

บทความวิชาการ

Academic Articles

การศึกษาระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนในรายงาน 506 โดยใช้ระบบรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อน
สถาบันราชประชาสมาสัยเป็นฐานข้อมูลอ้างอิง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 8 ตุลาคม 2566
A study of the leprosy surveillance system in Report D506 using the leprosy
case reporting system of the Rajpracha Samasai Institute as the reference database
between January 1 and October 8, 2023

ชุติวลัย พลเดช¹

Shutiwan Ponladech¹

ชญาณี มหาสิงห์²

Chayanit Mahasing²

พจนา ธีญญกิตติกุล¹

Pojana Thanyakittikul¹

ศิริมาศ รอดจันทร์¹

Siramas Rodchan¹

¹สถาบันราชประชาสมาสัย

¹Raj Pracha Samasai Institute

²กองระบาดวิทยา

²Division of Epidemiology

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

DOI: 10.14456/jrpsi.2025.12

Received: February 3, 2025 | Revised: March 10, 2025 | Accepted: March 13, 2025

บทคัดย่อ

โรคเรื้อนเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 จึงต้องมีระบบการติดตามตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนติดตามข้อมูลต่อเนื่องในฐานข้อมูลโรคเรื้อนสถาบันราชประชาสมาสัย (LEP database) อีกทั้งมีการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในระบบรายงาน 506 กองระบาดวิทยา การรายงานโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 ยังไม่เป็นที่ใช้แพร่หลาย การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อพรรณนาระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนของประเทศไทย ในปี 2566 และเพื่อประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 8 ตุลาคม 2566 โดยใช้ LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงผลการศึกษาพบว่า ระบบรายงานโรคเรื้อน LEP database และระบบรายงาน 506 มีวัตถุประสงค์และตัวแปรในการรายงานที่แตกต่างกัน ระบบรายงาน 506 รายงานตั้งแต่ผู้ป่วยสงสัยเพื่อตรวจจับการระบาดในขณะที่ LEP database รายงานผู้ป่วยยืนยันและตัวแปรที่จำเพาะต่อโรคเรื้อน เช่น ระดับความพิการ การรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 ปัจจุบันยังคงมีการรายงานเข้ามาน้อย มีความไวร้อยละ 30 ส่งผลต่อความเป็นตัวแทนของข้อมูลที่ไม่สะท้อนลักษณะของผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่เมื่อใช้ LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง อย่างไรก็ตามพบค่าพยากรณ์บวกสูง ร้อยละ 93.8 หากแต่ยังคงมีความล่าช้าของการรายงานผู้ป่วยรายใหม่เข้าสู่ระบบรายงาน 506 ทั้งนี้สถาบันราชประชาสมาสัย จึงควรมีการผลักดันการรายงานโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 และจัดทำฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่ประกอบไปด้วยรายงานผู้ป่วยใหม่จากระบบรายงาน 506 ที่ได้รับการตรวจสอบว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันแล้ว และข้อมูลจำเพาะของโรคเรื้อน รวมถึงรายละเอียดของผู้สัมผัสใกล้ชิดจากฐานข้อมูล LEP database ซึ่งจะทำให้เกิดฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ทันเวลา ถูกต้อง และครบถ้วน นำไปสู่การควบคุมโรคที่ต่อเนื่องเป็นระบบมีประสิทธิภาพ และสามารถกำจัดโรคเรื้อนในประเทศไทยได้ในที่สุด

ติดต่อผู้พิมพ์: ชุติวลัย พลเดช

อีเมล: shutiwan.p@gmail.com

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อน, ระบบรายงาน 506, LEP database

Abstract

Leprosy is a communicable disease that must be monitored under the Communicable Diseases Act B.E. 2558. Therefore, a system for continuous monitoring, verification, and data collection is essential. Currently, the leprosy surveillance system continuously monitors data in the Leprosy Database of the Rajpracha Samasai Institute (LEP database). Additionally, new leprosy cases are reported in the D506 reporting system of the Epidemiology Division. However, leprosy reporting in the D506 reporting system is not widely utilized. This study was conducted to describe Thailand's leprosy surveillance system in 2023 and to assess the quantitative characteristics of the leprosy surveillance system in the D506 reporting system from January 1, 2023 to October 8, 2023 using the LEP database as a reference. The results revealed that the leprosy reporting system, the LEP database, and the D506 reporting system have different objectives and reporting variables. The D506 reporting system records data from suspected patients to detect outbreaks, whereas the LEP database reports confirmed cases and includes leprosy-specific variables such as disability level. Leprosy reporting in the D506 reporting system remains underreported. Its sensitivity of 30% affects the representativeness of the data, failing to reflect the characteristics of new leprosy cases when compared with the LEP database. However, the positive predictive value was high at 93.8%. Despite this, delays in reporting new cases persist. Therefore, efforts should be made to improve leprosy reporting in the D506 reporting system and to develop a comprehensive surveillance database. This database should integrate verified reports of new cases from the D506 reporting system and leprosy-specific information, including close contact details from the LEP database. Such integration would result in a timely, accurate, and complete surveillance system for leprosy cases, supporting continuous disease control, enhancing system efficiency, and ultimately contributing to eliminating leprosy in Thailand.

Corresponding Author: Shutiwan Ponladech **E-mail:** shutiwan.p@gmail.com

Keywords: Leprosy Surveillance System, D506, LEP database

บทนำ

โรคเรื้อน (Leprosy) เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากการติดเชื้อ *Mycobacterium leprae* สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คน วิธีการแพร่เชื้อที่พบมากที่สุด ได้แก่ การแพร่จากละอองฝอย (Droplet) จากทางเดินหายใจส่วนบน⁽¹⁻³⁾ ระยะฟักตัวของโรคเรื้อนโดยทั่วไปประมาณ 2 - 5 ปี ในชนิด Tuberculoid และประมาณ 8 - 12 ปี ในชนิด Lepromatous^(1,4,5) เชื้อโรคเรื้อนจะทำให้เกิดอาการทางผิวหนัง เส้นประสาทส่วนปลาย เยื่อของระบบทางเดินหายใจและดวงตาเป็นหลัก หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมจะสมารถนำไปสู่การเกิดรอยโรคที่ลุกลามและถาวรที่ผิวหนัง เส้นประสาท แขน ขา และดวงตามา⁽⁴⁾

สถานการณ์โรคเรื้อนประเทศไทยในปัจจุบัน พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่มีแนวโน้มลดน้อยลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2565 พบผู้ป่วยรายใหม่ 92 ราย เป็นสัญชาติไทย 73 ราย และแรงงานข้ามชาติ 19 ราย ในผู้ป่วยสัญชาติไทย พบว่า เป็นผู้ป่วยประเภทเชื้อมาก (Multibacillary: MB) 68 ราย ร้อยละ 93 และเชื่อน้อย (Paucibacillary: PB) 5 ราย ร้อยละ 7 เป็นเพศชาย 42 ราย ร้อยละ 57 เพศหญิง 31 ราย ร้อยละ 43 ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่อายุมากกว่า 15 ปี พบผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี 1 ราย ร้อยละ 1.4 โดยผู้ป่วยใหม่นี้ มีความพิการที่มองเห็นได้ ณ วันที่ได้รับการวินิจฉัย 12 ราย ร้อยละ 16 และยังคงมีความล่าช้าของการวินิจฉัย

