

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่ออด ปีงบประมาณ 2563-2565

Evaluation of syphilis surveillance among the migrant population at Mae Sot Hospital during fiscal years 2020-2022

สุนารี แซ่वान*

Sunaree Saewan*

ฟารีดา จรัสพจน์นารี

Fareeda Jaruspongnaee

โรงพยาบาลแม่ออด

Mae Sot Hospital,

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

Tak Provincial Health Office

*Corresponding author e-mail: sunaree6936@gmail.com

DOI: 10.14456/taj.2024.2

Received: January 8, 2024 Revised: March 21, 2024 Accepted: March 28, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขึ้นการรายงานโรค ประเมินคุณลักษณะเชิงปริมาณ คุณลักษณะเชิงคุณภาพ และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรค โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ จำนวน 231 ราย นำมาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติในระบบรายงาน 506 จำนวน 65 ราย ผลการศึกษาศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ พบว่า ค่าความไว ร้อยละ 28.13 ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 ความทันเวลาในการส่งรายงานภายใน 1-3 วัน ร้อยละ 95.38 ความถูกต้องของการรายงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ความเป็นตัวแทน พบว่า ระบบรายงาน 506 ไม่สามารถเป็นตัวแทนได้ เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้ป่วยและอาชีพ สำหรับคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคนี้ค่อนข้างยุ่งยากแต่มีความยืดหยุ่นสูง มีความมั่นคง ได้รับการยอมรับ และมีการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น ควรมีการปรับปรุงระบบรายงานอย่างเร่งด่วน โดยประชุมชี้แจงแก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ รวมถึงควรมีการปรับปรุงการบันทึกข้อมูลในระบบรายงาน 506 และระบบสารสนเทศ Phramongkut Software (PMK) ให้สามารถใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

Abstract

This study employed a cross-sectional design with the objective of examining disease reporting processes, assessing quantitative and qualitative characteristics, and providing recommendations for the improvement of disease surveillance system. It reviewed the medical records of 231 foreign migrant patients diagnosed with syphilis and compared the data with 506 syphilis patients in the foreign population reporting system. The study found that the sensitivity value was 28.13%, with a positive predictive value of 100%. Timeliness in reporting within 1-3 days was 95.38%, indicating excellent reporting accuracy. Representativeness analysis revealed that the reporting system was not fully representative due to discrepancies in patient

numbers and occupations. Regarding qualitative characteristics, managers and staff involved perceived the surveillance system as somewhat complex but highly flexible, stable, widely accepted, and beneficial. Therefore, urgent improvement to the reporting system was needed. A meeting should be convened to inform and involve relevant personnel in developing strategies for enhancing the syphilis surveillance system among the foreign migrant population. Additionally, enhancements to data recording in the reporting system and the Phramongkut Software (PMK) information system should be prioritized to improve usability.

คำสำคัญ

ระบบเฝ้าระวัง โรคซิฟิลิส ประชากรชาวต่างชาติ

Keywords

surveillance system, syphilis, migrant populations

บทนำ

ซิฟิลิสเป็นหนึ่งในโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญ โดยเฉพาะในเรื่อง การลดอัตราการติดเชื้อ ซึ่งมีเป้าหมายต้องการลด อุบัติการณ์การติดเชื้อ *Treponema pallidum* ทั่วโลก ให้ได้ร้อยละ 90 และลดการเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ให้ไม่น้อยกว่า 50 รายต่อแสนประชากรทารกแรกเกิด ภายใน ปี พ.ศ. 2573⁽¹⁾ ในส่วนของประเทศไทย กรมควบคุมโรค ได้ตั้งเป้าหมายลดอัตราป่วยโรคซิฟิลิสต้องไม่เกิน 3.5 ราย ต่อแสนประชากร⁽²⁾

จากสถานการณ์ของโรคซิฟิลิสในประเทศไทย ที่ผ่านมา พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ข้อมูลการติดเชื้อ โรคซิฟิลิสของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 จังหวัดตาก พบอัตราป่วย 7.13 ต่อแสน ประชากร⁽³⁾ และจากข้อมูลผู้ติดเชื้อโรคซิฟิลิสใน เวชระเบียนของโรงพยาบาลแม่สอด พบจำนวนทั้งหมด 215 ราย โดยร้อยละ 69.03 เป็นกลุ่มประชากรต่างชาติ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ที่เป็นพื้นที่ชายแดนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษที่มีพื้นที่ ติดต่อกับเมืองเมียวดี รัฐกะเหรี่ยง ประเทศพม่า โดยมี แม่น้ำเมยเป็นตัวกั้นแดนระหว่างประเทศไทยกับพม่า ซึ่งมีทางเข้าออกช่องทางปกติ 9 จุด และช่องทางธรรมชาติ ตลอดแนวแม่น้ำเมย นอกจากนี้แม่สอดเป็นด่านชายแดน การค้าระหว่างประเทศไทยกับพม่าที่สำคัญ ทั้งการขนส่ง สินค้าและผู้คน ทำให้มีประชากรต่างชาติเข้ามาอยู่อาศัย

