

รายงานวิจัย

Research Articles

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการประเมินด้วย
Thai CV Risk ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีและปัจจัยเสี่ยง
Cardiovascular Disease Risk Assessment using Thai CV Risk in
People Living with HIV/AIDS (PLWHA) and Risk Factors

พจน์ เจียรณมงคล* จารุวรรณ เดียวสุรินทร์*
Poj Jianmongkol Jaruwan Diewsurin**

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000

*Department of Medicine, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok 65000

Corresponding author e-mail address: kratae012@hotmail.com, poj@gmail.com

Received: October 3, 2023

Revised: December 27, 2023

Accepted: January 3, 2024

Abstract

Cardiovascular disease is an important chronic non-communicable disease and a cause of death for Thai people. People living with HIV/AIDS (PLWHA) have life expectancy near of individuals without HIV infection. HIV infection is considered to be at higher risk of developing cardiovascular disease. Assessment of the risk of cardiovascular disease using Thai CV risk was therefore studied among PLWHA. A cross-section study during 1-31 October 2023 evaluated 202 patients by using Thai CV risk. It was found that 171 patients had low Thai CV risk scores and 31 patients had medium-high scores. The average age was 47 years, 108 patients were male (53.5%), 116 patients had underlying diseases (57.4%). Overall, smoking was found in 33 patients (16.3%) and drinking alcohol in 68 patients (33.7%). Regular exercise was found in 68 people (33.7%). Factors associated with medium-high risk scores were every 5 years increase in age, diabetes mellitus and hypertension. In summary, PLWHA have higher risk of cardiovascular disease than the general population. Therefore, it should be vigilant and encourage self-management to reduce risk, especially in patients with high risk factors.

Keywords: cardiovascular diseases, people living with HIV/AIDS (PLWHA), Thai CV risk

Buddhachinaraj Med J 2023;40(3):209-18.

บทคัดย่อ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทย โดยปัจจุบันกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีอายุขัยที่ใกล้เคียงคนปกติ ซึ่งการติดเชื้อเอชไอวีถือเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อ การวิจัยแบบตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai CV Risk ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้าระหว่างวันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ประเมินผู้ติดเชื้อเอชไอวี 202 คนด้วย Thai CV risk พบว่ามีคะแนนต่ำ 171 คนและคะแนนปานกลาง-สูง 31 คน อายุเฉลี่ย 47 ปี เป็นเพศชาย 108 คน (ร้อยละ 53.5) มีโรคประจำตัว 116 คน (ร้อยละ 57.4) โดยรวมพบการสูบบุหรี่ 33 คน (ร้อยละ 16.3) และการดื่มสุรา 68 คน (ร้อยละ 33.7) พบการออกกำลังกายสม่ำเสมอ 68 คน (ร้อยละ 33.7) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคะแนนความเสี่ยงปานกลาง-สูง ได้แก่ อายุที่เพิ่มทุก 5 ปี, โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง สรุปได้ว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าประชาชนทั่วไปจึงควรเฝ้าระวังและแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงสูง

คำสำคัญ: โรคหัวใจและหลอดเลือด, ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี, เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

พุทธชินราชเวชสาร 2566;40(3):209-18.

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) เป็นโรคที่เกิดกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease: CAD), โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease), โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral vascular disease)¹ ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนไทย โดยรายงานจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขพบว่าอัตราการตายด้วย 4 โรคไม่ติดต่อ (NCDs) ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมองในปี พ.ศ. 2560-2564 มีรายงานเพิ่มจาก 114.66 รายต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2560 เป็น 128.10 รายต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2564² สาเหตุหนึ่งเนื่องจากระบบโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี² นอกจากนี้ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขพบรายงานผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มขึ้นประมาณ 560,000 คน³ ซึ่งการติดเชื้อเอชไอวีถือเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยมีสาเหตุมาจากตัวเชื้อไวรัสเอชไอวี ยาต้านไวรัสบางชนิด⁴ พบอุบัติการณ์โรคหัวใจและ

หลอดเลือดในผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี 3.75 รายต่อ 1,000 คนต่อปี⁵ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ซึ่งไม่สัมพันธ์กับเชื้อเอชไอวี (non-AIDS causes of death) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เนื่องจากปัจจุบันยาต้านไวรัสมีประสิทธิภาพพร้อมกับระบบสาธารณสุขที่พัฒนาดีขึ้นส่งผลให้อายุขัยในผู้ป่วยกลุ่มนี้เทียบเท่าคนปกติ⁷

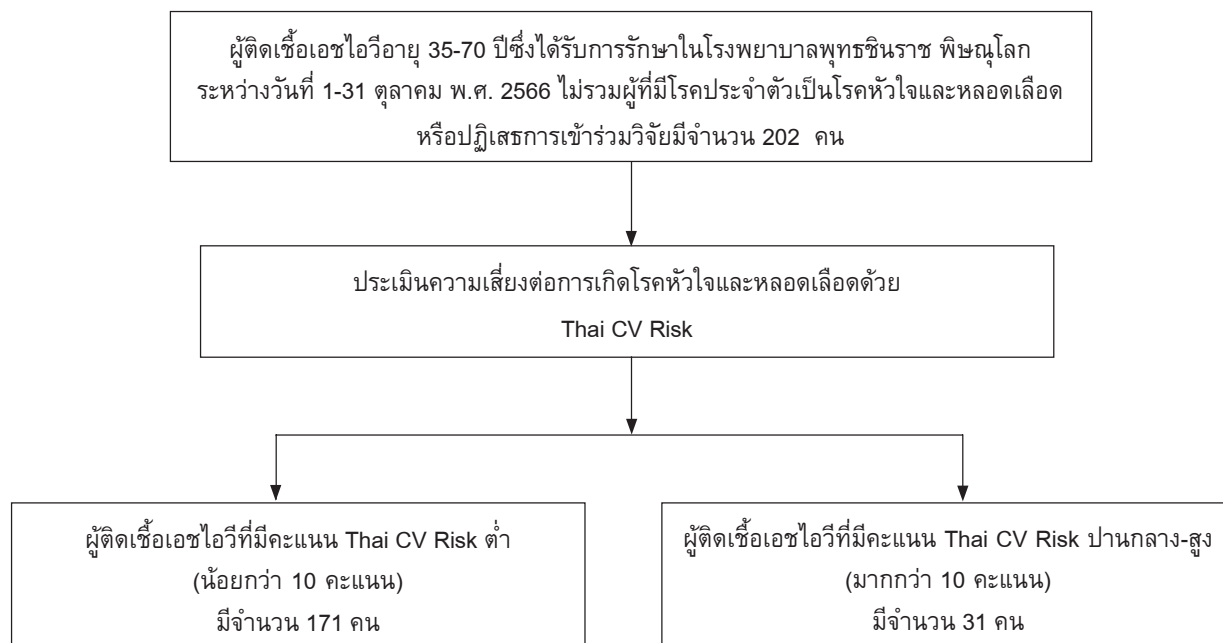
การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามแนวทางของ American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) ได้แนะนำให้ประเมินในผู้ป่วยทุกรายเพื่อป้องกันและพยากรณ์การเกิดโรค⁸ อย่างไรก็ตามการเครื่องมือที่ใช้ประเมินนั้นเป็นข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยหลากหลายเชื้อชาติ ในประเทศไทยจากผลการศึกษาย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2539-2552 กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง ≥ 10 เท่ากับร้อยละ 9.9, 2.1 และ 0.8 จากการประเมินด้วย Framingham, Rama-EGAT and D:A:D scoring systems ตามลำดับ⁹ และจากการคำนวณความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีในปี พ.ศ. 2556 พบว่ามีความเสี่ยงสูง

