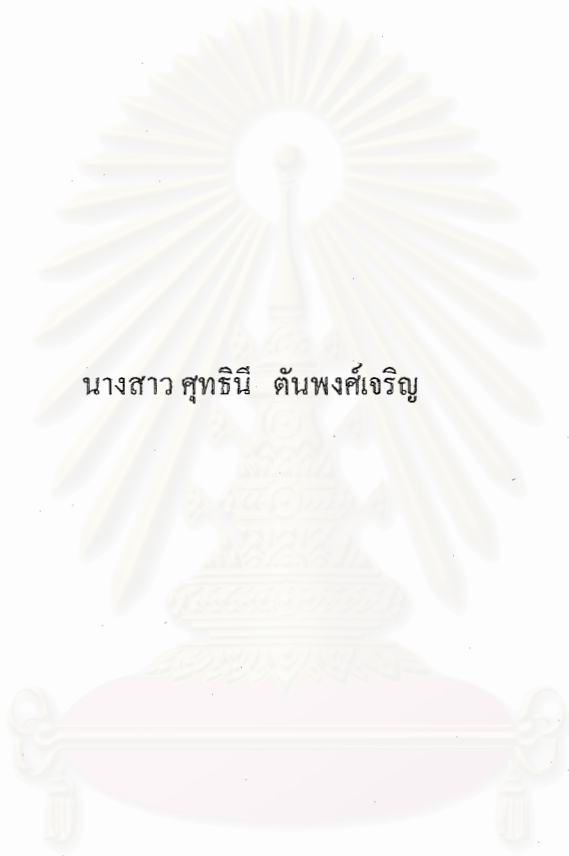


การให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต



นางสาว สุทธิณี ตันพงศ์เจริญ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม


คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5037-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EDUCATIONAL INTERVENTION BY PHARMACIST ON ADHERENCE TO
ANTIRETROVIRAL THERAPY AT VACHIRAPHUKET HOSPITAL



Miss Suttinee Tunpongiaroen

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Pharmacy in Clinical Pharmacy
Department of Pharmacy

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5037-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์
ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

โดย

นางสาว ศุทธิณี คั่นพงศ์เจริญ

สาขาวิชา

เภสัชกรรมคลินิก

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เภสัชกรหญิง บุคฉรร จิรพงศ์ทักษ์

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ คั่นศิริระ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา อุทิศวรรณกุล)



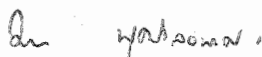
..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(เภสัชกรหญิง บุคฉรร จิรพงศ์ทักษ์)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุราทิพย์ พิชญไพบุญย์)



..... กรรมการ
(เภสัชกร ชาญกิจ พุฒิเลอพงศ์)

ศุทธิณี ตันพงษ์เจริญ : การให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยา
 ด้านไวรัสเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต (EDUCATIONAL INTERVENTION
 BY PHARMACIST ON ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY AT
 VACHIRAPHUKET HOSPITAL) อ.ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์
 อ.ที่ปรึกษาร่วม: เภสัชกรหญิงยุคลธร จิรพงศ์พิทักษ์, 125 หน้า. ISBN 974-17-5037-4.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ความรู้ที่มีต่อความร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษา
 ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และผลของการให้ความรู้ที่มีต่อระดับความรู้ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยทำการศึกษา
 ในผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ระหว่างเดือนธันวาคม 2546 ถึง เดือน
 มีนาคม 2547 จำนวน 50 ราย ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 35.08 ± 6.72 ปี สัดส่วนเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง ผู้ป่วย
 ส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจากการมีเพศสัมพันธ์ ระดับความรุนแรงของโรคก่อนเริ่มต้น
 รักษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ C3 และ B3 ค่าซีดีโฟร์เซลล์เฉลี่ย 83.86 ± 63.69 เซลล์/มคล. ผู้ป่วยร้อยละ 72 มี
 ประวัติเคยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส โดยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ เชื้อราในช่องปาก ,
 ปอดอักเสบจากเชื้อ *Pneumocystis carinii* และวัณโรคปอด ขณะที่เริ่มต้นการวิจัยผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันของร่างกาย
 เพิ่มขึ้นจากเริ่มต้น โดยมีค่าซีดีโฟร์เซลล์เฉลี่ย จากการตรวจครั้งหลังสุดเมื่อเริ่มการวิจัย เท่ากับ 318.87 ± 219.95
 เซลล์/มคล. และมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 8 เท่านั้นที่ยังคงมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ผู้ป่วยทุกคน
 ได้รับ คือ GPO-Vir[®] ซึ่งเป็นยาสูตร HAART ใน 1 เม็ด ประกอบด้วยยา 3 ชนิด คือ Stavudine (d4T) ,
 Lamivudine (3TC) และ Nevirapine ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยเริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูล
 เท่ากับ 9.34 ± 6.64 เดือน นอกจากยาต้านไวรัสเอดส์แล้วผู้ป่วยยังได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และยา
 บำรุงร่วมด้วย โดยผู้ป่วยได้รับยาทั้งสิ้นเฉลี่ย 3.93 ± 1.68 ชนิด จำนวนเม็ดยาเฉลี่ย 5.34 ± 1.84 เม็ดต่อวัน และ
 มีความถี่ในการรับประทานยาวันละ 2 ครั้ง ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ผู้ป่วยได้รับ คือ Cotrimoxazole
 และ Fluconazole หลังจากผู้ป่วยได้เข้าโปรแกรมการให้ความรู้ และคำแนะนำปรึกษาโดยเภสัชกรเป็นจำนวน
 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันเฉลี่ยประมาณ 29 วัน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะโรค
 และยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามคะแนนคุณภาพชีวิตทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต
 ในช่วง 3 เดือนไม่แตกต่างกัน สำหรับสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่ม
 ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังให้ความรู้ครบ 2 ครั้ง ($p < 0.05$) และแม้ในช่วงให้ความรู้ครั้งแรกสัดส่วนของ
 ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือและไม่ให้ความร่วมมือจะไม่แตกต่างกัน แต่ผู้ป่วยก็มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความ
 ร่วมมือไปในทางบวก และปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง คือ คะแนนคุณภาพด้านสุขภาพจิต
 ($OR = 1.1$) และความร่วมมือในอดีตของผู้ป่วย ($OR = 27$) สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง
 2 อันดับแรก คือ ติดพันกับการทำงาน ทำให้ลืมรับประทานยา และต้องเดินทางออกจากบ้าน ทำให้ลืมนำยาติดตัว
 ไปด้วย นอกจากนี้พบว่า ความร่วมมือมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอาการทั่วไปทางคลินิก อย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติ ($OR = 8.3, p = 0.001$)

ภาควิชา.....เภสัชกรรม..... ลายมือชื่อนิสิต.....ศุทธิณี ตันพงษ์เจริญ
 สาขาวิชา.....เภสัชกรรมคลินิก..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*พรอนงค์ อร่ามวิทย์*
 ปีการศึกษา.....2546..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....*ยุคลธร จิรพงศ์พิทักษ์*

##4576610033: MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORD: ANTIRETROVIRAL THERAPY / ADHERENCE / EDUCATION

SUTTINEE TUNPONGJAROEN: EDUCATIONAL INTERVENTION BY PHARMACIST ON ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY AT VACHIRAPHUKET HOSPITAL. THESIS ADVISOR: DR.PORNANONG ARAMWIT, THESIS CO-ADVISOR: YUKONTORN JIRAPONGPITAK.125 pp. ISBN 974-17-5037-4.

