

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี
ที่ได้รับยาต้านไวรัส ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต

Factors associated with successful viral suppression among HIV-infected patients
receiving antiretroviral therapy at a hospital in Phuket province

สุจิตรา แซ่หลี่

Sujitra Sealee

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

E-mail: sujitra.saelee@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ตที่ได้รับยาต้านไวรัส (ART) มาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน และมีผล Viral Load ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 100 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 6 ส่วน (1) ข้อมูลประชากรศาสตร์ (2) ข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีและการรักษา (3) พฤติกรรมการรับประทานยา (4) ภาวะสุขภาพจิต (PHQ-9, ST-5) (5) การสนับสนุนทางสังคม (12 ข้อ) (6) ผลลัพธ์การรักษา (VL, CD4) ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถาม เท่ากับ 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาสถิติ Chi-square หรือ Fisher's Exact test (กรณีความถี่ต่ำ) t-test หรือ Mann-Whitney U test (กรณีข้อมูลไม่เป็นปกติ) และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.0 มีอายุเฉลี่ย 40.23 ± 12.45 ปี สถานะภาพโสด ร้อยละ 68.0 และมีรายได้เฉลี่ย $17,850 \pm 16,200$ บาท/เดือน ร้อยละ 93.0 สามารถกดปริมาณไวรัสในเลือดได้สำเร็จ ($VL < 50$ copies/ml) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ การรับประทานยาตรงเวลา ($p < .001$) ผู้ที่รับประทานยาตรงเวลามีโอกาสกดไวรัสสำเร็จ 7.68 เท่า ($OR = 7.68$; $95\% CI = 6.420-9.196$) ขณะที่ปัจจัยอื่นได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะซึมเศร้า ความเครียด และการสนับสนุนทางสังคม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า การรับประทานยาต้านไวรัสตรงเวลาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำนายความสำเร็จในการกดไวรัส ผลการศึกษานี้เน้นย้ำความสำคัญของการพัฒนามาตรการส่งเสริมความสม่ำเสมอในการรับประทานยา เช่น ระบบเตือนความจำ การให้คำปรึกษา และการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มผลลัพธ์การรักษาและลดการแพร่เชื้อในชุมชน

คำสำคัญ: การกดปริมาณไวรัส, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี, การรับประทานยา, ยาต้านไวรัส

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to examine factors associated with viral load suppression success among people living with HIV receiving antiretroviral therapy (ART) at a hospital in Phuket Province. The study included 100 participants who had been on ART for at least 6 months and had viral load results within the past 6 months, recruited between September and October 2025. Data were collected using a six-part questionnaire covering: (1) demographic information, (2) HIV infection and treatment history, (3) medication-taking behavior, (4) mental health status (PHQ-9, ST-5), (5) social support (12 items), and (6) treatment outcomes (VL, CD4). The questionnaire demonstrated content validity index (CVI) of 1.00 and high reliability with a Cronbach's alpha coefficient of 0.96. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's Exact test, t-test, Mann-Whitney U test and multiple logistic regression analysis.

Results showed that 53.0% of participants were male, with a mean age of 40.23 ± 12.45 years. The majority (68.0%) were single, with an average monthly income of $17,850 \pm 16,200$ baht. Viral load suppression (VL < 50 copies/ml) was successfully achieved in 93.0% of participants. The only statistically significant factor was medication adherence to prescribed timing ($p < .001$). Participants who took their medication on time were 7.68 times more likely to achieve viral suppression (OR = 7.68; 95% CI = 6.420–9.196). Other factors including gender, age, status, education, occupation, income, depression, stress, and social support showed no statistically significant associations.

In conclusion, adherence to prescribed medication timing is the most critical factor predicting viral suppression success. These findings underscore the importance of developing interventions to promote medication adherence, such as reminder systems, counseling, and continuous follow-up care, to improve treatment outcomes and reduce community transmission.

Keywords: Viral load suppression, people living with HIV, medication adherence, antiretroviral therapy

บทนำ

สถานการณ์ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ในปัจจุบันของประเทศไทย ถือว่าเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรักษา ต่อเนื่อง ประเทศไทยจึงมีเจตนารมณ์อย่างมุ่งมั่นที่จะยุติปัญหาเอดส์ภายในปีพ.ศ. 2573 โดยมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ 1. ลดจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ 2. ลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยเอดส์และ 3. ลดการเลือกปฏิบัติ อันเกี่ยวเนื่องจากเอชไอวีและเพศภาวะ โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานด้านการรักษา 95-95-95 โดยร้อยละ 95 ที่ 1 หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรู้สถานะการติดเชื้อของตนเอง ร้อยละ 95 ที่ 2 หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รู้การสถานการณ์ติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง ได้รับยาต้านไวรัส และคงอยู่ในระบบ ร้อยละ 95 ที่ 3 หมายถึงผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสามารถกดปริมาณไวรัสได้สำเร็จ (HIV Viral Load; VL<50 copies/ml) (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2566) โดยมีแนวทางการดำเนินงาน เพื่อบรรลุเป้าหมาย 95 ที่ 3 คือ เพิ่มการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และเพิ่มการเข้าถึงการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย จึงได้รับการสนับสนุนภายใต้กำกับการดูแลของสำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2557 ซึ่งแนะนำให้เริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ในผู้ป่วย ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วย เอดส์ ทุกรายที่มีความพร้อมในการเริ่มรับประทานยา ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ของประเทศไทย เนื่องจากพบว่า การเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างรวดเร็วจะทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่อการรักษา ที่ดีกว่า โดยเป้าหมายสำคัญของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี คือการมีปริมาณเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกาย 50copies/ml และการมีระดับภูมิคุ้มกันทางชนิด CD4 เพิ่มขึ้นระดับปกติ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะล้มเหลว ในการรักษา (Treatment failure) (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, 2565)

