



กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
Division of Epidemiology Ministry of Public Health

รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน

Monthly Epidemiological Surveillance Report

ปีที่ ๓๒: ฉบับที่ ๑๐ : ตุลาคม ๒๕๔๔ Volume 32 : Number 10 : October 2001
Website : <http://epi.moph.go.th/>

ISSN 0125-7447

สารบัญ

Contents

- ลักษณะทางระบาดวิทยาและการสอบสวนโรคในกลุ่มที่มีสาเหตุมาจากเชื้อจุลชีพ 325
ที่นำไปใช้ในการผลิตอาวุธชีวภาพ
- รายงานการเฝ้าระวังโรคในชาวต่างชาติ, ประเทศไทย พ.ศ. 2539 – 2544 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2544) 331

วิสัยทัศน์กองระบาดวิทยา

“เป็นศูนย์กลางความเชี่ยวชาญ พัฒนามาตรฐาน ประสานงานเครือข่ายระบาดวิทยาของประเทศและสากล
มุ่งผลขึ้นนำแนวทางเสริมสร้างสุขภาพ ”

ข่าวประชาสัมพันธ์

ขอเชิญทุกท่านร่วมให้ข้อคิดเห็น และติดตามความก้าวหน้าของการปฏิรูปงานระบาดวิทยาจังหวัดทางระบบอินเทอร์เน็ต
ในหัวข้อ “เวทีปฏิรูปงานระบาดวิทยา” ที่เว็บไซต์กองระบาดวิทยา หรือที่

<http://member2.mweb.co.th/epipro>

Epidemiological Bioterrorism

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

Division of Epidemiology, Ministry of Public Health .

บทนำ

เนื่องจากสถานการณ์ของโลกปัจจุบันเป็นที่ไม่น่าไว้วางใจนัก มีความขัดแย้งและก่อการร้ายเกิดขึ้นบ่อยและรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ทั่วโลกมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาวุธชีวภาพ

ถึงแม้ว่าประเทศไทยมีความเสี่ยงต่ำที่จะเกิดปัญหาจากการใช้อาวุธชีวภาพ แต่เพื่อความไม่ประมาท กระทรวงสาธารณสุข โดยกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในฐานะที่รับผิดชอบกิจกรรมทางระบาดวิทยาระดับประเทศ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์การเกิดโรคดังกล่าวข้างต้น ให้เข้มแข็งและทันต่อเหตุการณ์ จึงได้ทำ “คู่มือแนวทางการเฝ้าระวังโรคในกลุ่มที่มีสาเหตุมาจากเชื้อจุลชีพที่นำไปใช้ในการผลิตอาวุธชีวภาพ” เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานเฝ้าระวัง

ความสำคัญของปัญหา

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ทั่วโลกได้ให้ความสนใจกับการระบาดของโรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและชีวิตมนุษย์ทุกภูมิภาคทั่วโลก จึงเห็นควรเร่งดำเนินการหามาตรการรองรับต่อสถานการณ์ ที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งเราคาดไม่ถึง อันเกิดจาก

การกระทำของมนุษย์เอง ดังเช่น การก่อวินาศกรรมที่อาคาร World Trade Center และ Pentagon เมื่อเช้าวันที่ 11 กันยายน 2544 ตามมาด้วยรายงานพบผู้ป่วยด้วยโรคแอนแทรกซ์ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพบสปอร์ของเชื้อแอนแทรกซ์ในโพรงจมูกและคีย์บอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นผลให้ต้องค้นหาผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสเพิ่มเติมกว่า 1,000 ราย รวมทั้งมีการสำรวจสิ่งแวดล้อมต่อไป ทำให้ทั่วโลกมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาวุธชีวภาพ หรือที่ทั่วไปรู้จักกันว่าอาวุธเชื้อโรค ซึ่งคาดว่ามีบางประเทศสามารถผลิตและสะสมไว้ เช่น เชื้อแอนแทรกซ์ และ ไซทรพิษ อาจื่อนำออกมาใช้ทำลายฝ่ายตรงข้าม อาวุธชนิดนี้มีอำนาจและความร้ายแรงไม่น้อยกว่าอาวุธชนิดอื่น ๆ ผลที่ตามมาหลังการใช้อาวุธชนิดนี้ก็คือ เกิดการเจ็บป่วยของมวลมนุษย์หรือสัตว์นั้นหมั่น และไม่มีที่จบสิ้น หากไม่มีการควบคุมป้องกันและรักษาอย่างทันทั่วถึง อาจจะแพร่กระจายหรือระบาดไปทั่วทุกมุมโลก ซึ่งเรามีโอกาสคาดเดาได้

ดังนั้น เพื่อความไม่ประมาท สำหรับประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่รับผิดชอบกิจกรรมทางระบาดวิทยาระดับประเทศ ซึ่งประกอบด้วย การเฝ้าระวัง การสอบสวน และการศึกษาทางระบาดวิทยา ซึ่งได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน โดยมีเครือข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ระดับจังหวัดในส่วนภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร รวม 76 จังหวัด จึงจำเป็นต้องมีมาตรการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ให้เข้มแข็ง และทันต่อเหตุการณ์

ชนิดของเชื้อโรคที่อาจนำไปใช้เป็นอาวุธชีวภาพ

ในเบื้องต้นจึงควรทำความรู้จักเชื้อก่อโรคที่อาจนำไปใช้เป็นอาวุธชีวภาพ ซึ่งศูนย์ควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกาได้จำแนกเชื้อจุลินทรีย์ในการนำไปใช้เป็นอาวุธชีวภาพในแง่ต่าง ๆ ไว้เป็นสามกลุ่ม คือ เอ บี และ ซี ดังนี้

เชื้อจุลินทรีย์กลุ่ม เอ: เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่แพร่กระจายได้ง่าย และสามารถแพร่จากคนไปสู่อีกคนหนึ่งได้ อัตราป่วยตายสูง มีศักยภาพสูงในการก่อผลกระทบทางสาธารณสุขที่ร้ายแรง สามารถก่อให้เกิดความตื่นตระหนกหวาดกลัวอย่างกว้างขวาง และเกิดความระส่ำระสายทางสังคม ต้องการการเตรียมมาตรการพิเศษในการรับมือกับเหตุการณ์ ได้แก่ *Variola major* (ไซทรพิษ), *Clostridium botulinum toxin* (โรคโบทูลิซึม), *Bacillus anthracis* (โรคแอนแทรกซ์), *Yersinia pestis* (กาฬโรค), *Francisella tularensis* (โรคทูลารีเมีย), *Filoviruses* (โรคอีโบล่า, โรคมาร์บวร์ก), และ *Arenaviruses* (โรคลาสซา, *Junin* (Argentine hemorrhagic fever))

เชื้อจุลินทรีย์กลุ่ม บี: มีความสำคัญรองลงมา เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่แพร่กระจายได้โดยง่ายในระดับปานกลาง ทำให้เกิดอัตราป่วยในระดับปานกลางและอัตราตายต่ำ และต้องการความสามารถทางห้องปฏิบัติการจำเพาะเป็นพิเศษ ที่จะให้การชันสูตรและต้องการการเฝ้าระวังอย่างเข้มแข็ง ได้แก่ *Coxiella burnetti* (โรค Q fever), *Brucella species* (โรคบรูเซลโลซิส), *Burkholderia mallei* (โรคเกลเดนเดอร์หรือโรคมกคล่อ), *Alphaviruses* (Venezuelan encephalomyelitis, Eastern และ western equine encephalomyelitis), Ricin toxin จาก *Ricinus communis* (castor beans – เม็ดละหุ่ง), Epsilon toxin ของเชื้อ *Clostridium perfringens* และ *Staphylococcus enterotoxin B*. ในกลุ่มบีนี้ ยังมีเชื้อจุลินทรีย์ที่ติดต่อทางอาหาร น้ำ และน้ำนมอีก คือ *Salmonella species*, *Shigella dysenteriae*, *Escherichia coli* O157:H7, *Vibrio cholerae* และ *Cryptosporidium parvum*.

เชื้อจุลินทรีย์กลุ่ม ซี: มีความสำคัญเป็นลำดับ 3 ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ที่อุบัติใหม่และสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพันธุวิศวกรรมได้ สามารถผลิตและง่ายแก่การนำออกไปแพร่กระจายสู่ชุมชนได้อย่างกว้างขวางในอนาคต และมีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดอัตราป่วยและอัตราตายสูง และมีผลกระทบทางสาธารณสุขอย่างรุนแรง ได้แก่ เชื้อนิปาห์ไวรัส, เชื้อฮันตาไวรัส, ไวรัสไข้เลือดออก และไข้สมองอักเสบจากเห็บ (Tickborne-hemorrhagic fever viruses, Tickborne-encephalitis viruses), ไข้เหลือง และ Multidrug-resistant tuberculosis ในกลุ่มซีนี้ มีความจำเป็นอย่างเร่งรีบในการพัฒนาความพร้อม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้การวินิจฉัยทางคลินิก และยืนยันทางห้องชันสูตร รวมทั้งพัฒนาการรักษาและมาตรการในการป้องกัน¹

สิ่งสำคัญในการพิจารณาว่าเป็นโรคระบาดที่เกิดจากอาวุธชีวภาพ หรือเกิดจากสถานการณ์ของการเกิดโรคตามปกติ

เชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น บางชนิดก็เป็นสาเหตุที่ทำให้มีการระบาดของโรคอยู่เป็นประจำหรือเกิดขึ้นประปรายบางพื้นที่ของประเทศไทยอยู่แล้ว ซึ่งการที่จะพิจารณาว่าเป็นโรคระบาดที่เกิดจากอาวุธชีวภาพ หรือเกิดจากสถานการณ์ของการเกิดโรคตามปกติ มีลักษณะสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. กรณีเกิดโรคระบาดครั้งใหญ่ มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน สิ่งที่เกิดขึ้นได้คือ
 - 1.1 จะพบอัตราป่วยสูงที่จำเพาะต่อประชากรบางกลุ่ม ประชากรกลุ่มนั้น ๆ ได้อาศัยหรืออยู่ในบริเวณที่มีการปนเปื้อนของเชื้อในปริมาณมาก ตัวอย่างเช่น ถ้ามีการปล่อย ฟัน หรือสเปรย์อาวุธชีวภาพจากภายในอาคารสำนักงาน ก็จะพบว่า ผู้คนที่อยู่ในอาคารนั้นจะมีอัตราป่วยที่สูงกว่า ซึ่งแตกต่างกันมากกับผู้ที่อาศัยอยู่นอกอาคาร แต่ถ้ามีการปล่อยเชื้อ หรือฟันเชื้อในสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวอาคาร จะพบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ภายในอาคารที่มีติดชิด จะมีอัตราป่วยต่ำกว่าผู้ที่สัญจรอยู่ตามท้องถนน เป็นต้น
 - 1.2 โรคที่เกิดจากการใช้อาวุธชีวภาพนั้น ลักษณะการเกิดโรคมักจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน ภายใน 1 วัน หรือเพียงไม่กี่ชั่วโมง เนื่องจากมีการสัมผัสกับเชื้อจุลชีพในช่วงเวลาเดียวกัน ถ้านำมาเขียนเป็นกราฟแสดงการกระจายของผู้ป่วยตามเวลาเกิดโรคของผู้ป่วยแต่ละราย (epidemic curve) จะพบผู้ป่วยจำนวนมากพร้อม ๆ กัน โดยเส้นกราฟมีลักษณะสูงชันแสดงถึงการเกิดโรคชนิดมีแหล่งโรคร่วมกัน และเส้นกราฟโรคระบาดนี้ ยังสามารถคาดคะเนวันเวลาที่สัมผัสกับแหล่งเชื้อรวม ซึ่งจะเป็นตัวนำไปหาเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ป่วยมีการสัมผัสเชื้อได้ และโดยส่วนใหญ่แล้ว การระบาดของโรคที่มีสาเหตุจากอาวุธชีวภาพนั้น จะมีระยะฟักตัวของโรค สั้นกว่าโรคที่เกิดตามธรรมชาติในช่วงเวลาปกติ
 - 1.3 ในขณะที่กำลังเกิดการระบาดของโรคในคนอยู่นั้น ในฝูงสัตว์ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวกัน ก็จะพบโรคระบาดที่มีลักษณะเหมือนกันเกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งต่างกับลักษณะการเกิดโรคในภาวะปกติของโรคสัตว์ติดต่อกันระหว่างคน ซึ่งมักพบว่า จะเกิดการระบาดของโรคในฝูงสัตว์ก่อน แล้วจึงแพร่โรคมาสู่คนในภายหลัง
2. กรณีที่พบผู้ป่วยประปรายในบางพื้นที่ อาจมีสาเหตุมาจากอาวุธชีวภาพก็ได้ สามารถทราบได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราป่วยของหลายปีที่ผ่านมา ในช่วงเวลาเดียวกัน
 - 2.1 ถ้าพบว่ามีโรคเกิดโรคนอกฤดูกาลปกติ หรือในพื้นที่ซึ่งไม่เคยเกิดโรคนี้มาก่อน หรือในพื้นที่ที่มีอัตราป่วยต่อโรคนี้น้อยมาก ตัวอย่างเช่น การพบผู้ป่วยโรคแอนแทรกซ์ระบบทางเดินหายใจในรัฐฟลอริดา เพียง 1 ราย และในรัฐเวอร์จิเนีย เพียง 1 ราย เช่นกันนั้น ก็ควรริบดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อหาสาเหตุของโรคโดยเร็ว เนื่องจากทั้ง 2 รัฐนี้ ยังไม่เคยมีรายงานเกี่ยวกับผู้ป่วยแอนแทรกซ์ระบบทางเดินหายใจเลย
 - 2.2 มีการเกิดโรคในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเกิดโรคในภาวะปกติ เช่น พบผู้ป่วยโรคแอนแทรกซ์ เพียง 1 ราย ที่ทำงานในอาคารสำนักงาน และไม่มีประวัติสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงของโรค
3. มีการระบาดของโรคแบบเดียวกัน เกิดขึ้นพร้อม ๆ กันในหลายพื้นที่
4. ลักษณะอาการแสดงในผู้ป่วยมักจะมีความรุนแรงของโรคมากกว่าปกติ ทั้งนี้ อาวุธชีวภาพส่วนใหญ่ เป็นการรับเชื้อเข้าทางทางหายใจ ซึ่งเสียชีวิตได้ภายในเวลา 24 - 48 ชั่วโมง และการรักษามักจะไม่ได้ผล เช่น โรคแอนแทรกซ์ในคน ถ้าเป็นการติดต่อในภาวะปกติมักติดเชื้อเข้าทางผิวหนัง จะมีอาการไม่รุนแรง รักษาได้ง่าย มีอัตราตายที่ค่อนข้างต่ำ แต่ถ้ามีการสูดดมสปอร์ของเชื้อแอนแทรกซ์ ที่เกิดจากการนำมาใช้เป็นอาวุธชีวภาพนั้น ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีพ่นเป็นฝอย ละออง อาการป่วยจะรุนแรงมาก
5. เชื้อก่อโรคนำมาใช้เป็นอาวุธชีวภาพส่วนใหญ่ นั้น มักจะมีลักษณะกลายพันธุ์ หรือสายพันธุ์ผิดปกติไปจากลักษณะเดิม สามารถตรวจสอบได้จากงานเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ ร่วมกับข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อจุลชีพด้วย
6. มีโทรศัพท์ จดหมาย หรือมีการประกาศจากผู้ก่อการร้ายว่าจะมีการใช้อาวุธชีวภาพ นอกจากนั้น ยังอาจจะค้นพบหลักฐานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อย หรือพ่นละอองเชื้อโรค