A prospective one-group repeated-measures study was conducted in HIV-infected adult patients at Vachiraphuket hospital to evaluate the effect of an educational and counselling intervention on the adherence to antiretroviral therapy, patients' knowledge and quality of life. Fifty patients were enrolled in this study between December 2003 and March 2004. There were estimatey equal number of female and male subjects with an average age of 35.08 ± 6.72 years and most of them have acquired HIV through sexual contact. Before treatment, ninety percent were classified as group C3 and B3 according to US Centers of Disease Control and Prevention (CDC) and the mean baseline CD4 cell count was 83.86 ± 63.69 cells/μl. Seventy percent of the subjects had opportunistic infections. The most common one were candidiasis, pneumocystis carinii pneumonia and tuberculosis, respectively. During this study, the mean CD4 cell count increased from baseline to 318.87 ± 219.95 cells/μl and only 8% of participants still had opportunistic infections. All subjects received GPO-Vir® , HARRT regiment, which included stavudine (d4T) , lamivudine (3TC) and nevirapine. The average length of treatment was 9.34 ± 6.64 months. Besides antiretroviral agents, patients also received vitamin and other medications such as cotrimoxazole or fluconazole for preventing opportunistic infections. Most subjects recieved 5.34±1.84 tablets per day from 3.93 ±1.68 drug regimens and the frequency for taking these medications was twice a day. After completing two educational interventions, each intervention was about 29 days apart, the knowledge score regarding the disease and medications tended to increase significantly at the first time (E1) and the second time (E2) of educational intervention compared to the baseline (p<0.05). However, no significant effect on quality of life was observed over three-month period. A statistically significant increase in adherence was observed between baseline – E2 (p<0.05). Even though the increase in adherence between baseline- E1 and E1- E2 was not statistically significant, however, most of subjects changed their adherence to positive aspect. Using multivariate logistic regression analysis, there was a significant correlation of adherence included the mental quality of life score (OR = 1.1) and previous adherence status (OR = 27). The result showed that major reasons for nonadherence were forgetfulness or busy and being away from home. Adherence and clinical outcome were significantly associated (OR = 8.3, p = 0.001).

Department.....Pharmacy..... Student's signature..... *สุตติณี ตันปองจโรน*
Field of study.....Clinical Pharmacy.....Advisor's signature..... *Pornanong Aramwit*
Academic year.....2003.....Co-advisor's signature..... *ยุกอนต์อรณ จีระปองพิทักษ์*

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต นายแพทย์เกษม งามไพบูรณ์พัฒนา ที่อนุญาตให้เข้าศึกษาวิจัยในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และ คุณนวลพรรณ ไมาตรีพานิช พยาบาล ผู้รับผิดชอบโครงการโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ ที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวก ในการเก็บข้อมูล

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ประภาพักตร์ ศิลปโชติ ที่ให้คำแนะนำปรึกษาการทำแบบประเมินความรู้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิจ วินิจจันนะ และอาจารย์ ดร.ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ ที่ให้คำแนะนำปรึกษาในการทำแบบประเมินความร่วมมือ รวมถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จูตินันท์ เอื้ออำนวย ที่ให้คำแนะนำเรื่องสถิติการวิจัย

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์ เกสัชกรหญิง ยุคลธร จิรพงศ์พิทักษ์ และเกสัชกรชาณุกิจ พุฒิเลอพงส์ ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษางาน ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลงด้วยดี และขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเภสัชกรรม สาขาเภสัชกรรมคลินิก ที่ได้ส่งเสริม และสนับสนุนด้วยดีมาตลอด

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนจนวิทยานิพนธ์สำเร็จลงได้ด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
รายการอักษรย่อ.....	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
2 แนวเหตุผล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
- โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์.....	7
- การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์.....	9
- ข้อบ่งใช้ในการเริ่มต้นให้ยาต้านไวรัสเอดส์.....	10
- สูตรยาต้านไวรัสเอดส์.....	11
- การติดตามการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์.....	14
- การป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส.....	20
- ความร่วมมือในการใช้ยา.....	24
- ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	
- การประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	
- กลวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	
- การให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์.....	34
- การประเมินคุณภาพชีวิต.....	36
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย.....	49
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และขาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย ก่อนและหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร....	56
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในช่วงระยะเวลาการ ติดตามดูแลผู้ป่วยโดยเภสัชกรในระยะเวลา 3 เดือน.....	60
- ตอนที่ 4 ข้อมูลเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้าน ไวรัสเอดส์ ก่อนและหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร.....	62
5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	77
รายการอ้างอิง.....	82
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี.....	90
ภาคผนวก ข ตารางการคำนวณตัวอย่างของการวิจัยเพื่อทดสอบความแตกต่าง ของค่าสัดส่วน โดยใช้ไคสแควร์ Chi-square tests for contingency tables ของ Cohen J.	92
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย.....	93
ภาคผนวก ง แบบเก็บข้อมูลระดับความรุนแรงของ โรคติดเชื้อเอชไอวี และยาที่ผู้ป่วยใช้.....	97
ภาคผนวก จ แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์.....	98
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์.....	99
ภาคผนวก ช แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยใช้.....	101
ภาคผนวก ซ แบบวัดคุณภาพชีวิต (SF-12).....	102
ภาคผนวก ฌ เอกสารประกอบการให้ความรู้.....	104
ภาคผนวก ฎ แผ่นพับให้ความรู้ ครั้งที่ 1.....	113
ภาคผนวก ฏ แผ่นพับให้ความรู้ ครั้งที่ 2.....	115
ภาคผนวก ฐ การคิดคะแนนจากแบบประเมินความร่วมมือ.....	117

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ร การคิดคะแนนจากแบบวัดคุณภาพชีวิต.....	119
ภาคผนวก ๓ ข้อมูลแสดงรายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละราย.....	122
ภาคผนวก ฅ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย.....	124
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	125



