

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี
ที่ทำการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่คลินิกนิรนาม โรงพยาบาลปทุมธานี

**Incidence And Risk Factors Of Syphilis In Hiv-Infected
Adolescents On Antiretroviral Therapy At Anonymous Clinic,
Pathum Thani Hospital**

ฟ้าใส จันทรหอม,
สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ และ พลวัฒน์ ตึงเพชร

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**Fasai Janhom,
Sirima Mongkolsomlit and Pholawat Tingpej**
Thammasat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: fasai.janhom@gmail.com

บทคัดย่อ

โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบบ่อยในผู้ติดเชื้อเอชไอวี แต่ยังไม่พบการศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการที่คลินิกนิรนาม โรงพยาบาลปทุมธานี เป็นครั้งแรก รูปแบบการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลการได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี และติดตามการติดเชื้อซิฟิลิส จากฐานข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลปทุมธานี ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดซิฟิลิสและระยะเวลาด้วย Kaplan Meier และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดการติดเชื้อด้วย Cox proportional hazard

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.71 มีอายุเฉลี่ยขณะเริ่มรับยาต้านไวรัสเอชไอวี 21.63 ± 2.34 ปี พบอัตราการติดเชื้อซิฟิลิส เท่ากับ 21.13 ต่อ 1,000 คน-ปี (95%CI = 15.61 – 28.59) ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น MSM ($HR_{adj} = 2.80$, 95%CI = 1.41-7.23) และการมีโรคร่วม เช่น หนองใน ($HR_{adj} = 3.57$, 95%CI = 1.77 - 7.23) ข้อเสนอแนะในการศึกษานี้ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยงและเป็นโรคร่วมควรได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิสทุกๆ 6 เดือน และเน้นย้ำให้ความรู้เรื่องการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

* วันที่รับบทความ : 15 ธันวาคม 2567; วันที่แก้ไขบทความ 20 ธันวาคม 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 21 ธันวาคม 2567

Received: December 15 2027; Revised: December 20 2024; Accepted: December 21 2024

คำสำคัญ: การติดเชื้อเอชไอวีในวัยรุ่น; การติดเชื้อซิฟิลิส; กลุ่มประชากรเสี่ยง

Abstract

Syphilis is a common sexually transmitted disease in HIV-infected people. However, the incidence of syphilis infection in HIV-infected people receiving antiretroviral therapy has not been studied. This study aimed to study the incidence and risk factors of syphilis infection among HIV-infected adolescent patients. The sample consisted of HIV-infected people who visited the anonymous clinic at Pathum Thani Hospital for the first time. The study design was a retrospective cohort study. Data on antiretroviral therapy receipt and follow-up of syphilis infection were collected from the HIV database of Pathum Thani Hospital from January 2012 to December 2022. The incidence of syphilis and its duration were analyzed using Kaplan Meier, and the factors affecting the occurrence of infection were analyzed using Cox proportional hazard.

The results found that: Most HIV-infected people were male (60.71%). The average age at the start of antiretroviral therapy was 21.63 ± 2.34 years. The syphilis infection rate was 21.13 per 1,000 person-years (95%CI = 15.61 – 28.59). The risk factors for syphilis infection in HIV-infected people were being at risk, such as MSM (Adjusted Hazard Ratio [HR_{adj}]=2.80; 95% confidence interval = 1.41-7.23) and having comorbidities, such as gonorrhea (HR_{adj}=3.57; 95% confidence interval =1.77-7.23). The recommendations in this study are that HIV-infected people who are at risk and have comorbidities should be screened for syphilis every 6 months and emphasized on providing knowledge about prevention during sexual intercourse in HIV-infected people.