ในการพิจารณาว่า เป็นการระบาดของโรคตามสถานการณ์ในภาวะปกติ หรือเป็นการระบาดของโรค อันน่าจะมีสาเหตุสำคัญมาจากการก่อการร้ายโดยอาวุธชีวภาพ มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ลักษณะหลาย ๆ ข้อ ประกอบกัน ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น มิใช่เพียงข้อใดข้อหนึ่ง²

มาตรการเฝ้าระวังที่สำคัญทางด้านงานสาธารณสุข

ซึ่งสิ่งสำคัญเป็นลำดับแรก ในการตรวจจับหาความผิดปกติของการเกิดโรคนั้น คือ ระบบเฝ้าระวังโรค ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องขอความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลทุกแห่ง ให้มีมาตรการเฝ้าระวังที่สำคัญดังต่อไปนี้

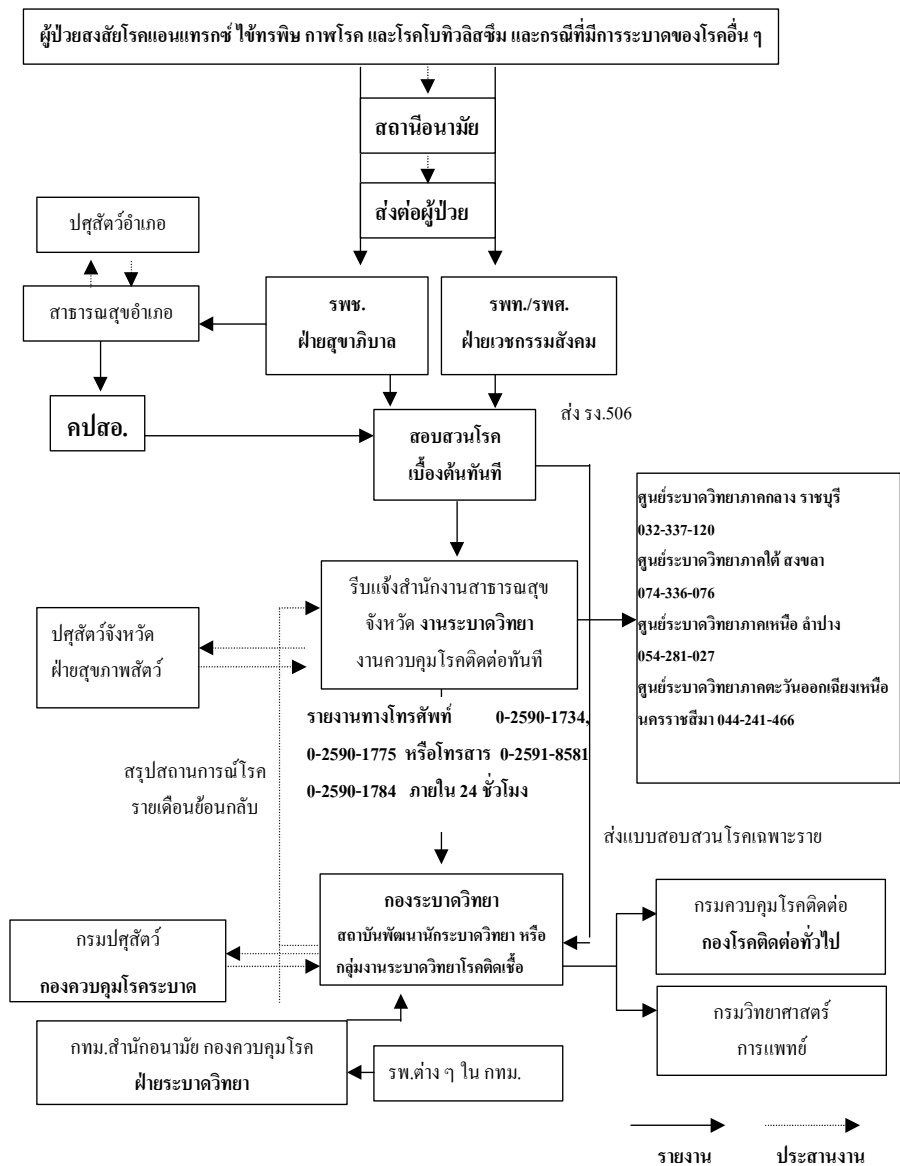
1. มีการเฝ้าระวังโรคอย่างเข้มแข็ง เข้มข้น จริงจัง และต่อเนื่องในทุก ๆ ระดับ ตั้งแต่ระดับล่างสุด คือ สถานบริการรักษาพยาบาลที่สัมผัส ผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ สถานีอนามัย และโรงพยาบาล, คณะประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.), สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด,

ศูนย์ระบาดวิทยาภาค และกองระบาดวิทยา ซึ่งการเฝ้าระวังในที่นี้รวมถึงตั้งแต่การรับแจ้งข่าวเมื่อพบผู้ป่วยที่สงสัย และต้องมีการค้นหาความผิดปกติ ด้วย เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจจับโรคให้เร็วขึ้น (Early detection)

2. ถ้าพบผู้ป่วยที่สงสัยโรคแอนแทรกซ์ ไข้ทรพิษ กาฬโรค และโรคโบทิวลิซึม ให้รีบรายงานไปยังกองระบาดวิทยา ทางโทรศัพท์ หมายเลข 0-2590-1734, 0-2590-1735, 0-2590-1793 และ 0-2590-1775 หรือทางโทรสารหมายเลข 0-2591-8581 และ 0-2590-1784 ภายใน 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องรอผลตรวจขั้นสุดทางห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งแจ้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วรายงานผู้ป่วยตามระบบเฝ้าระวังโรค รง.506 มาในภายหลัง ในส่วนของไข้ทรพิษ กาฬโรค และโรคโบทิวลิซึม นั้นให้ระบุลงในช่อง โรคอื่นๆ

3. ให้รับดำเนินการสอบสวนในพื้นที่เช่นกัน เพื่อหาสาเหตุ ระบาดวิทยาของการเกิดโรค รวมทั้งแหล่งแพร่โรคในครั้งนั้น และให้การควบคุมและป้องกันโรค โดยเฉพาะในเรื่องการสอบสวนโรคว่า เกิดจากอาวุธทางชีวภาพหรือไม่ สามารถใช้การสอบสวนทางระบาดวิทยาตามขั้นตอนที่ใช้สอบสวนโรคระบาดอยู่แล้ว โดยเร่งรัดให้มีการออกไปสอบสวนโดยฉับไวทันที พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบ

รูปที่ 1 เครือข่ายการรายงานเพื่อเฝ้าระวังและสอบสวนโรคแอนแทรกซ์ ไข้ทรพิษ กาฬโรค โรคโบทิวลิซึม และการระบาดของโรคอื่นๆ ที่สงสัยว่าเกี่ยวข้องกับอาวุธชีวภาพ



การป้องกันและควบคุมโรค

1. ในกรณีของโรคแอนแทรกซ์

1.1 ให้สุศึกษาแก่เกษตรกร โดยเน้นว่า ถ้าสัตว์โดยเฉพาะโค กระบือ ตายกะทันหันโดยไม่ทราบสาเหตุ ให้สงสัยว่า เป็นโรคแอนแทรกซ์ และห้ามฆ่าและซากโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อสร้างสปอร์ และให้รีบแจ้งสัตวแพทย์ทันที ไม่ควรเคลื่อนย้ายซากสัตว์ และควรฝังซากในบริเวณที่สัตว์ตายโดยฝังให้ลึกอย่างน้อย 1 เมตร (วัดจากส่วนบนของซากถึงผิวดิน) ไม่ควรเผาในที่โล่งแจ้ง เพราะสปอร์อาจฟุ้งกระจาย ผิวดินที่ปนเปื้อนควรฝังพร้อมกับซากสัตว์และควรกลบทับด้วยปูนขาว (quicklime) อุปกรณ์เครื่องมือควรทำลายเชื้อโดยการแช่ในสารละลาย formaldehyde 4% นาน 4 ชั่วโมง หรือโดยการเผา

1.2 ฉีดวัคซีนแก่สัตว์ โดยเฉพาะโคและกระบือในขณะที่มีโรครบาดทันที และฉีดกระตุ้นซ้ำให้แก่สัตว์ในบริเวณเคยเกิดโรครบาด หรือบริเวณติดต่อกับพื้นที่ติดโรคทุกปี ให้การรักษาสัตว์ที่ป่วยด้วย Penicillin หรือ Tetracycline เมื่อหายดีแล้วให้รีบฉีดวัคซีน สัตว์ที่สัมผัสโรคแต่ยังไม่ป่วยอาจใช้วิธีเดียวกันนี้ได้

1.3 เพิ่มการค้นหาแหล่งที่มาของสัตว์หรือผลิตภัณฑ์สัตว์ เพื่อการป้องกันการแพร่โรค³

1.4 การรักษาด้วยเพนิซิลิน เป็นวิธีการรักษาโรคชนิดแพร่ทางหายใจได้ผลดีโดยใช้ขนาด 2 ล้านหน่วย ฉีดเข้าเส้นทุก 2 ชั่วโมง เชื้อแอนแทรกซ์ที่เกิดในธรรมชาติมีความไวต่ออีริโทรมัยซิน, คลอแรมเฟนิคอล, เจนตามิซิน และซิโปรฟล็อกซาซิน ในกรณีผู้ที่ไม่ม่ข้อมูลเกี่ยวกับความไวต่อยาปฏิชีวนะให้รีบรักษาด้วยการฉีดเข้าเส้นด้วย ซิโปรฟล็อกซาซิน ขนาด 400 มก. ทุก 8-12 ชั่วโมง โดยอาจจะให้การรักษาประคับประคองเมื่อมีอาการช็อค ขาดน้ำหรือหายใจลำบากร่วมด้วย

1.5 มีวัคซีนที่ขึ้นทะเบียนแล้วอยู่ชนิดหนึ่ง ทำจากสายพันธุ์ที่อ่อนฤทธิ์แล้วแต่ต้องฉีดได้ผิวน้ำถึง 6 เซม ที่สัปดาห์ที่ 0, 2 และ 4 แล้วตามด้วยเดือนที่ 6, 12 และ 18 แล้วกระตุ้นทุกปี อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของการฉีดวัคซีนนี้ต่อโรคแอนแทรกซ์ชนิดแพร่ทางหายใจในคน ถึงแม้จะทดสอบได้ผลดีในลิงวอกก็ตาม ถ้ามีข้อบ่งชี้ชัดเจนว่า จะถูกโจมตีด้วยอาวุธชีวภาพหรือถูกโจมตีแล้ว ก็สมควรที่จะให้ยาป้องกันล่วงหน้า โดยใช้ยาซิโปรฟล็อกซาซิน รับประทานวันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 500 มก. ควรเริ่มให้วัคซีนป้องกันแก่ผู้ที่ไม่ม่ภูมิคุ้มกันมาก่อน ในกรณีที่ยืนยันได้ว่ามีการใช้แอนแทรกซ์โจมตีแล้ว ควรให้ยาป้องกันต่ออีก 4 สัปดาห์ และภายหลังจากได้ฉีดวัคซีนครบ 3 เข็มแล้วหลังจากสัมผัสกับเชื้อโรค¹

2. ในกรณีของไข้ทรพิษ

2.1 การแยกผู้ป่วยและทำลายเชื้อ ให้แยกผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล จนกระทั่งสะเก็ดหลุดหมด ให้มีมาตรการป้องกันการแพร่เชื้อทางลมหายใจ (Airborne spread) และทำลายเชื้อจากสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยอย่างเข้มงวด

2.2 การรักษา ยังไม่มียาที่ใช้ได้ผล

2.3 ดำเนินการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เป็นเวลาอย่างน้อย 28 วัน (นับจากวันที่มีผู้ป่วยรายสุดท้าย) รายงานจำนวนผู้ป่วยและผู้สัมผัส พร้อมทั้งผลการรักษา รายวัน

2.4การให้วัคซีน สามารถให้การป้องกันโรคได้ค่อนข้างดี ประสิทธิภาพ 95 - 97%

2.5ให้สุศึกษาแก่ประชาชนในชุมชนนั้น^{4,5,6}

3. ในกรณีของกาฬโรค

3.1การแยกผู้ป่วยและทำลายเชื้อ ให้กักตัวหมัดออกจากผู้ป่วย ผู้สัมผัสและเสื้อผ้าเครื่องใช้ด้วยยาฆ่าแมลง ทำลายเชื้อจากเสมหะและสิ่งคัดหลั่งของผู้ป่วยอย่างเข้มงวด

3.1.1 ผู้ป่วย pneumonic plague ให้แยกผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล และป้องกันการแพร่เชื้อทางลมหายใจ (Airborne spread) จนกระทั่งได้รับยาปฏิชีวนะครบแล้ว เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

3.1.2 ผู้ป่วย bubonic plague ที่ม่มีอาการไอ และภาพถ่ายรังสีปอดปกติ แยกไว้ในโรงพยาบาล และห้ามสัมผัสสิ่งคัดหลั่ง (secretion precaution) เป็นเวลา 48 ชั่วโมงหลังจากเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ

3.2 ให้การรักษาทันทีที่พบผู้ป่วย

3.2.1 ผู้ป่วย (ผู้มีอาการ)

ให้ยา Streptomycin 30 mg/kg/day แบ่งให้วันละ 2 ครั้งเป็นเวลา 10 วัน หรืออาจใช้ Gentamycin แทนก็ได้ ในรายที่มีอาการเชื้อหุ้มสมองอักเสบควรใช้ Chloramphenicol หรือ Doxycycline เริ่มด้วย 200 mg แล้วตามด้วย 100 mg ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 10 - 14 วัน ในผู้ป่วยที่มีหนองฝี (bubonic plague) ควรผ่าตัดเพื่อคัดหนองออก

3.2.2 ผู้สัมผัสโรค

ให้ Chemo-prophylaxis ด้วย Tetracycline (15-30 mg/kg/day) หรือ Chloramphenicol (30 mg/kg/day) แบ่งให้ 4 ครั้งต่อวัน นาน 7 วัน แก่ทุกคนในบ้าน ผู้ที่สัมผัสใกล้ชิด และบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำการดูแล

3.3 ดำเนินการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เป็นเวลาอย่างน้อย 14 วัน (นับจากวันที่มีผู้ป่วยรายสุดท้าย) รายงานจำนวนผู้ป่วยและผู้สัมผัส พร้อมทั้งผลการรักษา รายวัน

3.4 การให้วัคซีน สามารถให้การป้องกัน bubonic plague ได้ระดับหนึ่ง แต่ไม่สามารถป้องกัน pneumonic plague ได้

3.5 ให้สุกศึกษาแก่ประชาชนในชุมชนนั้น 4,5,6

4. ในกรณีของโรคโบทิวลิสม์

4.1 ไม่จำเป็นต้องทำการแยกผู้ป่วย แต่ต้องล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการสัมผัสผ้าที่ปนเปื้อนเชื้อ สำหรับการฆ่าเชื้อจะต้องต้มอาหารที่สงสัยให้เดือดก่อนกำจัดทิ้ง สำหรับกระป๋องควรมีการทำลายและฝังดินให้ลึก เพื่อป้องกันการที่สัตว์จะมากินอาหารจากกระป๋อง ต้มเครื่องครัวที่ปนเปื้อนเชื้อมีน้ำเดือด หรือแช่ในคลอรีนเพื่อทำลายเชื้อ