จากข้อมูลการรายงานของโครงการพัฒนาคุณภาพ การให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย พบผู้ ติดเชื้อเอชไอวีที่ลงทะเบียนการรักษาสะสมปี พ.ศ. 2567 จำนวน 514,051 ราย จำแนกเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องและได้รับการตรวจปริมาณเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกาย(viral load) จำนวน 407,544 ราย และผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ตรวจพบเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกาย (Undetectable of viral load)น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50copies/ml จำนวน 381,953ราย คิดเป็นร้อยละ 92.72 ซึ่งยังมีจำนวนผู้ ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่สามารถกดไวรัสได้สำเร็จจำนวน 25,561 ราย ซึ่งยังไม่ถึงเป้าหมายร้อยละ 95 ที่ 3 ตาม เป้าหมายของประเทศไทย (Nation AIDS Program) สถานการณ์ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีชีวิตอยู่ และได้รับการ วินิจฉัยร้อยละ 95 ที่ 1 ทั้งหมดที่มีข้อมูลในฐานข้อมูลจังหวัดภูเก็ตมีจำนวน 6,402 ราย โดยโรงพยาบาลวชิระ ภูเก็ตรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีมากที่สุด รองลงมา คือ โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต โรงพยาบาลป่าตอง และ โรงพยาบาลกลางตามลำดับ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสร้อยละ 95 ที่ 2 จำนวน 5,537 ราย รักษาที่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ร้อยละ 88 โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต ร้อยละ 88 โรงพยาบาลกลาง ร้อยละ 87 และ โรงพยาบาลป่าตอง ร้อยละ 78 ตามลำดับ และผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับประทานยาและสามารถกดไวรัสสำเร็จร้อย ละ 95 ที่ 3 จำนวน 4,777 ราย สูงสุดอยู่ที่โรงพยาบาลป่าตอง คิดเป็นร้อยละ 96 และเมื่อพิจารณาข้อมูล ย้อนหลังของหน่วยบริการโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านโรคเอดส์ที่ขึ้นทะเบียนและ จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่กำลังรักษาด้วยยาต้านไวรัสในระบบโปรแกรม DQI ระหว่างปี พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ.

2567 จำนวน 2,618, 2,756, 2,868 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่คงรักษาด้วยยาต้านไวรัสได้รับการตรวจไวรัส ปี พ.ศ.2565 จำนวน 2,488 ราย สามารถกดไวรัสได้สำเร็จ (VL<50 copies/ml) จำนวน 2,286 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.86 ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2,756 ราย ได้รับการตรวจไวรัส จำนวน 2,621 รายสามารถกดไวรัสได้สำเร็จ (VL<50 copies/ml) จำนวน 2,347 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.55 และปี พ.ศ.2567 จำนวน 2,868 ราย ได้รับการตรวจไวรัสจำนวน 2,787 ราย สามารถกดไวรัสได้สำเร็จ(VL<50 copies/ml) จำนวน 2,500 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.70 (ข้อมูลจาก DQI DASHBOARD) ซึ่งยังพบผู้ติดเชื้อเอชไอวียังคงมีจำนวนหลายร้อยคนที่ยังไม่สามารถกดไวรัสได้สำเร็จ ตามเป้าหมายร้อยละ 95 ที่ 3 ในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตที่ยังคงได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส อาจมีหลายสาเหตุหรือปัจจัยอื่นที่ทำให้ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีไม่สามารถกดไวรัสได้สำเร็จ (งานเอดส์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต, 2567)

ผู้วิจัยในฐานะของผู้รับผิดชอบงานด้านโรคเอดส์จึงสนใจทำการศึกษาครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัส ภาวะสุขภาพจิต และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส และศึกษาความสามารถในการทำนายความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส จากปัจจัยทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการรับประทานยา ภาวะสุขภาพจิต และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาด้านการควบคุมปริมาณเชื้อเอชไอวีตามเกณฑ์เป้าหมายของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ขณะรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เพื่อส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ มีการตอบสนองที่ดีในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี และทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อันนำไปสู่เป้าหมายการยุติปัญหาเอดส์ของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2573