และรักษาโรคเรื้อรังตั้งแต่เริ่มมีอาการ เฉลี่ยประมาณ 4 ปี 7 เดือน ผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่ยังคงพบกระจายอยู่ทั่วประเทศไทย โดยพบมากที่สุดใ้ภาคใต้ (0.24 ราย ต่อ 100,000 ประชากร) รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.11 ราย ต่อ 100,000 ประชากร) ภาคเหนือ (0.10 ราย ต่อ 100,000 ประชากร) และภาคกลาง (0.06 ราย ต่อ 100,000 ประชากร)⁽⁶⁾

ปัจจุบันระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อรังที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนป้องกันควบคุมโรคของประเทศไทยอ้างอิงจากฐานข้อมูลโรคเรื้อรังของสถาบันราชประชาสมาสัย (LEP database) ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังตั้งแต่ปี 2515 จนถึงปัจจุบัน ฐานข้อมูลดังกล่าวเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ชื่อ เพศ อายุ ที่อยู่ และเก็บข้อมูลที่มีความจำเพาะกับโรคเรื้อรัง เช่น ชนิดของโรคเรื้อรัง ได้แก่ Tuberculoid (TT), Borderline tuberculoid (BT), Mid borderline (BB), Borderline lepromatous (BL), และ Lepromatous leprosy (LL)⁽⁷⁻⁸⁾ และชนิดของการขึ้นทะเบียน เช่น เป็นผู้ป่วยใหม่หรือกลับเป็นซ้ำ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการวินิจฉัย (Since of onset: SOS) ระดับของความพิการของผู้ป่วยใหม่ วันที่เริ่มยา ชนิดของการรักษา Paucibacillary leprosy (PB; เชื้อน้อย) หรือ Multibacillary leprosy (MB; เชื้อมาก) ซึ่งส่งผลต่อระยะเวลาการรักษาและวันที่รักษาครบ เป็นต้น ระบบเฝ้าระวังอื่นๆ ที่มีการรายงานโรคเรื้อรัง ได้แก่ ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506

ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 (National Disease Surveillance) เป็นระบบรายงานโรคติดต่อของประเทศไทย โดยกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ระบบรายงาน 506 นี้ได้รับความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล และสถานอนามัยทุกแห่ง (โรงพยาบาลรัฐทุกแห่ง โรงพยาบาลเอกชน ยังมีการรายงานที่ไม่ครอบคลุมทั้งหมด) ในการเฝ้าระวังโรคและภัยที่อาจเกิดการระบาดได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันควบคุมโรค⁽⁹⁾ โรคเรื้อรังเป็นหนึ่งใน “โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง” ซึ่งหมายความว่าโรคติดต่อที่ต้องมีการติดตาม ตรวจสอบ หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558⁽¹⁰⁾ อย่างไรก็ตามการรายงานโรคเรื้อรังในระบบรายงาน 506 ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เนื่องจากระบบรายงาน 506 ขาดตัวแปรในการเก็บข้อมูลของโรคเรื้อรัง ในฐานข้อมูล LEP database จะมีการเก็บข้อมูลที่เป็นตัวแปรของโรคที่สำคัญ เช่น ความพิการ ผลเชื้อ Slit Skin Smear (SSS) เป็นต้น

การรายงานโรคเรื้อรังที่ไม่ครอบคลุมหรือล่าช้า จะนำไปสู่การสอบสวนโรคการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม การติดตามคัดกรองผู้สัมผัสที่ล่าช้าและนำไปสู่การวินิจฉัยที่ล่าช้า ส่งผลให้เกิดความพิการตามมาเพื่อการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ การรายงานโรคเรื้อรังในระบบรายงาน 506 จะช่วยให้ได้ข้อมูลการรายงานที่มีความครอบคลุมและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นนำไปสู่การกำจัดโรคเรื้อรัง (Zero Leprosy) ในประเทศไทยได้ในที่สุด เพื่อศึกษาระบบเฝ้าระวังของโรคเรื้อรังในประเทศไทย และประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อรังในระบบรายงาน 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 8 ตุลาคม 2566 เทียบกับฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง LEP database ของสถาบันราชประชาสมาสัย

การทบทวนวรรณกรรม

โดยพรรณนาระบบเฝ้าระวังของโรคเรื้อรังของประเทศไทยในปี 2566 จากการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรังสถาบันราชประชาสมาสัย และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ที่รับผิดชอบการรายงาน และจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังของสถาบันราชประชาสมาสัย (LEP database) และศึกษาแนวทางการดำเนินงานกรณีสงสัยผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายใหม่ ทั้งแนวทางการตรวจวินิจฉัย แนวทางการส่งต่อ และแนวทางการติดตามคัดกรองโรคในกลุ่มผู้สัมผัส

สำหรับการประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อรังในระบบรายงาน 506 ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยใช้ LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง ได้ศึกษาข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 8 ตุลาคม 2566 คุณลักษณะเชิงปริมาณที่ใช้ในการประเมินระบบเฝ้าระวังในการศึกษานี้ประกอบด้วย ความไว/ความครอบคลุมของการรายงาน (Sensitivity) ความสอดคล้อง/ค่าพยากรณ์บวก

(Positive predictive value) ความครบถ้วน (Completeness) ความถูกต้อง (Accuracy) และความเป็นตัวแทน (Representativeness) ของระบบรายงาน 506 เทียบกับฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อนของสถาบันราชประชาสมาสัย (LEP database)

นิยามของความไว (Sensitivity) ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ความครบถ้วน (Completeness) ความถูกต้อง (Accuracy) และความเป็นตัวแทน (Representativeness) ของระบบรายงาน 506 ได้แก่

$$\begin{aligned} \text{Sensitivity ของการรายงาน 506} &= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับรายงานใน 506 และ LEP database}}{\text{จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับรายงานใน LEP database}} \\ \text{Positive predictive value ของการรายงาน 506} &= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยยืนยันโรคเรื้อนในรายงาน 506}}{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนทั้งหมดที่ได้รับรายงานใน 506}} \\ \text{Completeness ของการรายงาน 506} &= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนในรายงาน 506 ที่ตัวแปรข้อมูล}}{\text{จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนทั้งหมดที่ได้รับรายงานใน 506}} \\ \text{Accuracy ของการรายงาน 506} &= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ข้อมูลตรงกันทั้งฐาน 506 และ LEP database}}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ตัวแปรข้อมูลทั้งสองฐาน (ไม่นับตัวแปรว่าง)}}$$