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์.....	9
ตาราง 2 ข้อบ่งชี้ในการเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ โดยคำแนะนำของประเทศไทย และ ของ.....	10
United States Department of Health and Human Services (USDHHS)	
ตาราง 3 สูตรยาต้านไวรัสเอดส์ที่แนะนำในประเทศไทย และ ของ USDHHS.....	13
ตาราง 4 การติดตามการรักษาด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังเริ่มต้นรักษา ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หรือ การเปลี่ยนสูตรยา ตามมาตรฐานของ USDHHS และ/ หรือ International AIDS Society-USA (IAS-USA).....	15
ตาราง 5 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสเอดส์.....	16
ตาราง 6 ปฏิกิริยาระหว่างยา-ยา ซึ่งต้องพิจารณาปรับขนาดยา หรือระวังในการใช้ยา.....	17
ตาราง 7 ปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหาร	19
ตาราง 8 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ตามตั้ง.....	32
ตาราง 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	50
ตาราง 10 ข้อมูลเกี่ยวกับ โรคของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	52
ตาราง 11 ยา และการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง.....	55
ตาราง 12 คะแนนความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	56
ตาราง 13 คะแนนความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยาของ ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง แยกเป็นรายหมวด	58
ตาราง 14 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยาของ ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง แยกเป็นรายหมวด	58
ตาราง 15 คะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	60
ตาราง 16 ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง.....	62
ตาราง 17 การเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	63
ตาราง 18 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	67
ตาราง 19 รูปแบบความไม่ร่วมมือของการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตาราง 20 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์.....	70
ตาราง 21 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของ ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Univariate analysis	72
ตาราง 22 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ด้วยวิธี Multiple Logistic regression analysis	74
ตาราง 23 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กับ ประสิทธิภาพทางการรักษา.....	76



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

	หน้า
รูป 1	วงจรชีวิตของเชื้อเอชไอวี และตำแหน่งการออกฤทธิ์ของยาต้านไวรัสเอดส์..... 8
รูป 2	โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ที่ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ต่าง ๆ 20
รูป 3	แสดงแผนภูมิการดำเนินการวิจัย..... 44
รูป 4	เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยรวม 2 หมวด ก่อน และหลังให้ความรู้ 57
รูป 5	เปรียบเทียบระดับความรู้ก่อน และหลังให้ความรู้ 59



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอักษรย่อ

ABC	=	Abacavir
APV	=	Amprenavir
AZT	=	Zidovudine
CDC	=	the Center of Disease Control and Prevention
ddl	=	Didanosine
ddC	=	Zalcitabine
d4T	=	Stavudine
EFV	=	Efavirenz
HAART	=	Highly Active Antiretroviral Therapy
IDV	=	Indinavir
IAS-USA	=	International AIDS Society-USA
NFV	=	Nelfinavir
NRTIs	=	Nucleoside reverse transcriptase inhibitors
NNRTIs	=	Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors
NVP	=	Nevirapine
PIs	=	Protease inhibitors
USDHHS	=	United States Department of Health and Human Services
RTV	=	Ritronavir
SQV	=	Saquinavir
3TC	=	Lamivudine
ml.	=	มิลลิลิตร
µl	=	ไมโครลิตร
กก.	=	กิโลกรัม
ชม.	=	ชั่วโมง
เซลล์/มคด.	=	เซลล์ ต่อ ไมโครลิตร
มก.	=	มิลลิกรัม

บทที่ 1

บทนำ

โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ เป็นโรคติดเชื้อซึ่งเกิดจากไวรัสชื่อว่า Human Immunodeficiency Virus (HIV) ในกลุ่ม human retrovirus โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ HIV-1 และ HIV-2 โดยเชื้อ HIV-1 เป็นสาเหตุหลักของผู้ป่วยโรคเอดส์¹ การระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยเริ่มมีรายงานเมื่อปี พ.ศ. 2527 โดยในระยะเริ่มแรกพบการระบาดในชายรักร่วมเพศ หญิงบริการทางเพศ และกลุ่มผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีด หลังจากนั้นแพร่ระบาดไปยังชายรักร่วมเพศหญิงทั่วไป และทารกที่ติดเชื้อจากมารดา ช่วงที่มีการระบาดสูงสุดคือ พ.ศ. 2532-2535 ซึ่งเป็นการแพร่ระบาดในหญิงบริการทางเพศและผู้ที่ใช้บริการ เมื่อกระทรวงสาธารณสุขมีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ พบว่ามีการชะลอตัว และอัตราความชุกเริ่มลดลงในประชากรทุกกลุ่มตัวอย่าง ยกเว้น กลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด จนถึงปี พ.ศ. 2546 มีผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยประมาณ 1,054,684 ราย เสียชีวิตไปแล้ว 450,742 ราย และเป็นการติดเชื้อในกลุ่มรักร่วมเพศมากที่สุด ปัจจุบันแนวโน้มการติดเชื้อรายใหม่ลดลง แต่ผู้ป่วยที่มีอาการซึ่งต้องได้รับความดูแลยังคงมีปริมาณมากทุกปี เป็นที่คาดประมาณว่า ในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีชีวิตอยู่ประมาณ 508,323 ราย และประมาณ 60,052 ราย เป็นผู้ป่วยเอดส์ที่ต้องให้การรักษา² ปัจจุบันการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวียังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีอยู่³⁻⁶ เนื่องจากยังมีเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แฝงอยู่ในส่วนที่เรียกว่า “pool of latency infected CD₄ T cells” ซึ่งมีค่าครึ่งชีวิตยาว ดังนั้นเป้าหมายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จึงเป็นเพียงการทำให้ปริมาณไวรัส (HIV-RNA หรือ Viral loads) ลดลงให้มากที่สุด และยาวนานที่สุด^{1,7-9} การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ เมื่อใช้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสม และถูกวิธี จะทำให้การดำเนินโรคของผู้ป่วยเข้าสู่ระยะเอดส์ช้าลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่หลังจากรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ได้ระยะหนึ่งจะพบความล้มเหลวในการรักษา⁷ ซึ่งอาจเป็นความล้มเหลวทางคลินิก คือ มีอาการเลวลง มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเกิดขึ้น หรือความล้มเหลวทางไวรัสวิทยา และภูมิคุ้มกัน คือมีการเพิ่มขึ้นอีกครั้งของปริมาณไวรัส และ/หรือมีปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ (CD₄ T cells) ลดลง ความล้มเหลวในการรักษาจะเกิดขึ้นเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ส่งเสริมให้การรักษาล้มเหลวมีมากน้อยเพียงใด ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้การรักษาล้มเหลว ได้แก่ ประสิทธิภาพของยา/สูตรยาที่ใช้ไม่ดีพอ ปัจจัยทางเภสัชวิทยาของยา การคือยา ความไม่ร่วมมือต่อการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ และระยะของโรคที่เป็นมากแล้ว⁷⁻⁹

นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1996 เป็นต้นมา เริ่มมีการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ 3 ตัวรวมกัน ที่เรียกว่า Highly active antiretroviral therapy (HAART) สูตรยามาตรฐานของ HAART ที่นิยมใช้ในผู้ป่วย

