Phanom	106	0	2	5	3	4	2	8	4	28	18	12	11	3	2	4	0	0
Nong Bua Lam Phu	33	0	1	2	0	0	0	1	4	2	8	8	2	3	1	0	1	0
Nong Khai	131	0	4	6	7	4	9	14	7	27	28	11	10	3	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	138	0	2	6	3	5	9	3	11	34	31	15	9	6	2	2	0	0
Udon Thani	52	0	0	5	2	4	3	2	2	11	5	8	5	4	0	1	0	0
ZONE: 09	1792	3	40	63	51	61	84	81	76	220	247	270	165	107	81	102	141	0
Buri Ram	617	2	8	17	8	8	21	19	16	52	60	72	55	34	47	79	119	0
Chaiyaphum	229	0	7	7	11	11	13	10	11	34	30	38	21	15	11	5	5	0
Nakhon Ratchasima	632	0	15	25	16	26	29	30	35	92	95	114	71	43	16	12	13	0
Surin	314	1	10	14	16	16	21	22	14	42	62	46	18	15	7	6	4	0
ZONE: 10	1238	1	28	48	41	62	70	68	74	215	217	169	107	70	32	21	15	0
Amnat Charoen	68	0	1	2	6	3	5	5	2	12	10	12	2	4	1	2	1	0
Mukdahan	136	0	6	5	7	8	7	7	12	17	17	17	14	13	2	1	3	0
Si Sa Ket	447	1	11	22	15	20	21	26	31	73	84	64	34	23	11	8	3	0
Ubon Ratchathani	482	0	8	17	12	25	28	24	29	89	90	62	45	23	16	7	7	0
Yasothon	105	0	2	2	1	6	9	6	0	24	16	14	12	7	2	3	1	0
Southern Region	2424	1	90	82	71	71	103	93	124	344	378	442	310	171	86	29	29	0
ZONE: 11	896	1	39	33	31	21	39	22	44	99	119	169	134	79	40	14	12	0
Chumphon	49	0	1	1	1	0	1	0	3	4	7	15	10	4	2	0	0	0
Krabi	114	0	4	7	8	1	6	2	3	11	14	14	21	8	7	1	7	0
Nakhon Si Thammarat	300	1	13	11	8	11	7	7	11	41	40	62	40	25	13	8	2	0
Phangnga	47	0	0	1	2	0	3	0	2	8	8	8	5	7	2	1	0	0
Phuket	106	0	9	5	3	2	7	3	6	10	17	13	16	10	2	3	0	0
Ranong	30	0	1	2	3	1	2	3	1	1	3	5	3	3	0	1	1	0
Surat Thani	250	0	11	6	6	6	13	7	18	24	30	52	39	22	14	0	2	0
ZONE: 12	1528	0	51	49	40	50	64	71	80	245	259	273	176	92	46	15	17	0
Narathiwat	288	0	8	10	4	16	12	19	25	60	53	47	20	2	8	1	3	0
Pattani	259	0	8	9	8	11	12	13	9	40	47	50	23	20	7	0	2	0
Phatthalung	158	0	5	2	4	4	6	1	7	20	29	32	13	15	8	5	7	0
Satun	105	0	3	4	5	2	0	3	3	9	19	20	23	11	3	0	0	0
Songkhla	407	0	13	11	9	10	17	16	15	62	70	68	62	34	11	6	3	0
Trang	106	0	4	6	3	2	7	1	4	11	13	27	15	7	2	2	2	0
Yala	205	0	10	7	7	5	10	18	17	43	28	29	20	3	7	1	0	0

Table 17.18 Reported cases of pyrexia by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	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 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	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 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	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 17.19 Reported cases of meningococcal meningitis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	1	1	0
Northern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	0	0	0	0	0	0	0	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	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Bangkok	1	1	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	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	0	0	1	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	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
ZONE: 11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	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	0	0	0	0	0	1	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 17.20 Reported cases of measles by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	190	0	70	24	3	1	8	4	1	14	8	21	10	13	5	5	3	0
Northern Region	30	0	7	4	0	0	2	0	0	4	2	2	2	5	2	0	0	0
ZONE: 01	16	0	5	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4	1	0	0	0
Chiang Mai	12	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	1	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	2	0	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	12	0	2	0	0	0	2	0	0	3	2	1	0	1	1	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	5	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	2	0	0	2	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	1	0	0	1	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	76	0	27	8	2	0	5	0	0	3	5	10	4	4	3	4	1	0
Bangkok	27	0	4	2	0	0	2	0	0	1	2	5	2	4	3	2	0	0
ZONE: 04	13	0	5	2	0	0	1	0	0	0	1	2	1	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	2	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	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.
Pathum Thani	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	1	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	15	0	9	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0
Kanchanaburi	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	0
Ratchaburi	4	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Sakhon	2	0	2	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	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	21	0	9	3	1	0	2	0	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0
Chachoengsao	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chanthaburi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	5	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	5	0	4	0	0	0	1	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	28	0	13	5	0	0	0	1	0	4	0	2	1	1	0	0	1	0
ZONE: 07	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Kalasin	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	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	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	4	0	3	1	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	2	0	2	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	2	0	1	1	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	9	0	2	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Buri Ram	4	0	1	2	0	0	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	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Surin	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	11	0	7	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	6	0	3	1	0	0	0	0	0	2	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	56	0	23	7	1	1	1	3	1	3	1	7	3	3	0	1	1	0
ZONE: 11	26	0	10	2	0	0	0	0	1	2	0	5	2	2	0	1	1	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	14	0	6	1	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	6	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0
ZONE: 12	30	0	13	5	1	1	1	3	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0
Narathiwat	6	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Pattani	6	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	11	0	5	3	0	1	0	0	0	0	1	0	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	3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.21 Reported cases of measles with complication by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	47	0	6	1	0	2	3	0	0	0	4	2	6	5	7	5	6	0
Northern Region	5	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
ZONE: 01	3	0	1	0	0	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	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	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	0	1	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	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	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	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0
Bangkok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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 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	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	2	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	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	25	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	6	3	4	3	3	0
ZONE: 07	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	1	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	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	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	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	1	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
ZONE: 10	14	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	2	2	2	3	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	14	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	2	2	2	3	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	11	0	4	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0
ZONE: 11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
ZONE: 12	6	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	3	0	3	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	2	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.22 Reported cases of diphtheria by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	0	0	0	0	0	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	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	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 17.23 Reported cases of pertussis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	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	8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0
ZONE: 07	1	0	1	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	1	0	1	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	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	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	0	1	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	0	0	1	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	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	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 17.24 Reported cases of tetanus excluded neonatorum by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	11	10	3	0
Northern Region	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
ZONE: 01	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Central Region	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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.
P.Nakhon S.Ayutthaya	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Chanthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	5	0	0
ZONE: 07	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	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	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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

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.
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
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE: 09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
ZONE: 11	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	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	0	0	0	0	0	1	1	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 17.25 Reported cases of dengue haemorrhagic fever by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	2765	0	36	166	162	106	75	67	75	200	373	582	343	212	160	110	98	0
Northern Region	554	0	2	4	4	3	1	3	4	31	63	129	94	78	52	48	38	0
ZONE: 01	202	0	0	1	2	1	0	1	1	9	15	38	40	28	18	27	21	0
Chiang Mai	46	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	9	6	9	3	5	8	0
Chiang Rai	43	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	8	12	5	3	4	4	0
Lampang	10	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0	2	1	0
Lamphun	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	0	0
Mae Hong Son	74	0	0	1	0	0	0	1	0	2	8	16	16	10	7	8	5	0
Nan	21	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	2	4	5	2	0
Phayao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	250	0	1	1	1	2	1	1	2	11	35	63	37	36	29	17	13	0
Phetchabun	33	0	0	0	1	1	0	0	0	2	5	8	4	3	5	4	0	0
Phitsanulok	31	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6	6	7	5	1	1	1	0
Sukhothai	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	2	1	0	1	1	0
Tak	165	0	1	1	0	1	1	1	2	4	20	42	23	26	22	11	10	0
Uttaradit	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	1	0
ZONE: 03	121	0	1	3	1	0	0	1	1	13	16	31	23	16	6	4	5	0
Chai Nat	19	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3	3	6	2	1	0	1	0
Kamphaeng Phet	21	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	8	7	1	0	0	0	0
Nakhon Sawan	41	0	0	1	0	0	0	1	0	5	4	12	7	5	3	2	1	0
Phichit	25	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4	6	2	6	0	1	3	0
Uthai Thani	15	0	1	1	0	0	0	0	0	3	2	2	1	2	2	1	0	0
Central Region	1452	0	21	144	153	99	64	53	59	110	158	248	144	73	64	34	28	0
Bangkok	561	0	4	126	141	98	56	47	40	48	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 04	148	0	3	3	2	1	1	1	5	9	21	37	20	14	16	9	6	0
Ang Thong	10	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	2	0	0	0
Lop Buri	16	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	3	1	2	3	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	48	0	1	0	0	0	1	0	1	2	7	13	5	6	6	2	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.
P.Nakhon S.Ayutthaya	22	0	1	1	0	0	0	1	1	1	4	6	1	2	1	2	1	0
Pathum Thani	26	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	10	3	1	3	1	1	0
Saraburi	24	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	2	8	3	2	1	0	0
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	442	0	10	8	8	0	4	4	11	29	88	136	60	31	29	11	13	0
Kanchanaburi	64	0	3	1	3	0	2	0	3	3	11	17	12	2	3	0	4	0
Nakhon Pathom	125	0	1	1	1	0	0	1	2	12	27	42	15	9	9	3	2	0
Phetchaburi	8	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	2	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	46	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8	20	9	3	2	0	2	0
Ratchaburi	119	0	1	3	2	0	2	3	2	10	22	35	12	11	8	7	1	0
Samut Sakhon	20	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	8	2	1	3	1	0	0
Samut Songkhram	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0
Suphan Buri	55	0	4	2	1	0	0	0	3	2	15	12	8	3	2	0	3	0
ZONE: 06	282	0	4	6	2	0	3	1	3	22	46	72	58	25	18	14	8	0
Chachoengsao	15	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	4	2	0	2	1	0
Chanthaburi	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Chon Buri	110	0	0	0	1	0	2	0	1	11	21	32	23	10	4	4	1	0
Prachin Buri	19	0	2	1	0	0	0	0	0	1	3	6	3	0	3	0	0	0
Rayong	52	0	0	2	1	0	0	0	2	1	6	12	14	5	3	4	2	0
Sa Kaeo	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	3	1	0	0	0	0
Samut Prakan	71	0	0	2	0	0	0	0	0	8	11	19	11	4	8	4	4	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	480	0	6	8	3	3	7	6	9	42	110	138	53	33	30	12	20	0
ZONE: 07	186	0	3	3	2	1	2	2	2	7	50	63	24	11	10	0	6	0
Kalasin	18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	7	2	1	1	0	2	0
Khon Kaen	30	0	0	0	0	1	2	2	1	2	7	8	4	0	1	0	2	0
Maha Sarakham	32	0	0	1	0	0	0	0	0	1	9	13	6	2	0	0	0	0
Roi Et	106	0	3	2	1	0	0	0	1	4	30	35	12	8	8	0	2	0
ZONE: 08	59	0	0	1	0	1	1	1	0	5	15	19	4	4	4	2	2	0
Bungkan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Loei	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	1	0	3	2	1	0
Nakhon Phanom	18	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9	3	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.
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	7	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0
Sakon Nakhon	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	2	1	0	0	0
Udon Thani	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 09	151	0	2	3	0	1	3	1	6	25	32	37	12	9	7	5	8	0
Buri Ram	15	0	0	1	0	0	1	0	1	5	1	4	1	0	1	0	0	0
Chaiyaphum	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0
Nakhon Ratchasima	40	0	1	0	0	0	1	0	1	4	6	8	5	4	3	2	5	0
Surin	91	0	1	2	0	1	1	1	4	16	24	23	6	5	2	3	2	0
ZONE: 10	84	0	1	1	1	0	1	2	1	5	13	19	13	9	9	5	4	0
Amnat Charoen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	26	0	1	0	1	0	0	2	0	1	6	6	5	3	1	0	0	0
Ubon Ratchathani	39	0	0	0	0	0	1	0	0	3	6	8	2	4	7	5	3	0
Yasothon	13	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	4	2	1	0	1	0
Southern Region	279	0	7	10	2	1	3	5	3	17	42	67	52	28	14	16	12	0
ZONE: 11	73	0	2	5	0	0	1	0	2	8	14	18	10	6	1	2	4	0
Chumphon	19	0	1	0	0	0	0	0	0	4	7	5	1	1	0	0	0	0
Krabi	20	0	1	4	0	0	0	0	1	1	2	5	4	2	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	14	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	4	3	0	0	0	2	0
Phangnga	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	1	0	0
Phuket	8	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	0
Ranong	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 12	206	0	5	5	2	1	2	5	1	9	28	49	42	22	13	14	8	0
Narathiwat	37	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	10	4	6	3	5	3	0
Pattani	16	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1	6	2	0	1	1	0
Phatthalung	29	0	1	0	2	0	1	3	0	2	4	7	4	0	2	2	1	0
Satun	11	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	2	1	0	0	0	0
Songkhla	79	0	2	3	0	0	1	1	1	1	8	21	19	11	7	3	1	0
Trang	23	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	6	4	0	1	1	1	0
Yala	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	2	1	0

Table 17.26 Reported cases of dengue shock syndrome by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	74	0	0	1	2	1	2	1	1	5	15	12	9	8	7	3	7	0
Northern Region	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	2	2	2	0
ZONE: 01	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	0
Chiang Mai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Chiang Rai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	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	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	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	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	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	31	0	0	1	2	1	2	1	0	1	7	4	3	4	2	1	2	0
Bangkok	7	0	0	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	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	1	0	0	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
Ratchaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	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	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	2	0	1	0	0
Chachoengsao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0
Samut Prakan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	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	16	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4	2	2	2	0	1	0
ZONE: 07	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	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	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
ZONE: 08	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
ZONE: 10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	0	1	0	2	0
ZONE: 11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	2	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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 17.27 Reported cases of encephalitis unspecified by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	695	0	15	6	7	4	11	6	2	19	49	74	76	79	101	97	149	0
Northern Region	193	0	3	2	1	4	5	3	1	6	13	23	15	18	25	33	41	0
ZONE: 01	128	0	3	2	1	1	4	3	0	5	10	15	10	12	19	22	21	0
Chiang Mai	38	0	1	1	0	0	3	2	0	3	4	5	1	1	4	4	9	0
Chiang Rai	66	0	2	1	1	1	0	1	0	1	6	9	6	6	11	11	10	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	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	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0
Nan	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	1	0
Phayao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 02	27	0	0	0	0	3	1	0	1	0	2	4	3	4	1	4	4	0
Phetchabun	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	3	0	4	2	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	8	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	39	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	2	6	7	16	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	4	7	13	0
Nakhon Sawan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Central Region	164	0	5	4	3	0	1	0	0	3	13	16	25	23	30	15	26	0
Bangkok	37	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4	2	7	6	5	9	0
ZONE: 04	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	4	1	2	0
Ang Thong	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Saraburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	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	53	0	0	1	3	0	0	0	0	1	2	4	11	8	11	4	8	0
Kanchanaburi	11	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	26	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	5	3	5	2	4	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	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	0	0	0
ZONE: 06	62	0	4	2	0	0	1	0	0	1	8	8	10	8	8	5	7	0
Chachoengsao	11	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	3	0
Chanthaburi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	1	0
Chon Buri	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	2	0
Prachin Buri	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	0	4	1	1	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Samut Prakan	18	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	3	3	0	0
Trat	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	256	0	1	0	2	0	3	2	0	9	19	24	23	30	35	41	67	0
ZONE: 07	27	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	2	2	1	5	4	8	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	19	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	0	0	3	3	7	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
Roi Et	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
ZONE: 08	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	7	9	12	14	0
Bungkan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0
Loei	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	2	0
Nakhon Phanom	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Nong Khai	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	7	8	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
ZONE: 09	57	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	6	9	7	6	10	15	0
Buri Ram	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	2	1	4	9	0
Chaiyaphum	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	2	1	0	0
Nakhon Ratchasima	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	5	0
Surin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	0
ZONE: 10	121	0	0	0	1	0	1	2	0	7	11	13	11	15	15	15	30	0
Amnat Charoen	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	3	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Si Sa Ket	38	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	4	8	6	1	5	9	0
Ubon Ratchathani	73	0	0	0	0	0	1	1	0	5	10	9	3	6	12	10	16	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Southern Region	82	0	6	0	1	0	2	1	1	1	4	11	13	8	11	8	15	0
ZONE: 11	70	0	3	0	1	0	2	0	1	1	3	10	13	7	10	7	12	0
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0
Krabi	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Ranong	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Surat Thani	53	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	8	9	6	8	6	10	0
ZONE: 12	12	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	6	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.28 Reported cases of japanese B encephalitis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	2	0
Northern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 01	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	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 17.29 Reported cases of malaria by province and by age group,Thailand, 2021 (2564).

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	786	0	5	14	7	11	12	9	13	33	108	157	144	108	72	49	44	0
Northern Region	282	0	2	7	1	3	4	1	7	15	45	67	50	28	25	15	12	0
ZONE: 01	64	0	0	1	0	0	0	0	1	1	7	11	16	8	10	8	1	0
Chiang Mai	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	50	0	0	1	0	0	0	0	1	1	6	10	11	7	8	4	1	0
Nan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	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	208	0	2	6	1	3	4	1	6	14	38	54	33	17	13	6	10	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phitsanulok	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tak	200	0	2	6	1	3	4	1	6	14	38	53	32	16	9	5	10	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	1	0
Central Region	337	0	2	5	5	5	8	7	4	17	48	68	54	44	30	23	17	0
Bangkok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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 +	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	325	0	2	5	5	5	7	7	4	17	48	65	51	41	28	23	17	0
Kanchanaburi	126	0	2	1	2	2	3	4	2	8	21	25	20	11	10	8	7	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	26	0	0	2	2	0	0	0	0	1	4	7	2	1	1	4	2	0
Prachuap Khiri Khan	73	0	0	1	1	3	1	1	1	1	7	15	16	12	10	1	3	0
Ratchaburi	100	0	0	1	0	0	3	2	1	7	16	18	13	17	7	10	5	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	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	2	2	2	0	0	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	1	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	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Trat	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0
North-Eastern Region	27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	11	3	2	1	3	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	1	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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	25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	11	2	2	1	3	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	3	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	6	1	2	1	1	0
Ubon Ratchathani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	140	0	1	2	1	2	0	1	2	1	14	17	29	33	15	10	12	0
ZONE: 11	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	8	14	3	2	2	0
Chumphon	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	2	10	1	2	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	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	2	0	0	0
Surat Thani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0
ZONE: 12	102	0	1	2	1	2	0	1	2	1	11	11	21	19	12	8	10	0
Narathiwat	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	2	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0
Songkhla	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	6	4	2	4	3	0
Trang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Yala	65	0	1	2	1	2	0	0	2	1	10	6	14	9	9	3	5	0

Table 17.30 Reported cases of pneumonia by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	162002	499	6119	5807	4199	3361	2044	1252	889	1972	1923	6251	10705	14150	19075	23954	59802	0
Northern Region	31619	80	1582	1455	1219	876	508	263	190	334	277	897	1583	2194	3045	4707	12409	0
ZONE: 01	18645	53	1102	1088	916	665	355	176	135	210	167	424	786	1058	1502	2756	7252	0
Chiang Mai	6050	15	306	300	265	174	96	60	52	86	70	173	357	448	530	956	2162	0
Chiang Rai	4880	24	554	500	388	292	148	73	41	62	46	104	148	202	296	568	1434	0
Lampang	1535	0	22	47	66	41	13	13	7	15	14	19	60	85	141	256	736	0
Lamphun	499	1	16	16	12	13	11	3	2	2	1	10	11	18	34	66	283	0
Mae Hong Son	1331	5	109	109	68	45	39	5	16	20	14	46	73	86	118	170	408	0
Nan	1078	1	50	57	43	40	18	8	5	8	7	11	32	59	91	176	472	0
Phayao	1899	6	31	42	55	34	16	8	10	11	11	32	72	91	163	323	994	0
Phrae	1373	1	14	17	19	26	14	6	2	6	4	29	33	69	129	241	763	0
ZONE: 02	7958	16	357	270	202	125	100	50	29	86	73	333	551	747	1009	1169	2841	0
Phetchabun	4155	9	38	34	21	18	18	12	3	23	33	229	389	548	693	708	1379	0
Phitsanulok	937	2	34	34	38	36	21	11	9	13	5	22	39	51	78	113	431	0
Sukhothai	675	1	20	14	13	13	4	4	4	13	8	6	29	31	64	89	362	0
Tak	1579	3	250	167	104	47	41	19	11	26	18	55	60	81	115	176	406	0
Uttaradit	612	1	15	21	26	11	16	4	2	11	9	21	34	36	59	83	263	0
ZONE: 03	5120	11	124	99	102	86	53	38	27	38	38	141	252	395	549	798	2369	0
Chai Nat	104	0	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	6	6	15	16	53	0
Kamphaeng Phet	1660	3	45	28	32	33	16	16	15	15	19	49	95	146	178	238	732	0
Nakhon Sawan	1483	4	53	49	43	33	22	11	4	12	8	36	35	74	133	232	734	0
Phichit	922	2	16	14	12	7	7	5	3	7	7	29	54	80	113	151	415	0
Uthai Thani	951	2	9	6	14	13	8	5	4	4	3	26	62	89	110	161	435	0
Central Region	46178	117	974	881	577	475	352	226	167	500	663	2181	3799	4832	6074	7335	17025	0
Bangkok	10298	9	223	250	182	125	82	51	25	71	95	289	673	991	1240	1672	4320	0
ZONE: 04	8419	18	224	185	96	104	65	46	36	82	121	398	587	746	1169	1420	3122	0
Ang Thong	279	0	6	11	8	5	4	1	1	1	1	6	5	17	29	29	155	0
Lop Buri	1271	0	24	22	15	12	9	3	5	7	9	39	76	110	200	225	515	0
Nakhon Nayok	473	0	5	7	1	5	4	2	1	7	12	42	58	56	67	83	123	0
Nonthaburi	1164	2	38	23	12	16	10	12	4	5	15	51	58	75	126	190	527	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1283	9	63	48	27	26	15	10	6	16	20	55	81	107	159	209	432	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	1371	6	46	41	15	17	10	6	3	13	8	41	61	107	173	238	586	0
Saraburi	2185	1	38	26	15	19	12	12	15	30	52	159	231	245	372	391	567	0
Sing Buri	393	0	4	7	3	4	1	0	1	3	4	5	17	29	43	55	217	0
ZONE: 05	8702	60	171	155	96	82	68	44	30	78	83	286	589	844	1120	1390	3606	0
Kanchanaburi	1857	2	42	28	15	13	9	8	6	14	17	57	119	159	258	296	814	0
Nakhon Pathom	1836	6	37	30	21	18	6	4	5	24	28	89	196	243	271	300	558	0
Phetchaburi	584	1	9	8	6	4	4	1	3	5	4	25	26	36	82	90	280	0
Prachuap Khiri Khan	1088	43	23	36	13	16	24	8	6	14	8	25	47	81	118	143	483	0
Ratchaburi	1497	1	33	28	21	20	12	10	6	10	10	40	108	172	180	257	589	0
Samut Sakhon	475	1	3	12	4	1	4	2	1	2	2	15	30	45	75	85	193	0
Samut Songkhram	287	2	4	3	0	1	1	0	0	0	0	6	8	10	22	38	192	0
Suphan Buri	1078	4	20	10	16	9	8	11	3	9	14	29	55	98	114	181	497	0
ZONE: 06	18655	30	355	289	202	164	137	84	75	269	363	1207	1944	2245	2530	2837	5924	0
Chachoengsao	1560	3	40	44	28	15	8	7	9	10	18	67	109	136	224	216	626	0
Chanthaburi	927	4	37	26	17	18	14	3	2	5	3	14	26	62	72	135	489	0
Chon Buri	2370	7	47	47	33	15	30	13	3	27	28	108	218	297	315	344	838	0
Prachin Buri	3714	7	62	49	44	40	33	19	26	84	115	401	639	592	572	428	603	0
Rayong	877	2	25	22	12	12	4	4	4	9	6	36	47	80	129	113	372	0
Sa Kaeo	375	1	7	3	3	4	4	0	0	0	2	10	25	36	54	56	170	0
Samut Prakan	6892	4	117	77	44	39	29	22	17	75	105	388	619	755	921	1299	2381	0
Trat	1940	2	20	21	21	21	15	16	14	59	86	183	261	287	243	246	445	0
North-Eastern Region	64493	222	2062	2035	1517	1306	772	481	368	791	704	2618	4391	5717	8131	9454	23924	0
ZONE: 07	17102	97	508	573	378	329	192	125	96	172	140	391	751	1169	2061	2735	7385	0
Kalasin	1507	1	44	61	40	33	15	16	14	17	28	33	58	109	203	241	594	0
Khon Kaen	8028	32	233	281	173	151	94	48	39	71	48	173	401	595	946	1337	3406	0
Maha Sarakham	2932	31	105	115	87	76	47	34	23	36	32	80	102	162	321	450	1231	0
Roi Et	4635	33	126	116	78	69	36	27	20	48	32	105	190	303	591	707	2154	0
ZONE: 08	7154	17	286	270	235	186	102	61	38	89	57	172	339	551	854	1121	2776	0
Bungkan	459	1	27	32	17	14	3	4	3	4	4	8	20	30	56	67	169	0
Loei	1600	8	66	62	55	52	14	6	9	19	14	26	89	133	196	268	583	0
Nakhon Phanom	1072	0	45	33	26	25	21	6	1	16	4	24	54	76	132	162	447	0
Nong Bua Lam Phu	606	1	15	12	13	14	1	5	1	8	1	14	28	48	81	114	250	0
Nong Khai	860	0	28	22	20	14	9	6	5	12	12	41	45	73	100	125	348	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	1045	2	46	48	56	35	26	18	7	19	11	28	33	73	113	144	386	0
Udon Thani	1512	5	59	61	48	32	28	16	12	11	11	31	70	118	176	241	593	0
ZONE: 09	15858	33	496	514	382	299	182	97	81	177	155	537	971	1399	2041	2335	6159	0
Buri Ram	4173	12	164	216	146	106	67	28	28	40	47	133	213	350	529	584	1510	0
Chaiyaphum	2259	7	70	57	66	39	22	11	15	31	17	55	83	152	269	343	1022	0
Nakhon Ratchasima	5022	7	147	117	100	88	51	34	21	57	31	144	296	414	594	728	2193	0
Surin	4404	7	115	124	70	66	42	24	17	49	60	205	379	483	649	680	1434	0
ZONE: 10	24379	75	772	678	522	492	296	198	153	353	352	1518	2330	2598	3175	3263	7604	0
Amnat Charoen	1390	0	18	49	34	46	40	23	16	42	19	71	101	118	173	218	422	0
Mukdahan	1035	0	41	37	44	35	15	16	10	17	16	41	66	102	114	149	332	0
Si Sa Ket	6299	29	167	126	85	65	32	30	15	52	45	234	364	547	838	1016	2654	0
Ubon Ratchathani	13437	37	494	413	320	304	189	123	99	221	246	1116	1690	1685	1747	1511	3242	0
Yasothon	2218	9	52	53	39	42	20	6	13	21	26	56	109	146	303	369	954	0
Southern Region	19712	80	1501	1436	886	704	412	282	164	347	279	555	932	1407	1825	2458	6444	0
ZONE: 11	8445	43	486	503	321	287	165	119	76	135	122	236	392	599	779	1012	3170	0
Chumphon	1210	1	39	21	19	18	10	10	5	13	9	29	51	94	99	171	621	0
Krabi	976	13	108	114	62	49	26	22	18	20	12	21	29	50	56	102	274	0
Nakhon Si Thammarat	2084	6	103	150	106	85	58	39	22	45	30	41	69	118	170	243	799	0
Phangnga	430	0	17	35	29	19	14	10	1	6	8	9	27	38	38	38	141	0
Phuket	1077	12	91	73	52	55	27	12	10	16	15	45	79	86	103	102	299	0
Ranong	563	0	29	25	18	14	9	7	3	11	6	28	35	51	81	84	162	0
Surat Thani	2105	11	99	85	35	47	21	19	17	24	42	63	102	162	232	272	874	0
ZONE: 12	11267	37	1015	933	565	417	247	163	88	212	157	319	540	808	1046	1446	3274	0
Narathiwat	1511	5	241	182	101	79	38	21	6	30	21	41	71	105	96	187	287	0
Pattani	1495	2	185	162	84	56	31	23	15	27	30	68	83	105	141	171	312	0
Phatthalung	937	3	73	89	74	51	35	25	12	30	14	11	25	53	81	106	255	0
Satun	484	3	46	49	32	29	16	14	3	10	7	12	20	23	22	46	152	0
Songkhla	4303	20	201	188	117	102	71	48	27	57	56	131	254	387	519	665	1460	0
Trang	938	1	31	41	34	21	10	9	4	19	12	18	33	59	68	143	435	0
Yala	1599	3	238	222	123	79	46	23	21	39	17	38	54	76	119	128	373	0

Table 17.31 Reported cases of leprosy by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	7	12	3	11	0
Northern Region	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	3	0
ZONE: 01	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0
Chiang Mai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	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	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	0
Phetchabun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tak	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	1	2	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
ZONE: 06	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	5	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	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	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	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	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	4	0
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0
Ubon Ratchathani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Southern Region	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0
ZONE: 11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	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	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	0	0	0	0	1	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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 17.32 Reported cases of syphilis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	10275	341	316	50	5	5	11	4	1	9	84	4319	2648	1209	609	290	374	0
Northern Region	2105	46	32	2	0	1	1	0	0	0	21	1051	486	217	115	68	65	0
ZONE: 01	1212	6	18	1	0	1	1	0	0	0	12	605	282	133	79	50	24	0
Chiang Mai	580	4	9	1	0	1	0	0	0	0	6	322	135	49	27	17	9	0
Chiang Rai	346	1	7	0	0	0	0	0	0	0	4	166	68	42	29	22	7	0
Lampang	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	41	19	12	5	6	0
Lamphun	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6	2	2	2	0	1	0
Mae Hong Son	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6	2	0	1	0	0
Nan	60	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	11	9	4	3	1	0
Phayao	57	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	27	13	8	4	2	0	0
Phrae	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	2	1	0	0	0
ZONE: 02	589	30	6	0	0	0	0	0	0	0	6	299	136	49	27	11	25	0
Phetchabun	201	16	3	0	0	0	0	0	0	0	1	86	60	18	8	2	7	0
Phitsanulok	262	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	148	47	17	15	6	14	0
Sukhothai	48	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	31	7	4	1	0	1	0
Tak	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12	7	1	1	0	0
Uttaradit	46	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	23	10	3	2	2	3	0
ZONE: 03	308	10	8	1	0	0	0	0	0	0	3	149	69	35	9	7	17	0
Chai Nat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	135	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	71	31	16	4	2	7	0
Nakhon Sawan	109	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	44	27	17	4	2	7	0
Phichit	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	5	0	0	1	1	0
Uthai Thani	37	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	18	5	2	1	2	1	0
Central Region	4945	194	167	38	4	1	8	0	1	5	34	1938	1341	634	331	130	119	0
Bangkok	1896	76	31	28	1	1	2	0	0	5	8	621	579	287	129	65	63	0
ZONE: 04	556	8	30	2	0	0	0	0	0	0	4	261	145	56	29	14	7	0
Ang Thong	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0
Lop Buri	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5	1	2	0	0	0
Nakhon Nayok	15	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	2	0	0	0	0
Nonthaburi	215	3	7	1	0	0	0	0	0	0	1	84	70	26	13	7	3	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	77	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	43	17	7	6	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	143	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	67	31	15	7	6	4	0
Saraburi	59	0	6	0	0	0	0	0	0	0	3	39	8	3	0	0	0	0
Sing Buri	22	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9	2	0	0	0	0
ZONE: 05	553	15	18	3	1	0	0	0	1	0	3	245	151	62	34	9	11	0
Kanchanaburi	134	2	9	2	1	0	0	0	0	0	1	52	37	15	6	4	5	0
Nakhon Pathom	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	14	4	0	0	0	0	0
Phetchaburi	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13	5	3	2	0	0
Prachuap Khiri Khan	66	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18	7	14	1	1	0
Ratchaburi	155	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	82	36	19	6	0	1	0
Samut Sakhon	59	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	32	17	3	2	1	0	0
Samut Songkhram	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	3	1	0	0	0
Suphan Buri	66	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	26	20	10	2	1	4	0
ZONE: 06	1936	95	88	5	2	0	6	0	0	0	19	809	465	229	139	42	37	0
Chachoengsao	90	3	6	0	0	0	0	0	0	0	1	36	28	12	4	0	0	0
Chanthaburi	291	41	6	0	0	0	0	0	0	0	0	98	61	43	17	11	14	0
Chon Buri	446	27	27	2	0	0	6	0	0	0	6	187	106	46	31	7	1	0
Prachin Buri	220	4	25	2	0	0	0	0	0	0	3	108	42	27	8	0	1	0
Rayong	339	9	12	1	1	0	0	0	0	0	4	145	85	35	27	14	6	0
Sa Kaeo	52	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	18	8	5	9	3	6	0
Samut Prakan	444	11	9	0	1	0	0	0	0	0	4	206	124	55	24	2	8	0
Trat	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	6	19	5	1	0
North-Eastern Region	2365	84	95	9	1	3	2	3	0	3	20	1100	560	209	83	53	140	0
ZONE: 07	852	20	41	3	0	1	0	1	0	0	1	390	228	81	30	17	39	0
Kalasin	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5	4	0	3	8	0
Khon Kaen	491	6	32	3	0	1	0	1	0	0	0	204	142	56	14	9	23	0
Maha Sarakham	167	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	91	40	11	10	3	3	0
Roi Et	155	10	3	0	0	0	0	0	0	0	1	77	41	10	6	2	5	0
ZONE: 08	297	12	9	0	0	0	0	0	0	1	4	128	81	27	16	6	13	0
Bungkan	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3	1	0	0	0	0
Loei	60	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	21	17	5	6	2	5	0
Nakhon Phanom	44	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	18	13	3	2	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3	3	2	3	0	0
Nong Khai	104	7	2	0	0	0	0	0	0	1	2	43	29	12	4	0	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	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8	7	2	1	0	0	0
Udon Thani	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9	1	1	1	3	0
ZONE: 09	622	37	31	0	0	2	2	2	0	0	11	294	115	51	16	12	49	0
Buri Ram	247	16	11	0	0	2	1	2	0	0	4	125	40	15	4	3	24	0
Chaiyaphum	70	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	22	20	7	6	3	9	0
Nakhon Ratchasima	210	12	18	0	0	0	0	0	0	0	4	98	43	21	4	3	7	0
Surin	95	7	2	0	0	0	0	0	0	0	3	49	12	8	2	3	9	0
ZONE: 10	594	15	14	6	1	0	0	0	0	2	4	288	136	50	21	18	39	0
Amnat Charoen	44	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	25	10	3	2	1	0	0
Mukdahan	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	3	2	1	1	0
Si Sa Ket	225	0	4	0	0	0	0	0	0	1	1	108	55	18	10	8	20	0
Ubon Ratchathani	283	13	9	5	1	0	0	0	0	0	3	141	56	25	7	5	18	0
Yasothon	24	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	9	1	0	3	0	0
Southern Region	860	17	22	1	0	0	0	1	0	1	9	230	261	149	80	39	50	0
ZONE: 11	506	9	12	1	0	0	0	1	0	0	5	129	157	99	50	25	18	0
Chumphon	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	14	7	1	3	1	0
Krabi	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	4	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	98	2	4	0	0	0	0	0	0	0	2	30	26	21	7	4	2	0
Phangnga	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	0	0	1	0
Phuket	119	3	4	1	0	0	0	1	0	0	0	26	47	21	10	5	1	0
Ranong	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	9	4	2	0	0
Surat Thani	197	4	4	0	0	0	0	0	0	0	3	48	54	33	27	11	13	0
ZONE: 12	354	8	10	0	0	0	0	0	0	1	4	101	104	50	30	14	32	0
Narathiwat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Pattani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
Phatthalung	40	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	5	7	3	8	0
Satun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Songkhla	271	5	9	0	0	0	0	0	0	1	2	83	82	40	18	10	21	0
Trang	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	3	3	1	1	0
Yala	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	1	0	1	0

Table 17.33 Reported cases of gonorrhoea by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	5422	3	4	7	4	0	4	3	6	7	127	3482	978	402	191	112	92	0
Northern Region	1386	0	0	1	1	0	3	2	3	2	26	956	237	85	36	17	17	0
ZONE: 01	910	0	0	1	1	0	1	2	2	1	16	612	165	64	24	13	8	0
Chiang Mai	237	0	0	1	0	0	1	2	2	0	7	149	48	21	1	2	3	0
Chiang Rai	406	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	282	74	28	10	5	1	0
Lampang	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	13	4	2	3	2	0
Lamphun	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	1	0	0	0	0
Mae Hong Son	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	6	2	0	0	0	0
Nan	72	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	53	6	6	4	1	0	0
Phayao	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	41	8	1	2	1	2	0
Phrae	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	5	1	5	1	0	0
ZONE: 02	273	0	0	0	0	0	1	0	1	1	6	190	44	13	7	3	7	0
Phetchabun	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	43	13	3	1	0	1	0
Phitsanulok	101	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	69	16	5	3	2	4	0
Sukhothai	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33	3	2	0	0	0	0
Tak	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	4	1	2	0	1	0
Uttaradit	42	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	26	8	2	1	1	1	0
ZONE: 03	206	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	156	29	8	5	1	2	0
Chai Nat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	80	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	67	6	1	3	0	1	0
Nakhon Sawan	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	52	15	4	2	1	1	0
Phichit	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3	1	0	0	0	0
Uthai Thani	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	4	2	0	0	0	0
Central Region	1269	1	1	0	0	0	1	0	0	0	19	665	338	126	68	25	25	0
Bangkok	353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	152	136	31	19	6	5	0
ZONE: 04	207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	107	53	20	15	5	3	0
Ang Thong	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0
Lop Buri	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	4	0	1	1	0	0
Nonthaburi	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	12	7	6	1	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	12	1	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	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7	8	4	3	1	0
Saraburi	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	10	3	3	0	0	0
Sing Buri	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0
ZONE: 05	196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	120	33	18	8	6	6	0
Kanchanaburi	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	5	4	1	2	3	0
Nakhon Pathom	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3	0	0	0	0
Phetchaburi	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18	4	4	2	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	38	13	1	0	1	1	0
Ratchaburi	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2	2	1	1	0	0
Samut Sakhon	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	1	3	1	1	0
Suphan Buri	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	3	1	0	0	0
ZONE: 06	510	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	284	115	57	26	8	11	0
Chachoengsao	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	7	1	1	0	0	0
Chanthaburi	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	16	7	7	4	6	0
Chon Buri	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	55	24	11	5	1	1	0
Prachin Buri	72	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	45	18	4	1	0	2	0
Rayong	106	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	51	20	17	10	2	2	0
Sa Kaeo	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	1	1	0	0	0	0
Samut Prakan	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	48	22	12	2	1	0	0
Trat	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	7	4	0	0	0	0
North-Eastern Region	2396	2	3	6	3	0	0	1	3	5	75	1657	316	153	70	60	42	0
ZONE: 07	621	1	1	0	1	0	0	0	1	1	22	459	71	41	9	6	8	0
Kalasin	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	44	8	1	0	0	0	0
Khon Kaen	259	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10	171	33	24	7	4	6	0
Maha Sarakham	184	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	146	22	8	1	1	0	0
Roi Et	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	98	8	8	1	1	2	0
ZONE: 08	288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	210	44	12	7	5	1	0
Bungkan	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	1	1	0	0	0	0
Loei	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	9	2	0	3	0	0
Nakhon Phanom	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	41	8	2	5	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4	1	0	0	0	0
Nong Khai	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	46	13	2	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	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	27	4	0	0	0	0	0
Udon Thani	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	36	5	4	1	0	0	0
ZONE: 09	711	1	0	1	1	0	0	0	0	1	23	509	95	37	13	20	10	0
Buri Ram	291	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	217	39	14	6	4	2	0
Chaiyaphum	70	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	48	9	4	1	3	1	0
Nakhon Ratchasima	227	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	149	33	15	6	11	6	0
Surin	123	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	95	14	4	0	2	1	0
ZONE: 10	776	0	2	5	1	0	0	1	2	3	21	479	106	63	41	29	23	0
Amnat Charoen	35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	26	4	1	1	1	0	0
Mukdahan	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	5	0	2	1	0	0
Si Sa Ket	343	0	2	1	0	0	0	1	0	1	9	185	46	37	30	18	13	0
Ubon Ratchathani	254	0	0	4	1	0	0	0	2	1	5	155	39	23	7	7	10	0
Yasothon	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	83	12	2	1	2	0	0
Southern Region	371	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	204	87	38	17	10	8	0
ZONE: 11	237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	122	55	29	13	6	8	0
Chumphon	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	1	0	0	0	0
Krabi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	35	12	9	6	3	2	0
Phangnga	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Phuket	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	32	17	14	2	2	1	0
Ranong	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	3	1	1	0	0	0
Surat Thani	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	15	4	2	1	5	0
ZONE: 12	134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	82	32	9	4	4	0	0
Narathiwat	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0
Pattani	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0
Phatthalung	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	5	0	1	1	0	0
Satun	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	1	3	0	1	0	0
Songkhla	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	43	17	6	2	0	0	0
Trang	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	0
Yala	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0