Keywords: HIV-infected Adolescent; Syphilis infections; Risk population

บทนำ

สถานการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากการแพร่ระบาดที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และยังคงไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยสะสมเป็นจำนวนมาก โดยสาเหตุหลักของการติดเชื้อเอชไอวีเกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน สืบเนื่องจากการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาเกือบ 20 ปี ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ ให้ความเข้าใจในโรคว่าเป็นโรคที่สามารถรักษาได้ ผู้ติดเชื้อสามารถมีสุขภาพแข็งแรง ดำรงชีวิตได้ตามปกติเพียงแต่ต้องพบแพทย์ เพื่อติดตามการรักษาและรับประทานยาต่อเนื่อง อาจจะทำให้ภาพความน่ากลัวของโรคเอดส์ลดลงไปด้วย ทำให้การระวังป้องกันลดน้อยลงไปด้วย ผู้ติดเชื้อที่ได้รับการรักษาจนร่างกายแข็งแรงเป็นปกติที่ไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงจึงสามารถที่จะแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้ ในขณะเดียวกันก็สามารถที่จะรับเชื้อที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นได้เช่นเดียวกัน (พัทธยา เรียงจันทร์, 2561) โดยกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ มากที่สุด

ได้แก่กลุ่มวัยรุ่นในช่วงอายุ 15 – 24 ปี มีอัตราการป่วยด้วยโรคติดต่อเพศสัมพันธ์สูงที่สุด โดยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบมากที่สุดในคนใช้เอชไอวี คือโรคซิฟิลิส (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2566)

ซิฟิลิส เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เกิดจากแบคทีเรีย *Treponema pallidum* การติดเชื้อเอชไอวีร่วมกับการติดเชื้อซิฟิลิสถือเป็นสถานการณ์ที่อันตราย เนื่องจากการติดเชื้อร่วมกันอาจส่งผลทำให้การรักษาซิฟิลิสมีโอกาสล้มเหลวมากขึ้น 6 เท่า และอาจนำไปสู่ความบกพร่องทางระบบประสาทมากยิ่งขึ้น แม้ว่าทำการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (Fan et al., 2021) ความรุนแรงของโรคส่งผลให้ผู้ติดเชื้อล้มป่วยจนเสียชีวิตได้ โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคซิฟิลิสในคนใช้เอชไอวีประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ (Behara & Bindu Satti, 2021) อายุ (Hu et al., 2014) กลุ่มประชากรเสี่ยง (Simões et al., 2022) ประวัติ/พฤติกรรมเสี่ยง (Riley et al., 2020) และปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ ปริมาณ CD4 (Wu et al., 2022) ปริมาณไวรัสเอชไอวี (Hu et al., 2014) สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวี (Shilaih et al., 2017) และโรคร่วม (Simões et al., 2022)

จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคซิฟิลิส สำนักระบาด กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ปีพ.ศ. 2566 พบผู้ป่วย 7,663 ราย จาก 77 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 11.58 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 1 ราย พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยกลุ่มอายุที่พบบ่อยที่สุดคือ 15 – 24 ปี 39.61% เมื่อจำแนกตามภูมิภาคพบว่า ภาคกลางพบการแพร่ระบาดสูงที่สุด (สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2566) จังหวัดปทุมธานีเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ทำการแพร่ระบาดของโรคซิฟิลิสมากที่สุดโดยพบว่า เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยด้วยโรคซิฟิลิส ที่ทำการรักษาในโรงพยาบาลในจังหวัดปทุมธานีจำนวนทั้งสิ้น 124 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 10.57 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยพบเพศชาย 77 ราย เพศหญิง 47 ราย อัตราส่วนเพศชาย ต่อ เพศหญิง เท่ากับ 1.64 : 1 โดยส่วนใหญ่คนไข้ทำการรักษาที่โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนรองลงมา ซึ่งโรงพยาบาลปทุมธานีเป็นโรงพยาบาลที่ทำการรักษาทั้งผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ และผู้ติดเชื้อซิฟิลิสมาเป็นระยะเวลานาน จากข้อมูลการทำการรักษาพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ทำการรักษาที่คลินิกนิรนามโรงพยาบาลปทุมธานีมีการป่วยด้วยโรคซิฟิลิสร่วมด้วยระหว่างทำการรักษาด้วยยาต้านไวรัส โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปีมีการติดเชื้อสูงที่สุด ข้อมูลปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2565 ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเอดส์ที่มีการป่วยด้วยโรคซิฟิลิสภายหลังเริ่มทำการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัส มีจำนวนทั้งสิ้น 5,392 คน โดยกลุ่มอายุที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ 15-24 ปี พบการติดเชื้อทั้งสิ้น 727 คน คิดเป็นร้อยละ 13.48 (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2566) หากกลุ่มผู้ติดเชื้อเหล่านี้ไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาที่ล่าช้า อาจนำไปสู่ความรุนแรงของโรคที่เพิ่มขึ้น จนเสียชีวิต ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงศึกษาเรื่องอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ทำการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่คลินิกนิรนาม

