

ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาจากข้อคำถามเดียว และความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

จันทิมา ชูรัมย์ ภบ., ว.ก.

สาขาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

บทคัดย่อ

ความร่วมมือในการใช้ยาด้านเอชไอวีมีผลต่อความสำเร็จของการรักษาเอชไอวี การรายงานความร่วมมือในการใช้ยาด้วยตัวผู้ป่วยเองเป็นที่นิยม เนื่องจากประหยัดและมีความสะดวก การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังจากผลไปหาเหตุแบบจับคู่ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาด้านเอชไอวีที่ได้จากการใช้ข้อคำถามเดียวและความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี โดยทำการศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 122 คน โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส โดยจับคู่กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมในอัตราส่วน 1:1 ด้วยเพศและสูตรยา และเก็บข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีทั้ง 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 61 คน มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี ร้อยละ 35.94 และ 64.06 ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี มีความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสมากกว่าผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=10.03$; $95\%CI= 2.325-43.258$; $p-value = 0.002$) ความร่วมมือในการใช้ยาด้านเอชไอวีได้จากการใช้ข้อคำถามเดียวมีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการใช้ข้อคำถามเดียวในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาเพียงอย่างเดียว อาจเป็นเครื่องมือที่ช่วยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในบริบทที่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ: ยาด้านไวรัสเอชไอวี, ความร่วมมือในการใช้ยา, การรายงานการใช้ยาด้วยตนเอง, ความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส

Relationship Between Single – Item Self – Report Medication Adherence Question and Virological failure in People Living with HIV (PLWH)

Jantima Choorassamee, Pharm.D., BCP.

Department of Pharmaceutical Care

Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao

ABSTRACT

Antiretroviral drugs adherence is essential for treating HIV patients. Self-report is the most common method for assessing medication adherence in clinical practice, because of low cost and ease of implementation. This study aimed to investigate the association of single-item self-report medication adherence question of antiretroviral medication and virological failure in people living with HIV (PLWH). Matched case-control study design was used. Data were retrieved from HIV database. Conditional logistic regression was used for data analysis. One hundred twenty-two HIV patients, who are older than 18 years old, were divided by matching in 1:1 ratio by sex and antiretroviral regimens into two groups: patients with virological failure and patients with non-virological failure. Good medication adherence was 35.94% and 64.06% of patients with virological failure and non-virological failure, respectively. The analytic results showed that, after adjusting for gender, age, antiretroviral regimens, opportunistic diseases and CD4 cell count level, patients with poor medication adherence have higher probability to develop virological failure compared to the good medication adherence (OR=10.03; 95%CI=2.325–43.258; p -value=0.002). Single-item self-report medication adherence question of antiretroviral medication may be served as a simple alternative for assessing adherence and predicting virological efficacy among HIV patients in situation with limited time to care for patients.

Key words: *Antiretroviral Therapy, Medication Adherence, Self Report, Virological Failure*

บทนำ

โรคติดเชื้อเอชไอวีและโรคเอดส์เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้แต่สามารถใช้ยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพสูง 3 ชนิดรวมกัน หรือที่เรียกว่า Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) ซึ่งช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อฉวยโอกาสและชะลอการดำเนินไปของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานยาต้านไวรัสให้มีประสิทธิภาพการรักษาขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการใช้ยา (adherence) ของผู้ป่วย ซึ่งต้องมีความร่วมมือในการรับประทานยาในระดับดีมาก คือ รับประทานยาอย่างถูกต้อง ตรงเวลา สม่ำเสมออย่างน้อย ร้อยละ 95¹ การประเมินความร่วมมือในการใช้ยามีหลายวิธี เช่น การรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง (self report) การนับเม็ดยา (pill count) รายงานจากอุปกรณ์ตรวจวัดยา (microelectronic monitoring system: MEMS) และการรายงานโดยเภสัชกร (pharmacist report)^{2,3} เป็นต้น ในปัจจุบันแนะนำให้ใช้การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาหลายวิธีร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด แต่ในทางปฏิบัติ การรายงานความร่วมมือในการใช้ยาด้วยตัวผู้ป่วยเองโดยมีบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้สอบถามโดยใช้คำถามเดียว เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดเนื่องจากสะดวก ประหยัดและประเมินผลได้ง่าย^{3,4} แต่ปัญหาที่พบ คือ อาจมีการรายงานการใช้ยาสูงกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ป่วยจำข้อมูลไม่ได้หรือกลัวโดนตำหนิ³