Table 17.34 Reported cases of non-gonococcal urethritis/vaginitis/cervicitis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	1740	1	5	13	11	22	15	22	20	34	33	424	308	198	164	175	295	0
Northern Region	650	0	1	3	4	6	4	8	3	9	12	121	96	55	56	86	186	0
ZONE: 01	320	0	1	1	2	6	4	6	3	7	7	89	79	46	24	25	20	0
Chiang Mai	182	0	1	0	1	1	2	1	0	1	2	49	60	36	14	4	10	0
Chiang Rai	46	0	0	0	1	3	1	2	0	4	3	11	5	4	3	6	3	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0
Lamphun	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Mae Hong Son	19	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	5	2	3	1	0	0
Nan	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	1	2	0	0
Phayao	40	0	0	1	0	2	0	2	1	1	1	14	7	1	1	6	3	0
Phrae	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	2	2	2	0	0
ZONE: 02	315	0	0	1	2	0	0	2	0	2	5	29	11	9	31	59	164	0
Phetchabun	265	0	0	1	2	0	0	0	0	0	4	14	4	4	22	53	161	0
Phitsanulok	21	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	9	3	1	1	4	0	0
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Tak	23	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	4	4	6	2	2	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
ZONE: 03	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	1	2	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	2	0
Nakhon Sawan	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Central Region	511	1	3	2	3	6	5	5	8	11	8	109	121	81	57	37	54	0
Bangkok	266	0	1	2	0	2	3	2	4	2	1	43	71	57	38	19	21	0
ZONE: 04	68	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	22	19	5	8	3	8	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	1	0	1	1	0	0	0
Nakhon Nayok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Nonthaburi	24	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6	6	3	5	0	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	8	1	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.
Pathum Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Saraburi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	1	1	0
Sing Buri	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	3	0
ZONE: 05	37	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	12	10	3	1	3	5	0
Kanchanaburi	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1	1	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	9	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4	1	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	3	3	0
ZONE: 06	140	1	2	0	2	3	2	3	3	6	7	32	21	16	10	12	20	0
Chachoengsao	16	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	2	4	0	3	0
Chanthaburi	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	3	2	0	1	0
Chon Buri	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	4	3	1	1	3	0
Prachin Buri	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4	3	0	1	2	0
Rayong	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Samut Prakan	63	1	2	0	1	1	1	2	3	4	3	13	6	5	3	9	9	0
Trat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	1	0	0	1	1	0
North-Eastern Region	400	0	1	6	2	9	4	9	8	13	7	139	49	37	35	39	42	0
ZONE: 07	79	0	0	1	2	2	2	1	1	1	3	34	5	7	11	2	7	0
Kalasin	10	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2	0	0	3	0
Khon Kaen	25	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	8	2	2	2	1	3	0
Maha Sarakham	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	17	0	1	0	0	1	0
Roi Et	22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	2	2	9	1	0	0
ZONE: 08	109	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	42	12	9	9	18	15	0
Bungkan	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Loei	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	3	5	5	0
Nakhon Phanom	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	1	1	3	0
Nong Bua Lam Phu	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
Nong Khai	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	4	6	4	9	5	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	0	0	2	2	0	0	2	2	0
Udon Thani	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	3	0	1	1	0	0
ZONE: 09	121	0	1	1	0	4	1	6	6	6	3	34	21	11	8	11	8	0
Buri Ram	29	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	10	3	2	3	1	3	0
Chaiyaphum	14	0	0	0	0	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	2	0	0
Nakhon Ratchasima	57	0	1	1	0	1	0	0	3	1	0	16	14	7	2	8	3	0
Surin	21	0	0	0	0	2	0	0	0	3	1	7	3	1	2	0	2	0
ZONE: 10	91	0	0	3	0	2	1	2	0	5	1	29	11	10	7	8	12	0
Amnat Charoen	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0
Mukdahan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Si Sa Ket	30	0	0	0	0	2	1	1	0	2	1	7	4	4	2	2	4	0
Ubon Ratchathani	44	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	12	4	5	4	6	8	0
Yasothon	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0
Southern Region	179	0	0	2	2	1	2	0	1	1	6	55	42	25	16	13	13	0
ZONE: 11	111	0	0	2	1	1	0	0	0	1	5	28	27	18	11	9	8	0
Chumphon	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	1	0
Krabi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	2	1	1	0
Phangnga	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0
Phuket	38	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	7	12	7	3	4	2	0
Ranong	9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	0	0
Surat Thani	34	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	8	8	5	3	2	4	0
ZONE: 12	68	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	27	15	7	5	4	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	40	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	17	12	2	0	2	3	0
Trang	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	3	3	4	0	2	0
Yala	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0

Table 17.35 Reported cases of chancroid by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	826	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	338	168	106	99	58	40	0
Northern Region	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	80	35	18	17	20	5	0
ZONE: 01	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	24	10	10	16	4	0
Chiang Mai	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8	3	5	4	4	0
Chiang Rai	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	7	6	2	6	0	0
Lampang	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	1	1	1	0	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0
Nan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	2	0	0
Phayao	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	1	2	0	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0
ZONE: 02	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	10	6	4	1	1	0
Phetchabun	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	3	2	0	1	0
Phitsanulok	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3	1	1	0	0	0
Sukhothai	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
Tak	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0
Uttaradit	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	1	0	1	0	0
ZONE: 03	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	1	2	3	3	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	2	1	0	0
Nakhon Sawan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Phichit	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0
Uthai Thani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0
Central Region	294	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	114	64	44	36	14	14	0
Bangkok	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	20	12	15	4	2	0
ZONE: 04	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	19	13	7	4	2	4	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5	2	2	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	0	0	1	0
Saraburi	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	3	1	0	1	1	0
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ZONE: 05	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	8	7	8	2	2	0
Kanchanaburi	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	4	0	1	0
Nakhon Pathom	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	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	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	2	2	1	0
Ratchaburi	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
Samut Sakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	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	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	1	1	0	0	0
ZONE: 06	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	53	23	18	9	6	6	0
Chachoengsao	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	1	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	8	4	4	2	1	0
Prachin Buri	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	0	1	0
Rayong	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3	3	1	0	1	0
Sa Kaeo	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0
Samut Prakan	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	8	4	2	2	1	0
Trat	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	1	1	0
North-Eastern Region	264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	113	50	27	33	22	13	0
ZONE: 07	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	26	7	6	7	6	4	0
Kalasin	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Khon Kaen	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	4	3	4	4	2	0
Maha Sarakham	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	2	0	0	0	0
Roi Et	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	2	2	2	0
ZONE: 08	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	5	2	6	0	4	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Loei	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Nong Khai	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	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.
Sakon Nakhon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	0
ZONE: 09	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	37	21	7	9	8	3	0
Buri Ram	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	7	3	2	3	1	0
Chaiyaphum	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	2	3	1	0
Nakhon Ratchasima	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	10	3	2	2	0	0
Surin	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	3	0	1	0
ZONE: 10	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	38	17	12	11	8	2	0
Amnat Charoen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	4	2	1	3	1	0
Ubon Ratchathani	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21	9	8	9	3	1	0
Yasothon	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	0
Southern Region	92	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	31	19	17	13	2	8	0
ZONE: 11	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	10	11	8	2	4	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	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	0	0	4	0	1	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	6	3	1	1	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	2	1	3	0
ZONE: 12	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	9	6	5	0	4	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	1	0	0	0
Satun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Songkhla	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	6	2	3	0	2	0
Trang	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0
Yala	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0

Table 17.36 Reported cases of rabies by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	0	2	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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 17.37 Reported cases of leptospirosis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	1240	0	1	0	2	6	3	5	13	36	84	151	204	251	208	170	106	0
Northern Region	120	0	0	0	0	3	0	2	5	7	10	8	14	16	23	15	17	0
ZONE: 01	87	0	0	0	0	3	0	2	5	7	9	5	6	12	17	7	14	0
Chiang Mai	18	0	0	0	0	1	0	0	2	1	2	1	5	2	2	0	2	0
Chiang Rai	31	0	0	0	0	2	0	2	1	0	3	2	1	7	6	2	5	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
Nan	23	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	1	0	2	4	2	5	0
Phayao	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
ZONE: 02	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	4	6	6	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	1	1	0	1	0	0
Sukhothai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Tak	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	3	3	0	1	0
Uttaradit	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
ZONE: 03	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	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	1	0	0
Nakhon Sawan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	91	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	22	20	13	11	10	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	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	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	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	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	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	1	0	0	0	0	0
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 06	85	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	21	19	12	10	9	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	80	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	19	17	12	10	9	0
Chon Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	232	0	1	0	0	2	0	0	0	1	4	15	26	43	51	53	36	0
ZONE: 07	63	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4	7	10	13	16	9	0
Kalasin	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	2	2	1	0
Khon Kaen	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	3	0	0
Maha Sarakham	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	4	4	0
Roi Et	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	4	4	7	4	0
ZONE: 08	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	3	11	7	4	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Loei	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	5	5	4	0
Nakhon Phanom	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 09	30	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	5	7	10	0
Buri Ram	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0
Chaiyaphum	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0
Nakhon Ratchasima	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	1	0
Surin	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	2	0
ZONE: 10	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	14	24	22	23	13	0
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Mukdahan	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	0	0
Si Sa Ket	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	12	13	11	3	0
Ubon Ratchathani	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	5	4	8	6	0
Yasothon	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	4	0
Southern Region	797	0	0	0	2	1	3	3	8	27	65	119	142	172	121	91	43	0
ZONE: 11	327	0	0	0	0	0	1	2	3	7	16	39	69	77	59	36	18	0
Chumphon	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	0	0
Krabi	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	3	3	0	0
Nakhon Si Thammarat	92	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	11	20	25	14	9	7	0
Phangnga	48	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	5	10	10	12	5	1	0
Phuket	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0
Ranong	83	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	13	15	19	13	7	6	0
Surat Thani	82	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8	21	17	16	11	3	0
ZONE: 12	470	0	0	0	2	1	2	1	5	20	49	80	73	95	62	55	25	0
Narathiwat	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	5	3	0	0
Pattani	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0
Phatthalung	73	0	0	0	0	0	0	0	2	8	6	7	6	15	10	10	9	0
Satun	24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	5	5	1	0	0
Songkhla	180	0	0	0	0	0	0	0	2	7	22	34	27	43	22	15	8	0
Trang	129	0	0	0	0	0	0	1	0	4	11	23	27	24	13	23	3	0
Yala	44	0	0	0	1	1	2	0	1	0	6	8	6	5	6	3	5	0

Table 17.38 Reported cases of scrub typhus by province and by age group, Thailand, 2021 (2564)

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	3291	0	9	17	23	22	23	34	22	84	156	306	436	541	584	575	459	0
Northern Region	1841	0	7	10	21	20	17	24	18	62	113	217	300	300	284	265	183	0
ZONE: 01	1661	0	6	9	19	17	14	23	16	59	105	195	278	269	266	228	157	0
Chiang Mai	605	0	3	5	8	7	8	8	5	25	41	69	111	102	89	74	50	0
Chiang Rai	440	0	2	2	8	4	3	8	7	22	29	43	53	69	70	73	47	0
Lampang	18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	5	7	1	1	0
Lamphun	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Mae Hong Son	432	0	0	0	3	6	3	4	2	10	25	68	90	69	61	54	37	0
Nan	131	0	1	2	0	0	0	2	2	1	10	13	17	23	28	20	12	0
Phayao	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	9	4	7	0
Phrae	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	0
ZONE: 02	167	0	1	1	2	3	3	1	2	2	7	19	21	31	17	33	24	0
Phetchabun	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0
Phitsanulok	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	1	5	4	0
Sukhothai	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	5	2	0
Tak	107	0	1	1	1	3	3	1	2	2	6	14	16	19	10	14	14	0
Uttaradit	25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	3	4	9	4	0
ZONE: 03	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	1	4	2	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	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Nakhon Sawan	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0
Phichit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	55	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	5	6	14	8	7	9	0
Bangkok	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0
ZONE: 04	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0
Ang Thong	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	8	5	3	4	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Pathom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Phetchaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Ratchaburi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	1	1	4	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	0	1	0	0	0	0	0	1	3	2	3	3	2	3	1	0
Chachoengsao	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0
Prachin Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1002	0	2	2	1	1	2	3	2	8	27	49	73	164	218	236	214	0
ZONE: 07	257	0	0	0	1	0	0	1	0	2	9	12	20	41	56	47	68	0
Kalasin	35	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	4	3	11	4	6	0
Khon Kaen	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	2	7	0
Maha Sarakham	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Roi Et	197	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	6	14	35	40	40	53	0
ZONE: 08	37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	5	7	9	0
Bungkan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Loei	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	1	5	3	0
Nakhon Phanom	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	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	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Udon Thani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0
ZONE: 09	332	0	1	1	0	0	1	1	1	3	5	14	23	52	54	95	81	0
Buri Ram	88	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	6	8	9	13	24	23	0
Chaiyaphum	38	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5	6	12	10	0
Nakhon Ratchasima	92	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4	10	17	29	27	0
Surin	114	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	8	28	18	30	21	0
ZONE: 10	376	0	1	1	0	1	1	1	1	2	11	20	26	65	103	87	56	0
Amnat Charoen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0
Mukdahan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0
Si Sa Ket	248	0	1	1	0	1	1	1	0	1	10	13	17	41	65	58	38	0
Ubon Ratchathani	66	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	4	11	18	15	11	0
Yasothon	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	11	18	11	6	0
Southern Region	393	0	0	4	1	1	4	7	2	13	12	35	57	63	74	67	53	0
ZONE: 11	297	0	0	3	1	1	3	5	0	11	8	28	48	50	54	50	35	0
Chumphon	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	1	0
Krabi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	1	8	1	0
Nakhon Si Thammarat	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	4	3	2	2	0
Phangnga	68	0	0	1	0	0	1	2	0	3	2	6	14	14	11	8	6	0
Phuket	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0
Ranong	55	0	0	0	1	1	0	2	0	3	1	6	8	8	8	7	10	0
Surat Thani	126	0	0	2	0	0	2	1	0	3	5	12	19	20	25	23	14	0
ZONE: 12	96	0	0	1	0	0	1	2	2	2	4	7	9	13	20	17	18	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Pattani	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0
Phatthalung	52	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1	6	6	11	11	11	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	21	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5	7	2	3	0
Trang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0
Yala	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	3	0	0

Table 17.39 Reported cases of trichinosis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	3	4	1	1	0
Northern Region	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	3	4	1	1	0
ZONE: 01	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	3	4	1	1	0
Chiang Mai	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	3	4	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	1	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 17.40 Reported cases of mumps by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	560	0	3	24	33	33	26	39	23	74	50	42	39	37	62	37	38	0
Northern Region	186	0	0	7	8	13	7	9	7	30	15	10	9	18	26	17	10	0
ZONE: 01	156	0	0	7	6	11	6	8	5	25	14	8	7	15	21	16	7	0
Chiang Mai	56	0	0	3	2	2	2	2	1	8	3	6	4	11	6	4	2	0
Chiang Rai	63	0	0	2	3	6	2	3	3	13	9	2	2	3	7	6	2	0
Lampang	11	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	1	4	0	0
Lamphun	4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Mae Hong Son	7	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
Nan	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Phayao	5	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
Phrae	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0
ZONE: 02	18	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	4	0	1	0
Phetchabun	5	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Phitsanulok	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0
Sukhothai	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Tak	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 03	13	0	0	0	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	1	1	2	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	9	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	1	1	1	0	1	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phichit	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	130	0	1	9	9	5	10	8	4	8	11	17	14	8	12	7	7	0
Bangkok	48	0	0	4	2	3	3	4	0	5	0	7	8	3	3	4	2	0
ZONE: 04	17	0	0	1	2	0	0	1	0	0	4	0	2	2	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	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	1	0	0	0	1	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	12	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	0	1	2	2	0	1	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	12	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	2	1	2	1	0
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Pathom	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	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	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	1	0	0
ZONE: 06	52	0	0	4	5	1	6	3	3	3	5	9	4	1	5	0	3	0
Chachoengsao	4	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	11	0	0	1	1	0	2	1	0	0	1	2	0	0	3	0	0	0
Chon Buri	5	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0
Rayong	4	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	17	0	0	0	1	0	1	0	2	1	2	4	1	1	1	0	3	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	173	0	1	5	11	7	4	12	7	24	17	11	11	8	22	13	20	0
ZONE: 07	39	0	1	1	4	3	1	3	0	6	4	1	4	2	5	1	3	0
Kalasin	6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
Khon Kaen	24	0	1	0	3	2	1	3	0	3	3	1	1	1	4	0	1	0
Maha Sarakham	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Roi Et	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
ZONE: 08	27	0	0	1	2	2	0	4	2	7	0	2	0	1	4	2	0	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Loei	3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	10	0	0	0	0	2	0	2	2	1	0	0	0	1	0	2	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	6	0	0	0	0	0	0	2	0	3	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.
Sakon Nakhon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	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	63	0	0	1	1	1	1	3	1	8	12	6	4	1	6	7	11	0
Buri Ram	22	0	0	1	0	1	0	1	0	1	6	3	0	1	2	2	4	0
Chaiyaphum	21	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	1	4	0	3	4	4	0
Nakhon Ratchasima	11	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	1	0	0	0	0	1	0
Surin	9	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	1	1	2	0
ZONE:10	44	0	0	2	4	1	2	2	4	3	1	2	3	4	7	3	6	0
Amnat Charoen	6	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	12	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	3	3	1	0	1	0
Ubon Ratchathani	22	0	0	0	3	0	1	1	2	1	0	1	0	1	5	3	4	0
Yasothon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
Southern Region	71	0	1	3	5	8	5	10	5	12	7	4	5	3	2	0	1	0
ZONE: 11	20	0	0	1	1	3	0	3	0	1	3	2	2	2	1	0	1	0
Chumphon	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Krabi	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	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	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Ranong	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	51	0	1	2	4	5	5	7	5	11	4	2	3	1	1	0	0	0
Narathiwat	3	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	6	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Songkhla	20	0	0	2	2	1	2	3	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Trang	4	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Yala	13	0	1	0	1	1	2	2	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0

Table 17.41 Reported cases of tetanus neonatorum by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	0	0	0	0	0	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	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	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 17.42 Reported cases of meningitis unspecified by Province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	885	14	48	13	6	6	8	1	0	9	10	55	93	118	155	159	190	0
Northern Region	234	2	9	7	2	0	3	0	0	7	3	10	16	24	39	44	68	0
ZONE: 01	133	0	8	7	0	0	3	0	0	3	1	7	10	15	20	29	30	0
Chiang Mai	47	0	7	6	0	0	3	0	0	3	1	1	0	3	5	9	9	0
Chiang Rai	26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	2	7	5	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
Lamphun	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
Mae Hong Son	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Nan	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	6	2	4	0
Phayao	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	4	2	0
Phrae	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	5	6	0
ZONE: 02	66	2	1	0	2	0	0	0	0	3	1	2	3	4	14	12	22	0
Phetchabun	45	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	13	9	15	0
Phitsanulok	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	2	0
Uttaradit	7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0
ZONE: 03	36	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	5	5	4	16	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kamphaeng Phet	26	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	2	2	13	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	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	3	0
Central Region	214	5	14	2	1	4	2	1	0	0	1	15	27	42	34	37	29	0
Bangkok	43	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3	9	7	11	7	0
ZONE: 04	20	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	5	4	0
Ang Thong	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	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	6	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
Saraburi	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	4	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	33	2	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	7	8	2	4	0
Kanchanaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	2	1	1	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	14	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	1	1	0
ZONE: 06	117	2	8	0	0	3	2	0	0	0	1	11	16	25	17	18	14	0
Chachoengsao	24	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	9	3	2	2	0
Chanthaburi	29	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	6	1	6	0
Chon Buri	27	0	4	0	0	2	2	0	0	0	0	2	4	5	0	6	2	0
Prachin Buri	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	5	2	3	0
Rayong	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Sa Kaeo	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	2	1	0
Samut Prakan	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	5	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	337	5	20	3	2	1	2	0	0	1	5	22	37	37	58	64	80	0
ZONE: 07	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	5	4	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Khon Kaen	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0
Roi Et	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	0
ZONE: 08	67	1	3	1	0	1	0	0	0	0	3	8	9	7	13	9	12	0
Bungkan	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0
Loei	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	1	1	0
Nakhon Phanom	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0
Nong Bua Lam Phu	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0
Nong Khai	22	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	3	5	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Udon Thani	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	2	5	3	2	0
ZONE: 09	113	0	7	2	1	0	1	0	0	0	1	8	16	10	20	21	26	0
Buri Ram	24	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	5	6	3	0
Chaiyaphum	37	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	8	2	9	8	5	0
Nakhon Ratchasima	49	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	7	6	6	7	16	0
Surin	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
ZONE: 10	136	3	10	0	1	0	1	0	0	1	1	5	9	17	21	29	38	0
Amnat Charoen	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	3	0
Mukdahan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Si Sa Ket	55	1	7	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	8	14	15	0
Ubon Ratchathani	57	1	3	0	1	0	1	0	0	1	0	1	4	11	8	12	14	0
Yasothon	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	0
Southern Region	100	2	5	1	1	1	1	0	0	1	1	8	13	15	24	14	13	0
ZONE: 11	75	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	7	10	11	22	11	8	0
Chumphon	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	0	1	0
Krabi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phuket	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Ranong	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	2	3	0	0
Surat Thani	32	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	5	10	5	5	0
ZONE: 12	25	0	3	1	0	1	1	0	0	1	0	1	3	4	2	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	8	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	14	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	1	1	3	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Table 17.43 Reported cases of eosinophilic meningitis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	6	11	5	5	0
Northern Region	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0
ZONE: 01	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0
Chiang Mai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	3	0
Bangkok	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	0	0	0	1	0
ZONE: 06	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	3	8	4	2	0
ZONE: 07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	6	3	2	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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.
Sakon Nakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	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	1	1	0	1	1	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 17.44 Reported cases of mushroom poisoning by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	1700	0	2	2	6	4	2	2	8	11	36	105	167	200	384	344	427	0
Northern Region	122	0	0	0	1	1	1	1	2	1	4	10	14	19	20	21	27	0
ZONE: 01	101	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	8	13	18	12	18	24	0
Chiang Mai	17	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	7	0	3	0	0
Chiang Rai	30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	5	3	6	11	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	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	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Nan	24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	3	5	5	3	0
Phayao	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2	3	9	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	1	6	3	2	0
Phetchabun	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1	2	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tak	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	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	0	0	1	0
Nakhon Sawan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	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	66	0	0	0	0	1	0	0	2	2	4	9	14	8	13	8	5	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	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	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0
ZONE: 05	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	1	1	0	0
Kanchanaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	55	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	7	10	6	12	7	5	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	34	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	7	4	9	5	3	0
Rayong	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	1	1	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Prakan	9	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	1	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	1447	0	2	0	4	0	1	0	4	5	28	75	130	155	344	309	390	0
ZONE: 07	93	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	12	21	28	28	0
Kalasin	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	9	11	0
Khon Kaen	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0
Maha Sarakham	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	0
Roi Et	49	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	7	14	10	15	0
ZONE: 08	114	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	7	12	17	28	18	29	0
Bungkan	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	10	4	6	0
Loei	51	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	7	12	9	12	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	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	6	5	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
ZONE: 09	143	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	8	18	19	28	35	30	0
Buri Ram	11	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	0
Chaiyaphum	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	5	5	4	1	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
Surin	109	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	12	13	22	27	27	0
ZONE: 10	1097	0	0	0	2	0	1	0	3	5	24	60	97	107	267	228	303	0
Amnat Charoen	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	8	8	10	0
Mukdahan	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	0
Si Sa Ket	216	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	9	20	24	47	44	65	0
Ubon Ratchathani	792	0	0	0	2	0	1	0	2	5	18	43	73	71	189	170	218	0
Yasothon	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	7	20	4	9	0
Southern Region	65	0	0	2	1	2	0	1	0	3	0	11	9	18	7	6	5	0
ZONE: 11	26	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	2	9	3	3	2	0
Chumphon	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Krabi	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phangnga	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0
Phuket	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	0	0	0
Ranong	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 12	39	0	0	1	1	2	0	1	0	3	0	5	7	9	4	3	3	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	17	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	2	3	3	2	1	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	1	1	0	0
Trang	11	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0	1	2	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Table 17.45 Reported cases of dengue fever by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Northern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
ZONE: 01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	1	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	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	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	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	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 17.46 Reported cases of hepatitis D by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	0	0	0	0	0	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	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	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 17.47 Reported cases of hepatitis E by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	37	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	5	10	8	7	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	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	8	2	5	0
Bangkok	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	2	3	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1	1	5	2	0
ZONE: 07	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	1	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	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	4	2	0
Buri Ram	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	3	1	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
Surin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	1	1	1	0	0
ZONE: 11	1	0	0	0	0	0	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	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	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	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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 17.48 Reported cases of hand foot and mouth disease by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	19260	3	1292	4311	4267	4155	2559	1136	581	606	186	54	44	18	14	17	17	0
Northern Region	8378	1	518	1872	2029	1881	1038	471	238	246	43	11	12	7	4	3	4	0
ZONE: 01	6797	1	428	1556	1729	1517	805	351	173	179	27	8	8	6	4	3	2	0
Chiang Mai	1067	1	74	276	294	219	105	45	20	18	5	2	4	1	1	1	1	0
Chiang Rai	2750	0	187	677	667	617	331	123	70	60	7	2	3	3	1	2	0	0
Lampang	307	0	13	45	67	84	45	28	11	11	2	1	0	0	0	0	0	0
Lamphun	237	0	7	39	85	62	21	8	7	6	1	0	0	0	1	0	0	0
Mae Hong Son	605	0	61	157	132	115	69	38	16	13	3	1	0	0	0	0	0	0
Nan	515	0	39	127	122	109	57	25	14	18	2	2	0	0	0	0	0	0
Phayao	1018	0	46	187	287	224	128	71	24	41	5	0	1	2	1	0	1	0
Phrae	298	0	1	48	75	87	49	13	11	12	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	551	0	46	172	91	102	60	36	13	22	4	1	2	0	0	0	2	0
Phetchabun	163	0	12	38	22	36	27	20	3	4	0	0	1	0	0	0	0	0
Phitsanulok	103	0	11	30	17	18	13	5	0	7	0	0	0	0	0	0	2	0
Sukhothai	82	0	1	20	13	18	11	9	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0
Tak	187	0	21	77	35	30	9	1	4	5	3	1	1	0	0	0	0	0
Uttaradit	16	0	1	7	4	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	1050	0	44	146	215	267	176	86	53	46	12	2	2	1	0	0	0	0
Chai Nat	20	0	0	2	6	5	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	316	0	15	46	65	87	53	21	12	15	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	336	0	15	55	66	79	56	21	20	17	5	1	1	0	0	0	0	0
Phichit	171	0	8	20	28	50	34	21	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	207	0	6	23	50	46	30	21	14	10	4	1	1	1	0	0	0	0
Central Region	2185	1	252	602	389	320	230	133	61	91	44	22	17	5	5	4	9	0
Bangkok	790	0	86	245	131	119	73	42	20	33	17	6	6	4	1	2	5	0
ZONE: 04	312	1	44	77	44	49	36	16	9	16	13	1	2	0	0	0	4	0
Ang Thong	16	0	2	1	3	5	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	74	0	12	20	12	12	7	3	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	14	0	0	5	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Nonthaburi	51	0	10	15	5	10	4	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	50	0	5	12	5	10	6	6	0	2	1	0	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 +	Unk.
Pathum Thani	33	1	8	9	5	2	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	59	0	7	11	8	5	13	4	2	5	2	1	0	0	0	0	1	0
Sing Buri	15	0	0	4	3	2	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	513	0	45	117	124	89	57	34	14	16	8	1	7	1	0	0	0	0
Kanchanaburi	68	0	7	18	17	8	6	5	2	0	2	0	3	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	80	0	5	19	22	9	12	9	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Phetchaburi	26	0	4	4	9	2	2	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	170	0	13	44	40	36	18	9	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	88	0	7	15	19	23	8	5	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0
Samut Sakhon	12	0	2	1	3	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	67	0	7	16	14	8	10	6	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 06	550	0	77	161	84	58	61	39	17	25	6	14	2	0	4	2	0	0
Chachoengsao	54	0	19	10	7	3	5	6	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	100	0	9	32	15	11	12	8	3	6	1	2	0	0	1	0	0	0
Chon Buri	115	0	13	43	14	13	15	5	5	6	0	1	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	45	0	4	10	6	9	7	2	1	3	0	0	1	0	2	0	0	0
Rayong	47	0	10	10	7	6	2	3	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	26	0	1	4	9	5	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	148	0	20	47	24	11	15	15	2	4	2	6	0	0	1	1	0	0
Trat	15	0	1	5	2	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0
North-Eastern Region	5167	1	269	1050	1086	1221	770	317	184	177	47	15	9	6	3	8	4	0
ZONE: 07	1242	0	45	234	317	281	183	66	47	45	18	5	1	0	0	0	0	0
Kalasin	112	0	3	23	31	25	14	5	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	649	0	24	111	170	145	110	37	22	18	9	2	1	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	151	0	10	25	39	35	23	7	6	4	1	1	0	0	0	0	0	0
Roi Et	330	0	8	75	77	76	36	17	14	18	7	2	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	1023	0	50	210	213	244	173	61	41	25	3	2	1	0	0	0	0	0
Bungkan	109	0	2	27	19	26	22	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	139	0	7	42	26	28	18	10	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	279	0	14	40	54	88	51	14	10	5	0	2	1	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	75	0	4	16	20	15	10	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	128	0	13	22	26	24	23	10	6	4	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	126	0	6	23	32	32	17	7	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	167	0	4	40	36	31	32	10	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	1584	1	92	307	324	393	237	97	49	53	16	7	0	3	0	4	1	0
Buri Ram	223	0	11	39	59	48	30	16	3	8	5	2	0	1	0	1	0	0
Chaiyaphum	274	1	14	56	56	69	41	12	13	7	3	1	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	1008	0	57	193	198	254	161	65	31	37	7	3	0	1	0	1	0	0
Surin	79	0	10	19	11	22	5	4	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0
ZONE: 10	1318	0	82	299	232	303	177	93	47	54	10	1	7	3	3	4	3	0
Amnat Charoen	124	0	3	29	21	33	18	8	7	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	123	0	5	19	30	34	15	10	2	4	1	0	0	1	0	1	1	0
Si Sa Ket	129	0	15	29	20	29	11	8	5	6	1	1	0	1	1	1	1	0
Ubon Ratchathani	747	0	53	181	132	154	105	45	25	35	5	0	6	1	2	2	1	0
Yasothon	195	0	6	41	29	53	28	22	8	6	1	0	1	0	0	0	0	0
Southern Region	3530	0	253	787	763	733	521	215	98	92	52	6	6	0	2	2	0	0
ZONE: 11	2009	0	138	431	416	420	307	128	61	59	35	5	6	0	2	1	0	0
Chumphon	116	0	10	28	14	27	16	9	6	4	0	0	2	0	0	0	0	0
Krabi	66	0	5	15	16	14	9	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	750	0	42	160	176	172	104	41	20	18	12	2	1	0	1	1	0	0
Phangnga	96	0	15	25	23	10	13	2	3	0	3	0	1	0	1	0	0	0
Phuket	131	0	10	23	23	31	27	8	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0
Ranong	89	0	7	17	21	16	18	2	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	761	0	49	163	143	150	120	64	22	28	19	2	1	0	0	0	0	0
ZONE: 12	1521	0	115	356	347	313	214	87	37	33	17	1	0	0	0	1	0	0
Narathiwat	181	0	31	51	35	33	16	7	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	63	0	6	23	13	9	4	4	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	321	0	19	63	62	81	58	21	9	6	2	0	0	0	0	0	0	0
Satun	122	0	5	25	39	30	15	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	571	0	35	123	137	114	88	39	17	11	5	1	0	0	0	1	0	0
Trang	173	0	9	39	40	35	25	13	5	4	3	0	0	0	0	0	0	0
Yala	90	0	10	32	21	11	8	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.49 Reported cases of melioidosis by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	2453	1	4	8	7	15	22	16	16	38	40	58	108	311	581	671	557	0
Northern Region	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	18	43	45	36	0
ZONE: 01	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	6	14	22	14	0
Chiang Mai	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lampang	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	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	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	5	6	3	0
Phayao	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	6	10	8	0
Phrae	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0
ZONE: 02	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	9	17	14	11	0
Phetchabun	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	7	10	9	0
Phitsanulok	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	1	0	0
Sukhothai	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
ZONE: 03	39	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	12	9	12	0
Chai Nat	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Kamphaeng Phet	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	4	0
Nakhon Sawan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Phichit	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	3	0
Uthai Thani	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	2	0
Central Region	180	0	0	1	0	3	5	3	3	4	4	4	11	22	26	50	44	0
Bangkok	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	3	1	0
ZONE: 04	40	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	1	3	2	5	11	13	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Nayok	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	3	1	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8	0
Saraburi	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	7	3	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	5	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ratchaburi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	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	0	0	1	0	0	0
Suphan Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
ZONE: 06	113	0	0	0	0	3	3	3	1	2	4	3	6	15	18	31	24	0
Chachoengsao	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	3	0	0
Chanthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Chon Buri	24	0	0	0	0	3	2	2	0	1	2	0	0	1	4	6	3	0
Prachin Buri	29	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	5	4	11	5	0
Rayong	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	6	0
Sa Kaeo	31	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	3	5	8	8	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Trat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
North-Eastern Region	2058	1	3	7	7	12	17	13	13	34	34	48	86	265	496	558	463	0
ZONE: 07	270	0	0	0	1	3	0	3	2	4	3	6	11	38	79	58	62	0
Kalasin	88	0	0	0	1	2	0	2	2	1	2	0	5	9	22	20	22	0
Khon Kaen	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	10	6	5	0
Maha Sarakham	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	16	14	9	0
Roi Et	103	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	6	3	14	31	18	26	0
ZONE: 08	229	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	5	7	32	53	68	56	0
Bungkan	43	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	4	11	9	14	0
Loei	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	1	5	4	0
Nakhon Phanom	63	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	12	16	20	10	0
Nong Bua Lam Phu	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	9	5	9	0
Nong Khai	57	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	7	7	23	15	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	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	0
Udon Thani	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	5	2	0
ZONE: 09	422	0	0	1	1	2	5	2	3	6	9	9	16	38	86	114	130	0
Buri Ram	198	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	5	7	15	42	60	63	0
Chaiyaphum	59	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	2	4	5	12	13	16	0
Nakhon Ratchasima	71	0	0	0	1	0	3	0	0	3	1	0	4	7	12	18	22	0
Surin	94	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	2	1	11	20	23	29	0
ZONE: 10	1137	1	3	6	5	7	11	7	7	22	19	28	52	157	278	318	215	0
Amnat Charoen	99	0	0	0	0	1	0	1	2	3	1	3	6	11	18	30	23	0
Mukdahan	174	0	0	1	1	2	2	2	1	4	6	9	9	26	40	46	25	0
Si Sa Ket	223	0	0	3	3	3	2	1	2	3	5	5	6	28	40	70	52	0
Ubon Ratchathani	561	1	3	2	1	1	6	2	1	10	6	9	29	77	159	151	102	0
Yasothon	80	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	2	15	21	21	13	0
Southern Region	61	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	6	16	18	13	0
ZONE: 11	34	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	11	11	6	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	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	0	0	1	2	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Surat Thani	24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	7	6	5	0
ZONE: 12	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	5	7	7	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	1	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	5	3	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	4	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 17.50 Reported cases of scarlet fever by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	380	2	19	21	28	30	35	30	17	74	43	12	13	12	14	12	18	0
Northern Region	124	0	6	10	12	11	15	10	6	25	15	4	4	4	0	2	0	0
ZONE: 01	77	0	4	7	10	7	12	9	4	16	6	1	0	0	0	1	0	0
Chiang Mai	17	0	1	1	2	1	4	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	19	0	1	3	5	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	1	0	0
Lampang	8	0	0	0	2	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	6	0	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	12	0	0	1	0	3	2	1	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Nan	5	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	10	0	1	1	0	0	2	2	2	2	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	33	0	1	3	1	2	2	0	1	7	4	3	4	4	0	1	0	0
Phetchabun	3	0	0	0	0	1	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	28	0	1	3	0	1	1	0	0	7	4	2	4	4	0	1	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	14	0	1	0	1	2	1	1	1	2	5	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	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	7	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	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	136	2	6	5	12	8	11	8	6	24	18	5	5	3	4	4	15	0
Bangkok	30	0	1	3	3	4	5	3	1	3	3	1	1	1	1	0	0	0
ZONE: 04	38	2	2	1	5	2	2	2	2	6	6	1	1	0	0	2	4	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	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	1	0	0	0	1	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	1	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	31	2	2	1	3	1	2	2	1	4	6	1	0	0	0	2	4	0
Saraburi	1	0	0	0	1	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	7	0	0	0	0	0	1	1	0	5	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	4	0	0	0	0	0	1	1	0	2	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	61	0	3	1	4	2	3	2	3	10	9	3	3	2	3	2	11	0
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	5	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Chon Buri	6	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	33	0	1	0	2	1	2	0	0	2	2	3	2	2	3	2	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	16	0	2	1	0	0	1	0	2	4	6	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	84	0	6	5	3	7	7	6	3	19	6	2	2	4	9	5	0	0
ZONE: 07	34	0	2	2	0	3	3	3	0	3	0	1	1	3	8	5	0	0
Kalasin	17	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	6	4	0	0
Khon Kaen	11	0	0	1	0	1	1	2	0	2	0	1	1	0	1	1	0	0
Maha Sarakham	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	7	0	1	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	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	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	5	0	0	0	0	0	0	2	0	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 09	17	0	1	1	1	1	1	1	1	6	4	0	0	0	0	0	0	0
Buri Ram	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	9	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Surin	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	26	0	2	2	2	3	3	0	2	7	2	1	1	0	1	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	11	0	0	1	2	0	3	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	13	0	2	1	0	3	0	0	1	3	2	0	1	0	0	0	0	0
Yasothon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Southern Region	36	0	1	1	1	4	2	6	2	6	4	1	2	1	1	1	3	0
ZONE: 11	13	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	1	2	1	1	1	2	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	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	23	0	1	1	1	4	2	5	2	4	2	0	0	0	0	0	1	0
Narathiwat	4	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	5	0	0	1	0	0	0	2	1	1	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	9	0	1	0	1	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trang	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.51 Reported cases of lariasisby province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	0	2	0	0	1	0	0	0
Northern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 01	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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 17.52 Reported cases of chikungunya by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	671	2	1	1	7	6	6	9	3	35	57	62	126	110	130	75	41	0
Northern Region	46	1	0	0	0	0	1	1	0	1	3	6	11	8	10	3	1	0
ZONE: 01	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5	4	4	2	0	0
Chiang Mai	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Lamphun	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	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	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
ZONE: 02	25	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	6	4	6	1	1	0
Phetchabun	21	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	6	3	5	0	1	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	1	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	418	0	0	1	4	5	1	3	1	20	27	29	78	90	80	52	27	0
Bangkok	284	0	0	0	2	0	0	1	1	11	12	18	53	59	61	41	25	0
ZONE: 04	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	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	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	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	0	2	1	0	0
Kanchanaburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0
ZONE: 06	115	0	0	1	2	4	1	2	0	8	13	10	22	28	14	8	2	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	81	0	0	0	2	3	1	2	0	6	10	7	17	18	10	3	2	0
Chon Buri	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Rayong	23	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	3	5	3	5	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	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	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
North-Eastern Region	167	1	1	0	3	1	4	4	2	13	27	20	31	8	29	16	7	0
ZONE: 07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 08	40	1	0	0	1	1	0	1	1	2	6	3	14	1	5	1	3	0
Bungkan	38	1	0	0	1	1	0	1	1	2	6	3	12	1	5	1	3	0
Loei	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	124	0	1	0	2	0	4	3	1	11	21	17	15	7	23	15	4	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0
Surin	113	0	1	0	2	0	4	3	1	10	17	16	13	5	22	15	4	0
ZONE: 10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	40	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	6	4	11	4	6	0
ZONE: 11	18	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	6	0	3	1	3	0
Chumphon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0
Ranong	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
Surat Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
ZONE: 12	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	8	3	3	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	1	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	7	3	3	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	1	0	0	0	0

Table 17.53 Reported cases of dysentery (total) by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	1581	2	106	90	34	22	34	24	21	62	67	161	187	144	175	208	244	0
Northern Region	544	2	46	39	13	10	13	7	9	12	27	47	57	45	47	97	73	0
ZONE: 01	427	2	36	35	11	6	11	4	7	11	20	37	51	34	30	75	57	0
Chiang Mai	115	0	4	6	1	4	3	3	1	5	1	12	15	5	12	22	21	0
Chiang Rai	24	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	2	1	5	1	4	6	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	195	2	21	20	8	2	5	1	6	5	12	10	27	20	11	29	16	0
Nan	27	0	3	2	0	0	0	0	0	0	4	2	4	1	1	6	4	0
Phayao	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phrae	61	0	8	5	0	0	1	0	0	1	3	11	4	2	4	13	9	0
ZONE: 02	60	0	2	1	2	2	2	1	2	0	3	4	5	6	11	9	10	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Sukhothai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Tak	43	0	1	1	2	2	1	1	2	0	0	3	4	6	7	5	8	0
Uttaradit	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	2	1	0
ZONE: 03	57	0	8	3	0	2	0	2	0	1	4	6	1	5	6	13	6	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	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Nakhon Sawan	48	0	5	3	0	2	0	1	0	1	3	6	1	5	5	10	6	0
Phichit	4	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Central Region	226	0	17	8	6	6	7	3	2	6	4	32	32	28	25	21	29	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	75	0	3	1	1	0	2	0	0	1	3	10	9	6	11	9	19	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lop Buri	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	22	0	2	1	0	0	0	0	0	1	1	4	1	3	3	2	4	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	38	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	7	2	3	6	12	0
Saraburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
ZONE: 05	13	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	3	0
Kanchanaburi	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Suphan Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 06	138	0	12	6	4	6	4	3	2	5	1	21	22	22	12	11	7	0
Chachoengsao	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0
Chon Buri	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	2	0	0
Prachin Buri	18	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	1	0	6	2	1	2	0
Rayong	85	0	5	0	2	4	4	1	0	4	0	17	22	13	6	4	3	0
Sa Kaeo	5	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
Samut Prakan	11	0	2	4	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Trat	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0
North-Eastern Region	657	0	27	27	13	4	11	11	6	39	25	69	81	58	91	77	118	0
ZONE: 07	50	0	1	1	0	0	2	1	0	2	4	7	5	5	8	5	9	0
Kalasin	11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	1	2	1	0
Khon Kaen	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	4	3	3	3	1	5	0
Maha Sarakham	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	1	0
Roi Et	8	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0
ZONE: 08	76	0	4	4	3	0	0	1	2	3	2	8	2	6	13	10	18	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	3	0
Nakhon Phanom	45	0	1	2	1	0	0	1	0	1	0	5	1	4	11	9	9	0
Nong Bua Lam Phu	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	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	0	0	1	0
Udon Thani	17	0	1	2	2	0	0	0	2	2	1	1	0	2	1	0	3	0
ZONE: 09	157	0	4	9	5	1	2	0	0	4	6	25	35	8	25	13	20	0
Buri Ram	115	0	3	7	0	1	2	0	0	3	4	20	31	5	16	10	13	0
Chaiyaphum	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0
Surin	31	0	1	2	3	0	0	0	0	1	2	3	3	2	5	2	7	0
ZONE: 10	374	0	18	13	5	3	7	9	4	30	13	29	39	39	45	49	71	0
Amnat Charoen	14	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	2	4	2	1	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	193	0	11	8	2	1	4	2	2	8	9	18	14	21	24	30	39	0
Ubon Ratchathani	154	0	7	4	3	2	3	6	2	21	4	11	21	15	14	12	29	0
Yasothon	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	5	1	0
Southern Region	154	0	16	16	2	2	3	3	4	5	11	13	17	13	12	13	24	0
ZONE:11	77	0	10	9	1	1	0	1	2	3	6	9	7	7	6	6	9	0
Chumphon	12	0	1	3	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	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	6	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Phangnga	32	0	3	1	1	0	0	0	0	2	3	2	2	5	5	3	5	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	14	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	1	0
Surat Thani	12	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0
ZONE: 12	77	0	6	7	1	1	3	2	2	2	5	4	10	6	6	7	15	0
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	32	0	2	3	0	0	0	0	1	1	2	2	5	1	4	4	7	0
Trang	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Yala	36	0	3	4	1	1	2	2	1	1	2	2	3	4	1	3	6	0

Table 17.54 Reported cases of enteric fever (total) by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	394	0	6	6	1	4	2	2	2	9	14	41	55	69	66	52	65	0
Northern Region	128	0	0	1	0	1	1	0	0	4	7	18	26	26	17	9	18	0
ZONE: 01	95	0	0	1	0	1	1	0	0	1	4	11	20	23	13	8	12	0
Chiang Mai	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	10	12	18	6	5	6	0
Chiang Rai	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Lamphun	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Mae Hong Son	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	2	0	0	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
Phayao	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1	4	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
ZONE: 02	25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	6	2	2	1	4	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tak	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	5	1	2	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
ZONE: 03	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	2	0	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	31	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	4	1	3	5	6	8	0
Bangkok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
ZONE: 04	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nonthaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 05	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	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	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 06	18	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4	0	0	3	2	6	0
Chachoengsao	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chanthaburi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	4	0
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	117	0	2	1	0	1	0	1	1	1	1	7	7	25	28	22	20	0
ZONE: 07	11	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	2	1	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Khon Kaen	4	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	47	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	4	9	16	7	5	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Loei	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	13	7	5	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	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Udon Thani	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0
ZONE: 09	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	55	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	3	15	8	12	13	0
Amnat Charoen	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	1	1	6	2	4	7	0
Ubon Ratchathani	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0
Yasothon	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	6	6	5	0
Southern Region	118	0	4	4	0	2	1	0	1	3	5	12	21	15	16	15	19	0
ZONE: 11	19	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	3	3	0	7	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	5	0
Phangnga	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Phuket	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0
ZONE: 12	99	0	4	4	0	1	1	0	1	2	4	10	20	12	13	15	12	0
Narathiwat	28	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	4	5	2	6	4	3	0
Pattani	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	0
Phatthalung	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0
Satun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Songkhla	54	0	2	4	0	0	1	0	1	1	3	4	12	6	5	10	5	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	0	0	1	0

Table 17.55 Reported cases of hepatitis (A, B, C, E, Unspecified) by province and by age group,Thailand, 2021 (2564).