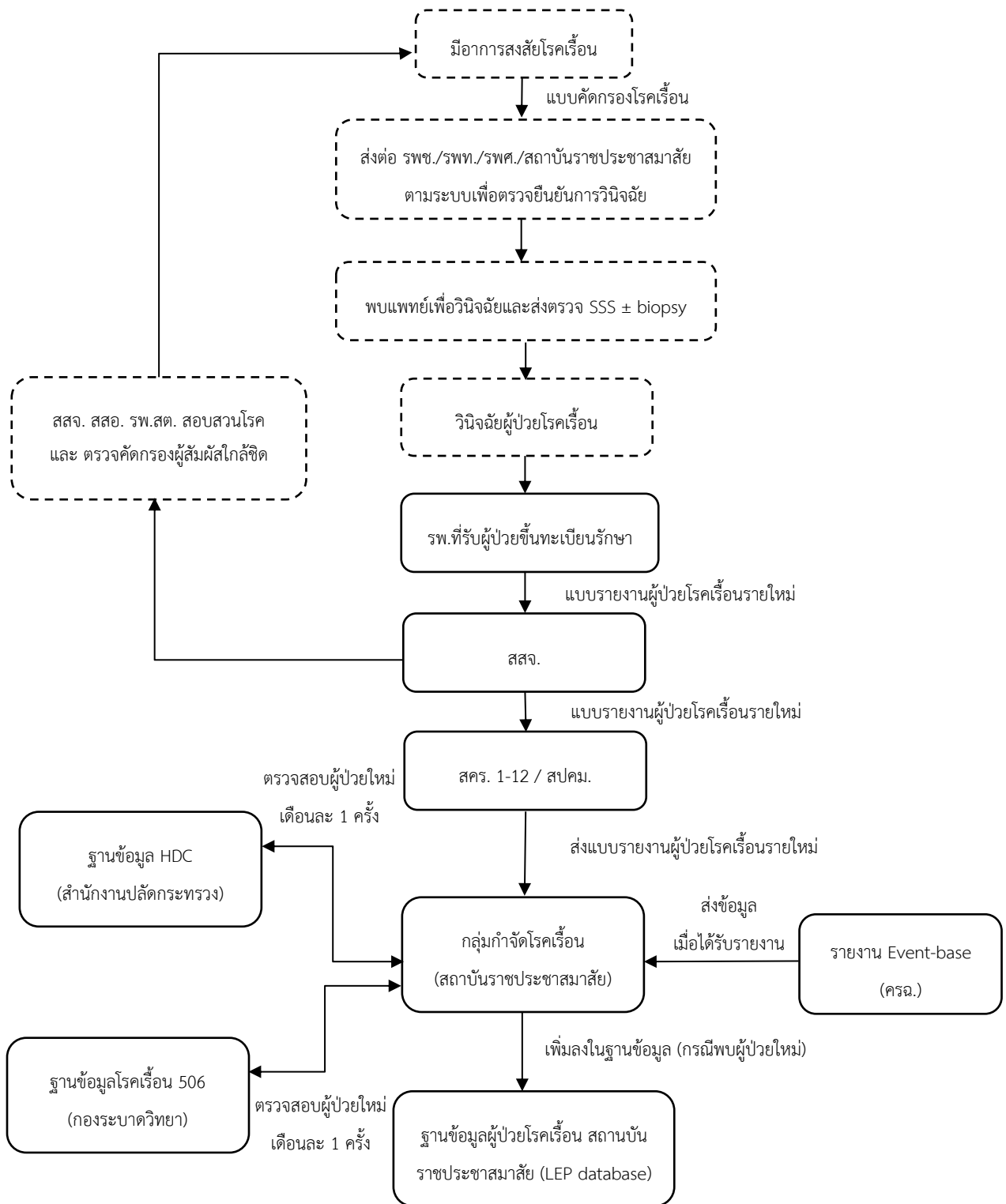
นิยามความเป็นตัวแทน (Representativeness) หมายถึง ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยจากระบบรายงาน 506 สามารถเป็นตัวแทนได้หรือไม่เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยจากระบบรายงาน LEP database

นิยามผู้ป่วยสงสัยโรคเรื้อน (Suspected case) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการโรคผิวหนังเรื้อรังที่เป็นมานานกว่า 3 เดือน ไม่คัน รักษาด้วยยากิน หรือยาทาไม่ดีขึ้น มีผื่นวงแบนราบสีจาง หรือเข้มกว่าผิวหนังปกติ ขอบนูนแดงมีอาการชา ผิวแห้ง เหงื่อไม่ออก ขนร่วง ไม่คัน ผื่นนูนแดง ตุ่ม ผิวอิมฉ่ำเป็นมันเลื่อม ไม่คัน หูหนา ตุ่มแดงกดเจ็บตามใบหน้า แขน ขา ลำตัว มีอาการบวมที่หน้า มือ เท้า ฝ่ามือ ฝ่าเท้าชา เจ็บหรือกดเจ็บ บริเวณเส้นประสาทที่ข้อศอก ข้อพับขา กล้ามเนื้อตา มือ เท้าอ่อนแรง ลิบ นิ้วงอ กุด ข้อมือ/ข้อเท้าตก หลับตาไม่สนิท แผลเรื้อรังที่ฝ่าเท้า^(1,11)

นิยามผู้ป่วยยืนยันโรคเรื้อน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับอาการแสดงสำคัญ (Cardinal signs) ได้แก่ 1) ตรวจพบรอยโรคผิวหนังที่มีลักษณะเฉพาะของโรคเรื้อน 2) ตรวจพบอาการชา กระจกตาที่รอยโรคผิวหนังจะใช้ควบคู่กับการตรวจพบรอยโรคที่ผิวหนังที่มีลักษณะเฉพาะของโรคเรื้อน กระจกตาบริเวณที่รับรู้ความรู้สึกจากเส้นประสาทส่วนปลายที่ถูกทำลายโดยเชื้อโรคเรื้อนจะใช้ควบคู่กับการตรวจพบเส้นประสาทโต 3) ตรวจพบเส้นประสาทโต 4) ตรวจพบเชื้อรูปแท่งติดสีทนกรด (Acid fast bacilli) จากการกรีดผิวหนัง (Slit skin smear) หากพบอาการแสดงอย่างน้อย 2 ข้อ จาก 3 ข้อแรก (ข้อ 1 - 3) หรือพบข้อ 4 เพียงข้อเดียวให้การวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันโรคเรื้อน^(1,11)

ข้อค้นพบ

จากการศึกษาระบบเฝ้าระวังของโรคเรื้อน เมื่อผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคเรื้อนมาตรวจที่คลินิกโรคผิวหนังจะได้รับการคัดกรองอาการด้วยแบบคัดกรองอาการโรคเรื้อน⁽¹²⁾ หากมีอาการเข้าได้กับอาการสงสัยโรคเรื้อนจะได้รับการส่งต่อในสถานพยาบาลที่สามารถตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคเรื้อนได้ โดยแพทย์จะทำการวินิจฉัยและส่งตรวจ Slit skin smear และส่งตรวจ Biopsy เพิ่มเติมกรณีผู้ป่วยมีอาการแสดงเข้าได้กับโรคเรื้อน แต่ Slit skin smear ให้ผลลบ เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อน โรงพยาบาลที่ตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย จะขึ้นทะเบียนรักษา และส่งรายงานให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ส่งต่อให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ในแต่ละภูมิภาคตามลำดับ เพื่อดำเนินการสอบสวนโรคและตรวจคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิด



----- Patient flow
 ————— Data flow

หมายเหตุ: SSS; slit skin smear, สสจ.; สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, สสอ.; สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ, รพ.สต.; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, สคร.; สำนักงานป้องกันควบคุมโรค, สปคม.; สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ครณ; กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน

ภาพที่ 1 ระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนตั้งแต่ระดับโรงพยาบาล ระดับจังหวัด ระดับเขตสุขภาพและระดับประเทศ

เมื่อทำการสอบสวนโรคแล้ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะส่งแบบรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่⁽¹³⁾ และแบบรายงานผู้สัมผัส⁽¹⁴⁾ ให้ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเป็นผู้รวบรวม และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และส่งแบบรายงานดังกล่าวให้กลุ่มกำจัดโรคเรื้อน สถาบันราชประชาสมาสัย เมื่อสถาบันราชประชาสมาสัยได้รับข้อมูลผู้ป่วยรายใหม่จะทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนอีกครั้ง และตรวจสอบกับฐานข้อมูล LEP database กรณีเป็นผู้ป่วยรายใหม่จริงจะทำการบันทึกลงในฐานข้อมูล LEP database ต่อไป นอกจากนี้สถาบันราชประชาสมาสัยยังตรวจสอบการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อน จากฐานข้อมูลอื่นๆ อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ของสำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง และฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ของกองระบาดวิทยา ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง กรณีพบรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จะทำการตรวจสอบข้อมูลนำเข้าฐานข้อมูล LEP database และส่งข้อมูลให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ดำเนินการส่งต่อข้อมูลให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อสอบสวนควบคุมโรคต่อไป นอกจากนี้กรณีมีการรายงานของโรคเรื้อนใน Event-base ของกองควบคุมโรค และภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน (ครณ.) ทางกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉินจะประสานกลุ่มกำจัดโรคเรื้อน สถาบันราชประชาสมาสัย เพื่อตรวจสอบข้อมูลต่อไปเช่นกัน ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 และฐานข้อมูล LEP database

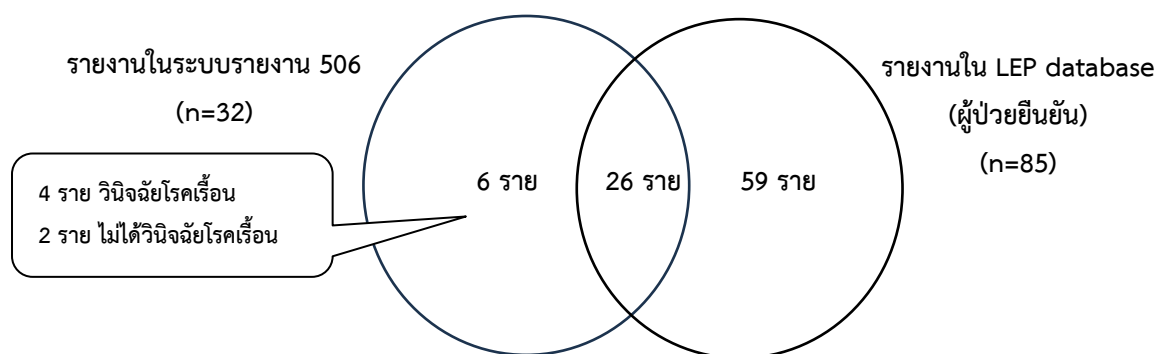
	506 Database	LEP database
ตัวแปรที่มีทั้งสองฐาน	- ชื่อ เพศ อายุ สัญชาติ เลขประจำตัวประชาชน (CID) - ที่อยู่ โรงพยาบาลที่รักษา - วันที่วินิจฉัย ผลการรักษา วันที่เสียชีวิต	
ตัวแปรที่มีเฉพาะฐานใดฐานหนึ่ง	- สถานภาพสมรส - อาชีพ - ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน - วันที่บันทึก - รหัส ICD-10 - วันที่เริ่มป่วย	- การขึ้นทะเบียน (เช่น ผู้ป่วยใหม่ กลับเป็นซ้ำ ขาดยา) - การค้นพบ (เช่น มาตรวจเอง มาจากการตรวจผู้สัมผัส มาจากการคัดกรองหมู่บ้าน) - ชนิดโรคเรื้อน (เช่น TT, BT, BB) ชนิดของการรักษา (MB/PB) - จำนวนรอยโรค ผล SSS และผล BI score ผล Biopsy - ระดับของความพิการของ ตา มือ เท้า ทั้งก่อนและหลังการรักษา - Since of onset (จำนวนเดือน) - จำนวนผู้สัมผัสใกล้ชิด และจำนวนผู้สัมผัสที่ได้ตรวจคัดกรอง - วันที่เริ่มรักษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (กรณีขาดยา) - วันที่จำหน่าย

รายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล LEP database และฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ตัวแปรที่มีเหมือนกัน ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุ สัญชาติ เลขประจำตัวประชาชน (CID) ที่อยู่ โรงพยาบาลที่รักษาวันที่วินิจฉัย ผลการรักษาและวันที่เสียชีวิต ส่วนตัวแปรที่มีเฉพาะฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ได้แก่ สถานภาพสมรส อาชีพ ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน วันที่บันทึก รหัส ICD-10 และวันที่เริ่มป่วย ตัวแปรที่มีเฉพาะ LEP database ได้แก่ การขึ้นทะเบียน (เช่น ผู้ป่วยใหม่ กลับเป็นซ้ำ ขาดยา) การค้นพบ (เช่น มาตรวจเอง มาจากการตรวจผู้สัมผัสมาจากการคัดกรองหมู่บ้าน) ชนิดโรคเรื้อน (เช่น TT, BT, BB) ชนิดของการรักษา (MB/PB) จำนวนรอยโรค ผล SSS และผล BI score ผล Biopsy ระดับของความพิการของ ตา มือ เท้า ทั้งก่อนและหลังการรักษา Since of onset (จำนวนเดือน) จำนวนผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวนผู้สัมผัสที่ได้ตรวจคัดกรอง โดยไม่ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้สัมผัส ที่ต้องติดตามวันที่เริ่มรักษาครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 (กรณีขาดยา) และวันที่จำหน่าย ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการควบคุมโรคเรื้อนในปัจจุบัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ความครอบคลุมในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 โดยใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง

ฐานข้อมูลรายงาน ฐานข้อมูลอ้างอิง	รายงานในฐานข้อมูล LEP database (ราย)	ไม่รายงานในฐานข้อมูล LEP database (ราย)	รวม
รายงานในฐานข้อมูล 506 (ราย)	26	6	32
ไม่รายงานในฐานข้อมูล 506 (ราย)	59	ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับรายงาน	-
รวม	85	-	-

ความครอบคลุม/ความไว (Sensitivity) ของฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 เทียบกับฐานข้อมูล LEP database พบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - ถึง 8 ตุลาคม 2566 พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 26 ราย ที่มีรายงานทั้งในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 และฐานข้อมูล LEP database ของสถาบันราชประชาสมาสัย โดยฐานข้อมูล LEP database ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ทั้งหมด 85 ราย ผู้ป่วย 59 ราย มีรายงานใน LEP database แต่ไม่มีรายงานในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 หรือคิดเป็นค่าความครอบคลุม/ความไว (Sensitivity) ของระบบรายงาน 506 ได้ร้อยละ 30.6 เมื่อใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง ดังตารางที่ 2