ถึงร้อยละ 11¹⁰ แต่ข้อมูลวิจัยข้างต้นค่อนข้างนาน และมีจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยเพียง 109 คน จึงเป็นที่น่าสนใจว่าข้อมูลผู้ป่วยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยปัจจุบันในประเทศไทยได้ใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด คือ Thai CV Risk โดยมีการศึกษาจากข้อมูลของคนไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528¹¹ และได้ศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรคนไทยในหลากหลายโรค เช่น ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง¹² กลุ่มผู้สูงอายุ¹³ เครื่องมือประเมินนี้เดิมเรียกว่า Rama-EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand) heart scores และได้เปลี่ยนเป็น Thai CV Risk ปัจจุบันได้พัฒนาการใช้งานโดยสามารถประเมินได้ทางเว็บไซต์¹⁴ หรือ application¹⁵ เพื่อความสะดวกในการใช้งานและความรวดเร็วในการประเมินโดยคำนวณเป็นคะแนนระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี กล่าวคือ คะแนนร้อยละ 0-10 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ คะแนนร้อยละ 10-20 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 20 จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง¹¹ เช่น ถ้าประเมินได้คะแนนร้อยละ 10.2 หมายความว่าระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปีเท่ากับร้อยละ 10.2 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ติดเชื้อเอชไอวีด้วย Thai CV Risk เนื่องจากมีอายุขัยที่ดีขึ้นและเป็นกลุ่มที่แนวโน้มในอนาคตอาจเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งค้นหาปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดโอกาสต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ป้องกันและพยากรณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยแบบตัดขวางที่เวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) ครั้งนี้ศึกษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่อายุ 35-70 ปีที่ไม่มีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้รับการรักษาในแผนกอายุรกรรมนอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีอายุ 35-70 ปีและยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ข้อมูลไม่ครบถ้วน/สมบูรณ์ หรือมีประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้าระหว่างวันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ เพศ, อายุ, น้ำหนัก/ส่วนสูง, รอบเอว, ประวัติการใช้แอลกอฮอล์/สูบบุหรี่, โรคประจำตัว, ประวัติเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี, ยาที่ใช้เป็นประจำ, ยาต้านไวรัสที่ใช้, ค่าซีดีโฟร์ปัจจุบัน, ระดับปริมาณไวรัสเอชไอวีในปัจจุบัน, การออกกำลังกาย ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ Thai CV Risk ได้แก่ เพศ, อายุ, สูบบุหรี่, เป็นโรคเบาหวาน, ความดันโลหิตตัวบน, ค่าคอเรสเตอรอลรวม (cholesterol), ค่าคอเรสเตอรอลเลว (LDL), ค่าคอเรสเตอรอลดี (HDL) และแบ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำกับกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง-สูง โดยดูจากคะแนนที่ได้จากการคำนวณ หลังจากตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ระบุรหัส บันทึกลงคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปนำเสนอข้อมูลเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3) ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างทั้งสองกลุ่มด้วยการทดสอบ chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test และ independent t-test เปรียบเทียบสัดส่วนความเสี่ยง (odds ratio) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดปานกลางและสูง ด้วยการวิเคราะห์ multiple logistic regression และการประเมินค่าขอบเขตความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ตามเอกสารรับรองเลขที่ 163/2566 ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 1 การคัดผู้ติดเชื้อเอชไอวีเข้าสู่การศึกษา

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดรวม 202 คน ผลการประเมินค่า Thai CV Risk ได้คะแนนต่ำ (น้อยกว่า 10 คะแนน) 171 คน (ร้อยละ 84.7) และคะแนนปานกลาง-สูง (มากกว่า 10 คะแนน) 31 คน (ร้อยละ 15.3) ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่คะแนนต่ำและปานกลาง-สูงเป็นเพศชาย 88 คน (ร้อยละ 51.5) และ 20 คน (ร้อยละ 64.5) ตามลำดับ ($p = 0.252$), มีค่ามัธยฐานของอายุ 45 ปีและ 58 ปีตามลำดับ ($p = 0.001$), มีโรคประจำตัว 89 คน (ร้อยละ 52)