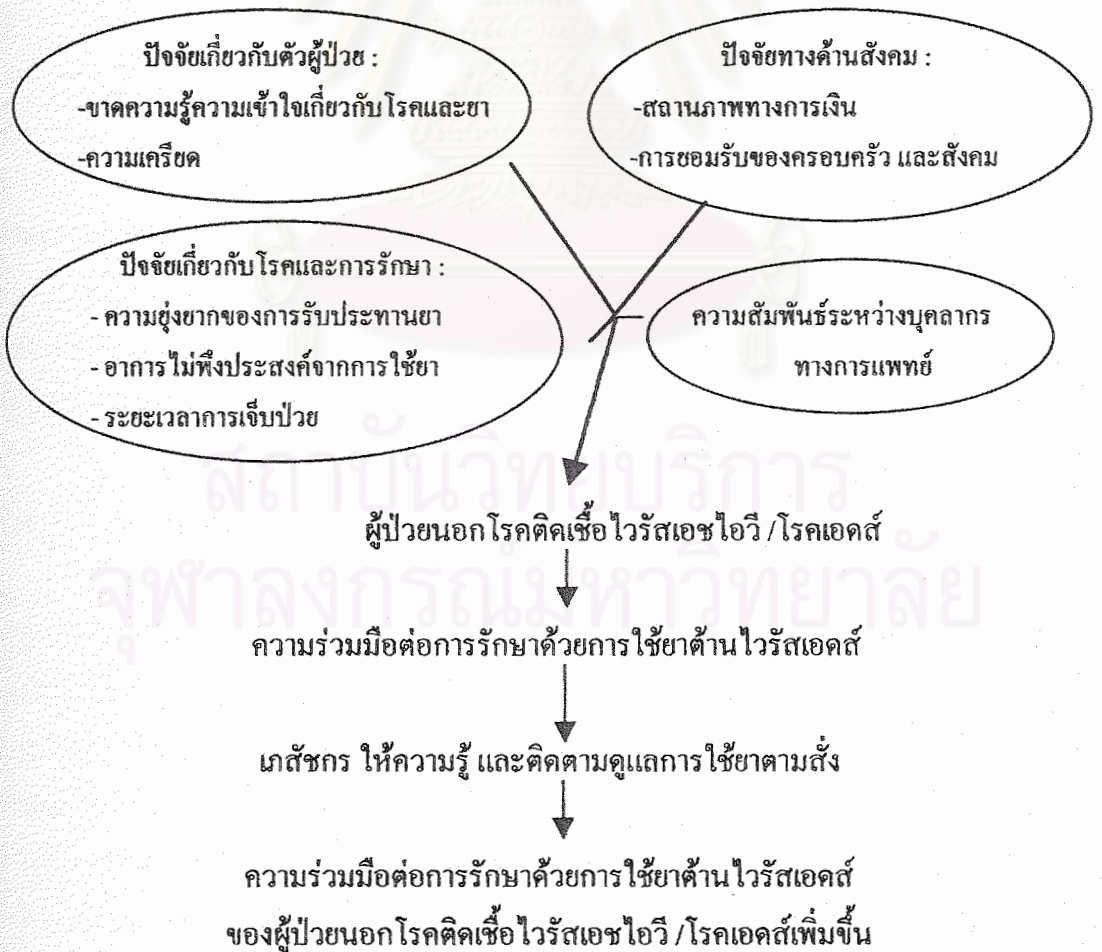
ที่ไม่เคยได้รับยามาก่อน คือ 2 Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) + 1 Protease Inhibitor (PI) หรือ 2 NRTIs + 1 Non-Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTI)⁸⁻⁹ ในปัจจุบัน HAART ถือเป็นมาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ เนื่องจากสามารถลดปริมาณไวรัสในเลือดได้ถึงระดับที่น้อยจนวัดไม่ได้ (Undetectable level) หรือ น้อยกว่า 50 copies/ml เป็นระยะเวลาสั้น เพิ่มระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย ชะลอการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ให้ช้าลงส่งผลให้อัตรารอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และโอกาสเกิดเชื้อดื้อยาลดน้อยลง^{3,9-10} อย่างไรก็ตามความสำเร็จของการรักษาด้วย HAART ขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเคร่งครัด งานวิจัยหลายเรื่อง พบว่าความร่วมมือต่อการรับประทานยาด้านไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัดมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อความสำเร็จในการรักษา⁸⁻¹⁷ โดยความร่วมมือต่อการรับประทานยาด้านไวรัสเอดส์ที่เหมาะสมควรอยู่ในระดับที่สูงกว่าร้อยละ 95 ซึ่งจะต่างจากโรคเรื้อรังโรคอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น ที่ต้องการความร่วมมือในการใช้ยาเพียงร้อยละ 80^{9,18-19,38} ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์จำเป็นต้องประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือดังกล่าว กลวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์มีหลายวิธี¹⁸⁻²² การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยา และการดูแล สุขภาพแก่ผู้ป่วยเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยได้^{18-19,23-26} เช่นเดียวกับโรคเรื้อรังโรคอื่น ๆ เนื่องจากผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาเพิ่มขึ้น

เภสัชกรเป็นหนึ่งในทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วย ซึ่งบทบาทหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของเภสัชกร คือ การให้ความรู้โดยเฉพาะเรื่องยาแก่ผู้ป่วย ได้แก่ วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง อาการไม่พึงประสงค์ของยาและวิธีการแก้ไข การเก็บรักษายา เป็นต้น นอกจากนี้ความรู้เรื่องยาแล้วเภสัชกรควรให้ความรู้ คำแนะนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย และความสำคัญของการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ทำให้ภาวะโรคทรุดลงได้ ซึ่งจะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต เป็นโรงพยาบาลขนาด 500 เตียง มีผู้ป่วยนอกมารับบริการประมาณวันละ 800 ราย ณ ต้นเดือนพฤศจิกายน 2546 มีผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ที่เข้ารับบริการรักษาที่คลินิกโรคเอดส์ จำนวน 121 ราย จากการศึกษาสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย จำนวน 26 ราย โดยใช้แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ซึ่งแปลมาจากการศึกษาของ GEEMA²⁷ ซึ่งเป็นแบบประเมินชนิดที่ผู้ป่วยเลือกตอบด้วยตนเอง (self-administered questionnaires) พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 8 ราย (ร้อยละ 31) ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ ที่เหลือ 18 ราย (ร้อยละ 69) ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ ซึ่งคิดเป็นค่า 95% CI ของสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือต่อการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยนอกที่เข้ารับการรักษา ณ คลินิกโรคเอดส์

เท่ากับร้อยละ 51 - 87 จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์มีปัญหาความร่วมมือต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ทั้งหมด โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์จัดเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังที่มีการดำเนินโรคที่มีความหลากหลายทั้งรูปแบบและความรุนแรง อีกทั้งยังเป็นโรคที่มีปัญหาทางสังคมมากกว่าโรคเรื้อรังโรคอื่น งานวิจัยต่างๆดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัดมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อความสำเร็จในการรักษา จากการศึกษาที่น่าร่องที่แสดงว่า ผู้ป่วยมีปัญหาความร่วมมือต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและติดตามประเมินผลของการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ โดยการให้ความรู้ และคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกร ซึ่งจะให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโรค การรักษา การใช้จ่าย และเน้นย้ำความสำคัญของการให้ความร่วมมือในการรักษาแก่ผู้ป่วยเป็นกลุ่มย่อย โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความร่วมมือต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แก่ผู้ป่วย

กรอบแนวคิดของการวิจัย



คำถามการวิจัย

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และยาแก่ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเภสัชกร จะสามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยได้หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

H₀: ผู้ป่วยหลังได้รับความรู้โดยเภสัชกรมีความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้โดยเภสัชกร ที่มีต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ

1. ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และ ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี /โรคเอดส์ ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเอดส์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยคัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในช่วงระหว่างเดือน ธันวาคม 2546 ถึง มีนาคม 2547

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ หมายถึง ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์
2. แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หมายถึง เครื่องมือวัดที่เป็นแบบทดสอบให้ผู้ป่วยเลือกตอบด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ โดยแปลมาจากการศึกษาของ GEEMA ซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) กับผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ จำนวน 3,004 คน จาก 69 โรงพยาบาลในประเทศสเปน มีค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.75 ค่าความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) ของเครื่องมือ เท่ากับ ร้อยละ 72 และ ร้อยละ 91 ตามลำดับ²⁷

3. ผลการรักษาทางคลินิก (Clinical outcome)²⁸⁻²⁹ หมายถึง ผลทางคลินิกของผู้ป่วย ประกอบด้วย น้ำหนักตัว การกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเกิดขึ้นใหม่ และอาการทั่วไปของผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และสอบถามจากผู้ป่วย ได้แก่ อาการไอ ไข้ และผื่นคันตามผิวหนัง
4. ผลการรักษาทางระบบภูมิคุ้มกัน คือ การตรวจวัดระดับเซลล์ ซีดีโฟร์ (CD₄ cell count) ในกระแสเลือด
5. ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หมายถึง ผู้ป่วยที่เข้าตามเกณฑ์การประเมินด้วยแบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์
6. ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ หมายถึง ความรู้ของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/โรคเอดส์ ที่เกี่ยวกับภาวะโรค ภาวะแทรกซ้อน การดูแลตนเอง และการใช้ยา ซึ่งวัดได้จากการตอบแบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์
7. คุณภาพชีวิต หมายถึง ภาวะที่สมบูรณ์ของสภาพร่างกาย อารมณ์ และ สภาพทางสังคมของบุคคลนั้น
8. ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี¹ แบ่งตามเกณฑ์ของ The Center of Disease Control and Prevention (CDC) โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท ตามอาการแสดงทางคลินิก (Clinical categories)
 - 8.1 Asymptomatic HIV หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่มีอาการ หรืออาการแสดงของภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
 - 8.2 Symptomatic HIV หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการ หรือ อาการแสดง 1 ใน 11 อาการ (ภาคผนวก ก)
 - 8.3 AIDS หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือ มะเร็ง 1 ใน 25 โรค (ภาคผนวก ก)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้

1. ผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น
2. ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินของโรคติดเชื้อเอชไอวี การดูแลสุขภาพ และการใช้ยาอย่างถูกต้อง
3. สามารถนำวิธีการให้ความรู้มาปรับใช้เป็นแนวทางในการติดตามดูแลความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสของผู้ป่วยในการปฏิบัติงานจริงได้

4. ทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นแนวทางให้แพทย์ เกษัชกร และ พยาบาล เพื่อพิจารณาเลือกกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องได้รับกิจกรรม เสนอแนะ (intervention) และการสร้างรูปแบบกิจกรรมเสนอแนะที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวเหตุผล ทฤษฎี และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus ; HIV) และโรคเอดส์ (Acquired Immunodeficiency Syndrome ; AIDS) จัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยเป็นสาเหตุสำคัญของการป่วยและการตายของประชากรอายุระหว่าง 20 - 50 ปี ซึ่งเป็นประชากรที่อยู่ในวัยทำงานและเป็นกำลังสำคัญของประเทศ จากข้อมูลของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค³⁰ พบว่า สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการ จากสถานบริการทั้งภาครัฐ และเอกชนทั่วประเทศ ตั้งแต่ปี 2527 จนถึงขณะนี้ รวมทั้งสิ้น 312,429 ราย เป็นผู้ป่วยเอดส์จำนวน 228,246 ราย และเป็นผู้ติดเชื้อที่มีอาการป่วยจำนวน 84,183 ราย โดยมีผู้เสียชีวิตไปแล้วรวม 62,726 ราย ผู้ป่วยเอดส์ที่พบมากเป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 20-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 78 เมื่อจำแนกเป็นกลุ่มอายุ พบมีผู้ป่วยสูงสุดในช่วงอายุ 25-29 ปี (ร้อยละ 26) รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 30-34 ปี (ร้อยละ 25) กลุ่มอายุ 35-39 ปี (ร้อยละ 15) กลุ่มอายุ 20-24 ปี (ร้อยละ 9) และพบต่ำสุดในกลุ่มอายุ 10-14 ปี (ร้อยละ 0.13) ตามลำดับ ซึ่งมีสาเหตุส่วนใหญ่จากการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์

โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์¹

โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์เป็นโรคติดเชื้อซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม human retrovirus ใน subfamily Lentivirinae ชื่อว่า Human Immunodeficiency Virus (HIV) ซึ่งมี 2 ประเภท คือ HIV-1 และ HIV-2 โดยเชื้อ HIV-1 เป็นสาเหตุหลักของผู้ป่วยโรคเอดส์ ซึ่งเชื้อไวรัสเอชไอวี ติดต่อกันได้ 3 ทาง คือ ทางเลือด ทางการร่วมเพศ และจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ เมื่อเชื้อไวรัสเอชไอวีเข้าสู่ร่างกายแล้วจะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ (CD₄ lymphocyte) โดยมีวงจรชีวิต 4 ขั้นตอน ดังรูปที่ 1

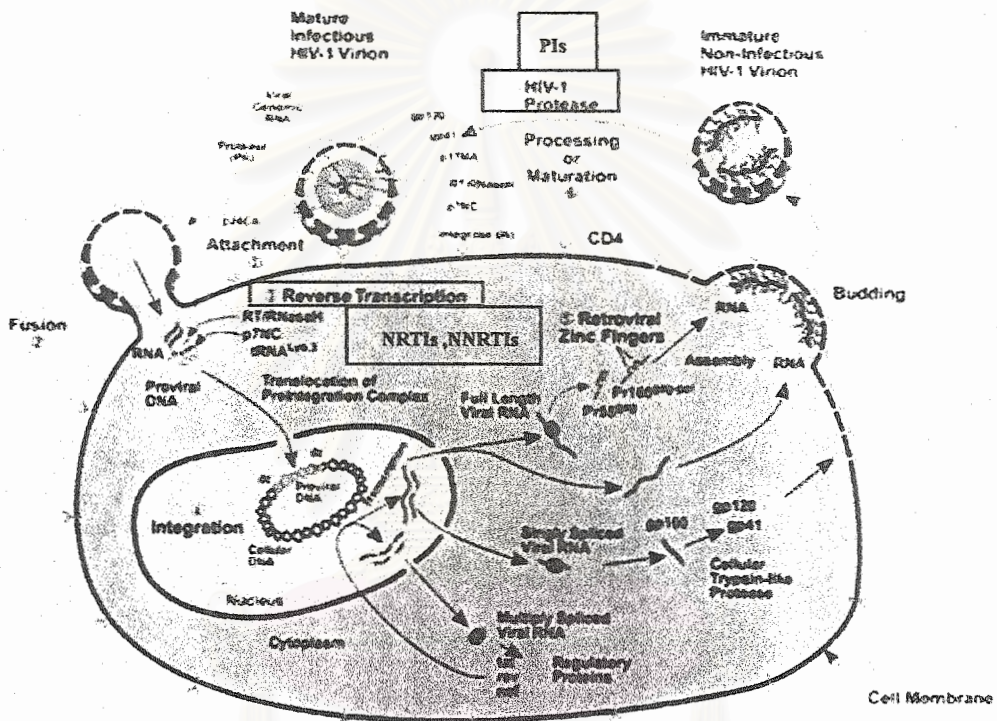
1. การเกาะจับ และเข้าสู่เซลล์เป้าหมาย โดยใช้ gp 120 ซึ่งเป็นยีนที่ควบคุมการสร้างโปรตีนเปลือกหุ้มของไวรัส เป็นตัวเกาะติดกับเซลล์เป้าหมายที่มีตัวจับชนิดซีดีโฟร์ (CD₄ receptor) และเกิดการหลอมตัวของเซลล์เมมเบรนของไวรัสเข้ากับผิวของเซลล์เป้าหมาย