ภาพที่ 2 ความสอดคล้องในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูลระบบรายงาน 506

จากการศึกษาความสอดคล้อง/ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของระบบรายงาน 506 พบว่า ผู้ป่วย 26 ราย ได้รับการรายงานในฐานข้อมูล LEP database ซึ่งได้รับการตรวจสอบว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันโรคเรื้อนตามนิยามโรค อย่างไรก็ตามพบผู้ป่วย 6 ราย ที่ได้รับรายงานในฐานข้อมูลระบบ 506 แต่ไม่พบรายงานในฐานข้อมูล LEP database ใน 6 รายนี้ มี 4 ราย ได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อน และ 2 ราย ไม่ได้วินิจฉัยโรคเรื้อน (1 ราย วินิจฉัยความดันโลหิตสูง และอีก 1 ราย วินิจฉัยวัณโรค) จากการตรวจสอบผู้ป่วย 4 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อนพบว่า ผู้ป่วย 2 ราย เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนรายเก่าที่รักษาครบแล้วมาตรวจติดตามและรับเงินสงเคราะห์ และอีก 1 ราย ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคเรื้อนตั้งแต่ปี 2558 ส่วนผู้ป่วยอีก 2 ราย เป็นผู้ป่วยยืนยันโรคเรื้อนรายใหม่จริง (1 ราย ได้รับการวินิจฉัยและรักษาในเดือนเมษายน 2566 และ 1 ราย ได้รับการวินิจฉัยและรักษาในเดือนมกราคม - เมษายน 2566 แล้วขาดยาและเริ่มรักษาอีกครั้งเดือนตุลาคม 2566) ดังนั้นค่าความสอดคล้อง/ค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ของระบบรายงาน 506 ที่ไม่คำนึงถึงระยะเวลาหรือความล่าช้าในการที่รายงาน คิดเป็นร้อยละ 93.8 (ผู้ป่วยยืนยันโรคเรื้อน 30 ราย/ผู้ป่วยรายงานใน 506 และมีข้อมูลยืนยันการวินิจฉัย 32 ราย) ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 3 ความครบถ้วนในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูลระบบรายงาน 506

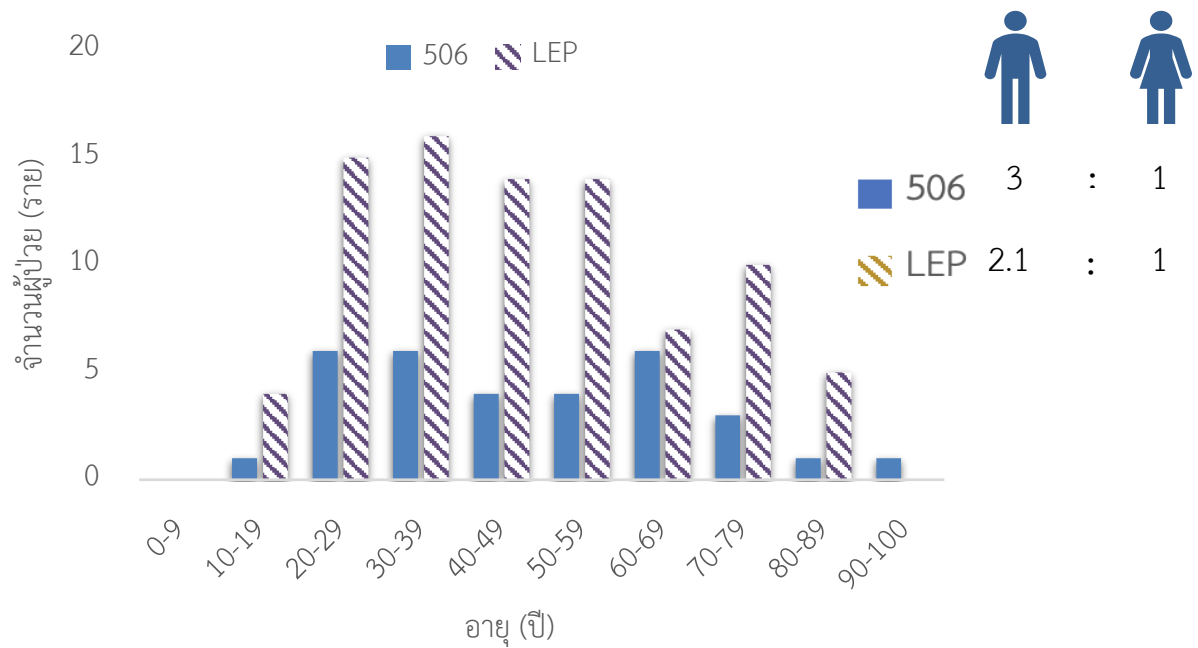
ตัวแปรในฐาน 506	จำนวนผู้ป่วยที่มีข้อมูล	จำนวนผู้ป่วยในระบบรายงาน 506	ร้อยละ
ชื่อ เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด สถานภาพสมรส อาชีพ สัญชาติ ที่อยู่ โรงพยาบาลที่รักษา ผลการรักษา วันที่เริ่มป่วย วันที่มาโรงพยาบาล วันที่รับรายงาน	32	32	100
เลขประจำตัวประชาชน	14	32	43.8
รหัสโรค ICD-10	10	32	31.3

ความครบถ้วน (Completeness) ของตัวแปรในระบบรายงาน 506 พบว่า มีความครบถ้วนทั้งหมดในตัวแปรชื่อ เพศ วัน/เดือน/ปีเกิด สถานภาพสมรส อาชีพ สัญชาติ ที่อยู่ โรงพยาบาลที่รักษา ผลการรักษา วันที่เริ่มป่วย วันที่มาโรงพยาบาล วันที่รับรายงาน อย่างไรก็ตามตัวแปรเลขประจำตัวประชาชนมีความครบถ้วนร้อยละ 43.8 และรหัสโรค ICD-10 มีความครบถ้วนร้อยละ 31.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 ความถูกต้องในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 โดยใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง

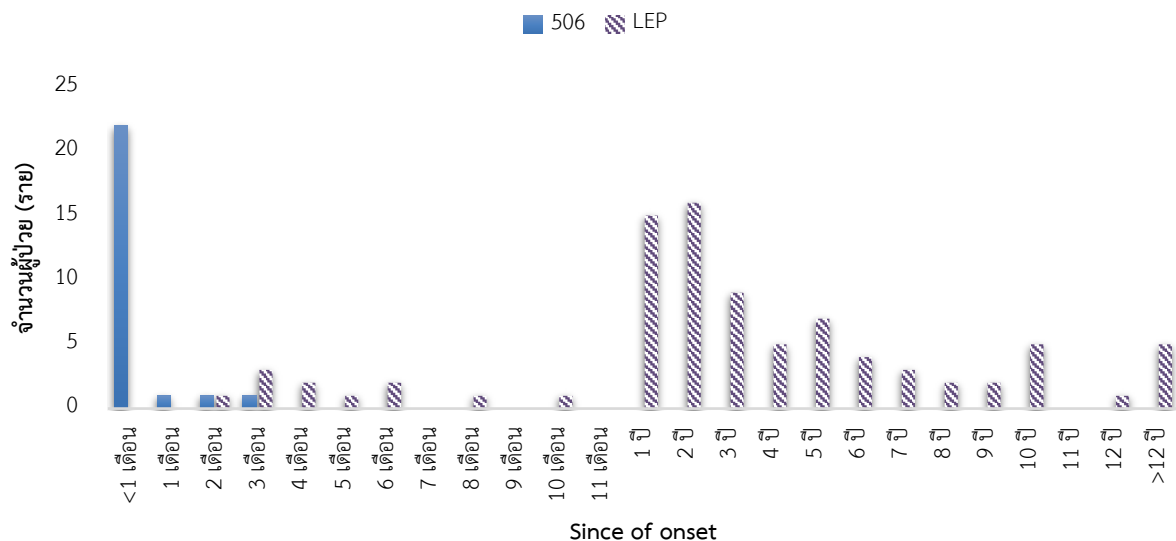
ตัวแปร	จำนวนผู้ป่วยที่มีข้อมูลตรงกันทั้งสองฐาน (ราย)	จำนวนผู้ป่วยที่มีข้อมูลทั้งสองฐาน (ราย)	รายงานตรงกัน (ร้อยละ)
ชื่อ	21	26	81
ปีที่ได้รับรายงาน	16	26	62
เลขประจำตัวประชาชน	7	8	88
เพศ	26	26	100
อายุ (เฉพาะผู้ที่รายงานปีเดียวกัน)	13	16	81
จังหวัด	25	26	96

ความถูกต้อง (Accuracy) ในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูล 506 โดยใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง พบร้อยละของตัวแปรที่มีการรายงานตรงกันดังนี้ ชื่อ รายงานตรงกัน ร้อยละ 81 เลขประจำตัวประชาชน รายงานตรงกัน ร้อยละ 88 เพศ รายงานตรงกัน ร้อยละ 100 อายุ โดยคิดเฉพาะผู้ที่ถูกรายงานในปีเดียวกัน รายงานตรงกัน ร้อยละ 81 จังหวัดขณะป่วย รายงานตรงกัน ร้อยละ 96 และปีที่ได้รับรายงาน รายงานตรงกัน ร้อยละ 62 โดยพบว่า ในจำนวนผู้ป่วย 10 ราย ที่ได้รับการรายงานในระบบรายงาน 506 ลำช้า มีค่ากลางของความล่าช้าในการรายงาน 2.7 ปี (ล่าช้าต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 20 ปี) เมื่อใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิง ดังตารางที่ 4



ภาพที่ 3 ความเป็นตัวแทนของกลุ่มอายุและเพศในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูล 506 เทียบกับฐานข้อมูล LEP database

ความเป็นตัวแทน (Representativeness) ของฐานข้อมูล 506 เทียบกับฐานข้อมูล LEP database พบว่า กลุ่มอายุของผู้ป่วยโรคเรื้อนทั้งในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 และ ฐานข้อมูล LEP database พบผู้ป่วยมากในวัยทำงานช่วงอายุ 20 - 60 ปี อย่างไรก็ตามในฐานข้อมูล LEP database จะพบผู้ป่วยแนวโน้มลดลงเมื่ออายุมากกว่า 60 ปี ในขณะที่ฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ยังคงพบผู้ป่วยสูงในกลุ่มช่วงอายุ 60 - 70 ปี และจึงเริ่มลดลงในช่วงอายุมากกว่า 70 ปี ในส่วนของเพศพบว่า ทั้งสองฐานพบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าหญิง โดยในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง 3 เท่า ในขณะที่ฐานข้อมูล LEP database พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง 2 เท่า ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 4 ความเป็นตัวแทนของระยะเวลาการเกิดโรค (Since of Onset) ในการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนของฐานข้อมูล 506 เทียบกับฐานข้อมูล LEP database

ความเป็นตัวแทนของระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการวินิจฉัย (Since of onset) นั้นพบว่า จากฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 มีระยะเวลาตั้งแต่วันที่เริ่มป่วยจนถึงวันที่มาโรงพยาบาลค่ากลางน้อยกว่า 1 เดือน โดยพบว่า ผู้ป่วย 21 ราย รายงานวันที่เริ่มป่วยและวันที่มาโรงพยาบาลเป็นวันเดียวกัน โดยจากข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยหลังเริ่มมีอาการแล้วนานสุด 3 เดือน ในขณะที่ฐานข้อมูล LEP database มีค่ากลางของ Since of onset 2 ปี 7 เดือน และส่วนใหญ่พบผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยหลังเริ่มมีอาการแล้ว 1 - 5 ปี ดังภาพที่ 4

วิจารณ์

ระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนของประเทศไทยในปัจจุบันมีช่องทางการรายงานหลัก คือ การรายงานจากโรงพยาบาลที่วินิจฉัยผู้ป่วยส่งข้อมูลแบบรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสถาบันราชประชาสมาสัยตามลำดับ โดยเมื่อสถาบันราชประชาสมาสัยทำการตรวจสอบข้อมูลแล้ว ข้อมูลจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล LEP database ซึ่งเป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อนที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์โรคเรื้อนของประเทศไทยในปัจจุบัน ทั้งนี้ยังมีระบบรายงาน 506 ที่เป็นอีกหนึ่งช่องทางการรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนจากโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศ⁽¹⁵⁾ โดยจากการศึกษาพบว่า ฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนเข้ามาค่อนข้างน้อย ส่งผลให้มีความครอบคลุม (Sensitivity) ค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 30) เมื่อใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงสาเหตุของการรายงานข้อมูลเข้ามาในช่องทางนี้น้อย ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการที่เดิมโรคเรื้อนมีระบบรายงานฐานข้อมูลโรคเรื้อน (UCHA) ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโรคเรื้อนทั่วประเทศสามารถเข้าถึงได้ทั้งระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) และสถาบันราชประชาสมาสัย⁽¹⁶⁾ ทำให้ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อนส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการรายงานผู้ป่วยใหม่ในช่องทางนี้มากกว่าระบบรายงาน 506⁽¹⁷⁾ อย่างไรก็ตามระบบรายงาน UCHA นี้ได้หยุดการดำเนินการไปแล้วในปี 2560 การรายงานโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังที่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ในทุกระดับของพื้นที่จะช่วยเพิ่มความครอบคลุมของการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่และสามารถลดผลกระทบของโรคได้ทันทั่วถึง