และ 27 คน (ร้อยละ 87.1) ตามลำดับ ($p = 0.001$), โดยเป็นโรคเบาหวาน 6 คน (ร้อยละ 3.5) และ 11 คน (ร้อยละ 35.5) ตามลำดับ ($p = 0.001$), ไขมันในเลือดสูง 69 คน (ร้อยละ 40.4) และ 19 คน (ร้อยละ 61.3) ตามลำดับ ($p = 0.049$), ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 50 คน (ร้อยละ 29.2) และ 18 คน (ร้อยละ 58.1) ตามลำดับ ($p = 0.004$) โดยมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวี 11 ปีและ 15 ปีตามลำดับ ($p = 0.004$) ดูรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai CV Risk (n = 202)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)/ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3)			p-value
	Thai CV Risk Score			
	รวม (n = 202)	คะแนนต่ำ (n = 171)	คะแนนปานกลาง-สูง (n = 31)	
เพศ				0.252 ^a
ชาย	108 (53.5)	88 (51.5)	20 (64.5)	
อายุ (ปี)	47 (40, 53)	45 (38, 50)	58 (55, 61.5)	0.001 ^b
น้ำหนัก (กก.)	62 (55, 71)	62 (54, 70)	65 (57.5, 73)	0.123 ^b
ดัชนีมวลกาย* (กก./ตร.ม.)	23.5 (21.2, 25.8)	23.5 (21.1,25.6)	23.8 (22.1, 26.6)	0.346 ^b
รอบเอว (นิ้ว)	34 (31, 36)	34 (30.5, 36)	34 (32, 36.5)	0.230 ^b
โรคประจำตัว	116 (57.4)	89 (52.0)	27 (87.1)	0.001 ^a
เบาหวาน	17 (8.4)	6 (3.5)	11 (35.5)	0.001 ^a
ความดันโลหิตสูง	58 (28.7)	38 (22.2)	20 (64.5)	0.001 ^a
ไขมันในเลือดสูง	88 (43.6)	69 (40.4)	19 (61.3)	0.049 ^a
โรคไตเรื้อรัง	1 (0.5)	0	1 (3.2)	0.154 ^c
โรคปอดเรื้อรัง	1 (0.5)	1 (0.6)	0	1.000 ^c
อื่น ๆ	12 (5.9)	10 (5.8)	2 (6.5)	1.000 ^c
การสูบบุหรี่	33 (16.3)	24 (14.0)	9 (29.0)	0.069 ^c
การดื่มสุรา	68 (33.7)	53 (31.0)	15 (48.4)	0.093 ^a
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	68 (33.7)	50 (29.2)	18 (58.1)	0.004 ^a
ระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวี (ปี)	12 (8, 16)	11 (7, 16)	15 (10.5, 18.5)	0.004 ^b

*ดัชนีมวลกาย = น้ำหนัก (กิโลกรัม)/ส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ค่าปกติ 18.5-24.9 กก./ตร.ม.¹⁶

^aChi-square test, ^bMann-Whitney U test, ^cFisher's exact test

ข้อมูลทางคลินิกพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่คะแนนประเมิน Thai CV Risk ต่ำและปานกลาง-สูง ใช้จ่ายต้านไวรัสสูตร TDF/3TC/DTG 101 คน (ร้อยละ 59.1) และ 16 คน (ร้อยละ 51.6) ตามลำดับ (p = 0.096), ได้รับยาลดไขมัน 68 คน (ร้อยละ 39.8) และ 17 คน

(ร้อยละ 54.8) ตามลำดับ (p = 0.172), มีค่ามัธยฐานของคะแนนประเมิน Thai CV Risk เท่ากับ 2.9 คะแนน และ 15.3 คะแนนตามลำดับ (p = 0.001) ดูรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai CV Risk (n = 202)