2. เมื่อส่วนแกนกลางของไวรัสเอชไอวีเข้าไปในเซลล์เป้าหมายแล้ว เชื้อไวรัสจะทำการถอดรหัสอาร์เอ็นเอ (RNA) สายเดี่ยวของเชื้อไวรัสโดยเอนไซม์ Reverse transcriptase เพื่อสร้างดีเอ็นเอ (DNA) เส้นคู่ เคลื่อนย้ายผ่านผนังนิวเคลียสของเซลล์ และสอดแทรกเข้าไปในดีเอ็นเอ

สายปกติของเซลล์เป้าหมายโดยใช้เอนไซม์ Integrase ซึ่งจะเริ่มต้นแบบในการสร้างเชื้อไวรัสต่อไป ในระยะนี้เชื้อไวรัสเอชไอวีจะเข้าสู่ช่วงที่เรียกว่า "Pro virus" ซึ่งเป็นระยะแฝงตัว (Latent period)

3. ดีเอ็นเอที่อยู่ช่วง Pro virus ถูกกระตุ้นทำให้เกิดกระบวนการถอดรหัส (Transcription) และการแปลรหัส (Translation) เพื่อสร้างเป็นโปรตีนที่เป็นองค์ประกอบของเชื้อไวรัสเอชไอวี

4. การประกอบส่วนต่างๆ ของเชื้อไวรัสเอชไอวีเข้าด้วยกัน และออกจากเซลล์โดยกระบวนการแตกหน่อ (Budding) ในขั้นตอนนี้เอนไซม์ Protease เพื่อตัดส่วนโปรตีนที่ไม่ต้องการออกได้เป็นโปรตีนที่จำเป็นในการประกอบเข้ากันเป็นไวรัสเอชไอวีตัวใหม่



รูปที่ 1 วงจรชีวิตของเชื้อเอชไอวี และตำแหน่งการออกฤทธิ์ของยาต้านไวรัสเอดส์⁵⁹

ฉะนั้น การรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ จึงทำได้โดยการใช้ยาชนิดต่างๆ ที่รบกวนวงจรชีวิตของเชื้อไวรัสเอชไอวี เพื่อควบคุมการแพร่กระจายการติดเชื้อของเซลล์ ในขณะนี้มียาด้านไวรัสเอดส์ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) ยาในกลุ่มนี้จะยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Reverse transcriptase โดยจับกับเอนไซม์นี้ที่ตำแหน่ง Substrate binding site ทำให้เชื้อไวรัสเอชไอวี ไม่สามารถถอดรหัสสายอาร์เอ็นเอ เพื่อสร้างเป็นดีเอ็นเอต้นแบบได้ ยาในกลุ่มนี้ เช่น Zidovudine (AZT), Didanosine (ddI), Zalcitabine (ddC), Stavudine (d4T), Lamivudine (3TC) และ Abacavir (ABC)

2. Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) ยากลุ่มนี้จะยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Reverse transcriptase เช่นเดียวกับยากลุ่ม NRTIs แต่จะจับกับเอนไซม์ในตำแหน่งที่ต่างกัน ยาในกลุ่มนี้ เช่น Nevirapine (NVP) , Efavirenz (EFV) และ Delavirdine

3. Protease inhibitors (PIs) ยานี้ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Protease ทำให้ไม่สามารถตัดโปรตีนที่ไม่จำเป็นออกเพื่อประกอบเป็นไวรัสตัวใหม่ได้ ยาในกลุ่มนี้ เช่น Saquinavir (SQV) , Indinavir (IDV) , Ritonavir (RTV) , Nelfinavir (NFV)

ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์¹

ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี เมื่อแบ่งตามเกณฑ์ของ the Center of Disease Control and Prevention (CDC) แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 9 ประเภท ตามอาการแสดงทางคลินิก และ ระดับภูมิคุ้มกัน ค่าซีดีโฟร์เซนต์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์

CD ₄ T-cell categories (absolute number and percentage)	Clinical categories		
	(A) Asymptomatic	(B) Symptomatic	(C) AIDS
1. ≥ 500 cell/ μ l or $\geq 29\%$	A1	B1	C1
2. 200-499 cell/ μ l or 14-28%	A2	B2	C2
3. < 200 cell/ μ l or $< 14\%$	A3	B3	C3

หมายเหตุ : คำอธิบาย Asymptomatic, Symptomatic และ AIDS ดูในภาคผนวก ก

การใช้ยาด้านไวรัสเอดส์

การรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน³⁻⁶ ซึ่งยาเหล่านี้มีฤทธิ์เพียงยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสเอชไอวีแต่ไม่สามารถกำจัดเชื้อให้หมดไปจากร่างกายได้ การรักษาในปัจจุบันจึงเหมือนโรคเรื้อรังไร้เชื้ออื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ที่ต้องเข้าไปตลอดชีวิต ดังนั้น เป้าหมายของการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์^{1,8-9} คือ

1. ทำให้ปริมาณไวรัสลดลงให้มากที่สุด และยาวนานที่สุด
2. เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย (CD₄ cell count)
3. ทำให้ผู้ป่วยมีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ช้าลง
4. ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อบ่งชี้ในการเริ่มต้นให้ยาต้านไวรัสเอดส์

หลักการในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์ เปลี่ยนจากเน้นการรักษาในระยะแรก ๆ ของการติดเชื้อเพื่อรักษาภูมิคุ้มกันของร่างกายไว้ เป็นการเริ่มการรักษาช้าลง และเน้นให้ยาต้านไวรัสเอดส์อย่างน้อย 3 ชนิด ซึ่งเรียกว่า การรักษาแบบรวมกัน เพื่อเสริมฤทธิ์ในการรักษา

ตารางที่ 2 ข้อบ่งชี้ในการเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ โดยคำแนะนำของประเทศไทย และ ของ United States Department of Health and Human Services (USDHHS)^{5,9,29}