ในต่างประเทศมีการศึกษาหลายงานที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส⁵⁻⁸ และพบความสัมพันธ์ของการรายงานความร่วมมือในการใช้ยาด้วยตัวผู้ป่วยเองจากการถามข้อคำถามเดียวกับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส^{9,10} โดยส่วนใหญ่พบว่าหากความร่วมมือในการใช้ยาไม่เต็มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส

สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาที่พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ประเมินจาก visual analog scale สัมพันธ์กับปริมาณไวรัสในเลือด^{11,12} และมีการศึกษาพบว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้

ยาต้านไวรัสที่รายงานด้วยตัวผู้ป่วยเองกับปริมาณไวรัสในเลือด¹¹ สำหรับโรงพยาบาลลำปางประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยการถามคำถามเดียว ซึ่งอาจจะมีข้อเสีย เช่น ผู้ป่วยจดจำจำนวนเม็ดยาที่เหลือผิดหรือรายงานความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าความจริง เนื่องจากกลัวโดนตำหนิ เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาด้วยตัวผู้ป่วยเองจากการถามข้อคำถามเดียวกับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางพัฒนาการติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่ได้จากการใช้ข้อคำถามเดียวและความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาในคลินิกผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลลำปาง

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังจากผลไปหาเหตุแบบจับคู่ (matched case-control study) โดยทำการวิจัยในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ณ คลินิกผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลลำปาง จำนวน 122 คน

วิธีการศึกษา

1. คัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี และเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับการประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาน้อยกว่า 4 ครั้งต่อปี ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีการเปลี่ยนแปลงสูตรยาในช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (1 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2560) และผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการศึกษา

2. แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส

(ปริมาณไวรัสมากกว่า 200 copies/ml) และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส (ปริมาณไวรัสน้อยกว่าเท่ากับ 200 copies/ml) โดยจับคู่ กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมในอัตราส่วน 1:1 ด้วยเพศ และสูตรยา โดยจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ต้องการ เพื่อทำการศึกษาค้นคว้านี้โดยคำนวณจากสูตรของ Parker¹³ คือ กลุ่มละ 61 คน

3. เก็บข้อมูล วิเคราะห์และรายงานผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ CD4 การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส สูตรยาที่ได้รับ และความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งได้จากข้อคำถามเดียว (มีเหลือยากี่เม็ด) จากเวชระเบียนและฐานข้อมูล คอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ในช่วงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ ถึง 14 มีนาคม 2561 โดยงานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 2/187/60 และโรงพยาบาลลำปาง เลขที่ 16/61

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ โรคติดเชื้อฉวยโอกาส สูตรยาด้านไวรัส ระดับ CD4 และความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัส โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย โดยใช้สถิติ X2 test หรือ Exact probability

3. วิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงสัมพัทธ์ของความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสกับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส ที่ก่อกำเนิดจากตัวแปรกวนที่จะส่งผลต่อปริมาณไวรัส โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ conditional logistic regression (multivariate odds ratio : OR) ได้แก่ อายุ โรคติดเชื้อฉวยโอกาส และระดับ CD4

การพิทักษ์สิทธิ์

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ และบันทึกข้อมูลลงในแบบเก็บข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยได้ จัดเก็บข้อมูลมิดชิดและจำกัดการเข้าถึงเมื่อเสร็จสิ้นงานวิจัยทำลายเอกสารและข้อมูลที่สามารถ

สื่อไปยังตัวผู้ป่วย และรักษาความลับภายใต้หลักจริยธรรม และกฎข้อบังคับ โดยตระหนักในสิทธิผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความร่วมมือในการใช้ยา (%adherence) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมา โดยแบ่งตามช่วงความร่วมมือในการใช้ยาที่กำหนด ดังนี้ มากกว่าเท่ากับ ร้อยละ 95 ร้อยละ 90–94.99 ร้อยละ 80–89.99 ร้อยละ 70–79.99 ร้อยละ 60–69.99 และร้อยละ 50–59.99 โดยใช้การสอบถามจากข้อคำถามเดียว (single question) คือ จำนวนเม็ดยาที่เหลือ