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

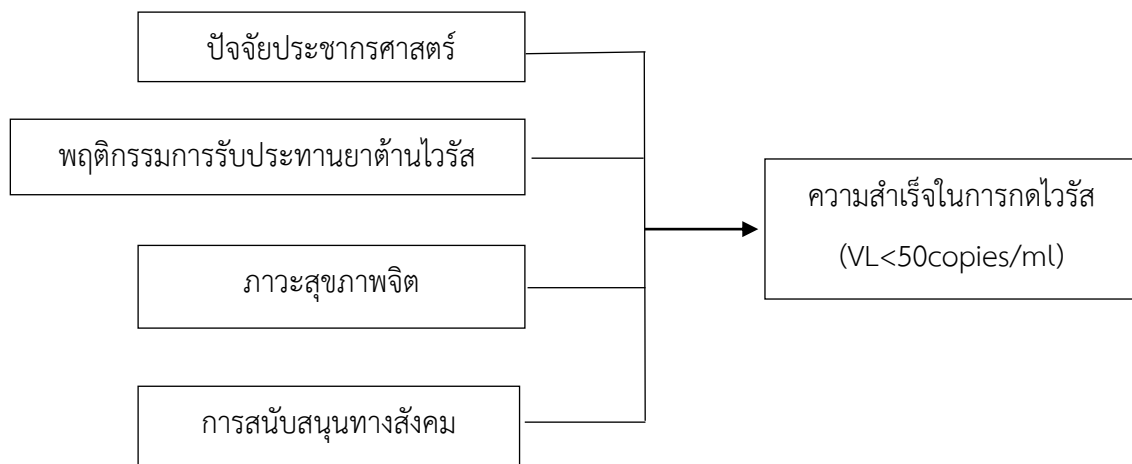
1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัส ภาวะสุขภาพจิต และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส จากปัจจัยทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการรับประทานยา ภาวะสุขภาพจิต และการสนับสนุนทางสังคม

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และได้รับยาต้านไวรัส มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือนและมีผลตรวจ Viral Load (VL) ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา และไม่มีโรคร่วมที่ส่งผลต่อการใช้ยาต้านไวรัส ได้แก่ วัณโรครุนแรง หรือโรคทางจิตเวชที่ควบคุมไม่ได้ช่วงเวลาเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 ถึง เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 100 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้สนใจศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ พฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัส ภาวะสุขภาพจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และระดับความเครียด และการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือด ($VL < 50 \text{ copies/ml}$) ทั้งนี้ จะควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส และระดับ CD4 เพื่อให้การวิเคราะห์มีความแม่นยำยิ่งขึ้น โดยผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษาคือ “ความสำเร็จในการกดไวรัส” ซึ่งประเมินจากผล VL ล่าสุดที่มีค่าต่ำกว่า 50 copies/ml



ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส และระดับ CD4

ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มได้รับยาต้านไวรัสจนถึงปัจจุบัน วัดจากการระบุช่วงเวลา (น้อยกว่า 1 ปี, 1–5 ปี, มากกว่า 5 ปี)

ระดับ CD4 หมายถึง จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด CD4 ในเลือดของผู้ป่วย ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ภูมิคุ้มกัน วัดจากข้อมูลในเวชระเบียนล่าสุด แบ่งเป็นกลุ่มน้อยกว่า 200, 200–500 และมากกว่า 500 cell/mm³

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส (ARV) และมีการติดตามการรักษา ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 2,868 ราย (ข้อมูลจากงานเอดส์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ปี พ.ศ. 2567)

กลุ่มตัวอย่าง: คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณสำหรับประชากรจำกัด (Cochran's formula) กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และสัดส่วนความสำเร็จในการกดไวรัส 93% ($p = 0.93$)

ข้อมูลเบื้องต้น

- ประชากรทั้งหมด (N) = 2,868 ราย (ผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับยาต้านไวรัส ในปี 2567 จากโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต)
- สัดส่วนความสำเร็จในการกดไวรัส (p) = 93% หรือ 0.93
- ระดับความเชื่อมั่น (Confidence Level) = 95% $\rightarrow Z = 1.96$
- อัตราความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d) = $\pm 5\%$ หรือ 0.05

จากสูตร **Cochran's formula** ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดจึงเพิ่มขนาดตัวอย่าง ร้อยละ 5 จึงได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง: ใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อผู้ติดเชื้อที่มีข้อมูลในระบบ HIV-NAP และ DQI ของโรงพยาบาล

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

- ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป
- ได้รับยาต้านไวรัสมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- ยินยอมเข้าร่วมการศึกษานี้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

- ผู้ป่วยที่ไม่ได้ตรวจ VL ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่ส่งผลต่อการใช้ยา ARV ได้แก่ วัณโรครุนแรง หรือโรคทางจิตเวชที่ควบคุมไม่ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอิงตามทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี และการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ทราบว่าติดเชื้อ HIV และระยะเวลาที่เริ่มยาต้านไวรัส และสูตรยาต้านไวรัสที่ใช้

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัส โดยแบบวัดความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสฉบับภาษาไทย ต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษที่พัฒนาโดย Mannheimer และคณะแปลเป็นภาษาไทย โดยชนิกา ศรีราช และคณะมีจำนวน 3 ข้อ โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 16 คะแนน

แบ่งเป็นระดับความสม่ำเสมอของการกินยาต้านไวรัสดังนี้

- 10 คะแนน ขึ้นไป มีความสม่ำเสมอในการกินยาต้านไวรัส
- น้อยกว่า 10 คะแนน ไม่มีความสม่ำเสมอในการกินยาต้านไวรัส

ส่วนที่ 4 แบบประเมินด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และความเครียด

- **แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (PHQ-9)** ใช้แบบสอบถามสุขภาพผู้ป่วย (Patient Health Questionnaire: PHQ-9) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2558) โดยการประเมินอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจำนวน 9 ข้อโดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 27 คะแนน

เกณฑ์ให้คะแนน : ไม่มีเลย = 0, เป็นบางวัน 1-7 วัน = 1, เป็นบ่อย > 7 วัน = 2, เป็นทุกวัน = 3