โรงพยาบาลปทุมธานี เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการป่วยด้วยโรคซิฟิลิสในกลุ่มวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดีขึ้นของกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective cohort study) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ในการติดเชื้อซิฟิลิสและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคซิฟิลิสในกลุ่มวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุตั้งแต่ 15 – 24 ปี ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีและเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่คลินิกนิรนาม โรงพยาบาลปทุมธานี มีประวัติการวินิจฉัย ว่าติดเชื้อเอชไอวีและรับยาต้านไวรัสเอชไอวีระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และติดตามข้อมูลการรักษาในฐานข้อมูลจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยเลือกขนาดตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่เข้าได้กับเกณฑ์การคัดเลือกการศึกษาและเกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูล 43 แฟ้มในระบบ HOSxP ที่ใช้ในการขึ้นทะเบียนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ของโรงพยาบาลปทุมธานี และการรักษาติดตามการเบิกจ่ายยาเพื่อใช้เป็นข้อมูลการบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ เอชไอวี รวมถึงข้อมูลจาก National AIDS Program ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ กลุ่มประชากรเสี่ยง (MSM, TGW, Partner of PLHIV, ANC) ประวัติ/พฤติกรรมเสี่ยง ดึงมาจาก ข้อมูลจาก National AIDS Program ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และปัจจัยด้านการรักษา ประกอบด้วย ปริมาณ CD4 ปริมาณไวรัสเอชไอวี โรคร่วม สุนทรยาต้านไวรัสเอชไอวี และ การติดเชื้อซิฟิลิส วันที่ป่วย ดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูล 43 แฟ้มในระบบ HOSxP ที่ใช้ในการขึ้นทะเบียนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ของโรงพยาบาลปทุมธานี

ผลการวิจัย

1. อุตบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิส

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีเมื่อติดตามผู้ติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อซีฟิลิส จำนวน 42 คน (ร้อยละ 9.27) ระยะเวลาในการติดตาม (Person-years of follow up) = 1987.99 คน-ปี พบอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิสเท่ากับ 21.13 ต่อ 1000 คน-ปี ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ 15.61 – 28.59 ต่อ 1000 คน-ปี อธิบายได้ว่าเมื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี 1000 คน ภายในระยะเวลา 1 ปี จะพบผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดเชื้อซีฟิลิสจำนวน 21 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิส ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี

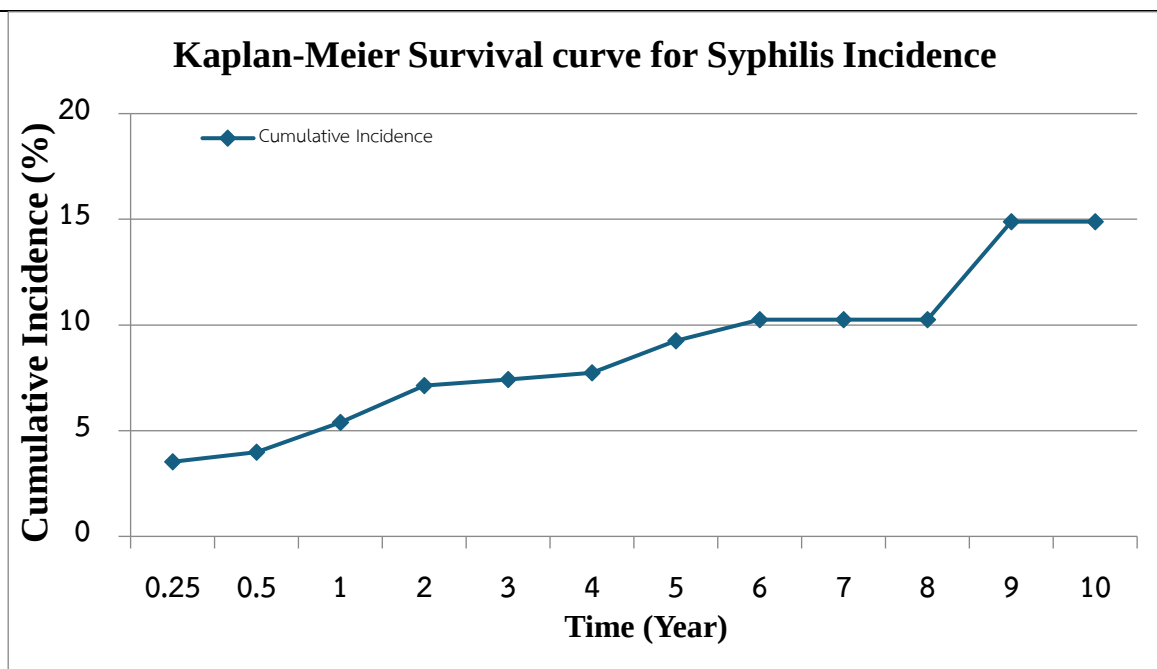
จำนวน ผู้ติดเชื้อเอชไอวี	จำนวนผู้ติดเชื้อ เอชไอวีที่ติดเชื้อ ซีฟิลิสภายหลัง	จำนวนปีที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี วิธีติดเชื้อซีฟิลิส จำนวนคน - ปี	อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิส ต่อ 1,000 คน- ปี (ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95)
453	42	1987.99	21.13(15.61 – 28.59)

จากการติดตามผู้ติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อซีฟิลิส จำนวน 42 คน (ร้อยละ 9.27) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในการติดเชื้อซีฟิลิส (Median survival time) = 0.63 ปี ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์คือ 0.05 - 2.55 ปี อธิบายด้วยโค้งปลอดเหตุการณ์ Kaplan-Meier curve และอัตราการติดเชื้อซีฟิลิสในระยะเวลา 3 เดือน 1ปี จนถึง 10 ปี เป็นร้อยละ 3.53, 5.39 และ 14.89 ตามลำดับข้อมูลแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความน่าจะเป็นสะสมของการติดเชื้อซีฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับยาต้าน ไวรัสจนติดเชื้อซีฟิลิส	ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติด เชื้อซีฟิลิส	ร้อยละการติดเชื้อซีฟิลิส สะสม	ช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95
3 เดือน	16	3.53	2.18 – 5.70
6 เดือน	2	3.98	2.53 – 6.25
1 ปี	6	5.39	3.65 – 7.94
2 ปี	7	7.14	5.07 – 10.01
3 ปี	1	7.42	5.30 – 10.34

4 ปี	1	7.74	5.55 – 10.73
5 ปี	4	9.26	6.74 – 12.64
6 ปี	2	10.25	7.49 – 13.94
7 ปี	0	10.25	7.49 – 13.94
8 ปี	0	10.25	7.49 – 13.94
9 ปี	3	14.89	9.93 – 22.01
10 ปี	0	14.89	9.93 – 22.01