และประกอบอาชีพ ตลอดจนใช้เป็นทางผ่านเข้าไปสู่ หัวเมืองชั้นในเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดปัญหา สาธารณสุขและมีการระบาดของโรคต่างๆ ในพื้นที่ สอดคล้องกับการศึกษาขององค์การสหประชาชาติ ในปี พ.ศ. 2537 ที่พบว่า ความเป็นอยู่ที่แออัด ไม่ถูก สุขลักษณะของแรงงานต่างด้าวย้ายถิ่นที่ผิดกฎหมาย มีผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้เกิดปัญหาความเจ็บป่วย ด้วยโรคต่างๆ เช่น โรคหิวตักโรค วัณโรค มาลาเรีย โรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น⁽⁴⁾

จากข้อมูลการติดเชื้อซิฟิลิสที่เพิ่มสูงขึ้นใน กลุ่มประชากรต่างชาติดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาได้จัดทำ การประเมินระบบการเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากร ต่างชาติ ของโรงพยาบาลแม่สอด ปีงบประมาณ 2563-2565 ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ ปัญหา และปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ตลอดจน วางแผนเพื่อหาแนวทางในการป้องกันควบคุมโรคซิฟิลิส ในกลุ่มประชากรต่างชาติที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสใน กลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด เป็นการศึกษาระบบภาคตัดขวาง ซึ่งประเมินคุณลักษณะ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูล ปีงบประมาณ 2563-2565 หรือ 1 ตุลาคม 2562-30 กันยายน 2565

1. นิยามศัพท์ตามระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิส⁽⁵⁾

1.1 เกณฑ์ทางคลินิก (clinical criteria) ผู้ที่มีประวัติเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับมีอาการและอาการแสดง แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis) มีแผลบริเวณอวัยวะเพศหรืออวัยวะอื่นที่ใช้สำหรับการมีเพศสัมพันธ์ เช่น ปาก ทวารหนัก มักมีแผลเดี่ยว แผลสะอาดไม่เจ็บ บริเวณกันแผลแข็งคล้ายกระดูก

2) ซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis) มีผื่น อาจพบได้ทั่วตัว มักพบที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ลักษณะผื่นส่วนใหญ่จะแดง อาจนูน มีสะเก็ด ไม่คัน หรือ ผื่นเฉพาะ เช่น condyloma lata, mucous patch เป็นต้น และ ผมร่วง/คิ้วร่วง ต่อมมน้ำเหลืองโต

3) ซิฟิลิสระยะแฝง (latent syphilis) ผู้ป่วยไม่มีอาการแต่มีประวัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ ตรวจพบโรคจากการตรวจเลือดโดยไม่มีอาการและอาการแสดงใดๆ ของซิฟิลิสระยะที่ 1 ระยะที่ 2 หรือระยะอื่นๆ และไม่มีประวัติการรักษาซิฟิลิสมาก่อนหรือคู่เพศสัมพันธ์ของผู้ป่วยที่ซิฟิลิสในระยะแรก

1.2 เกณฑ์การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (laboratory criteria)⁽⁵⁾

1) การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป (pre-sumptive diagnosis)

- วิธี non-treponemal test วิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น rapid plasma regain test (RPR) หรือ venereal disease research laboratory test (VDRL)

2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (specific diagnosis)

การตรวจหาเชื้อ/แอนติเจน สารพันธุกรรมของเชื้อ (pathogen identification)

- วิธี dark field microscope จากน้ำเหลือง พบเชื้อ *Treponema pallidum*

- วิธี direct fluorescent antibody test for *Treponema pallidum* ให้ผลบวก การตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (serology)

- วิธี *Treponema* test วิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น

FTA-ABS TPHA, TPPA, ICT, EIA, CMIA หรือ immunoblot เป็นต้น โดยผลตรวจดังกล่าวข้างต้นให้ผลบวก (reactive) ต่อเชื้อ *Treponema pallidum*

1.3 ระดับของนิยามโรค⁽⁵⁾ ผู้ป่วยชาวต่างชาติที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สอด ปีงบประมาณ 2563-2565 ที่มีอาการเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยโรคซิฟิลิสของกรมควบคุมโรค ดังนี้