4.2 การรักษา : ให้ polyvalent (AB or ABE) botulinum antitoxin 1 vial ทางเส้นเลือดดำ รวมทั้งเตรียมพร้อมเพื่อย้ายเข้ารับการรักษานในห้อง ผู้ป่วยหนัก ในกรณีที่มีอาการอัมพาตของกล้ามเนื้อหายใจ สำหรับ wound botulism นอกเหนือจากการฉีดแอนติท็อกซิน ควรมีการทำความสะอาดและตกแต่งแผลด้วย รวมถึงการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม (ซึ่งโดยทั่วไปได้แก่ penicillin ฉีด) สำหรับ infant botulism การรักษาตามอาการต้องกระทำด้วยความระมัดระวังอย่างสูง ไม่ควรให้ botulinum antitoxin ที่ทำจากซีรัมของม้า เนื่องจากมีโอกาสที่จะเกิดการช็อคจากการแพ้ยา ขณะนี้มี botulinum immune globulin (BIG) ที่ทำจากซีรัมของคน ซึ่งยังอยู่ในระหว่างทดลองภายใต้การดูแลขององค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา การให้ยาปฏิชีวนะไม่ช่วยให้อาการดีขึ้น นอกจากนี้การได้รับยาปฏิชีวนะกลุ่ม aminoglycoside ยังอาจทำให้อาการเลวลง เนื่องจากไปเพิ่มผลของ neuromuscular blockade

4.3 สำหรับผู้สัมผัสที่ร่วมรับประทานอาหารที่สงสัย ควรจะให้ยาระบายร่วมกับการสวนล้างกระเพาะและลำไส้ ร่วมกับการเฝ้าสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด สำหรับการตัดสินใจที่จะให้แอนติท็อกซินแก่ผู้สัมผัสที่ไม่มีอาการ จำเป็นที่จะต้องชั่งน้ำหนักระหว่าง ผลดีที่จะเกิดขึ้นจากการให้แอนติท็อกซินตั้งแต่เนิ่น ๆ (ภายใน 1 - 2 วันหลังจากการรับประทานอาหารที่สงสัย) และผลเสียจากการข้างเคียงของแอนติท็อกซิน รวมทั้งการแพ้ซีรัมจากม้า

4.4 การใช้เป็นอาวุธชีวภาพ: botulinum toxin สามารถนำมาใช้เป็นอาวุธชีวภาพโดยผู้ก่อการร้าย โดยที่สามารถแพร่ได้ ทั้งในรูปของการติดเชื้อทางการหายใจและการปนเปื้อนในอาหารและน้ำ ในกรณีที่มีผู้ป่วยสงสัย botulism โดยเฉพาะเมื่อไม่สามารถหาแหล่งที่มาของเชื้อได้ชัดเจน ให้แจ้งหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบทันที 7,8,9

ในกรณีของโรคระบาดที่คาดว่ามีสาเหตุมาจากอาวุธชีวภาพ และมีลักษณะการแพร่กระจายจากคนสู่คน

จะมีระดับความรุนแรงของผู้ป่วยรุนแรงมาก เพราะจากการสัมผัสตรงกับบุคคลและทางอากาศ จะมีมาตรการระวังป้องกันระดับสูง ได้แก่

1. การแยกกักเข้มงวด (Strict Isolation) ห้องพักเดี่ยว เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสตรงหรือสัมผัสอ้อมกับผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเข้าหน้าทำการแพทย์และชุมชนให้พ้นจากการแพร่กระจายจากละอองฝอย (droplet nuclei) ที่อาจปลิวฟุ้งไปได้ในระยะทางไกล สร้างสิ่งกีดขวางรอบตัวผู้ป่วยที่เชื้อ จุลินทรีย์ไม่มีทางผ่านเข้าหรือออกได้ การแยกกักผู้ป่วยอย่างเข้มงวด จะต้องใช้ห้องพิเศษและบุคลากรที่ฝึกอบรมมาแล้วเป็นพิเศษ ทางออกที่ปฏิบัติได้ในสถานการณ์ดำเนินงานภาคสนาม คือ การแยกกักผู้ป่วยที่อยู่ที่บ้าน โดยให้เครื่องมืออุปกรณ์ป้องกัน ให้คำแนะนำอย่างง่าย ๆ ที่น้อยที่สุดกับสมาชิกในครอบครัวพร้อมการดูแลจากเจ้าหน้าที่การแพทย์

2. สถานที่การแยกผู้ป่วยต้องใช้ตึกแยกต่างหาก หรือเป็นส่วนของตึกที่แยกขาดจากส่วนอื่น โดยไม่ใช่กระแสลมเพื่อระบายอากาศทางเดียวกัน

3. การแยกผู้ป่วยจากเจ้าหน้าที่ ใช้ระบบ 2 ระบบ ระบบแรกเรียก เตียงแยกติดฟิล์มพลาสติก ที่ทำงานด้วยความดันต่ำกว่าบรรยากาศ และ ติดตั้งไส้กรอง HEPA มีระบบบล็อก เพื่อดูดซับสิ่งปนเปื้อนเข้าไปเก็บในถุงพลาสติกปิดผนึก เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลไม่ต้องสวมใส่ชุดพิเศษ ส่วนระบบที่สอง ผู้ป่วยนอนเตียงธรรมดา แต่เจ้าหน้าที่ต้องสวมใส่เสื้อผ้าป้องกันความปลอดภัยสูง ห้องแยกก่อนถึงห้องผู้ป่วยมีบทบาทสำคัญ คือ ทำหน้าที่แยกบริเวณสะอาดกับบริเวณที่ปนเปื้อน สิ่งของปนเปื้อนต่าง ๆ จะรวมใส่ถุงไว้ในห้องผู้ป่วยและย้ายมายังบริเวณปนเปื้อน ที่เจ้าหน้าที่ก็เปลี่ยนเสื้อผ้าปนเปื้อนทิ้งไว้ในถุง ในบริเวณที่อยู่ระหว่างบริเวณสะอาดกับบริเวณปนเปื้อน เจ้าหน้าที่พยาบาลจะต้องทำลายเชื้อสิ่งของด้วยสารละลายไฮโปไรท์ คลอรีน ส้วมมือ ใส่ถุงที่นำออกมาจากห้องผู้ป่วยในถุงอีกใบ ที่นำมาจากเขตสะอาด แล้วนำกลับไปยังเขตสะอาด บริเวณสะอาดจะมีสิ่งของเครื่องใช้เก็บสะสมไว้ อย่างล้างมือจะอยู่บริเวณทั้งสอง ประตูด้านนอกและด้านในของห้องแยกก่อนห้องผู้ป่วยจะต้องปิดล็อกอยู่เสมอ¹⁰

4. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกาศเขตโรคระบาดที่ต้องกักกัน รวมทั้งการประสานงานการอพยพเคลื่อนย้าย โดยยึดกลยุทธการทำงานให้สอดคล้องกับแผนภาวะฉุกเฉิน

เอกสารอ้างอิง

1. ประเสริฐ ทองเจริญ, ประยูร ภูนาส. การก่อร้ายสากลทางชีวภาพ(International Bioterrorism). แพทยสภาสาร 2544; 30:87-123.
2. Pablin JA. Epidemiology of bioterrorism. EID 1999;5(4).
3. คาริกา กิ่งเนตร. แอนแทรกซ์. ใน: วิชัย โชควิวัฒน์, บรรณาธิการ. โรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด ; 2542. 1-4.
4. Mandell, Douglas, and Bennett's. Principles and Practice of Infectious Disease. Fourth edition. Volume No. 2: 2414 – 2419.
5. Abram S. Benenson .Control of Communicable Disease Manual .16Th edition.1995 : 347 – 350.
6. WHO. WHO Recommended Surveillance Standards. Second edition. Oct. 1999. (WHO/CDS/CSR/ISR/99.2).
7. Chin J. 2000. Control of communicable disease manual. 17th edition.
8. Bleck TP. 199 In: Principles and practice of infectious diseases. Mandell, Douglas and Bennett's edi.
9. CDC 2001. Facts about botulism. CDC homepage.
10. วินัย วุฒติวิโรจน์. ข้อควรระวังเรื่องความปลอดภัยมาตรฐาน, การแยกผู้ป่วยและการเคลื่อนย้ายทางการแพทย์สำหรับโรคที่แพร่เชื้อจากคนสู่คน. ใน: วิชัย โชควิวัฒน์, บรรณาธิการ. โรคติดต่อที่เป็นปัญหาใหม่. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ; 2543.219-226

รายงานการเฝ้าระวังโรคในชาวต่างชาติ, ประเทศไทย พ.ศ. 2539 - 2544

(ข้อมูล ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2544)

Disease Surveillance Reported of Foreign National, Thailand 1996-2001

(up to 31 August 2001)

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง

สาธารณสุข

Division of Epidemiology, Ministry of Public Health .

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มโครงการเฝ้าระวังโรคในแรงงานต่างชาติและชาวต่างชาติที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2539 เนื่องจากมีแรงงานข้ามชาติผิดกฎหมายเข้ามาในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ซึ่งบุคคลเหล่านี้ อาจนำโรคเข้ามาแพร่ให้แก่คนไทยได้จึงได้มีการเฝ้าระวังโรค เพื่อทราบสถานการณ์การเจ็บป่วยของคนต่างชาติ ที่เข้ามาขายแรงงานและ สถานการณ์โรคติดต่อในประเทศเพื่อนบ้านจากชาวต่างชาติ ที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย โดยการรายงานโรคจากสถานบริการสุขภาพมา ตามเครือข่ายระบบเฝ้าระวังโรค จนถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแต่ละจังหวัดและกรุงเทพมหานคร และส่งรายงานมายังกองระบาดวิทยา

ในการเฝ้าระวังโรคจำแนกชาวต่างชาติเป็น 2 ประเภท ตามนิยามดังนี้

ประเภทที่ 1 คือ ชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานหรือเข้ามาอยู่ในประเทศไทย เช่น กรรมกร คนรับใช้ เกษตรกร คนงาน ประมง ผู้ลี้ภัย เป็นต้น มีที่อยู่แน่นอนหรือไม่แน่นอน ไม่มีบัตรต่างชาติ หรือบัตรประชาชน

ประเภทที่ 2 คือ ชาวต่างชาติที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย รวมทั้งนักท่องเที่ยว เมื่อได้รับการรักษาแล้วกลับประเทศของตน

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตของชาวต่างชาติในประเทศไทย พ.ศ. 2539 – 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

พ.ศ.	แรงงานต่างชาติ		ชาวต่างชาติที่เข้ามารับการ รักษาในประเทศไทย		รวม	
	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต
2539	6,578	33	586	2	7,164	35
2540	20,321	97	5,499	32	25,820	129
2541	17,312	101	5,108	23	22,420	124
2542	12,087	81	6,686	21	18,773	102
2543	8,384	55	8,194	20	16,578	75
2544	5,361	27	2,588	2	7,949	29

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า ในช่วง พ.ศ. 2539 – 2542 จำนวนผู้ป่วยแรงงานต่างชาติที่ได้รับรายงานมีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะตั้งแต่ พ.ศ. 2543 เป็นต้นมามีรายงานลดลงมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องจากสาเหตุหลายประการที่สำคัญ คือ นโยบายการกวาดล้างแรงงานต่างชาติ ซึ่งมีผลให้แรงงานต่างชาตินำมาเข้ารับการรักษาในสถานบริการสุขภาพของรัฐลดลง หรือชาวต่างชาติไปรับการรักษาในสถานบริการสุขภาพขององค์กร/มูลนิธิต่างชาติ หรือโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น แต่ไม่มีการรายงานโรคตามระบบเฝ้าระวัง ส่วนจำนวนชาวต่างชาติที่เข้ามารับการรักษาในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ยังมีจำนวนน้อยกว่าผู้ป่วยแรงงานต่างชาติ อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ป่วยแรงงานต่างชาติและชาวต่างชาติ ที่เข้ามารับการรักษาที่ได้รับรายงาน ยังต่ำกว่าความเป็นจริงมาก เมื่อเทียบกับแรงงานข้ามชาติผิดกฎหมายที่มีอยู่จริง ซึ่งมีมากกว่าจำนวนที่รัฐบาลผ่อนผันให้จ้างงานหลายเท่า นอกจากนี้ ขนาดและแนวโน้มของการเกิดโรคต่าง ๆ ก็ไม่ชัดเจน เพราะเป็นการพิจารณาเปรียบเทียบจากจำนวนผู้ป่วยไม่ใช่อัตราป่วย เนื่องจากจำนวนแรงงานข้ามชาติผิดกฎหมายมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และไม่สามารถทราบขนาดของแรงงานข้ามชาติผิดกฎหมายได้

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตของชาวต่างชาติในประเทศไทย จำแนกตามเพศ พ.ศ. 2539 – 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

พ.ศ.	ป่วย			เสียชีวิต			อัตราส่วนป่วย หญิง : ชาย
	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	
2539	7,164	4,592	2,572	35	24	11	1 : 1.8
2540	25,820	15,287	10,533	129	74	55	1 : 1.4
2541	22,420	13,211	9,209	124	68	56	1 : 1.4

2542	18,773	11,533	7,240	102	59	43	1: 1.6
2543	16,578	10,169	6,409	75	50	25	1 : 1.6
2544	7,949	4,780	3,169	29	17	12	1: 1.5

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติในประเทศไทย จำแนกตามอายุ พ.ศ. 2539 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

อายุ (ปี)	พ.ศ. 2539		พ.ศ. 2540		พ.ศ. 2541		พ.ศ. 2542		พ.ศ. 2543		พ.ศ. 2544	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0 - 4	1,104	15.41	6,424	24.88	5,083	22.67	3,632	19.33	3,109	18.75	1,769	22.25
5 - 9	601	8.39	2,743	10.62	2,178	9.71	1,734	9.24	1,417	8.55	644	8.10
10 - 14	204	2.85	1,918	7.43	1,979	8.83	1,757	9.36	1,557	9.39	570	7.17
15 - 24	2,304	32.16	6,174	23.91	5,348	23.85	4,775	25.44	3,883	23.42	1,777	22.36
25 - 34	1,838	25.66	4,832	18.72	4,306	19.21	3,785	20.16	3,482	21.00	1,581	19.89
35 - 44	729	10.18	2,210	8.56	2,067	9.22	1,997	10.64	1,989	12.00	846	10.64
45 - 54	246	3.43	822	3.18	691	3.08	586	3.12	586	3.53	400	5.03
55 - 64	54	0.75	430	1.67	481	2.15	357	1.90	396	2.39	205	2.58
65 ปีขึ้นไป	77	1.07	227	0.88	268	1.20	119	0.63	102	0.62	157	1.98
ไม่ระบุ	7	0.10	40	0.15	19	0.08	31	0.17	57	0.35	0	0
รวม	7,164	100	25,820	100	22,420	100	18,773	100	16,578	100	7,949	100

จำนวนผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงทุกปี แต่ผู้ป่วยเพศหญิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 2 กลุ่มอายุ 15 - 24 ปี มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดทุกปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 0 - 4 ปี และ 25 - 34 ปี โดยสัดส่วนของกลุ่มอายุ 15 - 24 ปี มีแนวโน้มลดลง ดังตารางที่ 3

เมื่อจำแนกตามเชื้อชาติพบว่า ผู้ป่วยแรงงานต่างชาติและชาวต่างชาติ ที่เข้ามาได้รับการรักษาในประเทศไทยมากที่สุด คือ เชื้อชาติพม่า รองลงมา คือ เชื้อชาติลาว และกัมพูชา โดยผู้ป่วยชาวพม่าและกัมพูชามีสัดส่วนลดลง ส่วนชาวต่างชาตินามีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยและเสียชีวิตชาวต่างชาติในประเทศไทย จำแนกตามเชื้อชาติ พ.ศ. 2539 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