ภาพโค้งปลอดเหตุการณ์ (Kaplan-Meier curve) อุบัติการณ์ในการติดเชื้อซิฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ นำเสนอในรูปของค่าอัตราเสี่ยงแบบปรับค่า (Adjusted Hazard ratio; HR_{adj}) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของ HR_{adj} หลังจากควบคุมของปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องแล้ว พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิสได้แก่ ปัจจัยกลุ่มประชากรเสี่ยงและโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิส โดยผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยงมีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิส 2.80 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรเสี่ยง ($HR_{adj}=2.80$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.41-5.58) และปัจจัยโรคร่วม ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคร่วมมีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิสมากกว่ากลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีโรคร่วม 3.57 เท่า ($HR_{adj}=3.57$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.77-7.23) ซึ่ง ปีที่เริ่มรับยาด้านไวรัสเอชไอวี (พ.ศ.) ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิส ($p\text{-value} = 0.102$) เพศไม่มี

ความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซีฟิเลียส ($p\text{-value}=0.171$) และ สูตรยาต้านไวรัสขณะเริ่มต้นการรักษาไม่มี
ความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซีฟิเลียส ($p\text{-value}=0.752$)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อซีฟิเลียส

ตัวแปร	Crude Hazard ratio (ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95)	Adjusted Hazard ratio ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95)	$p\text{-value}$
เพศ			0.171
หญิง (กลุ่มอ้างอิง)	1.00	1.00	
ชาย	0.29 (0.14 – 0.64)	0.56 (0.24-1.29)	
เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยง (ได้แก่ MSM, TGW, Partner of PLHIV, ANC)			0.003
ไม่ใช่ประชากรเสี่ยง (กลุ่มอ้างอิง)	1.00	1.00	
ประชากรเสี่ยง	3.63 (1.88-6.99)	2.80 (1.41-5.58)	
สูตรยาต้านไวรัสขณะเริ่มต้นการรักษา			0.752
DTG based (กลุ่มอ้างอิง)	1.00	1.00	
RPV based	0.99 (0.61 – 16.06)	0.93 (0.61-1.42)	
NVP based	0.33 (0.02 – 3.78)		
EFV based	1.11 (0.14 – 8.31)		
PIs based			
โรคร่วม			<0.001*
ไม่มีโรคร่วม (กลุ่มอ้างอิง)	1.00		
มีโรคร่วม ได้แก่ หนองใน แผล	4.80 (2.41 – 9.56)	3.57 (1.77-7.23)	
ริมอ่อน เริ่มที่อวัยวะเพศสืบพันธุ์และ ทวารหนัก หูดหงอนไก่ ไวรัสตับอักเสบบี กามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลือง			

อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิสในกลุ่มผู้ป่วยวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาพบว่า อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในการศึกษานี้ เท่ากับ 21.13 ต่อ 1000 คน-ปี ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจีนที่มีอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เท่ากับ 18.7 ต่อ 100 คน-ปี (Hu et al., 2014) และในสหรัฐอเมริกา พบว่า อัตราอุบัติการณ์ในการติดเชื้อซีฟิลิส เท่ากับ 1.8 ต่อ 100 คน-ปี (Novak et al., 2018) แต่พบว่าการศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อซีฟิลิสค่อนข้างต่ำกว่าในสวีเดน โดยพบอัตราอุบัติการณ์ในสวีเดน สูงถึง 74 ต่อ 1000 คน-ปี (Shilaih et al., 2017) อาจเนื่องมาจาก ลักษณะกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาที่จีนและสหรัฐอเมริกาศึกษาในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป แต่ในการศึกษาที่สวีเดนไม่ได้กำหนดช่วงอายุในการศึกษา แต่เน้นศึกษาในกลุ่มประชากรเสี่ยง MSM สูตรยาต้านที่ใช้เริ่มต้นในการรักษาแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ค่าเฉลี่ยปริมาณ CD4 ณ วันที่ตรวจพบการติดเชื้อซีฟิลิสสูงกว่าการศึกษาอื่น โดยการศึกษาของประเทศจีน ผู้ที่เข้าร่วมการศึกษานี้จะต้อง มีปริมาณ CD4 น้อยกว่า $200 \text{ cell} / \text{mm}^3$ โดยการศึกษาอื่นๆ ไม่ได้กำหนดปริมาณ CD4 ขณะเริ่มต้น และค่าเฉลี่ยปริมาณไวรัสเอชไอวี ณ วันที่ตรวจพบการติดเชื้อซีฟิลิสต่ำกว่าการศึกษาอื่นๆ นอกจากนี้ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ พฤติกรรมทางเพศ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่