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	6543	3	17	11	5	3	7	3	6	15	33	305	918	1364	1662	1315	876	0
Northern Region	1777	0	4	3	1	3	5	3	6	9	25	82	232	361	402	394	247	0
ZONE: 01	858	0	1	3	0	0	2	1	0	0	4	42	133	196	181	190	105	0
Chiang Mai	226	0	0	2	0	0	2	1	0	0	1	20	37	48	37	43	35	0
Chiang Rai	139	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	28	38	28	22	12	0
Lampang	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	26	52	55	51	28	0
Lamphun	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	2	0	0
Mae Hong Son	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	21	25	26	20	15	0
Nan	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	8	6	12	1	0
Phayao	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	20	23	34	10	0
Phrae	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	5	6	4	0
ZONE: 02	801	0	3	0	1	3	3	2	6	8	19	39	84	140	196	175	122	0
Phetchabun	369	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	8	42	60	117	82	56	0
Phitsanulok	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	16	32	40	53	40	0
Sukhothai	53	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	13	13	12	8	0
Tak	167	0	1	0	1	2	3	2	6	8	17	19	20	33	23	20	12	0
Uttaradit	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	8	6	0
ZONE: 03	123	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	15	25	25	30	24	0
Chai Nat	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
Kamphaeng Phet	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13	17	18	18	15	0
Nakhon Sawan	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	3	0
Phichit	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0
Uthai Thani	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	4	7	0	0
Central Region	1651	1	2	1	0	0	0	0	0	1	4	96	253	341	393	325	234	0
Bangkok	375	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	18	72	87	68	69	59	0
ZONE: 04	317	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	26	62	85	79	48	0
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lop Buri	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	17	10	4	0
Nakhon Nayok	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	14	14	7	6	0
Nonthaburi	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	9	17	14	3	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	10	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	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	17	14	24	19	0
Saraburi	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	14	11	4	0
Sing Buri	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	3	3	5	0
ZONE: 05	244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	31	45	62	50	41	0
Kanchanaburi	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	7	9	7	2	0
Nakhon Pathom	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	6	8	4	4	0
Phetchaburi	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	15	10	9	0
Prachuap Khiri Khan	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	3	5	5	0
Ratchaburi	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	15	12	13	18	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	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	11	14	11	3	0
ZONE: 06	710	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	47	124	147	178	126	82	0
Chachoengsao	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	11	13	22	11	8	0
Chanthaburi	95	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	8	16	21	29	10	7	0
Chon Buri	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	17	15	11	12	6	0
Prachin Buri	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	33	38	44	40	32	0
Rayong	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	7	7	2	3	0
Sa Kaeo	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	12	14	4	1	0
Samut Prakan	166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	21	24	45	41	22	0
Trat	49	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13	17	6	6	3	0
North-Eastern Region	2303	2	9	5	4	0	2	0	0	5	4	97	307	493	645	437	293	0
ZONE: 07	251	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	15	42	54	67	39	29	0
Kalasin	32	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4	6	13	2	3	0
Khon Kaen	91	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	18	23	16	11	0
Maha Sarakham	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18	18	24	14	12	0
Roi Et	36	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	12	7	7	3	0
ZONE: 08	311	0	2	0	1	0	0	0	0	2	1	12	48	66	86	57	36	0
Bungkan	57	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	11	16	11	7	0
Loei	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	14	19	11	4	0
Nakhon Phanom	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	4	15	9	8	0
Nong Bua Lam Phu	37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	8	11	9	3	0
Nong Khai	73	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	13	17	17	10	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	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	1	2	0
Udon Thani	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	6	6	1	0
ZONE: 09	847	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	33	94	163	253	170	131	0
Buri Ram	520	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	58	98	164	106	79	0
Chaiyaphum	127	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	14	26	41	22	20	0
Nakhon Ratchasima	131	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14	15	27	29	30	15	0
Surin	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	12	19	12	17	0
ZONE: 10	894	1	5	5	1	0	0	0	0	2	3	37	123	210	239	171	97	0
Amnat Charoen	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	15	23	11	10	0
Mukdahan	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	19	19	16	6	0
Si Sa Ket	259	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	11	28	57	66	56	37	0
Ubon Ratchathani	355	1	2	5	0	0	0	0	0	0	2	19	64	89	87	59	27	0
Yasothon	141	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	14	30	44	29	17	0
Southern Region	812	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	30	126	169	222	159	102	0
ZONE: 11	469	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	91	102	121	74	57	0
Chumphon	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	10	8	7	0
Krabi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	30	27	29	20	8	0
Phangnga	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	2	2	0
Phuket	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	14	15	6	8	0
Ranong	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	22	28	16	17	0
Surat Thani	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	32	32	33	21	15	0
ZONE: 12	343	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	6	35	67	101	85	45	0
Narathiwat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	8	4	8	0
Satun	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	3	0
Songkhla	274	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	5	26	53	83	71	32	0
Trang	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	5	1	0
Yala	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 17.56 Reported cases of measles (total) by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	237	0	76	25	3	3	11	4	1	14	12	23	16	18	12	10	9	0
Northern Region	35	0	8	4	0	1	2	0	0	4	2	2	2	5	4	0	1	0
ZONE: 01	19	0	6	2	0	1	0	0	0	1	0	1	2	4	2	0	0	0
Chiang Mai	12	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	1	0	0	0
Chiang Rai	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	2	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	2	0	0	3	2	1	0	1	1	0	1	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phitsanulok	5	0	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Tak	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	3	0	0	2	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	1	0	0	1	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	82	0	27	8	2	0	5	0	0	3	6	10	4	4	4	6	3	0
Bangkok	29	0	4	2	0	0	2	0	0	1	2	5	2	4	4	2	1	0
ZONE: 04	13	0	5	2	0	0	1	0	0	0	1	2	1	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	2	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	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.
Pathum Thani	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	1	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	17	0	9	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	2	0
Kanchanaburi	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	1	0
Ratchaburi	5	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Samut Sakhon	2	0	2	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	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	23	0	9	3	1	0	2	0	0	1	2	1	1	0	0	3	0	0
Chachoengsao	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Chanthaburi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	6	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Prachin Buri	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	6	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	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	53	0	14	5	0	1	3	1	0	4	1	2	7	4	4	3	4	0
ZONE: 07	6	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0
Kalasin	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	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	6	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Bungkan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Loei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Phanom	2	0	2	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	2	0	1	1	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	16	0	3	3	0	0	0	1	0	0	0	1	3	1	2	0	2	0
Buri Ram	4	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
Nakhon Ratchasima	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
Surin	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
ZONE: 10	25	0	7	1	0	0	3	0	0	3	1	0	2	2	2	3	1	0
Amnat Charoen	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	20	0	3	1	0	0	3	0	0	2	1	0	2	2	2	3	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	67	0	27	8	1	1	1	3	1	3	3	9	3	5	0	1	1	0
ZONE: 11	31	0	10	2	0	0	0	0	1	2	1	7	2	4	0	1	1	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	14	0	6	1	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	1	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	10	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	2	0	3	0	1	0	0
ZONE: 12	36	0	17	6	1	1	1	3	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0
Narathiwat	9	0	5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Pattani	6	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Songkhla	13	0	6	4	0	1	0	0	0	0	1	0	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	4	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.57 Reported cases of tetanus included neonatorum by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	11	10	3	0
Northern Region	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
ZONE: 01	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Central Region	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Chanthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	5	0	0
ZONE: 07	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	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	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ZONE: 09	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
ZONE: 11	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	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	0	0	0	0	0	1	1	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 17.58 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	10617	1	175	654	535	439	263	271	290	1046	1683	2022	1195	719	564	404	356	0
Northern Region	2811	0	30	25	37	27	24	32	38	202	432	619	432	304	249	193	167	0
ZONE: 01	1326	0	10	9	15	7	6	12	13	67	129	247	231	186	158	126	110	0
Chiang Mai	286	0	3	1	2	1	2	4	2	10	15	54	54	53	35	22	28	0
Chiang Rai	331	0	2	1	4	2	2	3	3	25	35	74	50	32	35	30	33	0
Lampang	48	0	0	2	2	2	0	0	1	2	4	8	4	7	2	8	6	0
Lamphun	14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	3	3	0	0
Mae Hong Son	501	0	3	5	7	2	0	3	5	22	66	78	102	77	62	42	27	0
Nan	110	0	1	0	0	0	2	1	0	7	5	21	16	13	18	17	9	0
Phayao	25	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	7	1	1	1	4	4	0
Phrae	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	0	3	0
ZONE: 02	1026	0	13	10	14	11	9	13	18	80	204	250	149	87	73	53	42	0
Phetchabun	56	0	2	3	2	1	1	0	1	5	6	14	6	5	5	5	0	0
Phitsanulok	154	0	4	2	2	3	1	2	3	16	32	30	18	13	9	13	6	0
Sukhothai	163	0	1	1	1	2	2	5	5	13	46	45	22	8	4	5	3	0
Tak	475	0	5	3	5	4	2	4	3	30	71	113	80	53	50	25	27	0
Uttaradit	178	0	1	1	4	1	3	2	6	16	49	48	23	8	5	5	6	0
ZONE: 03	541	0	9	9	9	10	10	9	7	65	116	138	65	33	20	19	22	0
Chai Nat	82	0	2	3	1	1	1	2	0	10	17	16	13	2	2	5	7	0
Kamphaeng Phet	87	0	0	0	2	2	2	2	3	12	22	23	13	2	2	1	1	0
Nakhon Sawan	191	0	4	2	4	6	2	4	2	29	41	52	20	9	7	4	5	0
Phichit	126	0	1	2	1	1	4	1	1	9	25	40	14	12	3	7	5	0
Uthai Thani	55	0	2	2	1	0	1	0	1	5	11	7	5	8	6	2	4	0
Central Region	4653	1	91	566	460	362	192	176	169	476	540	683	417	199	156	85	80	0
Bangkok	1855	1	20	491	418	325	158	132	112	195	0	1	1	1	0	0	0	0
ZONE: 04	398	0	12	11	6	5	6	4	11	32	73	88	50	31	36	16	17	0
Ang Thong	41	0	3	0	0	1	0	0	0	4	7	9	4	4	7	2	0	0
Lop Buri	39	0	2	1	3	1	2	0	1	4	3	6	6	2	3	4	1	0
Nakhon Nayok	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5	1	0	0	0	0	0
Nonthaburi	119	0	1	2	0	0	2	0	3	10	17	27	18	15	11	3	10	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	45	0	3	1	0	0	0	1	2	2	10	10	3	3	5	2	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	69	0	1	1	1	1	1	1	4	6	12	21	6	3	5	3	3	0
Saraburi	69	0	1	5	2	2	1	1	1	6	19	9	12	3	5	2	0	0
Sing Buri	6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0
ZONE: 05	1332	0	43	37	25	19	17	23	30	135	265	345	187	86	61	32	27	0
Kanchanaburi	142	0	7	3	6	1	2	1	7	15	26	39	20	4	3	2	6	0
Nakhon Pathom	377	0	9	7	5	4	3	9	5	41	65	115	57	27	16	7	7	0
Phetchaburi	69	0	4	3	0	2	0	2	2	6	9	14	11	5	5	4	2	0
Prachuap Khiri Khan	101	0	1	3	1	1	4	0	2	3	19	32	17	10	5	1	2	0
Ratchaburi	357	0	7	7	4	5	8	9	9	47	88	80	39	22	18	13	1	0
Samut Sakhon	51	0	1	3	4	0	0	0	1	5	7	14	8	2	4	2	0	0
Samut Songkhram	16	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	6	1	2	1	0	0	0
Suphan Buri	219	0	14	11	5	5	0	2	4	17	47	45	34	14	9	3	9	0
ZONE: 06	986	0	14	24	10	12	10	15	16	104	185	233	166	79	57	32	29	0
Chachoengsao	28	0	1	0	0	0	0	1	0	2	3	5	4	5	2	3	2	0
Chanthaburi	27	0	3	1	1	0	1	1	0	1	1	3	3	5	1	6	0	0
Chon Buri	443	0	4	7	5	10	5	7	9	56	79	113	83	27	19	11	8	0
Prachin Buri	42	0	2	4	0	0	0	1	0	4	7	13	5	1	4	0	1	0
Rayong	165	0	1	4	1	0	0	1	4	8	22	38	37	29	10	4	6	0
Sa Kaeo	42	0	0	1	0	1	1	0	0	4	12	13	5	3	1	0	1	0
Samut Prakan	229	0	2	7	3	1	3	4	3	28	60	47	25	9	19	7	11	0
Trat	10	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	0	1	1	0	0
North-Eastern Region	2185	0	33	42	30	33	38	45	69	277	563	497	189	118	107	77	67	0
ZONE: 07	643	0	9	8	10	8	10	10	16	71	176	177	60	32	23	16	17	0
Kalasin	137	0	0	1	1	1	5	1	2	18	45	35	9	6	2	5	6	0
Khon Kaen	133	0	1	1	5	5	4	4	4	14	35	29	8	7	6	4	6	0
Maha Sarakham	90	0	1	1	1	2	0	0	2	10	23	34	7	4	2	3	0	0
Roi Et	283	0	7	5	3	0	1	5	8	29	73	79	36	15	13	4	5	0
ZONE: 08	338	0	6	5	7	6	6	11	14	51	88	75	22	18	13	9	7	0
Bungkan	16	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	5	1	3	1	0	0	0
Loei	70	0	1	2	1	1	3	1	2	2	6	19	12	3	8	5	4	0
Nakhon Phanom	108	0	3	2	1	3	0	4	5	27	35	18	2	3	1	2	2	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	29	0	0	1	0	0	0	1	2	5	6	6	3	2	2	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	104	0	2	0	4	1	2	5	2	14	36	25	4	7	1	1	0	0
Udon Thani	9	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	0
ZONE: 09	727	0	8	20	9	10	16	16	27	108	180	153	63	33	36	24	24	0
Buri Ram	49	0	1	3	0	0	3	0	2	9	6	11	7	2	4	0	1	0
Chaiyaphum	30	0	1	0	1	1	0	1	0	3	5	8	3	2	3	1	1	0
Nakhon Ratchasima	155	0	4	6	4	0	6	2	4	7	26	21	24	13	13	11	14	0
Surin	493	0	2	11	4	9	7	13	21	89	143	113	29	16	16	12	8	0
ZONE: 10	477	0	10	9	4	9	6	8	12	47	119	92	44	35	35	28	19	0
Amnat Charoen	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	7	1	0	0	0	0	0
Mukdahan	21	0	0	0	0	0	1	0	0	2	6	4	4	1	0	3	0	0
Si Sa Ket	169	0	4	4	1	6	3	6	4	20	52	31	15	7	7	5	4	0
Ubon Ratchathani	229	0	6	3	3	3	2	2	3	19	41	44	20	23	27	19	14	0
Yasothon	43	0	0	2	0	0	0	0	5	3	16	6	4	4	1	1	1	0
Southern Region	968	0	21	21	8	17	9	18	14	91	148	223	157	98	52	49	42	0
ZONE: 11	541	0	11	10	4	14	6	9	8	63	82	126	80	57	25	23	23	0
Chumphon	195	0	4	2	1	3	0	5	2	38	40	50	26	16	5	1	2	0
Krabi	66	0	1	4	2	4	2	1	1	8	10	17	7	4	3	0	2	0
Nakhon Si Thammarat	102	0	4	3	1	2	2	1	3	3	9	22	18	7	7	10	10	0
Phangnga	39	0	1	1	0	2	1	0	0	4	5	6	10	3	1	2	3	0
Phuket	23	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	6	3	3	1	3	1	0
Ranong	97	0	1	0	0	1	0	1	2	8	11	24	15	19	5	5	5	0
Surat Thani	19	0	0	0	0	2	0	0	0	1	4	1	1	5	3	2	0	0
ZONE: 12	427	0	10	11	4	3	3	9	6	28	66	97	77	41	27	26	19	0
Narathiwat	72	0	0	0	0	1	0	0	0	5	12	14	8	12	7	5	8	0
Pattani	28	0	1	2	0	0	0	0	0	2	4	6	9	2	0	1	1	0
Phatthalung	30	0	1	0	2	0	1	3	0	2	5	7	4	0	2	2	1	0
Satun	36	0	1	0	0	1	1	2	2	5	6	9	5	4	0	0	0	0
Songkhla	170	0	6	7	2	1	1	3	2	6	24	38	37	16	13	9	5	0
Trang	55	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10	17	6	4	4	4	3	0
Yala	36	0	1	2	0	0	0	1	1	2	5	6	8	3	1	5	1	0

Table 17.59 Reported cases of encephalitis (total) by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	701	0	15	6	7	4	11	6	2	19	50	76	77	79	101	97	151	0
Northern Region	195	0	3	2	1	4	5	3	1	6	14	24	15	18	25	33	41	0
ZONE: 01	130	0	3	2	1	1	4	3	0	5	11	16	10	12	19	22	21	0
Chiang Mai	38	0	1	1	0	0	3	2	0	3	4	5	1	1	4	4	9	0
Chiang Rai	68	0	2	1	1	1	0	1	0	1	7	10	6	6	11	11	10	0
Lampang	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	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	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0
Nan	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	1	0
Phayao	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 02	27	0	0	0	0	3	1	0	1	0	2	4	3	4	1	4	4	0
Phetchabun	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	3	0	4	2	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	8	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	39	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	2	6	7	16	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	4	7	13	0
Nakhon Sawan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Central Region	164	0	5	4	3	0	1	0	0	3	13	16	25	23	30	15	26	0
Bangkok	37	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4	2	7	6	5	9	0
ZONE: 04	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	4	1	2	0
Ang Thong	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Saraburi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	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	53	0	0	1	3	0	0	0	0	1	2	4	11	8	11	4	8	0
Kanchanaburi	11	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	26	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	5	3	5	2	4	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	0	1	0	0	0	0
Suphan Buri	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	0	0	0
ZONE: 06	62	0	4	2	0	0	1	0	0	1	8	8	10	8	8	5	7	0
Chachoengsao	11	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	3	0
Chanthaburi	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	1	0
Chon Buri	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	2	0
Prachin Buri	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	0	4	1	1	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
Samut Prakan	18	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	2	3	3	0	0
Trat	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	260	0	1	0	2	0	3	2	0	9	19	25	24	30	35	41	69	0
ZONE: 07	27	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	2	2	1	5	4	8	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	19	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	0	0	3	3	7	0
Maha Sarakham	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
Roi Et	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
ZONE: 08	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	7	9	12	14	0
Bungkan	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0
Loei	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	2	0
Nakhon Phanom	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Nong Khai	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	7	8	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
ZONE: 09	57	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	6	9	7	6	10	15	0
Buri Ram	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3	2	1	4	9	0
Chaiyaphum	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	2	2	1	0	0
Nakhon Ratchasima	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	5	0
Surin	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	0
ZONE: 10	125	0	0	0	1	0	1	2	0	7	11	14	12	15	15	15	32	0
Amnat Charoen	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	3	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Si Sa Ket	38	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	4	8	6	1	5	9	0
Ubon Ratchathani	77	0	0	0	0	0	1	1	0	5	10	10	4	6	12	10	18	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Southern Region	82	0	6	0	1	0	2	1	1	1	4	11	13	8	11	8	15	0
ZONE: 11	70	0	3	0	1	0	2	0	1	1	3	10	13	7	10	7	12	0
Chumphon	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0
Krabi	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Ranong	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Surat Thani	53	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3	8	9	6	8	6	10	0
ZONE: 12	12	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	3	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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	6	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 17.60 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by province and by age group, Thailand, 2021 (2564).

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	29602	346	339	90	29	35	39	39	32	79	386	11504	6695	3966	2890	1600	1533	0
Northern Region	6480	47	38	8	7	9	10	11	8	12	84	2904	1352	739	535	364	352	0
ZONE: 01	4030	7	22	5	4	9	8	8	7	8	48	1792	906	508	365	224	109	0
Chiang Mai	1647	5	12	2	2	3	5	3	2	1	20	700	425	215	124	81	47	0
Chiang Rai	1244	1	8	0	2	4	1	2	0	4	14	625	242	139	111	65	26	0
Lampang	218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	61	29	22	16	13	0
Lamphun	66	0	0	1	0	0	2	0	1	0	1	27	14	4	4	8	4	0
Mae Hong Son	226	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	74	47	48	36	13	4	0
Nan	252	1	0	1	0	0	0	0	2	1	2	112	42	39	30	17	5	0
Phayao	279	0	2	1	0	2	0	2	1	1	8	129	53	26	26	20	8	0
Phrae	98	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	48	22	8	12	4	2	0
ZONE: 02	1711	30	8	1	3	0	1	3	1	3	25	713	300	163	130	116	214	0
Phetchabun	704	16	3	1	2	0	0	0	0	0	8	215	113	49	59	65	173	0
Phitsanulok	539	13	1	0	0	0	0	2	1	1	9	288	97	48	33	21	25	0
Sukhothai	117	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	78	17	7	4	2	2	0
Tak	211	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	67	50	45	26	14	4	0
Uttaradit	140	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	65	23	14	8	14	10	0
ZONE: 03	750	10	8	2	0	0	1	0	0	1	11	403	148	68	41	24	33	0
Chai Nat	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	1	0	4	0
Kamphaeng Phet	325	1	1	0	0	0	1	0	0	0	5	174	65	34	20	10	14	0
Nakhon Sawan	240	2	6	1	0	0	0	0	0	0	1	128	51	21	12	6	12	0
Phichit	70	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	40	15	5	2	3	1	0
Uthai Thani	104	6	1	1	0	0	0	0	0	1	2	57	15	8	6	5	2	0
Central Region	12132	196	175	52	14	11	21	10	12	28	125	3925	3205	1891	1207	642	618	0
Bangkok	5903	76	33	39	6	6	9	6	6	12	50	1371	1708	1077	662	440	402	0
ZONE: 04	1340	8	31	3	2	2	2	0	1	4	15	549	337	160	131	53	42	0
Ang Thong	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	3	1	2	0	0
Lop Buri	87	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	38	15	10	13	3	6	0
Nakhon Nayok	70	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	26	24	6	6	2	1	0
Nonthaburi	432	3	8	1	0	1	0	0	1	0	2	156	129	59	46	16	10	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	160	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	77	40	17	12	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.
Pathum Thani	279	2	11	1	1	0	2	0	0	2	1	109	65	34	18	21	12	0
Saraburi	187	0	6	0	1	0	0	0	0	1	6	96	31	14	24	3	5	0
Sing Buri	109	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	39	31	17	11	1	5	0
ZONE: 05	1186	15	18	3	2	0	1	0	2	2	14	512	284	162	100	32	39	0
Kanchanaburi	251	2	9	2	1	0	0	0	0	0	4	99	63	27	23	10	11	0
Nakhon Pathom	46	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	27	8	6	1	1	1	0
Phetchaburi	110	1	0	0	1	0	0	0	0	1	4	41	31	14	9	4	4	0
Prachuap Khiri Khan	192	4	1	0	0	0	0	0	0	0	2	84	46	22	21	6	6	0
Ratchaburi	299	7	3	1	0	0	1	0	1	0	0	133	61	51	31	4	6	0
Samut Sakhon	105	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	62	26	6	4	1	2	0
Samut Songkhram	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	10	7	4	1	1	0
Suphan Buri	144	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2	50	39	29	7	5	8	0
ZONE: 06	3692	97	93	7	4	3	9	4	3	10	46	1489	874	492	313	117	131	0
Chachoengsao	228	3	6	0	0	0	1	1	0	0	2	82	62	33	22	9	7	0
Chanthaburi	494	41	6	0	0	1	0	0	0	0	2	175	104	73	40	21	31	0
Chon Buri	745	27	27	2	0	0	6	0	0	2	9	305	181	93	64	18	11	0
Prachin Buri	441	4	26	2	1	0	0	0	0	2	5	203	99	56	25	4	14	0
Rayong	596	10	12	1	1	1	1	0	0	0	11	242	150	81	52	20	14	0
Sa Kaeo	136	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	53	24	15	21	6	11	0
Samut Prakan	811	12	13	1	2	1	1	3	3	4	11	356	200	103	47	24	30	0
Trat	241	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	73	54	38	42	15	13	0
North-Eastern Region	8495	86	103	27	6	13	6	16	11	30	148	3911	1487	930	839	450	432	0
ZONE: 07	2196	21	42	6	3	3	2	2	2	3	33	1116	405	214	157	95	92	0
Kalasin	194	1	0	0	0	0	1	0	1	1	5	82	24	23	21	16	19	0
Khon Kaen	1100	7	32	5	1	3	1	2	1	2	14	508	231	123	76	50	44	0
Maha Sarakham	473	3	7	1	1	0	0	0	0	0	8	293	77	31	25	12	15	0
Roi Et	429	10	3	0	1	0	0	0	0	0	6	233	73	37	35	17	14	0
ZONE: 08	1165	12	12	1	0	1	0	1	1	2	19	515	194	129	144	79	55	0
Bungkan	64	0	3	0	0	1	0	0	0	0	4	26	8	7	8	6	1	0
Loei	235	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	91	40	31	30	20	17	0
Nakhon Phanom	236	3	3	0	0	0	0	1	0	0	5	85	33	30	44	19	13	0
Nong Bua Lam Phu	64	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35	10	6	5	5	2	0
Nong Khai	304	7	2	0	0	0	0	0	0	2	4	154	58	29	22	14	12	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	90	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	46	17	8	9	5	2	0
Udon Thani	172	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	78	28	18	26	10	8	0
ZONE: 09	2479	38	32	3	1	6	3	10	6	11	52	1173	420	244	229	126	125	0
Buri Ram	867	17	11	1	0	2	1	4	2	3	17	450	132	82	78	26	41	0
Chaiyaphum	367	2	0	0	1	1	2	4	1	2	12	119	67	36	55	34	31	0
Nakhon Ratchasima	861	12	19	2	0	1	0	1	3	2	10	401	171	93	70	47	29	0
Surin	384	7	2	0	0	2	0	1	0	4	13	203	50	33	26	19	24	0
ZONE: 10	2655	15	17	17	2	3	1	3	2	14	44	1107	468	343	309	150	160	0
Amnat Charoen	117	2	0	0	0	0	0	1	0	2	1	69	23	8	5	4	2	0
Mukdahan	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	46	15	10	14	3	3	0
Si Sa Ket	953	0	7	3	0	2	1	2	0	5	19	381	154	123	117	72	67	0
Ubon Ratchathani	1275	13	9	13	2	1	0	0	2	4	16	484	236	190	167	56	82	0
Yasothon	214	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	127	40	12	6	15	6	0
Southern Region	2495	17	23	3	2	2	2	2	1	9	29	764	651	406	309	144	131	0
ZONE: 11	1435	9	13	3	1	2	0	2	0	5	16	423	373	263	177	81	67	0
Chumphon	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	30	21	13	6	4	0
Krabi	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	8	4	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	344	2	4	0	0	0	0	1	0	1	6	100	81	68	48	22	11	0
Phangnga	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	6	4	2	5	0
Phuket	394	3	5	2	0	1	0	1	0	1	3	113	113	79	43	19	11	0
Ranong	66	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	20	17	14	5	4	2	0
Surat Thani	450	4	4	0	0	1	0	0	0	2	6	126	118	67	60	28	34	0
ZONE: 12	1060	8	10	0	1	0	2	0	1	4	13	341	278	143	132	63	64	0
Narathiwat	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	8	7	3	2	0
Pattani	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	7	0	0	3	0	0
Phatthalung	151	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	37	33	20	23	17	14	0
Satun	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	16	11	10	5	3	4	0
Songkhla	588	5	9	0	1	0	1	0	1	3	5	200	165	72	58	31	37	0
Trang	143	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	44	36	21	27	5	6	0
Yala	59	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	13	12	12	1	1	0

Table 18 Reported cases by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Table 18.1 Reported cases of cholera by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bangkok	1	0	0	0	0	1	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

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	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

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	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 18.2 Reported cases of acute diarrhoea by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	538608	59828	63082	76973	52074	45792	46361	32501	28345	31229	33939	34454	34030
Northern Region	109923	11323	12092	15267	10642	10309	10340	7625	6599	6446	6581	6630	6069
ZONE: 01	57589	6188	6324	7959	5562	5296	5274	4011	3625	3368	3496	3489	2997
Chiang Mai	14218	1562	1663	2099	1473	1454	1432	1210	858	577	633	733	524
Chiang Rai	19567	2137	2005	2578	1901	1656	1543	1295	1227	1317	1328	1322	1258
Lampang	6025	583	680	925	559	635	579	337	385	342	358	341	301
Lamphun	1603	186	259	249	158	104	124	126	92	100	72	88	45
Mae Hong Son	3211	468	404	440	367	359	377	290	228	91	79	60	48
Nan	2820	287	321	372	270	276	252	160	148	214	235	184	101
Phayao	6002	579	594	793	507	477	614	319	380	457	459	430	393
Phrae	4143	386	398	503	327	335	353	274	307	270	332	331	327
ZONE: 02	30064	2902	3103	4186	2861	3030	2873	2091	1624	1678	1875	1923	1918
Phetchabun	7661	736	860	1045	739	650	611	478	363	541	531	587	520
Phitsanulok	8198	887	799	1171	705	680	757	639	560	467	485	537	511
Sukhothai	4283	374	495	595	356	382	413	241	217	247	297	294	372
Tak	6660	583	619	919	759	992	795	499	269	235	362	320	308
Uttaradit	3262	322	330	456	302	326	297	234	215	188	200	185	207
ZONE: 03	23321	2331	2781	3300	2275	2028	2280	1575	1419	1472	1313	1315	1232
Chai Nat	1051	98	116	178	56	45	87	52	69	72	103	97	78
Kamphaeng Phet	6430	662	844	953	711	606	541	425	328	317	376	352	315
Nakhon Sawan	9478	884	1029	1296	833	895	922	614	580	596	572	615	642
Phichit	3450	420	503	555	445	213	452	301	270	260	27	2	2
Uthai Thani	2912	267	289	318	230	269	278	183	172	227	235	249	195
Central Region	153912	15919	17465	21561	14882	12948	13469	8323	6910	8551	10820	11838	11226
Bangkok	34209	3366	3929	5196	2942	2887	2657	1699	1222	1855	2736	2883	2837
ZONE: 04	34279	3369	3787	4725	3760	2858	2940	1748	1810	2206	2484	2448	2144
Ang Thong	2408	161	244	319	250	239	194	130	143	110	205	217	196
Lop Buri	5762	558	418	670	785	454	595	286	344	389	522	466	275
Nakhon Nayok	2715	279	330	362	295	164	153	78	193	190	231	192	248
Nonthaburi	5479	596	704	726	693	486	345	231	218	288	377	423	392

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
P.Nakhon S.Ayutthaya	8579	725	1023	1233	1045	836	793	346	362	516	450	681	569
Pathum Thani	2944	224	168	316	141	142	374	255	224	313	249	223	315
Saraburi	4535	656	765	825	387	382	324	310	230	275	287	93	1
Sing Buri	1857	170	135	274	164	155	162	112	96	125	163	153	148
ZONE: 05	**33868**	**4360**	**4053**	**4528**	**3004**	**2713**	**3017**	**1945**	**1607**	**1953**	**2173**	**2471**	**2044**
Kanchanaburi	7038	894	906	878	717	576	574	399	322	410	449	496	417
Nakhon Pathom	6674	706	736	924	567	531	601	425	233	331	523	628	469
Phetchaburi	3273	588	442	428	173	193	360	167	242	181	176	179	144
Prachuap Khiri Khan	4704	531	588	639	352	367	478	306	205	254	306	325	353
Ratchaburi	7452	1068	775	985	718	610	691	422	396	485	386	510	406
Samut Sakhon	1185	169	151	191	157	98	113	41	16	53	73	74	49
Samut Songkhram	247	62	86	34	16	4	7	8	2	5	13	10	0
Suphan Buri	3295	342	369	449	304	334	193	177	191	234	247	249	206
ZONE: 06	**50505**	**4726**	**5580**	**6934**	**5120**	**4445**	**4768**	**2879**	**2202**	**2465**	**3324**	**3939**	**4123**
Chachoengsao	6732	692	697	958	628	570	514	270	222	298	528	693	662
Chanthaburi	8410	707	1067	1344	973	669	797	424	356	360	412	447	854
Chon Buri	4198	396	197	462	399	416	485	274	213	197	329	404	426
Prachin Buri	8779	909	1236	1288	922	855	773	498	270	360	581	663	424
Rayong	7645	656	811	1095	881	733	775	430	350	359	394	564	597
Sa Kaeo	2773	357	363	257	250	365	385	151	181	159	147	80	78
Samut Prakan	9493	793	964	1193	785	597	773	659	504	584	776	915	950
Trat	2475	216	245	337	282	240	266	173	106	148	157	173	132
North-Eastern Region	**212853**	**24044**	**26097**	**30936**	**20436**	**17542**	**17886**	**12803**	**11291**	**13049**	**13208**	**12338**	**13223**
ZONE: 07	**59412**	**6168**	**6437**	**8089**	**5758**	**4950**	**4966**	**3932**	**3407**	**3910**	**4060**	**3909**	**3826**
Kalasin	6649	754	722	974	640	536	566	478	398	382	388	421	390
Khon Kaen	19791	2009	2413	2759	2013	1841	1678	1297	1100	1187	1240	1143	1111
Maha Sarakham	15046	1444	1350	2074	1498	1190	1161	988	841	1031	1105	1193	1171
Roi Et	17926	1961	1952	2282	1607	1383	1561	1169	1068	1310	1327	1152	1154
ZONE: 08	**30229**	**3527**	**3841**	**4918**	**3110**	**2547**	**2277**	**1504**	**1457**	**1859**	**2009**	**1595**	**1585**
Bungkan	2145	410	366	284	336	227	132	54	48	89	79	72	48
Loei	7202	667	945	1161	689	530	495	348	461	604	555	407	340
Nakhon Phanom	5560	616	664	955	543	426	534	357	301	345	420	235	164

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Nong Bua Lam Phu	1935	177	229	350	181	120	122	63	78	100	108	155	252
Nong Khai	4991	492	517	776	516	483	415	321	210	303	340	263	355
Sakon Nakhon	4154	472	459	699	446	425	275	146	182	262	323	264	201
Udon Thani	4242	693	661	693	399	336	304	215	177	156	184	199	225
ZONE: 09	**58667**	**6794**	**7482**	**8569**	**5498**	**4900**	**5303**	**3302**	**2787**	**3016**	**3655**	**3651**	**3710**
Buri Ram	19530	2413	2437	2977	1799	1824	1737	1140	923	936	1171	1028	1145
Chaiyaphum	9709	1070	1277	1484	953	774	876	537	465	498	550	603	622
Nakhon Ratchasima	18771	2158	2375	2603	1720	1514	1735	1054	837	898	1222	1359	1296
Surin	10657	1153	1393	1505	1026	788	955	571	562	684	712	661	647
ZONE: 10	**64545**	**7555**	**8337**	**9360**	**6070**	**5145**	**5340**	**4065**	**3640**	**4264**	**3484**	**3183**	**4102**
Amnat Charoen	7461	628	808	1062	694	603	701	506	484	482	520	438	535
Mukdahan	6532	623	768	927	580	495	551	380	395	442	395	463	513
Si Sa Ket	17743	2603	2299	2331	1700	1364	1470	1139	973	982	966	854	1062
Ubon Ratchathani	25564	2919	3578	4123	2380	2001	2041	1598	1368	1859	1195	997	1505
Yasothon	7245	782	884	917	716	682	577	442	420	499	408	431	487
Southern Region	**61920**	**8542**	**7428**	**9209**	**6114**	**4993**	**4666**	**3750**	**3545**	**3183**	**3330**	**3648**	**3512**
ZONE: 11	**28030**	**4107**	**3488**	**4267**	**2827**	**2127**	**2275**	**1800**	**1502**	**1282**	**1443**	**1538**	**1374**
Chumphon	2781	317	311	431	320	272	228	153	158	104	152	116	219
Krabi	2699	420	387	459	378	267	218	183	151	60	73	39	64
Nakhon Si Thammarat	8615	1316	1061	1406	1045	611	708	564	459	504	397	366	178
Phangnga	1947	378	271	259	172	173	110	62	101	100	81	142	98
Phuket	5036	512	461	523	404	332	481	423	264	287	440	515	394
Ranong	1276	203	183	241	143	90	146	126	138	2	0	3	1
Surat Thani	5676	961	814	948	365	382	384	289	231	225	300	357	420
ZONE: 12	**33890**	**4435**	**3940**	**4942**	**3287**	**2866**	**2391**	**1950**	**2043**	**1901**	**1887**	**2110**	**2138**
Narathiwat	2474	390	361	469	323	233	142	117	118	63	57	98	103
Pattani	3696	614	464	590	415	398	238	171	183	194	147	129	153
Phatthalung	4283	541	478	596	402	334	356	282	222	256	272	295	249
Satun	3384	329	314	478	324	312	330	204	204	184	191	231	283
Songkhla	12004	1430	1262	1579	1016	1065	847	742	765	727	783	954	834
Trang	3857	488	412	536	338	188	221	226	318	312	278	241	299
Yala	4192	643	649	694	469	336	257	208	233	165	159	162	217