การแปลผลภาวะซึมเศร้า

คะแนน < 7 คะแนนคือ ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก

คะแนน 7 - 12 คะแนนคือ มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับน้อย

คะแนน 13 - 18 คะแนน คือ มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับปานกลาง

คะแนน ≥ 19 คะแนนคือ มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับรุนแรง

- **แบบประเมินความเครียด (ST-5: Stress Test Questionnaire)** ใช้แบบประเมินของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2564) โดยการประเมินอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเองในระยะเวลา 2 - 4 สัปดาห์ ที่ผ่านมา ให้ระดับคะแนนตั้งแต่ 0 - 3 คะแนน ตามความถี่ที่ตรงกับตนเองมากที่สุดจำนวน 5 ข้อโดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 15 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน : ไม่มีเลย = 0, เป็นบางครั้ง = 1, เป็นบ่อยครั้ง = 2 และ เป็นประจำ = 3

การแปลผลระดับความเครียด

คะแนน 0 - 4 คะแนนคือ ไม่มีความเครียด

คะแนน 5 - 7 คะแนน คือ ความเครียดน้อย

คะแนน 8 - 9 คะแนน คือ ความเครียดปานกลาง

คะแนน 10 - 15 คะแนนคือ ความเครียดมาก

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม เพื่อประเมินระดับการรับรู้เกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 12 ข้อ โดยมีคะแนนรวมทั้งหมด 60 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน : ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1, ไม่เห็นด้วย = 2, ปานกลาง = 3, เห็นด้วย = 4, เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5

การแปลผลการได้รับการสนับสนุนทางสังคม

คะแนน 1 - 20 คะแนน คือ การสนับสนุนทางสังคมน้อย

คะแนน 21 - 40 คะแนน คือ การสนับสนุนทางสังคมปานกลาง

คะแนน 41 - 60 คะแนน คือ การสนับสนุนทางสังคมมาก

ส่วนที่ 6 ผลลัพธ์ของการรักษา (Viral Load Suppression) คือ ค่าผลตรวจปริมาณไวรัสในเลือดล่าสุด (Viral Load; VL) และ ระดับ CD4

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถามผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะจากนั้นนำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความถูกต้องชัดเจนด้านเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาก่อนนำไปใช้ในการวิจัยได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00 และหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน จำนวน 20 คน และทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.96

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนโดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เลขที่ VPH REC 036/2025 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2568 และมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาโดยผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลซึ่งจะเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการออกจากวิจัยได้ตลอดเวลาและถ้ามีอาการผิดปกติใดๆที่เป็นอันตรายจะหยุดการสัมภาษณ์ทันทีเพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือให้อยู่ในระยะเวลาที่ปลอดภัยข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าเท่านั้นโดยมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลและการพิมพ์เผยแพร่จะกระทำในภาพรวมหากกลุ่มตัวอย่างต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานวิจัยหรือต้องการทราบผลงานวิจัยผู้วิจัยยินดีที่จะแจ้งให้ทราบตามรายละเอียดที่ต้องการเมื่อกลุ่มตัวอย่างแสดงความยินยอมให้เซ็นชื่อในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย จากนั้นประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และแจ้งรายละเอียดการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นแจกแบบสอบถาม และตรวจสอบข้อมูลจากระบบเวชระเบียน (HOSxP, HIV-NAP)

1. ข้อมูลที่เก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่
 - ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย: อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้
 - ข้อมูลทางคลินิก: ระยะเวลาการติดเชื้อ HIV, ระยะเวลาการได้รับยาต้านไวรัส, ค่า CD4 ล่าสุด, ผล Viral Load ล่าสุด, ประวัติการติดเชื้อร่วม, ประวัติการใช้ยา, ความร่วมมือในการรับยา
 - ข้อมูลด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้อง: การสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรมการใช้ยา และภาวะสุขภาพจิต
 - ผลลัพธ์หลัก: ความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือด (Viral Load < 50 copies/mL)
2. แหล่งข้อมูลข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาจาก
 - การตอบแบบสอบถามโดยผู้ป่วยเอชไอวี ที่รับบริการที่คลินิก ARV

- เวชระเบียนและฐานข้อมูลระบบการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีของโรงพยาบาล

3. วิธีการเก็บข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตในการทำวิจัยโดยการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เพื่อพิทักษ์สิทธิให้ผู้เข้าร่วมวิจัย

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการเข้าร่วมวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย และเปิดโอกาสให้ซักถามและตัดสินใจ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยแสดงว่ายินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

3.3 ผู้วิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ยกเว้นในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างบางคนมีปัญหาการอ่านหรือการมองเห็น ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัย อ่านให้ฟังทีละข้อ พร้อมบันทึกคำตอบลงในช่องคำตอบ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามประมาณ 15 - 20 นาที

3.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อแสดงลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือด (Viral Load < 50 copies/mL) โดยเลือกวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับประเภทของตัวแปร ดังนี้ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test (กรณีความถี่ต่ำ) ตัวแปรกลุ่ม ได้แก่ เพศ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, พฤติกรรมการรับประทานยา, ภาวะซึมเศร้า, ระดับความเครียด, ระดับการสนับสนุนทางสังคมและ Independent t-test (กรณีแบ่งกลุ่มผลลัพธ์เป็น 2 กลุ่ม) หรือ Mann-Whitney U test (กรณีข้อมูลไม่เป็นปกติ) ตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ

3. การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของหลายปัจจัยรวมกันกับการกดปริมาณไวรัสในเลือด โดยรายงานค่า Odds Ratio (OR), 95% Confidence Interval (CI) และค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) พิจารณาคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดลจากผลการวิเคราะห์แบบสองตัวแปร (Bivariate Analysis) ที่มีค่า p-value < 0.2 ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha=0.05$

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 53 และเพศหญิงร้อยละ 47 มีอายุเฉลี่ย 40.23 ± 12.45 ปี โดยมีช่วงอายุ 41 - 50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 32.0 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ร้อยละ 68 คน ระดับการศึกษากลุ่มมัธยมศึกษาและปริญญาตรีมีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 42 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 36 และมีรายได้เฉลี่ย $17,850 \pm 16,200$ บาทลักษณะด้านการติดเชื้อและการ

รักษากลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ทราบว่าได้ติดเชื้อเอชไอวี โดยเฉลี่ย 10.42 ± 7.98 ปี และได้เริ่มรับยาต้านไวรัส โดยเฉลี่ย 9.18 ± 7.65 ปี สูตรยาที่ใช้มากที่สุด คือ TDF/3TC/DTG ร้อยละ 72 มีผู้มีอาการข้างเคียงเพียง ร้อยละ 12 เท่านั้น และ ร้อยละ 67 เคยเปลี่ยนสูตรยามาแล้วโดยเฉลี่ย 1.85 ± 1.42 ครั้ง **พฤติกรรมการรับประทานยา (Medication Adherence)** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 85 มีการรับประทานยาตรงเวลา ในขณะที่ ร้อยละ 15 เคยรับประทานยาผิดเวลา โดยค่าเฉลี่ย 1.67 ± 1.85 ชั่วโมง (Range: 0.08 - 5 ชั่วโมง) **ภาวะสุขภาพจิตได้แก่ ระดับภาวะซึมเศร้า (PHQ-9)** คะแนนเฉลี่ย 3.24 ± 4.18 คะแนน โดยมีผู้ไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 76 ซึมเศร้าน้อย ร้อยละ 16 และซึมเศร้าปานกลางขึ้นไป ร้อยละ 8 **ระดับความเครียด (ST-5):** คะแนนเฉลี่ย 6.83 ± 4.52 คะแนน โดยผู้ที่ไม่มี ความเครียด ร้อยละ 42 ความเครียดน้อย ร้อยละ 45 และความเครียดปานกลาง ร้อยละ 13 **การสนับสนุนทางสังคม** มีค่าเฉลี่ย 50.12 ± 10.38 คะแนน โดยแบ่งเป็นได้รับการสนับสนุนน้อย ร้อยละ 18 ได้รับสนับสนุนปานกลาง ร้อยละ 45 และได้รับสนับสนุนมาก ร้อยละ 37

ความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัส กลุ่มตัวอย่างที่สามารถกดปริมาณไวรัสสำเร็จ (VL < 50 copies/ml) ร้อยละ 93 ส่วนผู้ที่กดไวรัสไม่สำเร็จ ร้อยละ 7 โดยปริมาณไวรัสเฉลี่ย 35.24 ± 185.67 copies/ml ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 100 คน)

ลักษณะของผู้กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		
1.1 เพศ		
- ชาย	53	53.0
- หญิง	47	47.0
1.2 อายุ (ปี) (Mean $\pm$ SD = 40.23 ± 12.45)		
- 18-30 ปี	18	18.0
- 31-40 ปี	26	26.0
- 41-50 ปี	32	32.0
- 50 ปีขึ้นไป	24	24.0
1.3 สถานภาพสมรส		
- โสด	68	68.0
- สมรส	12	12.0
- หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	20	20.0
1.4 ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้ศึกษา/ประถมศึกษา	16	16.0
- มัธยมศึกษา	42	42.0
- ปริญญาตรีขึ้นไป	42	42.0

ลักษณะของผู้กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.5 อาชีพ		
- วางงาน	6	6.0
- รับจ้างทั่วไป	36	36.0
- พนักงานเอกชน	34	34.0
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	21.0
- รับราชการ	3	3.0
1.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)(Mean $\pm$ SD = 17,850 $\pm$ 16,200 บาท)		
- < 10,000 บาท	25	25.0
- 10,000-20,000 บาท	38	38.0
- > 20,000 บาท	37	37.0
2. ลักษณะด้านการติดเชื้อและการรักษา		
2.1 ระยะเวลาที่ทราบติดเชื้อ (ปี)	(Mean $\pm$ SD =10.42 $\pm$ 7.98)	
2.2 ระยะเวลารับยา ART (ปี)	(Mean $\pm$ SD =9.18 $\pm$ 7.65)	
2.3 สูตรยาต้านไวรัส		
- TDF/3TC/DTG	72	72.0
- TDF/3TC/EFV	18	18.0
- AZT/3TC/NVP	10	10.0
2.4 อาการข้างเคียง		
- มีอาการ	12	12.0
- ไม่มีอาการ	88	88.0
2.5 เคยเปลี่ยนสูตรยา		
- เคยเปลี่ยน	67	67.0
- ไม่เคยเปลี่ยน	33	33.0
2.6 เคยดื้อยา		
- เคยดื้อยา	28	28.0
- ไม่เคยดื้อยา	72	72.0
3. พฤติกรรมการรับประทานยา		
3.1 การรับประทานยาตรงเวลา		
- ทานตรงเวลา	85	85.0
- ทานผิดเวลา	15	15.0
- Mean $\pm$ SD =1.67 $\pm$ 1.85 ^a		