จากอัตราอุบัติการณ์ในการติดเชื้อซีฟิลิสในการศึกษานี้ สะท้อนถึงความคืบหน้าในการปฏิบัติแผนปฏิบัติการยุติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของประเทศไทย ที่ต้องการจะลดผู้ป่วยด้วยโรคซีฟิลิสให้เหลือน้อยกว่า 1 ต่อแสนประชากร และยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ (คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์, 2566) คือลดการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่เกินปีละ 4,000 ราย ในปี พ.ศ.2573 ว่ายังไม่เป็นตามนโยบายและแผนที่วางไว้ ควรมีการจัดการระบบการให้บริการในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีให้มีความครอบคลุมถึงการตรวจคัดกรองซีฟิลิสและให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ที่พบได้บ่อยครั้งในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

การวิเคราะห์ระยะเวลาที่เริ่มมีการติดเชื้อซีฟิลิสในกลุ่มวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีและรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าประมาณของระยะเวลาในการติดเชื้อซีฟิลิสเท่ากับ 0.63 ปี ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 0.05 - 2.55 ปี ซึ่งมีระยะเวลาในการติดเชื้อซีฟิลิสแตกต่างกับการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบค่ามัธยฐานของเวลาในการติดเชื้อซีฟิลิส คือ 5.2 ปี ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับ 2.0 - 10.8 ปี (Novak et al., 2018) อาจเนื่องมาจากความตระหนักในการป้องกันตนเองในการติดเชื้อของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และการตรวจคัดกรองซีฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ต่างกัน

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซิฟิลิสเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ตรวจพบโรคร่วม จะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส เมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่พบโรคร่วม และปัจจัยโรคร่วมเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยผู้ที่มีโรคร่วม มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส 3.57 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีโรคร่วม ($HR_{adj}=3.57$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.77-7.23 ; $P\text{-value} < 0.001$) ซึ่งกลุ่มที่ไม่มีโรคร่วมขณะรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีจะมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อซิฟิลิสต่ำกว่ากลุ่มที่มีโรคร่วม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในหลายประเทศ จากการศึกษาเมืองเบลูโอรีซองซี ประเทศบราซิล พบว่าการป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิส ($P\text{-value} = 0.021$) และผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ มีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิส เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ 3.33 เท่า ($OR = 3.33$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.24–8.95 ; $P\text{-value} = 0.017$) (Simões et al., 2022) และการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่าการติดเชื้อโรคหนองใน ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบซี มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิส ($P\text{-value} = 0.045$) ($P\text{-value} = 0.02$) ($P\text{-value} < 0.001$) ตามลำดับ (Novak et al., 2018) ทั้งนี้ การป่วยด้วยโรคร่วมหรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ รวมถึงการติดเชื้อซิฟิลิส นั้นมีสาเหตุมาจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน การตระหนักถึงการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ จะช่วยลดอุบัติการณ์ในการติดเชื้อซิฟิลิส โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และส่งผลให้ประสิทธิภาพในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีสูงขึ้นอีกด้วย (Simões et al., 2022)