Table 18.3 Reported cases of food poisoning by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	**59436**	**7290**	**7925**	**8881**	**5380**	**4562**	**4781**	**3154**	**2700**	**3465**	**3370**	**3785**	**4143**
Northern Region	**14341**	**1703**	**1842**	**2204**	**1268**	**1163**	**1206**	**888**	**723**	**787**	**782**	**894**	**881**
ZONE: 01	**9278**	**1090**	**1209**	**1479**	**805**	**745**	**798**	**571**	**520**	**539**	**473**	**555**	**494**
Chiang Mai	2084	241	303	361	182	186	201	146	102	95	82	127	58
Chiang Rai	2693	296	297	418	203	236	185	165	162	180	158	176	217
Lampang	1062	94	127	199	132	89	88	47	77	58	52	54	45
Lamphun	660	77	125	126	57	44	47	48	27	36	26	29	18
Mae Hong Son	387	90	51	71	34	19	29	32	21	16	9	12	3
Nan	703	129	100	69	55	56	66	27	33	56	33	41	38
Phayao	855	76	105	109	77	56	116	62	58	51	40	49	56
Phrae	834	87	101	126	65	59	66	44	40	47	73	67	59
ZONE: 02	**3628**	**427**	**448**	**557**	**336**	**316**	**259**	**226**	**133**	**154**	**230**	**246**	**296**
Phetchabun	799	88	92	145	76	70	64	40	25	40	59	58	42
Phitsanulok	1285	163	150	206	125	112	103	86	51	56	63	92	78
Sukhothai	485	32	59	59	25	21	18	47	17	21	42	37	107
Tak	799	108	119	103	87	96	55	37	24	23	51	40	56
Uttaradit	260	36	28	44	23	17	19	16	16	14	15	19	13
ZONE: 03	**1525**	**197**	**193**	**183**	**131**	**108**	**159**	**95**	**72**	**99**	**84**	**107**	**97**
Chai Nat	90	11	8	15	4	6	10	4	2	5	5	14	6
Kamphaeng Phet	344	75	43	42	37	22	21	20	14	10	17	24	19
Nakhon Sawan	729	71	101	88	54	56	66	37	40	54	51	56	55
Phichit	220	28	37	26	21	9	30	29	14	21	4	0	1
Uthai Thani	142	12	4	12	15	15	32	5	2	9	7	13	16
Central Region	**11521**	**1230**	**1460**	**1775**	**1012**	**891**	**882**	**528**	**375**	**573**	**783**	**945**	**1067**
Bangkok	3101	306	375	477	220	214	207	123	87	194	289	268	341
ZONE: 04	**2475**	**231**	**323**	**375**	**293**	**222**	**165**	**127**	**99**	**136**	**166**	**174**	**164**
Ang Thong	64	7	11	3	6	7	7	2	8	2	4	3	4
Lop Buri	163	17	22	21	17	10	12	9	10	7	16	13	9
Nakhon Nayok	172	25	34	25	28	10	16	8	1	6	4	6	9
Nonthaburi	764	57	83	98	95	72	32	45	27	50	58	86	61
P.Nakhon S.Ayutthaya	692	46	83	106	103	89	69	25	30	34	37	35	35

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	192	16	10	18	17	5	10	4	8	15	23	22	44
Saraburi	311	51	61	79	14	11	12	27	12	21	17	6	0
Sing Buri	117	12	19	25	13	18	7	7	3	1	7	3	2
ZONE: 05	2186	290	287	311	146	144	197	137	91	98	141	169	175
Kanchanaburi	268	40	58	20	13	21	22	15	14	9	19	18	19
Nakhon Pathom	335	34	39	54	17	14	31	15	18	6	31	31	45
Phetchaburi	60	7	5	17	3	1	5	1	1	3	3	9	5
Prachuap Khiri Khan	694	118	85	125	54	39	59	44	21	23	33	48	45
Ratchaburi	490	56	52	52	37	49	52	40	19	32	21	39	41
Samut Sakhon	47	2	12	2	2	2	5	3	1	4	5	4	5
Samut Songkhram	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Suphan Buri	287	30	35	41	20	18	23	19	17	21	28	20	15
ZONE: 06	3669	392	467	597	349	305	303	137	96	140	182	320	381
Chachoengsao	282	34	27	38	22	20	22	11	7	18	24	33	26
Chanthaburi	682	61	99	143	55	48	38	39	22	23	25	35	94
Chon Buri	476	73	49	63	61	41	35	8	10	15	14	53	54
Prachin Buri	558	71	85	144	65	60	41	14	9	16	22	16	15
Rayong	610	38	57	58	56	51	70	25	22	17	17	86	113
Sa Kaeo	207	28	38	28	12	16	29	11	8	5	14	12	6
Samut Prakan	613	69	78	88	39	47	43	20	15	28	56	66	64
Trat	241	18	34	35	39	22	25	9	3	18	10	19	9
North-Eastern Region	30704	3925	4272	4444	2811	2288	2451	1611	1462	1973	1659	1774	2034
ZONE: 07	9616	1175	1162	1320	855	656	689	549	511	727	567	702	703
Kalasin	905	119	139	137	86	56	76	51	46	61	50	37	47
Khon Kaen	3773	466	525	544	319	273	252	194	188	277	184	257	294
Maha Sarakham	1350	188	155	199	130	108	75	70	48	91	78	104	104
Roi Et	3588	402	343	440	320	219	286	234	229	298	255	304	258
ZONE: 08	2965	399	441	467	298	184	202	107	138	176	174	168	211
Bungkan	237	34	59	50	25	26	13	0	2	25	0	1	2
Loei	384	47	85	58	35	20	15	4	29	28	30	23	10
Nakhon Phanom	370	35	70	79	54	20	46	27	11	5	13	8	2
Nong Bua Lam Phu	134	15	22	22	9	8	10	8	1	4	6	8	21
Nong Khai	623	50	59	79	61	46	49	28	39	53	40	50	69

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	346	29	44	33	31	31	27	18	22	29	30	25	27
Udon Thani	871	189	102	146	83	33	42	22	34	32	55	53	80
ZONE: 09	**7920**	**1051**	**1153**	**1148**	**735**	**637**	**656**	**373**	**316**	**433**	**420**	**476**	**522**
Buri Ram	2491	294	352	378	242	244	227	118	98	119	111	158	150
Chaiyaphum	771	111	108	134	69	38	65	49	28	52	41	31	45
Nakhon Ratchasima	2552	372	391	357	251	203	220	102	100	86	129	155	186
Surin	2106	274	302	279	173	152	144	104	90	176	139	132	141
ZONE: 10	**10203**	**1300**	**1516**	**1509**	**923**	**811**	**904**	**582**	**497**	**637**	**498**	**428**	**598**
Amnat Charoen	605	67	89	64	61	34	70	27	28	53	35	32	45
Mukdahan	1066	83	106	146	83	85	96	76	73	87	70	81	80
Si Sa Ket	3067	370	395	362	303	245	308	186	176	205	177	139	201
Ubon Ratchathani	4850	703	841	867	429	396	392	255	189	240	174	133	231
Yasothon	615	77	85	70	47	51	38	38	31	52	42	43	41
Southern Region	**2870**	**432**	**351**	**458**	**289**	**220**	**242**	**127**	**140**	**132**	**146**	**172**	**161**
ZONE:11	**1592**	**264**	**195**	**230**	**164**	**130**	**161**	**89**	**64**	**59**	**71**	**90**	**75**
Chumphon	57	9	5	13	2	4	7	5	4	1	3	1	3
Krabi	122	15	25	22	21	10	4	5	3	5	1	4	7
Nakhon Si Thammarat	492	68	61	94	73	35	52	16	15	22	16	22	18
Phangnga	142	46	23	9	7	13	3	6	2	4	11	9	9
Phuket	175	20	7	9	8	10	20	15	11	18	19	23	15
Ranong	251	42	32	46	27	19	49	22	13	0	1	0	0
Surat Thani	353	64	42	37	26	39	26	20	16	9	20	31	23
ZONE:12	**1278**	**168**	**156**	**228**	**125**	**90**	**81**	**38**	**76**	**73**	**75**	**82**	**86**
Narathiwat	21	6	5	1	2	2	1	0	1	0	2	0	1
Pattani	93	15	13	32	9	5	9	1	2	3	1	1	2
Phatthalung	73	24	15	7	4	3	6	2	3	2	1	3	3
Satun	95	10	6	18	12	5	4	4	5	1	4	11	15
Songkhla	766	89	94	128	75	68	56	22	37	44	49	53	51
Trang	167	17	14	31	13	5	5	3	25	23	14	7	10
Yala	63	7	9	11	10	2	0	6	3	0	4	7	4

Table 18.4 Reported cases of unspecified dysentery by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	334	40	23	48	29	26	28	22	20	18	22	24	34
Northern Region	46	9	3	13	5	5	4	2	0	1	4	0	0
ZONE: 01	17	2	3	6	2	0	1	0	0	0	3	0	0
Chiang Mai	16	2	3	6	2	0	0	0	0	0	3	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	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
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	29	7	0	7	3	5	3	2	0	1	1	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	28	7	0	6	3	5	3	2	0	1	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	29	1	3	4	6	2	1	4	0	1	2	4	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	11	0	2	0	2	0	0	2	0	1	1	2	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	6	0	1	0	2	0	0	2	0	0	1	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	5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	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	2	0	0	1	1	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	1	0	0	1	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	1	0	0	0	1	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	16	1	1	3	3	2	1	2	0	0	1	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	4	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	9	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	1	0
Rayong	3	0	1	1	0	0	0	1	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	220	25	15	29	17	18	16	16	17	13	15	16	23
ZONE: 07	9	0	2	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0
Kalasin	3	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	4	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
ZONE: 08	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 09	114	14	4	17	10	7	7	9	9	9	9	5	14
Buri Ram	91	7	3	11	5	6	7	8	8	9	9	4	14
Chaiyaphum	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Surin	19	6	1	6	4	0	0	1	1	0	0	0	0
ZONE: 10	96	11	9	11	6	9	8	6	7	4	6	10	9
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	88	10	5	9	6	9	8	6	6	4	6	10	9
Ubon Ratchathani	7	1	4	2	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	39	5	2	2	1	1	7	0	3	3	1	4	10
ZONE: 11	31	4	2	2	1	1	7	0	3	3	1	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	30	3	2	2	1	1	7	0	3	3	1	2	5
Phuket	1	1	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	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	1	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	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5

Table 18.5 Reported cases of bacillary dysentery by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	333	34	35	50	34	24	26	22	15	18	17	14	44
Northern Region	50	5	5	4	5	2	8	4	5	3	5	4	0
ZONE: 01	21	3	1	1	3	0	4	4	2	1	2	0	0
Chiang Mai	4	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Chiang Rai	6	0	0	1	0	0	3	0	1	1	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	9	1	0	0	1	0	1	3	1	0	2	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	1	1	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	0	0	3	2	2	3	0	2	0	2	2	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phitsanulok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	9	0	0	3	2	0	2	0	1	0	1	0	0
Uttaradit	4	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0
ZONE: 03	13	2	4	0	0	0	1	0	1	2	1	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	9	1	2	0	0	0	1	0	1	1	1	2	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	1	0	0	0
Central Region	112	9	14	23	9	16	7	4	0	10	7	5	8
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	22	0	5	2	5	9	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	20	0	4	2	5	9	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 05	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kanchanaburi	1	0	1	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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	88	9	7	21	4	7	7	4	0	10	7	4	8
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	5	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1
Chon Buri	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	72	7	6	18	3	5	2	3	0	10	7	4	7
Sa Kaeo	5	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
Samut Prakan	3	1	1	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	137	12	13	21	14	5	9	11	7	3	3	5	34
ZONE: 07	11	2	1	1	1	1	2	1	0	0	0	2	0
Kalasin	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	7	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
ZONE:08	15	1	3	5	1	0	1	0	2	1	0	1	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	4	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Phanom	4	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	4	0	1	3	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	0	0	0	0	0	1	0
Udon Thani	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	**29**	**7**	**2**	**6**	**3**	**0**	**1**	**4**	**3**	**1**	**0**	**1**	**1**
Buri Ram	18	5	0	4	2	0	0	1	3	1	0	1	1
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0
Surin	7	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	**82**	**2**	**7**	**9**	**9**	**4**	**5**	**6**	**2**	**1**	**3**	**1**	**33**
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	18	0	4	3	2	2	3	0	0	1	2	0	1
Ubon Ratchathani	58	2	3	6	7	1	2	4	1	0	1	0	31
Yasothon	6	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1
Southern Region	**34**	**8**	**3**	**2**	**6**	**1**	**2**	**3**	**3**	**2**	**2**	**0**	**2**
ZONE: 11	**11**	**4**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	5	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	0	1	0	0	0	0	2	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	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 12	**23**	**4**	**2**	**1**	**5**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**0**	**2**
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phatthalung	1	1	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	19	3	2	1	4	1	0	1	2	1	2	0	2
Trang	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Table 18.6 Reported cases of amoebic dysentery by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	914	103	120	128	90	111	78	65	61	42	41	44	31
Northern Region	448	44	50	58	45	64	48	32	33	21	23	21	9
ZONE: 01	389	43	43	51	41	59	42	26	28	14	19	18	5
Chiang Mai	95	15	12	11	5	13	9	3	10	2	1	11	3
Chiang Rai	18	2	2	5	2	5	2	0	0	0	0	0	0
Lampang	2	0	0	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	186	14	20	25	19	31	26	16	15	10	10	0	0
Nan	26	5	3	2	3	4	0	1	1	0	3	3	1
Phayao	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	61	7	6	7	12	6	4	6	2	2	5	4	0
ZONE: 02	15	0	3	2	0	1	2	2	2	3	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	6	0	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0
Uttaradit	5	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0
ZONE: 03	44	1	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4
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	39	1	3	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4
Phichit	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Central Region	85	14	9	11	2	10	4	4	6	4	6	6	9
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	42	3	5	5	1	8	1	2	2	2	2	5	6
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	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	33	2	2	4	1	7	0	1	2	2	2	5	5
Saraburi	4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Sing Buri	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	9	2	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1
Kanchanaburi	3	1	0	1	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Suphan Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	34	9	4	5	1	2	3	2	3	0	2	1	2
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Prachin Buri	8	2	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1
Rayong	10	5	3	2	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	8	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Trat	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	300	33	48	41	34	29	25	21	20	11	11	16	11
ZONE: 07	30	4	1	5	4	1	2	2	3	2	0	4	2
Kalasin	7	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0
Khon Kaen	16	2	1	2	4	1	0	0	0	2	0	2	2
Maha Sarakham	6	0	0	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 08	60	5	12	10	12	0	6	6	4	0	5	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
Nakhon Phanom	41	3	7	7	12	0	6	3	0	0	3	0	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	14	2	4	3	0	0	0	2	3	0	0	0	0
ZONE: 09	14	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1
Buri Ram	6	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
Chaiyaphum	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Surin	5	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 10	196	23	33	24	16	27	16	12	12	8	6	11	8
Amnat Charoen	13	1	2	0	2	0	2	4	0	1	1	0	0
Mukdahan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	87	8	11	9	8	15	6	6	8	4	3	4	5
Ubon Ratchathani	89	13	20	14	4	11	8	1	4	2	2	7	3
Yasothon	6	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0
Southern Region	81	12	13	18	9	8	1	8	2	6	1	1	2
ZONE: 11	35	7	8	5	3	4	0	4	0	1	1	1	1
Chumphon	7	0	2	2	2	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	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Phangnga	2	1	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
Ranong	14	4	3	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	9	1	3	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1
ZONE: 12	46	5	5	13	6	4	1	4	2	5	0	0	1
Narathiwat	2	0	0	2	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	13	1	1	4	1	1	1	1	2	1	0	0	0
Trang	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Yala	28	4	4	6	5	2	0	2	0	4	0	0	1

Table 18.7 Reported cases of enteric fever by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	25	3	2	1	4	6	6	0	0	1	0	1	1
Northern Region	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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
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	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	19	3	2	1	4	5	4	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
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	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	19	3	2	1	4	5	4	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	19	3	2	1	4	5	4	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	5	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1
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	5	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	5	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	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 18.8 Reported cases of typhoid by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	319	23	30	51	26	24	29	25	21	21	29	25	15
Northern Region	114	5	5	21	15	11	14	13	8	5	5	5	7
ZONE: 01	87	5	5	20	13	9	10	7	4	3	3	3	5
Chiang Mai	59	4	5	17	12	6	8	3	2	0	1	1	0
Chiang Rai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Lampang	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	6	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0
Nan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phayao	13	1	0	0	0	0	1	3	0	2	1	2	3
Phrae	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 02	20	0	0	0	0	2	4	5	2	2	2	1	2
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	4	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tak	15	0	0	0	0	0	3	5	2	2	2	1	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	7	0	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	5	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0
Nakhon Sawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	2	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	19	0	1	4	1	3	3	1	0	1	3	1	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	4	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0
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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	0	2	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	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	11	0	1	1	1	1	2	1	0	1	2	0	1
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	4	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Rayong	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	90	5	10	8	1	5	3	5	6	11	15	15	6
ZONE: 07	8	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	3	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maha Sarakham	5	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	46	3	3	3	0	2	2	4	2	5	9	10	3
Bungkan	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	37	1	0	2	0	1	1	3	2	5	9	10	3
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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	5	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
ZONE: 09	3	0	1	0	0	1	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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	33	1	6	5	0	2	1	0	4	4	5	2	3
Amnat Charoen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Yasothon	25	1	3	4	0	2	1	0	3	3	3	2	3
Southern Region	96	13	14	18	9	5	9	6	7	4	6	4	1
ZONE: 11	7	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	89	12	13	17	9	5	9	6	5	4	5	3	1
Narathiwat	28	8	6	5	2	1	3	1	0	1	1	0	0
Pattani	9	1	2	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0
Phatthalung	4	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	47	3	5	9	5	1	6	3	4	3	4	3	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 18.9 Reported cases of paratyphoid by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	50	5	2	7	6	6	8	1	2	2	3	5	3
Northern Region	13	1	1	0	1	2	4	0	0	0	2	2	0
ZONE: 01	8	0	1	0	1	0	4	0	0	0	2	0	0
Chiang Mai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	2	0	1	0	1	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	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
ZONE: 03	1	1	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	1	1	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	12	0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	3	3
Bangkok	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 05	1	0	0	1	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	1	0	0	1	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	7	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2
Chachoengsao	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Chanthaburi	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Chon Buri	2	0	0	0	0	0	1	0	0	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	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	0	0	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0
ZONE: 07	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	0	0	1	0	1	0	0	1	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	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	1	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	1	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	3	0	0	0	1	0	0	0	0	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	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	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Southern Region	17	4	1	3	2	2	3	0	1	1	0	0	0
ZONE: 11	12	4	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	9	2	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
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	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	5	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0
Narathiwat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	2	0	0	0	0	1	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Table 18.10 Reported cases of unspecifies hepatitis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1092	153	114	140	110	71	92	67	70	74	70	74	57
Northern Region	312	39	44	26	42	24	29	22	17	11	19	25	14
ZONE: 01	192	21	20	16	32	11	22	13	13	7	12	14	11
Chiang Mai	75	11	9	10	7	3	7	4	2	2	4	8	8
Chiang Rai	13	1	1	0	4	0	1	1	0	2	1	2	0
Lampang	9	1	2	0	1	2	1	0	0	0	1	1	0
Lamphun	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	72	4	4	4	18	6	10	8	10	1	5	0	2
Nan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phayao	18	4	4	2	2	0	2	0	1	1	1	1	0
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
ZONE: 02	106	17	20	9	10	12	6	8	3	3	6	9	3
Phetchabun	77	11	10	8	6	10	5	5	3	2	6	8	3
Phitsanulok	12	1	3	1	3	1	0	1	0	1	0	1	0
Sukhothai	5	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Tak	12	4	6	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	14	1	4	1	0	1	1	1	1	1	1	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	6	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Nakhon Sawan	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Central Region	311	36	33	45	16	17	34	19	18	28	28	21	16
Bangkok	120	11	17	20	7	6	13	11	5	8	10	7	5
ZONE: 04	48	7	2	10	1	4	4	2	2	6	7	2	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	8	0	0	4	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	3	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Nonthaburi	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	9	0	0	1	0	1	0	0	0	2	3	1	1
Saraburi	18	7	1	4	0	2	1	0	0	2	1	0	0
Sing Buri	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
ZONE: 05	40	6	6	4	2	3	7	2	1	3	3	2	1
Kanchanaburi	5	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
Nakhon Pathom	5	0	0	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Phetchaburi	8	0	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	11	2	0	0	0	0	3	2	0	0	2	1	1
Ratchaburi	5	2	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
Samut Sakhon	1	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
Suphan Buri	5	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 06	103	12	8	11	6	4	10	4	10	11	8	10	9
Chachoengsao	20	3	2	4	0	1	1	2	1	1	1	1	3
Chanthaburi	4	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
Chon Buri	4	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	20	3	1	0	1	0	5	2	3	4	1	0	0
Rayong	6	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	40	5	4	5	3	0	1	0	1	5	5	7	4
Trat	9	0	1	1	1	2	0	0	4	0	0	0	0
North-Eastern Region	328	54	24	48	36	21	25	20	30	26	14	18	12
ZONE: 07	56	7	1	9	11	3	2	3	9	3	2	4	2
Kalasin	6	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Khon Kaen	15	0	0	3	4	0	1	1	3	1	0	1	1
Maha Sarakham	29	4	1	3	7	3	1	0	5	2	1	1	1
Roi Et	6	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0
ZONE: 08	87	20	7	12	6	3	6	3	5	4	8	8	5
Bungkan	7	2	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Loei	7	3	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0
Nakhon Phanom	12	3	2	1	2	0	0	0	0	1	3	0	0
Nong Bua Lam Phu	10	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	1
Nong Khai	40	8	1	6	1	2	4	1	4	0	3	6	4

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	9	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	60	9	7	6	9	5	3	4	4	10	2	1	0
Buri Ram	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	10	0	3	1	3	0	1	0	0	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	33	7	3	5	3	4	2	3	3	1	1	1	0
Surin	13	0	1	0	1	1	0	1	1	7	1	0	0
ZONE: 10	125	18	9	21	10	10	14	10	12	9	2	5	5
Amnat Charoen	21	3	0	3	0	1	1	0	5	4	0	3	1
Mukdahan	8	1	0	0	1	0	2	0	0	0	2	2	0
Si Sa Ket	61	7	4	15	8	4	9	6	5	1	0	0	2
Ubon Ratchathani	19	2	2	3	0	3	1	0	2	4	0	0	2
Yasothon	16	5	3	0	1	2	1	4	0	0	0	0	0
Southern Region	141	24	13	21	16	9	4	6	5	9	9	10	15
ZONE: 11	93	19	8	15	15	7	3	4	3	3	7	5	4
Chumphon	26	5	2	4	4	5	0	0	0	2	2	0	2
Krabi	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	16	1	1	1	3	0	1	1	0	0	3	4	1
Phangnga	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phuket	6	2	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Ranong	27	9	3	5	4	0	1	2	3	0	0	0	0
Surat Thani	13	1	0	4	3	1	1	0	0	0	1	1	1
ZONE: 12	48	5	5	6	1	2	1	2	2	6	2	5	11
Narathiwat	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	41	5	3	5	1	2	1	2	1	6	1	4	10
Trang	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.11 Reported cases of hepatitis A by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	250	29	25	34	32	30	28	17	15	9	10	15	6
Northern Region	90	8	8	9	7	15	20	10	3	3	3	4	0
ZONE: 01	24	2	2	2	2	4	8	0	0	2	1	1	0
Chiang Mai	11	2	0	1	0	2	5	0	0	0	0	1	0
Chiang Rai	4	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Lampang	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Nan	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Phayao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	66	6	6	7	5	11	12	10	3	1	2	3	0
Phetchabun	6	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0
Phitsanulok	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	57	5	4	6	4	10	11	9	3	1	1	3	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	1	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	85	13	9	12	10	8	4	4	4	3	5	8	5
Bangkok	18	6	2	2	1	2	0	0	1	0	2	1	1
ZONE: 04	14	1	2	2	2	0	1	0	1	2	0	2	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Nayok	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	4	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Sing Buri	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	10	1	2	2	0	3	0	0	0	1	1	0	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	3	0	2	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	4	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	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	43	5	3	6	7	3	3	4	2	0	2	5	3
Chachoengsao	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	8	1	2	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0
Chon Buri	14	1	0	3	2	2	0	1	0	0	1	3	1
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Rayong	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	6	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Samut Prakan	7	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2
Trat	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
North-Eastern Region	47	5	6	8	9	4	2	1	5	1	2	3	1
ZONE: 07	6	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Khon Kaen	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
Maha Sarakham	2	1	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
ZONE: 08	6	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Bungkan	1	0	0	0	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	4	0	1	1	2	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	14	2	2	4	3	0	1	0	2	0	0	0	0
Buri Ram	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	7	1	1	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Surin	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	21	2	3	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1
Amnat Charoen	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Si Sa Ket	8	0	1	0	1	2	1	0	1	0	1	1	0
Ubon Ratchathani	10	2	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
Yasothon	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	28	3	2	5	6	3	2	2	3	2	0	0	0
ZONE: 11	24	2	1	5	6	3	2	2	1	2	0	0	0
Chumphon	3	0	0	1	0	1	0	0	1	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	1	1	0	1	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	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	14	2	0	3	5	2	0	1	0	1	0	0	0
ZONE: 12	4	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	3	1	1	0	0	0	0	0	1	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 18.12 Reported cases of hepatitis B by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	4771	690	591	602	432	384	386	320	295	280	266	282	243
Northern Region	1286	199	174	153	130	102	120	95	78	64	64	56	51
ZONE: 01	618	93	79	74	45	61	70	54	41	28	24	30	19
Chiang Mai	135	30	16	21	7	9	11	13	7	3	5	8	5
Chiang Rai	120	11	17	7	7	13	14	2	13	7	10	13	6
Lampang	204	27	29	29	19	30	37	16	9	7	0	0	1
Lamphun	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	35	5	3	3	2	2	3	11	4	2	0	0	0
Nan	26	2	4	4	3	2	1	2	2	2	0	3	1
Phayao	77	15	9	6	6	3	4	8	4	5	7	4	6
Phrae	17	0	1	3	1	2	0	2	2	2	2	2	0
ZONE: 02	565	93	71	68	70	32	43	36	29	31	37	25	30
Phetchabun	239	39	34	28	40	17	17	14	10	5	11	9	15
Phitsanulok	175	24	20	19	18	8	14	16	12	16	11	11	6
Sukhothai	36	4	4	4	5	0	4	0	2	4	6	0	3
Tak	97	23	10	16	4	6	7	5	4	6	6	4	6
Uttaradit	18	3	3	1	3	1	1	1	1	0	3	1	0
ZONE: 03	108	13	26	12	16	9	7	5	8	5	3	1	3
Chai Nat	5	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Kamphaeng Phet	76	9	21	8	12	5	5	3	5	4	2	1	1
Nakhon Sawan	5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Phichit	8	3	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Uthai Thani	14	1	1	1	2	3	1	1	3	0	1	0	0
Central Region	1169	183	149	156	76	67	77	64	62	96	66	101	72
Bangkok	221	11	33	33	8	16	25	16	7	15	24	21	12
ZONE: 04	244	37	40	37	17	6	10	9	15	20	14	21	18
Ang Thong	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	29	5	5	8	2	1	1	2	2	0	0	2	1
Nakhon Nayok	45	5	8	12	6	1	2	2	7	2	0	0	0
Nonthaburi	46	7	6	6	3	2	1	0	0	7	0	9	5
P.Nakhon S.Ayutthaya	17	1	3	2	1	1	0	0	1	0	3	2	3

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	70	10	10	5	3	1	3	3	4	9	7	6	9
Saraburi	23	5	8	1	0	0	1	1	1	1	3	2	0
Sing Buri	13	3	0	3	2	0	2	1	0	1	1	0	0
ZONE: 05	189	33	12	18	7	15	9	8	19	22	7	25	14
Kanchanaburi	31	5	2	1	2	1	1	1	6	3	3	3	3
Nakhon Pathom	25	8	3	3	0	3	4	1	1	2	0	0	0
Phetchaburi	29	7	1	11	0	1	0	3	1	3	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	9	4	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0
Ratchaburi	58	1	2	1	3	4	2	0	8	10	0	19	8
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	37	8	4	2	2	5	0	2	3	3	3	2	3
ZONE: 06	510	102	62	67	43	30	33	31	21	39	21	34	27
Chachoengsao	44	14	5	4	2	3	3	2	1	2	1	3	4
Chanthaburi	76	11	12	11	4	10	5	7	2	4	2	3	5
Chon Buri	46	4	3	5	8	4	4	6	2	2	2	2	4
Prachin Buri	140	36	18	19	11	8	7	9	9	10	6	4	3
Rayong	25	4	2	6	1	1	1	1	1	1	1	4	2
Sa Kaeo	29	11	4	4	1	0	2	0	2	3	0	2	0
Samut Prakan	112	13	13	15	12	1	7	6	3	13	8	14	7
Trat	38	9	5	3	4	3	4	0	1	4	1	2	2
North-Eastern Region	1767	222	199	223	176	174	152	121	106	101	111	89	93
ZONE: 07	160	14	17	18	17	11	20	13	5	6	19	15	5
Kalasin	21	2	3	3	1	1	4	2	1	0	2	2	0
Khon Kaen	63	8	5	5	8	5	5	5	3	3	6	9	1
Maha Sarakham	47	3	5	5	4	1	9	3	0	3	7	3	4
Roi Et	29	1	4	5	4	4	2	3	1	0	4	1	0
ZONE: 08	203	33	27	17	28	25	14	17	13	9	9	8	3
Bungkan	44	3	6	2	13	16	2	1	1	0	0	0	0
Loei	50	14	4	8	6	4	7	3	1	0	2	1	0
Nakhon Phanom	31	5	7	3	1	2	2	2	5	2	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	19	2	1	2	1	1	1	4	0	4	0	3	0
Nong Khai	28	2	1	0	3	1	1	6	3	3	4	2	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	9	2	1	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0
Udon Thani	22	5	7	1	2	1	0	1	2	0	1	1	1
ZONE: 09	**700**	**89**	**74**	**98**	**64**	**72**	**61**	**46**	**39**	**36**	**42**	**30**	**49**
Buri Ram	451	59	44	48	36	55	41	32	28	28	26	18	36
Chaiyaphum	113	17	12	31	19	7	10	1	4	0	1	5	6
Nakhon Ratchasima	84	9	7	16	6	6	7	7	3	4	9	5	5
Surin	52	4	11	3	3	4	3	6	4	4	6	2	2
ZONE: 10	**704**	**86**	**81**	**90**	**67**	**66**	**57**	**45**	**49**	**50**	**41**	**36**	**36**
Amnat Charoen	46	0	0	7	4	5	6	1	6	5	7	2	3
Mukdahan	60	15	5	9	2	6	8	2	5	4	2	2	0
Si Sa Ket	168	21	18	26	19	8	19	14	8	5	11	10	9
Ubon Ratchathani	319	49	38	39	23	26	19	24	23	25	16	17	20
Yasothon	111	1	20	9	19	21	5	4	7	11	5	5	4
Southern Region	**549**	**86**	**69**	**70**	**50**	**41**	**37**	**40**	**49**	**19**	**25**	**36**	**27**
ZONE: 11	**338**	**56**	**47**	**47**	**34**	**21**	**27**	**24**	**18**	**15**	**12**	**22**	**15**
Chumphon	3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Krabi	4	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	92	16	14	13	11	3	2	9	5	5	4	6	4
Phangnga	10	1	2	1	0	1	0	0	3	2	0	0	0
Phuket	50	14	2	4	3	3	6	5	1	3	2	7	0
Ranong	66	13	14	15	7	4	8	1	4	0	0	0	0
Surat Thani	113	12	14	13	10	10	10	9	5	5	6	8	11
ZONE: 12	**211**	**30**	**22**	**23**	**16**	**20**	**10**	**16**	**31**	**4**	**13**	**14**	**12**
Narathiwat	7	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	2	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	21	3	1	3	2	3	0	3	2	2	0	0	2
Satun	8	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	2
Songkhla	160	26	18	16	10	16	6	12	24	2	12	10	8
Trang	14	1	2	2	3	0	1	0	4	0	0	1	0
Yala	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.13 Reported cases of hepatitis C by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	360	38	37	56	24	30	25	27	34	22	26	21	20
Northern Region	85	8	11	12	6	5	6	7	8	8	5	3	6
ZONE: 01	23	2	2	1	0	4	2	3	4	2	1	0	2
Chiang Mai	5	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Chiang Rai	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	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	5	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
Nan	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Phayao	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Phrae	5	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0
ZONE: 02	61	6	9	11	6	1	4	4	4	6	3	3	4
Phetchabun	46	5	6	8	4	1	4	3	4	5	3	1	2
Phitsanulok	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	12	0	2	3	2	0	0	1	0	1	0	1	2
Tak	1	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
ZONE: 03	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	1	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	51	9	8	8	5	2	3	3	4	2	4	2	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	7	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	6	2	0	2	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	1	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	2	0	1	0	0	1	0	0	0	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	1	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
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	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 06	39	5	7	5	4	2	2	3	4	2	3	2	0
Chachoengsao	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	6	0	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Chon Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Prachin Buri	27	2	4	3	4	2	1	3	4	2	1	1	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	1	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	139	14	9	23	12	18	10	10	9	7	8	9	10
ZONE: 07	26	3	1	4	5	2	0	1	0	3	3	1	3
Kalasin	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	9	0	0	2	2	0	0	1	0	1	0	1	2
Maha Sarakham	13	2	1	2	3	0	0	0	0	2	2	0	1
Roi Et	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 08	15	1	2	2	1	3	1	1	1	0	1	2	0
Bungkan	5	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Loei	1	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
Nong Bua Lam Phu	7	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	0
Nong Khai	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
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	**60**	**5**	**2**	**14**	**5**	**8**	**2**	**7**	**6**	**3**	**3**	**0**	**5**
Buri Ram	54	2	1	13	5	8	2	6	6	3	3	0	5
Chaiyaphum	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	**38**	**5**	**4**	**3**	**1**	**5**	**7**	**1**	**2**	**1**	**1**	**6**	**2**
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	18	3	3	2	1	3	3	0	1	0	0	1	1
Ubon Ratchathani	7	2	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0
Yasothon	12	0	1	1	0	0	3	0	0	0	1	5	1
Southern Region	**85**	**7**	**9**	**13**	**1**	**5**	**6**	**7**	**13**	**5**	**9**	**7**	**3**
ZONE: 11	**8**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	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	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	**77**	**7**	**8**	**13**	**0**	**4**	**4**	**6**	**11**	**5**	**9**	**7**	**3**
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	6	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	0	0
Satun	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	67	7	7	13	0	1	4	5	9	5	7	6	3
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 18.14 Reported cases of haemorrhagic conjunctivitis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	37335	3977	3881	4447	3441	3493	3332	2479	2472	2400	2669	2546	2198
Northern Region	8538	868	835	985	718	711	708	611	667	608	698	665	464
ZONE: 01	5649	601	550	671	471	454	471	400	436	431	440	430	294
Chiang Mai	1176	131	120	177	126	87	117	95	72	49	70	81	51
Chiang Rai	2306	238	224	250	200	205	165	151	171	191	200	170	141
Lampang	551	48	53	48	30	45	49	36	75	49	47	50	21
Lamphun	130	22	13	27	14	9	17	12	4	8	2	2	0
Mae Hong Son	491	75	65	78	48	38	43	46	51	18	10	12	7
Nan	461	42	38	40	28	33	40	30	35	60	46	43	26
Phayao	237	17	15	24	11	12	19	13	15	21	31	32	27
Phrae	297	28	22	27	14	25	21	17	13	35	34	40	21
ZONE: 02	1902	169	177	191	159	173	164	144	143	115	184	162	121
Phetchabun	236	24	28	15	28	12	24	32	8	8	22	20	15
Phitsanulok	627	45	48	66	47	45	57	45	50	58	64	57	45
Sukhothai	392	33	33	30	34	41	27	17	39	34	38	34	32
Tak	349	30	41	45	28	46	36	30	26	8	26	15	18
Uttaradit	298	37	27	35	22	29	20	20	20	7	34	36	11
ZONE: 03	1004	98	110	124	89	85	75	70	88	63	75	77	50
Chai Nat	17	0	2	1	1	1	2	3	0	1	1	4	1
Kamphaeng Phet	382	34	50	52	28	35	21	33	36	24	30	25	14
Nakhon Sawan	468	54	44	53	43	38	42	30	35	27	31	37	34
Phichit	24	3	3	3	5	0	3	1	5	1	0	0	0
Uthai Thani	113	7	11	15	12	11	7	3	12	10	13	11	1
Central Region	6488	633	689	761	579	626	542	392	352	413	559	502	440
Bangkok	1722	151	173	192	122	168	159	110	79	123	181	124	140
ZONE: 04	1256	126	139	142	108	96	85	77	66	92	141	111	73
Ang Thong	134	10	7	8	15	14	8	7	10	9	18	18	10
Lop Buri	94	10	3	16	9	3	7	6	4	6	14	12	4
Nakhon Nayok	96	8	11	13	20	6	1	1	10	6	14	3	3
Nonthaburi	335	24	50	32	23	28	21	24	14	20	32	35	32
P.Nakhon S.Ayutthaya	151	19	21	20	14	12	10	13	11	11	8	6	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	188	18	12	21	7	7	16	16	6	23	25	20	17
Saraburi	216	29	33	25	18	23	18	9	8	16	25	12	0
Sing Buri	42	8	2	7	2	3	4	1	3	1	5	5	1
ZONE: 05	1370	121	115	147	136	137	126	74	98	97	79	146	94
Kanchanaburi	449	47	44	35	56	45	41	22	31	30	22	39	37
Nakhon Pathom	142	15	11	19	8	18	11	8	7	3	16	15	11
Phetchaburi	84	11	6	8	11	8	13	3	1	4	3	10	6
Prachuap Khiri Khan	234	14	18	27	20	25	26	16	20	21	11	16	20
Ratchaburi	184	10	14	15	17	20	18	4	24	18	2	35	7
Samut Sakhon	130	13	16	21	16	13	11	2	6	7	7	11	7
Samut Songkhram	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
Suphan Buri	142	10	6	22	8	8	6	19	9	14	17	17	6
ZONE: 06	2123	235	260	279	212	224	170	128	109	100	157	117	132
Chachoengsao	224	29	34	33	26	13	18	7	9	9	14	13	19
Chanthaburi	157	14	15	20	9	11	9	10	10	5	13	16	25
Chon Buri	335	31	15	40	28	29	25	14	16	18	59	34	26
Prachin Buri	519	55	70	67	57	57	43	38	25	36	21	25	25
Rayong	95	23	18	10	6	9	6	2	3	3	5	7	3
Sa Kaeo	238	30	39	20	27	39	16	10	9	14	19	6	9
Samut Prakan	438	44	58	75	52	54	39	43	24	10	18	8	13
Trat	117	9	11	14	7	12	14	4	13	5	8	8	12
North-Eastern Region	17645	1774	1767	2033	1657	1788	1678	1198	1214	1143	1208	1170	1015
ZONE: 07	3770	346	346	404	353	341	322	274	293	286	308	296	201
Kalasin	364	43	36	31	40	36	35	24	21	21	26	31	20
Khon Kaen	1510	150	154	181	147	164	125	98	114	100	103	110	64
Maha Sarakham	1005	74	68	116	97	87	85	81	81	84	97	85	50
Roi Et	891	79	88	76	69	54	77	71	77	81	82	70	67
ZONE: 08	2091	263	255	279	172	198	182	126	152	113	144	123	84
Bungkan	28	3	4	8	7	1	2	1	1	0	1	0	0
Loei	309	47	37	31	34	20	23	18	37	20	29	7	6
Nakhon Phanom	520	67	60	82	32	41	53	40	37	27	38	32	11
Nong Bua Lam Phu	228	30	28	32	11	23	16	12	23	24	8	11	10
Nong Khai	224	23	28	22	25	23	19	9	11	18	20	14	12

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	427	57	46	59	36	59	43	18	23	11	25	35	15
Udon Thani	355	36	52	45	27	31	26	28	20	13	23	24	30
ZONE: 09	**4227**	**435**	**429**	**469**	**408**	**438**	**429**	**238**	**233**	**220**	**338**	**328**	**262**
Buri Ram	1753	180	183	209	178	175	181	117	88	76	133	130	103
Chaiyaphum	488	48	38	54	47	48	37	27	33	37	49	39	31
Nakhon Ratchasima	1075	129	135	120	109	117	103	43	47	48	86	82	56
Surin	911	78	73	86	74	98	108	51	65	59	70	77	72
ZONE: 10	**7557**	**730**	**737**	**881**	**724**	**811**	**745**	**560**	**536**	**524**	**418**	**423**	**468**
Amnat Charoen	21	2	0	0	2	2	1	3	2	3	2	3	1
Mukdahan	361	23	38	23	33	41	22	24	30	33	37	31	26
Si Sa Ket	2987	308	298	336	262	282	272	205	212	212	193	179	228
Ubon Ratchathani	3933	370	382	498	403	461	429	311	266	257	164	194	198
Yasothon	255	27	19	24	24	25	21	17	26	19	22	16	15
Southern Region	**4664**	**702**	**590**	**668**	**487**	**368**	**404**	**278**	**239**	**236**	**204**	**209**	**279**
ZONE: 11	**2298**	**321**	**287**	**364**	**257**	**176**	**197**	**130**	**124**	**103**	**99**	**117**	**123**
Chumphon	306	33	28	41	24	21	26	15	23	26	19	14	36
Krabi	227	30	30	46	33	22	16	14	23	8	1	1	3
Nakhon Si Thammarat	825	132	89	137	118	61	78	57	44	38	33	26	12
Phangnga	184	25	17	20	18	12	21	16	12	9	2	17	15
Phuket	258	19	28	26	32	21	15	16	6	10	28	37	20
Ranong	48	8	8	5	7	9	7	3	1	0	0	0	0
Surat Thani	450	74	87	89	25	30	34	9	15	12	16	22	37
ZONE: 12	**2366**	**381**	**303**	**304**	**230**	**192**	**207**	**148**	**115**	**133**	**105**	**92**	**156**
Narathiwat	248	48	51	44	23	23	8	11	9	10	6	4	11
Pattani	416	73	52	48	40	40	33	25	24	23	20	16	22
Phatthalung	251	30	25	27	24	25	31	20	10	22	13	13	11
Satun	307	61	40	32	26	14	28	23	11	16	17	12	27
Songkhla	432	70	42	57	54	35	32	32	20	28	21	15	26
Trang	75	7	12	8	4	7	7	4	4	4	4	2	12
Yala	637	92	81	88	59	48	68	33	37	30	24	30	47