1) ผู้ป่วยสงสัย (suspected case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก

2) ผู้ป่วยเข้าข่าย (probable case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก ร่วมกับมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

3) ผู้ป่วยยืนยัน (confirmed case) หมายถึง ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก และมีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

4) ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (asymptomatic) หมายถึง ผู้ที่มีผลบวกตามเกณฑ์ทางห้องปฏิบัติการทั่วไป หรือจำเพาะข้อใดข้อหนึ่ง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด ที่มีการวินิจฉัยโรคซิฟิลิสตามรหัส ICD-10 ดังนี้ A50, A51, A52, A53, A51.0-A51.2, A51.3-A51.4, A51.5, A51.9, A52.8, A52.9, A53.0, A53.9, A50.0-A50.9, A52.0, A52.1-A52.3, O98.1, และ A52.7 และมีการวินิจฉัยรหัส ICD-10 ข้างเคียง ดังนี้ A540, N342, A57, A600, และ A630

2.2 รายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะ (specific diagnosis)

2.3 รายงานการใช้ยา benzathine penicillin G

2.4 ผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติ จากระบบเฝ้าระวังรายงาน 506

2.5 ผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิส ดังนี้ รองผู้อำนวยการด้านปฐมภูมิ แพทย์ระบาดวิทยา อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ พยาบาลที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ

ตลอดจนเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน (non-governmental organization, NGOs) ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งหมด 15 คน

3. การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ โดยศึกษาคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวัง ดังนี้

3.1 การคำนวณค่าความไว (sensitivity) โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด และนำมาเปรียบเทียบกับระบบรายงาน 506 ตามสูตรคำนวณ

ค่าความไว = จำนวนผู้ป่วยที่มีนิยามเข้าได้กับโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ และมีในระบบเฝ้าระวัง $\times 100$
จำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติทั้งหมด

จากนั้นคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาค่าความไวจากสูตรคำนวณมาตรฐาน กรณีไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (infinite population)⁽⁶⁾

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)/d^2 \text{ (คิด design effect โดย } n^*deff)$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในการวิจัยนี้ (sample size), $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ คือ ค่ามาตรฐานที่กำหนดสำหรับค่าความผิดพลาดชนิดที่ 1 (type I error) ที่มักจะกำหนดค่าความผิดพลาดที่ไม่เกิน 0.05 ค่านี้จะมีค่าเท่ากับ 1.96, P คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อ้างอิงจากผลการศึกษาก่อนหน้านี้ (0.67)⁽⁷⁾, d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของค่า P ที่เรายอมรับได้ (0.05), และ deff คือ design effect (1) ซึ่งหากกำหนดให้ ค่า P = 0.67 และค่า d = 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (n) = 340 ราย

3.2 การคำนวณค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value, PPV) โดยทบทวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอดในระบบรายงาน 506 ที่รายงานถูกต้องตามนิยามตามสูตรคำนวณ

ค่าพยากรณ์บวก = จำนวนผู้ป่วยที่มีนิยามเข้าได้กับโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ และมีในระบบเฝ้าระวัง $\times 100$
จำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังทั้งหมด

จากนั้นคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาค่าพยากรณ์บวกจากสูตรคำนวณมาตรฐาน กรณีไม่ทราบ

จำนวนประชากรที่แน่นอน (infinite population)

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)/d^2 \text{ (คิด design effect โดย } n^*deff)$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในการวิจัยนี้ (sample size), $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ คือ ค่ามาตรฐานที่กำหนดสำหรับค่าความผิดพลาดชนิดที่ 1 (type I error) ที่มักจะกำหนดค่าความผิดพลาดที่ไม่เกิน 0.05 ค่านี้จะมีค่าเท่ากับ 1.96, P คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อ้างอิงจากผลการศึกษาก่อนหน้านี้ (0.99)⁽⁷⁾, d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของค่า P ที่เรายอมรับได้ (0.05), และ deff คือ design effect (1) ซึ่งหากกำหนดให้ ค่า P = 0.99 และค่า d = 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (n) = 16 ราย

เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมีน้อยกว่าขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ ผู้ประเมินจึงทบทวนและเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายในช่วงเวลาตามที่กำหนดเป็นตัวอย่างในการศึกษา โดยไม่มีการสุ่มเลือก

3.3 ความเป็นตัวแทน (representativeness) โดยการเปรียบเทียบข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด จำนวน 231 ราย กับระบบรายงาน 506 จำนวน 65 ราย ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สัดส่วนเพศ มัธยฐานของอายุ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดของอายุ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของอายุและจำนวนร้อยละของประเภทอาชีพ