เชื้อชาติ	พ.ศ. 2539				พ.ศ. 2540				พ.ศ. 2541			
	ป่วย	%	เสียชีวิต	%	ป่วย	%	เสียชีวิต	%	ป่วย	%	เสียชีวิต	%

พม่า	5,593	78. 07	31	91. 18	21,1 47	81.9 0	93	72. 09	17,36 0	77.4 3	87	70. 16
กัมพูชา	476	6.6 4	0	0	1,78 1	6.90	9	6.9 8	2,053	9.16	18	14. 52
ลาว	767	10. 71	3	8.8 2	2,05 5	7.96	25	19. 38	1,507	6.72	15	12. 10
จีน	12	0.1 7	0	0	45	0.17	0	0	348	1.55	1	0.8 1
มาเลเซีย	18	0.2 5	0	0	57	0.22	0	0	61	0.27	0	0
เวียดนาม	2	0.0 3	0	0	3	0.01	0	0	5	0.02	0	0
อื่นๆ	296	4.1 3	0	0	732	2.84	2	1.5 5	1,086	4.48	3	2.4 2
รวม	7,164	100	34	100	25,8 20	100	129	100	22,42 0	100	124	100

ตารางที่ 4 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยและเสียชีวิตชาวต่างชาติในประเทศไทย จำแนกตามเชื้อชาติ พ.ศ. 2539 – 2544

(31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

เชื้อชาติ	พ.ศ. 2542				พ.ศ. 2543				พ.ศ. 2544 (1 ม.ค. – 31 ส.ค. 44)			
	ป่วย	%	เสียชีวิต	%	ป่วย	%	เสียชีวิต	%	ป่วย	%	เสียชีวิต	%
พม่า	10,090	80.84	75	80.64	12,527	75.55	59	78.67	4,976	62.60	23	79.31
กัมพูชา	1,055	5.65	9	9.68	815	4.97	4	5.33	127	1.60	0	0
ลาว	1,657	8.87	9	9.68	2,147	13.10	12	16.00	1,260	15.85	2	6.90
จีน	181	0.96	0	0	99	0.60	0	0	248	3.12	0	0
มาเลเซีย	18	0.09	0	0	34	0.20	0	0	12	0.15	0	0
เวียดนาม	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
อื่นๆ	665	3.59	0	0	956	5.76	0	0	323	16.68	4	13.79
รวม	18,666	100	93	100	16,578	100	75	100	7,949	100	29	100

จังหวัดที่มีรายงานโรค มีจำนวน 43, 51, 52, 45, 43 และ 53 จังหวัด ใน ปีพ.ศ. 2539 - 2544 ตามลำดับ โดยจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยลดลงมากได้แก่ จังหวัด ตราด สระแก้ว สมุทรสาคร ตาก เชียงใหม่ เชียงราย ส่วนจังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมากได้แก่ จังหวัด สระบุรี ดังตารางที่ 5

โรคที่มีรายงานมากได้แก่ โรคมาลาเรีย อูจจาระร่วง ไข้ไม่ทราบสาเหตุ ปอดบวม อาหารเป็นพิษ บิด ตาแดง วัณโรค ดังตารางที่ 6 ส่วนโรคที่น่าสนใจได้แก่ อูจจาระร่วงอย่างแรงมีรายงาน 27 ราย เป็นแรงงานต่างชาติทั้งหมด ในจำนวนนี้เป็นชาวพม่าถึง 24 ราย ส่วนโรคคอตีบ 2 ราย และโรคเท้าช้าง 1 ราย เป็นแรงงานต่างชาติชาวพม่าทั้ง 3 ราย ดังตารางที่ 7 สำหรับชาวต่างชาติลาวมีรายงานโรคที่เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา คือ อูจจาระร่วง และ โรคบิด ดังตารางที่ 8 ส่วนชาวต่างชาติกัมพูชายังไม่พบความผิดปกติของจำนวนโรคที่รายงาน ดังตารางที่ 9

เรียบเรียงโดย

ถดาร์ตัน ฝาดินาวิน

กลุ่มงานวิชาการระบาดวิทยาโรคติดต่อ

กองระบาดวิทยา

ถัดดา ลิขิตยักรวรา

ฝ่ายพัฒนาระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรค

กองระบาดวิทยา

ตารางที่ 5 จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยชาวต่างชาติ พ.ศ. 2540 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

ภาค/เขต/จังหวัด	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544
รวมทั้งประเทศ	25,820	22,420	18,773	16,578	7,949
ภาคกลาง	7,567	8,811	18,773	6,452	3,027
กรุงเทพมหานคร	324	1,310	667	843	308
เขต 1	231	152	2	7	23
ปทุมธานี	146	55	-	6	5
พระนครศรีอยุธยา	6	87	-	-	8
นนทบุรี	60	8	1	-	10
สมุทรปราการ	19	2	1	1	-
อ่างทอง	-	-	-	-	-
เขต 2	106	16	22	12	126
ชัยนาท	-	-	-	3	1
นครนายก	-	1	-	-	1
ลพบุรี	1	-	-	-	-
สระบุรี	49	15	-	1	115
สิงห์บุรี	-	-	-	-	1
สุพรรณบุรี	56	-	-	8	8
เขต 3	2,013	2,159	1,444	1,031	162
ปราจีนบุรี	3	-	1	1	-
จันทบุรี	88	67	5	4	9
ฉะเชิงเทรา	41	17	34	10	29
ชลบุรี	150	46	-	2	-
ตราด	1,432	1,711	1,019	857	120
ระยอง	75	50	184	14	3
สระแก้ว	224	268	201	143	1
เขต 4	4,895	5,174	4,224	4,559	2,408
ประจวบคีรีขันธ์	168	163	251	294	132
กาญจนบุรี	3,410	4,193	2,428	2,759	1,814
นครปฐม	98	17	-	-	32
เพชรบุรี	-	2	1	2	2
ราชบุรี	420	215	1,079	966	206
สมุทรสงคราม	254	102	94	131	138
สมุทรสาคร	543	482	371	407	84
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,361	1,269	885	1,467	1,257
เขต 5	267	201	32	6	7
ชัยภูมิ	-	-	-	-	-
บุรีรัมย์	115	178	31	-	-
นครราชสีมา	1	-	-	-	5
มหาสารคาม	-	-	-	-	-
สุรินทร์	151	23	1	6	2
เขต 6	129	87	66	435	295
กาฬสินธุ์	-	-	1	-	2
ขอนแก่น	1	-	1	-	7
เลย	-	1	-	421	282
สกลนคร	1	1	-	1	3
หนองคาย	127	84	64	13	-
หนองบัวลำภู	-	-	-	-	1
อุดรธานี	-	1	-	-	-

ตารางที่ 5 (ต่อ) จังหวัดที่มีรายงานผู้ป่วยชาวต่างชาติ พ.ศ. 2540 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

ภาค/เขต/จังหวัด	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544
เขต 7	965	981	787	1,026	955
นครพนม	209	-	241	188	119
ยโสธร	1	-	-	-	-
ร้อยเอ็ด	-	1	-	-	2
มุกดาหาร	137	94	50	105	41
ศรีสะเกษ	-	-	-	-	2
อำนาจเจริญ	-	-	-	5	27
อุบลราชธานี	618	526	495	728	764
ภาคเหนือ	13,537	8,179	7,264	4,686	1,325
เขต 8	10,401	6,235	4,483	930	32
กำแพงเพชร	-	-	-	-	-
ตาก	10,392	6,233	4,480	926	32
นครสวรรค์	7	1	-	-	-
สุโขทัย	1	-	3	4	-
อุทัยธานี	1	1	-	-	-
เขต 9	368	8	275	229	9
พิจิตร	-	1	-	2	-
พิษณุโลก	-	2	-	-	-
น่าน	358	-	250	227	-
เพชรบูรณ์	-	-	-	-	-
แพร่	-	-	-	-	-
อุดรดิตถ์	10	5	25	-	9
เขต 10	2,768	1,936	2,506	3,527	1,284
พะเยา	119	68	20	52	19
เชียงใหม่	101	514	1,149	465	91
เชียงราย	767	1,328	1,129	888	95
แม่ฮ่องสอน	1,781	26	125	2,122	1,079
ลำปาง	-	-	83	-	-
ลำพูน	-	-	-	-	-
ภาคใต้	3,355	4,161	4,265	3,973	2,340
เขต 11	3,269	4,130	4,247	3,948	2,331
กระบี่	115	58	2	182	94
ชุมพร	342	155	149	89	40
พังงา	-	-	-	244	176
นครศรีธรรมราช	37	26	6	-	1
ระนอง	2,289	3,496	3,719	2,476	1,337
ภูเก็ต	363	296	307	749	519
สุราษฎร์ธานี	123	99	64	208	164
เขต 12	86	31	18	25	9
ปัตตานี	15	14	3	13	2
ตรัง	-	1	1	-	1
พัทลุง	-	-	-	-	-
นราธิวาส	45	8	2	-	3
ยะลา	7	5	8	12	1
สงขลา	-	2	4	-	1
สตูล	19	1	-	-	1

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติในประเทศไทย จำแนกตามโรคที่น่าสนใจ พ.ศ. 2539 – 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ.

ชื่อโรค	พ.ศ. 2539			พ.ศ. 2540			พ.ศ. 2541			พ.ศ. 2542			พ.ศ. 2543			พ.ศ. 2544 (1 ม.ค. – 31 ส.		
	ร	ช	รวม	ร	ช	รวม	ร	ช	รวม	ร	ช	รวม	ร	ช	รวม	ร	ช	รวม
อุจจาระร่วงอย่างแรง	92	0	92	253	379	632	163	7	170	211	193	404	95	2	97	27	0	27
อุจจาระร่วง	941	134	1,075	4,160	724	4,884	3,546	763	4,309	2,425	468	2,893	1,490	1,529	3,019	1,324	902	2,226
อาหารเป็นพิษ	34	20	54	236	105	341	181	54	235	200	34	234	117	223	340	91	87	178
ตาแดง	97	18	115	336	64	400	580	52	632	117	29	146	144	91	235	80	39	119
ไขหวัดใหญ่	47	5	52	177	22	199	116	31	147	63	19	82	64	42	106	40	17	57
ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	649	113	762	2,671	540	3,211	2,392	477	2,869	1,776	285	2,061	553	951	1,504	358	209	567
กลดีบ	0	1	1	1	2	3	5	2	7	2	6	8	2	0	2	2	0	2
มาลาเรีย	2,818	187	3,005	9,990	3,023	13,013	7,903	2,916	10,819	5,890	5,060	10,950	4,753	4,273	9,026	2,779	998	3,777
ปอดบวม	282	60	342	950	275	1,225	707	239	946	564	290	854	423	474	897	278	106	384
เชื้อหุ้มสมองอักเสบ	1	0	1	13	2	15	7	8	15	11	6	17	11	17	28	5	4	9
เท้าช้าง	482	2	484	22	1	23	19	0	19	3	0	3	26	1	27	1	0	1
บิด	49	8	57	220	28	248	139	24	163	56	20	76	111	65	176	75	49	124
เอนเทอริก	24	5	29	76	37	113	207	71	278	89	13	102	78	61	139	32	6	38
ตับอักเสบ	35	1	36	52	18	70	61	14	75	24	13	37	22	41	63	26	8	34
หัด	9	0	9	80	16	96	41	11	52	38	4	42	9	9	18	6	0	6
บาดทะยักและบาดทะยักในทารกแรกเกิด	15	1	16	21	9	30	18	5	23	14	2	16	8	5	13	4	5	9
ไข้เลือดออก	22	12	34	192	58	250	388	312	700	62	30	92	45	41	86	52	23	75
ไข้สมองอักเสบ	5	2	7	7	15	22	11	4	15	8	6	14	3	12	15	4	3	7
วัน โรค	400	6	406	245	65	310	252	34	286	161	59	220	161	146	307	78	28	106
โรคจากเพศสัมพันธ์	486	3	489	259	42	301	306	31	337	134	6	140	105	69	174	13	43	56
ไข้กาฬหลังแอ่น	1	0	1	13	2	15	7	8	15	3	0	3	9	1	10	1	0	1
คางทูม	6	6	12	35	9	44	33	4	37	11	6	17	5	6	11	4	1	5
ไอลกรน	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0

ที่มา กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ

ร หมายถึง แรงงานต่างชาติ

ช หมายถึง นักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติที่เข้ามารับการรักษ

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติพม่า ในประเทศไทย จำแนกตามโรคที่น่าสนใจ พ.ศ. 2539 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

ชื่อโรค	พ.ศ. 2539		พ.ศ. 2540		พ.ศ. 2541		พ.ศ. 2542		พ.ศ. 2543		พ.ศ. 2544(ถึง31ส.ค.)	
	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต
อุจจาระร่วงอย่างแรง	92	1	628	0	150	5	380	2	94	1	24	0
อุจจาระร่วง	747	0	3,874	7	3,055	4	2,104	3	1,819	2	939	0
อาหารเป็นพิษ	16	0	206	0	149	0	103	0	125	0	59	0
ตาแดง	87	0	334	0	490	0	129	0	169	0	61	0
ไข้หวัดใหญ่	41	0	159	0	99	0	52	0	65	0	36	0
ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	438	1	2,449	3	2,118	2	1,579	0	786	1	263	0
คอติบ	0	0	1	0	4	2	1	1	2	0	2	0
มาลาเรีย	2,514	9	11,158	51	9,539	45	9,584	37	8,142	20	3,093	9
ปอดบวม	231	8	888	21	567	8	477	18	534	19	192	6
เชื้อหุ้มสมองอักเสบ	1	0	4	0	14	3	12	2	14	1	5	0
เท้าช้าง	483	0	22	0	19	0	19	0	25	0	1	0
บิด	34	0	224	0	28	0	70	0	129	0	62	0
เอนเทอริก	9	0	83	0	121	3	76	0	95	0	24	0
ตับอักเสบ	25	0	49	1	49	0	23	0	25	3	20	0
หัด	5	0	77	0	28	0	27	0	15	0	5	0
บาดทะยักและ บาดทะยักเด็กแรกเกิด	14	4	15	4	21	3	10	1	7	0	1	0
ไข้เลือดออก	18	0	162	1	222	0	32	0	45	2	37	0
ไข้สมองอักเสบ	2	0	11	2	10	2	6	0	4	2	3	1
วัณโรค	342	2	228	1	204	2	160	8	181	3	65	5
โรคจากเพศสัมพันธ์	421	0	235	0	191	0	107	0	90	0	13	0
ไข้กาฬหลังแอ่น	1	0	11	1	11	4	2	0	9	3	1	0
คางทูม	7	0	40	0	28	0	8	0	6	0	3	0
ไข้อีดำ	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0

ตารางที่ 8 จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติลาว ในประเทศไทย จำแนกตามโรคที่น่าสนใจ พ.ศ. 2539 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