Table 18.15 Reported cases of influenza by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	11174	2083	1814	2157	1388	641	558	505	308	330	304	504	582
Northern Region	3439	618	535	677	482	202	161	154	94	105	95	127	189
ZONE: 01	1744	318	260	374	224	73	72	67	54	74	67	66	95
Chiang Mai	385	92	57	76	55	14	25	24	10	3	11	6	12
Chiang Rai	635	87	90	129	79	27	25	17	21	39	28	37	56
Lampang	267	39	51	70	29	14	13	7	8	7	8	10	11
Lamphun	12	3	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1
Mae Hong Son	95	33	14	14	14	3	1	7	3	2	2	1	1
Nan	207	37	27	53	24	9	4	10	8	12	9	6	8
Phayao	43	11	2	7	7	1	0	2	0	5	3	3	2
Phrae	100	16	15	24	14	5	3	0	4	6	6	3	4
ZONE: 02	1250	213	191	222	183	98	65	73	27	23	25	50	80
Phetchabun	124	24	23	21	23	5	7	5	5	0	3	2	6
Phitsanulok	470	92	77	88	62	45	21	14	6	11	4	16	34
Sukhothai	246	40	49	43	36	6	10	8	9	6	8	11	20
Tak	272	32	26	51	48	36	23	32	4	4	2	6	8
Uttaradit	138	25	16	19	14	6	4	14	3	2	8	15	12
ZONE: 03	452	87	84	81	75	32	26	15	13	10	3	11	15
Chai Nat	7	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	1
Kamphaeng Phet	186	36	30	41	36	10	11	7	4	3	2	5	1
Nakhon Sawan	177	39	39	24	26	12	7	5	3	5	1	4	12
Phichit	65	9	13	16	10	8	5	2	2	0	0	0	0
Uthai Thani	17	3	2	0	3	1	1	0	4	0	0	2	1
Central Region	2298	353	270	360	290	155	158	126	72	80	93	188	153
Bangkok	408	54	31	55	55	25	26	29	12	10	18	48	45
ZONE: 04	515	96	63	89	66	36	37	16	15	25	31	22	19
Ang Thong	31	0	5	7	5	1	5	1	1	2	2	1	1
Lop Buri	58	12	5	4	4	2	5	2	2	6	6	6	4
Nakhon Nayok	6	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Nonthaburi	48	10	7	5	5	4	2	2	1	2	2	6	2
P.Nakhon S.Ayutthaya	141	23	16	19	20	12	12	1	6	11	9	6	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	16	3	2	1	1	0	1	2	0	2	0	1	3
Saraburi	189	38	25	43	30	17	12	7	4	2	11	0	0
Sing Buri	26	10	1	10	1	0	0	1	0	0	0	2	1
ZONE: 05	673	92	101	85	71	45	43	43	23	20	26	75	49
Kanchanaburi	264	46	51	14	26	21	15	19	12	9	17	18	16
Nakhon Pathom	125	13	9	17	11	9	6	3	3	3	0	32	19
Phetchaburi	17	0	5	2	1	1	3	2	0	1	0	1	1
Prachuap Khiri Khan	44	6	6	11	5	2	4	2	4	1	2	0	1
Ratchaburi	94	15	13	14	15	9	7	4	2	3	2	7	3
Samut Sakhon	77	11	15	12	10	0	4	12	0	0	2	7	4
Samut Songkhram	8	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	3	1
Suphan Buri	44	1	2	14	2	3	3	1	2	3	2	7	4
ZONE: 06	695	111	75	131	98	48	50	37	22	23	18	43	39
Chachoengsao	78	15	14	20	10	6	4	0	2	1	3	2	1
Chanthaburi	71	11	7	9	19	5	9	3	3	2	1	1	1
Chon Buri	66	19	4	12	9	11	0	0	0	0	4	5	2
Prachin Buri	23	6	7	4	2	1	0	0	1	1	1	0	0
Rayong	35	4	3	5	1	3	7	1	2	2	3	3	1
Sa Kaeo	30	6	2	6	4	1	4	2	1	2	2	0	0
Samut Prakan	363	47	36	68	49	20	25	24	12	15	4	32	31
Trat	29	3	2	7	4	1	1	7	1	0	0	0	3
North-Eastern Region	3894	704	734	779	428	206	191	178	106	107	89	157	215
ZONE: 07	688	109	101	122	98	40	45	35	20	27	13	34	44
Kalasin	34	12	7	5	2	1	2	2	1	1	1	0	0
Khon Kaen	277	46	46	51	51	11	16	11	8	14	0	11	12
Maha Sarakham	186	27	21	27	25	8	20	11	3	3	5	13	23
Roi Et	191	24	27	39	20	20	7	11	8	9	7	10	9
ZONE: 08	353	79	59	85	41	14	11	7	9	9	7	11	21
Bungkan	32	10	3	9	5	1	2	0	0	1	0	0	1
Loei	102	12	17	26	20	4	2	0	3	2	3	5	8
Nakhon Phanom	72	23	12	18	5	2	4	2	0	2	2	1	1
Nong Bua Lam Phu	27	6	4	6	0	2	1	2	3	0	0	1	2
Nong Khai	29	1	3	2	4	3	1	2	2	0	2	1	8

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	54	9	13	19	6	0	1	1	1	2	0	1	1
Udon Thani	37	18	7	5	1	2	0	0	0	2	0	2	0
ZONE: 09	**1026**	**218**	**209**	**180**	**115**	**59**	**48**	**39**	**34**	**11**	**23**	**33**	**57**
Buri Ram	358	79	81	71	46	26	13	5	1	1	4	14	17
Chaiyaphum	86	15	15	21	8	5	3	5	2	0	3	3	6
Nakhon Ratchasima	368	69	66	56	40	20	21	19	14	8	13	11	31
Surin	214	55	47	32	21	8	11	10	17	2	3	5	3
ZONE: 10	**1827**	**298**	**365**	**392**	**174**	**93**	**87**	**97**	**43**	**60**	**46**	**79**	**93**
Amnat Charoen	45	6	9	7	5	3	3	1	2	2	1	4	2
Mukdahan	54	6	10	11	7	3	3	3	2	3	1	3	2
Si Sa Ket	292	49	44	68	29	9	8	14	10	6	8	26	21
Ubon Ratchathani	1188	200	264	253	109	57	63	73	23	38	24	32	52
Yasothon	248	37	38	53	24	21	10	6	6	11	12	14	16
Southern Region	**1543**	**408**	**275**	**341**	**188**	**78**	**48**	**47**	**36**	**38**	**27**	**32**	**25**
ZONE: 11	**943**	**249**	**155**	**217**	**130**	**53**	**28**	**28**	**22**	**26**	**15**	**12**	**8**
Chumphon	59	12	13	11	10	5	3	1	0	0	2	1	1
Krabi	186	47	28	40	23	20	7	3	3	7	3	3	2
Nakhon Si Thammarat	466	118	78	113	83	19	13	10	10	13	6	2	1
Phangnga	92	39	17	11	5	2	2	6	0	4	3	1	2
Phuket	13	3	3	2	1	1	0	0	1	0	0	2	0
Ranong	31	8	2	13	1	1	1	4	1	0	0	0	0
Surat Thani	96	22	14	27	7	5	2	4	7	2	1	3	2
ZONE: 12	**600**	**159**	**120**	**124**	**58**	**25**	**20**	**19**	**14**	**12**	**12**	**20**	**17**
Narathiwat	241	62	49	64	26	11	12	6	2	2	2	3	2
Pattani	17	2	7	2	2	1	0	3	0	0	0	0	0
Phatthalung	54	20	11	7	5	2	2	3	0	2	0	1	1
Satun	14	3	5	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1
Songkhla	153	55	28	20	17	4	4	5	5	6	2	3	4
Trang	75	9	7	15	4	3	1	1	7	2	8	9	9
Yala	46	8	13	14	4	3	1	0	0	0	0	3	0

Table 18.16 Reported cases of rubella by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	41	7	3	3	5	7	2	1	1	5	2	4	1
Northern Region	5	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
ZONE: 01	4	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chiang Mai	3	2	0	0	0	1	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	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
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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	27	4	2	3	3	4	2	1	0	2	2	3	1
Bangkok	9	2	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1
ZONE: 04	3	0	0	3	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	2	0	0	2	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	1	0	0	1	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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	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	1	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
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	13	1	1	0	1	3	1	1	0	1	1	3	0
Chachoengsao	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	4	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0
Prachin Buri	2	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	6	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0
ZONE: 07	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	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	0	0	0	0	1	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	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
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	1	0	0	0	1	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	1	0	0	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	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	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 11	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	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	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 12	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	1	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 18.17 Reported cases of chickenpox by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	13240	2164	2263	2920	1545	801	609	475	451	538	472	491	511
Northern Region	3314	476	588	754	411	175	154	163	147	138	112	105	91
ZONE: 01	2184	314	407	511	276	108	85	88	98	88	77	72	60
Chiang Mai	404	49	66	106	66	27	18	17	9	12	8	13	13
Chiang Rai	733	97	126	158	97	42	28	33	41	35	29	28	19
Lampang	175	15	34	41	26	7	10	8	11	5	8	3	7
Lamphun	199	32	62	61	18	6	6	4	6	1	1	1	1
Mae Hong Son	84	11	10	12	9	5	6	8	8	9	2	2	2
Nan	245	42	53	49	24	6	8	13	10	11	15	9	5
Phayao	182	21	30	47	20	12	6	4	9	11	8	11	3
Phrae	162	47	26	37	16	3	3	1	4	4	6	5	10
ZONE: 02	632	87	110	127	74	41	36	41	31	32	22	19	12
Phetchabun	133	24	21	30	21	8	2	6	3	7	3	5	3
Phitsanulok	210	28	40	38	20	12	17	14	14	8	9	6	4
Sukhothai	106	15	22	16	8	8	5	10	6	6	3	4	3
Tak	100	8	12	20	19	12	5	7	4	6	5	2	0
Uttaradit	83	12	15	23	6	1	7	4	4	5	2	2	2
ZONE: 03	520	77	74	122	61	27	33	34	18	21	17	15	21
Chai Nat	22	2	3	6	0	1	0	0	0	3	4	1	2
Kamphaeng Phet	167	28	28	36	19	13	10	8	3	7	3	5	7
Nakhon Sawan	180	28	22	57	24	7	9	11	5	2	7	2	6
Phichit	87	8	9	14	13	3	9	15	8	7	1	0	0
Uthai Thani	64	11	12	9	5	3	5	0	2	2	2	7	6
Central Region	2789	450	406	473	302	208	164	96	111	118	132	164	165
Bangkok	728	121	97	120	73	50	35	27	27	43	39	48	48
ZONE: 04	606	88	73	116	66	55	32	20	26	15	41	42	32
Ang Thong	43	5	5	8	7	4	3	1	1	0	0	5	4
Lop Buri	123	16	7	15	17	12	12	6	8	2	7	16	5
Nakhon Nayok	54	10	3	9	3	2	2	4	8	3	5	2	3
Nonthaburi	84	16	16	15	5	6	3	2	3	2	6	3	7
P.Nakhon S.Ayutthaya	114	14	17	32	15	11	3	2	2	3	5	4	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	50	5	5	9	1	5	1	3	0	2	9	4	6
Saraburi	77	13	16	10	9	10	6	1	1	3	4	4	0
Sing Buri	61	9	4	18	9	5	2	1	3	0	5	4	1
ZONE: 05	611	97	110	104	77	42	21	26	26	28	24	29	27
Kanchanaburi	140	21	43	23	15	10	3	5	6	3	1	6	4
Nakhon Pathom	108	17	15	15	10	11	5	2	1	3	9	9	11
Phetchaburi	49	12	10	7	6	2	2	1	3	1	1	3	1
Prachuap Khiri Khan	102	9	12	28	13	5	2	5	5	14	3	4	2
Ratchaburi	94	16	9	19	13	5	5	6	6	2	3	4	6
Samut Sakhon	21	3	1	3	5	0	2	2	1	0	3	0	1
Samut Songkhram	13	4	4	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0
Suphan Buri	84	15	16	9	14	9	2	4	2	5	3	3	2
ZONE: 06	822	142	123	127	86	60	76	23	32	29	24	44	56
Chachoengsao	130	20	27	25	18	4	9	4	3	4	1	6	9
Chanthaburi	94	9	12	14	17	12	8	1	5	4	2	3	7
Chon Buri	133	25	9	26	11	10	12	4	5	3	7	9	12
Prachin Buri	122	39	12	16	11	8	16	1	5	5	3	3	3
Rayong	128	14	22	15	8	8	14	8	9	1	3	12	14
Sa Kaeo	59	14	9	13	9	3	4	1	0	2	2	0	2
Samut Prakan	126	15	28	14	10	12	5	3	4	10	5	11	9
Trat	30	6	4	4	2	3	8	1	1	0	1	0	0
North-Eastern Region	4713	749	894	1132	505	252	191	143	124	199	169	154	201
ZONE: 07	1051	150	197	254	121	44	45	31	23	48	51	41	46
Kalasin	149	30	34	40	13	3	2	3	2	6	3	9	4
Khon Kaen	445	58	81	106	48	18	23	18	12	21	26	17	17
Maha Sarakham	143	23	21	25	16	9	11	3	4	8	5	9	9
Roi Et	314	39	61	83	44	14	9	7	5	13	17	6	16
ZONE: 08	632	108	127	166	80	34	21	9	11	14	22	20	20
Bungkan	32	6	8	9	6	1	1	0	0	0	0	0	1
Loei	140	27	25	24	19	8	5	4	4	5	7	4	8
Nakhon Phanom	106	9	22	40	13	7	6	0	1	2	3	3	0
Nong Bua Lam Phu	33	5	7	6	5	0	2	2	0	1	1	1	3
Nong Khai	131	28	26	38	13	5	5	0	2	2	5	2	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	138	21	29	40	18	8	1	1	3	4	3	8	2
Udon Thani	52	12	10	9	6	5	1	2	1	0	3	2	1
ZONE: 09	**1792**	**306**	**323**	**398**	**185**	**105**	**82**	**61**	**52**	**86**	**61**	**58**	**75**
Buri Ram	617	89	91	103	66	41	39	33	23	46	32	14	40
Chaiyaphum	229	38	57	68	19	17	8	3	1	6	2	5	5
Nakhon Ratchasima	632	129	116	146	68	36	22	19	16	20	20	22	18
Surin	314	50	59	81	32	11	13	6	12	14	7	17	12
ZONE: 10	**1238**	**185**	**247**	**314**	**119**	**69**	**43**	**42**	**38**	**51**	**35**	**35**	**60**
Amnat Charoen	68	10	7	11	3	2	5	2	3	9	4	5	7
Mukdahan	136	11	25	37	13	13	8	1	1	8	4	4	11
Si Sa Ket	447	56	71	123	49	32	11	22	18	22	13	12	18
Ubon Ratchathani	482	87	123	121	40	15	13	14	15	9	12	14	19
Yasothon	105	21	21	22	14	7	6	3	1	3	2	0	5
Southern Region	**2424**	**489**	**375**	**561**	**327**	**166**	**100**	**73**	**69**	**83**	**59**	**68**	**54**
ZONE: 11	**896**	**198**	**144**	**188**	**116**	**48**	**44**	**33**	**19**	**26**	**24**	**31**	**25**
Chumphon	49	8	7	11	5	1	5	1	1	6	1	1	2
Krabi	114	30	23	17	14	7	11	9	1	0	0	1	1
Nakhon Si Thammarat	300	67	38	64	45	19	13	14	6	13	8	10	3
Phangnga	47	13	10	7	3	3	1	0	3	0	1	5	1
Phuket	106	18	22	13	15	2	7	4	4	3	8	8	2
Ranong	30	5	1	9	7	3	3	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	250	57	43	67	27	13	4	3	4	4	6	6	16
ZONE: 12	**1528**	**291**	**231**	**373**	**211**	**118**	**56**	**40**	**50**	**57**	**35**	**37**	**29**
Narathiwat	288	65	56	84	33	14	6	5	9	8	2	5	1
Pattani	259	51	23	71	47	30	7	6	4	7	2	6	5
Phatthalung	158	34	16	26	20	13	12	5	6	12	6	5	3
Satun	105	22	14	22	17	9	3	5	3	4	1	1	4
Songkhla	407	75	84	90	33	27	17	14	12	13	19	13	10
Trang	106	16	8	17	19	4	7	5	7	10	4	4	5
Yala	205	28	30	63	42	21	4	0	9	3	1	3	1

Table 18.18 Reported cases of pyrexia by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	184553	17818	16725	19559	16153	14411	17505	15006	13841	14768	15120	14256	9391
Northern Region	35931	2942	2843	3427	3015	3112	4075	3311	3028	2821	2746	2790	1821
ZONE: 01	22030	1819	1741	2128	1863	1789	2439	1965	2041	1662	1717	1739	1127
Chiang Mai	6362	546	583	750	572	572	783	677	493	253	427	384	322
Chiang Rai	8106	588	543	623	674	647	861	718	797	767	748	689	451
Lampang	307	44	41	38	32	20	47	20	37	10	5	11	2
Lamphun	304	51	24	40	20	37	57	19	22	13	12	5	4
Mae Hong Son	1297	129	98	93	108	93	175	199	215	91	23	47	26
Nan	2956	213	245	297	221	231	268	169	261	314	259	298	180
Phayao	2696	248	207	287	236	189	248	163	215	213	243	305	142
Phrae	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ZONE: 02	8557	586	593	697	649	854	1090	902	630	755	691	646	464
Phetchabun	2682	181	225	234	221	199	229	259	206	289	223	265	151
Phitsanulok	1321	116	104	124	135	126	138	111	100	110	91	101	65
Sukhothai	423	14	34	36	25	40	34	37	45	51	33	56	18
Tak	3175	216	171	208	197	394	580	418	178	224	239	165	185
Uttaradit	956	59	59	95	71	95	109	77	101	81	105	59	45
ZONE: 03	5396	543	517	613	508	471	547	445	362	408	341	410	231
Chai Nat	52	6	8	11	5	2	1	1	5	4	3	5	1
Kamphaeng Phet	2918	225	247	306	306	237	321	289	206	257	182	214	128
Nakhon Sawan	2197	287	235	264	169	208	192	137	139	129	152	184	101
Phichit	201	24	26	32	28	21	30	15	11	12	0	1	1
Uthai Thani	28	1	1	0	0	3	3	3	1	6	4	6	0
Central Region	42192	4169	3925	4118	3794	3506	3868	3627	3004	3272	3307	3219	2383
Bangkok	13483	1356	1269	1378	1094	1135	1430	1456	942	885	897	838	803
ZONE: 04	7269	736	712	735	724	465	506	513	641	687	652	541	357
Ang Thong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lop Buri	2601	223	134	229	250	138	224	170	323	281	253	256	120
Nakhon Nayok	800	76	63	57	212	44	34	16	58	75	65	57	43
Nonthaburi	905	109	130	84	69	90	33	72	65	86	49	66	52
P.Nakhon S.Ayutthaya	621	54	80	80	68	69	47	31	37	55	53	23	24

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	1067	113	79	87	50	55	93	130	87	91	90	87	105
Saraburi	1218	153	224	188	75	68	75	94	71	99	127	43	1
Sing Buri	56	8	2	10	0	1	0	0	0	0	15	8	12
ZONE: 05	6961	720	716	645	535	541	647	538	566	591	574	559	329
Kanchanaburi	2004	275	279	168	143	134	125	115	108	167	209	176	105
Nakhon Pathom	1208	105	103	88	118	117	162	119	60	82	88	105	61
Phetchaburi	890	84	62	80	32	54	109	73	96	93	85	63	59
Prachuap Khiri Khan	658	64	58	54	56	48	66	68	46	62	51	50	35
Ratchaburi	1297	110	110	155	104	108	158	99	190	93	56	86	28
Samut Sakhon	5	0	0	0	5	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	899	82	104	100	77	80	27	64	66	94	85	79	41
ZONE: 06	14427	1351	1220	1349	1436	1363	1284	1119	850	1105	1181	1276	893
Chachoengsao	1140	85	103	92	114	84	83	107	117	76	93	96	90
Chanthaburi	2302	201	252	317	311	175	232	113	137	147	161	121	135
Chon Buri	2667	253	137	267	260	306	161	188	81	247	247	336	184
Prachin Buri	2168	191	194	186	230	248	194	210	93	169	172	180	101
Rayong	2629	252	234	243	185	235	261	199	183	169	154	303	211
Sa Kaeo	746	125	84	34	68	122	120	25	24	37	55	28	24
Samut Prakan	1359	149	137	105	135	75	125	164	120	101	100	86	62
Trat	1416	95	79	105	133	118	108	113	95	159	199	126	86
North-Eastern Region	89212	8004	8106	9763	7869	6688	8281	6861	6672	7496	7947	7128	4397
ZONE: 07	21260	1634	1600	2108	1746	1560	1821	1650	1630	2043	2168	2113	1187
Kalasin	2408	216	166	289	155	207	242	185	175	199	218	213	143
Khon Kaen	10291	799	819	1060	848	774	903	812	791	1040	942	972	531
Maha Sarakham	5003	363	343	458	447	354	400	338	367	421	590	592	330
Roi Et	3558	256	272	301	296	225	276	315	297	383	418	336	183
ZONE: 08	14208	1379	1321	1570	1447	1040	1318	995	1096	1064	1221	1132	625
Bungkan	913	113	111	63	200	116	73	46	34	56	41	42	18
Loei	2338	269	223	224	233	137	155	123	229	230	288	149	78
Nakhon Phanom	3007	249	262	312	340	184	324	246	289	227	270	222	82
Nong Bua Lam Phu	551	35	29	90	34	39	50	21	42	41	30	83	57
Nong Khai	1266	131	82	126	135	108	124	103	76	96	105	115	65

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3639	308	310	394	279	285	425	278	271	266	304	349	170
Udon Thani	2494	274	304	361	226	171	167	178	155	148	183	172	155
ZONE: 09	**21505**	**1956**	**2061**	**2402**	**1769**	**1820**	**2327**	**1611**	**1519**	**1535**	**1894**	**1569**	**1042**
Buri Ram	8162	741	910	943	674	771	943	630	538	504	643	475	390
Chaiyaphum	3245	278	263	454	285	269	327	243	179	273	236	235	203
Nakhon Ratchasima	3444	394	334	351	291	280	362	217	189	212	296	325	193
Surin	6654	543	554	654	519	500	695	521	613	546	719	534	256
ZONE: 10	**32239**	**3035**	**3124**	**3683**	**2907**	**2268**	**2815**	**2605**	**2427**	**2854**	**2664**	**2314**	**1543**
Amnat Charoen	1292	92	80	106	118	96	140	80	83	102	176	154	65
Mukdahan	2283	172	182	255	175	169	300	182	171	217	199	161	100
Si Sa Ket	11781	1142	1136	1330	1090	789	945	905	863	985	1089	941	566
Ubon Ratchathani	12889	1275	1366	1589	1149	900	1106	1186	984	1148	852	722	612
Yasothon	3994	354	360	403	375	314	324	252	326	402	348	336	200
Southern Region	**17218**	**2703**	**1851**	**2251**	**1475**	**1105**	**1281**	**1207**	**1137**	**1179**	**1120**	**1119**	**790**
ZONE: 11	**12846**	**2096**	**1525**	**1867**	**1188**	**815**	**975**	**854**	**758**	**820**	**714**	**714**	**520**
Chumphon	24	3	0	2	0	3	4	0	0	4	3	5	0
Krabi	1648	311	228	257	192	128	137	123	105	67	25	31	44
Nakhon Si Thammarat	4944	809	614	803	572	294	351	314	282	282	272	217	134
Phangnga	1489	191	144	145	88	114	135	122	130	123	77	136	84
Phuket	1393	161	125	152	110	98	112	105	86	134	148	109	53
Ranong	103	60	0	2	7	3	11	10	1	1	0	4	4
Surat Thani	3245	561	414	506	219	175	225	180	154	209	189	212	201
ZONE: 12	**4372**	**607**	**326**	**384**	**287**	**290**	**306**	**353**	**379**	**359**	**406**	**405**	**270**
Narathiwat	488	82	60	59	28	40	54	28	34	24	22	30	27
Pattani	125	10	6	18	10	10	7	11	14	15	12	12	0
Phatthalung	368	26	21	21	16	19	35	29	46	48	44	46	17
Satun	13	1	0	1	1	0	2	1	0	4	2	0	1
Songkhla	3021	374	198	252	209	208	202	262	264	257	308	285	202
Trang	18	1	2	0	0	0	1	0	1	3	5	2	3
Yala	339	113	39	33	23	13	5	22	20	8	13	30	20

Table 18.19 Reported cases of meningococcal meningitis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	8	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	3	0
Northern Region	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Bangkok	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 04	1	0	0	0	1	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	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	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	0	1	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	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 07	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kalasin	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 11	1	1	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	1	1	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	1	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	1	0	0	0	1	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 18.20 Reported cases of measles by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	190	30	25	38	19	10	20	7	5	9	8	10	9
Northern Region	30	3	7	7	0	3	2	2	3	0	1	2	0
ZONE: 01	16	0	4	5	0	2	0	2	0	0	1	2	0
Chiang Mai	12	0	3	4	0	1	0	2	0	0	1	1	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	1	0	1	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	12	3	3	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	5	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
ZONE: 03	2	0	0	1	0	0	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	76	6	7	14	7	5	11	4	2	5	4	6	5
Bangkok	27	4	1	4	2	1	4	2	1	0	2	3	3
ZONE: 04	13	0	3	1	0	1	2	0	0	3	0	2	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	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	4	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	4	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Saraburi	1	0	1	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	15	2	1	4	2	1	0	1	0	1	2	0	1
Kanchanaburi	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Pathom	3	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Samut Sakhon	2	1	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
ZONE: 06	21	0	2	5	3	2	5	1	1	1	0	1	0
Chachoengsao	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	5	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
Prachin Buri	4	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	5	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	28	4	1	3	7	1	3	1	0	3	2	2	1
ZONE: 07	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Kalasin	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Khon Kaen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	4	1	0	0	0	1	0	0	0	2	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	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	2	1	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
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	9	0	1	0	6	0	1	0	0	0	0	1	0
Buri Ram	4	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	11	3	0	2	1	0	2	1	0	1	0	1	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	6	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	56	17	10	14	5	1	4	0	0	1	1	0	3
ZONE: 11	26	11	4	4	2	0	2	0	0	0	1	0	2
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	14	6	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	6	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
ZONE: 12	30	6	6	10	3	1	2	0	0	1	0	0	1
Narathiwat	6	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Pattani	6	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Songkhla	11	1	1	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.21 Reported cases of measles with complication by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	47	5	4	11	4	7	6	4	1	1	3	1	0
Northern Region	5	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
ZONE: 01	3	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Chiang Mai	0	0	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	1	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	0	0	1	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	1	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
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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	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	1	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	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
Bangkok	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	1	0	1	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	1	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	1	0	0	1	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	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	25	4	2	6	2	4	2	3	0	0	1	1	0
ZONE: 07	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	1	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bungkan	2	0	0	1	0	0	1	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	7	1	1	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Buri Ram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	14	1	1	3	2	3	0	3	0	0	0	1	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	1	1	3	2	3	0	3	0	0	0	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	11	0	1	4	0	2	2	1	0	0	1	0	0
ZONE: 11	5	0	1	0	0	1	2	1	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	4	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
ZONE: 12	6	0	0	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Narathiwat	3	0	0	2	0	1	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	2	0	0	2	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	0	1	0	0

Table 18.22 Reported cases of diphtheria by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

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 18.23 Reported cases of pertussis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	8	0	1	1	2	2	1	0	0	1	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	8	0	1	1	2	2	1	0	0	1	0	0	0
ZONE: 07	1	0	0	0	0	0	1	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	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	5	0	1	1	2	1	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	5	0	1	1	2	1	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 18.24 Reported cases of tetanus excluded neonatorum by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	28	3	2	2	0	2	2	1	4	6	2	1	3
Northern Region	5	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2
ZONE: 01	2	0	0	1	0	0	0	1	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	2	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	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
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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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	0	0	0	1
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Central Region	6	1	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	1	0	0	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	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	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	1	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
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	0	0	0	0	0	1	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	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Chachoengsao	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	13	2	1	1	0	1	0	0	4	3	0	1	0
ZONE: 07	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	2	1	1	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	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	2	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	6	0	0	1	0	1	0	0	1	3	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	5	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
ZONE: 11	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	0	1	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	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 18.25 Reported cases of dengue haemorrhagic fever by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2765	335	251	210	139	261	384	228	196	211	204	204	142
Northern Region	554	26	23	26	30	81	134	96	51	37	25	20	5
ZONE: 01	202	4	4	6	20	28	49	41	24	13	7	3	3
Chiang Mai	46	1	1	4	4	4	8	10	5	2	4	2	1
Chiang Rai	43	1	0	0	3	9	14	11	2	2	1	0	0
Lampang	10	1	0	1	1	3	3	0	1	0	0	0	0
Lamphun	5	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0
Mae Hong Son	74	1	3	0	3	8	18	19	14	7	1	0	0
Nan	21	0	0	1	9	3	4	0	1	1	1	0	1
Phayao	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	250	14	6	12	6	44	71	46	19	9	12	10	1
Phetchabun	33	3	1	5	1	5	12	3	1	0	0	2	0
Phitsanulok	31	2	2	0	2	8	3	3	2	0	3	6	0
Sukhothai	14	0	2	1	1	0	2	2	1	0	4	0	1
Tak	165	9	1	5	0	31	52	37	14	9	5	2	0
Uttaradit	7	0	0	1	2	0	2	1	1	0	0	0	0
ZONE: 03	121	8	14	9	4	11	16	11	9	21	7	10	1
Chai Nat	19	0	1	1	0	2	2	2	1	6	1	3	0
Kamphaeng Phet	21	0	2	0	1	2	3	3	2	4	4	0	0
Nakhon Sawan	41	5	7	5	1	3	4	4	2	3	1	5	1
Phichit	25	2	4	3	2	1	7	1	2	3	0	0	0
Uthai Thani	15	1	0	0	0	3	0	1	2	5	1	2	0
Central Region	1452	249	173	140	71	109	128	57	54	97	122	145	107
Bangkok	561	122	90	61	16	34	41	18	12	34	42	56	35
ZONE: 04	148	29	21	16	9	5	16	2	9	10	12	10	9
Ang Thong	10	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	3	3
Lop Buri	16	1	4	1	0	1	1	0	2	1	3	2	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	48	14	13	4	1	1	2	0	1	2	7	2	1
P.Nakhon S.Ayutthaya	22	6	2	4	3	1	2	0	1	3	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	26	6	1	2	1	0	6	1	1	1	1	2	4
Saraburi	24	2	1	5	1	2	4	1	4	3	0	1	0
Sing Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ZONE: 05	442	59	32	29	27	35	48	21	26	37	50	49	29
Kanchanaburi	64	14	3	1	2	3	4	8	4	7	3	13	2
Nakhon Pathom	125	12	6	12	12	14	5	2	4	12	14	17	15
Phetchaburi	8	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Prachuap Khiri Khan	46	4	1	3	2	4	6	4	1	5	7	3	6
Ratchaburi	119	9	9	6	6	11	26	5	13	11	10	10	3
Samut Sakhon	20	9	4	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Suphan Buri	55	8	6	1	4	3	6	2	4	2	13	3	3
ZONE: 06	282	39	29	33	19	33	21	14	6	10	17	27	34
Chachoengsao	15	3	1	1	0	4	0	2	1	0	2	0	1
Chanthaburi	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1
Chon Buri	110	19	5	15	8	12	13	4	1	6	6	9	12
Prachin Buri	19	1	4	0	3	0	4	5	1	0	0	0	1
Rayong	52	13	7	6	3	4	3	2	2	2	1	7	2
Sa Kaeo	10	0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	71	3	10	11	5	5	1	0	0	2	8	9	17
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	480	20	22	28	21	50	82	56	64	62	45	18	12
ZONE: 07	186	3	5	8	5	21	25	17	33	30	24	9	6
Kalasin	18	0	1	2	0	2	5	1	2	2	1	0	2
Khon Kaen	30	0	1	1	3	6	4	2	1	4	4	3	1
Maha Sarakham	32	2	1	2	1	5	4	4	7	2	3	1	0
Roi Et	106	1	2	3	1	8	12	10	23	22	16	5	3
ZONE: 08	59	0	0	4	0	9	11	14	3	11	2	3	2
Bungkan	3	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Loei	17	0	0	4	0	4	4	1	0	3	1	0	0
Nakhon Phanom	18	0	0	0	0	1	2	8	1	4	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	7	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	11	0	0	0	0	0	3	5	1	0	0	1	1
Udon Thani	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
ZONE: 09	**151**	**12**	**8**	**12**	**12**	**14**	**37**	**11**	**14**	**14**	**10**	**5**	**2**
Buri Ram	15	0	0	0	0	3	6	0	1	4	1	0	0
Chaiyaphum	5	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	40	4	6	5	4	2	8	0	1	2	4	3	1
Surin	91	7	2	7	6	8	22	11	12	8	5	2	1
ZONE: 10	**84**	**5**	**9**	**4**	**4**	**6**	**9**	**14**	**14**	**7**	**9**	**1**	**2**
Amnat Charoen	4	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Si Sa Ket	26	0	1	3	1	0	3	2	7	3	5	0	1
Ubon Ratchathani	39	4	8	1	3	3	5	7	4	1	3	0	0
Yasothon	13	1	0	0	0	2	0	2	3	2	1	1	1
Southern Region	**279**	**40**	**33**	**16**	**17**	**21**	**40**	**19**	**27**	**15**	**12**	**21**	**18**
ZONE: 11	**73**	**9**	**10**	**3**	**4**	**8**	**8**	**10**	**10**	**6**	**3**	**1**	**1**
Chumphon	19	1	0	0	2	3	3	2	4	3	1	0	0
Krabi	20	4	6	1	0	3	2	1	2	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	14	1	3	1	1	0	0	2	2	3	0	0	1
Phangnga	6	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Phuket	8	1	0	1	0	1	3	2	0	0	0	0	0
Ranong	5	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 12	**206**	**31**	**23**	**13**	**13**	**13**	**32**	**9**	**17**	**9**	**9**	**20**	**17**
Narathiwat	37	5	8	2	4	3	5	2	4	0	2	0	2
Pattani	16	8	0	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0
Phatthalung	29	2	0	2	0	3	2	1	1	1	2	7	8
Satun	11	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	7	0
Songkhla	79	11	10	6	5	4	15	2	8	5	3	6	4
Trang	23	2	2	2	2	0	9	2	3	0	1	0	0
Yala	11	3	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3

Table 18.26 Reported cases of dengue shock syndrome by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	74	6	6	6	2	7	12	4	6	11	6	5	3
Northern Region	17	0	1	1	0	2	6	1	1	3	2	0	0
ZONE: 01	9	0	1	0	0	1	2	1	0	3	1	0	0
Chiang Mai	3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Chiang Rai	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Lampang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	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	6	0	0	0	0	1	3	0	1	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	5	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 03	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	2	0	0	1	0	0	1	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	31	2	2	4	1	3	2	2	2	4	3	4	2
Bangkok	7	1	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1
ZONE: 04	6	0	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	0
Ang Thong	1	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
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	7	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	1	1	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	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
Ratchaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	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	11	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	3	1
Chachoengsao	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	16	1	1	0	1	1	2	1	2	4	1	1	1
ZONE: 07	6	0	1	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	1	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	4	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0
ZONE: 08	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Bungkan	1	0	0	0	0	1	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	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	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	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	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	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Surin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
ZONE: 10	4	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	10	3	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0
ZONE: 11	7	2	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	0	1	0	0	1	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	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Narathiwat	2	0	1	0	0	1	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	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 18.27 Reported cases of encephalitis unspecified by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	695	101	95	75	60	52	54	43	44	44	53	39	35
Northern Region	193	32	30	32	14	17	9	7	10	11	9	8	14
ZONE: 01	128	22	17	18	9	10	8	4	8	8	8	5	11
Chiang Mai	38	5	4	5	3	4	1	1	4	4	4	2	1
Chiang Rai	66	13	12	10	4	3	3	3	2	4	3	2	7
Lampang	5	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	7	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Nan	8	0	1	0	2	1	1	0	2	0	1	0	0
Phayao	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 02	27	5	3	4	1	5	1	2	0	3	1	1	1
Phetchabun	16	3	2	3	0	4	1	2	0	1	0	0	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	8	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 03	39	5	10	10	4	2	0	1	2	0	1	2	2
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kamphaeng Phet	32	4	9	10	4	2	0	1	1	0	0	1	0
Nakhon Sawan	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Central Region	164	15	16	12	14	7	14	14	17	15	15	18	7
Bangkok	37	0	7	2	3	3	4	5	4	4	1	2	2
ZONE: 04	11	1	0	0	0	0	1	1	2	4	1	1	0
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	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	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Saraburi	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	53	8	5	2	5	0	7	0	6	4	5	9	2
Kanchanaburi	11	5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	26	3	2	0	1	0	7	0	6	1	0	6	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	0	0	1	0	0
Suphan Buri	10	0	0	1	2	0	0	0	0	3	3	1	0
ZONE: 06	62	6	4	8	6	4	2	8	5	3	7	6	3
Chachoengsao	11	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1
Chanthaburi	7	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0
Chon Buri	6	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
Prachin Buri	14	1	3	3	1	0	1	1	2	0	0	1	1
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Samut Prakan	18	2	0	2	2	1	0	3	1	0	2	4	1
Trat	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	256	43	41	25	23	21	21	15	14	12	20	10	11
ZONE: 07	27	5	4	2	3	3	1	0	0	0	6	3	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	19	3	2	1	2	3	1	0	0	0	4	3	0
Maha Sarakham	5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Roi Et	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 08	51	8	12	3	8	1	2	2	3	3	4	1	4
Bungkan	5	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	6	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0
Nakhon Phanom	7	1	2	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Khai	28	6	7	2	4	0	0	0	0	0	4	1	4

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	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 09	57	10	5	5	6	6	6	3	4	3	4	4	1
Buri Ram	24	3	3	0	1	3	2	2	2	2	3	3	0
Chaiyaphum	12	2	0	3	4	1	1	0	0	0	0	0	1
Nakhon Ratchasima	13	4	0	1	0	0	2	1	2	1	1	1	0
Surin	8	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	121	20	20	15	6	11	12	10	7	6	6	2	6
Amnat Charoen	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	38	5	2	4	3	6	4	4	3	1	4	0	2
Ubon Ratchathani	73	15	17	11	2	3	7	4	3	4	2	1	4
Yasothon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	82	11	8	6	9	7	10	7	3	6	9	3	3
ZONE: 11	70	10	7	6	7	7	8	6	2	3	8	3	3
Chumphon	4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
Krabi	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	5	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	53	7	5	5	5	6	6	2	2	2	8	3	2
ZONE: 12	12	1	1	0	2	0	2	1	1	3	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	4	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	6	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.28 Reported cases of japanese B encephalitis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	6	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0
Northern Region	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 01	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Chiang Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Rai	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	1	0	0	2	0	0	0	0	1	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	4	1	0	0	2	0	0	0	0	1	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	4	1	0	0	2	0	0	0	0	1	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 18.29 Reported cases of malaria by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	786	57	46	47	50	173	135	100	46	29	31	30	42
Northern Region	282	8	11	7	9	32	46	51	28	14	22	21	33
ZONE: 01	64	2	1	0	0	2	16	24	14	2	0	2	1
Chiang Mai	6	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lampang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Mae Hong Son	50	2	1	0	0	2	12	20	11	2	0	0	0
Nan	5	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1
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	208	6	9	7	9	26	27	27	14	11	22	18	32
Phetchabun	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	6	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	200	6	7	7	9	25	26	24	14	11	22	17	32
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	10	0	1	0	0	4	3	0	0	1	0	1	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	10	0	1	0	0	4	3	0	0	1	0	1	0
Central Region	337	14	9	12	21	124	78	43	11	5	7	7	6
Bangkok	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	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	325	13	7	10	20	123	76	42	11	5	7	6	5
Kanchanaburi	126	4	2	3	2	29	31	35	9	1	5	3	2
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	26	0	1	2	2	6	5	3	2	2	1	1	1
Prachuap Khiri Khan	73	9	4	3	9	21	17	4	0	2	0	2	2
Ratchaburi	100	0	0	2	7	67	23	0	0	0	1	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	10	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Prachin Buri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trat	5	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	27	0	0	2	3	4	2	3	3	4	1	2	3
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	0	0	0	1	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	25	0	0	2	3	4	2	2	3	3	1	2	3
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	4	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	16	0	0	0	0	2	1	1	3	3	1	2	3
Ubon Ratchathani	5	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	140	35	26	26	17	13	9	3	4	6	1	0	0
ZONE: 11	38	5	3	10	2	6	7	2	0	3	0	0	0
Chumphon	24	3	0	6	1	5	4	2	0	3	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	10	1	2	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	4	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	102	30	23	16	15	7	2	1	4	3	1	0	0
Narathiwat	6	2	1	1	1	1	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	5	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Songkhla	25	8	6	4	3	0	1	1	0	1	1	0	0
Trang	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	65	20	15	8	10	6	1	0	3	2	0	0	0