จำนวนการรายงานที่น้อยส่งผลให้ความเป็นตัวแทนของผู้ป่วยโรคเรื้อนในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ไม่สะท้อนความเป็นตัวแทนลักษณะของผู้ป่วยโรคเรื้อนในประเทศไทย โดยเมื่อใช้ฐานข้อมูล LEP database เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงพบว่า ช่วงอายุของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงใกล้เคียงกับฐานข้อมูล LEP database คือ อยู่ในช่วงวัยทำงาน อย่างไรก็ตามพบว่า ในช่วงอายุ 60 - 70 ปี แนวโน้มผู้ป่วยจะลดลงจากฐานข้อมูล LEP database แต่ยังคงพบผู้ป่วยเป็นสัดส่วนที่มากในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 ในส่วนของเพศพบว่า เพศชายมากกว่าเพศหญิงทั้งสองฐานแต่เพศชายมีสัดส่วนที่มากกว่า คือ 3:1 ในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 เทียบกับ 2:1 ในฐานข้อมูล LEP database สำหรับการประเมินระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการวินิจฉัยพบว่า ในฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 มีค่ากลางของ Since of onset น้อยกว่า 1 เดือน ซึ่งน้อยกว่าฐานข้อมูล LEP database ที่มีค่ากลางของ Since of onset 2 ปี 7 เดือน (หรือ 31 เดือน) ทำให้ไม่สามารถสะท้อนความเป็นตัวแทนของระยะเวลาการวินิจฉัยโรคเรื้อนในปัจจุบันที่มีความล่าช้าค่อนข้างมาก โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลความล่าช้าในการวินิจฉัยโรคเรื้อนตั้งแต่ปี 2563 - 2565 พบว่ามี Since of onset เฉลี่ย 35, 32 และ 55 เดือนตามลำดับ^(6,18,19)

จากการศึกษาความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 พบว่า ตัวแปรเลขประจำตัวประชาชนที่ใช้ในการระบุตัวตนมีความครบถ้วนน้อย (ร้อยละ 43.8) อีกทั้งชื่อซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้ในการระบุตัวตนเช่นกันพบว่า ร้อยละ 19 ชื่อไม่ตรงกันกับฐานข้อมูล LEP database อย่างไรก็ตามเนื่องจากระบบรายงาน 506 ดึงข้อมูลระบุตัวตนเหล่านี้มาจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล (HIS)⁽²⁰⁻²²⁾ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะมีความถูกต้องมากกว่า LEP database ที่ได้ข้อมูลมาจากแบบรายงานผู้ป่วยใหม่ ทั้งนี้การที่ข้อมูลระบุตัวตนไม่ตรงกันทำให้ยากในการที่จะตรวจสอบข้อมูล หรือค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 อย่างไรก็ตามกองระบาดวิทยาได้ปรับระบบรายงาน 506 เป็น Digital 506

หรือการส่งข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในรูปแบบดิจิทัล (D506) ที่จะเริ่มใช้เต็มรูปแบบในเดือนมกราคม 2567⁽²³⁾ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน และรหัส ICD-10 ที่ครบถ้วน เพิ่มความแม่นยำในการตรวจสอบ และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสองฐานได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์และตัวแปรของฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 และ ฐานข้อมูล LEP database มีความแตกต่างกัน ฐานข้อมูลระบบรายงาน 506 มีวัตถุประสงค์ในการตรวจจับการระบาดให้ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันควบคุมโรคเป็นหลัก มิใช่เป็นรายงานสถิติของโรคนั้นๆ ดังนั้นจึงมีการเก็บข้อมูลทั้งผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) และผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)⁽⁹⁾ ในขณะที่ฐานข้อมูล LEP database เก็บข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยยืนยัน โดยเก็บตัวแปรที่จำเพาะกับโรคเรื้อน เช่น ตัวแปรชนิดการรักษา เชื้อน้อย/เชื้อมาก ซึ่งบ่งบอระยะเวลาในการรักษา นำไปสู่การติดตามการกินยาให้ครบกำหนด (เชื่อน้อยกินยา 6 เดือน เชื้อมากกินยา 2 ปี)^(1,24) ตัวแปรวันที่เริ่มยาและวันที่จำหน่าย ซึ่งส่งผลต่อการขึ้นทะเบียนกรณีผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ หรือขาดยา ตัวแปรระดับความพิการและระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการวินิจฉัย ซึ่งจะบ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการค้นหาผู้ป่วยและการวินิจฉัยที่นำไปสู่การลดความพิการที่จะตามมา เพราะแม้โรคเรื้อนเป็นโรคที่สามารถรักษาได้⁽³⁾ และอัตราการเสียชีวิตต่ำ⁽²⁵⁾ หากแต่การวินิจฉัยที่ล่าช้าจะนำไปสู่ความพิการที่ไม่สามารถกลับคืน⁽²⁵⁾

ระบบเฝ้าระวังโรคเรื้อนควรประกอบไปด้วยข้อมูลจากการเฝ้าระวังของระบบรายงาน 506 ซึ่งเป็นระบบเฝ้าระวังที่มีการรายงานเป็นปกติเป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนด⁽²⁶⁾ เพื่อดำเนินการควบคุมโรค และข้อมูลที่จำเพาะของโรคเรื้อนจากฐานข้อมูล LEP database เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการควบคุมโรค และติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด จากการศึกษาในระบบรายงาน 506 มีค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ค่อนข้างดี (ร้อยละ 93.8) ถึงแม้การรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อนเข้ามาในระบบรายงาน 506 จะน้อย แต่ยังคงพบผู้ป่วยรายใหม่ 2 ราย ที่ไม่ได้รายงานในฐานข้อมูล LEP database อย่างไรก็ตามการรายงานโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 ปัจจุบันยังมีความล่าช้า ค่ากลางความล่าช้าในการรายงาน 2.5 ปี เมื่อเทียบกับฐานข้อมูล LEP database ดังนั้นการผลักดันให้มีการรายงานโรคเรื้อนรายใหม่ในระบบรายงาน 506 จะเพิ่มการตรวจจับผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ให้ครอบคลุม และได้ข้อมูลที่ครบถ้วนเพื่อนำไปสู่การกำจัดโรคเรื้อนในประเทศไทยได้ในที่สุด

ข้อจำกัดในการศึกษา

ผู้ป่วยโรคเรื้อนหลังได้รับการรักษาครบแล้วยังมีโอกาสเป็นแผลเรื้อรังที่ต้องมาตรวจ หรือมาทำแผลที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการวินิจฉัยในระบบรายงาน 506 ช้าๆ โดยไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ป่วยรายเก่าหรือรายใหม่จากฐานข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