2. ความล้มเหลวทางการใช้ยาด้านไวรัส (Virological failure) หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีปริมาณไวรัสในเลือดมากกว่า 200 copies/ml หลังจากได้รับยาด้านไวรัสติดต่อกันมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยจำนวน 122 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสจำนวน 61 คนและกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสจำนวน 61 คน ซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม มีจำนวนเพศหญิงและเพศชาย และการใช้สูตรยา กลุ่ม Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) ร่วมกับยากกลุ่ม Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) และ ใช้สูตรยากกลุ่ม NNRTIs ร่วมกับยากกลุ่ม protease inhibitors (PIs) ร้อยละ 50 เท่ากัน และมีอายุเฉลี่ย 38.61 และ 42.72 ปี ($p=0.052$) ค่ามัธยฐานของระดับ CD4 388 และ 424 cell/mm³ ($p=0.353$)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปที่ศึกษาของผู้ป่วยที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส และผู้ป่วยที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส

ลักษณะ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	ผู้ป่วยที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส (n=61)	ผู้ป่วยที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส (n=61)	
เพศ			
หญิง	26 (50)	26 (50)	1.000
ชาย	35 (50)	35 (50)	
อายุเฉลี่ย	38.61 ±12.81	42.72 ±10.25	0.052
โรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI)			
Tuberculosis	2 (3.28)	0 (0)	0.496
Candidiasis	9 (14.75)	0 (0)	0.003
PCP	18 (29.51)	1 (1.64)	0.000
Toxoplasmosis	2 (3.28)	0 (0)	0.496
Cryptococcosis	7 (11.48)	0 (0)	0.013
ระดับ CD4 เฉลี่ย (cell/mm3)	388	424	0.353
สูตรยาด้านไวรัส			
NRTIs + NNRTIs	35 (57.38)	35 (57.38)	1.000
- GPO-virS30	10 (16.39)	10 (16.39)	
- GPO-virZ	2 (3.28)	2 (3.28)	
- AZT+3TC+NVP	2 (3.28)	2 (3.28)	
- TDF+3TC+EFV	16 (26.23)	16 (26.23)	
- TDF+3TC+NVP	3 (4.92)	3 (4.92)	
- EFV+d4T+3TC	1 (1.64)	1 (1.64)	
- AZT+3TC+EFV	1 (1.64)	1 (1.64)	
NNRTIs + PIs	26 (42.62)	26 (42.62)	1.000
- TDF+3TC+LPV/r	8 (13.11)	8 (13.11)	
- TDF+AZT+ LPV/r	14 (22.95)	14 (22.95)	
- AZT+ddI+ LPV/r	1 (1.64)	1 (1.64)	
- AZT+3TC+ LPV/r	3 (4.92)	3 (4.92)	
Adherence			
> 95%	23 (37.7)	41 (67.21)	0.002
< 95%	38 (62.30)	20 (32.79)	

ตารางที่ 2 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอายุ โรคติดเชื้อฉวยโอกาส ระดับ CD4 สูตรยาต้านไวรัส และความร่วมมือในการใช้ยา กับ ความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส

ลักษณะ	Odds ratio	95% CI of Odds ratio	P-value
อายุ	0.97	0.929–1.017	0.220
โรคติดเชื้อฉวยโอกาส	1.66	1.027–2.676	0.038
ระดับ CD4	1.00	0.999–1.003	0.350
ความร่วมมือในการใช้น้อยกว่าร้อยละ 95	10.03	2.325–43.258	0.002

ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มผู้ป่วยที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส Candidiasis, Pneumocystis jirovecii pneumonia (PCP) และ Cryptococcosis มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$, 0.000 , 0.013 ตามลำดับ) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95) น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 37.7 และ 67.21 ตามลำดับ ($p=0.002$) ดังตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของ อายุ โรคติดเชื้อฉวยโอกาส และระดับ CD4 กับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส พบว่าโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวทางการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของความร่วมมือในการใช้ยากับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสโดยใช้สถิติ conditional logistic regression โดยกำจัดปัจจัยกวน พบว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี (น้อยกว่าร้อยละ 95) มีความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมากกว่าผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=10.03$; $95\%CI=2.325-43.258$; $p-value=0.002$)

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี (น้อยกว่าร้อยละ 95) ซึ่งได้จาก