อาการทางคลินิก ของผู้ป่วย	ระดับ CD ₄ (cells/ μ l)	ปริมาณไวรัส (copies/ml)	คำแนะนำของ ประเทศไทย	คำแนะนำมาตรฐานของ USDHHS
มีอาการ (เอดส์ หรืออาการรุนแรง)	ค่าใดก็ได้	ค่าใดก็ได้	รักษา	รักษา
ไม่มีอาการ	< 200	ค่าใดก็ได้	รักษา	รักษา
ไม่มีอาการ	200-350	ค่าใดก็ได้	อาจรักษา	อาจรักษา (ยังสรุปไม่ได้ เนื่องจากปริมาณไวรัส < 20,000 copies/ml โอกาส เกิดโรคเอดส์ใน 3 ปี ต่ำ ร้อยละ 7) จึงอาจพิจารณา ปริมาณไวรัสร่วมด้วย
ไม่มีอาการ	> 350	> 55,000 (bDNA or RT-PCR)	อาจรักษา	ผู้เชี่ยวชาญบางคนแนะนำ ให้รักษา เนื่องจากมี โอกาสเกิดโรคเอดส์ใน 3 ปี สูงถึงร้อยละ 40 แต่ บางคนแนะนำว่าไม่ต้อง รักษาแต่ให้ติดตามระดับ CD ₄ บ่อย ๆ

สูตรยาด้านไวรัสเอดส์^{8-9,31}

สูตรยาด้านไวรัสเอดส์ที่แนะนำให้ใช้ประกอบด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ 3 ตัวรวมกัน เรียกว่า Highly active antiretroviral therapy (HAART) ซึ่งถือเป็นมาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ เนื่องจากสามารถลดปริมาณไวรัสในเลือดได้ถึงระดับที่น้อยจนวัดไม่ได้ หรือน้อยกว่า 50 copies/ml เป็นระยะเวลานาน เพิ่มระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย ชะลอการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ให้ช้าลงส่งผลให้อัตรารอดชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และโอกาสเกิดเชื้อคือยาน้อย^{3,10} สูตรยามาตรฐานของ HAART ที่แนะนำให้ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยามาก่อน คือ

สูตรยาที่เลือกเป็นอันดับแรก : 2 NRTIs + 1 NNRTI

สูตรยาที่เลือกเป็นอันดับสอง : 2 NRTIs + boosted PI (ใช้ยากลุ่ม PI 2 ตัว)

สูตรยาที่เลือกเป็นอันดับสาม : 3 NRTIs

สามารถพิจารณาเลือกยาในแต่ละกลุ่มได้ตาม ตารางที่ 3

การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ เมื่อใช้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสม และถูกวิธี จะทำให้การดำเนินโรคของผู้ป่วยเข้าสู่ระยะเอดส์ช้าลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่หลังจากรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ได้ระยะหนึ่งจะพบความล้มเหลวในการรักษา ซึ่งอาจเป็นความล้มเหลวทางคลินิก คือ มีอาการเสถียร มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเกิดขึ้น หรือความล้มเหลวทางไวรัสวิทยา และภูมิคุ้มกัน คือ มีการเพิ่มขึ้นอีกครั้งของปริมาณไวรัส และ/หรือมีปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ลดลง ความล้มเหลวในการรักษาจะเกิดขึ้นเร็ว หรือช้าขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ส่งเสริมให้การรักษาล้มเหลวมีมากน้อยเพียงใด ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การรักษาล้มเหลว⁷⁻⁹ ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของยา / สูตรยาไม่ดีพอ

ถ้ายา / สูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับ ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะลดปริมาณไวรัสให้อยู่ในระดับที่น้อยจนวัดไม่ได้ หรือน้อยกว่า 50 copies/ml จะทำให้เกิดการคัดเลือกของไวรัสคือยา และมีการเพิ่มปริมาณของไวรัสอย่างรวดเร็ว ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ค่อยๆลดลง ส่งผลให้เกิดผลการรักษาทางคลินิกในช่วงสั้น ๆ เท่านั้น

2. ปัจจัยทางเภสัชวิทยา

การเลือกใช้ยาแต่ละตัวจำเป็นต้องรู้จักปัจจัยทางเภสัชวิทยาเป็นอย่างดี ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยคือ การใช้ยาโดยไม่ทราบปฏิกิริยาระหว่างยา และจากอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมและทำลายยาในร่างกาย เช่น การใช้ยาด้านไวรัสกับชาลดไขมัน และไม่ได้เน้นย้ำผู้ป่วยเรื่องการรับประทานยาอย่างถูกวิธี เช่น การกิน ddI ชนิดเม็ดต้องกินครั้งละอย่างน้อย 2 เม็ดเสมอ ไม่ว่าจะใช้ขนาดใด เพื่อให้มีปริมาณบัพเฟอร์เพียงพอ เป็นต้น

3. ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

เนื่องจากปริมาณไวรัสมีการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในร่างกาย โดยมีการเพิ่มปริมาณถึง 10⁹ ต่อตัวต่อวันถ้าไม่ได้รับการรักษา ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ใช้ในปัจจุบันมีค่าครึ่งชีวิตสั้น และต้องรับประทานบ่อยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง การรับประทานยาที่ไม่สม่ำเสมอ แม้ขาดยาเพียง 1 ครั้ง ก็จะทำให้ระดับยาในเลือดต่ำกว่าระดับที่สามารถลดปริมาณไวรัสได้ และยังก่อให้เกิดไวรัสคือยาค้าง นอกจากนี้การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอเป็นช่วงๆ เช่น ผู้ป่วยรับประทานยาโดยที่ยังไม่พร้อมขาดยาเป็นช่วง ๆ เพราะไม่มีเงินซื้อ จะทำให้เกิดการคือยาได้ง่ายขึ้น การหาสาเหตุว่าทำไมผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เช่น ไม่เข้าใจวิธีรับประทานยา ทนผลข้างเคียงของยาไม่ได้ ต้องคอยรับประทานในที่ลับตาคน เป็นต้น จะช่วยลดปัญหาความไม่ร่วมมือนี้ได้

4. ระยะของโรคติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นมากแล้ว

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยที่มีอาการมาก และระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำมากแล้วอาจได้ผลไม่ดี หรือล้มเหลว ส่วนหนึ่งอาจเป็นจากการที่ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ในร่างกายต่ำเกินไปและปริมาณไวรัสสูงมากจนไม่สามารถเพิ่มระดับเซลล์ซีดีโฟร์ได้ และ/หรือ ผลจากการที่ผู้ป่วยเหล่านี้มีสภาพร่างกายที่ไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงของยาได้

5. การคือยาที่มีอยู่ก่อน

การคือยาที่มีอยู่ก่อน คือ ผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อไวรัสเอชไอวีที่คือยามาจากผู้อื่นตั้งแต่เริ่มต้นติดเชื้อ ซึ่งการเกิดเชื้อคือยาในทางคลินิกอาจเกิดจากหลายๆ ปัจจัยร่วมกัน เช่น ผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ สูตรยา/ยามีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เป็นต้น เมื่อเกิดเชื้อคือยา จะทำให้ปริมาณไวรัสกลับมาสูงขึ้น ระดับภูมิคุ้มกันต่ำลง ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และเสียชีวิตในที่สุด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 สูตรยาค้านไวรัสเอดส์ที่แนะนำในประเทศไทย และ ของ USDHHS ^{9,29}