ชื่อโรค	พ.ศ. 2539		พ.ศ. 2540		พ.ศ. 2541		พ.ศ. 2542		พ.ศ. 2543		พ.ศ. 2544(ถึง31ส.ค.)	
	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต
อุจจาระร่วงอย่างแรง	0	0	0	0	5	0	22	0	1	0	0	0
อุจจาระร่วง	127	0	358	1	345	1	313	0	396	1	550	0
อาหารเป็นพิษ	11	0	49	0	12	0	8	0	148	0	83	0
ตาแดง	7	0	33	0	8	0	7	0	15	0	2	0
ไข้หวัดใหญ่	7	0	10	0	12	0	1	0	6	0	1	0
ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	190	0	368	4	238	0	343	0	588	0	188	0
คออักเสบ	1	1	2	0	2	0	7	1	0	0	0	0
มาลาเรีย	253	0	752	4	345	4	501	4	408	4	219	0
ปอดบวม	75	1	257	9	210	6	351	4	301	5	121	0
เชื้อหุ้มสมองอักเสบ	2	0	1	0	3	1	6	0	14	0	4	0
เท้าช้าง	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
บิด	12	0	21	0	22	0	1	0	7	0	13	0
เอนเทอริก	10	0	25	0	18	0	25	0	31	0	5	0
ตับอักเสบ	9	0	12	0	5	0	9	0	21	0	7	0
หัด	0	0	6	0	12	0	14	0	1	0	0	0
บาดทะยักและ บาดทะยักเด็กแรกเกิด	2	0	11	1	1	0	3	0	5	1	6	1
ไข้เลือดออก	16	0	39	2	218	3	26	0	12	0	7	0
ไข้สมองอักเสบ	5	1	9	1	4	0	9	1	9	1	3	0
วัณโรค	22	0	60	0	21	0	54	3	97	0	27	1
โรคจากเพศสัมพันธ์	4	0	7	0	7	0	4	0	14	0	7	0
ไข้กาฬหลังแอ่น	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
คางทูม	4	0	4	0	1	0	1	0	2	0	0	0
ไอลิกร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 9 จำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติที่มียาเสพติดในประเทศไทย จำแนกตามโรคที่น่าสนใจ พ.ศ. 2539 - 2544 (31 สิงหาคม พ.ศ. 2544)

ชื่อโรค	พ.ศ. 2539		พ.ศ. 2540		พ.ศ. 2541		พ.ศ. 2542		พ.ศ. 2543		พ.ศ. 2544(ถึง31ส.ค.)	
	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต	ป่วย	เสียชีวิต
อุจจาระร่วงอย่างแรง	0	0	3	0	14	0	1	0	2	0	2	0
อุจจาระร่วง	90	0	249	1	274	0	199	0	204	0	56	0
อาหารเป็นพิษ	9	0	7	0	15	0	9	0	8	0	3	0
ตาแดง	0	0	3	0	13	0	7	0	7	0	0	0
ไข้หวัดใหญ่	3	0	11	0	5	0	12	0	11	0	2	0
ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	89	0	305	0	389	2	99	0	77	0	13	0
คอติป	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
มาลาเรีย	152	0	1,022	6	848	12	597	4	418	2	34	0
ปอดบวม	13	0	52	2	72	2	50	2	39	1	5	0
เชื้อหุ้มสมองอักเสบ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
เท้าช้าง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บิด	7	0	4	0	9	0	1	0	3	0	1	0
เอนเทอริก	3	0	3	0	126	0	2	0	1	0	1	0
ตับอักเสบ	0	0	1	0	9	0	1	0	5	0	2	0
หัด	4	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0
บาดทะยักและ บาดทะยักเด็กแรกเกิด	0	0	4	0	0	0	5	2	1	0	0	0
ไข้เลือดออก	0	0	13	0	49	1	4	0	7	1	5	0
ไข้สมองอักเสบ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
วัณโรค	41	0	16	0	43	0	11	0	12	0	1	0
โรคจากเพศสัมพันธ์	62	0	40	0	84	0	19	0	8	0	0	0
ไข้กาฬหลังแอ่น	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
คางทูม	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
ไทรอย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โทร.0-25901725, 0-25901730

รายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง

DISEASE UNDER SURVEILLANCE

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยสะสมด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นรายจังหวัด , ประเทศไทย , ตุลาคม 2544

Table 2 Cumulative Cases of diseases under Surveillance by Province , Thailand , October 2001

PROVINCES	DIPHTHERIA		PERTUSSIS		TETANUS NEO.		A.F.P.				MEASLES		MID YEAR POPULATION
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CLINICAL POLIO*	NON POLIO AFP	PENDING	NON POLIO AFP RATE	CASES	DEATH	
TOTAL	6	3	49	-	9	1	-	226	18	1.40	4799	2	61661701
01.BANGKOK METRO POLIS	1	-	-	-	-	-	-	10	1	0.91	359	1	5662499
CENTRAL REGION	2	-	13	-	1	-	-	56	4	1.68	865	-	20004696
ZONE.01	-	-	1	-	-	-	-	10	1	1.35	163	-	3470329
02.SAMUT PRAKAN	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2.02	26	-	977388
03.NONTHABURI	-	-	1	-	-	-	-	1	1	0.60	65	-	839029
04.PATHUM THANI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.43	9	-	633994
05.AYUTTHAYA	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.59	48	-	730391
06.ANG THONG	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.87	15	-	289527
ZONE.02	2	-	6	-	-	-	-	17	1	2.34	202	-	3042675
07.SUPHAN BURI	2	-	1	-	-	-	-	7	1	3.82	52	-	855823
08.SING BURI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3.96	1	-	224103
09.SARABURI	-	-	2	-	-	-	-	2	-	1.38	73	-	607042
10.LOP BURI	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1.69	40	-	760854
11.CHA1 NAT	-	-	2	-	-	-	-	2	-	2.50	22	-	351618
12.NAKHON NAYOK	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1.61	14	-	243235
ZONE.03	-	-	5	-	1	-	-	22	2	2.32	306	-	3897811
13.CHON BURI	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2.22	62	-	1059756
14.CHACHOENGSAO	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.26	38	-	637665
15.RAYONG	-	-	-	-	1	-	-	5	1	4.03	15	-	513984
16.CHANTHABURI	-	-	3	-	-	-	-	4	1	3.48	15	-	490039
17.TRAT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1.70	21	-	224056
18.PRACHIN BURI	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2.60	143	-	441162
19.SA KAE0	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.31	12	-	531149
ZONE.04	-	-	1	-	-	-	-	7	-	0.72	194	-	3931382
20.SAMUT SAKHON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	421738
21.SAMUT SONGKHRAM	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2.04	9	-	205696
22.NAKHON PATHOM	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.54	31	-	774276
23.RATCHABURI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	817793
24.KANCHANABURI	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1.90	53	-	778456
25.PHETCHABURI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.90	20	-	456233
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	-	477190
NORTHEASTERN REGION	2	2	30	-	5	1	-	89	10	1.43	1135	-	21379428
ZONE.05	1	1	7	-	-	-	-	39	3	1.81	659	-	7510248
27.NAKHON RATCHASIMA	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	81	-	2540662
28.CHA1YAPHUM	-	-	1	-	-	-	-	9	1	2.99	459	-	1127552
29.MAHA SARAKHAM	-	-	1	-	-	-	-	10	-	3.88	56	-	940402
30.BURI RAM	-	-	1	-	-	-	-	13	-	2.83	32	-	1520419
31.SURIN	1	1	-	-	-	-	-	7	1	1.65	31	-	1381213
ZONE.06	-	-	10	-	3	1	-	23	2	1.08	303	-	7374731
32.KHON KAEN	-	-	3	-	-	-	-	5	1	1.07	46	-	1747730
33.SAKON NAKHON	-	-	-	-	1	1	-	3	-	0.89	3	-	1094615
34.KALASIN	-	-	5	-	-	-	-	1	-	0.36	17	-	984046
35.NONG KHAI	-	-	-	-	1	-	-	6	-	2.17	8	-	899506
36.LOEI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.15	168	-	633856
37.UDON THANI	-	-	2	-	-	-	-	4	1	0.90	44	-	1520651
38.NONG BUA LAM PHU	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1.33	17	-	494327

* UNABLE TO EXCLUDE BY LAB

PROVINCES	DIPHTHERIA		PERTUSSIS		TETANUS NEO.		A.F.P.				MEASLES		MID YEAR POPULATION
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CLINICAL POLIO*	NON POLIO AFP	PENDING	NON POLIO AFP RATE	CASES	DEATH	
ZONE.07	1	1	13	-	2	-	-	27	5	1.40	173	-	6494449
39.NAKHON PHANOM	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2.28	59	-	714779
40.ROI ET	-	-	-	-	-	-	-	6	4	1.61	36	-	1320824
41.SI SA KET	1	1	3	-	2	-	-	5	-	1.13	20	-	1445356
42.UBON RATCHATHANI	-	-	6	-	-	-	-	5	1	0.96	15	-	1759548
43.YASOTHON	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.24	15	-	554964
44.MUKDAHAN	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1.92	2	-	333035
45.AMNAT CHAROEN	-	-	2	-	-	-	-	2	-	1.81	26	-	365943
NORTHERN REGION	1	1	1	-	2	-	-	52	1	1.80	705	-	12124939
ZONE.08	1	1	1	-	-	-	-	8	1	0.94	400	-	3336513
46.TAK	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1.49	156	-	484678
47.SUKHOTHAI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.65	45	-	627585
48.UTHAI THANI	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1.20	29	-	332063
49.KAMPHAENG PHET	-	-	1	-	-	-	-	2	-	0.95	69	-	765876
50.NAKHON SAWAN	-	-	-	-	-	-	-	2	1	0.75	101	-	1126311
ZONE.09	-	-	-	-	-	-	-	20	-	2.02	167	-	3974412
51.NAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	489505
52.PHRAE	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2.82	16	-	492607
53.UTTARADIT	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1.75	18	-	485025
54.PHITSANULOK	-	-	-	-	-	-	-	6	-	2.74	50	-	868138
55.PHETCHABUN	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1.79	57	-	1040731
56.PHICHIT	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2.64	12	-	598406
ZONE.10	-	-	-	-	2	-	-	24	-	2.28	138	-	4814014
57.CHIANG RAI	-	-	-	-	2	-	-	5	-	1.72	53	-	1265091
58.PHAYAO	-	-	-	-	-	-	-	7	-	6.02	6	-	515128
59.CHIANG MAI	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1.86	20	-	1587465
60.MAE HONG SON	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1.47	18	-	232483
61.LAMPANG	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1.73	25	-	806762
62.LAMPHUN	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.37	16	-	407085
SOUTHERN REGION	-	-	5	-	1	-	-	19	2	0.75	1735	1	8152638
ZONE.11	-	-	4	-	-	-	-	13	2	1.09	625	-	3862069
63.CHUMPHON	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2.26	85	-	458297
64.RANONG	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1.95	14	-	158185
65.SURAT THANI	-	-	1	-	-	-	-	1	-	0.38	409	-	886979
66.PHANGNGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	233179
67.PHUKET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	241489
68.KRABI	-	-	2	-	-	-	-	1	2	0.82	4	-	358383
69.NAKHON SI THAMMARAT	-	-	-	-	-	-	-	7	-	1.42	97	-	1525557
ZONE.12	-	-	1	-	1	-	-	6	-	0.45	1110	1	4290569
70.PHATTHALUNG	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.63	144	-	502662
71.TRANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	587930
72.SONGKHLA	-	-	-	-	-	-	-	2	-	0.56	255	-	1223833
73.SATUN	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1.13	66	-	260127
74.PATTANI	-	-	-	-	1	-	-	2	-	1.02	182	-	608276
75.YALA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	-	436092
76.NARATHIWAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	258	1	671649

* UNABLE TO EXCLUDE BY LAB

PROVINCES	MUMPS		RUBELLA		D.H.F		ENCEPHALITIS		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	6011	1	654	-	101490	169	290	13	24812	-	68196	-
01.BANGKOK METRO POLIS	190	1	69	-	13538	24	4	-	1179	-	3092	-
CENTRAL REGION	1285	-	365	-	33721	60	72	2	5777	-	11456	-
ZONE.01	125	-	45	-	6140	6	16	1	835	-	1531	-
02.SAMUT PRAKAN	49	-	3	-	1752	3	1	-	191	-	559	-
03.NONTHABURI	19	-	7	-	2496	2	6	1	193	-	200	-
04.PATHUM THANI	7	-	7	-	349	-	-	-	45	-	25	-
05.AYUTTHAYA	32	-	25	-	876	-	6	-	261	-	476	-
06.ANG THONG	18	-	3	-	667	1	3	-	145	-	271	-
ZONE.02	210	-	65	-	6075	10	12	1	1366	-	2652	-
07.SUPHAN BURI	46	-	10	-	1208	6	6	1	267	-	400	-
08.SING BURI	19	-	1	-	245	-	-	-	140	-	112	-
09.SARABURI	42	-	41	-	1368	1	4	-	444	-	1327	-
10.LOP BURI	54	-	9	-	2262	2	1	-	317	-	635	-
11.CHAI NAT	39	-	2	-	359	-	1	-	106	-	121	-
12.NAKHON NAYOK	10	-	2	-	633	1	-	-	92	-	57	-
ZONE.03	233	-	190	-	12350	22	25	-	1877	-	3216	-
13.CHON BURI	44	-	146	-	5915	11	4	-	470	-	936	-
14.CHACHOENGSAO	52	-	5	-	1089	4	9	-	305	-	545	-
15.RAYONG	51	-	16	-	1523	-	2	-	313	-	203	-
16.CHANTHABURI	18	-	9	-	1398	2	5	-	306	-	520	-
17.TRAT	28	-	6	-	181	1	2	-	126	-	220	-
18.PRACHIN BURI	23	-	6	-	1398	2	3	-	238	-	394	-
19.SA KAO	17	-	2	-	846	2	-	-	119	-	398	-
ZONE.04	717	-	65	-	9156	22	19	-	1699	-	4057	-
20.SAMUT SAKHON	14	-	9	-	866	2	2	-	238	-	985	-
21.SAMUT SONGKHRAM	12	-	3	-	404	1	1	-	174	-	374	-
22.NAKHON PATHOM	387	-	23	-	2440	4	5	-	315	-	711	-
23.RATCHABURI	83	-	17	-	2118	2	4	-	324	-	526	-
24.KANCHANABURI	58	-	8	-	1536	5	1	-	331	-	672	-
25.PHETCHABURI	57	-	1	-	728	2	5	-	89	-	231	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	106	-	4	-	1064	6	1	-	228	-	558	-
NORTHEASTERN REGION	1361	-	75	-	18495	26	91	2	7481	-	23469	-
ZONE.05	507	-	38	-	9934	16	44	1	3381	-	8230	-
27.NAKHON RATCHASIMA	188	-	9	-	4319	10	15	1	1578	-	2269	-
28.CHAIYAPHUM	46	-	17	-	1382	1	11	-	385	-	1726	-
29.MAHA SARAKHAM	96	-	4	-	1136	2	14	-	341	-	1355	-
30.BURI RAM	142	-	1	-	866	-	4	-	660	-	1495	-
31.SURIN	35	-	7	-	2231	3	-	-	417	-	1385	-
ZONE.06	521	-	19	-	4623	5	33	1	2431	-	10982	-
32.KHON KAEN	80	-	3	-	1371	2	9	-	473	-	2985	-
33.SAKON NAKHON	36	-	1	-	365	-	1	-	177	-	558	-
34.KALASIN	59	-	5	-	917	-	12	1	470	-	1220	-
35.NONG KHAI	43	-	-	-	259	1	1	-	161	-	900	-
36.LOEI	61	-	4	-	514	-	2	-	388	-	791	-
37.UDON THANI	77	-	5	-	918	1	4	-	506	-	3372	-
38.NONG BUA LAM PHU	165	-	1	-	279	1	4	-	256	-	1156	-