ลักษณะของผู้กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.2 การลืมนินยา		
- ไม่เคยลืมนิน	81	81.0
- เคยลืมนิน	19	19.0
- Mean $\pm$ SD = 1.47 $\pm$ 1.03 ^b		
4. ภาวะสุขภาพจิต		
4.1 ระดับภาวะซึมเศร้า (PHQ-9)		
	Mean $\pm$ SD = 3.24 $\pm$ 4.18	
- ไม่มี (< 7คะแนน)	76	76.0
- น้อย (7 - 12คะแนน)	16	16.0
- ปานกลาง (12 -18คะแนน)	6	6.0
- รุนแรง (> 18คะแนน)	2	2.0
4.2ระดับความเครียด (ST-5)		
	Mean $\pm$ SD = 6.83 $\pm$ 4.52	
- ไม่มี (0- 4คะแนน)	42	42.0
- น้อย (5- 7คะแนน)	45	45.0
- ปานกลาง (8- 9คะแนน)	13	13.0
- มาก (10- 15คะแนน)	0	0.0
5. การสนับสนุนทางสังคม		
	Mean $\pm$ SD = 50.12 $\pm$ 10.38	
- ระดับน้อย (1 - 20คะแนน)	18	18.0
- ระดับปานกลาง (21 - 40 คะแนน)	45	45.0
- ระดับมาก (41 -60 คะแนน)	37	37.0
6. ความสำเร็จในการกวดปริมาณไวรัส		
- สำเร็จ (VL < 50 copies/ml)	93	93.0
- ไม่สำเร็จ (VL $\geq$ 50 copies/ml)	7	7.0
- ปริมาณไวรัสเฉลี่ย (copies/ml)	35.24 $\pm$ 185.67	

a ชั่วโมง (Range: 0.08-5); b วันต่อสัปดาห์

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัส ภาวะสุขภาพจิต และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม กับความสำเร็จในการกวดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสพบว่า การรับประทานยาตรงเวลามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการกวดไวรัสในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 4.258$, $p = 0.039^*$) กล่าวคือ ผู้ที่รับประทานยาตรงเวลาจะสามารถกวดไวรัสสำเร็จ ร้อยละ 95 เมื่อเทียบกับผู้ที่รับประทานยาผิดเวลาร้อยละ 80 ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้, ระดับภาวะซึมเศร้า, ระดับความเครียด และการสนับสนุนทางสังคม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Bivariate Analysis) (n = 100 คน)

ตัวแปรต้น	VL < 50 ^a	VL ≥ 50 ^a	χ^2/t	p-value ^b
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. เพศ				
- ชาย	50 (94.3)	3 (5.7)	0.238	0.626
- หญิง	43 (91.5)	4 (8.5)		
2. อายุ (ปี)	40.58±12.18	37.43±13.52	0.654	0.515
3. ระดับการศึกษา				
- ต่ำ (≤ม.ปลาย)	34 (91.9)	3 (8.1)	0.326	0.569
- สูง (ปริญญาตรีขึ้นไป)	59 (93.7)	4 (6.3)		
4. อาชีพ				
- ว่างาน/รับจ้างทั่วไป	38(90.5)	4(9.5)	6.228	0.183
- รับราชการ/ค้าขาย/พนักงานเอกชน	55(94.8)	3(5.2)		
5. รายได้				
- <10,000 / 10,000 – 20,000 บาท	72 (93.5)	5 (6.5)	0.716	0.659
- 20,000 บาทขึ้นไป	21 (91.3)	2 (8.7)		
4. การรับประทานยาตรงเวลา				
- ตรงเวลา	81 (95.3)	4 (4.7)	4.258	0.039*
- ผิดเวลา	12 (80.0)	3 (20.0)		
5. การลืมรับประทานยา				
- ไม่เคยลืม	77 (95.1)	4 (4.9)	3.652	0.056
- เคยลืม	16 (84.2)	3 (15.8)		
6. ระดับภาวะซึมเศร้า				
- ไม่มี/น้อย	92 (94.8)	5 (5.2)	2.841	0.092
- ปานกลาง/รุนแรง	1 (62.5)	1 (37.5)		
7. ระดับความเครียด				
- ไม่มี/น้อย	87 (94.6)	5 (5.4)	1.264	0.261
- ปานกลาง	6 (84.6)	1 (15.4)		
8. การสนับสนุนทางสังคม				
- น้อย/ปานกลาง	41 (89.1)	5 (10.9)	1.958	0.161
- มาก	52 (96.3)	2 (3.7)		

- ^a VL = Viral Load; n (%) ^b * p < 0.05 (มีนัยสำคัญทางสถิติ) χ^2 = Chi-square test; t = Independent t-test

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส จากปัจจัยทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการรับประทานยา ภาวะสุขภาพจิต และการสนับสนุนทางสังคมพบว่า **การรับประทานยาตรงเวลา** เป็นปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการทำนายความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัส ($p < 0.001$) กล่าวคือผู้ที่รับประทานยาตรงเวลา มีโอกาสในการรักษาสำเร็จ 7.68 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่รับประทานยาผิดเวลา ($OR = 7.68$, 95% CI: 6.420 - 9.196, $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ ($n = 100$ คน)