3.4 คุณภาพของของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง (data quality) โดยตรวจสอบจากความถูกต้อง (validity) และครบถ้วน (completeness) ของข้อมูล ระหว่างข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด จำนวน 231 ราย กับระบบรายงาน 506 จำนวน 65 ราย ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ HN อายุ เพศ สัญชาติ และอาชีพ

3.5 ความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง (timeliness of report) โดยวิเคราะห์จากระยะเวลาตั้งแต่วันที่แพทย์วินิจฉัยถึงวันที่รายงานเข้าระบบรายงาน 506 ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 65 ราย โดยกำหนดส่งรายงานภายใน 3 วัน (ตามเกณฑ์การรายงานโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก)

4. ศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 15 คน คือ รองผู้อำนวยการด้านปฐมภูมิ 1 คน แพทย์ระบาดวิทยา 1 คน อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ 1 คน พยาบาลที่เกี่ยวข้อง 4 คน เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา 3 คน เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ 1 คน เจ้าหน้าที่เวชระเบียน 2 คน และเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน 2 คน

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ทำการศึกษาได้แบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 วิธี ดังนี้

5.1 การศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ความไวของการรายงาน (sensitivity) ค่าพยากรณ์บวกของระบบเฝ้าระวัง (positive predictive value) ความเป็นตัวแทน (representativeness) คุณภาพของการบันทึกข้อมูลเฝ้าระวัง (data quality) และความทันเวลาของระบบเฝ้าระวัง (timeliness of report)

5.2 การศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด ได้แก่ การยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง (acceptability) ความง่าย (simplicity) ความยืดหยุ่น (flexibility) ความมั่นคงของระบบ (stability) และการนำไปใช้ประโยชน์ (usefulness)

6. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบทบทวนเวชระเบียน และแบบสัมภาษณ์

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผู้ศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลโรคซิฟิลิสในกลุ่ม

ประชากรชาวต่างชาติ ทั้งผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบหลัก และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยนำเสนอข้อมูลเป็นการบรรยายด้วยถ้อยคำ

8. การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการศึกษา

การศึกษาใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลแม่สอดผ่านการขออนุญาตการใช้ข้อมูลตามคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่เอกสารรับรอง MSHP 72/2566 โรงพยาบาลแม่สอด เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2565

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนการรายงานโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด

การรายงานโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด ในระบบเฝ้าระวัง 506 ได้ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและในของระบบสารสนเทศโปรแกรม HOSxP ในปีงบประมาณ 2563 และระบบสารสนเทศโปรแกรม Phramongkut Software (PMK) ในปีงบประมาณ 2564-2565 ของโรงพยาบาลแม่สอด โดยเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาทำหน้าที่ในการดึงข้อมูลจากระบบสารสนเทศ คือ ดึงข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรายวันตามที่แพทย์วินิจฉัยโรคซิฟิลิส โดยเก็บข้อมูลทุกวันและเก็บย้อนไปหนึ่งวัน กรณีเป็นผู้ป่วยในและแพทย์ไม่ได้วินิจฉัยลงในระบบสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาต้องเข้าไปดูจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน เพื่อดูการวินิจฉัยแรกรับของแพทย์ โดยจะรับข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และคลินิกอบอุ่นเข้ามาด้วย จากนั้นนำข้อมูลมาบันทึกในระบบรายงาน 506 และส่งข้อมูลผู้ป่วยรายวันจากระบบรายงาน 506 ไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และคลินิกอบอุ่น ตามรูปที่ 1

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ

2.1 ค่าความไว (sensitivity) จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติ จำนวน 231 ราย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับระบบรายงาน 506 พบการรายงานจำนวน 65 ราย คิดเป็นค่าความไวร้อยละ 28.38 อยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 2)

2.2 ค่าพยากรณ์บวก (positive predictive value) จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติ จำนวน 65 ราย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับระบบรายงาน 506 พบการรายงานจำนวน 65 ราย คิดเป็นค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนเวชระเบียนผู้ป่วยซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด ปีงบประมาณ 2563-2565 เปรียบเทียบกับกับจำนวนผู้ป่วยในระบบรายงาน 506

ระบบเฝ้าระวัง	เวชระเบียน		รวม
	ตรงตามนิยาม	ไม่ตรงตามนิยาม	
รายงาน 506	65	0	65
ไม่รายงาน 506	164	2	166
รวม	229	2	231