การการถามข้อคำถามเดียว มีความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวทางการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมากกว่าผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (มากกว่าเท่ากับร้อยละ 95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=10.03$; $95\%CI=2.325-43.258$; $p-value=0.002$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาประเมินความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาจากข้อคำถามเดียวในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสในต่างประเทศของ Hirschel B และคณะ¹⁰ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 90–95 (ลิ้มรับประทานยา 2 ครั้งใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา) และความร่วมมือในการใช้น้อยกว่าร้อยละ 90 (ลิ้มรับประทานยามากกว่า 2 ครั้งใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา) มีความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส ($HR=2.15$, $95\%CI 1.31-3.53$ และ $HR=5.21$, $95\%CI 2.96-9.18$ ตามลำดับ) และมีความเสี่ยงในการเสียชีวิต ($HR=1.67$, $95\%CI 1.11-2.56$ และ $HR=4.87$, $95\%CI 2.21-10.73$ ตามลำดับ) มากกว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าร้อยละ 95 และการศึกษาของ Glass TR และคณะ⁹ ที่พบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี (ลิ้มรับประทานยา 2 ครั้งขึ้นไป) ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสมากกว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (ไม่ลิ้มรับประทานยา) ($HR=3.66$, $95\%CI 2.50-5.34$) และการศึกษาของ Arnsten JH และคณะ⁷ พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาจากการรายงานการใช้ยาด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับปริมาณเชื้อ HIV ในกระแสเลือด ($r = 0.43-0.52$) แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของนิตยา ดาววงศ์ญาติ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือ

ในการใช้ยาต้านไวรัสที่รายงานด้วยตัวผู้ป่วยเองกับปริมาณไวรัสในเลือด¹¹ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้ครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาจากการวัดความร่วมมือหลายวิธีกับความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัส เช่น การศึกษาของ วิตัลย์ มุลศาสตร์และคณะ¹⁴ พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี (น้อยกว่าร้อยละ 95) จากการนับเม็ดยาร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความเสี่ยงทำให้เกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสมากกว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (มากกว่าเท่ากับร้อยละ 95) (OR=17.32, 95%CI 2.77-108.46) และการศึกษาของศุภมาศ อุ่นสากล¹⁵ ซึ่งทำการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยการสัมภาษณ์และการนับเม็ดยาโดยเภสัชกรร่วมกับการประเมินจากแบบบันทึกเวลาในการรับประทานยาโดยผู้ป่วยเอง พบว่า ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี (น้อยกว่าร้อยละ 95) มีความเสี่ยงทำให้เกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสมากกว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (มากกว่าเท่ากับร้อยละ 95) (OR=5.87, 95%CI 1.87-20.148) Intasan J และคณะ¹⁶ พบว่า ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี (น้อยกว่าร้อยละ 95) จากการประเมินด้วยการนับเม็ดยา แบบสอบถาม และการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง มีความเสี่ยงทำให้เกิดความล้มเหลวต่อการรักษาทางไวรัสมากกว่าผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95) (OR=4.56, 95%CI 1.78-11.69, OR=7.08, 95%CI 2.42-20.73, OR=8.64, 95%CI 1.96-38.04 ตามลำดับ)

สรุปผลการศึกษา

ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ได้จากการใช้ข้อคำถามเดียว มีความสัมพันธ์กับปริมาณไวรัสในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสามารถในการทำนายความเสี่ยงของการเกิดความล้มเหลวทางปริมาณไวรัสได้ใกล้เคียงกับการประเมินความร่วมมือที่ใช้หลายวิธี ดังนั้นการใช้

ข้อคำถามเดียวอาจเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีได้ในบริบทที่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการดูแลผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายอย่าง ได้แก่ เป็นการศึกษาย้อนหลังไม่สามารถควบคุมปัจจัยบางอย่างได้ เช่น เศรษฐฐานะ การศึกษา ระยะเวลาในการได้รับยาต้านไวรัส ลำดับการใช้สูตรยา เป็นต้น และในขั้นตอนการสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาหากใช้รูปแบบที่ยาประกอบอาจช่วยเพิ่มความถูกต้องในการรายงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผศ.ภก.กิริติ เก่งกล้า ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องของการวิเคราะห์ผลทางสถิติ และกลุ่มงานเภสัชกรรม คลินิกผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลลำปาง ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV [Internet] 2018. [cited 2018 Feb 1]. Available from: <http://www.aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf>.
2. Steel G, Nwokike J, Joshi M. Development of a multi-method tool to measure ART adherence in resource-constrained settings: The South Africa experience. Submitted to the U.S. agency for international development by the rational pharmaceutical management plus program. Arlington, VA: Management Sciences for Health; 2007. P. 6-9.
3. Stirratt MJ, Dunbar-Jacob J, Crane HM, Simoni JM, Czajkowski S, Hilliard ME, et al. Self-report measures of medication adherence behavior: recommendations on optimal use. Transl Behav Med