ตัวแปร	OR	95% CI	p-value	นัยสำคัญ
1. เพศ	0.96	0.615 - 1.881	0.910	NS
2. อายุ	0.99	0.962-1.028	0.946	NS
3. ระดับการศึกษา	0.98	0.841-1.143	0.835	NS
4. อาชีพ	0.89	0.746-1.063	0.207	NS
5. รายได้	0.98	0.829-1.173	0.404	NS
6. การรับประทานยาตรงเวลา	7.68	6.420-9.196	<0.001	**
7. การลืมรับประทานยา	0.99	0.992-1.006	0.994	NS
8. ระดับภาวะซึมเศร้า	0.97	0.814-1.158	0.752	NS
9. ระดับความเครียด	0.98	0.802-1.202	0.847	NS
10. การสนับสนุนทางสังคม	0.99	0.879-1.106	0.878	NS

** $p < 0.001$ (มีนัยสำคัญทางสถิติ)

การอภิปรายผล

ความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัส: สำเร็จเกินเป้าหมาย UNAIDS (ร้อยละ 90)

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 93 บรรลุความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัส ($VL < 50$ copies/ml) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สูงเกินกว่าเป้าหมายขององค์การสหประชาชาติด้านเอดส์ (UNAIDS) ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ในแผน 95-95-95 (UNAIDS, 2021) ความสำเร็จนี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ตลอดจนการขยายการเข้าถึงยา ART ในจังหวัดภูเก็ตผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับหลักการ "Undetectable = Untransmittable" (U=U) ซึ่งเป็นความเข้าใจสำคัญในการจัดการเอชไอวี (WHO, 2020) ผู้ติดเชื้อที่ติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอและบรรลุผลการกดไวรัสไม่เพียงแต่มีสุขภาพที่ดีขึ้น แต่ยังช่วยลดการแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความหมายสำคัญต่อการควบคุมระบาดวิทยาของโรคอย่างเฝ้าระวัง กลุ่มผู้เข้าร่วมที่ไม่บรรลุความสำเร็จ ร้อยละ 7 มีปริมาณไวรัสเฉลี่ย 35.24 ± 185.67 copies/ml สะท้อนให้เห็นว่ายังมีผู้ป่วยกลุ่มน้อยที่ต้องการการดูแลแบบเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ในเรื่องการปรึกษาด้านการกินยาและการจัดการความเครียด

จากการเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยของชนิกา ศรีราช และคณะ (2561) พบว่า ร้อยละ 90.6 ของกลุ่มตัวอย่างมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้ผลที่ดีอาจมาจากการที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตมีระบบการดูแลและติดตามผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการให้ความรู้และการสนับสนุนทางจิตใจแก่ผู้ติดเชื้อเป็นอย่างดี

การรับประทานยาตรงเวลาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณแสดงให้เห็นว่าการรับประทานยาตรงเวลาเป็นปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการทำนายความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสในเลือดต่ำกว่า 50 copies/ml ($p < .001$) ผู้ที่รับประทานยาตรงเวลา มีโอกาสในการกดปริมาณไวรัสในเลือดต่ำกว่า 50 copies/ml สำเร็จ 7.68 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่รับประทานยาผิดเวลา (95% CI: 6.420-9.196) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Paterson et al. (2000) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามแนวทางการรักษา พบว่า ผู้ติดเชื้อที่มีการรับประทานยาอย่างน้อยร้อยละ 95 จะมีความสำเร็จในการกดปริมาณไวรัสอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Arnsten et al. (2007) ได้รายงานในการศึกษาของพวกเขาว่า ความสม่ำเสมอในการกินยา โดยเฉพาะการทานยาตรงเวลา เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการลดปริมาณไวรัส ซึ่งกลไกของเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับ pharmacokinetics การกินยาตรงเวลาช่วยให้ระดับยาในกระแสเลือดอยู่ในระดับที่เหมาะสม (therapeutic level) ตลอดเวลา ทำให้ยาสามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสได้อย่างต่อเนื่อง (Chesney, 2000) ในการศึกษาของ Mannheimer et al. (2002) พบว่า ความสม่ำเสมอของการรับประทานยาต้านไวรัสเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของผลการรักษาทางชีววิทยา (biologic outcomes) เนื่องจากระดับยาในเลือดที่ต่ำเกินไปหรือไม่คงที่ จะนำไปสู่ความล้มเหลวในการรักษาและเกิดการดื้อยาได้ง่าย งานวิจัยของกฤษฎา หวังมุขกลาง และคณะ (2567) พบว่า ระยะเวลาในการรักษา 1 – 3 ปี การขาดความต่อเนื่องในการรักษาและอาการข้างเคียงจากยาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ซึ่งสนับสนุนให้เห็นว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเป็นกระบวนการระยะยาวที่ต้องได้รับการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยที่ค้นพบนี้มีนัยสำคัญต่อการปฏิบัติทางคลินิก การเน้นการให้คำปรึกษาและการสนับสนุนด้านการกินยาตรงเวลา เช่น การตั้งเตือน การใช้กล่องจัดยา (pill organizer) และการเสริมแรงเชิงบวก อาจเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการยกระดับการรักษา

บทสรุป

เอชไอวี (HIV) ได้เปลี่ยนสถานะจากโรคที่คุกคามชีวิตมาเป็นโรคเรื้อรังที่ควบคุมได้ด้วยยาต้านไวรัส ผู้ป่วยที่สามารถกดไวรัสในเลือดต่ำกว่า 50 copies/mL (UVL) จะมีอายุขัยใกล้เคียงประชากรทั่วไป และไม่แพร่เชื้อ (U=U) จึงทำให้ “ความสำเร็จในการรักษา” หมายถึงการคงการมีส่วนร่วมกับการรักษาในชีวิตประจำวันมากกว่าการหายขาด (Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration, 2017) ผลการศึกษาที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตพบว่า โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตได้บรรลุเป้าหมายการรักษาตาม WHO และ UNAIDS แล้ว โดยการรับประทานยาตรงเวลาเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดต่อการกดไวรัสสำเร็จ ความเสี่ยงหลักของการรักษา

ล้มเหลวจึงเกี่ยวข้องกับ “เวลาในการรับประทานยา” มากกว่าปัจจัยส่วนบุคคลอื่นข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการโรคเรื้อรัง เนื่องจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีต้องใช้เวลาตลอดชีวิต และการปฏิบัติตามคำแนะนำไม่เพียงพอป้องกันการลุกลามของโรคในผู้ป่วย แต่ยังคงช่วยลดการแพร่เชื้อในระดับสังคมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1) เพิ่มการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการรับประทานยาตรงเวลา เนื่องจากการรับประทานยาตรงเวลาเป็นปัจจัยหลักในการรักษาสำเร็จ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ควรจัดลำดับสิ่งสำคัญของการรับประทานยาตรงเวลา ให้เท่ากันครบทุกมื้อสอบถามเรื่องการลืม เวลา และสาเหตุของการรับประทานผิดเวลาอย่างเจาะจง และให้คำแนะนำที่ปฏิบัติได้ (practical advice) เช่น การเชื่อมโยงการรับประทานยากับกิจวัตรประจำวัน

2) จัดหาเครื่องมือและรูปแบบการสนับสนุน เช่น ตั้งเตือนด้วยการโทรศัพท์, SMS หรือ application สำหรับการรับประทานยาจัดเตรียมกล่องจัดยารายวัน (pill organizer) พัฒนابันทึกรับประทานยาที่ง่ายต่อการใช้และพิจารณาการรักษาแบบ fixed-dose combination (FDC) เพื่อลดจำนวนเม็ด

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2558). แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9 ข้อ (9Q).

[https://dmh.go.th/test/download/files/2Q%209Q%208Q%20\(1\).pdf](https://dmh.go.th/test/download/files/2Q%209Q%208Q%20(1).pdf)

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แบบประเมินความเครียด (ST5).

<https://dmh.go.th/test/Download/view.asp?id=18>

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. (2565). แนวทางเวชปฏิบัติ HIV/AIDS ประเทศไทย (ฉบับล่าสุด):

แนวทางการตรวจวินิจฉัย รักษา และป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2564/2565.

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. (2566). รายงานประจำปี 2565 กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

<https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1484920231011065419.pdf>

กฤษณา หวังมุขกลาง, วิมลรัตน์ บุญเสถียร, & น้ำอ้อย ภักดีวงศ์. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวีวัยผู้ใหญ่ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา.วารสารโรคเอดส์, 36(3), 121–134.

<https://doi.org/10.14456/taj.2024.11>

งานเอดส์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. (2567). รายงานการดำเนินงานด้านโรคเอดส์ที่ขึ้นทะเบียนและจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่กำลังรักษาด้วยยาต้านไวรัสในระบบโปรแกรม DQI 2565–2567. โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต.

ชนิกา ศรีราช, ฉวีวรรณ บุญสุยา, & อรุณ ภาชีน. (2561). พฤติกรรมสุขภาพกับความสม่ำเสมอในการกินยาด้านไวรัสของผู้ติดเชื้อเอชไอวี.วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 19(37), 39–55.

- Arnsten, J. H., Demas, P. A., Farzadegan, H., Grant, R. W., Gourevitch, M. N., Chang, C.-J., Buono, D., Eckholdt, H., Howard, A. A., & Schoenbaum, E. E. (2001). Antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users: Comparison of self-report and electronic monitoring. *Clinical Infectious Diseases*, 33(8), 1417–1423. <https://doi.org/10.1086/323201>
- Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. (2017). Life expectancy of individuals on combination antiretroviral therapy in high-income countries: A collaborative analysis of 14 cohort studies. *The Lancet HIV*, 4(12), e504-e513. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(17\)30239-9](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(17)30239-9)
- Chesney, M. A. (2000). Factors affecting adherence to antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis*, 2000 Jun;30 Suppl 2:S171-176. doi: 10.1086/313849.
- Cochran, W. G. (1963). *Sampling techniques* (2nd ed.). Wiley.
- Mannheimer, S., Friedland, G., Matts, J., Child, C., & Chesney, M. (2002). The consistency of adherence to antiretroviral therapy predicts biologic outcomes for human immunodeficiency virus-infected persons in clinical trials. *Clinical Infectious Diseases*, 34(8), 1115–1121. doi:10.1086/339074.
- Paterson, D. et al. (2000). Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Annals of Internal Medicine*, 133(1), 21-30. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-133-1-200007040-00004>
- UNAIDS. (2021). *2020 Global AIDS Update: Seizing the moment*. UNAIDS. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_global-aids-report_en.pdf
- World Health Organization. (2020). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. WHO.