1. โรงพยาบาลมีการรายงานโรคเรื้อนในระบบรายงาน 506 โดยสถาบันราชประชาสมาสัยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ระบุตัวตนได้ เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลและดำเนินการประสานผู้รับผิดชอบงานเพื่อควบคุมโรคต่อไป
2. สถาบันราชประชาสมาสัยร่วมกับกองระบาดวิทยา จัดทำฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ ที่ประกอบไปด้วยรายงานผู้ป่วยใหม่จากระบบรายงาน 506 ที่ได้รับการตรวจสอบว่าเป็นผู้ป่วยยืนยันแล้ว และข้อมูลจำเพาะของโรคเรื้อนของผู้ป่วยรายนั้นๆ รวมถึงรายละเอียดของผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ได้มาจากการสอบสวนโรคจากฐานข้อมูล LEP database ซึ่งจะช่วยให้ได้ฐานข้อมูลเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ทันเวลา ถูกต้องและครบถ้วน นำไปสู่การควบคุมโรคที่ต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
3. ฐานข้อมูลระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่เป็นฐานข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ในทุกระดับของผู้รับผิดชอบงาน ได้แก่ ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักป้องกันควบคุมโรค และสถาบันราชประชาสมาสัย เพื่อใช้ในการติดตามผู้สัมผัสต่อเนื่อง วิเคราะห์สถานการณ์ และวางแผนป้องกันควบคุมโรคเรื้อนในพื้นที่ของตนเองได้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Diagnosis and Treatment Manual for Leprosy [Internet]. Nakhon Pathom. National Office of Buddhism; 2553 [cited 2023 Nov 11]. 13 p. Available from: <http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/documents/BOOK/OrageBookNew.pdf>
2. Centers for Disease Control (TH); Centers for Disease Control and Prevention (US). Hansen's Disease (Leprosy) [Internet]. Atlanta. Centers for Disease Control and Prevention; 2023 [cited 2023 Nov 11]. Available from: <https://www.cdc.gov/leprosy/index.html>
3. World Health Organization. Leprosy [Internet]. Geneva. World Health Organization; 2023 [cited 2023 Nov 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy#:~:text=Transmission,needed to catch the disease>
4. The Pan American Health Organization. Leprosy - Fact Sheet for Health Workers [Internet]. Washington, D.C. The Pan American Health Organization; 2017 [cited 2023 Nov 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>
5. Murthy PK. Clinical manifestations, diagnosis and classification of leprosy. J Indian Med Assoc [Internet]. 2004 [cited 2023 Nov 11];102(12):678-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15871350>
6. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Leprosy Situation in Thailand, 2022 [Internet]. Samut Prakan. Rajprachasamasai Institute; 2022 [cited 2023 Nov 11]. Available from: http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/documents/leprosy/Leprosy_65_new.pdf
7. Medecine sans frontieres. Leprosy [Internet]. Paris. Medecine sans frontieres; n.d. [cited 2023 Nov 11]. Available from: <https://medicalguidelines.msf.org/en/viewport/CG/english/leprosy-16689690.html>
8. Alrehaili J. Leprosy Classification, Clinical Features, Epidemiology, and Host Immunological Responses: Failure of Eradication in 2023 [Internet]. Francisco. Cureus; 2023 [cited 2023 Nov 11]. Available from: <https://www.cureus.com/articles/176433-leprosy-classification-clinical-features-epidemiology-and-host-immunological-responses-failure-of-eradication-in-2023> doi: 10.7759/cureus.44767
9. Department of Disease Control (TH), Bureau of Epidemiology. National Disease Surveillance (Report 506) [Internet]. Nonthaburi. Bureau of Epidemiology; n.d. [cited 2023 Nov 11]. Available from: <http://doe1.moph.go.th/surdata/index.php>
10. The Secretariat of the Cabinet (TH) Communicable Disease ACT, B.E. 2015 [Internet]. Bangkok. The Secretariat of the Cabinet; 2015 [cited 2023 Nov 11]. 26-44 Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/001_1gcd.PDF
11. Department of Disease Control (TH), Bureau of Epidemiology. Disease Definitions and Reporting Guidelines for Dangerous Communicable Diseases and Diseases under Surveillance in Thailand [Internet]. Nonthaburi. Bureau of Epidemiology; 2020. 506 p. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1119820210315101011.pdf>
12. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Leprosy Screening Forms in 5 Languages [Internet]. Samut Prakan. Rajprachasamasai Institute; n.d. [cited 2023 Nov 11]. Available from: <http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/download.html>
13. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Leprosy Patient Report Form for New Cases and Entries to the Treatment Registry [Internet]. Samut Prakan.

- Rajprachasamasai Institute; n.d. [cited 2023 Nov 11]. Available from: <http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/download.html>
14. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Leprosy Contact Reporting Form [Internet]. [cited 2023 Nov 11]. Samut Prakan. Rajprachasamasai Institute; n.d. Available from: <http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/download.html>
15. Department of Disease Control (TH), Bureau of Epidemiology. Patient Reporting Form Model 506 [Internet]. [cited 2023 Nov 11]. Nonthaburi. Bureau of Epidemiology; n.d. Available from: <https://healthcro.moph.go.th/epid/data/form506.pdf>
16. Department of Disease Control (TH). Guidelines for Active Case Finding in the Prevention and Control of Tuberculosis, HIV, Syphilis, Leprosy, Malaria, and Liver Fluke Disease. Nonthaburi. Department of Disease Control; 2015.
17. Pairayayutakul N, Glinsrisuk P. The quality of the search for new cases of leprosy, treatment follow-up and finding household contacts of new leprosy patients in 9th health region during 2010-2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 11];54(3):41-52. Available from: <https://he05.tci-thaijo.org/index.php/WESR/article/view/611/550>
18. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Leprosy Situation in Thailand, 2020 [Internet]. Samut Prakan. Rajprachasamasai Institute; 2020 [cited 2023 Nov 11]. Available from: http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/documents/leprosy/Leprosy_63.pdf
19. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Leprosy Situation in Thailand, 2021 [Internet]. Samut Prakan. Rajprachasamasai Institute; 2021 [cited 2023 Nov 11]. Available from: http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/documents/leprosy/Leprosy_64.pdf
20. Hompa T. Report Compilation 506 from the HOSxP Program [Internet]. n.p; n.d. [cited 2023 Nov 11]. Available from: <https://loenghospital.moph.go.th/sb-admin-up/uploads/fileupload/1605498024-HOSxP%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99506.pdf>
21. Sayumphuru S. User Manual for Program 506 Version 4.10 [Internet]. Nonthaburi. Bureau of Epidemiology; n.d. [cited 2023 Nov 11]. 170 p. Available from: https://apps-doe.moph.go.th/boe/software/file/R506_v_4_10.pdf
22. Kongchuay A. Importing Data from Jhcis, HosXP, and HosOS Programs [Internet]. [cited 2023 Nov 11]. Songkhla. Songkhla Provincial Public Health Office; 2018 Available from: http://www.ppho.go.th/webppho/dl_strat/F20180119120544.pdf
23. Department of Disease Control (TH), Bureau of Epidemiology. The Epidemiology Division organized a meeting to clarify the guidelines for submitting epidemiological surveillance data in digital format (D506) [Internet]. Nonthaburi. Bureau of Epidemiology; 2023 [cited 2023 Nov 11]. Available from: <http://ddc.moph.go.th/doe/news.php?news=37227&deptcode=>
24. Department of Disease Control (TH), Rajprachasamasai Institute. Clinical Practice Guidelines for the Treatment and Rehabilitation of Leprosy Patients with Complications [Internet]. Nakhon Pathom. National Office of Buddhism; 2014. [cited 2023 Nov 11] 36 p. Available from: <http://rajpracha.ddc.moph.go.th/site/documents/BOOK/PinkBook.pdf>
25. Smith DS. Leprosy. Medscape [Internet]. New York. Medscape; 2023 [cited 2023 Nov 11]

- Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/220455-overview?form=fpf#a6>
26. Chantrasuk W. Evaluation of the Event-Based Surveillance, Department of Disease Control, 2018 [Internet]. [cited 2023 Nov 11]. Nonthaburi. Emergency Health Risk and Disease Control Division; 2021 Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1170620211201072050.pdf>