

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกของการติดเชื้อวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส นานกว่า 12 เดือน

Prevalence of Tuberculosis Infection in People Living with HIV who Received Antiretroviral Therapy More Than 12 Months

พีระพัชร ไทยสยาม¹Peerapat Thaisiam¹ธนภัทร จีววุฒิพงศ์²Thanapat Jiwvuttipong²ศุภากร ศรีจันทร์³Supakorn Srichan³¹โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช¹Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital²โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง²Chawang Crown Prince Hospital³โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์³Ron Phibun Hospital

DOI: 10.14456/dcj.2025.56

Received: July 9, 2025 | Revised: September 1, 2025 | Accepted: November 3, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายเก่าที่รับประทานยาต้านไวรัสเกิน 1 ปีและมีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. เพื่อหาความชุกของการติดเชื้อวัณโรคและผลการใช้ยารักษา การติดเชื้อวัณโรค มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีจากทั้ง 3 โรงพยาบาลระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2566-29 กุมภาพันธ์ 2567 ที่ได้รับการตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี IGRA ทั้ง 2 วิธี ได้แก่ ELISA หรือ ELISPOT จำนวนทั้งหมด 321 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 51.4 มัธยฐานอายุ 48 (19-74) ปี ส่วนใหญ่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมกับและมีโรค ประจำตัวเป็นไขมันในเลือดสูง ระยะเวลาในการวินิจฉัยและรักษาการติดเชื้อเอชไอวีเฉลี่ย 15 และ 12 ปี ตามลำดับ พบความชุกของการติดเชื้อวัณโรคร้อยละ 6.9 (จำนวน 22 ราย) ซึ่งตรวจพบการติดเชื้อวัณโรคร้อยละ 7.0 และ 6.7 โดยวิธี ELISA และ วิธี ELISPOT ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่พบการติดเชื้อวัณโรคจะเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 มากกว่า 500 เซลล์ต่อลบ.มม. และปริมาณไวรัสน้อยกว่าเท่ากับ 50 copies/ml ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดเชื้อวัณโรคได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 1HP (จำนวน 2 ราย) หรือ 3HP (จำนวน 20 ราย) ซึ่งทุกรายสามารถรับประทานยาได้ครบตามระยะเวลาโดยมีอาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อย คือ อาการวิงเวียนศีรษะ จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 13.6)

ติดต่อผู้พิมพ์: พีระพัชร ไทยสยาม

อีเมล: Peerapat.th@cpird.in.th

Abstract

A retrospective study in people living with HIV (PLHIV) who had been on antiretroviral therapy (ART) for more than one year and had a CD4 count greater than or equal to 200 cells/mm³ was conducted to determine the prevalence of tuberculosis (TB) infection and the treatment outcomes among PLHIV with TB

co-infection. A total of 321 PLHIV from three hospitals, between September 1, 2023, and February 29, 2024, were screened for TB infection using two types of Interferon-Gamma Release Assays (IGRAs): ELISA or ELISPOT. Of these, 51.4% were male with a median age of 48 years (19–74). Most had co-infection with hepatitis C virus and underlying dyslipidemia. The average duration since HIV diagnosis and treatment was 15 and 12 years, respectively. The prevalence of TB infection was found to be 6.9% (22 cases), with detection rates of 7.0% by ELISA and 6.7% by ELISPOT. Most HIV patients co-infected with TB had CD4 counts greater than 500 cells/mm³ and a viral load of less than or equal to 50 copies/mL. Those HIV patients diagnosed with TB co-infection were treated with either the 1HP regimen (2 patients) or the 3HP regimen (20 patients), and all were able to complete the full course of treatment. The most reported adverse event was dizziness, occurring in 3 patients (13.6%).