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยที่ตรงตามนิยามแต่ไม่ได้รายงานมีจำนวน 164 ราย ส่วนผู้ป่วยที่พบในระบบเวชระเบียนแต่ไม่ตรงตามนิยามและไม่ได้รายงานมีจำนวน 2 ราย โดยผู้ป่วยมีอาการไม่ตรงนิยามโรคไม่มีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ TPHA, VDRL = non-reactive ร่วมกับไม่มีประวัติรักษาโรคซิฟิลิส ซึ่งจำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิสชาวต่างชาติทั้งหมดมาจากคลินิกผู้ป่วยนอก คลินิก

ฝากครรภ์ สูติรีเวช สูติกรรม คลินิกนภา และคลินิก STI นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยจากการตรวจแรงงานและธนาคารเลือด ซึ่งจะถูกส่งเข้ารับการรักษาที่คลินิก STI

2.3 ความทันเวลา (timeliness) พบว่าผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ ได้รับการรายงานภายใน 1 วัน ร้อยละ 49.23, 2 วัน ร้อยละ 43.08 และ 3 วัน ร้อยละ 43.08 ส่วนผู้ป่วยที่เหลือได้รายงาน 4-5 วัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติในระบบรายงานการเฝ้าระวัง โรงพยาบาลแม่สอด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562-30 กันยายน 2565 (N = 65)

จำนวนวันที่แพทย์วินิจฉัยถึงวันรายงาน (วัน)	จำนวนผู้ป่วยโรคซิฟิลิส ในกลุ่มประชากรต่างชาติ	ร้อยละ
1	32	49.23
2	28	43.08
3	2	3.08
4	1	1.54
5	2	3.08
รวม	65	100.00

2.4 คุณภาพของข้อมูล (data quality) โดยตรวจสอบจากความถูกต้อง (validity) และครบถ้วน (completeness) ของข้อมูล พบว่า ความถูกต้องของผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 65 ราย มีความถูกต้องของตัวแปร

HN อายุ เพศ สัญชาติ และอาชีพ ร้อยละ 100 ส่วนรหัส ICD-10 มีความถูกต้อง ร้อยละ 98.46 สำหรับความครบถ้วนในการรายงานของตัวแปร HN อายุ เพศ สัญชาติ อาชีพ และ ICD-10 มีความครบถ้วนร้อยละ 100

2.5 ความเป็นตัวแทน (representativeness) ของระบบรายงานผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนกับข้อมูลในระบบรายงาน 506 พบว่าเพศ อายุ และอาชีพ

มีลักษณะการกระจายตัวของข้อมูล ดังนี้

2.5.1 เพศ พบว่า อัตราส่วนชายต่อหญิงในเวชระเบียน มีค่าเท่ากับ 1.08 : 1 ในระบบรายงาน 506 มีค่าเท่ากับ 1.1 : 1 (ตารางที่ 4)

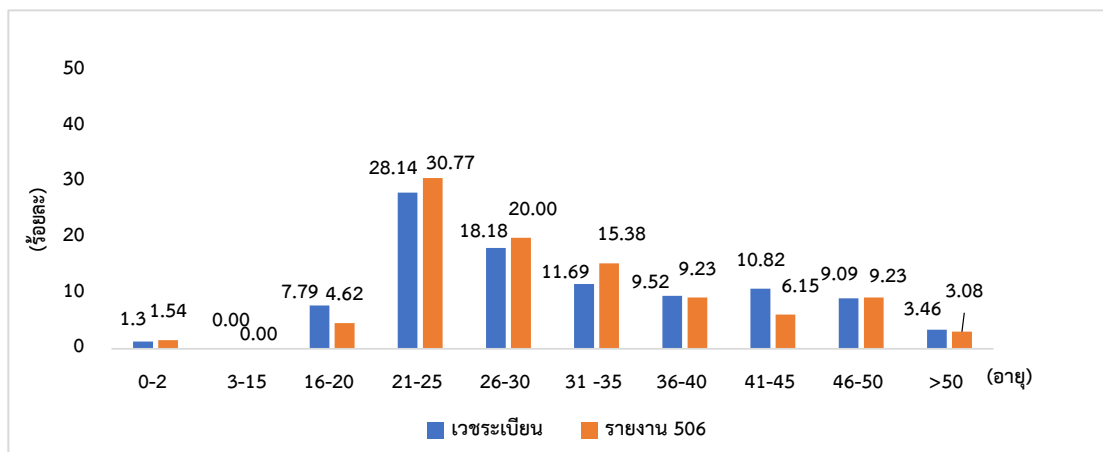
ตารางที่ 4 ความเป็นตัวแทนข้อมูลผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ เปรียบเทียบข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนกับข้อมูลในระบบรายงาน 506 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562-30 กันยายน 2565