ข้อมูลทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ)/ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3)/ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD			p-value
	รวม (n = 202)	คะแนนต่ำ (n = 171)	คะแนนปานกลาง-สูง (n = 31)	
สูตรยาต้านไวรัส				0.096 ^a
TDF/FTC/EFV	7 (3.5)	6 (3.5)	1 (3.2)	
TDF/3TC/DTG	117 (57.9)	101 (59.1)	16 (51.6)	
2-drug regimens	10 (5.0)	7 (4.1)	3 (9.7)	
Rpv-based regimens	26 (12.9)	25 (14.6)	1 (3.2)	
ABC/3TC/DTG	19 (9.4)	16 (9.4)	3 (9.7)	
อื่น ๆ	23 (11.4)	16 (9.4)	7 (22.6)	
ค่า CD4 ปัจจุบัน (เซลล์/ไมโครลิตร)	543 (418, 777.8)	543 (395, 777)	603 (444.5, 781.5)	0.430 ^b
ตรวจไม่พบเชื้อเอชไอวีในเลือด	174 (86.1)	144 (84.2)	30 (96.8)	0.087 ^a
ได้กินยาลดไขมัน	85 (42.1)	68 (39.8)	17 (54.8)	0.172 ^a
ระดับคอเลสเตอรอล (มก./ดล.)	191 (165, 216)	192 (168.5, 216.5)	173 (153, 210)	0.242 ^b
ระดับไตรกลีเซอไรด์ (มก./ดล.)	114.5 (80.25, 176.75)	112 (76, 176.5)	122 (95, 176.5)	0.398 ^b
ระดับไขมันดี (HDL) (มก./ดล.)	51 (42, 60)	51 (42, 59)	52 (43, 63)	0.600 ^b
ระดับไขมันไม่ดี (LDL) (มก./ดล.)	111.3 $\pm$ 33.7	112 $\pm$ 33.7	107.1 $\pm$ 34.5	0.464 ^c
คะแนนประเมิน Thai CV risk score	3.6 (2.0, 7.1)	2.9 (1.9, 5.1)	15.3 (13.1, 22.2)	0.001 ^b

^aChi-square test, ^bMann-Whitney U test, ^cIndependent t-test

เมื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดปานกลาง-สูงพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีทุกอายุที่เพิ่มขึ้น 5 ปีเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 4.71 เท่าของอายุเริ่มต้น (adj. OR 4.71, 95%CI 2.74-9.54), การมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด

โรคหัวใจและหลอดเลือด 6.41 เท่า (adj. OR 6.41, 95%CI 1.19-41.3), และการมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 6.31 เท่า (adj. OR 6.31, 95%CI 1.88-24.7) ดูรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดปานกลางและสูง* (n = 202)

ปัจจัย	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
อายุที่เพิ่มขึ้นทุก 5 ปี	3.83 (2.55-6.31)	4.71 (2.74-9.54)
เบาหวาน	15.10 (5.20-48.20)	6.41 (1.19-41.3)
ความดันโลหิตสูง	6.36 (2.85-14.90)	6.31 (1.88-24.7)
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	0.3 (0.13-0.65)	0.54 (0.16-1.75)
ตรวจพบเชื้อเอชไอวีในเลือด	5.63 (1.13-102.26)	1.78 (0.13-49.82)
ระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวี (ปี)	1.12 (1.04-1.20)	0.91 (0.75-1.08)

*จากการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression, OR: odds ratio, CI: confidence interval