Correspondence: Peerapat Thaisiam

E-mail: Peerapat.th@cpiid.in.th

คำสำคัญ

การติดเชื้อวัณโรค, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี, ยาต้านไวรัส

Keywords

TB infection, PLHIV, antiretroviral therapy

บทนำ

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี (people living with HIV, PLHIV) นับเป็นกลุ่มประชากรที่มีโอกาสการป่วยวัณโรค (TB disease) หากมีการติดเชื้อวัณโรค (TB infection) ได้สูงกว่าประชากรอื่น ๆ ข้อมูลจากการศึกษาพบว่า โอกาสสูงถึง 10–100 เท่า เมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป หรือประมาณร้อยละ 10 ต่อปี⁽¹⁾ แม้ว่าจะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่เหมาะสมแล้วก็ตามอุบัติการณ์ของการเกิดวัณโรคก็ยังคงสูงกว่าประชากรทั่วไปที่ไม่ได้ติดเชื้อ คือ 359 ต่อ 100,000 persons-year เมื่อได้รับยาต้านไวรัสมาประมาณ 10 ปี⁽²⁾ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่อายุมากกว่า 12 ปีทุกรายต้องได้รับการรักษาการติดเชื้อวัณโรค (TB preventive treatment, TPT) หากไม่มีหลักฐานของการป่วยด้วยวัณโรค⁽³⁾ แต่สำหรับในประเทศไทยแนะนำให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคเฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ผู้ต้องขังและผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่ได้รับยาต้านไวรัสมาไม่เกิน 12 เดือนทุกรายหากไม่มีหลักฐานของการป่วยด้วยวัณโรค สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายเก่าที่ได้รับยาต้านไวรัสมานานกว่า 12 เดือน

จะต้องมีการตรวจประเมินระดับ CD4 หรือตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี Interferon Gamma Release Assay (IGRA) ก่อนให้การรักษา โดยจะให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคเฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับ CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ลบ.มม.) หรือผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายเก่าที่ระดับ CD4 มากกว่าเท่ากับ 200 ลบ.มม. ร่วมกับผลการตรวจ IGRA เป็นบวกโดยที่ไม่มีหลักฐานของการป่วยด้วยวัณโรคและไม่เคยได้รับ TPT มาก่อน⁽⁴⁾ ซึ่งโดยปกติแล้วการตรวจประเมินระดับ CD4 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายเก่าสามารถตรวจได้ปีละ 1–2 ครั้งและโรงพยาบาลสามารถเบิกจ่ายได้จากกองทุนสุขภาพต่างๆ แต่การตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี IGRA ยังไม่ถูกกำหนดให้อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ที่โรงพยาบาลจะสามารถเบิกจ่ายได้⁽⁵⁾ จึงเป็นที่มาของการศึกษาเพื่อหาความชุกของการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี IGRA ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสมานานกว่า 12 เดือนที่มีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. ว่ามีค่ามากน้อยเพียงใดรวมไปถึงความจำเป็นในการตรวจ IGRA ก่อนให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคในประชากรกลุ่มดังกล่าว

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) จากเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสมานานกว่า 12 เดือน ที่มีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. และวัตถุประสงค์รองเพื่อศึกษาผลการใช้ยารักษาการติดเชื้อวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสมานานกว่า 12 เดือนที่มีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม.

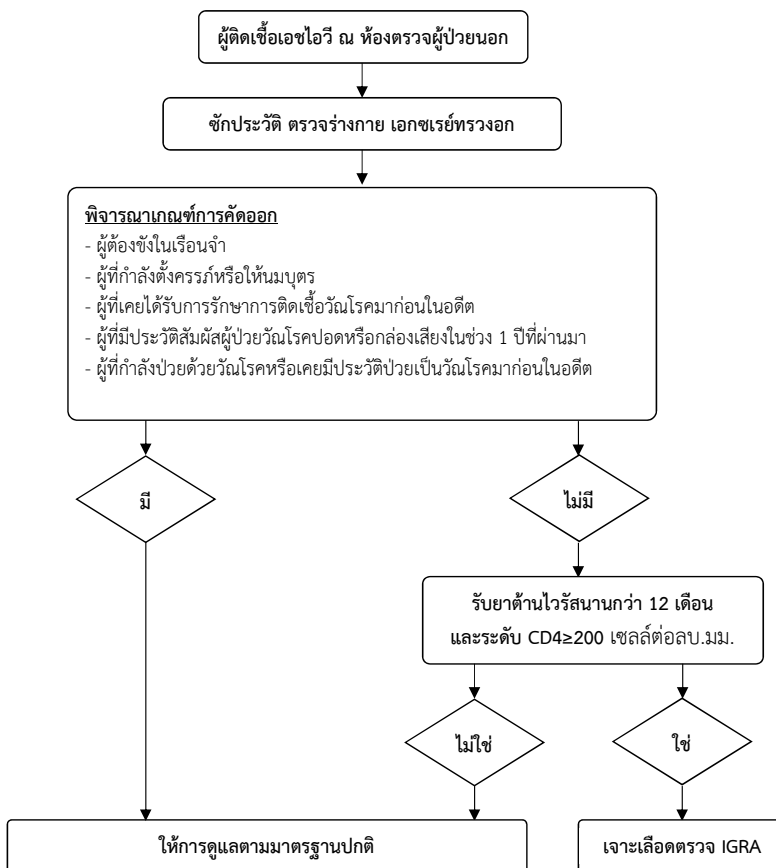
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกรายที่เข้ารับบริการ ณ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาล มหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์

และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ที่ได้รับการตรวจเลือดหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี IGRA จำนวนทั้งหมด 321 ราย

2. รูปแบบการศึกษา

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกายและเอกซเรย์ทรวงอกตามมาตรฐานการรักษาปกติ ของแต่ละโรงพยาบาล เฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสมานานกว่า 12 เดือน และมีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. ที่ไม่มีข้อห้ามในการตรวจ IGRA เท่านั้นที่จะได้รับการตรวจเลือดหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธี IGRA ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแนวทางการคัดกรองผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้าเกณฑ์การตรวจ IGRA

Figure 1 Screening algorithm of IGRA testing in PLHIV

การเจาะเลือดเพื่อตรวจ IGRA จะทำการเจาะด้วยเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ โดยเจาะเลือดใส่หลอดเลือดที่มี heparin เป็นสารต้านการแข็งตัวของเลือด จำนวน 6 มิลลิลิตรและส่งตรวจ IGRA ซึ่งปัจจุบันมีการตรวจอยู่ด้วยกัน 2 วิธี คือ Enzyme-linked immunospot (ELISPOT) (T-SPOT.TB) และ Enzyme-linked immunosorbent assay; ELISA (QuantiFERON-TB Gold Plus) โดยส่งตรวจอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งทั้ง 2 วิธีมีความไวและความจำเพาะใกล้เคียงกันสามารถเลือกตรวจวิธีใดก็ได้ และขนส่งเลือดที่อุณหภูมิ 2-4 องศาเซลเซียส เพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (DMSC) ภายใน 48 ชั่วโมง ซึ่งสามารถรายงานผลการตรวจได้ภายใน 7 วัน

สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ผลการตรวจ IGRA เป็นบวกจะได้รับการรักษาการติดเชื้อไวรัสด้วยสูตรยาและประเมินผลลัพธ์ของการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติโรคติดเชื้อฯ พ.ศ. 2566

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบบันทึกข้อมูล (Case record form) ที่สร้างขึ้น โดยจะไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลที่เชื่อมโยงเป็นรายบุคคลแต่จะเป็นการให้รหัสตามที่กำหนด ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ เช่น เพศ อายุ สิทธิการรักษา กลุ่มประชากร ประวัติการรักษาการติดเชื้อเอชไอวี ผลการตรวจ IGRA ประวัติการรักษาการติดเชื้อไวรัส เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable) นำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) หรือมัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ตามการกระจายของข้อมูล

ส่วนตัวแปรเชิงกลุ่ม (Categorical variable) จะแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ โดยทำการเปรียบเทียบตัวแปรเชิงกลุ่มด้วยการทดสอบ Chi-square และ Fisher exact test ตามการกระจายของข้อมูล ในขณะทำการวิเคราะห์ตัวแปรต่อเนื่องจะใช้การทดสอบ independent t-test หรือการทดสอบ Mann-Whitney U ตามการกระจายของข้อมูล การวิเคราะห์ทางสถิติทั้งหมดดำเนินการโดยใช้โปรแกรม SPSS และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า p -value น้อยกว่า 0.05

โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคามศรีธรรมราช รหัสโครงการ A001/2568

ผลการศึกษา

ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและได้เจาะเลือดตรวจ IGRA จากทั้ง 3 โรงพยาบาลจำนวนทั้งหมด 321 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 165 ราย (ร้อยละ 51.4) มีมัธยฐานอายุ 48 (19-74) ปี โดยเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ทราบปัจจัยเสี่ยงมากที่สุดจำนวน 278 ราย (ร้อยละ 86.6) มีไวรัสตับอักเสบบีเป็นการติดเชื้อร่วมที่พบสูงสุดจำนวน 38 ราย (ร้อยละ 11.8) และ 112 ราย (ร้อยละ 34.9) มีโรคประจำตัวเป็นไขมันในเลือดสูง มัธยฐานของระยะเวลาการวินิจฉัยเอชไอวีและระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัสมีค่า 15 (8-17) และ 12 (7-16) ปี ตามลำดับ สูตรยาต้านไวรัสส่วนใหญ่ที่ได้รับ คือ TDF/3TC/DTG จำนวน 250 ราย (ร้อยละ 77.9) ผลการรักษามีค่าระดับ CD4 ที่มากกว่า 500 เซลล์ต่อลบ.มม. และค่าปริมาณไวรัสน้อยกว่า 50 copies/ml ร้อยละ 66.0 และ 96.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการตรวจ IGRA

Table 1 Baseline characteristics of IGRA tested patient

ข้อมูลพื้นฐาน	รวม จำนวน (ร้อยละ) (N=321)	วิธี ELISPOT จำนวน (ร้อยละ) (N=150)	วิธี ELISA จำนวน (ร้อยละ) (N=171)	p-value
เพศ				0.123
- ชาย	165 (51.4)	84 (56.0)	81 (47.4)	
- หญิง	156 (48.6)	66 (44.0)	90 (52.6)	
อายุ (ปี) median (min-max)	48 (19-74)	48.5 (22-74)	48 (19-74)	0.232
กลุ่มประชากร				0.358
- ประชากรที่ไม่ทราบปัจจัยเสี่ยง	278 (86.6)	128 (85.3)	150 (87.7)	
- ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย	35 (10.9)	20 (13.3)	15 (8.8)	
- ติดเชื้อจากแม่สู่ลูก	5 (1.6)	1 (0.7)	4 (2.3)	
- ผู้ใช้สารเสพติด	3 (0.9)	1 (0.7)	2 (1.2)	
การติดเชื้อร่วม				
- ไวรัสตับอักเสบบี	15 (4.7)	4 (2.7)	11 (6.4)	0.111
- ไวรัสตับอักเสบซี	38 (11.8)	20 (13.3)	18 (10.5)	0.437
- ซิฟิลิส	19 (5.9)	9 (6.0)	10 (5.8)	0.954
โรคประจำตัว				
- ไชมันโนเล็ดสูง	112 (34.9)	54 (36.0)	58 (33.9)	0.696
- ความดันโลหิตสูง	39 (12.1)	21 (14.0)	18 (10.5)	0.342
- เบาหวาน	33 (10.3)	17 (11.3)	16 (9.4)	0.561
ระยะเวลาการวินิจฉัยเอชไอวี (ปี)	15 (8-17)	15 (8-18)	14 (8-17)	0.765
ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส (ปี)	12 (7-16)	12 (6-16)	12 (8-16)	0.660
สูตรยาต้านไวรัสที่ได้รับ				0.337
- TDF/3TC/DTG	250 (77.9)	115 (76.7)	135 (78.9)	
- ABC/3TC/DTG	28 (8.7)	12 (8.0)	16 (9.4)	
- ABC/3TC/EFV	8 (2.5)	4 (2.7)	4 (2.3)	
กลุ่มระดับ CD4				0.134
- 200-500	109 (34.0)	59 (39.3)	50 (29.2)	
- 501-1,000	173 (53.9)	76 (50.7)	97 (56.7)	
- >1,000	39 (12.1)	15 (10.0)	24 (14.0)	
- ระดับ CD4 (เซลล์ต่อลบ.มม.)	620	583	647	0.016
median (min-max)	(201-2460)	(201-1608)	(213-2460)	
ปริมาณไวรัส ≤50 copies/ml	308 (96.0)	144 (96.0)	164 (95.9)	0.966

ผลการตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยการตรวจ IGRA พบว่าให้ผลบวกทั้งหมดจำนวน 22 ราย คิดเป็น ความชุกของการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มประชากรที่ศึกษา ร้อยละ 6.9 มีผู้ติดเชื้อจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 2.2) และ 2 ราย (ร้อยละ 0.6) ที่ผลตรวจออกมามีค่าก้ำกึ่ง (Borderline) และไม่สามารถแปลผลได้ (indeterminate) ตามลำดับ

ซึ่งต้องทำการตรวจซ้ำครั้งที่ 2 ห่างกันประมาณ 2-8 สัปดาห์ แต่เนื่องจากการไม่มีการสนับสนุนน้ำยาในการ ทดสอบมาเพิ่มเติมจึงไม่ได้ทำการตรวจซ้ำ นอกจากนี้ ผลการตรวจจากทั้ง 2 วิธี พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจ IGRA แยกตามวิธีการตรวจ

Table 2 Result of IGRA testing by method

ผลการตรวจ	รวม	วิธี ELISPOT	วิธี ELISA	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) (N=321)	จำนวน (ร้อยละ) (N=150)	จำนวน (ร้อยละ) (N=171)	
Positive	22 (6.9)	10 (6.7)	12 (7.0)	0.901
Borderline	7 (2.2)	7 (4.7)	-	
Negative	290 (90.3)	132 (88.0)	158 (92.4)	
Indeterminate	2 (0.6)	1 (0.7)	1 (0.6)	

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลต่อผลการตรวจ IGRA พบว่าระยะเวลาการวินิจฉัยเอชไอวี ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส ระดับ CD4 และปริมาณไวรัสไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับผลการตรวจ IGRA ที่เป็นบวก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่ศึกษาต่อผลบวกจากการตรวจ IGRA

Table 3 Factor influence the positive IGRA result

ปัจจัยที่ศึกษา		ผลการตรวจ IGRA		p-value
		Other (N=299)	Positive (N=22)	
ระยะเวลาการวินิจฉัยเอชไอวี (ปี)	≤10	100	7	0.876
	>10	199	15	
ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส (ปี)	≤10	125	11	0.453
	>10	174	11	
ระดับ CD4 (เซลล์ต่อลบ.มม.)	≤500	103	6	0.493
	>500	196	16	
ปริมาณไวรัส (copies/ml)	≤50	286	22	-
	>50	13	0	

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้ง 22 ราย ที่ตรวจพบการติดเชื้อวัณโรคได้รับการรักษาด้วยยาสูตร 3HP และ 1HP เป็นจำนวน 20 และ 2 ราย ตามลำดับ โดยทั้ง 22 ราย สามารถรับประทานยาได้จนครบตามระยะเวลา (Treatment completion) ร้อยละ 100 มีเพียง 3 ราย (ร้อยละ 13.6) ที่เกิดอาการวิงเวียนจากยาและได้ยารักษาตามอาการและทุกรายสามารถรับประทานยารักษาการติดเชื้อวัณโรคได้จนครบระยะเวลาการรักษาที่กำหนดไว้

วิจารณ์

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็นกลุ่มประชากรเสี่ยงที่จะป่วยด้วยวัณโรคหากมีการติดเชื้อสูงกว่าประชากร

กลุ่มอื่นๆ การศึกษาในต่างประเทศพบว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสควบคู่กับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคสามารถที่จะลดโอกาสการเกิดวัณโรคลงได้ร้อยละ 37 (HR 0.63, 95% CI 0.41-0.94) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาต้านไวรัสเพียงอย่างเดียว โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงผลการตรวจ TST หรือ IGRA⁽⁶⁾ มีการศึกษาหนึ่งพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับประทานยาต้านไวรัสมาเป็นเวลานานโดยเฉพาะนานมากกว่า 10 ปี มีโอกาสการเกิดวัณโรคลดลงจาก 175,111 ต่อ 100,000 person-year follow up ในช่วง 3 เดือนแรกหลังเริ่มรับประทานยาต้านไวรัส เหลือ 151 ต่อ 100,000 persons-year follow up เมื่อรักษานานมากกว่า 10 ปี⁽²⁾