PROVINCES	MUMPS		RUBELLA		D.H.F		ENCEPHALITIS		CHICKENPOX		H.CONJUNCTIVITIS	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	333	-	18	-	3938	5	14	-	1669	-	4257	-
39.NAKHON PHANOM	75	-	6	-	198	-	2	-	317	-	919	-
40.ROI ET	53	-	6	-	687	-	4	-	419	-	1323	-
41.SI SA KET	61	-	1	-	1762	3	3	-	213	-	358	-
42.UBON RATCHATHANI	38	-	3	-	680	1	2	-	194	-	321	-
43.YASOTHON	34	-	2	-	393	1	-	-	119	-	375	-
44.MUKDAHAN	18	-	-	-	96	-	2	-	156	-	184	-
45.AMNAT CHAROEN	54	-	-	-	122	-	1	-	251	-	777	-
NORTHERN REGION	1559	-	65	-	21048	29	73	5	5971	-	18713	-
ZONE.08	301	-	23	-	9021	13	29	3	1513	-	6012	-
46.TAK	71	-	2	-	1592	3	7	-	311	-	2223	-
47.SUKHOTHAI	59	-	5	-	1449	-	2	-	358	-	1129	-
48.UTHAI THANI	26	-	2	-	1116	2	-	-	133	-	281	-
49.KAMPHAENG PHET	94	-	5	-	2615	7	13	1	402	-	1735	-
50.NAKHON SAWAN	51	-	9	-	2249	1	7	2	309	-	644	-
ZONE.09	447	-	25	-	8757	11	25	-	1660	-	4585	-
51.NAN	218	-	6	-	170	-	3	-	353	-	1855	-
52.PHRAE	18	-	1	-	487	-	2	-	173	-	513	-
53.UTTARADIT	14	-	3	-	1124	2	3	-	262	-	574	-
54.PHITSANULOK	105	-	1	-	3216	6	15	-	419	-	623	-
55.PHETCHABUN	57	-	13	-	2065	2	1	-	230	-	510	-
56.PHICHIT	35	-	1	-	1695	1	1	-	223	-	510	-
ZONE.10	811	-	17	-	3270	5	19	2	2798	-	8116	-
57.CHIANG RAI	497	-	1	-	466	1	15	1	992	-	2981	-
58.PHAYAO	150	-	6	-	475	-	1	-	235	-	724	-
59.CHIANG MAI	35	-	-	-	991	3	-	-	445	-	1520	-
60.MAE HONG SON	11	-	2	-	35	-	2	-	155	-	799	-
61.LAMPANG	49	-	4	-	946	1	-	-	454	-	1189	-
62.LAMPHUN	69	-	4	-	357	-	1	1	517	-	903	-
SOUTHERN REGION	1616	-	80	-	14688	30	50	4	4404	-	11466	-
ZONE.11	606	-	35	-	5906	17	32	4	1879	-	3644	-
63.CHUMPHON	47	-	13	-	841	5	1	-	260	-	377	-
64.RANONG	13	-	2	-	58	-	3	1	96	-	230	-
65.SURAT THANI	74	-	5	-	1935	7	2	1	488	-	454	-
66.PHANGNGA	10	-	1	-	302	-	1	-	142	-	254	-
67.PHUKET	121	-	3	-	194	-	1	-	364	-	593	-
68.KRABI	30	-	1	-	115	1	2	-	79	-	307	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	311	-	10	-	2461	4	22	2	450	-	1429	-
ZONE.12	1010	-	45	-	8782	13	18	-	2525	-	7822	-
70.PHATTHALUNG	109	-	2	-	356	1	5	-	183	-	454	-
71.TRANG	287	-	-	-	1488	1	4	-	421	-	1385	-
72.SONGKHLA	128	-	23	-	3439	2	2	-	542	-	1355	-
73.SATUN	45	-	2	-	277	-	1	-	106	-	212	-
74.PATTANI	59	-	2	-	904	5	-	-	294	-	919	-
75.YALA	66	-	13	-	1383	1	5	-	519	-	1402	-
76.NARATHIWAT	316	-	3	-	935	3	1	-	460	-	2095	-

PROVINCES	ACUTE DIARRHOEA		FOOD POSIONING		DYSENTERY		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		INFLUENZA	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	741408	143	95914	6	27674	-	8242	1	4455	12	27964	-
01.BANGKOK METRO POLIS	28224	13	2466	-	194	-	160	1	821	-	944	-
CENTRAL REGION	180827	39	20447	4	3702	-	1194	-	935	3	7025	-
ZONE.01	29817	10	3589	-	632	-	172	-	163	-	669	-
02.SAMUT PRAKAN	5643	3	1104	-	285	-	10	-	18	-	114	-
03.NONTHABURI	6791	2	566	-	95	-	15	-	81	-	240	-
04.PATHUM THANI	1692	-	142	-	21	-	5	-	8	-	126	-
05.AYUTTHAYA	10227	2	1606	-	201	-	37	-	48	-	123	-
06.ANG THONG	5464	3	171	-	30	-	105	-	8	-	66	-
ZONE.02	46364	14	4141	2	1247	-	153	-	146	2	696	-
07.SUPHAN BURI	9579	1	883	-	123	-	9	-	21	-	162	-
08.SING BURI	2436	5	147	-	74	-	14	-	35	1	75	-
09.SARABURI	13940	3	862	2	326	-	53	-	37	-	180	-
10.LOP BURI	13192	-	864	-	414	-	66	-	34	1	111	-
11.CHAI NAT	4073	3	361	-	64	-	5	-	12	-	45	-
12.NAKHON NAYOK	3144	2	1024	-	246	-	6	-	7	-	123	-
ZONE.03	53041	10	7598	1	952	-	665	-	322	1	2459	-
13.CHON BURI	12069	1	1288	-	98	-	18	-	68	-	605	-
14.CHACHOENGSAO	11225	3	1071	-	155	-	24	-	61	-	363	-
15.RAYONG	9872	2	2810	-	267	-	7	-	45	1	354	-
16.CHANTHABURI	6593	-	921	1	175	-	15	-	67	-	833	-
17.TRAT	2515	-	342	-	90	-	479	-	26	-	90	-
18.PRACHIN BURI	6923	2	936	-	81	-	9	-	47	-	200	-
19.SA KAE0	3844	2	230	-	86	-	113	-	8	-	14	-
ZONE.04	51605	5	5119	1	871	-	204	-	304	-	3201	-
20.SAMUT SAKHON	6253	2	653	-	76	-	4	-	10	-	142	-
21.SAMUT SONGKHRAM	4848	-	116	-	73	-	7	-	13	-	149	-
22.NAKHON PATHOM	10659	-	1523	-	152	-	48	-	92	-	722	-
23.RATCHABURI	8870	1	673	-	58	-	22	-	52	-	724	-
24.KANCHANABURI	10375	-	1048	-	268	-	20	-	94	-	644	-
25.PHETCHABURI	3973	1	286	-	117	-	46	-	23	-	441	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	6627	1	820	1	127	-	57	-	20	-	379	-
NORTHEASTERN REGION	247773	30	48704	1	14115	-	1719	-	1055	3	6923	-
ZONE.05	83954	18	12580	-	3378	-	561	-	355	1	2938	-
27.NAKHON RATCHASIMA	29033	9	5973	-	804	-	242	-	146	1	564	-
28.CHAIYAPHUM	15069	2	1391	-	584	-	83	-	44	-	301	-
29.MAHA SARAKHAM	15632	5	2556	-	1117	-	35	-	26	-	867	-
30.BURI RAM	13433	1	1152	-	452	-	154	-	114	-	731	-
31.SURIN	10787	1	1508	-	421	-	47	-	25	-	475	-
ZONE.06	96827	8	19667	1	6004	-	749	-	359	2	2301	-
32.KHON KAEN	27663	-	4324	-	1558	-	40	-	76	2	351	-
33.SAKON NAKHON	7694	-	542	-	232	-	194	-	25	-	61	-
34.KALASIN	16007	-	2096	-	845	-	53	-	39	-	185	-
35.NONG KHAI	9020	2	1135	1	322	-	74	-	26	-	95	-
36.LOEI	11805	-	1349	-	420	-	90	-	62	-	273	-
37.UDON THANI	18849	2	6760	-	1746	-	77	-	99	-	1107	-
38.NONG BUA LAM PHU	5789	4	3461	-	881	-	221	-	32	-	229	-

PROVINCES	ACUTE DIARRHOEA		FOOD POSIONING		DYSENTERY		ENTERIC FEVER		HEPATITIS		INFLUENZA	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	66992	4	16457	-	4733	-	409	-	341	-	1684	-
39.NAKHON PHANOM	10731	-	1704	-	538	-	89	-	33	-	286	-
40.ROI ET	16676	2	2260	-	1040	-	37	-	63	-	398	-
41.SI SA KET	6963	-	2608	-	638	-	108	-	103	-	171	-
42.UBON RATCHATHANI	11883	-	4666	-	529	-	95	-	57	-	466	-
43.YASOTHON	6868	2	1833	-	906	-	26	-	19	-	106	-
44.MUKDAHAN	4099	-	415	-	239	-	3	-	21	-	49	-
45.AMNAT CHAROEN	9772	-	2971	-	843	-	51	-	45	-	208	-
NORTHERN REGION	166618	45	19469	1	7407	-	3837	-	1197	5	3740	-
ZONE.08	50145	20	3697	-	2459	-	703	-	319	5	1366	-
46.TAK	12088	3	855	-	1451	-	479	-	86	1	372	-
47.SUKHOTHAI	8741	-	997	-	199	-	62	-	95	-	248	-
48.UTHAI THANI	4739	9	467	-	62	-	8	-	24	1	229	-
49.KAMPHAENG PHET	13179	6	687	-	613	-	70	-	55	3	262	-
50.NAKHON SAWAN	11398	2	691	-	134	-	84	-	59	-	255	-
ZONE.09	40872	10	5690	-	1266	-	452	-	376	-	1238	-
51.NAN	8630	1	884	-	273	-	59	-	184	-	410	-
52.PHRAE	6791	2	667	-	39	-	160	-	39	-	117	-
53.UTTARADIT	4180	-	678	-	66	-	133	-	47	-	26	-
54.PHITSANULOK	7532	5	2011	-	512	-	39	-	60	-	381	-
55.PHETCHABUN	7752	2	1174	-	236	-	47	-	29	-	276	-
56.PHICHIT	5987	-	276	-	140	-	14	-	17	-	28	-
ZONE.10	75601	15	10082	1	3682	-	2682	-	502	-	1136	-
57.CHIANG RAI	28371	10	2671	-	1369	-	765	-	157	-	426	-
58.PHAYAO	6868	-	1484	-	304	-	176	-	84	-	153	-
59.CHIANG MAI	13251	2	1852	-	304	-	802	-	111	-	202	-
60.MAE HONG SON	4561	1	187	-	573	-	501	-	40	-	103	-
61.LAMPANG	15178	2	2475	1	885	-	62	-	74	-	80	-
62.LAMPHUN	7372	-	1413	-	247	-	376	-	36	-	172	-
SOUTHERN REGION	117966	16	4828	-	2256	-	1332	-	447	1	9332	-
ZONE.11	52454	9	2765	-	647	-	530	-	202	-	4289	-
63.CHUMPHON	5680	-	636	-	87	-	31	-	18	-	490	-
64.RANONG	2827	1	239	-	66	-	92	-	25	-	276	-
65.SURAT THANI	14396	5	351	-	138	-	38	-	45	-	950	-
66.PHANGNGA	3908	-	377	-	42	-	158	-	8	-	241	-
67.PHUKET	10801	-	223	-	137	-	41	-	34	-	329	-
68.KRABI	2588	-	77	-	29	-	14	-	19	-	312	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	12254	3	862	-	148	-	156	-	53	-	1691	-
ZONE.12	65512	7	2063	-	1609	-	802	-	245	1	5043	-
70.PHATTHALUNG	4788	-	190	-	89	-	60	-	12	-	281	-
71.TRANG	11758	1	383	-	437	-	60	-	29	-	1999	-
72.SONGKHLA	12092	1	684	-	175	-	53	-	42	-	1039	-
73.SATUN	4828	-	51	-	63	-	5	-	15	-	422	-
74.PATTANI	6672	-	105	-	97	-	46	-	16	1	411	-
75.YALA	11881	2	279	-	424	-	221	-	75	-	370	-
76.NARATHIWAT	13493	3	371	-	324	-	357	-	56	-	521	-

PROVINCES	PNEUMONIA		MALARIA		M.MENINGITIS		SCRUB TYPHUS		RABIES		ANTHRAX	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	94399	717	24408	56	54	8	3042	7	23	23	-	-
01.BANGKOK METRO POLIS	4848	9	225	1	10	2	3	-	3	3	-	-
CENTRAL REGION	20529	229	10503	14	16	-	288	1	9	9	-	-
ZONE.01	3737	43	65	-	-	-	66	-	2	2	-	-
02.SAMUT PRAKAN	412	7	14	-	-	-	-	-	2	2	-	-
03.NONHABURI	1046	11	36	-	-	-	1	-	-	-	-	-
04.PATHUM THANI	136	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.AYUTTHAYA	1613	17	8	-	-	-	63	-	-	-	-	-
06.ANG THONG	530	7	6	-	-	-	2	-	-	-	-	-
ZONE.02	4694	108	247	1	9	-	48	1	-	-	-	-
07.SUPHAN BURI	1026	4	125	-	-	-	5	-	-	-	-	-
08.SING BURI	399	4	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-
09.SARABURI	1169	13	46	-	8	-	15	1	-	-	-	-
10.LOP BURI	1333	66	20	-	-	-	10	-	-	-	-	-
11.CHAI NAT	348	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-
12.NAKHON NAYOK	419	18	54	1	1	-	13	-	-	-	-	-
ZONE.03	5913	62	4227	7	2	-	99	-	1	1	-	-
13.CHON BURI	1224	4	156	3	-	-	35	-	-	-	-	-
14.CHACHOENGSAO	1543	2	126	-	1	-	2	-	-	-	-	-
15.RAYONG	848	46	270	3	-	-	3	-	-	-	-	-
16.CHANTHABURI	858	5	1672	1	-	-	47	-	-	-	-	-
17.TRAT	150	1	1149	-	-	-	5	-	-	-	-	-
18.PRACHIN BURI	1060	2	101	-	1	-	3	-	-	-	-	-
19.SA KAE0	230	2	753	-	-	-	4	-	1	1	-	-
ZONE.04	6185	16	5964	6	5	-	75	-	6	6	-	-
20.SAMUT SAKHON	353	-	20	-	4	-	1	-	1	1	-	-
21.SAMUT SONGKHRAM	299	-	11	-	-	-	8	-	-	-	-	-
22.NAKHON PATHOM	1687	4	33	-	-	-	3	-	-	-	-	-
23.RATCHABURI	1400	2	1038	3	-	-	19	-	3	3	-	-
24.KANCHANABURI	1038	1	2667	1	1	-	1	-	1	1	-	-
25.PHETCHABURI	560	1	525	-	-	-	30	-	-	-	-	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	848	8	1670	2	-	-	13	-	1	1	-	-
NORTHEASTERN REGION	31367	110	1078	3	9	-	1069	-	4	4	-	-
ZONE.05	12877	69	207	1	2	-	498	-	3	3	-	-
27.NAKHON RATCHASIMA	3712	37	107	-	-	-	280	-	2	2	-	-
28.CHAIYAPHUM	2355	11	30	1	-	-	62	-	-	-	-	-
29.MAHA SARAKHAM	2502	1	3	-	-	-	64	-	-	-	-	-
30.BURI RAM	1408	19	17	-	2	-	36	-	-	-	-	-
31.SURIN	2900	1	50	-	-	-	56	-	1	1	-	-
ZONE.06	10520	21	193	1	3	-	320	-	-	-	-	-
32.KHON KAEN	2808	6	19	1	3	-	56	-	-	-	-	-
33.SAKON NAKHON	379	-	62	-	-	-	33	-	-	-	-	-
34.KALASIN	886	3	28	-	-	-	70	-	-	-	-	-
35.NONG KHAI	1003	1	13	-	-	-	2	-	-	-	-	-
36.LOEI	1154	10	31	-	-	-	141	-	-	-	-	-
37.UDON THANI	2784	1	21	-	-	-	8	-	-	-	-	-
38.NONG BUA LAM PHU	1506	-	19	-	-	-	10	-	-	-	-	-