วิจารณ์

การศึกษานี้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในห้วงเวลาที่แนวทางการรักษาเอชไอวีมียาที่มีประสิทธิภาพดีทำให้กลุ่มผู้ติดเชื้อมีอายุขัยที่เทียบเท่าผู้ที่ไม่มีติดเชื้อเอชไอวี⁷ และระบบสาธารณสุขของประเทศที่พัฒนามากขึ้นทั้งด้านการเข้าถึงยาและการแนะนำป้องกันที่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่ว่าจะเป็นโครงการโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หรือโครงการ Stroke FAST Track เพื่อรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดปานกลาง-สูงร้อยละ 15.3 น้อยกว่าการศึกษาในกลุ่มประชากรทั่วไปในอดีตที่พบร้อยละ 17¹⁷ อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงมักเป็นกลุ่มที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง อาจเนื่องจากในกลุ่มเสี่ยงนี้มีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูงจึงทำให้มีโอกาสตรวจพบโรคได้ แต่การสูบบุหรี่และดื่มสุราพบถึงประมาณ 1 ใน 5 ซึ่งน่าจะหมายถึงการรณรงค์ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ตระหนักถึงผลเสียที่จะตามมาได้ แม้ว่าจำนวนผู้ที่สูบบุหรี่และดื่มสุราจะใกล้เคียงกับรายงานสถิติของคนไทยที่ประมาณการณั้ไว้ที่ร้อยละ 19.1 และ 28.4 ตามลำดับ¹⁸ อย่างไรก็ตามในกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง-สูงกว่าครึ่งออกกำลังกายสม่ำเสมอ

มากกว่ากลุ่มเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรสนับสนุนให้ในกลุ่มเสี่ยงต่ำเพิ่มการออกกำลังกายและแนะนำแนวทางออกกำลังกายที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์สูงสุด

จากการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต ได้แก่ อายุที่เพิ่มทุก 5 ปี, โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งบางปัจจัยไม่สามารถควบคุมได้ เช่น อายุ แต่บางปัจจัยสามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนได้ เช่น การคุมโรคเบาหวานให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์เพื่อลดโอกาสต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต ดังเช่นจากผลการศึกษาของ Framingham heart study ที่พบว่าการเพิ่มของค่าระดับน้ำตาลสะสมทุก 1% เพิ่มโอกาสต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 1.39 เท่า¹⁹ หรือการหยุด ลด ละเลิกการสูบบุหรี่และดื่มสุราซึ่งมีผลการศึกษาในอดีตที่ชัดเจนว่าปัจจัยดังกล่าวเพิ่มโอกาสต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต²⁰ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ทำในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษอย่างต่อเนื่องจึงอาจไม่สามารถประเมินในกลุ่มผู้ติดเชื้อที่ขาดการรักษาต่อเนื่องหรือกลุ่มที่ไม่เข้ารับการรักษ อย่างไรก็ตามกลุ่มนี้น่าจะมีจำนวนไม่มากเนื่องจากข้อมูลปัจจุบันผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการรักษาระบบมากกว่าร้อยละ 90³ และการศึกษานี้ประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและ

หลอดเลือดในอนาคต ดังนั้นจึงควรศึกษาที่เฝ้าติดตามผู้ติดเชื้อเอชไอวีว่าเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง Thai CV Risk หรือไม่ ตลอดจนศึกษาแนวทางการดูแลหรือปฏิบัติ โดยเฉพาะเพื่อลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อมูลที่น่าเสนอนี้สรุปได้ว่ากลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป ดังนั้นการดูแลกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงควรแนะนำและเฝ้าระวังต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าปกติ อีกทั้งมีระบบติดตามและประเมินความเสี่ยงเป็นระยะ นอกจากนี้ควรแนะนำให้ผู้ป่วยถึงการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ตลอดจนการสังเกตอาการที่เป็นสัญญาณของโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก แขนขาอ่อนแรง หรือปากเบี้ยว เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและมารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วเพื่อผลลัพธ์ของการรักษาที่ดี ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีดีเทียบเท่าประชากรปกติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยทุกคนที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Walden R, Tomlinson B. Cardiovascular disease. In: Benzie IFF, Wachtel-Galor S, editors. Herbal medicine: Biomolecular and clinical aspects. 2nd ed. Boca Raton, Florida, USA: CRC Press/Taylor & Francis; 2011. p.333-60.
2. Ministry of Public Health. Division of Non-Communicable Diseases. Number and death rate from 5 non-communicable diseases (NCD) 2017-2021 [Internet]. [Updated 2023 Jan 18, cited 2023 Jun 30]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14480&tid=32 &gid=1-020>
3. Ministry of Public Health, Department of Disease Control. HIV Info Hub [Internet]. [cited 2023 Jun 20]. Available from: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/epidemic.php>
4. Islam FM, Wu J, Jansson J, Wilson DP. Relative risk of cardiovascular disease among people living with HIV: A systematic review and meta-analysis. HIV Med 2012; 13(8):453-68.
5. Sitticharoenchai P, Putcharoen O, Buddhari W. Incidence and risk factors of cardiovascular diseases among HIV patients in Thailand. J Med Assoc Thai 2019;102(3): 273-8.
6. Chen L, Pan X, Ma Q, Yang J, Xu Y, Zheng J, et al. HIV cause-specific deaths, mortality, risk factors, and the combined influence of HAART and late diagnosis in Zhejiang, China, 2006-2013. Sci Rep 2017;7:42366. doi: 10.1038/srep42366