ข้อมูลทั่วไป	การทบทวนเวชระเบียน (N = 231)	ระบบรายงาน (N = 65)
อัตราส่วน ชาย : หญิง	1.08:1	1.1:1
มัธยฐานของอายุ (ปี)	29 ปี	28 ปี
อายุน้อยสุด-อายุน้อยสุด (ปี)	1 เดือน-65 ปี	4 เดือน-52 ปี
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	17.7	15

2.5.2 อายุ พบว่า ค่ามัธยฐานของอายุในเวชระเบียน เท่ากับ 29 ปี (อายุน้อยสุด = 1 เดือน, อายุสูงสุด = 65 ปี) ในระบบรายงาน 506 เท่ากับ 28 (อายุน้อยสุด = 4 เดือน, อายุสูงสุด = 52 ปี) ค่าพิสัยระหว่าง

ควอไทล์ของอายุในเวชระเบียน เท่ากับ 17.7 ในระบบรายงาน 506 เท่ากับ 15 โดยกลุ่มอายุที่ผู้ป่วยมากที่สุดเป็นวัยผู้ใหญ่ในช่วงอายุ 21-25 ปี และกลุ่มอายุที่ไม่พบผู้ป่วย คือ ช่วงอายุ 3-15 ปี (แผนภูมิที่ 1)

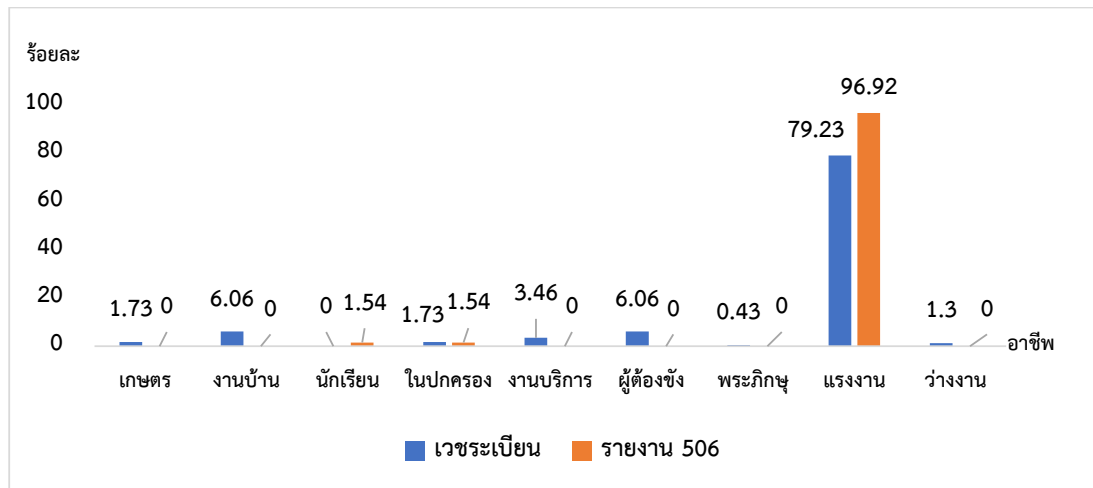
แผนภูมิที่ 1 จำนวนร้อยละเปรียบเทียบช่วงอายุในเวชระเบียนและระบบรายงาน 506 ของผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด ปีงบประมาณ 2563-2565



2.5.3 อาชีพ พบว่า ข้อมูลอาชีพในเวชระเบียนมีความหลากหลาย แต่ในรายงาน 506 พบเพียง

3 อาชีพ คือ แรงงาน ร้อยละ 96.92 นักเรียน ร้อยละ 1.54 และในปกครอง ร้อยละ 1.54 (แผนภูมิที่ 2)

แผนภูมิที่ 2 จำนวนร้อยละเปรียบเทียบอาชีพในเวชระเบียนและระบบรายงาน 506 ของผู้ป่วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด ปีงบประมาณ 2563-2565



3. ผลการศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

3.1 การยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง (acceptability) พบว่า มีความตระหนักและยอมรับในระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ เนื่องจากเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีการระบาดในเขตพื้นที่ชายแดนที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งหน่วยงาน NGOs บางแห่งได้จัดกิจกรรมให้คำปรึกษา คัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และส่งต่อเข้าสู่ระบบการรักษาอย่างต่อเนื่อง