นอกจากนั้นการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มประชากรเสี่ยง เช่น MSM, TGW, Partner of PLHIV, ANC เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อซิฟิลิส เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ประชากรเสี่ยง โดยผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยง จะมีความเสี่ยง 2.80 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ประชากรเสี่ยง ($HR_{adj}=2.80$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.41 - 5.58 ; $P\text{-value} = 0.003$) สอดคล้องการศึกษาในประเทศบราซิล พบว่าประชากรเสี่ยง MSM เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิส โดยกลุ่ม MSM มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อซิฟิลิส มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ MSM 2.21 เท่า ($OR = 2.21$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.11 – 4.41 ; $P\text{-value} = 0.024$) (Simões et al., 2022) เช่นเดียวกันกับการศึกษาในประเทศบราซิล พบว่าผู้ที่ประวัติมีเพศสัมพันธ์แบบชายกับชายมีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิสมากกว่ากลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศตรงข้าม 1.78 เท่า ($AOR 1.78$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.64 - 4.14) (Callegari et al., 2014) และการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจีน พบว่า กลุ่ม MSM มีโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิสมากกว่ากลุ่มอื่นๆ 2.30 เท่า ($AOR 2.30$; ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 = 1.30 - 4.08 ; $P\text{-value} = 0.004$) (Hu et al., 2014) การศึกษาในประเทศตุรกี พบว่า กลุ่มคนรักร่วมเพศมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิส ($P\text{-value} = 0.0003$) (Aydin Ö et al., 2015) และการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า กลุ่มประชากรเสี่ยงความสัมพันธ์กับการติดเชื้อซิฟิลิส ($P\text{-value} < 0.001$) (Novak et al., 2018) จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นกลุ่ม

ประชากรเสี่ยงมีการติดเชื้อซิฟิลิสที่สูงกว่า จากผลการศึกษาพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดเชื้อซิฟิลิสภายหลังจาก
รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี จะเป็นกลุ่มประชากรที่มีพฤติกรรมทางเพศเสี่ยงกว่าบุคคลทั่วไป อีกทั้ง
ยังป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆขณะรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี จาก 2 ปัจจัยนี้สะท้อนให้
เห็นช่องทางการพัฒนาระบบการรักษาให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ตามยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหา
เอดส์ ยกระดับคุณภาพและบูรณาการการดำเนินงานป้องกันที่มีประสิทธิผลเดิมให้เข้มข้นและยั่งยืนระบบ ทำ
โดย ตรวจคัดกรองการติดเชื้อซิฟิลิสในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยงทุกๆ 6 เดือน ตรวจคัด
กรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆปีละ 1 ครั้ง และรณรงค์ให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทาง
เพศสัมพันธ์ที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มเสี่ยง จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการเสนอแนวทางและกระบวนการในการ
ติดตามรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยงและผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มี
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆร่วมด้วย เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะติดเชื้อซิฟิลิสสูง สามารถนำไปเป็นข้อมูล
ประกอบการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปข้อเสนอแนะออกเป็น 3 ด้าน
ได้แก่

1.1 ข้อเสนอเชิงวิชาการ

1.1.1 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อซิฟิลิสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ควรพิจารณาปัจจัย
อื่นที่สะท้อนถึงพฤติกรรมทางเพศที่อาจส่งผลให้ติดเชื้อซิฟิลิสได้

1.2 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1.2.1 ควรมีมาตรการการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอ
วี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และคุณภาพชีวิต
ที่ดีของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

1.3 ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

1.3.1 ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกคนที่เป็นกลุ่มประชากรเสี่ยง ควรได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิส
ทุกๆ 6 เดือน เพื่อที่จะได้รักษาอย่างทันท่วงทีและลดความรุนแรงของโรค หากพบการติดเชื้อซิฟิลิสในคนไข้
กลุ่มนี้

1.3.2 วรรณคดีให้ความรู้เรื่องการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์อย่างเข้มข้น เพราะสาเหตุหลักๆที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีการติดเชื้อซิฟิลิสนั้น เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน หากป้องกันจากต้นเหตุก็จะสามารถลดปัญหาการติดเชื้อซิฟิลิสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ อีกทั้งยังสามารถลดการแพร่กระจายเชื้อเอชไอวีไปยังบุคคลอื่น และยังลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ได้อีกด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งถัดไป