อย่างไรก็ตามโอกาสดังกล่าวยังสูงและใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรทั่วไป⁽⁷⁾ แสดงให้เห็นว่าการรักษาการติดเชื้อวัณโรคยังคงมีความจำเป็นแม้จะได้รับยาต้านไวรัสมานานแล้วก็ตาม

จากการศึกษานี้พบว่าความชุกของการติดเชื้อวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส นานกว่า 12 เดือนและมีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. มีค่าร้อยละ 6.9 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดอุดรธานี คือ ร้อยละ 4.6 และ 12.0 ตามลำดับ⁽⁸⁾ โดยพบว่าสัดส่วนความชุกของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ตรวจพบการติดเชื้อวัณโรคนั้นมีมากกว่าในผู้ที่ระดับ CD4 > 500 เซลล์ต่อลบ.มม. และผู้ที่กดไวรัสในเลือดได้ ≤ 50 copies/ml ถึงแม้จะไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะผู้ติดเชื้อเอชไอวีในการศึกษานี้ร้อยละ 66 มีระดับ CD4 > 500 เซลล์ต่อลบ.มม. และร้อยละ 96 สามารถกดไวรัสในเลือดได้ดี อย่างไรก็ตามหากเปรียบเทียบความชุกดังกล่าวก็ยังถือว่าต่ำกว่าความชุกในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านหรือผู้ต้องขังในเรือนจำที่พบได้ร้อยละ 27.5⁽⁹⁾ และร้อยละ 61.6⁽¹⁰⁾ ตามลำดับประชากรในกลุ่มนี้จึงอาจจะไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายหลักที่จะให้การรักษาการติดเชื้อวัณโรคไปได้เลยทุกรายโดยที่ไม่ต้องทำการตรวจหาการติดเชื้อก่อน นอกจากนี้การตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคเองไม่ว่าจะเป็นการตรวจ TST ก็มีข้อจำกัดโดยเฉพาะในประเทศไทยที่มีการให้วัคซีน BCG ในเด็กแรกเกิดทุกรายและการทดสอบในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีโอกาสเกิดผลลบลงได้สูง⁽¹¹⁾ อีกทั้งการตรวจ IGRA ในประชากรกลุ่มนี้ก็ยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพต่าง ๆ

แนวทางการรักษาการติดเชื้อวัณโรคของประเทศไทยจึงมุ่งเน้นให้ทำการรักษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ที่ได้รับยาต้านไวรัสมาไม่เกิน 12 เดือนหรือมีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคหรือเป็นผู้ต้องขังในเรือนจำเป็นหลัก เนื่องจากกลุ่มนี้มีโอกาสการติดเชื้อและการป่วยสูงมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างชัดเจน ในแง่ของสูตรยาที่ใช้ในการรักษาสำหรับประเทศไทยนั้นทางกอง

โรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้มีการสนับสนุนยา isoniazid และ rifapentine เพื่อนำมาใช้ในการสูตร 1HP หรือ 3HP ซึ่งเป็นสูตรที่มีโอกาสหยุดยาเนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์ (adverse event) ต่ำ⁽³⁾ โดยในการศึกษานี้ผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้จนครบทุกรายโดยมีผลข้างเคียงเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยและไม่รุนแรง คือ อาการเวียนศีรษะ

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังและไม่ได้เป็นแบบสุ่มจึงทำให้ลักษณะกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่จะได้รับการตรวจ IGRA ในทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะมีฐานของระดับ CD4 ที่ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีผลการตรวจ IGRA กำกวมหรือไม่สามารถแปลผลได้ไม่ได้รับการตรวจซ้ำเนื่องจากขาดการสนับสนุน จึงอาจส่งผลต่อความชุกที่แท้จริงในกลุ่มประชากรที่ศึกษาได้ อีกทั้งยังขาดการติดตามในระยะยาวว่าภายหลังจากการได้รับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคไปแล้วนั้น มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีป่วยด้วยวัณโรคมากน้อยเพียงใด

ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้แนะนำการตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคด้วยวิธีการใหม่ที่เรียกว่า Mycobacterium tuberculosis antigen-based skin tests ซึ่งสามารถพิจารณานำมาใช้ได้หากไม่มีการสนับสนุน IGRA ในอนาคต⁽¹²⁾

สรุป

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับประทานยาต้านไวรัสมานานและสม่ำเสมอโดยเฉพาะนานกว่า 1 ปีและมีระดับ CD4 มากกว่าหรือเท่ากับ 200 เซลล์ต่อลบ.มม. พบว่ามีความชุกของการติดเชื้อวัณโรคน้อยกว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงอื่น ดังนั้นการจัดบริการรักษาการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มประชากรดังกล่าวจึงอาจไม่ใช่กลุ่มประชากรหลักและควรมีการตรวจหาการติดเชื้อวัณโรคก่อนให้การรักษานอกจากนี้ควรต้องมีการติดตามผลการรักษาในระยะยาวเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Ai JW, Ruan QL, Liu QH, Zhang WH. Updates on the risk factors for latent tuberculosis reactivation and their managements. *Emerg Microbes Infect.* 2016;5(2):e10.
2. Suwanpimolkul G, Gatechompol S, Kawkitin-arong K, Ueaphongsukkit T, Sophonphan J, Siriyakorn N, et al. The HIV-TB study team. Incidence of active tuberculosis among people living with HIV receiving long-term antiretroviral therapy in high TB/HIV burden settings in Thailand: implication for tuberculosis preventive therapy. *J Int AIDS Soc.* 2022;25(4):e25900.
3. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 1-Prevention: Tuberculosis preventive treatment. Second edition. Geneva, Switzerland; World Health Organization, 2024.
4. Kaewkitinarong K, Nasomsong W, Suwanpimolkul G, Reechaipichitkul W, Avihingsanon A, Kamonwat P, et al. Clinical practice guideline tuberculosis preventive treatment 2023. 1st ed. Nonthaburi: Division of Tuberculosis, Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
5. Ruxrungham K, Chokephaibulkit K, Chetchotisakd P, Chariyalertsak S, Kiertburanakul S, Putacharoen O, et al. Thailand National Guidelines on HIV/AIDS Treatment and Prevention 2021/2022. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control; 2022. (in Thai)
6. Rangaka MX, Wilkinson RJ, Boulle A, Glynn JR, Fielding K, van Cutsem G, et al. Isoniazid plus antiretroviral therapy to prevent tuberculosis: a randomised double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2014;384(9944):682-90.
7. WHO. Global tuberculosis report 2024. Geneva, Switzerland; World Health Organization, 2024.
8. Kusuwan S, Watcharasuwanseree S, Thaisiam P. Experience sharing on screening and treatment of latent tuberculosis in HIV-infected patients at pilot hospitals in 3 provinces. Proceeding of the workshop on the care of latent tuberculosis in HIV-Infected patients for infectious disease specialists; 2023 November 22. Bangkok, Thailand. (in Thai)
9. Thaisiam P. Implementation of Finding and Treatment of Latent Tuberculosis Infection in Tuberculosis Contacted Persons. *KKU J Med.* 2022;2:11-9.
10. Kaewkitinarong K, Gatechompol S, Avihingsanon A, Suwanpimolkul G, Hanparipan V. Study of the prevalence of latent tuberculosis and isoniazid administration to prevent tuberculosis in prisons in Thailand. Health system research institute, 2019. (in Thai)
11. Pai M, Denkinger CM, Kik SV, Rangaka MX, Zwerling A, Oxlade O, et al. Gamma interferon release assays for detection of Mycobacterium tuberculosis infection. *Clin Microbiol Rev.* 2014;27(1):3-20.
12. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 3: diagnosis. Geneva, Switzerland; World Health Organization, 2025.