Table 18.30 Reported cases of pneumonia by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	162002	17283	14178	16533	12543	10573	9941	15539	20875	13794	11377	10199	9167
Northern Region	31619	3684	2964	3641	2842	2353	1916	2510	2992	2226	2214	2293	1984
ZONE: 01	18645	2273	1829	2392	1775	1386	1129	1208	1249	1042	1465	1535	1362
Chiang Mai	6050	687	569	718	597	523	404	491	375	160	400	675	451
Chiang Rai	4880	651	463	673	469	251	214	216	304	391	472	365	411
Lampang	1535	165	175	223	202	134	99	101	129	85	86	83	53
Lamphun	499	84	68	86	37	42	37	37	28	31	20	10	19
Mae Hong Son	1331	167	106	134	117	99	113	117	113	87	164	57	57
Nan	1078	159	127	161	92	70	50	37	67	63	64	92	96
Phayao	1899	226	170	201	162	139	111	122	123	130	166	165	184
Phrae	1373	134	151	196	99	128	101	87	110	95	93	88	91
ZONE: 02	7958	748	543	700	576	546	469	755	1161	892	557	579	432
Phetchabun	4155	303	206	249	223	232	181	448	883	692	313	275	150
Phitsanulok	937	112	108	118	96	54	66	73	80	50	49	51	80
Sukhothai	675	79	60	96	69	51	39	41	36	37	44	67	56
Tak	1579	197	128	174	134	165	135	133	90	78	90	141	114
Uttaradit	612	57	41	63	54	44	48	60	72	35	61	45	32
ZONE: 03	5120	669	611	559	496	423	329	551	585	305	207	188	197
Chai Nat	104	6	19	10	5	2	11	4	3	13	15	9	7
Kamphaeng Phet	1660	220	266	193	208	104	74	188	168	96	46	54	43
Nakhon Sawan	1483	238	165	169	160	129	109	106	106	67	64	81	89
Phichit	922	119	87	101	76	107	88	132	154	50	8	0	0
Uthai Thani	951	86	74	86	47	81	47	121	154	79	74	44	58
Central Region	46178	3094	2343	2972	2622	2930	3481	5876	7896	5984	3890	2764	2326
Bangkok	10298	650	645	756	609	890	929	1611	1528	869	790	473	548
ZONE: 04	8419	536	425	664	498	465	513	858	1521	1232	858	496	353
Ang Thong	279	28	29	34	28	21	16	21	28	17	16	18	23
Lop Buri	1271	114	47	134	117	46	59	204	232	85	76	106	51
Nakhon Nayok	473	30	14	21	22	10	10	10	135	102	81	26	12
Nonthaburi	1164	87	79	95	87	157	77	141	147	84	71	73	66
P.Nakhon S.Ayutthaya	1283	80	87	115	98	86	76	96	240	135	56	142	72

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	1371	65	43	76	45	50	149	210	227	207	95	90	114
Saraburi	2185	95	95	121	49	46	60	148	490	593	448	35	5
Sing Buri	393	37	31	68	52	49	66	28	22	9	15	6	10
ZONE: 05	**8702**	**912**	**617**	**659**	**540**	**521**	**433**	**673**	**1373**	**1021**	**601**	**838**	**514**
Kanchanaburi	1857	322	215	113	92	93	65	126	244	230	125	138	94
Nakhon Pathom	1836	71	38	87	92	100	69	190	547	356	159	47	80
Phetchaburi	584	60	45	59	7	17	41	35	76	84	42	58	60
Prachuap Khiri Khan	1088	140	94	157	77	97	78	83	54	58	75	91	84
Ratchaburi	1497	119	102	112	122	104	111	55	268	122	37	251	94
Samut Sakhon	475	72	19	21	23	2	35	86	92	58	35	16	16
Samut Songkhram	287	20	26	31	37	25	15	35	33	14	24	17	10
Suphan Buri	1078	108	78	79	90	83	19	63	59	99	104	220	76
ZONE: 06	**18655**	**990**	**637**	**883**	**970**	**1052**	**1595**	**2730**	**3471**	**2849**	**1626**	**948**	**904**
Chachoengsao	1560	114	97	126	112	112	87	98	394	119	99	96	106
Chanthaburi	927	88	72	98	111	98	69	62	57	74	68	39	91
Chon Buri	2370	260	75	161	201	355	109	175	253	157	204	212	208
Prachin Buri	3714	106	85	99	100	80	101	341	567	1308	667	180	80
Rayong	877	106	85	81	72	47	67	60	104	52	62	78	63
Sa Kaeo	375	64	34	17	58	62	37	7	46	9	17	10	14
Samut Prakan	6892	172	144	248	245	241	1008	1461	1562	892	402	238	279
Trat	1940	80	45	53	71	57	117	526	488	238	107	95	63
North-Eastern Region	**64493**	**7388**	**6552**	**7482**	**5602**	**4165**	**3478**	**5775**	**8629**	**4255**	**3632**	**3820**	**3715**
ZONE: 07	**17102**	**1937**	**1770**	**2217**	**1724**	**1276**	**1061**	**1247**	**1200**	**1125**	**1119**	**1230**	**1196**
Kalasin	1507	185	160	234	147	140	89	123	83	88	76	95	87
Khon Kaen	8028	920	865	1076	825	587	528	607	534	525	560	537	464
Maha Sarakham	2932	317	270	376	303	189	169	153	226	201	188	245	295
Roi Et	4635	515	475	531	449	360	275	364	357	311	295	353	350
ZONE: 08	**7154**	**1131**	**996**	**1075**	**761**	**478**	**328**	**422**	**515**	**389**	**330**	**374**	**355**
Bungkan	459	102	99	59	89	49	15	9	5	8	6	14	4
Loei	1600	204	196	240	212	96	56	122	197	126	77	51	23
Nakhon Phanom	1072	142	105	169	156	66	68	81	87	71	67	26	34
Nong Bua Lam Phu	606	64	52	95	44	38	29	31	59	45	21	63	65
Nong Khai	860	121	86	90	58	54	43	80	64	64	54	78	68

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	1045	179	138	206	113	81	26	10	19	42	61	91	79
Udon Thani	1512	319	320	216	89	94	91	89	84	33	44	51	82
ZONE: 09	**15858**	**1832**	**1610**	**1740**	**1345**	**1043**	**1011**	**1202**	**2144**	**940**	**1061**	**956**	**974**
Buri Ram	4173	547	544	626	442	295	287	334	395	174	157	187	185
Chaiyaphum	2259	316	245	293	191	179	185	111	127	132	100	120	260
Nakhon Ratchasima	5022	572	482	509	436	352	299	377	496	359	410	392	338
Surin	4404	397	339	312	276	217	240	380	1126	275	394	257	191
ZONE: 10	**24379**	**2488**	**2176**	**2450**	**1772**	**1368**	**1078**	**2904**	**4770**	**1801**	**1122**	**1260**	**1190**
Amnat Charoen	1390	121	91	154	104	130	92	189	180	90	67	108	64
Mukdahan	1035	113	93	105	95	77	66	85	156	67	49	60	69
Si Sa Ket	6299	727	600	693	571	430	365	594	810	394	336	401	378
Ubon Ratchathani	13437	1311	1218	1267	760	532	395	1894	3396	1091	522	536	515
Yasothon	2218	216	174	231	242	199	160	142	228	159	148	155	164
Southern Region	**19712**	**3117**	**2319**	**2438**	**1477**	**1125**	**1066**	**1378**	**1358**	**1329**	**1641**	**1322**	**1142**
ZONE: 11	**8445**	**1287**	**972**	**1211**	**771**	**577**	**459**	**555**	**606**	**544**	**524**	**484**	**455**
Chumphon	1210	149	103	137	91	109	67	97	78	83	79	72	145
Krabi	976	174	165	179	124	66	40	70	45	29	28	26	30
Nakhon Si Thammarat	2084	404	250	344	248	112	98	106	126	104	112	122	58
Phangnga	430	74	54	47	23	12	11	24	35	35	42	41	32
Phuket	1077	117	113	121	81	48	56	102	79	119	116	71	54
Ranong	563	66	37	71	63	72	60	68	118	0	4	4	0
Surat Thani	2105	303	250	312	141	158	127	88	125	174	143	148	136
ZONE: 12	**11267**	**1830**	**1347**	**1227**	**706**	**548**	**607**	**823**	**752**	**785**	**1117**	**838**	**687**
Narathiwat	1511	339	244	205	83	35	62	178	146	28	65	60	66
Pattani	1495	241	219	155	87	38	56	118	146	132	149	107	47
Phatthalung	937	172	140	142	89	74	44	51	28	34	34	43	86
Satun	484	91	63	80	46	24	17	37	23	16	25	16	46
Songkhla	4303	526	336	376	222	233	334	287	257	415	623	426	268
Trang	938	127	133	116	74	52	41	50	67	53	75	79	71
Yala	1599	334	212	153	105	92	53	102	85	107	146	107	103

Table 18.31 Reported cases of leprosy by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	38	5	6	9	1	3	5	1	1	3	0	2	2
Northern Region	11	1	2	4	0	2	1	0	0	1	0	0	0
ZONE: 01	4	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Chiang Mai	3	0	0	2	0	1	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	0	1	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	2	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Phetchabun	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	2	0	0	1	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	9	0	2	3	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	0	1	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	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	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	6	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	3	0	0	1	1	1	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	1	0	0	1	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	13	4	2	0	0	0	2	1	0	2	0	1	1
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	1	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	1	1	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	1	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	0	0	0	1	0	0	0
Surin	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	10	3	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	5	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Southern Region	5	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0
ZONE: 11	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
Chumphon	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0
ZONE: 12	2	0	0	2	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	2	0	0	2	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 18.32 Reported cases of syphilis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	10275	1264	1148	1500	877	933	845	665	564	556	653	667	603
Northern Region	2105	268	254	349	174	152	163	154	145	93	118	128	107
ZONE: 01	1212	154	154	208	107	86	84	93	86	50	68	69	53
Chiang Mai	580	67	85	111	48	40	47	40	30	19	45	36	12
Chiang Rai	346	36	31	53	27	28	17	30	35	22	19	23	25
Lampang	116	23	24	24	16	4	8	6	7	2	0	1	1
Lamphun	15	3	0	6	1	0	2	1	2	0	0	0	0
Mae Hong Son	24	5	3	1	1	4	1	4	4	0	0	1	0
Nan	60	10	7	8	7	4	4	5	4	4	0	4	3
Phayao	57	8	3	5	7	3	5	6	4	2	4	1	9
Phrae	14	2	1	0	0	3	0	1	0	1	0	3	3
ZONE: 02	589	82	73	97	50	40	57	34	33	24	32	31	36
Phetchabun	201	21	22	24	23	11	16	12	15	16	11	11	19
Phitsanulok	262	41	39	49	16	23	30	16	12	3	11	11	11
Sukhothai	48	6	7	4	7	3	6	3	1	2	3	2	4
Tak	32	8	3	16	0	2	2	0	0	0	1	0	0
Uttaradit	46	6	2	4	4	1	3	3	5	3	6	7	2
ZONE: 03	308	33	27	45	17	26	23	27	27	19	18	28	18
Chai Nat	4	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	135	12	11	18	13	15	7	9	10	11	6	11	12
Nakhon Sawan	109	13	12	18	3	7	7	14	9	2	8	13	3
Phichit	23	4	2	1	0	1	4	2	6	3	0	0	0
Uthai Thani	37	3	2	7	1	3	4	2	1	3	4	4	3
Central Region	4945	567	556	744	441	503	411	293	206	265	302	355	302
Bangkok	1896	175	233	256	160	187	166	126	70	110	131	168	114
ZONE: 04	556	77	73	82	44	44	29	31	31	34	50	34	27
Ang Thong	4	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	21	4	2	1	6	1	0	1	1	0	1	3	1
Nakhon Nayok	15	2	2	2	0	0	4	1	2	2	0	0	0
Nonthaburi	215	34	31	35	19	25	11	4	7	12	14	17	6
P.Nakhon S.Ayutthaya	77	13	7	10	6	9	6	2	1	5	6	6	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	143	17	11	20	6	7	5	10	17	12	16	8	14
Saraburi	59	7	13	8	6	2	3	6	3	2	9	0	0
Sing Buri	22	0	5	5	0	0	0	7	0	1	4	0	0
ZONE: 05	**553**	**72**	**52**	**84**	**46**	**49**	**40**	**34**	**17**	**38**	**35**	**41**	**45**
Kanchanaburi	134	8	13	15	14	12	8	11	8	14	11	10	10
Nakhon Pathom	20	0	0	1	1	1	0	0	2	2	4	3	6
Phetchaburi	36	11	4	5	0	3	7	2	1	0	1	1	1
Prachuap Khiri Khan	66	8	4	15	1	3	9	7	1	1	6	5	6
Ratchaburi	155	17	15	31	14	8	13	6	2	10	8	14	17
Samut Sakhon	59	21	3	4	8	8	0	4	1	5	1	2	2
Samut Songkhram	17	2	3	4	0	2	0	0	1	1	2	1	1
Suphan Buri	66	5	10	9	8	12	3	4	1	5	2	5	2
ZONE: 06	**1936**	**242**	**198**	**321**	**191**	**223**	**175**	**102**	**87**	**83**	**86**	**112**	**116**
Chachoengsao	90	10	10	12	8	11	9	3	3	5	2	6	11
Chanthaburi	291	30	47	50	20	21	21	23	20	14	19	11	15
Chon Buri	446	47	41	80	51	51	45	20	18	12	19	30	32
Prachin Buri	220	25	11	36	33	20	19	15	17	18	13	9	4
Rayong	339	80	44	54	30	65	25	8	5	2	4	15	7
Sa Kaeo	52	11	5	4	9	3	6	1	0	3	3	3	4
Samut Prakan	444	32	31	75	34	51	43	30	21	26	25	37	39
Trat	54	7	9	10	6	1	7	2	3	3	1	1	4
North-Eastern Region	**2365**	**327**	**254**	**277**	**184**	**215**	**206**	**145**	**154**	**147**	**184**	**146**	**126**
ZONE: 07	**852**	**107**	**84**	**102**	**58**	**86**	**77**	**71**	**49**	**60**	**73**	**60**	**25**
Kalasin	39	14	4	5	1	1	3	2	0	1	3	4	1
Khon Kaen	491	57	37	53	35	57	56	50	32	33	48	22	11
Maha Sarakham	167	13	29	26	12	14	6	9	11	12	6	22	7
Roi Et	155	23	14	18	10	14	12	10	6	14	16	12	6
ZONE: 08	**297**	**38**	**32**	**34**	**21**	**22**	**20**	**13**	**20**	**21**	**40**	**14**	**22**
Bungkan	14	1	1	0	8	2	1	0	0	1	0	0	0
Loei	60	10	9	9	4	3	2	2	4	6	8	2	1
Nakhon Phanom	44	7	10	6	3	1	4	2	2	2	3	2	2
Nong Bua Lam Phu	25	4	2	3	1	2	5	0	1	2	4	0	1
Nong Khai	104	10	4	9	4	10	7	8	8	9	17	6	12

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	20	2	1	6	1	1	0	1	3	1	3	0	1
Udon Thani	30	4	5	1	0	3	1	0	2	0	5	4	5
ZONE: 09	622	92	67	64	58	53	56	30	31	38	42	40	51
Buri Ram	247	18	27	22	28	27	27	15	12	14	25	12	20
Chaiyaphum	70	9	11	6	7	5	5	1	2	4	3	7	10
Nakhon Ratchasima	210	48	18	21	19	14	20	6	7	13	13	17	14
Surin	95	17	11	15	4	7	4	8	10	7	1	4	7
ZONE: 10	594	90	71	77	47	54	53	31	54	28	29	32	28
Amnat Charoen	44	3	1	8	1	3	2	2	8	7	2	4	3
Mukdahan	18	4	1	5	0	0	1	0	3	0	2	2	0
Si Sa Ket	225	32	22	27	21	24	27	14	16	9	9	12	12
Ubon Ratchathani	283	49	45	33	23	24	22	14	26	10	15	9	13
Yasothon	24	2	2	4	2	3	1	1	1	2	1	5	0
Southern Region	860	102	84	130	78	63	65	73	59	51	49	38	68
ZONE: 11	506	59	49	79	43	38	48	51	27	26	35	22	29
Chumphon	36	4	4	6	3	3	1	6	2	4	0	1	2
Krabi	11	2	0	2	2	0	2	1	0	1	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	98	9	11	17	13	8	6	10	7	7	4	4	2
Phangnga	10	3	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2
Phuket	119	14	8	15	5	9	9	11	8	8	18	5	9
Ranong	35	9	3	7	7	2	4	2	1	0	0	0	0
Surat Thani	197	18	22	31	13	15	26	20	9	6	12	11	14
ZONE: 12	354	43	35	51	35	25	17	22	32	25	14	16	39
Narathiwat	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Pattani	4	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	40	4	2	5	4	1	1	2	4	5	4	1	7
Satun	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Songkhla	271	35	23	40	24	23	14	19	26	20	9	7	31
Trang	21	3	3	2	3	0	2	0	2	0	0	5	1
Yala	11	1	5	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0

Table 18.33 Reported cases of gonorrhoea by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	5422	717	630	641	517	445	474	355	328	306	324	335	350
Northern Region	1386	176	140	166	145	98	121	91	97	76	90	93	93
ZONE: 01	910	109	91	94	85	66	74	65	73	58	62	68	65
Chiang Mai	237	35	29	27	27	16	19	18	13	18	13	14	8
Chiang Rai	406	49	36	38	41	31	31	30	35	23	26	42	24
Lampang	57	2	5	12	3	7	9	2	7	4	3	1	2
Lamphun	16	3	4	0	1	3	2	1	0	1	0	0	1
Mae Hong Son	30	3	3	3	0	1	4	2	5	3	4	1	1
Nan	72	9	4	6	5	5	5	5	5	3	6	6	13
Phayao	58	5	5	4	6	2	3	6	6	4	6	2	9
Phrae	34	3	5	4	2	1	1	1	2	2	4	2	7
ZONE: 02	273	39	27	42	39	19	18	16	13	10	16	13	21
Phetchabun	63	9	7	12	15	1	0	3	1	2	4	4	5
Phitsanulok	101	13	12	12	10	8	9	7	5	6	6	3	10
Sukhothai	40	8	3	7	6	2	1	2	1	2	1	3	4
Tak	27	6	2	3	2	5	3	1	1	0	2	0	2
Uttaradit	42	3	3	8	6	3	5	3	5	0	3	3	0
ZONE: 03	206	28	22	30	21	13	29	11	11	8	13	12	8
Chai Nat	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Kamphaeng Phet	80	5	6	13	13	4	11	7	2	3	5	5	6
Nakhon Sawan	76	15	13	7	3	5	10	2	7	3	5	5	1
Phichit	19	2	0	7	3	1	4	0	1	1	0	0	0
Uthai Thani	28	6	3	3	2	3	4	1	1	1	2	2	0
Central Region	1269	158	179	148	89	121	111	77	57	52	97	96	84
Bangkok	353	35	53	34	27	26	43	30	20	14	25	20	26
ZONE: 04	207	30	22	28	16	26	18	4	8	11	18	13	13
Ang Thong	5	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Lop Buri	11	1	0	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1
Nakhon Nayok	14	2	1	0	2	1	0	0	2	2	3	0	1
Nonthaburi	59	9	8	10	6	9	2	1	1	4	4	3	2
P.Nakhon S.Ayutthaya	31	5	3	3	3	0	5	0	0	0	3	5	4

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	38	4	2	5	1	8	3	0	3	1	4	3	4
Saraburi	42	8	7	6	2	6	5	2	1	3	2	0	0
Sing Buri	7	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	1
ZONE: 05	196	40	18	17	11	13	9	19	8	9	19	21	12
Kanchanaburi	33	6	3	4	2	3	0	4	1	2	4	2	2
Nakhon Pathom	9	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	3	1
Phetchaburi	32	10	2	0	1	0	5	3	2	1	2	4	2
Prachuap Khiri Khan	56	9	6	7	2	7	0	7	4	1	4	6	3
Ratchaburi	20	2	2	3	0	2	2	0	1	2	1	3	2
Samut Sakhon	12	2	0	1	0	0	0	4	0	0	4	1	0
Samut Songkhram	14	7	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	2
Suphan Buri	20	4	4	1	5	0	1	1	0	1	2	1	0
ZONE: 06	510	53	86	69	35	56	41	23	21	18	34	42	32
Chachoengsao	25	2	4	5	1	1	2	1	1	2	2	1	3
Chanthaburi	81	7	16	10	7	10	4	3	3	5	8	3	5
Chon Buri	98	8	22	18	8	6	7	1	3	2	3	13	7
Prachin Buri	72	8	11	7	3	11	7	3	5	1	4	8	4
Rayong	106	11	17	16	6	15	13	7	4	1	4	8	4
Sa Kaeo	15	3	5	1	2	2	0	0	0	0	1	0	1
Samut Prakan	86	10	9	10	5	10	5	5	4	4	11	7	6
Trat	27	4	2	2	3	1	3	3	1	3	1	2	2
North-Eastern Region	2396	310	275	285	247	203	213	160	151	152	118	128	154
ZONE: 07	621	76	62	68	56	56	53	54	48	38	30	36	44
Kalasin	57	10	11	3	4	3	6	7	4	2	3	2	2
Khon Kaen	259	28	23	30	22	29	19	22	21	16	15	19	15
Maha Sarakham	184	23	18	24	22	13	20	15	15	7	6	8	13
Roi Et	121	15	10	11	8	11	8	10	8	13	6	7	14
ZONE: 08	288	44	37	30	30	23	16	14	18	23	18	13	22
Bungkan	11	2	4	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0
Loei	52	12	8	4	4	0	0	2	8	4	3	5	2
Nakhon Phanom	61	10	7	10	11	3	6	4	3	3	2	1	1
Nong Bua Lam Phu	20	1	5	0	1	2	0	1	2	1	4	2	1
Nong Khai	64	6	3	3	10	6	4	5	2	9	4	2	10

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	32	4	1	4	2	9	2	0	1	2	3	1	3
Udon Thani	48	9	9	8	1	2	4	2	2	2	2	2	5
ZONE: 09	**711**	**101**	**89**	**99**	**63**	**46**	**73**	**41**	**36**	**41**	**33**	**43**	**46**
Buri Ram	291	37	45	42	26	18	26	12	13	19	14	13	26
Chaiyaphum	70	10	9	5	5	0	13	4	5	2	6	5	6
Nakhon Ratchasima	227	36	20	28	21	20	27	16	8	14	8	16	13
Surin	123	18	15	24	11	8	7	9	10	6	5	9	1
ZONE: 10	**776**	**89**	**87**	**88**	**98**	**78**	**71**	**51**	**49**	**50**	**37**	**36**	**42**
Amnat Charoen	35	9	3	1	5	3	5	3	0	2	1	2	1
Mukdahan	43	4	5	4	4	6	2	1	5	2	1	4	5
Si Sa Ket	343	31	45	31	45	37	39	26	26	20	15	14	14
Ubon Ratchathani	254	31	31	42	33	22	22	15	10	16	8	10	14
Yasothon	101	14	3	10	11	10	3	6	8	10	12	6	8
Southern Region	**371**	**73**	**36**	**42**	**36**	**23**	**29**	**27**	**23**	**26**	**19**	**18**	**19**
ZONE:11	**237**	**53**	**21**	**26**	**24**	**15**	**14**	**14**	**20**	**19**	**14**	**6**	**11**
Chumphon	21	2	4	1	3	2	1	1	2	4	1	0	0
Krabi	5	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	69	15	4	10	9	5	4	1	5	5	6	1	4
Phangnga	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	69	15	5	3	6	4	4	10	5	8	5	3	1
Ranong	13	2	0	4	1	2	1	0	3	0	0	0	0
Surat Thani	57	17	8	8	3	1	4	2	2	2	2	2	6
ZONE:12	**134**	**20**	**15**	**16**	**12**	**8**	**15**	**13**	**3**	**7**	**5**	**12**	**8**
Narathiwat	6	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
Pattani	9	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phatthalung	20	1	4	2	0	1	7	1	0	0	1	2	1
Satun	14	5	1	0	1	0	0	4	0	1	0	1	1
Songkhla	69	9	7	7	9	7	4	6	2	6	4	6	2
Trang	11	1	1	2	1	0	2	1	1	0	0	2	0
Yala	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Table 18.34 Reported cases of non-gonococcal urethritis/vaginitis/cervicitis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1740	234	200	236	147	115	152	99	90	98	130	116	123
Northern Region	650	90	90	88	71	40	62	39	38	31	35	39	27
ZONE: 01	320	32	27	48	31	21	34	25	20	19	22	20	21
Chiang Mai	182	14	16	39	18	7	14	14	14	11	12	11	12
Chiang Rai	46	7	3	3	5	3	5	2	3	4	3	3	5
Lampang	5	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0
Lamphun	5	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	0
Mae Hong Son	19	4	5	0	1	5	2	1	1	0	0	0	0
Nan	11	0	0	0	3	0	2	0	0	1	1	3	1
Phayao	40	5	2	6	4	3	5	5	2	2	3	1	2
Phrae	12	2	1	0	0	0	2	2	0	1	2	1	1
ZONE: 02	315	55	62	38	37	19	26	14	17	12	12	17	6
Phetchabun	265	45	57	31	31	13	19	11	16	11	11	14	6
Phitsanulok	21	2	0	3	2	4	5	1	1	0	1	2	0
Sukhothai	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Tak	23	7	4	4	3	1	2	1	0	1	0	0	0
Uttaradit	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 03	15	3	1	2	3	0	2	0	1	0	1	2	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	7	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0
Nakhon Sawan	4	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Phichit	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Central Region	511	63	50	60	37	36	37	27	19	34	45	40	63
Bangkok	266	29	21	29	16	23	16	15	9	16	32	24	36
ZONE: 04	68	10	13	8	9	7	9	5	2	0	0	4	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Nayok	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	24	2	4	3	6	5	0	2	0	0	0	2	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	16	3	1	1	3	2	4	0	0	0	0	2	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Saraburi	9	3	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sing Buri	11	2	2	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0
ZONE: 05	37	4	2	5	6	1	2	3	3	3	2	3	3
Kanchanaburi	11	2	0	0	1	0	0	2	1	0	0	3	2
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	9	1	1	4	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Ratchaburi	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Samut Sakhon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	10	1	0	0	4	1	0	0	1	2	1	0	0
ZONE: 06	140	20	14	18	6	5	10	4	5	15	11	9	23
Chachoengsao	16	3	1	4	2	2	1	0	0	0	2	0	1
Chanthaburi	11	3	0	3	1	1	0	0	1	1	0	0	1
Chon Buri	18	4	7	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0
Prachin Buri	14	1	1	1	3	0	2	1	0	0	4	0	1
Rayong	5	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1
Sa Kaeo	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Samut Prakan	63	6	2	5	0	1	2	2	2	11	4	9	19
Trat	11	3	2	2	0	0	2	0	1	0	1	0	0
North-Eastern Region	400	55	42	67	21	32	35	23	27	22	28	28	20
ZONE: 07	79	10	9	12	6	3	7	9	3	3	9	3	5
Kalasin	10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1
Khon Kaen	25	5	4	6	3	0	2	2	0	1	2	0	0
Maha Sarakham	22	4	2	4	2	2	3	0	1	0	1	1	2
Roi Et	22	0	2	1	1	0	2	6	1	2	4	1	2
ZONE: 08	109	11	7	20	4	12	11	4	4	8	9	12	7
Bungkan	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Loei	20	2	1	9	0	1	1	0	1	1	2	1	1
Nakhon Phanom	14	3	0	2	0	0	1	0	0	0	6	1	1
Nong Bua Lam Phu	5	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Nong Khai	50	3	3	6	3	8	5	4	2	4	1	9	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	8	0	2	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0
Udon Thani	10	1	1	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
ZONE: 09	121	15	14	18	5	12	11	6	12	8	3	10	7
Buri Ram	29	4	2	6	1	4	2	2	5	1	0	1	1
Chaiyaphum	14	1	4	0	0	3	2	1	0	3	0	0	0
Nakhon Ratchasima	57	6	5	9	2	3	6	3	6	4	2	8	3
Surin	21	4	3	3	2	2	1	0	1	0	1	1	3
ZONE: 10	91	19	12	17	6	5	6	4	8	3	7	3	1
Amnat Charoen	9	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4	2	0
Mukdahan	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Si Sa Ket	30	4	2	5	1	2	4	2	6	1	3	0	0
Ubon Ratchathani	44	13	6	11	5	2	2	1	2	1	0	0	1
Yasothon	5	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Southern Region	179	26	18	21	18	7	18	10	6	11	22	9	13
ZONE: 11	111	18	11	18	12	3	10	5	2	8	10	7	7
Chumphon	6	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
Krabi	7	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Nakhon Si Thammarat	13	2	2	1	0	0	0	1	0	2	1	1	3
Phangnga	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phuket	38	3	4	7	4	1	5	2	0	5	3	3	1
Ranong	9	1	1	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	34	8	2	5	3	2	4	1	2	0	5	0	2
ZONE: 12	68	8	7	3	6	4	8	5	4	3	12	2	6
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	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	40	5	4	1	3	3	4	2	0	2	11	1	4
Trang	20	1	2	2	2	1	3	3	2	1	0	1	2
Yala	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Table 18.35 Reported cases of chancroid by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	826	93	87	93	71	75	77	54	51	63	41	57	64
Northern Region	176	19	17	17	9	13	16	17	14	15	11	14	14
ZONE: 01	111	11	13	10	5	10	12	8	7	9	7	11	8
Chiang Mai	33	2	5	4	1	5	3	3	2	3	0	2	3
Chiang Rai	45	4	6	3	3	2	5	2	1	3	3	8	5
Lampang	9	2	1	1	0	2	1	0	1	1	0	0	0
Lamphun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	5	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Nan	6	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
Phayao	9	1	0	1	0	0	0	2	1	1	2	1	0
Phrae	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
ZONE: 02	46	8	3	5	3	1	3	6	5	1	3	3	5
Phetchabun	12	3	1	0	1	0	0	1	0	1	1	2	2
Phitsanulok	14	2	0	3	0	0	2	3	2	0	1	1	0
Sukhothai	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Tak	6	0	0	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Uttaradit	10	2	2	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
ZONE: 03	19	0	1	2	1	2	1	3	2	5	1	0	1
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	8	0	1	0	0	2	0	1	2	1	0	0	1
Nakhon Sawan	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Phichit	4	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0
Uthai Thani	5	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Central Region	294	28	35	28	29	29	34	16	11	27	15	21	21
Bangkok	79	6	12	8	8	8	8	3	3	5	8	4	6
ZONE: 04	52	6	4	5	7	2	5	3	3	6	0	6	5
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	16	0	2	2	4	1	0	0	1	1	0	2	3
P.Nakhon S.Ayutthaya	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	10	1	0	1	0	1	0	1	0	3	0	3	0
Saraburi	16	1	2	1	2	0	5	2	1	1	0	1	0
Sing Buri	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 05	45	9	3	2	5	5	4	4	2	5	3	1	2
Kanchanaburi	13	4	2	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0
Nakhon Pathom	5	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0
Phetchaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	9	1	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	1
Ratchaburi	4	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1
Samut Sakhon	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	10	3	1	0	2	1	1	1	0	0	1	0	0
ZONE: 06	118	7	16	13	9	14	17	6	3	11	4	10	8
Chachoengsao	6	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	35	2	8	6	1	4	6	1	1	2	1	1	2
Prachin Buri	9	0	0	0	3	1	1	1	0	1	0	1	1
Rayong	23	2	7	1	2	3	3	0	1	2	0	1	1
Sa Kaeo	5	1	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Samut Prakan	31	0	1	3	3	2	4	2	1	4	3	4	4
Trat	8	1	0	2	0	0	2	0	0	1	0	2	0
North-Eastern Region	264	32	24	37	24	27	20	15	20	15	13	14	23
ZONE: 07	57	7	2	11	5	6	6	2	8	1	3	2	4
Kalasin	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Khon Kaen	31	3	0	5	1	4	5	2	4	0	3	1	3
Maha Sarakham	10	1	2	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Roi Et	13	2	0	2	2	2	1	0	3	0	0	0	1
ZONE: 08	30	2	3	4	2	1	1	2	2	4	3	3	3
Bungkan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	6	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
Nakhon Phanom	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Nong Khai	8	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Udon Thani	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
ZONE: 09	**86**	**12**	**10**	**12**	**10**	**11**	**7**	**4**	**4**	**3**	**2**	**7**	**4**
Buri Ram	32	4	2	2	3	2	5	1	2	2	1	5	3
Chaiyaphum	14	1	1	4	1	2	1	2	1	0	0	1	0
Nakhon Ratchasima	31	5	7	6	4	5	1	1	0	0	1	0	1
Surin	9	2	0	0	2	2	0	0	1	1	0	1	0
ZONE: 10	**91**	**11**	**9**	**10**	**7**	**9**	**6**	**7**	**6**	**7**	**5**	**2**	**12**
Amnat Charoen	4	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Si Sa Ket	25	2	2	3	1	4	2	1	3	1	2	1	3
Ubon Ratchathani	53	9	7	5	5	5	4	6	1	2	1	1	7
Yasothon	8	0	0	1	1	0	0	0	1	3	1	0	1
Southern Region	**92**	**14**	**11**	**11**	**9**	**6**	**7**	**6**	**6**	**6**	**2**	**8**	**6**
ZONE: 11	**51**	**10**	**5**	**5**	**6**	**2**	**4**	**4**	**3**	**4**	**1**	**5**	**2**
Chumphon	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6	2	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	25	2	4	1	3	2	2	1	1	3	1	5	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	14	4	1	2	1	0	1	3	0	0	0	0	2
ZONE: 12	**41**	**4**	**6**	**6**	**3**	**4**	**3**	**2**	**3**	**2**	**1**	**3**	**4**
Narathiwat	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	8	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Satun	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Songkhla	21	3	1	4	1	3	2	0	1	2	1	1	2
Trang	4	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Yala	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1

Table 18.36 Reported cases of rabies by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	3	0	0	0	1	1	0	1	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	3	0	0	0	1	1	0	1	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	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Buri Ram	1	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	2	0	0	0	0	1	0	1	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 18.37 Reported cases of leptospirosis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1240	117	71	54	46	92	154	110	90	106	154	142	104
Northern Region	120	7	6	1	4	10	22	14	9	9	14	13	11
ZONE: 01	87	6	4	0	3	6	12	9	8	9	11	10	9
Chiang Mai	18	2	2	0	0	1	0	4	1	3	2	0	3
Chiang Rai	31	2	2	0	1	1	2	3	3	5	5	4	3
Lampang	5	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Nan	23	0	0	0	1	3	8	1	2	0	3	4	1
Phayao	5	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Phrae	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 02	29	1	2	0	0	4	10	4	1	0	2	3	2
Phetchabun	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Phitsanulok	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Sukhothai	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	17	0	1	0	0	4	8	1	0	0	2	1	0
Uttaradit	4	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
ZONE: 03	5	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	91	1	1	2	1	4	5	6	5	13	37	10	6
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	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	4	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	1	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
ZONE: 06	85	1	0	1	1	4	4	6	5	12	35	10	6
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	80	1	0	1	1	4	2	6	5	12	35	8	5
Chon Buri	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sa Kaeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	232	10	16	16	8	17	19	20	18	24	42	32	10
ZONE: 07	63	3	2	4	3	2	3	1	2	9	18	13	3
Kalasin	12	3	1	0	1	0	0	1	0	2	4	0	0
Khon Kaen	11	0	0	1	1	0	3	0	1	2	0	2	1
Maha Sarakham	14	0	1	1	1	2	0	0	1	2	4	1	1
Roi Et	26	0	0	2	0	0	0	0	0	3	10	10	1
ZONE: 08	33	2	1	2	2	2	4	3	1	3	6	5	2
Bungkan	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Loei	20	2	1	0	2	2	2	1	1	1	2	4	2
Nakhon Phanom	5	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	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	1	0	0	0	0	0
ZONE: 09	30	0	1	3	1	6	2	3	2	5	4	2	1
Buri Ram	7	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	1	0
Chaiyaphum	6	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	1	0
Nakhon Ratchasima	8	0	1	0	0	3	0	1	0	1	1	0	1
Surin	9	0	0	1	0	0	1	0	2	4	1	0	0
ZONE: 10	106	5	12	7	2	7	10	13	13	7	14	12	4
Amnat Charoen	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0
Mukdahan	7	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	2	0
Si Sa Ket	48	1	6	4	1	3	6	3	8	3	7	4	2
Ubon Ratchathani	33	4	5	3	1	3	2	4	3	3	3	1	1
Yasothon	15	0	1	0	0	1	1	1	2	0	3	5	1
Southern Region	797	99	48	35	33	61	108	70	58	60	61	87	77
ZONE: 11	327	34	26	21	17	21	57	28	28	14	25	35	21
Chumphon	5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0
Krabi	11	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	1
Nakhon Si Thammarat	92	13	9	7	11	1	9	1	4	4	9	17	7
Phangnga	48	5	2	2	2	4	5	4	5	5	3	6	5
Phuket	6	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Ranong	83	4	8	2	2	7	32	14	13	0	1	0	0
Surat Thani	82	11	5	7	2	6	10	9	5	4	6	9	8
ZONE: 12	470	65	22	14	16	40	51	42	30	46	36	52	56
Narathiwat	14	1	3	1	2	1	2	0	0	0	1	1	2
Pattani	6	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Phatthalung	73	7	5	0	1	10	6	10	9	3	9	9	4
Satun	24	2	0	0	1	2	1	1	1	5	4	2	5
Songkhla	180	29	11	9	6	17	31	17	8	15	4	14	19
Trang	129	3	2	2	2	3	8	10	12	21	18	24	24
Yala	44	20	0	2	3	7	3	4	0	2	0	1	2

Table 18.38 Reported cases of scrub typhus by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	3291	229	179	175	142	212	418	355	360	399	396	270	156
Northern Region	1841	93	61	69	80	114	282	242	253	219	163	165	100
ZONE: 01	1661	79	47	53	74	87	266	225	231	214	152	143	90
Chiang Mai	605	29	18	22	29	40	97	92	82	76	46	32	42
Chiang Rai	440	16	11	12	20	13	71	38	41	70	55	64	29
Lampang	18	0	3	0	3	1	2	0	3	4	0	1	1
Lamphun	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	432	26	12	12	16	24	60	80	89	45	31	26	11
Nan	131	4	1	4	5	8	32	8	13	17	15	19	5
Phayao	24	0	1	2	1	1	2	6	3	2	3	1	2
Phrae	8	2	1	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0
ZONE: 02	167	14	13	14	6	22	15	17	18	5	11	22	10
Phetchabun	6	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Phitsanulok	16	1	5	0	1	2	0	0	3	0	2	2	0
Sukhothai	13	1	0	0	1	1	0	2	1	0	2	2	3
Tak	107	10	7	10	4	15	12	9	12	5	4	12	7
Uttaradit	25	1	1	3	0	3	2	6	1	0	2	6	0
ZONE: 03	13	0	1	2	0	5	1	0	4	0	0	0	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Sawan	6	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0
Phichit	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	55	7	3	5	4	3	5	2	4	4	8	8	2
Bangkok	6	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0
ZONE: 04	4	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0
Ang Thong	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	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	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
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	26	3	1	3	0	1	5	0	1	4	5	3	0
Kanchanaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Pathom	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phetchaburi	5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Prachuap Khiri Khan	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	15	2	0	2	0	1	3	0	0	3	3	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	19	2	2	2	1	2	0	1	3	0	2	2	2
Chachoengsao	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	5	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Chon Buri	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
Prachin Buri	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Rayong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Samut Prakan	1	1	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	1002	55	59	72	44	67	77	70	81	156	207	76	38
ZONE: 07	257	12	11	21	9	15	19	19	16	35	67	18	15
Kalasin	35	3	2	6	1	3	4	5	3	4	3	1	0
Khon Kaen	21	1	4	2	2	2	3	1	1	0	2	2	1
Maha Sarakham	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
Roi Et	197	7	5	13	6	10	12	12	12	31	62	13	14
ZONE: 08	37	1	3	4	0	6	3	5	2	4	3	5	1
Bungkan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	18	0	1	2	0	2	2	4	0	2	2	2	1
Nakhon Phanom	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	9	0	0	1	0	3	0	1	1	2	1	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	0	0	0	0	0	2	0
Udon Thani	4	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
ZONE: 09	332	25	25	35	21	28	35	16	27	47	44	22	7
Buri Ram	88	7	4	10	4	7	11	5	6	15	12	4	3
Chaiyaphum	38	2	5	1	6	5	2	1	3	4	7	1	1
Nakhon Ratchasima	92	9	10	11	8	10	14	7	6	7	4	4	2
Surin	114	7	6	13	3	6	8	3	12	21	21	13	1
ZONE: 10	376	17	20	12	14	18	20	30	36	70	93	31	15
Amnat Charoen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0
Mukdahan	4	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Si Sa Ket	248	8	13	4	13	12	10	11	26	49	68	23	11
Ubon Ratchathani	66	7	3	6	1	2	7	12	6	5	14	0	3
Yasothon	54	1	3	2	0	4	3	6	4	13	10	7	1
Southern Region	393	74	56	29	14	28	54	41	22	20	18	21	16
ZONE: 11	297	60	44	22	10	16	40	37	19	12	11	13	13
Chumphon	9	1	2	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1
Krabi	15	3	4	0	0	1	0	1	2	0	1	2	1
Nakhon Si Thammarat	20	5	2	1	2	2	2	1	3	1	1	0	0
Phangnga	68	19	13	3	2	1	9	2	2	3	4	5	5
Phuket	4	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Ranong	55	10	3	3	3	2	14	15	5	0	0	0	0
Surat Thani	126	21	20	15	2	10	14	14	6	7	5	6	6
ZONE: 12	96	14	12	7	4	12	14	4	3	8	7	8	3
Narathiwat	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	6	2	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	52	5	9	3	1	7	10	2	2	4	4	3	2
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	21	3	0	1	1	5	2	2	0	2	2	3	0
Trang	5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
Yala	10	3	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1