3.2 ความง่าย (simplicity) พบว่า ระบบรายงานโรคค่อนข้างมีความยุ่งยาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ ด้วยระบบที่ยังไม่เสถียร และไม่สามารถดึงข้อมูลเข้าระบบรายงาน 506 ได้ ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องใช้เวลาในการกรอกรายชื่อผู้ป่วยแต่ละราย และบันทึกข้อมูลเข้าระบบรายงาน 506 เอง อาจทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน และใช้เวลาในการปฏิบัติงานนานกว่าระบบเดิม

3.3 ความยืดหยุ่น (flexibility) พบว่า ระบบมีความยืดหยุ่น เนื่องจากแต่ละจุดให้บริการมีเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานแทนได้ 3-5 คน โดยงานระบาดวิทยา มีเจ้าหน้าที่หลักที่ดูแลระบบรายงาน 506 โดยตรง และมีเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาที่สามารถทำหน้าที่แทนได้ทั้งหมด 5 คน

3.4 ความมั่นคงของระบบ (stability) พบว่า แม้จะมีเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานด้านระบบเฝ้าระวังอย่างเพียงพอ แต่ระบบสารสนเทศ PMK ของโรงพยาบาลแม่สอดยังไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบรายงาน 506 ได้ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความเสถียร และเอื้อต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของระบบต่อไป

3.5 การนำไปใช้ประโยชน์ (usefulness) พบว่า ระบบเฝ้าระวังโรคมีประโยชน์อย่างมาก ช่วยทำให้ทราบสถานการณ์แนวโน้มของการเกิดโรค ทราบกลุ่มเป้าหมาย และช่วยในการวางแผนงานด้านการให้สุขศึกษา การป้องกันควบคุมโรคที่ทันเวลา เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อลดการระบาดของโรคในพื้นที่

วิจารณ์

จากการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติของโรงพยาบาลแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2563-2565 ได้ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ โดยเปรียบเทียบแหล่งข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนและระบบรายงาน 506 พบว่า ค่าความไวได้ร้อยละ 28.38 ซึ่งอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาการประเมิน

ระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสภาคสนามของโรงพยาบาลแม่สอด ปี 2562 ที่มีค่าความไว ร้อยละ 67.4⁽⁷⁾ โดยอาจมีสาเหตุเกี่ยวข้อง ดังนี้ ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่จำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ระดับวิทยามีภาระงานที่เพิ่มขึ้น ไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูลในระบบรายงาน 506 และมีการเปลี่ยนระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลแม่สอด จาก HOSxP เป็น PMK ด้วยระบบที่ยังไม่เสถียรต่อการใช้งาน จึงทำให้การรายงานไม่ครอบคลุม ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100 สอดคล้องกับผลการศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสภาคสนามของโรงพยาบาลแม่สอด ปี 2562 ที่มีค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 100⁽⁷⁾ เช่นกัน

ความทันเวลา พบว่ามีความทันเวลาสูงส่งรายงานภายใน 1-3 วัน ร้อยละ 95.38 สอดคล้องกับผลการการศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสภาคสนามของโรงพยาบาลแม่สอด ปี 2562 ที่มีความทันเวลา ร้อยละ 94.1⁽⁷⁾ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการบันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง 506 ได้เป็นอย่างดี

คุณภาพของข้อมูลมีความความถูกต้องครบถ้วนของการรายงาน โดยพบความไม่ถูกต้องเพียงเล็กน้อย จากการบันทึกรหัส ICD-10 อาจเกิดจากการที่ระบบไม่สามารถดึงข้อมูลเข้าระบบรายงาน 506 ได้อัตโนมัติเจ้าหน้าที่ต้องบันทึกเข้าระบบเอง จึงทำให้เกิดความผิดพลาดได้

สำหรับความเป็นตัวแทน พบว่าข้อมูลด้านเพศ อายุ สามารถเป็นตัวแทนได้ แต่ข้อมูลด้านอาชีพไม่สามารถเป็นตัวแทนได้ เนื่องจากการรายงานในระบบรายงาน 506 ดำ ทำให้พบเพียง 3 อาชีพในระบบรายงาน 506 คือ แรงงาน นักเรียน และในปกครอง สอดคล้องกับสาเหตุสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-19 และการเปลี่ยนระบบสารสนเทศจาก HOSxP เป็น PMK

จากการเปลี่ยนระบบสารสนเทศดังกล่าว ส่งผลให้ความครอบคลุมของการเก็บรายงานลดลง พบความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูลในรายงาน 506 มากขึ้น และการแสดงข้อมูลของความเป็นตัวแทนทั้ง 2 แหล่ง (เวชระเบียนและรายงาน 506) ไม่สามารถเป็นตัวแทน