สำหรับการศึกษารั้วถัดไป ควรพิจารณาการเพิ่มตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาในการรับยาต้านไวรัสเอชไอวีแต่ละชนิด พฤติกรรมการขาดยาในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พฤติกรรมการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและผลการศึกษาได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์. (2566). แผนปฏิบัติการยุติปัญหาเอดส์ ประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2569. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566. ออนไลน์. แหล่งที่มา : http://utoapp.moph.go.th/e_doc/views/uploads/64acc23133dc7e416518ab6594503b7eef6bf9aa40bde-1470.pdf
- พัทธยา เรียงจันทร์. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติในการแก้ปัญหาเอดส์. สำนักงานแพทย์ สำนักงานสนับสนุนสำนักปลัดกระทรวงกลาโหม
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2566). บริการข้อมูลสารสนเทศ การให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี. สืบค้นเมื่อวันที่ 6 กันยายน 2566. ออนไลน์. แหล่งที่มา : http://napdl.nhso.go.th/NAPWebReport/main_care.jsp
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2566). รายงานโรคในรบบเฝ้าระวัง 506 syphilis. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2566. ออนไลน์. แหล่งที่มา: http://doe.moph.go.th/surdata/506wk/y66/d37_2766.pdf
- Behara, S. K., & Bindu Satti, S. A. (2021, Jul-Dec). A cross-sectional descriptive study of clinical and serological prevalence of syphilis infection in people living with HIV and its effect on CD4+ T cells. *Indian J Sex Transm Dis AIDS*, 42 (2), 106-110. https://doi.org/10.4103/ijstd.IJSTD_68_19
- Callegari, F. M., Pinto-Neto, L. F., Medeiros, C. J., Scopel, C. B., Page, K., & Miranda, A. E. (2014, Jan). Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil. *AIDS Behav*, 18 Suppl 1 (0 1), S104 - 109. <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0533-x>
- Fan, L., Yu, A., Zhang, D., Wang, Z., & Ma, P. (2021). Consequences of HIV/Syphilis Co-Infection on HIV Viral Load and Immune Response to Antiretroviral Therapy. *Infect Drug Resist*, 14, 2851-2862. <https://doi.org/10.2147/idr.S320648>

- Hu, Q. H., Xu, J. J., Zou, H. C., Liu, J., Zhang, J., Ding, H. B., Qian, H. Z., Li, S. R., Liu, Y., Jiang, Y. J., Shang, H., & Wang, N. (2014, Dec 4). Risk factors associated with prevalent and incident syphilis among an HIV-infected cohort in Northeast China. *BMC Infect Dis*, 14, 658. <https://doi.org/10.1186/s12879-014-0658-1>
- Novak, R. M., Ghanem, A., Hart, R., Ward, D., Armon, C., & Buchacz, K. (2018, Nov 13). Risk Factors and Incidence of Syphilis in Human Immunodeficiency Virus (HIV)-Infected Persons: The HIV Outpatient Study, 1999-2015. *Clin Infect Dis*, 67(11), 1750-1759. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy348>
- Riley, L. T., Johnson, K. L., Stewart, J., & Ma Byers, P. (2020, Apr). Syphilis and HIV Co-infection in Mississippi: Implications for Control and Prevention. *AIDS Behav*, 24(4), 1064-1068. <https://doi.org/10.1007/s10461-019-02562-0>
- Shilaih, M., Marzel, A., Braun, D. L., Scherrer, A. U., Kovari, H., Young, J., Calmy, A., Darling, K., Battegay, M., Hoffmann, M., Bernasconi, E., Thurnheer, M. C., Günthard, H. F., & Kouyos, R. D. (2017, Jan). Factors associated with syphilis incidence in the HIV-infected in the era of highly active antiretrovirals. *Medicine (Baltimore)*, 96(2), e5849. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000005849>
- Simões, L. A., Mendes, J. C., Silveira, M. R., Amgd Costa, Lula, M. D., & MdgbCeccato. (2022). Factors associated with HIV/syphilis co-infection initiating of antiretroviral therapy. *Rev Saude Publica*, 56, 59. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003904>
- Wu, Y., Zhu, W., Sun, C., Yue, X., Zheng, M., Fu, G., & Gong, X. (2022). Prevalence of syphilis among people living with HIV and its implication for enhanced coinfection monitoring and management in China: A meta-analysis. *Front Public Health*, 10, 1002342. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1002342>