Table 18.39 Reported cases of trichinosis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	20	0	1	0	0	0	0	9	7	1	0	1	1
Northern Region	19	0	0	0	0	0	0	9	7	1	0	1	1
ZONE: 01	18	0	0	0	0	0	0	9	7	1	0	0	1
Chiang Mai	18	0	0	0	0	0	0	9	7	1	0	0	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	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	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	1	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	1	0	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	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	1	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 18.40 Reported cases of mumps by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	560	62	67	82	45	59	51	37	47	37	37	21	15
Northern Region	186	19	24	30	16	21	15	11	16	10	13	4	7
ZONE: 01	156	18	21	26	11	19	13	10	14	8	8	3	5
Chiang Mai	56	7	11	13	4	6	8	2	1	0	3	1	0
Chiang Rai	63	8	7	6	2	8	3	7	9	6	3	1	3
Lampang	11	0	2	1	1	3	1	1	2	0	0	0	0
Lamphun	4	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Mae Hong Son	7	1	0	2	2	0	1	0	0	0	1	0	0
Nan	4	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Phayao	5	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Phrae	6	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
ZONE: 02	18	1	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	0
Phetchabun	5	0	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Phitsanulok	5	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	4	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0
Tak	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Uttaradit	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	13	0	0	2	3	0	1	0	0	1	4	0	2
Chai Nat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	9	0	0	1	2	0	1	0	0	1	4	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Phichit	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	130	17	13	14	9	15	10	10	9	12	10	8	3
Bangkok	48	9	7	6	2	5	5	4	3	2	2	2	1
ZONE: 04	17	4	2	0	2	1	0	0	1	3	3	1	0
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	1	1	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	1	0	0	0	1	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	12	2	1	0	2	0	0	0	1	3	2	1	0
Saraburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	12	2	3	1	2	2	0	1	0	0	0	0	1
Kanchanaburi	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Pathom	4	1	0	1	1	1	0	0	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	1	0	0	0	0	0
Ratchaburi	3	0	1	0	1	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	52	2	1	6	3	7	5	5	5	7	5	5	1
Chachoengsao	4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
Chanthaburi	11	1	0	2	1	1	1	1	0	3	1	0	0
Chon Buri	5	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0
Prachin Buri	8	1	0	0	1	0	0	1	0	1	2	2	0
Rayong	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
Sa Kaeo	3	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	17	0	1	2	0	3	3	2	5	1	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	173	14	15	28	17	17	20	14	14	11	12	8	3
ZONE: 07	39	4	4	4	5	3	4	4	5	2	2	1	1
Kalasin	6	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Khon Kaen	24	3	1	2	4	2	4	2	3	2	1	0	0
Maha Sarakham	4	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Roi Et	5	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0
ZONE: 08	27	0	3	5	4	4	1	3	0	1	3	3	0
Bungkan	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loei	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Phanom	10	0	2	1	1	2	0	3	0	0	1	0	0
Nong Bua Lam Phu	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
Nong Khai	6	0	0	2	0	1	0	0	0	1	1	1	0
Sakon Nakhon	4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Udon Thani	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	63	5	6	9	6	7	9	3	5	5	5	3	0
Buri Ram	22	1	0	3	3	1	5	1	1	3	3	1	0
Chaiyaphum	21	1	4	3	3	3	2	1	1	1	2	0	0
Nakhon Ratchasima	11	2	2	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0
Surin	9	1	0	2	0	2	0	0	2	1	0	1	0
ZONE: 10	44	5	2	10	2	3	6	4	4	3	2	1	2
Amnat Charoen	6	1	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Si Sa Ket	12	1	1	2	1	1	2	1	1	1	0	0	1
Ubon Ratchathani	22	3	1	4	0	1	3	2	3	2	1	1	1
Yasothon	3	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	71	12	15	10	3	6	6	2	8	4	2	1	2
ZONE: 11	20	3	4	4	2	2	1	2	1	0	1	0	0
Chumphon	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Krabi	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	5	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Surat Thani	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	51	9	11	6	1	4	5	0	7	4	1	1	2
Narathiwat	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Pattani	6	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Phatthalung	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Songkhla	20	2	4	1	0	3	4	0	4	2	0	0	0
Trang	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Yala	13	3	3	2	0	1	0	0	2	0	1	1	0

Table 18.41 Reported cases of tetanus neonatorum by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

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 18.42 Reported cases of meningitis unspecified by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	885	89	103	128	66	84	66	57	63	58	56	54	61
Northern Region	234	19	26	32	15	28	20	18	17	12	15	15	17
ZONE: 01	133	11	12	14	5	16	12	15	11	5	9	7	16
Chiang Mai	47	3	4	5	3	4	5	10	4	1	2	1	5
Chiang Rai	26	4	3	2	1	3	2	1	1	0	3	3	3
Lampang	5	1	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Lamphun	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nan	17	1	2	1	0	0	0	1	3	1	1	1	6
Phayao	11	0	0	0	0	2	2	0	1	2	2	1	1
Phrae	20	1	2	4	0	5	2	3	0	1	0	1	1
ZONE: 02	66	4	6	15	6	7	4	3	4	6	4	6	1
Phetchabun	45	3	4	10	5	5	1	2	4	3	4	3	1
Phitsanulok	7	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	7	0	1	1	0	1	1	0	0	2	0	1	0
Uttaradit	7	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0
ZONE: 03	36	4	8	3	4	5	5	0	2	1	2	2	0
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	26	4	7	3	3	5	2	0	2	0	0	0	0
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	8	0	1	0	1	0	2	0	0	0	2	2	0
Central Region	214	19	13	18	23	23	20	9	12	17	18	22	20
Bangkok	43	3	3	3	6	7	5	1	1	2	3	4	5
ZONE: 04	20	2	1	1	2	1	1	0	3	6	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	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	6	1	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0
Saraburi	9	1	1	0	1	0	1	0	2	2	1	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	33	2	1	3	3	2	1	1	0	3	7	6	4
Kanchanaburi	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Pathom	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Phetchaburi	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	10	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	0
Samut Sakhon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Samut Songkhram	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	14	0	0	1	2	1	0	1	0	2	5	0	2
ZONE: 06	117	12	8	11	12	13	12	7	8	6	7	11	10
Chachoengsao	24	1	1	5	3	5	1	1	2	2	0	1	2
Chanthaburi	29	3	2	1	2	4	4	1	3	2	3	1	3
Chon Buri	27	6	0	1	4	2	3	2	0	1	2	4	2
Prachin Buri	16	1	2	2	2	0	2	0	1	0	1	3	2
Rayong	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	7	0	2	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0
Samut Prakan	12	1	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	337	33	51	60	21	28	22	21	24	26	19	10	22
ZONE: 07	21	1	3	2	1	3	0	2	2	2	2	1	2
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Khon Kaen	8	1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	1
Maha Sarakham	5	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
Roi Et	6	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1
ZONE:08	67	8	12	12	7	5	6	2	6	4	2	0	3
Bungkan	6	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Loei	6	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0
Nakhon Phanom	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Nong Bua Lam Phu	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Nong Khai	22	3	4	1	4	1	3	1	2	1	1	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	21	3	6	6	2	2	0	1	0	1	0	0	0
ZONE: 09	113	11	22	17	8	7	9	7	3	6	7	6	10
Buri Ram	24	1	4	3	1	3	3	1	1	1	3	2	1
Chaiyaphum	37	4	11	4	5	0	0	1	1	0	2	1	8
Nakhon Ratchasima	49	6	6	9	2	3	6	5	1	5	2	3	1
Surin	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	136	13	14	29	5	13	7	10	13	14	8	3	7
Amnat Charoen	8	0	0	1	1	0	1	0	1	3	1	0	0
Mukdahan	4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
Si Sa Ket	55	5	9	13	1	6	3	3	6	3	2	2	2
Ubon Ratchathani	57	6	5	14	3	6	2	5	4	5	3	1	3
Yasothon	12	1	0	1	0	1	1	1	1	3	1	0	2
Southern Region	100	18	13	18	7	5	4	9	10	3	4	7	2
ZONE: 11	75	13	12	9	6	4	4	7	7	3	2	6	2
Chumphon	10	0	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	1
Krabi	7	1	0	3	1	1	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Si Thammarat	7	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Phangnga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phuket	6	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	12	3	2	0	1	0	2	1	3	0	0	0	0
Surat Thani	32	6	8	2	0	2	1	4	3	3	1	1	1
ZONE: 12	25	5	1	9	1	1	0	2	3	0	2	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	8	2	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	14	3	1	5	0	1	0	1	2	0	1	0	0
Trang	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Yala	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.43 Reported cases of eosinophilic meningitis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	37	1	5	3	6	3	2	5	4	3	3	1	1
Northern Region	4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
ZONE: 01	4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
Chiang Mai	1	0	0	0	0	0	0	1	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	2	0	1	0	1	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	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	8	1	0	1	3	1	0	0	0	0	1	1	0
Bangkok	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	1	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 06	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Prachin Buri	1	0	0	1	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	25	0	4	2	2	2	2	4	4	3	2	0	0
ZONE: 07	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	19	0	4	1	1	2	1	3	4	1	2	0	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	9	0	2	1	1	1	0	2	1	1	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	3	0	1	0	0	0	0	0	2	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	7	0	1	0	0	1	1	1	1	0	2	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	4	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	4	0	0	1	1	0	1	1	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 18.44 Reported cases of mushroom poisoning by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1700	12	13	20	65	127	373	273	159	537	77	34	10
Northern Region	122	2	0	0	10	12	39	19	13	16	8	2	1
ZONE: 01	101	2	0	0	7	9	34	17	12	13	5	2	0
Chiang Mai	17	1	0	0	3	1	7	4	1	0	0	0	0
Chiang Rai	30	1	0	0	0	7	10	3	3	3	2	1	0
Lampang	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	4	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0
Nan	24	0	0	0	0	1	11	3	2	6	1	0	0
Phayao	24	0	0	0	2	0	5	6	6	2	2	1	0
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	16	0	0	0	3	3	4	2	1	2	1	0	0
Phetchabun	10	0	0	0	3	0	2	1	1	2	1	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Tak	5	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
Uttaradit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 03	5	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	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	1	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	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	66	5	6	6	5	9	7	18	1	3	1	4	1
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	0	0	0	0	0	1	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	1	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	1	0	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	9	0	0	1	1	0	0	2	0	1	0	3	1
Kanchanaburi	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
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	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Ratchaburi	1	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 06	55	5	6	5	4	9	6	16	0	2	1	1	0
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Chon Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	34	1	5	3	2	3	5	12	0	2	0	1	0
Rayong	8	0	0	1	0	6	0	1	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	9	4	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	1447	5	7	13	38	101	327	233	132	513	59	13	6
ZONE: 07	93	0	0	0	0	2	12	9	9	55	5	1	0
Kalasin	30	0	0	0	0	1	9	6	0	13	1	0	0
Khon Kaen	5	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0
Maha Sarakham	9	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0
Roi Et	49	0	0	0	0	1	3	3	5	32	4	1	0
ZONE: 08	114	0	0	2	8	4	40	17	6	32	4	0	1
Bungkan	31	0	0	0	0	1	20	3	2	5	0	0	0
Loei	51	0	0	1	7	1	6	7	4	22	3	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	29	0	0	0	1	2	12	7	0	5	1	0	1

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	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	143	5	0	1	6	6	29	27	6	55	5	1	2
Buri Ram	11	4	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	1
Chaiyaphum	19	0	0	1	0	0	1	9	2	4	1	0	1
Nakhon Ratchasima	4	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0
Surin	109	1	0	0	5	6	27	14	4	47	4	1	0
ZONE: 10	1097	0	7	10	24	89	246	180	111	371	45	11	3
Amnat Charoen	31	0	0	0	0	5	1	1	5	16	3	0	0
Mukdahan	9	0	0	0	0	1	2	0	1	5	0	0	0
Si Sa Ket	216	0	5	3	8	11	17	21	13	123	13	2	0
Ubon Ratchathani	792	0	1	7	16	69	211	151	84	215	29	6	3
Yasothon	49	0	1	0	0	3	15	7	8	12	0	3	0
Southern Region	65	0	0	1	12	5	0	3	13	5	9	15	2
ZONE: 11	26	0	0	1	6	4	0	0	8	1	2	4	0
Chumphon	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
Krabi	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phangnga	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Phuket	8	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	3	0
Ranong	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Surat Thani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 12	39	0	0	0	6	1	0	3	5	4	7	11	2
Narathiwat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	17	0	0	0	0	1	0	2	0	0	7	7	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	9	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	3	2
Trang	11	0	0	0	5	0	0	1	4	1	0	0	0
Yala	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.45 Reported cases of dengue fever by province and by month, Thailand, 2021 (2564)

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	7778	763	551	546	333	821	1208	792	737	625	544	523	335
Northern Region	2240	100	66	92	96	369	486	368	287	188	90	69	29
ZONE: 01	1115	46	18	24	47	184	254	226	163	78	38	25	12
Chiang Mai	237	18	11	10	4	12	37	59	45	19	9	9	4
Chiang Rai	286	6	0	3	10	76	66	52	21	23	19	7	3
Lampang	37	0	0	2	5	5	15	2	1	0	1	4	2
Lamphun	9	2	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	425	18	5	4	13	57	109	102	83	30	3	0	1
Nan	88	0	0	0	15	32	16	5	10	4	5	1	0
Phayao	22	1	0	4	0	0	5	4	1	2	0	3	2
Phrae	11	1	0	1	0	2	2	1	2	0	1	1	0
ZONE: 02	770	32	26	34	33	139	181	106	85	61	30	34	9
Phetchabun	23	1	1	1	1	2	7	5	1	1	2	0	1
Phitsanulok	123	12	2	2	6	27	15	13	20	8	9	7	2
Sukhothai	149	5	10	12	5	30	17	14	16	22	7	10	1
Tak	305	6	8	13	13	51	100	56	24	10	5	14	5
Uttaradit	170	8	5	6	8	29	42	18	24	20	7	3	0
ZONE: 03	418	22	22	38	16	47	60	46	48	54	30	17	18
Chai Nat	63	0	0	4	0	1	9	10	9	5	8	7	10
Kamphaeng Phet	64	3	5	7	3	6	4	10	11	9	5	0	1
Nakhon Sawan	150	17	14	11	6	19	16	13	13	17	10	7	7
Phichit	101	1	3	16	4	9	24	11	10	20	2	1	0
Uthai Thani	40	1	0	0	3	12	7	2	5	3	5	2	0
Central Region	3170	500	347	322	149	226	286	145	141	182	275	359	238
Bangkok	1287	276	174	163	59	78	77	40	37	71	94	128	90
ZONE: 04	244	44	32	38	6	18	34	16	7	10	11	22	6
Ang Thong	30	0	0	0	0	3	4	8	1	0	3	11	0
Lop Buri	23	2	8	4	0	1	2	1	3	1	0	1	0
Nakhon Nayok	10	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1
Nonthaburi	69	25	10	8	5	4	4	0	1	1	4	6	1
P.Nakhon S.Ayutthaya	22	5	4	2	0	3	2	0	0	4	1	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	43	8	6	9	0	2	7	3	0	1	2	3	2
Saraburi	43	4	4	12	1	5	12	1	1	2	1	0	0
Sing Buri	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
ZONE: 05	883	87	75	56	37	67	84	47	59	74	116	119	62
Kanchanaburi	78	9	7	4	4	7	7	6	1	7	10	12	4
Nakhon Pathom	251	19	12	15	12	24	24	5	17	23	33	46	21
Phetchaburi	61	8	6	1	0	1	0	1	2	0	13	21	8
Prachuap Khiri Khan	51	2	2	6	6	4	6	3	2	6	6	4	4
Ratchaburi	236	17	20	13	7	22	35	20	20	21	23	21	17
Samut Sakhon	31	17	7	2	3	0	1	0	0	1	0	0	0
Samut Songkhram	11	1	2	1	0	0	0	0	1	2	3	0	1
Suphan Buri	164	14	19	14	5	9	11	12	16	14	28	15	7
ZONE: 06	693	93	66	61	47	62	82	32	29	22	46	83	70
Chachoengsao	10	2	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	3
Chanthaburi	21	2	0	0	0	2	4	4	1	3	3	1	1
Chon Buri	333	52	28	27	25	29	46	8	16	10	16	45	31
Prachin Buri	23	5	3	3	1	2	4	2	2	1	0	0	0
Rayong	113	10	14	12	11	20	16	10	4	2	6	7	1
Sa Kaeo	31	6	5	0	1	5	7	1	0	2	4	0	0
Samut Prakan	152	14	15	19	7	3	3	5	4	3	16	29	34
Trat	10	2	0	0	0	1	0	2	2	1	1	1	0
North-Eastern Region	1689	65	73	85	63	169	339	218	234	225	136	52	30
ZONE: 07	451	11	18	19	12	41	99	48	70	65	48	11	9
Kalasin	119	2	2	3	3	8	30	10	25	20	10	4	2
Khon Kaen	101	5	12	11	6	19	21	9	3	5	7	3	0
Maha Sarakham	58	0	3	2	0	3	11	11	16	5	4	3	0
Roi Et	173	4	1	3	3	11	37	18	26	35	27	1	7
ZONE: 08	277	3	4	3	10	36	73	55	29	35	20	8	1
Bungkan	12	0	0	0	5	6	1	0	0	0	0	0	0
Loei	53	1	3	0	1	0	12	10	8	11	5	2	0
Nakhon Phanom	90	0	0	2	2	5	25	20	9	14	10	3	0
Nong Bua Lam Phu	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Khai	22	0	0	1	0	2	6	3	4	4	1	1	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	93	0	1	0	1	23	29	21	7	6	2	2	1
Udon Thani	6	2	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0
ZONE: 09	**572**	**33**	**30**	**40**	**23**	**65**	**112**	**75**	**70**	**71**	**33**	**12**	**8**
Buri Ram	34	1	1	2	3	2	11	4	5	3	1	1	0
Chaiyaphum	25	0	1	0	2	11	5	1	1	4	0	0	0
Nakhon Ratchasima	113	9	18	24	10	7	8	7	5	4	12	5	4
Surin	400	23	10	14	8	45	88	63	59	60	20	6	4
ZONE: 10	**389**	**18**	**21**	**23**	**18**	**27**	**55**	**40**	**65**	**54**	**35**	**21**	**12**
Amnat Charoen	10	0	0	0	2	3	0	0	5	0	0	0	0
Mukdahan	19	1	1	0	1	0	6	2	1	1	0	4	2
Si Sa Ket	142	3	5	8	4	6	9	6	34	23	25	11	8
Ubon Ratchathani	188	10	13	13	11	18	38	28	18	25	8	4	2
Yasothon	30	4	2	2	0	0	2	4	7	5	2	2	0
Southern Region	**679**	**98**	**65**	**47**	**25**	**57**	**97**	**61**	**75**	**30**	**43**	**43**	**38**
ZONE: 11	**461**	**73**	**55**	**28**	**22**	**41**	**67**	**46**	**60**	**14**	**24**	**15**	**16**
Chumphon	175	7	17	7	5	17	22	27	31	11	15	9	7
Krabi	45	14	8	2	3	0	5	3	4	0	3	0	3
Nakhon Si Thammarat	86	19	14	11	12	9	9	2	6	0	4	0	0
Phangnga	33	9	5	0	0	0	2	1	3	2	2	4	5
Phuket	15	1	0	2	0	3	4	4	0	1	0	0	0
Ranong	90	19	9	6	2	11	21	8	14	0	0	0	0
Surat Thani	17	4	2	0	0	1	4	1	2	0	0	2	1
ZONE: 12	**218**	**25**	**10**	**19**	**3**	**16**	**30**	**15**	**15**	**16**	**19**	**28**	**22**
Narathiwat	33	2	3	5	1	5	7	3	0	0	0	4	3
Pattani	11	1	1	3	0	3	1	0	0	2	0	0	0
Phatthalung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Satun	25	2	0	0	0	0	1	0	4	4	5	7	2
Songkhla	91	10	4	8	2	7	13	9	8	8	6	9	7
Trang	32	2	1	2	0	0	5	3	2	2	6	7	2
Yala	25	8	1	1	0	1	3	0	1	0	2	1	7

Table 18.46 Reported cases of hepatitis D by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	33	2	3	6	5	1	4	3	2	1	1	2	3
Northern Region	4	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 01	1	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
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	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	1	1	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	15	2	2	2	3	0	0	3	2	1	0	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	3	0	1	1	1	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	3	0	1	1	1	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	12	2	1	1	2	0	0	3	2	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	8	2	1	1	1	0	0	2	1	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	4	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	8	0	1	1	2	0	2	0	0	0	0	0	2
ZONE: 07	2	0	0	0	2	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	1	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	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	5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Amnat Charoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Southern Region	6	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	1
ZONE: 11	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	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	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	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	1	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	1	0	0	0	0	0	1	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 18.47 Reported cases of hepatitis E by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	37	1	1	7	3	5	5	2	0	1	9	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	20	0	1	5	2	1	2	1	0	0	7	0	1
Bangkok	16	0	1	5	1	1	1	1	0	0	5	0	1
ZONE: 04	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
Chachoengsao	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	14	1	0	2	1	3	2	1	0	1	2	0	1
ZONE: 07	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kalasin	1	0	0	1	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	12	1	0	1	1	3	2	0	0	1	2	0	1
Buri Ram	8	0	0	1	0	2	1	0	0	1	2	0	1
Chaiyaphum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	3	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	1	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	1	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	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	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	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	0	1	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	1	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	2	0	0	0	0	0	1	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 18.48 Reported cases of hand foot and mouth disease by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	19260	3106	3805	6152	2780	535	480	618	427	328	356	381	292
Northern Region	8378	1347	1799	2287	831	210	228	459	310	224	237	286	160
ZONE: 01	6797	1153	1544	1665	546	157	182	426	296	209	219	267	133
Chiang Mai	1067	219	253	304	102	30	35	50	28	8	12	15	11
Chiang Rai	2750	404	699	589	223	73	90	199	161	148	56	52	56
Lampang	307	37	64	153	29	6	7	2	6	1	1	0	1
Lamphun	237	36	50	97	30	7	12	4	0	0	0	1	0
Mae Hong Son	605	53	72	132	52	18	28	148	88	6	7	0	1
Nan	515	57	105	151	41	6	3	16	6	25	25	55	25
Phayao	1018	283	203	127	54	16	7	7	7	21	118	138	37
Phrae	298	64	98	112	15	1	0	0	0	0	0	6	2
ZONE: 02	551	82	97	165	91	34	26	17	5	7	11	11	5
Phetchabun	163	11	28	60	42	9	5	0	1	1	1	4	1
Phitsanulok	103	29	35	17	1	1	7	5	0	2	2	3	1
Sukhothai	82	11	11	38	13	2	3	0	0	0	1	2	1
Tak	187	27	21	45	34	22	10	11	3	4	6	2	2
Uttaradit	16	4	2	5	1	0	1	1	1	0	1	0	0
ZONE: 03	1050	112	159	474	194	20	20	16	9	9	7	8	22
Chai Nat	20	0	1	17	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Kamphaeng Phet	316	45	67	112	50	7	5	4	3	2	0	2	19
Nakhon Sawan	336	20	47	161	58	9	11	10	4	3	6	5	2
Phichit	171	19	19	84	37	1	4	2	2	3	0	0	0
Uthai Thani	207	28	25	100	49	2	0	0	0	0	1	1	1
Central Region	2185	306	237	610	490	122	89	62	46	42	56	57	68
Bangkok	790	86	85	208	179	36	39	34	22	19	24	23	35
ZONE: 04	312	48	34	77	73	11	15	9	4	8	13	12	8
Ang Thong	16	1	0	6	8	0	0	0	0	0	1	0	0
Lop Buri	74	12	4	14	30	2	1	3	1	2	4	0	1
Nakhon Nayok	14	7	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Nonthaburi	51	8	16	10	0	3	3	0	0	4	1	6	0
P.Nakhon S.Ayutthaya	50	5	4	17	12	1	4	1	1	0	1	3	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	33	3	3	3	4	2	5	2	2	0	3	2	4
Saraburi	59	11	4	21	11	3	1	3	0	2	2	1	0
Sing Buri	15	1	2	3	6	0	1	0	0	0	1	0	1
ZONE: 05	513	84	42	166	133	31	13	5	11	4	9	5	10
Kanchanaburi	68	9	6	11	19	11	4	1	1	2	2	1	1
Nakhon Pathom	80	11	5	26	21	4	3	1	2	0	2	2	3
Phetchaburi	26	5	7	7	0	1	3	1	1	0	1	0	0
Prachuap Khiri Khan	170	29	13	82	35	3	2	0	4	0	0	0	2
Ratchaburi	88	21	3	23	24	9	1	1	1	1	2	0	2
Samut Sakhon	12	4	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	2
Samut Songkhram	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	67	5	6	15	31	3	0	1	2	1	1	2	0
ZONE: 06	550	88	75	142	105	43	22	14	9	10	10	17	15
Chachoengsao	54	5	8	14	9	8	3	2	1	2	1	0	1
Chanthaburi	100	21	13	20	25	10	1	1	1	1	2	3	2
Chon Buri	115	18	12	44	18	7	3	3	3	1	0	3	3
Prachin Buri	45	17	6	5	6	2	5	2	0	1	1	0	0
Rayong	47	4	8	10	7	4	6	1	1	2	2	0	2
Sa Kaeo	26	8	4	7	2	0	0	1	0	1	1	0	2
Samut Prakan	148	13	19	40	36	10	3	4	3	1	3	11	5
Trat	15	2	5	2	2	2	1	0	0	1	0	0	0
North-Eastern Region	5167	1020	1079	1796	726	123	126	80	51	45	52	29	40
ZONE: 07	1242	238	275	395	199	27	22	19	15	13	15	10	14
Kalasin	112	29	22	32	22	2	1	0	3	0	1	0	0
Khon Kaen	649	89	144	239	107	14	15	14	8	5	5	5	4
Maha Sarakham	151	39	21	36	40	5	1	0	0	1	5	0	3
Roi Et	330	81	88	88	30	6	5	5	4	7	4	5	7
ZONE: 08	1023	160	167	456	152	18	27	14	8	4	10	3	4
Bungkan	109	21	37	41	6	1	1	0	2	0	0	0	0
Loei	139	74	14	21	13	4	5	2	3	0	1	1	1
Nakhon Phanom	279	13	30	182	42	2	1	1	0	3	4	1	0
Nong Bua Lam Phu	75	10	12	36	9	0	3	2	1	1	1	0	0
Nong Khai	128	12	16	52	32	6	4	1	1	0	2	0	2

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	126	10	20	46	29	4	11	3	1	0	2	0	0
Udon Thani	167	20	38	78	21	1	2	5	0	0	0	1	1
ZONE: 09	1584	282	311	593	258	35	29	24	8	9	14	11	10
Buri Ram	223	55	59	55	34	7	4	2	0	1	5	1	0
Chaiyaphum	274	34	46	109	55	6	8	8	1	3	1	1	2
Nakhon Ratchasima	1008	175	191	410	162	19	13	10	5	4	5	8	6
Surin	79	18	15	19	7	3	4	4	2	1	3	1	2
ZONE: 10	1318	340	326	352	117	43	48	23	20	19	13	5	12
Amnat Charoen	124	32	38	30	13	3	3	0	1	2	1	0	1
Mukdahan	123	20	29	59	5	3	4	0	1	1	0	1	0
Si Sa Ket	129	42	36	18	6	3	6	4	5	3	2	2	2
Ubon Ratchathani	747	183	165	201	74	34	29	18	12	13	8	2	8
Yasothon	195	63	58	44	19	0	6	1	1	0	2	0	1
Southern Region	3530	433	690	1459	733	80	37	17	20	17	11	9	24
ZONE: 11	2009	247	350	846	462	34	18	6	14	7	5	3	17
Chumphon	116	18	10	46	32	5	1	0	0	1	1	0	2
Krabi	66	6	19	22	16	2	0	0	0	1	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	750	57	150	356	169	5	2	0	8	1	1	1	0
Phangnga	96	18	14	28	23	3	5	1	2	0	0	0	2
Phuket	131	18	27	50	26	5	1	2	0	1	1	0	0
Ranong	89	13	2	31	35	4	3	0	1	0	0	0	0
Surat Thani	761	117	128	313	161	10	6	3	3	3	2	2	13
ZONE:12	1521	186	340	613	271	46	19	11	6	10	6	6	7
Narathiwat	181	29	38	77	21	7	1	3	1	1	0	0	3
Pattani	63	8	16	19	16	3	0	1	0	0	0	0	0
Phatthalung	321	35	59	156	62	2	4	2	1	0	0	0	0
Satun	122	11	20	35	31	15	6	2	0	1	0	0	1
Songkhla	571	89	156	218	75	8	4	3	2	7	4	4	1
Trang	173	7	20	79	50	6	3	0	2	1	2	2	1
Yala	90	7	31	29	16	5	1	0	0	0	0	0	1

Table 18.49 Reported cases of melioidosis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	2453	367	215	227	178	162	187	192	211	223	222	149	120
Northern Region	154	18	9	14	13	15	9	11	8	19	14	15	9
ZONE: 01	63	7	4	5	5	3	4	4	3	10	6	7	5
Chiang Mai	5	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Chiang Rai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lampang	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
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	20	3	1	0	1	1	3	0	1	5	1	3	1
Phayao	28	3	3	3	3	0	1	4	2	3	3	2	1
Phrae	5	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1
ZONE: 02	55	10	4	7	3	7	4	5	1	4	5	3	2
Phetchabun	34	7	3	5	2	2	2	3	1	2	3	3	1
Phitsanulok	10	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0
Sukhothai	7	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1
Tak	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
ZONE: 03	39	1	1	2	5	5	1	2	4	5	5	6	2
Chai Nat	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Kamphaeng Phet	11	0	1	1	2	2	0	0	1	2	0	1	1
Nakhon Sawan	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Phichit	11	0	0	0	3	3	1	1	2	1	0	0	0
Uthai Thani	11	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	1
Central Region	180	27	14	9	14	19	13	12	13	19	19	11	10
Bangkok	9	1	0	2	2	0	0	1	1	0	1	0	1
ZONE: 04	40	4	1	1	4	4	1	6	1	8	6	1	3
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
Nakhon Nayok	10	1	0	1	1	2	0	3	1	0	0	0	1
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	3	1	0	2	1	0	0	0	2	0	1	1
Saraburi	15	0	0	0	0	0	1	2	0	6	6	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	15	1	1	3	0	2	1	1	1	0	2	2	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	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ratchaburi	7	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suphan Buri	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 06	113	21	12	3	8	13	11	4	10	11	8	7	5
Chachoengsao	12	2	2	0	1	1	1	0	1	0	2	1	1
Chanthaburi	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Chon Buri	24	4	3	0	3	3	0	2	2	3	0	3	1
Prachin Buri	29	6	2	2	3	1	3	1	3	5	1	1	1
Rayong	9	3	0	0	0	1	1	1	0	0	2	1	0
Sa Kaeo	31	4	4	1	0	6	5	0	2	3	3	1	2
Samut Prakan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	4	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
North-Eastern Region	2058	316	186	200	144	126	159	164	186	182	181	116	98
ZONE: 07	270	39	21	27	10	8	13	19	20	32	49	14	18
Kalasin	88	18	8	12	5	1	3	5	8	11	14	1	2
Khon Kaen	30	7	3	2	2	0	1	2	2	3	2	2	4
Maha Sarakham	49	6	3	5	1	7	3	1	3	3	9	3	5
Roi Et	103	8	7	8	2	0	6	11	7	15	24	8	7
ZONE: 08	229	41	20	23	25	16	15	15	10	16	24	13	11
Bungkan	43	4	6	7	11	8	2	0	0	1	1	3	0
Loei	15	3	4	1	1	0	0	2	2	0	1	0	1
Nakhon Phanom	63	16	6	3	6	4	4	6	6	5	3	2	2
Nong Bua Lam Phu	26	5	0	4	0	0	4	1	0	3	4	3	2
Nong Khai	57	9	3	5	5	2	4	5	1	5	8	5	5

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	7	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1
Udon Thani	18	4	0	3	1	1	1	0	1	2	5	0	0
ZONE: 09	**422**	**68**	**54**	**62**	**43**	**38**	**34**	**31**	**21**	**19**	**18**	**22**	**12**
Buri Ram	198	41	16	31	23	18	16	12	8	6	10	12	5
Chaiyaphum	59	7	12	15	4	7	3	1	0	2	1	3	4
Nakhon Ratchasima	71	7	9	8	6	2	9	6	9	5	3	5	2
Surin	94	13	17	8	10	11	6	12	4	6	4	2	1
ZONE: 10	**1137**	**168**	**91**	**88**	**66**	**64**	**97**	**99**	**135**	**115**	**90**	**67**	**57**
Amnat Charoen	99	5	6	5	9	6	7	3	10	19	12	12	5
Mukdahan	174	18	7	9	10	10	12	21	20	27	11	12	17
Si Sa Ket	223	49	20	18	13	18	20	25	19	9	16	5	11
Ubon Ratchathani	561	84	52	53	29	27	57	47	80	50	40	22	20
Yasothon	80	12	6	3	5	3	1	3	6	10	11	16	4
Southern Region	**61**	**6**	**6**	**4**	**7**	**2**	**6**	**5**	**4**	**3**	**8**	**7**	**3**
ZONE: 11	**34**	**4**	**4**	**3**	**4**	**0**	**4**	**4**	**1**	**1**	**4**	**3**	**2**
Chumphon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	3	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Ranong	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Surat Thani	24	3	2	1	4	0	3	3	1	0	2	3	2
ZONE: 12	**27**	**2**	**2**	**1**	**3**	**2**	**2**	**1**	**3**	**2**	**4**	**4**	**1**
Narathiwat	0	0	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	12	1	2	1	1	1	1	0	2	1	2	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	14	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	4	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 18.50 Reported cases of scarlet fever by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	380	27	44	51	19	29	43	34	30	38	19	25	21
Northern Region	124	7	18	13	9	7	25	18	6	6	6	4	5
ZONE: 01	77	7	14	9	8	7	9	9	4	4	3	2	1
Chiang Mai	17	2	5	2	4	0	0	1	0	1	1	1	0
Chiang Rai	19	1	2	4	3	4	1	2	0	1	0	1	0
Lampang	8	2	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0
Lamphun	6	0	1	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	12	1	2	0	1	1	1	2	3	0	1	0	0
Nan	5	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phayao	10	0	1	2	0	1	0	2	0	2	1	0	1
Phrae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 02	33	0	3	2	1	0	12	7	2	1	3	0	2
Phetchabun	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Phitsanulok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tak	28	0	3	1	1	0	11	7	1	1	2	0	1
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 03	14	0	1	2	0	0	4	2	0	1	0	2	2
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Nakhon Sawan	7	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	2
Phichit	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	136	13	17	13	10	12	8	6	13	13	8	13	10
Bangkok	30	4	3	6	1	1	2	1	3	1	2	5	1
ZONE: 04	38	4	5	4	5	3	1	0	1	5	3	3	4
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	1	0	0	0	1	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	31	3	4	3	4	2	0	0	1	5	3	3	3
Saraburi	1	0	0	0	0	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	7	0	3	2	0	0	1	0	1	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	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Ratchaburi	4	0	2	2	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	61	5	6	1	4	8	4	5	8	7	3	5	5
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chanthaburi	5	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	6	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0
Prachin Buri	33	1	2	0	1	3	3	4	8	6	2	1	2
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	16	1	3	0	1	1	1	1	0	1	1	4	2
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	84	4	1	17	0	7	7	7	10	16	5	6	4
ZONE: 07	34	2	0	14	0	2	0	0	4	8	1	3	0
Kalasin	17	0	0	13	0	0	0	0	0	1	1	2	0
Khon Kaen	11	0	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	0
Maha Sarakham	3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 08	7	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	1	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
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2

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	1	0	0	0	0
ZONE: 09	17	1	0	2	0	5	3	2	2	1	0	0	1
Buri Ram	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Nakhon Ratchasima	9	1	0	2	0	3	2	0	1	0	0	0	0
Surin	5	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1
ZONE: 10	26	0	1	1	0	0	4	5	2	7	2	3	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	11	0	1	0	0	0	1	2	2	2	1	2	0
Ubon Ratchathani	13	0	0	1	0	0	3	3	0	3	1	1	1
Yasothon	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Southern Region	36	3	8	8	0	3	3	3	1	3	0	2	2
ZONE: 11	13	0	3	3	0	1	2	2	0	1	0	1	0
Chumphon	1	0	0	1	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	3	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phangnga	7	0	2	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0
Phuket	1	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	23	3	5	5	0	2	1	1	1	2	0	1	2
Narathiwat	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pattani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	5	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	9	0	3	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
Trang	3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Yala	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.51 Reported cases of filariasis by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	3	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Northern Region	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	1	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0
ZONE: 11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	1	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 18.52 Reported cases of chikungunya by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	671	106	63	46	59	73	66	36	24	39	65	56	38
Northern Region	46	8	5	1	4	6	13	3	2	3	1	0	0
ZONE: 01	21	7	4	0	1	1	4	0	2	2	0	0	0
Chiang Mai	9	2	2	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0
Chiang Rai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lampang	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Lamphun	7	3	2	0	0	1	1	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	3	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ZONE: 02	25	1	1	1	3	5	9	3	0	1	1	0	0
Phetchabun	21	0	0	1	1	5	9	3	0	1	1	0	0
Phitsanulok	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	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
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	418	75	52	43	29	32	27	26	11	6	32	49	36
Bangkok	284	58	39	38	10	15	2	6	4	4	28	46	34
ZONE: 04	10	3	2	1	1	0	0	2	1	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	9	2	2	1	1	0	0	2	1	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	1	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	3	0	0	3	0	2	0	0	0	0	1	0
Kanchanaburi	5	2	0	0	2	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Samut Sakhon	1	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	115	11	11	4	15	17	23	18	6	2	4	2	2
Chachoengsao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	81	7	4	1	11	10	20	16	5	1	4	2	0
Chon Buri	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Rayong	23	4	6	2	4	4	0	2	1	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trat	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
North-Eastern Region	167	7	3	1	25	32	19	4	11	28	31	6	0
ZONE: 07	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ZONE: 08	40	1	0	0	19	19	0	0	1	0	0	0	0
Bungkan	38	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	0	0
Loei	2	1	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
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	124	5	3	1	6	13	19	4	9	27	31	6	0
Buri Ram	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	5	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0
Nakhon Ratchasima	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Surin	113	3	2	0	6	13	16	4	8	25	30	6	0
ZONE: 10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	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	40	16	3	1	1	3	7	3	0	2	1	1	2
ZONE: 11	18	9	1	1	0	1	2	2	0	0	1	0	1
Chumphon	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Krabi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	2	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	6	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	5	2	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 12	22	7	2	0	1	2	5	1	0	2	0	1	1
Narathiwat	0	0	0	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	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	18	5	1	0	1	1	5	1	0	2	0	1	1
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.53 Reported cases of dysentery (total) by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	1581	177	178	226	153	161	132	109	96	78	80	82	109
Northern Region	544	58	58	75	55	71	60	38	38	25	32	25	9
ZONE: 01	427	48	47	58	46	59	47	30	30	15	24	18	5
Chiang Mai	115	17	16	17	9	13	9	4	10	2	4	11	3
Chiang Rai	24	2	2	6	2	5	5	0	1	1	0	0	0
Lampang	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Lamphun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	195	15	20	25	20	31	27	19	16	10	12	0	0
Nan	27	5	3	2	3	4	1	1	1	0	3	3	1
Phayao	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phrae	61	7	6	7	12	6	4	6	2	2	5	4	0
ZONE: 02	60	7	3	12	5	8	8	4	4	4	3	2	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phitsanulok	5	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Sukhothai	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Tak	43	7	1	9	5	6	7	3	2	1	2	0	0
Uttaradit	9	0	0	1	0	2	0	1	1	3	1	0	0
ZONE: 03	57	3	8	5	4	4	5	4	4	6	5	5	4
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	48	2	5	4	3	4	5	4	4	3	5	5	4
Phichit	4	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Central Region	226	24	26	38	17	28	12	12	6	15	15	15	18
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	75	3	12	7	8	17	1	4	2	3	3	8	7
Ang Thong	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	7	0	2	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0
Nakhon Nayok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	22	0	4	2	5	10	0	0	0	0	0	0	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	38	2	3	4	1	7	0	1	2	3	2	7	6
Saraburi	5	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Sing Buri	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 05	13	2	2	2	1	0	0	0	1	2	2	0	1
Kanchanaburi	4	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
Samut Sakhon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samut Songkhram	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
Suphan Buri	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	138	19	12	29	8	11	11	8	3	10	10	7	10
Chachoengsao	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	6	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	1
Chon Buri	7	0	0	2	2	0	0	0	1	0	1	1	0
Prachin Buri	18	4	0	1	1	2	3	2	1	0	2	1	1
Rayong	85	12	10	21	3	5	2	4	0	10	7	4	7
Sa Kaeo	5	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
Samut Prakan	11	2	1	2	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Trat	5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	657	70	76	91	65	52	50	48	44	27	29	37	68
ZONE: 07	50	6	4	7	6	4	5	4	4	2	0	6	2
Kalasin	11	3	1	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0
Khon Kaen	24	3	2	3	4	2	1	1	1	2	0	3	2
Maha Sarakham	7	0	0	2	0	1	2	1	1	0	0	0	0
Roi Et	8	0	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	0
ZONE: 08	76	6	15	15	13	0	7	6	6	1	5	2	0
Bungkan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loei	8	0	2	1	0	0	0	1	1	1	2	0	0
Nakhon Phanom	45	3	8	8	13	0	6	3	1	0	3	0	0
Nong Bua Lam Phu	5	0	1	3	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	1	0
Udon Thani	17	3	4	3	0	0	1	2	3	0	0	1	0
ZONE: 09	**157**	**22**	**8**	**25**	**15**	**8**	**9**	**14**	**13**	**11**	**9**	**7**	**16**
Buri Ram	115	12	4	16	7	7	8	10	11	10	9	5	16
Chaiyaphum	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Nakhon Ratchasima	8	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	2	0
Surin	31	8	4	9	6	0	1	1	1	1	0	0	0
ZONE: 10	**374**	**36**	**49**	**44**	**31**	**40**	**29**	**24**	**21**	**13**	**15**	**22**	**50**
Amnat Charoen	14	1	2	0	2	0	2	4	1	1	1	0	0
Mukdahan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	193	18	20	21	16	26	17	12	14	9	11	14	15
Ubon Ratchathani	154	16	27	22	11	12	10	5	5	2	3	7	34
Yasothon	12	0	0	1	2	2	0	3	1	1	0	1	1
Southern Region	**154**	**25**	**18**	**22**	**16**	**10**	**10**	**11**	**8**	**11**	**4**	**5**	**14**
ZONE: 11	**77**	**15**	**11**	**8**	**5**	**5**	**8**	**6**	**4**	**4**	**2**	**3**	**6**
Chumphon	12	2	2	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0
Krabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6	1	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0
Phangnga	32	4	2	2	1	1	7	0	3	4	1	2	5
Phuket	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ranong	14	4	3	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	12	3	3	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1
ZONE: 12	**77**	**10**	**7**	**14**	**11**	**5**	**2**	**5**	**4**	**7**	**2**	**2**	**8**
Narathiwat	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pattani	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phatthalung	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	32	4	3	5	5	2	1	2	4	2	2	0	2
Trang	4	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Yala	36	4	4	6	5	2	1	2	0	4	0	2	6