กันได้ เนื่องจากระบบสารสนเทศ PMK ไม่สามารถดึงข้อมูลจากเวชระเบียนเข้าระบบรายงาน 506 ได้ เจ้าหน้าที่ต้องเก็บรายงานและบันทึกข้อมูลลงในรายงาน 506 เอง ทำให้เจ้าหน้าที่มีภาระงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งต้องใช้เวลาในการส่งรายงานมากขึ้น

เมื่อศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ พบว่า ระบบรายงานค่อนข้างมีความยุ่งยากจากเดิม แต่ยังคงมีความยืดหยุ่นดี มีการยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง บุคลากรในโรงพยาบาล และหน่วยงาน NGOs เห็นความสำคัญ มีความตระหนักและยอมรับในระบบเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรต่างชาติ เนื่องจากเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีการระบาดในเขตพื้นที่ชายแดนที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ และเป็นโรคที่ต้องผ่านการตรวจตามระเบียบการตรวจสุขภาพของแรงงานต่างด้าวของกระทรวงสาธารณสุข ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ทำให้ทราบสถานการณ์แนวโน้มของการเกิดโรค ทราบกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเสี่ยง และช่วยในการวางแผนงานด้านการป้องกันควบคุมโรคได้ทันเวลา นำไปสู่การลดอัตราป่วยและทรัพยากรในการรักษา ด้านความมั่นคงของระบบเฝ้าระวังอาจต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความเสถียร เชื่อมต่อเจ้าหน้าที่ในการจัดทำระบบเฝ้าระวังโรค และเพิ่มช่องทางที่หลากหลายในการเข้าถึงบริการ

ด้วยการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยกลุ่มประชากรชาวต่างชาติ ซึ่งมีความหลากหลายของภาษาที่ใช้ในพื้นที่ ทำให้เป็นอุปสรรคในการสอบถามอาการแสดงของผู้ป่วย และหน่วยบริการด้านสุขภาพที่ชาวต่างชาติไปรับบริการมีหลายแห่ง เช่น SMRU แม่ตาวคลินิก IRC ทำให้ข้อมูลผู้ป่วยกระจายไปยังหน่วยบริการอื่น ๆ ทั้งนี้ยังมีปัญหาในการระบุตัวตนของชาวต่างชาติที่เป็นชาวเมียนมา เนื่องจากไม่มีเอกสารยืนยันตัวตนที่เป็นทางการ ทำให้อาจจะเป็นผู้ป่วยที่เคयरรักษาแต่ใช้ชื่อและ HN ใหม่ ทำให้เป็นผู้ป่วยรายใหม่ได้

จากการศึกษาพบข้อเสนอแนะว่า ควรจัดทำแนวทางการรายงานโรคซิฟิลิสในกลุ่มประชากรชาวต่างชาติ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ ปรับปรุงระบบสารสนเทศ PMK ให้เอื้อต่อการรายงานโรค ทั้งการดึงข้อมูลและตรวจสอบ

ข้อมูลเข้าสู่ระบบรายงาน 506 และเพิ่มช่องทางการให้บริการ เพื่อให้กลุ่มประชากรต่างชาติเข้าถึงบริการมากยิ่งขึ้น เพิ่มช่องทางการรายงานโรค เช่น โปรแกรมที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรายงานการฉายาเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการรายงานโรค ตลอดจนการเชื่อมข้อมูลของหน่วยบริการที่เกี่ยวข้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณรองผู้อำนวยการด้านบริการปฐมภูมิ แพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ NGOs ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ จนสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา แพทย์หญิงภาณินี ปัญญะการ ที่ให้คำแนะนำและ ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016–2021. Geneva: World Health Organization; 2016.
2. Department of Disease Control. National guideline for syphilis testing: laboratory manual for diagnosis and monitoring. Bangkok: Graphic and Design Printing; 2021. (in Thai)
3. Division of Epidemiology. Situation of syphilis [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease control; 2020 [updated 2024 Jan 2; cited 2022 Dec 8]. Available from: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=94 (in Thai)
4. Sanreun C, Kitreerawutiwong N. Health services accessibility of foreign workers before entering the economic development zone and ASEAN economic community, Thai–Myanmar border, Tak Province. Journal of Public Health Nursing. 2015;29(3):123–36. (in Thai)
5. Division of Epidemiology (TH). Case definition for communicable diseases surveillance, Thailand, 2020. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2020. (in Thai)
6. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 10th ed. Danvers: Wiley; 2013.
7. Aung YN, Htike NW, Kyi MM, Piankusol C, Terlmizi SA, Sreang K, et al. Field evaluation of the syphilis surveillance system at Mae Sot Hospital, Tak Province, Thailand. Outbreak, Surveillance, Investigation & Response Journal. 2019;12(4):144–52.