PROVINCES	PNEUMONIA		MALARIA		M.MENINGITIS		SCRUB TYPHUS		RABIES		ANTHRAX	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	7970	20	678	1	4	-	251	-	1	1	-	-
39.NAKHON PHANOM	1976	1	67	-	-	-	2	-	-	-	-	-
40.ROI ET	1714	11	13	-	1	-	32	-	-	-	-	-
41.SI SA KET	1029	-	37	-	1	-	73	-	1	1	-	-
42.UBON RATCHATHANI	1462	1	451	-	-	-	92	-	-	-	-	-
43.YASOTHON	1040	7	8	-	2	-	19	-	-	-	-	-
44.MUKDAHAN	348	-	58	-	-	-	3	-	-	-	-	-
45.AMNAT CHAROEN	401	-	44	1	-	-	30	-	-	-	-	-
NORTHERN REGION	24018	264	8584	26	6	2	1388	6	3	3	-	-
ZONE.08	5371	125	4739	10	1	1	387	1	-	-	-	-
46.TAK	1665	10	4194	6	-	-	338	1	-	-	-	-
47.SUKHOTHAI	1025	3	78	1	-	-	11	-	-	-	-	-
48.UTHAI THANI	794	54	166	-	-	-	3	-	-	-	-	-
49.KAMPHAENG PHET	929	34	239	2	-	-	14	-	-	-	-	-
50.NAKHON SAWAN	958	24	62	1	1	1	21	-	-	-	-	-
ZONE.09	3840	40	781	5	-	-	192	1	2	2	-	-
51.NAN	558	11	131	1	-	-	56	-	-	-	-	-
52.PHRAE	558	11	485	2	-	-	13	1	-	-	-	-
53.UTTARADIT	848	6	49	1	-	-	96	-	-	-	-	-
54.PHITSANULOK	1093	8	73	1	-	-	3	-	1	1	-	-
55.PHETCHABUN	375	3	42	-	-	-	24	-	-	-	-	-
56.PHICHIT	408	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-
ZONE.10	14807	99	3064	11	5	1	809	4	1	1	-	-
57.CHIANG RAI	6730	53	210	3	2	1	481	2	-	-	-	-
58.PHAYAO	964	12	37	2	1	-	39	-	-	-	-	-
59.CHIANG MAI	2847	12	279	-	-	-	186	2	-	-	-	-
60.MAE HONG SON	1171	5	1966	5	1	-	26	-	1	1	-	-
61.LAMPANG	2288	16	357	1	1	-	54	-	-	-	-	-
62.LAMPHUN	807	1	215	-	-	-	23	-	-	-	-	-
SOUTHERN REGION	13637	105	4018	12	13	4	294	-	4	4	-	-
ZONE.11	5744	79	2930	11	1	-	106	-	1	1	-	-
63.CHUMPHON	566	-	1056	5	-	-	2	-	-	-	-	-
64.RANONG	185	13	635	4	-	-	31	-	-	-	-	-
65.SURAT THANI	2735	26	800	2	-	-	21	-	-	-	-	-
66.PHANGNGA	267	1	282	-	1	-	23	-	-	-	-	-
67.PHUKET	387	-	69	-	-	-	1	-	-	-	-	-
68.KRABI	263	1	34	-	-	-	10	-	-	-	-	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	1341	38	54	-	-	-	18	-	1	1	-	-
ZONE.12	7893	26	1088	1	12	4	188	-	3	3	-	-
70.PHATTHALUNG	565	-	4	-	-	-	9	-	-	-	-	-
71.TRANG	1333	2	37	-	-	-	9	-	1	1	-	-
72.SONGKHLA	1049	3	29	-	3	1	4	-	2	2	-	-
73.SATUN	390	-	10	-	3	1	1	-	-	-	-	-
74.PATTANI	549	1	161	1	1	-	1	-	-	-	-	-
75.YALA	2263	7	580	-	1	1	152	-	-	-	-	-
76.NARATHIWAT	1744	13	267	-	4	1	12	-	-	-	-	-

PROVINCES	TRICHINOSIS		LEPTOSPIROSIS		PULMONARY T.B.		STDs		PEST.POISONING	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
TOTAL	22	-	6284	94	16642	123	9532	-	1903	11
01.BANGKOK METRO POLIS	-	-	3	-	1644	5	1492	-	-	-
CENTRAL REGION	1	-	171	11	3789	26	2760	-	365	2
ZONE.01	-	-	15	-	668	6	278	-	50	1
02.SAMUT PRAKAN	-	-	-	-	144	2	79	-	-	-
03.NONHABURI	-	-	-	-	259	3	122	-	4	-
04.PATHUM THANI	-	-	-	-	22	-	4	-	-	-
05.AYUTTHAYA	-	-	7	-	159	-	49	-	25	1
06.ANG THONG	-	-	8	-	84	1	24	-	21	-
ZONE.02	-	-	64	5	873	8	494	-	155	1
07.SUPHAN BURI	-	-	21	2	260	2	51	-	60	-
08.SING BURI	-	-	5	-	59	-	13	-	23	-
09.SARABURI	-	-	16	1	269	2	88	-	5	-
10.LOP BURI	-	-	11	-	134	-	325	-	49	1
11.CHAI NAT	-	-	11	2	81	2	9	-	18	-
12.NAKHON NAYOK	-	-	-	-	70	2	8	-	-	-
ZONE.03	-	-	82	5	1097	6	1413	-	67	-
13.CHON BURI	-	-	26	3	514	3	477	-	-	-
14.CHACHOENGSAO	-	-	6	-	131	1	99	-	14	-
15.RAYONG	-	-	15	1	109	-	141	-	3	-
16.CHANTHABURI	-	-	26	1	140	1	401	-	17	-
17.TRAT	-	-	-	-	70	1	49	-	9	-
18.PRACHIN BURI	-	-	9	-	99	-	205	-	5	-
19.SA KAE0	-	-	-	-	34	-	41	-	19	-
ZONE.04	1	-	10	1	1151	6	575	-	93	-
20.SAMUT SAKHON	-	-	-	-	260	-	46	-	-	-
21.SAMUT SONGKHRAM	-	-	1	-	69	-	86	-	-	-
22.NAKHON PATHOM	-	-	-	-	146	-	144	-	47	-
23.RATCHABURI	-	-	3	-	193	4	67	-	21	-
24.KANCHANABURI	1	-	3	1	154	-	57	-	10	-
25.PHETCHABURI	-	-	-	-	173	2	58	-	8	-
26.PRACHUAP KHIRI KHAN	-	-	3	-	156	-	117	-	7	-
NORTHEASTERN REGION	16	-	4597	58	5818	31	2745	-	403	5
ZONE.05	6	-	1512	31	1831	17	1021	-	179	1
27.NAKHON RATCHASIMA	1	-	594	15	1007	11	788	-	116	1
28.CHAIYAPHUM	-	-	294	3	171	3	21	-	15	-
29.MAHA SARAKHAM	-	-	134	3	252	-	130	-	10	-
30.BURI RAM	5	-	92	3	232	1	54	-	34	-
31.SURIN	-	-	398	7	169	2	28	-	4	-
ZONE.06	6	-	2552	24	2227	7	922	-	122	1
32.KHON KAEN	1	-	571	1	522	1	284	-	15	-
33.SAKON NAKHON	-	-	9	-	220	3	6	-	1	-
34.KALASIN	4	-	216	3	434	-	62	-	4	-
35.NONG KHAI	1	-	152	1	103	1	42	-	-	-
36.LOEI	-	-	1133	12	75	-	68	-	31	-
37.UDON THANI	-	-	278	5	537	1	290	-	64	1
38.NONG BUA LAM PHU	-	-	193	2	336	1	170	-	7	-

PROVINCES	TRICHINOSIS		LEPTOSPIROSIS		PULMONARY T.B.		STDs		PEST.POISONING	
	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH	CASES	DEATH
ZONE.07	4	-	533	3	1760	7	802	-	102	3
39.NAKHON PHANOM	-	-	1	-	159	1	9	-	4	-
40.ROI ET	-	-	238	3	327	2	105	-	29	2
41.SI SA KET	3	-	134	-	340	2	100	-	8	-
42.UBON RATCHATHANI	-	-	41	-	410	-	253	-	13	-
43.YASOTHON	1	-	40	-	69	1	16	-	10	1
44.MUKDAHAN	-	-	3	-	69	-	20	-	5	-
45.AMNAT CHAROEN	-	-	76	-	386	1	299	-	33	-
NORTHERN REGION	-	-	1219	19	3430	45	1569	-	1109	4
ZONE.08	-	-	78	4	1302	17	259	-	532	2
46.TAK	-	-	9	1	219	1	43	-	2	-
47.SUKHOTHAI	-	-	6	-	419	-	66	-	156	1
48.UTHAI THANI	-	-	15	2	108	7	11	-	67	-
49.KAMPHAENG PHET	-	-	39	1	261	1	90	-	195	-
50.NAKHON SAWAN	-	-	9	-	295	8	49	-	112	1
ZONE.09	-	-	996	13	801	7	129	-	418	2
51.NAN	-	-	21	-	139	1	8	-	22	1
52.PHRAE	-	-	815	9	139	-	20	-	13	-
53.UTTARADIT	-	-	73	4	125	2	6	-	25	-
54.PHITSANULOK	-	-	48	-	131	1	49	-	93	-
55.PHETCHABUN	-	-	32	-	139	2	12	-	112	1
56.PHICHIT	-	-	7	-	128	1	34	-	153	-
ZONE.10	-	-	145	2	1327	21	1181	-	159	-
57.CHIANG RAI	-	-	23	1	454	12	168	-	45	-
58.PHAYAO	-	-	30	1	165	1	25	-	9	-
59.CHIANG MAI	-	-	22	-	263	2	60	-	39	-
60.MAE HONG SON	-	-	2	-	27	2	10	-	9	-
61.LAMPANG	-	-	67	-	286	3	853	-	17	-
62.LAMPHUN	-	-	1	-	132	1	65	-	40	-
SOUTHERN REGION	5	-	294	6	1961	16	966	-	26	-
ZONE.11	5	-	182	6	936	12	370	-	13	-
63.CHUMPHON	-	-	12	1	105	3	51	-	3	-
64.RANONG	-	-	24	2	48	2	14	-	2	-
65.SURAT THANI	2	-	12	1	201	2	128	-	5	-
66.PHANGNGA	-	-	36	1	53	-	9	-	-	-
67.PHUKET	-	-	6	-	101	-	69	-	1	-
68.KRABI	-	-	5	-	15	-	89	-	1	-
69.NAKHON SI THAMMARAT	3	-	87	1	413	5	10	-	1	-
ZONE.12	-	-	112	-	1025	4	596	-	13	-
70.PHATTHALUNG	-	-	21	-	115	-	5	-	1	-
71.TRANG	-	-	17	-	179	-	320	-	-	-
72.SONGKHLA	-	-	3	-	184	-	93	-	8	-
73.SATUN	-	-	7	-	38	-	20	-	1	-
74.PATTANI	-	-	7	-	215	3	69	-	3	-
75.YALA	-	-	21	-	153	-	61	-	-	-
76.NARATHIWAT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สถานก ารณผู้ปวยเอดส์และผู้ค้เชื้อเอดส์ที่มีอาการในประเทศไทย

ณ วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544

พ.ศ. 2544 พบว่า มีผู้ปวยเอดส์จำนวน 181,484 ราย และมีผู้เสียชีวิต 50,054 ราย และในปี พ.ศ.2543 ได้รับ

352 | รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน ปีที่ ๓๒ : ฉบับที่ ๑๐ : ตุลาคม ๒๕๔๔

รายงานผู้ป่วยเอดส์ 23,352 ราย มีผู้เสียชีวิต 5,378 ราย (ตามปีที่เริ่มป่วย) และในปี พ.ศ. 2544 ได้รับรายงานผู้ป่วยเอดส์ 9,345 ราย มีผู้เสียชีวิต 1,775 ราย (ตามปีที่เริ่มป่วย) เมื่อนำมาทำการแจกแจงตามบุคคล สถานที่ สรุปได้ดังนี้

เพศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 มีผู้ป่วยเพศชาย 137,143 ราย เพศหญิง 44,341 ราย อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1:3.1

กลุ่มอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 ที่พบมาก เป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 20 - 39 ปี (กลุ่มอายุ 25 - 29 ปีมีผู้ป่วยสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 27.7, รองลงมาอายุ 30 - 34 ปี ร้อยละ 24.8, อายุ 35 - 39 ปี ร้อยละ 15.0, อายุ 20 - 24 ปี ร้อยละ 10.9) ส่วนกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี มีผู้ป่วยร้อยละ 3.8

อาชีพ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด รองลงมา คือ เกษตรกรรม, ค้าขาย, งานบ้าน และข้าราชการพลเรือน (ร้อยละ 44.0, 21.1, 4.3, 3.4 และ 2.5 ตามลำดับ)

ปัจจัยเสี่ยง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 มีผู้ป่วยจากการมีเพศสัมพันธ์สูงที่สุด รองลงมา ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น, ติดเชื้อจากมารดา และรับเลือด (ร้อยละ 83.6, 4.8, 4.6 และ 0.03 ตามลำดับ) สำหรับเพศสัมพันธ์ที่มีพฤติกรรมแบบชายรักร่วมเพศ พบว่ามีการรายงาน ร้อยละ 0.7

จังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยเอดส์สูงที่สุด 10 อันดับแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 คือ กรุงเทพมหานคร, เชียงใหม่, เชียงราย, พะเยา, ลำปาง, ระยอง, ขอนแก่น, ชลบุรี, ลำพูน และนครปฐม (จำนวนผู้ป่วยเอดส์ เท่ากับ 19,082, 14,999, 14,431, 8,185, 7,019, 5,469, 3,650, 3,583, 3,699 และ 3,163 ตามลำดับ)

จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงที่สุดในแต่ละภาค ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 มีดังนี้ ภาคเหนือ จังหวัดพะเยา (อัตราป่วย 84.2 ต่อแสนประชากร), ภาคกลาง จังหวัดระยอง (อัตราป่วย 72.3 ต่อแสนประชากร), ภาคใต้ จังหวัดภูเก็ต (อัตราป่วย 28.9 ต่อแสนประชากร) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเลย (อัตราป่วย 14.1 ต่อแสนประชากร)

การเสียชีวิต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ถึง วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 จำนวนผู้ป่วยเอดส์เสียชีวิตที่ได้รับรายงานจำแนกตามปีที่เสียชีวิต มีจำนวน 50,054 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.6 ของผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับรายงานทั้งหมด จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง พบว่า เพศสัมพันธ์ 41,673 ราย สูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น 2,818 ราย (ร้อยละ 5.6) ติดเชื้อจากมารดา 2,332 ราย (ร้อยละ 4.7) และรับเลือด 16 ราย (ร้อยละ 0.03)