- 2015 Dec; 5(4): 470–82. doi: 10.1007/s13142-015-0315-2. PMID: 26622919.
4. Machtinger EL, Bangsberg DR. Adherence to HIV antiretroviral therapy [Internet]. 2006 [cited 2018 Aug 7]. Available from: <http://hivinsite.ucsf.edu/InSite?page=kb-03-02-09#S1X>.
5. Segeral O, Madec Y, Ban B, Ouk V, Hak CR, Le Tiec C, et al. Simplified assessment of antiretroviral adherence and prediction of virological efficacy in HIV-infected patients in Cambodia. *AIDS Res Treat* 2010;2010:142076. doi:10.1155/2010/142076. PMID: 21490902
6. Goldman JD, Cantrell RA, Mulenga LB, Tambatamba BC, Reid SE, Levy JW, et al. Simple adherence assessments to predict virologic failure among HIV-infected adults with discordant immunologic and clinical responses to antiretroviral therapy. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2008 Aug;24(8):1031–5. doi: 10.1089/aid.2008.0035. PMID: 18724803.
7. Arnsten JH, Demas PA, Farzadegan H, Grant RW, Gourevitch MN, Chang CJ, et al. Antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users: comparison of self-report and electronic monitoring. *Clin Infect Dis* 2001 Oct 15; 33(8):1417–23. doi: 10.1086/323201. PMID: 11550118.
8. Haubrich RH, Little SJ, Currier JS, Forthal DN, Kemper CA, Beall GN, et al. The value of patient-reported adherence to antiretroviral therapy in predicting virologic and immunologic response. California Collaborative Treatment Group. *AIDS* 1999 Jun 18;13(9):1099–107. doi: 10.1097/00002030-199906180-00014. PMID: 10397541.
9. Glass TR, Sterne JA, Schneider MP, De Geest S, Nicca D, Furrer H, et al. Self-reported nonadherence to antiretroviral therapy as a predictor of viral failure and mortality. *AIDS* 2015 Oct 23; 29(16): 2195–200. doi: 10.1097/QAD.0000000000000782. PMID: 26544582.
10. Hirschel B, De Geest S, Glass TR, Battegay M, Furrer H, Covassini M, et al. Self-reported non-adherence to antiretroviral therapy repeatedly assessed by two questions predicts treatment failure in virologically suppressed patients. *Antiviral ther* 2008; 13(1): 77–85. PMID: 18389901.
11. Dawvongyad N. Comparing ART adherence assessment by visual analogue scale with interviewing, and pill count methods. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen* 2013; 13(1): 1–13. (in Thai)
12. Kerr SJ, Avihingsanon A, Puthcharoen O, Chetchotisakd P, Layton M, Ubolyam S, et al. Assessing adherence in Thai patients taking combination antiretroviral therapy. *Int J STD AIDS* 2012 Mar;23(3): 160–5. doi: 10.1258/ijsa.2009.009152. PMID: 22581867.
13. Parker RA, Bregman DJ. Sample size for individually matched case-control studies. *Biometrics* 1986; 42(4): 922.
14. Moolasart V, Boonyarittipat N, Issaard S. Factors associated with virological failure on Lopinavir/Ritonavir-therapy in adolescent HIV-infected patients in Bamrasnaradura Infectious disease institute. *Thai J Pediatr* 2013; 52: 61–9. (in Thai)
15. Oonsakol S. Factors Associated with Virological Failure in AIDS and HIV Patients in Akat-amnuay Hospital. *Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen* 2015; 13(3): 47–56. (in Thai)

16. Intasan J, Bunupuradah T, Vonthanak S, Kosalaraksa P, Hansudewechakul R, Kanjanavanit S, et al. Comparison of adherence monitoring tools and correlation to virologic failure in a pediatric HIV clinical trial. *AIDS Patient Care STDS* 2014 Jun; 28(6): 296–302. doi: 10.1089/apc.2013.0276. PMID: 24901463.