Table 18.54 Reported cases of enteric fever by Province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	394	31	34	59	36	36	43	26	23	24	32	31	19
Northern Region	128	6	6	21	16	13	18	13	8	6	7	7	7
ZONE: 01	95	5	6	20	14	9	14	7	4	3	5	3	5
Chiang Mai	60	4	5	17	12	6	9	3	2	0	1	1	0
Chiang Rai	4	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Lampang	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Lamphun	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	8	0	0	1	0	1	3	1	2	0	0	0	0
Nan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Phayao	14	1	0	0	0	0	2	3	0	2	1	2	3
Phrae	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 02	25	0	0	0	0	4	4	5	2	3	2	3	2
Phetchabun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	6	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1
Sukhothai	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tak	15	0	0	0	0	0	3	5	2	2	2	1	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
ZONE: 03	8	1	0	1	2	0	0	1	2	0	0	1	0
Chai Nat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kamphaeng Phet	5	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0
Nakhon Sawan	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	2	0	0	0	2	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	31	0	1	7	2	4	4	1	0	1	3	4	4
Bangkok	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ZONE: 04	6	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonthaburi	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 05	5	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
Kanchanaburi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Pathom	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 06	18	0	1	2	2	2	3	1	0	1	2	1	3
Chachoengsao	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Chanthaburi	7	0	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	1
Chon Buri	4	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0
Prachin Buri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Rayong	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	117	8	12	10	7	11	7	6	7	12	16	15	6
ZONE: 07	11	1	0	1	1	1	0	1	1	2	0	3	0
Kalasin	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Khon Kaen	4	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Maha Sarakham	5	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	47	3	3	3	1	2	2	4	2	5	9	10	3
Bungkan	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	37	1	0	2	0	1	1	3	2	5	9	10	3
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	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udon Thani	5	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
ZONE: 09	4	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
Buri Ram	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaiyaphum	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Surin	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	55	4	8	6	5	7	5	0	4	5	6	2	3
Amnat Charoen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Mukdahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	21	3	4	1	4	5	4	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Yasothon	28	1	3	4	1	2	1	0	3	4	4	2	3
Southern Region	118	17	15	21	11	8	14	6	8	5	6	5	2
ZONE: 11	19	5	2	4	2	1	1	0	2	0	1	1	0
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	12	3	1	4	2	1	0	0	0	0	0	1	0
Phangnga	2	1	0	0	0	0	0	0	1	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	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 12	99	12	13	17	9	7	13	6	6	5	5	4	2
Narathiwat	28	8	6	5	2	1	3	1	0	1	1	0	0
Pattani	11	1	2	1	0	4	1	1	1	0	0	0	0
Phatthalung	4	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Satun	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	54	3	5	9	5	2	8	3	5	4	4	4	2
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Table 18.55 Reported cases of hepatitis (A, B, C, E, Unspecified) by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	6543	913	771	845	606	521	540	436	416	387	382	395	331
Northern Region	1777	254	237	202	185	147	176	134	106	86	91	88	71
ZONE: 01	858	118	103	94	79	80	102	70	58	39	38	45	32
Chiang Mai	226	44	25	32	14	16	23	17	9	5	9	17	15
Chiang Rai	139	12	20	7	11	15	15	3	13	11	11	15	6
Lampang	215	28	31	30	20	33	38	16	9	7	1	1	1
Lamphun	7	3	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	114	9	7	7	21	9	15	19	15	4	6	0	2
Nan	34	2	5	5	3	2	2	3	3	3	0	4	2
Phayao	99	20	14	8	8	3	6	8	6	6	9	5	6
Phrae	24	0	1	4	1	2	1	4	3	3	2	3	0
ZONE: 02	801	122	106	96	91	57	66	58	39	41	48	40	37
Phetchabun	369	56	51	45	51	29	26	23	17	12	21	18	20
Phitsanulok	193	26	25	21	21	10	15	17	12	17	11	12	6
Sukhothai	53	5	7	7	7	1	5	2	2	5	6	1	5
Tak	167	32	20	22	9	16	18	15	7	7	7	8	6
Uttaradit	19	3	3	1	3	1	2	1	1	0	3	1	0
ZONE: 03	123	14	30	13	16	10	8	6	9	6	5	3	3
Chai Nat	5	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Kamphaeng Phet	83	9	23	8	12	5	5	3	6	5	4	2	1
Nakhon Sawan	8	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	1
Phichit	8	3	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Uthai Thani	19	2	3	2	2	3	1	1	3	0	1	1	0
Central Region	1651	243	202	228	112	95	120	94	90	130	110	132	95
Bangkok	375	28	53	60	17	25	39	28	13	23	41	29	19
ZONE: 04	317	47	46	52	22	10	16	11	18	28	22	25	20
Ang Thong	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	44	8	5	14	3	1	2	4	3	0	1	2	1
Nakhon Nayok	49	5	8	12	7	1	4	2	8	2	0	0	0
Nonthaburi	51	7	7	6	4	2	1	0	0	7	1	11	5
P.Nakhon S.Ayutthaya	24	1	4	2	1	2	0	0	2	2	3	3	4

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	87	10	12	9	4	2	3	3	4	13	10	7	10
Saraburi	42	12	9	5	0	2	3	1	1	3	4	2	0
Sing Buri	19	3	1	4	3	0	3	1	0	1	3	0	0
ZONE: 05	244	42	20	25	9	21	17	10	20	26	11	27	16
Kanchanaburi	37	6	3	1	2	3	1	1	7	3	4	3	3
Nakhon Pathom	33	8	5	6	1	4	4	1	1	3	0	0	0
Phetchaburi	39	7	5	13	0	2	3	3	1	3	1	1	0
Prachuap Khiri Khan	21	6	0	1	0	1	5	3	0	1	2	1	1
Ratchaburi	67	4	2	1	3	5	4	0	8	12	1	19	8
Samut Sakhon	1	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
Suphan Buri	46	11	5	3	3	6	0	2	3	4	3	2	4
ZONE: 06	710	126	81	90	63	39	48	45	39	53	36	51	39
Chachoengsao	71	19	8	8	5	4	5	4	2	3	2	4	7
Chanthaburi	95	12	17	12	7	10	5	9	3	5	6	4	5
Chon Buri	65	6	3	8	10	6	6	7	2	2	4	6	5
Prachin Buri	197	43	24	23	17	10	15	16	17	16	8	5	3
Rayong	32	4	2	8	1	2	2	1	1	1	1	5	4
Sa Kaeo	35	13	4	6	1	0	3	0	3	3	0	2	0
Samut Prakan	166	19	17	21	17	2	8	8	6	19	14	22	13
Trat	49	10	6	4	5	5	4	0	5	4	1	3	2
North-Eastern Region	2303	296	239	305	236	220	193	153	150	136	137	119	119
ZONE: 07	251	25	19	32	36	17	22	17	14	12	25	22	10
Kalasin	32	6	3	6	1	3	4	3	1	0	2	3	0
Khon Kaen	91	8	5	10	16	6	6	7	6	5	6	12	4
Maha Sarakham	92	10	7	10	15	4	10	3	5	7	11	4	6
Roi Et	36	1	4	6	4	4	2	4	2	0	6	3	0
ZONE: 08	311	54	37	33	38	31	21	21	19	13	18	18	8
Bungkan	57	6	8	3	14	17	3	2	2	1	0	1	0
Loei	58	17	4	8	8	4	7	3	2	1	2	2	0
Nakhon Phanom	43	8	9	4	3	2	2	2	5	3	4	1	0
Nong Bua Lam Phu	37	2	1	6	3	3	2	6	0	5	3	5	1
Nong Khai	73	10	3	7	6	4	5	7	7	3	7	8	6

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	11	2	2	2	2	0	1	0	1	0	1	0	0
Udon Thani	32	9	10	3	2	1	1	1	2	0	1	1	1
ZONE: 09	**847**	**106**	**85**	**123**	**82**	**88**	**70**	**57**	**51**	**50**	**49**	**31**	**55**
Buri Ram	520	64	46	62	43	65	44	38	35	32	31	18	42
Chaiyaphum	127	18	16	34	22	7	11	1	4	2	1	5	6
Nakhon Ratchasima	131	20	11	22	12	10	12	11	7	5	10	6	5
Surin	69	4	12	5	5	6	3	7	5	11	7	2	2
ZONE: 10	**894**	**111**	**98**	**117**	**80**	**84**	**80**	**58**	**66**	**61**	**45**	**48**	**46**
Amnat Charoen	69	3	0	11	4	6	7	1	12	9	7	5	4
Mukdahan	70	16	5	9	3	6	11	2	6	4	4	4	0
Si Sa Ket	259	31	27	44	29	17	32	21	15	6	12	12	13
Ubon Ratchathani	355	55	42	43	24	31	21	26	26	31	16	17	23
Yasothon	141	6	24	10	20	24	9	8	7	11	6	10	6
Southern Region	**812**	**120**	**93**	**110**	**73**	**59**	**51**	**55**	**70**	**35**	**44**	**56**	**46**
ZONE: 11	**469**	**77**	**57**	**68**	**56**	**33**	**34**	**31**	**24**	**20**	**20**	**29**	**20**
Chumphon	32	5	2	6	5	6	1	0	1	2	2	0	2
Krabi	7	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0
Nakhon Si Thammarat	121	17	16	15	14	3	5	12	7	6	8	12	6
Phangnga	13	2	2	2	0	1	0	0	3	3	0	0	0
Phuket	59	16	2	4	5	5	7	6	1	3	3	7	0
Ranong	96	22	17	21	12	4	10	3	7	0	0	0	0
Surat Thani	141	15	15	20	18	13	11	10	5	6	7	9	12
ZONE: 12	**343**	**43**	**36**	**42**	**17**	**26**	**17**	**24**	**46**	**15**	**24**	**27**	**26**
Narathiwat	11	0	0	1	1	0	1	1	2	0	1	4	0
Pattani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	29	3	2	3	2	5	0	4	3	2	2	0	3
Satun	10	0	2	0	0	2	2	0	1	0	0	1	2
Songkhla	274	39	29	34	11	19	13	19	35	13	20	21	21
Trang	18	1	3	3	3	0	1	0	5	0	1	1	0
Yala	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.56 Reported cases of measles (total) by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	237	35	29	49	23	17	26	11	6	10	11	11	9
Northern Region	35	4	7	7	1	4	3	2	4	0	1	2	0
ZONE: 01	19	1	4	5	1	2	0	2	1	0	1	2	0
Chiang Mai	12	0	3	4	0	1	0	2	0	0	1	1	0
Chiang Rai	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Lampang	1	1	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	3	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Nan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phayao	1	0	1	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	3	3	1	0	1	2	0	3	0	0	0	0
Phetchabun	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phitsanulok	5	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Sukhothai	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uttaradit	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
ZONE: 03	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Sawan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phichit	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Central Region	82	6	8	15	8	5	12	4	2	6	5	6	5
Bangkok	29	4	1	4	3	1	4	2	1	0	3	3	3
ZONE: 04	13	0	3	1	0	1	2	0	0	3	0	2	1
Ang Thong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lop Buri	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	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	4	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	4	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Saraburi	1	0	1	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	17	2	2	4	2	1	0	1	0	2	2	0	1
Kanchanaburi	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Pathom	3	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Phetchaburi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	5	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Samut Sakhon	2	1	0	0	1	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	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
ZONE: 06	23	0	2	6	3	2	6	1	1	1	0	1	0
Chachoengsao	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Chon Buri	6	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
Prachin Buri	4	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Rayong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	4	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Samut Prakan	6	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Trat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	53	8	3	9	9	5	5	4	0	3	3	3	1
ZONE: 07	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1
Kalasin	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Khon Kaen	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Maha Sarakham	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Roi Et	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	6	1	0	1	0	1	1	0	0	2	0	0	0
Bungkan	2	0	0	1	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nong Khai	2	1	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
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	16	1	2	2	6	1	2	0	0	0	1	1	0
Buri Ram	4	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Chaiyaphum	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Nakhon Ratchasima	5	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Surin	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	25	4	1	5	3	3	2	4	0	1	0	2	0
Amnat Charoen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mukdahan	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubon Ratchathani	20	3	1	3	3	3	1	4	0	1	0	1	0
Yasothon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	67	17	11	18	5	3	6	1	0	1	2	0	3
ZONE: 11	31	11	5	4	2	1	4	1	0	0	1	0	2
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	6	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	14	6	4	2	2	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	3	1	0	0	0	3	1	0	0	1	0	1
ZONE: 12	36	6	6	14	3	2	2	0	0	1	1	0	1
Narathiwat	9	1	1	4	0	1	1	0	0	0	0	0	1
Pattani	6	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phatthalung	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satun	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Songkhla	13	1	1	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Trang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yala	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

Table 18.57 Reported cases of tetanus included neonatorum by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	28	3	2	2	0	2	2	1	4	6	2	1	3
Northern Region	5	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2
ZONE: 01	2	0	0	1	0	0	0	1	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	2	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phetchabun	1	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
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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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	0	0	0	1
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Central Region	6	1	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0
Bangkok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 04	2	1	0	0	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	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	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	1	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
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	0	0	0	0	0	1	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	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Chachoengsao	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chanthaburi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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	13	2	1	1	0	1	0	0	4	3	0	1	0
ZONE: 07	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Maha Sarakham	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roi Et	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 08	2	1	1	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	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 09	2	0	0	0	0	0	0	0	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Surin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	6	0	0	1	0	1	0	0	1	3	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	5	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0
Ubon Ratchathani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yasothon	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Southern Region	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
ZONE: 11	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Chumphon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krabi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	0	1	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	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 18.58 Reported cases of dengue haemorrhagic fever (total) by Province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	10617	1104	808	762	474	1089	1604	1024	939	847	754	732	480
Northern Region	2811	126	90	119	126	452	626	465	339	228	117	89	34
ZONE: 01	1326	50	23	30	67	213	305	268	187	94	46	28	15
Chiang Mai	286	19	13	14	8	16	45	70	50	22	13	11	5
Chiang Rai	331	7	0	3	13	86	80	63	23	26	20	7	3
Lampang	48	1	0	3	6	8	18	2	2	1	1	4	2
Lamphun	14	2	2	0	0	0	6	2	1	0	0	1	0
Mae Hong Son	501	19	8	4	16	65	129	121	97	37	4	0	1
Nan	110	0	0	1	24	35	20	5	11	5	7	1	1
Phayao	25	1	0	4	0	1	5	4	1	3	0	3	3
Phrae	11	1	0	1	0	2	2	1	2	0	1	1	0
ZONE: 02	1026	46	32	46	39	184	255	152	105	70	43	44	10
Phetchabun	56	4	2	6	2	7	19	8	2	1	2	2	1
Phitsanulok	154	14	4	2	8	35	18	16	22	8	12	13	2
Sukhothai	163	5	12	13	6	30	19	16	17	22	11	10	2
Tak	475	15	9	18	13	83	155	93	38	19	11	16	5
Uttaradit	178	8	5	7	10	29	44	19	26	20	7	3	0
ZONE: 03	541	30	36	48	20	58	77	57	57	75	37	27	19
Chai Nat	82	0	1	5	0	3	11	12	10	11	9	10	10
Kamphaeng Phet	87	3	7	8	4	8	8	13	13	13	9	0	1
Nakhon Sawan	191	22	21	16	7	22	20	17	15	20	11	12	8
Phichit	126	3	7	19	6	10	31	12	12	23	2	1	0
Uthai Thani	55	2	0	0	3	15	7	3	7	8	6	4	0
Central Region	4653	751	522	466	221	338	416	204	197	283	400	508	347
Bangkok	1855	399	265	226	75	112	120	58	49	105	136	184	126
ZONE: 04	398	73	53	55	15	25	50	19	16	21	24	32	15
Ang Thong	41	0	0	0	3	3	5	9	1	0	3	14	3
Lop Buri	39	3	12	5	0	2	3	1	5	2	3	3	0
Nakhon Nayok	10	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1
Nonthaburi	119	39	23	12	6	6	6	0	2	4	11	8	2
P.Nakhon S.Ayutthaya	45	11	6	7	3	4	4	0	1	7	1	0	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	69	14	7	11	1	2	13	4	1	2	3	5	6
Saraburi	69	6	5	17	2	8	16	2	5	5	2	1	0
Sing Buri	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
ZONE: 05	**1332**	**147**	**107**	**85**	**64**	**102**	**132**	**68**	**86**	**114**	**167**	**169**	**91**
Kanchanaburi	142	23	10	5	6	10	11	14	5	14	13	25	6
Nakhon Pathom	377	32	18	27	24	38	29	7	21	35	47	63	36
Phetchaburi	69	11	7	2	0	1	0	1	2	0	14	23	8
Prachuap Khiri Khan	101	6	3	9	8	8	12	7	3	14	14	7	10
Ratchaburi	357	26	29	19	13	33	61	25	34	32	33	32	20
Samut Sakhon	51	26	11	7	4	0	2	0	0	1	0	0	0
Samut Songkhram	16	1	4	1	0	0	0	0	1	2	5	1	1
Suphan Buri	219	22	25	15	9	12	17	14	20	16	41	18	10
ZONE: 06	**986**	**132**	**96**	**95**	**67**	**96**	**103**	**47**	**36**	**32**	**64**	**113**	**105**
Chachoengsao	28	5	2	1	3	4	2	3	1	0	2	1	4
Chanthaburi	27	2	0	0	0	2	4	5	3	3	3	3	2
Chon Buri	443	71	33	42	33	41	59	12	17	16	22	54	43
Prachin Buri	42	6	7	3	4	2	8	7	3	1	0	0	1
Rayong	165	23	21	18	14	24	19	12	6	4	7	14	3
Sa Kaeo	42	6	7	0	1	14	7	1	0	2	4	0	0
Samut Prakan	229	17	26	31	12	8	4	5	4	5	25	40	52
Trat	10	2	0	0	0	1	0	2	2	1	1	1	0
North-Eastern Region	**2185**	**86**	**96**	**113**	**85**	**220**	**423**	**275**	**300**	**291**	**182**	**71**	**43**
ZONE: 07	**643**	**14**	**24**	**27**	**17**	**62**	**125**	**66**	**104**	**97**	**72**	**20**	**15**
Kalasin	137	2	3	5	3	10	35	11	27	22	11	4	4
Khon Kaen	133	5	14	12	9	25	26	11	4	9	11	6	1
Maha Sarakham	90	2	4	4	1	8	15	15	23	7	7	4	0
Roi Et	283	5	3	6	4	19	49	29	50	59	43	6	10
ZONE: 08	**338**	**3**	**4**	**7**	**10**	**46**	**84**	**69**	**32**	**46**	**22**	**11**	**4**
Bungkan	16	0	0	0	5	9	1	0	0	1	0	0	0
Loei	70	1	3	4	1	4	16	11	8	14	6	2	0
Nakhon Phanom	108	0	0	2	2	6	27	28	10	18	11	4	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Nong Khai	29	0	0	1	0	3	7	3	5	7	1	1	1

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	104	0	1	0	1	23	32	26	8	6	2	3	2
Udon Thani	9	2	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0
ZONE: 09	727	45	38	52	36	79	149	86	84	86	44	18	10
Buri Ram	49	1	1	2	3	5	17	4	6	7	2	1	0
Chaiyaphum	30	1	1	0	4	12	6	1	1	4	0	0	0
Nakhon Ratchasima	155	13	24	29	15	9	16	7	6	7	16	8	5
Surin	493	30	12	21	14	53	110	74	71	68	26	9	5
ZONE: 10	477	24	30	27	22	33	65	54	80	62	44	22	14
Amnat Charoen	15	0	0	0	2	3	1	3	6	0	0	0	0
Mukdahan	21	1	1	0	1	1	6	2	1	2	0	4	2
Si Sa Ket	169	3	6	11	5	6	13	8	41	26	30	11	9
Ubon Ratchathani	229	15	21	14	14	21	43	35	22	27	11	4	2
Yasothon	43	5	2	2	0	2	2	6	10	7	3	3	1
Southern Region	968	141	100	64	42	79	139	80	103	45	55	64	56
ZONE: 11	541	84	66	32	26	49	77	56	71	20	27	16	17
Chumphon	195	8	17	7	7	20	26	29	35	14	16	9	7
Krabi	66	18	14	3	3	3	7	4	7	0	4	0	3
Nakhon Si Thammarat	102	20	17	13	13	9	10	4	8	3	4	0	1
Phangnga	39	11	6	0	0	1	2	1	4	2	2	5	5
Phuket	23	2	0	3	0	4	7	6	0	1	0	0	0
Ranong	97	20	10	6	3	11	21	11	15	0	0	0	0
Surat Thani	19	5	2	0	0	1	4	1	2	0	1	2	1
ZONE: 12	427	57	34	32	16	30	62	24	32	25	28	48	39
Narathiwat	72	7	12	7	5	9	12	5	4	0	2	4	5
Pattani	28	10	1	4	1	6	2	1	1	2	0	0	0
Phatthalung	30	2	0	2	0	3	2	1	1	1	2	7	9
Satun	36	2	0	0	0	0	1	0	4	7	6	14	2
Songkhla	170	21	14	14	7	11	28	11	16	13	9	15	11
Trang	55	4	3	4	2	0	14	5	5	2	7	7	2
Yala	36	11	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	10

Table 18.59 Reported cases of encephalitis (total) by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	701	103	95	75	62	52	54	43	44	45	53	40	35
Northern Region	195	33	30	32	14	17	9	7	10	11	9	9	14
ZONE: 01	130	23	17	18	9	10	8	4	8	8	8	6	11
Chiang Mai	38	5	4	5	3	4	1	1	4	4	4	2	1
Chiang Rai	68	14	12	10	4	3	3	3	2	4	3	3	7
Lampang	5	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Lamphun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mae Hong Son	7	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Nan	8	0	1	0	2	1	1	0	2	0	1	0	0
Phayao	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Phrae	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 02	27	5	3	4	1	5	1	2	0	3	1	1	1
Phetchabun	16	3	2	3	0	4	1	2	0	1	0	0	0
Phitsanulok	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sukhothai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tak	8	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
Uttaradit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ZONE: 03	39	5	10	10	4	2	0	1	2	0	1	2	2
Chai Nat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kamphaeng Phet	32	4	9	10	4	2	0	1	1	0	0	1	0
Nakhon Sawan	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Phichit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uthai Thani	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Central Region	164	15	16	12	14	7	14	14	17	15	15	18	7
Bangkok	37	0	7	2	3	3	4	5	4	4	1	2	2
ZONE: 04	11	1	0	0	0	0	1	1	2	4	1	1	0
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	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	1	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Saraburi	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Sing Buri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONE: 05	53	8	5	2	5	0	7	0	6	4	5	9	2
Kanchanaburi	11	5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
Nakhon Pathom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phetchaburi	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Prachuap Khiri Khan	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ratchaburi	26	3	2	0	1	0	7	0	6	1	0	6	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	0	0	1	0	0
Suphan Buri	10	0	0	1	2	0	0	0	0	3	3	1	0
ZONE: 06	62	6	4	8	6	4	2	8	5	3	7	6	3
Chachoengsao	11	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1
Chanthaburi	7	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0
Chon Buri	6	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
Prachin Buri	14	1	3	3	1	0	1	1	2	0	0	1	1
Rayong	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sa Kaeo	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Samut Prakan	18	2	0	2	2	1	0	3	1	0	2	4	1
Trat	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
North-Eastern Region	260	44	41	25	25	21	21	15	14	13	20	10	11
ZONE: 07	27	5	4	2	3	3	1	0	0	0	6	3	0
Kalasin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khon Kaen	19	3	2	1	2	3	1	0	0	0	4	3	0
Maha Sarakham	5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Roi Et	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
ZONE: 08	51	8	12	3	8	1	2	2	3	3	4	1	4
Bungkan	5	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Loei	6	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0
Nakhon Phanom	7	1	2	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0
Nong Bua Lam Phu	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nong Khai	28	6	7	2	4	0	0	0	0	0	4	1	4

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	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ZONE: 09	**57**	**10**	**5**	**5**	**6**	**6**	**6**	**3**	**4**	**3**	**4**	**4**	**1**
Buri Ram	24	3	3	0	1	3	2	2	2	2	3	3	0
Chaiyaphum	12	2	0	3	4	1	1	0	0	0	0	0	1
Nakhon Ratchasima	13	4	0	1	0	0	2	1	2	1	1	1	0
Surin	8	1	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0
ZONE: 10	**125**	**21**	**20**	**15**	**8**	**11**	**12**	**10**	**7**	**7**	**6**	**2**	**6**
Amnat Charoen	7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
Mukdahan	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Si Sa Ket	38	5	2	4	3	6	4	4	3	1	4	0	2
Ubon Ratchathani	77	16	17	11	4	3	7	4	3	5	2	1	4
Yasothon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Southern Region	**82**	**11**	**8**	**6**	**9**	**7**	**10**	**7**	**3**	**6**	**9**	**3**	**3**
ZONE: 11	**70**	**10**	**7**	**6**	**7**	**7**	**8**	**6**	**2**	**3**	**8**	**3**	**3**
Chumphon	4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
Krabi	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Nakhon Si Thammarat	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Phangnga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phuket	5	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Ranong	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Surat Thani	53	7	5	5	5	6	6	2	2	2	8	3	2
ZONE: 12	**12**	**1**	**1**	**0**	**2**	**0**	**2**	**1**	**1**	**3**	**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	4	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0
Satun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Songkhla	6	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
Trang	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Yala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table 18.60 Reported cases of sexually transmitted infection (total) by province and by month, Thailand, 2021 (2564).

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Total	29602	3602	3346	3946	2404	2524	2618	1801	1868	1854	1840	2097	1702
Northern Region	6480	829	704	895	603	484	591	459	445	337	384	401	348
ZONE: 01	4030	481	420	554	366	309	367	294	289	218	242	263	227
Chiang Mai	1647	183	195	266	157	121	163	121	102	81	104	95	59
Chiang Rai	1244	149	94	142	113	104	96	87	103	82	72	111	91
Lampang	218	30	34	41	23	18	22	10	17	10	6	4	3
Lamphun	66	14	10	10	3	7	8	5	3	2	2	0	2
Mae Hong Son	226	25	33	26	19	27	27	16	25	9	7	6	6
Nan	252	36	20	29	21	14	25	24	15	12	14	18	24
Phayao	279	31	22	36	25	10	21	26	19	13	26	20	30
Phrae	98	13	12	4	5	8	5	5	5	9	11	9	12
ZONE: 02	1711	264	213	239	182	111	150	112	102	71	96	84	87
Phetchabun	704	114	109	87	86	29	44	48	41	38	33	35	40
Phitsanulok	539	84	59	87	48	47	60	36	27	17	28	22	24
Sukhothai	117	17	13	14	15	10	9	8	3	5	4	7	12
Tak	211	33	20	35	20	18	26	10	16	5	16	4	8
Uttaradit	140	16	12	16	13	7	11	10	15	6	15	16	3
ZONE: 03	750	86	71	103	55	64	77	54	56	48	47	54	35
Chai Nat	11	2	0	1	0	0	3	1	2	0	1	0	1
Kamphaeng Phet	325	26	25	41	34	30	29	27	25	27	16	22	23
Nakhon Sawan	240	35	33	33	9	20	23	18	18	7	16	22	6
Phichit	70	12	6	13	5	4	12	5	7	6	0	0	0
Uthai Thani	104	11	7	15	7	10	10	3	4	8	14	10	5
Central Region	12132	1283	1420	1689	861	1151	1081	604	693	833	759	1053	705
Bangkok	5903	513	721	773	329	560	565	285	397	483	366	619	292
ZONE: 04	1340	184	171	192	101	114	90	63	72	79	108	91	75
Ang Thong	16	3	3	3	3	1	1	0	1	0	1	0	0
Lop Buri	87	18	3	13	11	4	3	3	6	6	7	9	4
Nakhon Nayok	70	6	8	11	4	9	7	2	9	8	4	1	1
Nonthaburi	432	65	67	65	40	51	19	10	13	21	25	38	18
P.Nakhon S.Ayutthaya	160	25	16	21	16	13	16	4	2	6	11	13	17

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pathum Thani	279	29	18	42	12	20	17	15	24	22	30	19	31
Saraburi	187	31	36	24	12	10	17	13	12	10	18	4	0
Sing Buri	109	7	20	13	3	6	10	16	5	6	12	7	4
ZONE: 05	**1186**	**154**	**98**	**147**	**91**	**86**	**99**	**74**	**48**	**91**	**90**	**120**	**88**
Kanchanaburi	251	23	23	23	19	17	14	25	17	27	21	24	18
Nakhon Pathom	46	0	0	1	1	1	3	1	2	6	13	10	8
Phetchaburi	110	27	11	12	4	5	17	7	7	2	5	8	5
Prachuap Khiri Khan	192	30	14	33	9	15	17	16	10	6	12	17	13
Ratchaburi	299	23	24	48	19	16	41	6	4	29	12	43	34
Samut Sakhon	105	25	5	12	11	8	1	9	2	10	10	7	5
Samut Songkhram	39	10	4	5	3	5	0	1	1	1	3	3	3
Suphan Buri	144	16	17	13	25	19	6	9	5	10	14	8	2
ZONE: 06	**3692**	**430**	**430**	**576**	**340**	**391**	**324**	**181**	**174**	**180**	**194**	**223**	**249**
Chachoengsao	228	26	19	36	23	19	25	14	8	14	10	10	24
Chanthaburi	494	48	86	82	33	46	33	32	28	27	33	20	26
Chon Buri	745	77	100	135	73	82	67	27	32	21	31	49	51
Prachin Buri	441	47	41	57	57	41	48	28	24	22	32	24	20
Rayong	596	106	91	85	53	94	51	20	18	11	13	33	21
Sa Kaeo	136	25	15	13	19	13	11	4	2	10	9	6	9
Samut Prakan	811	67	58	136	57	84	65	45	47	54	52	63	83
Trat	241	34	20	32	25	12	24	11	15	21	14	18	15
North-Eastern Region	**8495**	**1122**	**954**	**1033**	**730**	**731**	**753**	**559**	**544**	**527**	**558**	**507**	**477**
ZONE: 07	**2196**	**260**	**226**	**255**	**178**	**202**	**207**	**174**	**142**	**137**	**165**	**148**	**102**
Kalasin	194	37	25	21	11	14	16	18	8	12	15	10	7
Khon Kaen	1100	122	99	118	82	116	119	97	76	67	89	72	43
Maha Sarakham	473	52	61	74	52	32	36	29	31	20	23	37	26
Roi Et	429	49	41	42	33	40	36	30	27	38	38	29	26
ZONE: 08	**1165**	**152**	**128**	**130**	**103**	**100**	**87**	**72**	**68**	**79**	**104**	**63**	**79**
Bungkan	64	10	16	5	17	8	2	1	0	3	0	2	0
Loei	235	42	24	32	14	17	12	12	23	15	24	11	9
Nakhon Phanom	236	34	31	27	30	12	31	17	8	14	20	5	7
Nong Bua Lam Phu	64	9	8	5	5	5	6	3	5	4	8	3	3
Nong Khai	304	23	20	24	23	33	20	30	16	30	31	23	31

Reporting areas	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Sakon Nakhon	90	9	8	17	5	16	4	1	6	6	9	3	6
Udon Thani	172	25	21	20	9	9	12	8	10	7	12	16	23
ZONE: 09	**2479**	**346**	**295**	**319**	**213**	**197**	**222**	**148**	**141**	**143**	**137**	**165**	**153**
Buri Ram	867	97	107	104	82	74	86	53	47	52	59	47	59
Chaiyaphum	367	47	56	46	27	19	32	21	20	19	19	28	33
Nakhon Ratchasima	861	150	79	105	70	65	85	55	43	48	45	73	43
Surin	384	52	53	64	34	39	19	19	31	24	14	17	18
ZONE: 10	**2655**	**364**	**305**	**329**	**236**	**232**	**237**	**165**	**193**	**168**	**152**	**131**	**143**
Amnat Charoen	117	18	11	12	6	10	7	7	10	11	9	10	6
Mukdahan	96	11	12	9	8	8	5	3	12	7	6	8	7
Si Sa Ket	953	102	105	101	91	91	105	73	86	54	52	45	48
Ubon Ratchathani	1275	207	161	185	110	97	112	69	69	72	68	55	70
Yasothon	214	26	16	22	21	26	8	13	16	24	17	13	12
Southern Region	**2495**	**368**	**268**	**329**	**210**	**158**	**193**	**179**	**186**	**157**	**139**	**136**	**172**
ZONE: 11	**1435**	**224**	**146**	**193**	**122**	**89**	**113**	**106**	**104**	**93**	**88**	**74**	**83**
Chumphon	120	14	14	19	8	9	5	10	11	15	3	4	8
Krabi	32	6	2	4	4	2	2	1	3	2	2	2	2
Nakhon Si Thammarat	344	61	34	48	36	20	22	23	29	27	17	14	13
Phangnga	29	8	4	2	2	4	1	3	0	0	0	2	3
Phuket	394	56	36	35	32	23	29	31	28	37	39	26	22
Ranong	66	12	5	16	12	4	7	3	7	0	0	0	0
Surat Thani	450	67	51	69	28	27	47	35	26	12	27	26	35
ZONE: 12	**1060**	**144**	**122**	**136**	**88**	**69**	**80**	**73**	**82**	**64**	**51**	**62**	**89**
Narathiwat	46	10	9	5	7	5	1	2	0	0	0	3	4
Pattani	22	2	2	8	3	1	2	0	0	1	0	1	2
Phatthalung	151	20	15	15	12	4	18	11	10	12	9	12	13
Satun	51	12	4	3	4	4	3	4	6	1	1	2	7
Songkhla	588	80	56	67	43	49	40	41	47	46	33	33	53
Trang	143	12	24	21	13	5	14	12	16	3	8	9	6
Yala	59	8	12	17	6	1	2	3	3	1	0	2	4

PART 3

ภาคผนวก

(Appendix)

Table 1 Population by age group, Thailand, 1992—2021 (2535—2564)

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
2021	3,002,050	3,685,847	3,901,042	3,985,373	4,402,476	4,783,791	4,538,584	4,831,877	5,116,027	5,128,554	5,093,090	4,660,957	3,812,080	9,237,335	66,179,083

Table 2 Mid. year population by sex, by region and by province, Thailand, 2021 (2564).

No	Region/Province	2021 (2564)		
		Male	Female	Total
	Total	32,357,325	33,821,758	66,179,083
	Northern Region	5,878,976	6,139,664	12,018,640
50	CHIANG MAI	863,619	923,258	1,786,877
51	LAMPHUN	193,046	208,528	401,574
52	LAMPANG	354,076	372,745	726,821
53	UTTARADIT	218,200	229,246	447,446
54	PHRAE	210,188	225,777	435,965
55	NAN	238,348	237,952	476,300
56	PHAYAO	226,814	239,116	465,930
57	CHIANG RAI	630,414	666,311	1,296,725
58	MAE HONG SON	144,561	140,671	285,232
60	NAKHON SAWAN	506,018	531,650	1,037,668
61	UTHAI THANI	159,124	166,368	325,492
62	KAMPHAENG PHET	352,125	361,005	713,130
63	TAK	340,458	332,965	673,423
64	SUKHOTHAI	284,189	302,428	586,617
65	PHITSANULOK	415,405	433,027	848,432
66	PHICHIT	258,831	272,021	530,852
67	PHETCHABUN	483,560	496,596	980,156
	Central Region	10,990,562	11,852,206	22,842,768
10	BANGKOK	2,609,115	2,948,993	5,558,108
11	SAMUT PRAKAN	645,200	708,764	1,353,964
12	NONTHABURI	596,737	685,953	1,282,690
13	PATHUM THANI	560,801	622,434	1,183,235
14	P.NAKHON S.AYUTTHAYA	393,787	426,012	819,799
15	ANG THONG	131,896	143,777	275,673
16	LOP BURI	369,945	371,255	741,200
17	SING BURI	97,520	107,691	205,211
18	CHAI NAT	154,487	166,967	321,454
19	SARABURI	316,353	327,542	643,895
20	CHON BURI	768,223	807,055	1,575,278
21	RAYONG	366,596	379,837	746,433
22	CHANTHABURI	262,142	273,916	536,058
23	TRAT	113,036	115,420	228,456
24	CHACHOENGSAO	354,138	368,310	722,448
25	PRACHIN BURI	244,330	250,168	494,498
26	NAKHON NAYOK	128,740	131,516	260,256
27	SA KAEO	280,345	281,114	561,459
70	RATCHABURI	422,376	446,421	868,797
71	KANCHANABURI	448,147	444,867	893,014
72	SUPHAN BURI	403,770	433,223	836,993
73	NAKHON PATHOM	442,342	479,108	921,450

No	Region/Province	2021 (2564)		
		Male	Female	Total
74	SAMUT SAKHON	282,703	303,791	586,494
75	SAMUT SONGKHRAM	91,463	99,984	191,447
76	PHETCHABURI	232,921	249,613	482,534
77	PRACHUAP KHIRI KHAN	273,449	278,475	551,924
	North-Eastern Region	10,825,067	11,012,515	21,837,582
30	NAKHON RATCHASIMA	1,294,203	1,339,478	2,633,681
31	BURI RAM	784,377	796,118	1,580,495
32	SURIN	685,077	692,149	1,377,226
33	SI SA KET	725,866	732,202	1,458,068
34	UBON RATCHATHANI	932,433	935,175	1,867,608
35	YASOTHON	266,481	267,467	533,948
36	CHAIYAPHUM	555,172	568,423	1,123,595
37	AMNAT CHAROEN	187,216	189,057	376,273
38	BUNGKAN	211,584	210,435	422,019
39	NONG BUA LAM PHU	253,994	255,242	509,236
40	KHON KAEN	881,155	911,542	1,792,697
41	UDON THANI	776,232	791,015	1,567,247
42	LOEI	320,057	318,677	638,734
43	NONG KHAI	256,546	260,594	517,140
44	MAHA SARAKHAM	466,236	484,749	950,985
45	ROI ET	643,050	654,276	1,297,326
46	KALASIN	482,718	493,655	976,373
47	SAKON NAKHON	569,825	576,787	1,146,612
48	NAKHON PHANOM	357,345	359,776	717,121
49	MUKDAHAN	175,500	175,698	351,198
	Southern Region	4,662,720	4,817,373	9,480,093
80	NAKHON SI THAMMARAT	764,921	785,112	1,550,033
81	KRABI	237,667	240,894	478,561
82	PHANGNGA	133,764	134,359	268,123
83	PHUKET	196,835	219,794	416,629
84	SURAT THANI	526,533	543,563	1,070,096
85	RANONG	98,145	96,328	194,473
86	CHUMPHON	251,388	257,956	509,344
90	SONGKHLA	696,803	733,270	1,430,073
91	SATUN	161,472	162,995	324,467
92	TRANG	313,031	327,151	640,182
93	PHATTHALUNG	254,667	268,143	522,810
94	PATTANI	359,480	368,319	727,799
95	YALA	268,913	271,545	540,458
96	NARATHIWAT	399,101	407,944	807,045

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/