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส ตั้งแต่ปีพ.ศ.2527 ถึง วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 ที่ได้รับรายงานมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ Mycobacterium tuberculosis, Pulmonary or extrapulmonary 50,875 ราย (ร้อยละ 24.7) รองลงมาโรคปอดบวมจากเชื้อ Pneumocystis carinii 36,550 ราย (ร้อยละ 17.7), Cryptococcosis 30,714 ราย (ร้อยละ 14.9), Candidiasis ของหลอดอาหาร หลอดลม (Trachea , bronchi) หรือปอด 9,570 ราย (ร้อยละ 4.6) และ Pneumonia recurrent (Bacteria) มากกว่า 1 ครั้งใน 1 ปี จำนวน 6,619 ราย (ร้อยละ 3.2)

ผู้ติดเชื้อที่มีอาการ ได้รับรายงานตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544 จำนวน 68,095 ราย และมีผู้เสียชีวิต 7,061 ราย สำหรับปี พ.ศ. 2543 ได้รับรายงานผู้ติดเชื้อที่มีอาการ จำนวน 7,979 ราย และมีผู้เสียชีวิต 631 ราย และปี พ.ศ. 2544 ได้รับรายงานผู้ติดเชื้อที่มีอาการ จำนวน 3,559 ราย และมีผู้เสียชีวิต 181 ราย (ตามปีที่เริ่มป่วย)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยเอดส์จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ

ระหว่าง กันยายน พ.ศ 2527 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ 2544

ระหว่าง กันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544

กลุ่มอาชีพ	พ.ศ. 2527 - 2541				พ.ศ. 2542				พ.ศ. 2543				พ.ศ. 2544				รวมทั้งหมด			
	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ
1.เกษตรกรรม	20555	5520	26075	21.24	3630	1645	5275	20.29	3181	1609	4790	20.51	1297	802	2099	22.46	28663	9576	38239	21.07
2.ข้าราชการพลเรือน	3000	326	3326	2.71	484	106	590	2.27	426	86	512	2.19	149	35	184	1.97	4059	553	4612	2.54
3.ข้าราชการทหาร	730	3	733	0.60	100	1	101	0.39	90	3	93	0.40	38	2	40	0.43	958	9	967	0.53
4.ข้าราชการตำรวจ	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08
5.ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08
6.ข้าราชการอื่น	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08
7.อาชีพอื่น	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08	100	1	101	0.08

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยเอดส์ จำแนกตามปัจจัยเสี่ยงและปีที่เริ่มป่วย
ระหว่าง กันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544

ปัจจัยเสี่ยง	27-35	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	รวม	%
1.เพศสัมพันธ์	2042	5286	11006	16779	20924	22617	22642	22155	20147	8036	151634	83.55
ชายรักร่วมเพศ	42	43	89	177	202	154	158	192	127	40	1224	0.67
ชายรักสองเพศ	21	19	48	78	130	96	106	112	74	27	711	0.39
ชายรักต่างเพศ	1723	4460	9130	13301	16009	16697	15982	14709	13024	5042	110077	60.65
หญิงรักต่างเพศ	237	713	1598	3028	4342	5382	6036	6817	6535	2809	37497	20.66
ไม่ทราบ	19	51	141	195	241	288	360	325	387	118	2125	1.17
2.ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น	245	518	921	1330	1088	1113	1188	1031	964	288	8686	4.79
ชาย	239	505	899	1310	1068	1077	1170	991	927	270	8456	4.66
หญิง	6	13	22	20	20	36	18	40	37	18	230	0.13

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยเอดส์ จำแนกตามรายเขตและรายจังหวัด
ระหว่าง กันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544

เขต	จังหวัด	2527-39	2540	2541	2542	2543	2544	จำนวนสะสม	
								ผู้ป่วย	ตาย
	กรุงเทพมหานคร	6821	2574	2932	2979	2657	1119	19082	5566
1	สมุทรปราการ	907	351	407	427	385	136	2613	670
	นนทบุรี	999	435	501	494	479	159	3067	934
	ปทุมธานี	843	275	451	433	383	182	2567	678
	พระนครศรีอยุธยา	795	363	345	364	341	139	2347	819
	อ่างทอง	138	97	100	80	112	43	570	133
	รวม	3682	1521	1804	1798	1700	659	11164	3234
2	ฉะเชิงเทรา	270	229	224	241	210	96	1270	243
	สิงห์บุรี	102	87	109	90	111	85	584	106
	ชัยนาท	151	68	90	111	71	0	491	127
	สระบุรี	774	346	328	307	134	35	1924	539
	นครนายก	244	145	174	120	112	44	839	221
	สุพรรณบุรี	578	401	374	396	291	148	2188	580
	รวม	2119	1276	1299	1265	929	408	7296	1816
3	ชลบุรี	1588	466	465	419	461	184	3583	532
	ระยอง	2137	753	795	709	700	375	5469	1470
	จันทบุรี	985	433	371	447	464	214	2914	781
	ตราด	496	235	168	239	183	90	1411	198
	ฉะเชิงเทรา	427	154	215	382	271	28	1477	275
	ปราจีนบุรี	365	134	105	100	111	34	849	160
	สระแก้ว	280	62	132	157	130	40	801	198
	รวม	6278	2237	2251	2453	2320	965	16504	3614
4	ราชบุรี	1064	367	345	361	373	20	2530	602
	กาญจนบุรี	934	509	381	295	301	128	2548	788
	นครปฐม	838	489	526	553	528	229	3163	869
	สมุทรสาคร	298	254	277	332	275	129	1565	456
	สมุทรสงคราม	354	159	176	129	77	38	933	347
	เพชรบุรี	1025	432	375	396	423	44	2695	769
	ประจวบคีรีขันธ์	497	213	295	338	254	82	1679	562
	รวม	5010	2423	2375	2404	2231	670	15113	4393
5	นครราชสีมา	867	214	532	424	372	130	2539	571
	บุรีรัมย์	690	313	310	387	432	73	2205	507
	สุรินทร์	638	323	377	363	189	122	2012	380
	ชัยภูมิ	493	180	173	181	148	100	1275	250
	มหาสารคาม	514	187	265	239	233	56	1494	195
	รวม	3202	1217	1657	1594	1374	481	9525	1903
6	หนองบัวลำภู	166	96	121	99	82	54	618	108
	ขอนแก่น	1652	559	537	378	342	182	3650	636
	อุดรธานี	824	380	430	501	448	209	2792	381
	เลย	361	229	193	220	210	89	1302	329
	หนองคาย	194	147	155	133	164	47	840	134
	กาฬสินธุ์	538	216	156	107	172	106	1295	176
	สกลนคร	206	111	95	149	134	45	740	145
	รวม	3941	1738	1687	1587	1552	732	11237	1909
7	ศรีสะเกษ	609	140	162	165	105	27	1208	312
	อุบลราชธานี	1017	474	504	473	307	66	2841	453
	ยโสธร	274	86	125	138	117	48	788	167
	อำนาจเจริญ	223	58	72	93	90	49	585	76
	ร้อยเอ็ด	879	381	345	330	262	95	2292	413
	นครพนม	250	149	205	233	197	51	1085	207

ตารางที่ 5 จำนวนและอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนของผู้ป่วยเอดส์ จำแนกรายจังหวัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2539 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544

จังหวัด	ปี 2539		ปี 2540		ปี 2541		ปี 2542		ปี 2543		ปี 2544		
	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	
รวมทั้งประเทศ	24709	41.04	26713	43.95	27128	44.09	26003	42.08	23352	37.44	9345	11.87	
ภาคกลาง	9223	47.39	10031	50.90	10661	53.44	10899	54.41	9837	48.48	3821	15.25	
กรุงเทพมหานคร	2452	43.81	2574	45.80	2932	51.79	2979	52.39	2657	46.13	1119	13.01	
เขต 1	1528	46.51	1521	45.21	1804	52.68	1798	52.00	1700	48.09	659	16.31	
สมุทรปราการ	325	51.49	351	50.31	407	47.21	427	49.83	385	46.57	136	18.98	
นนทบุรี	377	34.27	435	36.71	501	42.61	494	43.77	479	38.52	159	9.83	
ปทุมธานี	387	48.11	275	54.32	451	60.62	433	59.32	383	56.40	182	18.72	
พระนครศรีอยุธยา	368	70.25	363	46.09	345	72.98	364	69.09	341	58.04	139	21.57	
อ่างทอง	71	24.65	97	33.52	100	34.41	80	27.24	112	38.00	43	12.78	
เขต 2	956	31.92	1276	42.17	1299	42.72	1265	41.44	929	30.01	408	10.77	
ลพบุรี	111	37.74	229	46.88	224	43.55	241	45.96	210	32.44	96	11.90	
สิงห์บุรี	47	20.89	87	38.65	109	48.21	90	39.99	111	49.58	85	28.59	
ชัยนาท	60	14.81	68	30.27	90	29.50	111	31.70	71	27.59	0	12.61	
สระบุรี	289	17.07	346	19.29	328	25.44	307	31.47	134	20.21	35	0.00	
นครนายก	128	53.36	145	59.93	174	71.52	120	48.92	112	45.30	44	14.69	
สุพรรณบุรี	321	50.02	401	58.17	374	54.65	396	50.62	291	21.90	148	4.94	
เขต 3	2401	63.87	2237	58.46	2251	57.87	2453	62.94	2320	58.86	965	21.27	
ชลบุรี	584	57.88	466	45.30	465	44.14	419	39.66	461	43.12	184	17.21	
ระยอง	760	154.85	753	148.82	795	154.17	709	137.81	700	132.82	375	48.77	
จันทบุรี	459	95.80	433	89.43	371	77.12	447	92.06	464	94.36	214	43.52	
ตราด	204	97.12	235	106.36	168	75.71	239	107.64	183	81.70	90	40.18	
ฉะเชิงเทรา	146	24.06	154	12.08	215	24.50	382	28.60	271	23.92	28	5.46	
ปราจีนบุรี	124	28.69	134	30.67	105	23.79	100	22.66	111	25.07	34	7.68	
สระแก้ว	124	23.48	62	24.56	132	33.79	157	59.97	130	42.27	40	4.54	
เขต 4	1886	49.30	2423	62.58	2375	60.41	2404	61.05	2231	56.17	670	15.01	
ราชบุรี	327	69.10	367	95.06	345	80.61	361	85.68	373	91.33	20	7.01	
กาญจนบุรี	401	35.58	509	62.39	381	66.52	295	79.23	301	64.43	128	28.69	
นครปฐม	435	60.71	489	76.55	526	84.45	553	62.31	528	37.50	229	16.56	
สมุทรสาคร	142	58.61	254	64.89	277	68.72	332	71.83	275	67.89	129	29.45	
สมุทรสงคราม	126	53.01	159	66.42	176	49.02	129	37.59	77	38.10	38	11.51	
เพชรบุรี	311	31.09	432	45.43	375	61.90	396	70.91	423	52.08	44	13.60	
ประจวบคีรีขันธ์	144	40.51	213	45.13	295	42.11	338	44.10	254	45.50	82	2.44	
ภาคอีสาน	4221	20.22	4317	20.47	4848	22.68	4680	21.76	4050	18.25	1580	5.24	
เขต 5	1141	15.52	1217	16.41	1657	21.96	1594	20.96	1374	16.93	481	3.53	
นครราชสีมา	234	20.67	214	23.84	532	27.42	424	25.84	372	12.23	130	3.18	
บุรีรัมย์	246	9.26	313	8.36	310	20.52	387	16.08	432	11.52	73	0.28	
สุรินทร์	279	16.66	323	20.94	377	20.48	363	25.51	189	28.34	122	4.79	
ชัยภูมิ	201	18.22	180	16.14	173	15.39	181	16.07	148	13.12	100	8.86	
มหาสารคาม	181	19.79	187	20.26	265	28.08	239	25.47	233	24.60	56	4.37	
เขต 6	1648	23.01	1738	23.90	1687	22.97	1587	21.47	1552	20.58	732	8.31	
หนองบัวลำภู	71	26.04	96	25.48	121	28.45	99	33.02	82	28.68	54	11.12	
ขอนแก่น	2559	26.49	3540	36.30	3741	30.51	3742	33.87	3125	31.14	1825	11.22	
อุดรธานี	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	จำนวนป่วย	อัตราป่วย	
เลย	เขต 7	14326	21.829	13829	21.029	15046	23.19	1499	23.03	1124	17.22	307	33.76
ศรีสะเกษ	2082	20.931	1467	21.669	1625	27.527	1683	16.08	1065	18.592	427	50.216	
อุบลราชธานี	4340	13.037	4346	23.238	5054	28.889	4973	33.68	5072	19.552	1066	10.711	
ยโสธร	1091	21.585	861	29.083	1259	15.871	138	10.88	134	16.573	453	8.131	
อำนาจเจริญ	65	25.27	58	27.38	72	28.66	93	26.92	90	17.30	49	1.59	
ร้อยเอ็ด	438	19.93	381	15.65	345	22.57	330	24.89	262	20.74	95	6.31	
นครพนม	111	18.19	149	16.10	205	19.76	233	25.47	197	24.29	51	4.09	
มุกดาหาร	67	14.75	74	9.84	91	11.24	67	11.32	46	7.27	31	1.87	

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับรายงานว่าเสียชีวิตจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงและตามปีที่เสียชีวิต
ตั้งแต่ กันยายน พ.ศ. 2527 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2544

ปัจจัยเสี่ยง	27-35	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	รวม	%
1.เพศสัมพันธ์	546	1166	2636	4123	5246	6095	6545	6669	5808	2839	41673	83.26
ชายรักร่วมเพศ	24	8	26	39	60	56	43	66	54	16	392	0.78
ชายรักสองเพศ	12	3	10	21	24	25	28	40	22	11	196	0.39
ชายรักต่างเพศ	456	985	2223	3357	4066	4556	4779	4616	3910	1807	30755	61.44
หญิงรักต่างเพศ	51	150	334	666	1012	1380	1610	1884	1782	978	9847	19.67
ไม่ทราบ	3	20	43	40	84	78	85	63	40	27	483	0.96
2.ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น	75	166	254	347	355	329	380	422	373	117	2818	5.63

คณะที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์นายแพทย์มุกดา ดุษฎีมานนท์ นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาส นายแพทย์ชูวิทย์ ลิขิตยิ่งวรา

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา

บรรณาธิการประจำฉบับ

นายแพทย์สุริยะ คูหะรัตน์ สัตวแพทย์หญิงเสาวพัทธ์ อ้นจ้อย อรรถพรณ แสงวรรณลอย

กองบรรณาธิการ

นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร อองอาจ เจริญสุข นายแพทย์สุริยะ คูหะรัตน์ แพทย์หญิงชนิพัทธ์ สันติกาญจน์
อรรถพรณ แสงวรรณลอย ดร.อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ เพ็ญศรี จิรนาถทรัพย์ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์ สัตวแพทย์หญิงเสาวพัทธ์ อ้นจ้อย

ผู้จัดการ

พงษ์ศิริ วัฒนาสุรศักดิ์

ฝ่ายจัดการ

สิรินทรา พุตระกูล สิริลักษณ์ รังมีวงศ์ สุเทพ อุทัยฉาย กาญจน์ย์ คำนาคแก้ว
ณยา พุกกะนันทน์ ประมวล พุ่มพวง ภัทรา กาดีโลน นงลักษณ์ อยู่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลได้ตรวจสอบแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อเผยแพร่ความรู้ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานและประสบการณ์ทางระบาดวิทยา
3. เพื่อรายงานสถานการณ์โรคในข่ายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเสนอให้ผู้บริหารงานสาธารณสุขทุกระดับ
4. เพื่อให้เป็นสื่อกลางในการนำเสนอบทความหรือผลงานศึกษาวิจัยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบาดวิทยา รวมไปถึงบุคลากรภายนอกกระทรวงสาธารณสุข