7. Marcus JL, Leyden WA, Alexeeff SE, Anderson AN, Hechter RC, Hu H, et al. Comparison of overall and comorbidity-free life expectancy between insured adults with and without HIV infection, 2000-2016. *JAMA Netw Open* 2020;3(6):e207954. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.7954
8. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2019;140(11):e596-646. doi: 10.1161/CIR.0000000000000678
9. Edwards-Jackson N, Kerr S, Tieu H, Ananworanich J, Hammer S, Ruxrungtham K, et al. Cardiovascular risk assessment in persons with HIV infection in the developing world: Comparing three risk equations in a cohort of HIV-infected Thais. *HIV Med* 2011;12(8):510-5.
10. Suppadungsuk S, Yamwong S, Sungkanuparph S. Risk of cardiovascular events predicted by the Rama-EGAT score among HIV-infected patients in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2013; 44(5):818-24.
11. Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. EGAT study [Internet]. [cited 2023 Jun 20]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/cvmc/th/egatstudy_history
12. Akaratanapol P, Aumaor T, Khungtumneam K, Limteerayos P, Pidet K, Phuangprasonka R, et al. Risk to major complications among diabetic and hypertensive patients in Nong-Prue Health Promoting Hospital, Bangphli, Samutprakan. *APHEIT J Nurs Health* 2021;3(2):37-52.
13. Ruangroj C. The study of the situation of cardiovascular disease risk factors among the older adults in Ubon Ratchathani Province. *TJPHE* 2023;3(1):1-14.
14. Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Thai CV risk score [Internet]. [cited 2023 Jun 20]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score/tcvrs_en.html
15. Cardiovascular Risk Assessment Audodus Co., Ltd. Thai CV risk calculator [Internet]. [cited 2023 Jun 20]. Available from: <https://apps.apple.com/id/app/thai-cv-risk-calculator/id1564700992>
16. Kingkaew N, Antadech T. Cardiovascular risk factors and 10-year CV risk scores in adults aged 30-70 years old in Amnat Charoen Province, Thailand. *APST* [Internet]. 2019 [cited 2023 Dec 27];24(04):APST-24. Available from: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/APST/article/view/181250>
17. National Heart, Lung, and Blood Institute. Academic institution calculate your body mass index [Internet]. [cited 2024 Jan 2]. Available from: https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/BMI/bmicalc.htm
18. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025. 3rd ed [online]. 2019 [cited 2023 Dec 27]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/tobacco/country-fact-sheets/thailand-who-tobacco-prevalence-trend-estimates-2019.pdf?sfvrsn=4030f0b3_2

19. Singer DE, Nathan DM, Anderson KM, Wilson PW, Evans JC. Association of HbA1c with prevalent cardiovascular disease in the original cohort of the Framingham Heart Study. *Diabetes* 1992;41(2):202-8.
20. Lowe LP, Greenland P, Ruth KJ, Dyer AR, Stamler R, Stamler J. Impact of major cardiovascular disease risk factors, particularly in combination, on 22-year mortality in women and men. *Arch Intern Med* 1998;158(18):2007-14.