คำแนะนำในประเทศไทย	คำแนะนำของ USDHHS
ยาที่แนะนำสูตรแรก เลือกจาก สดมภ์ A และ B สดมภ์ละ 1 ตัวเลือก	ยาที่แนะนำสูตรแรก เลือกจาก สดมภ์ A และ B สดมภ์ละ 1 ตัวเลือก
<u>สดมภ์ A</u>	<u>สดมภ์ B</u>
IDV	AZT+ ddI
NFV	AZT+3TC
EFV	ddI+d4T
RTV+SQV	d4T+3TC
RTV+INV	
NVP	
ABC	
	* มีรายงานเกิดภาวะแลคติกในเลือดสูง (Lactic acidosis) และพิษต่อตับ ระวังในหญิงตั้งครรภ์
	ยาที่เป็นทางเลือก เลือกจาก สดมภ์ A และ B สดมภ์ละ 1 ตัวเลือก
	<u>สดมภ์ A</u>
	<u>สดมภ์ B</u>
	ABC
	AZT+ddC
	APV
	NVP
	RTV
	SQV (Fortovase)
	SQV (Fortovase) +NFV

หมายเหตุ : AZT ; Zidovudine , ddI ; Didanosine , ddC ; Zalcitabine , 3TC ; Lamivudine , d4T ; Stavudine , ABC ; Abacavir , APV ; Amprenavir , IDV ; Indinavir , NFV ; Nelfinavir , RTV ; Ritronavir , SQV ; Saquinavir , EFV ; Efavirenz , NVP ; Nevirapine

การติดตามการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์^{9,28-29,32}

ภายหลังให้การรักษาผู้ป่วยจำเป็นต้องประเมินผลการรักษา โดยพิจารณาทั้งประสิทธิผล (Efficacy) และความปลอดภัย (Safety) ในใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการรักษา

1.1 อาการทางคลินิก

1.1.1 ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

1.1.2 อาการทั่วไปของผู้ป่วยดีขึ้น ไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเกิดขึ้นใหม่ หรือ ความรุนแรงของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นอยู่ลดลง

1.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ปริมาณไวรัสในเลือด และปริมาณ เซลล์ซีดีโฟร์ ดังตารางที่ 4

2. ความปลอดภัยในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

2.1 ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ดังตารางที่ 5

ยาต้านไวรัสเอดส์ส่วนใหญ่จะทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ ที่พบบ่อย คือ

2.1.1 อาการที่ทางการแพทย์จัดว่าไม่รุนแรง คือ อาการที่ไม่ทำให้เสียชีวิต แต่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ เป็นต้น

2.1.2 อาการที่ทางการแพทย์จัดว่ารุนแรง คือ อาการที่อาจทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข เช่น คับอึดเสบ ภาวะโลหิตจาง คับอ่อนอึดเสบ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทุกช่วงของการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์

2.1.3 อาการข้างเคียงระยะยาว คือ อาการที่เกิดขึ้นหลังรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ไปแล้วระยะหนึ่ง อาจจะประมาณ 3-4 ปี เช่น ภาวะความผิดปกติของไขมัน น้ำตาลในเลือดสูง

การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งได้ ดังนั้นเภสัชกรจำเป็นต้องติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2.2 ปฏิกริยาของยาต้านไวรัสเอดส์ ยาต้านไวรัสเอดส์ส่วนใหญ่มีปฏิกริยาระหว่างยาอื่นที่ใช้ร่วมด้วย และอาหาร ซึ่งการเกิดปฏิกริยาของยาต้านไวรัสเอดส์อาจทำให้ปริมาณยาในร่างกายต่ำกว่าระดับที่สามารถลดปริมาณไวรัสได้ หรือปริมาณยาในร่างกายสูงเกินไปจนทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย ดังนั้นจำเป็นต้องติดตามประเมินผลทุกครั้งที่ได้รับยา

2.2.1 ปฏิกริยาระหว่างยา-ยา ตารางที่ 6

2.2.2 ปฏิกริยาระหว่างยา-อาหาร ตารางที่ 7

ตารางที่ 4 การติดตามการรักษาด้วยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังเริ่มต้นรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หรือ การเปลี่ยนสูตรยา ตามมาตรฐานของ USDHHS และ/ หรือ International AIDS Society-USA (IAS-USA)⁹

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ระยะเวลาการตรวจ	ข้อคิดเห็น
ปริมาณไวรัสในเลือด	ค่าเริ่มต้น	
หลังเริ่มใช้ยา หรือเปลี่ยนสูตรยา	USDHHS : สัปดาห์ที่ 2 - 8 IAS-USA : สัปดาห์ที่ 4 , 8 - 12 , 16 - 24	* ภายใน 4 สัปดาห์ ควรลดลง 1 log ₁₀ ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย อาจเป็นเพราะ เกิดการดื้อยา ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ หรือ ได้รับยาในขนาดที่ไม่เหมาะสม * สัปดาห์ที่ 16-24 ปริมาณไวรัสควรอยู่ในระดับ น้อยกว่า 50 copies /ml
การรักษาระยะยาว (Chronic therapy)	USDHHS : ทุก 3-4 เดือน IAS-USA : ทุก 2-3 เดือน	
ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์	ค่าเริ่มต้น	
หลังเริ่มใช้ยา หรือเปลี่ยนสูตรยา	สัปดาห์ที่ 4 , 8 - 12 , 16 - 24	* ที่สัปดาห์ที่ 4- 8 ควรเพิ่มขึ้น มากกว่า 50 cells/ μ l
การรักษาระยะยาว	ทุก 2 - 3 เดือน	* คาดว่าจะ เพิ่มขึ้น 50-100 cells/ μ l/year * ค่า CD ₄ cell counts เป็นค่าที่สะท้อนถึง ปริมาณไวรัสที่ลดลง แต่พบว่า ผู้ป่วยประมาณ ร้อยละ 20-30 ที่ให้ผลขัดแย้งกัน คือ ปริมาณไวรัสลดลง แต่ไม่มีการตอบสนองของค่าเซลล์ซีดีโฟร์ หรือ ค่าเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้น แต่ การตอบสนองของปริมาณไวรัสไม่ดี

ตารางที่ 5 การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาด้านไวรัสเอดส์

อาการไม่พึงประสงค์	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Routine Tests)	ข้อคิดเห็น
ภาวะเลือดเป็นกรดเนื่องจาก สารแลคติก (Lactic acidosis)	-	* ตรวจระดับแลคเตทในเลือด เมื่อผู้ป่วยมีอาการ * ภาวะแลคเตทในเลือดสูง คือ มีค่า มากกว่า 2 mM
ภาวะไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia)	วัดระดับ LDL , HDL , Cholesterol , Triglycerides เป็นค่าเริ่มต้น และตรวจทุก 3-6 เดือน	* สัมพันธ์กับยากกลุ่ม PIs โดยเฉพาะ RTV ซึ่งจะขึ้นกับขนาดยาที่ได้รับ * อาจพิจารณาเปลี่ยนสูตรยาที่ไม่มี PIs
ภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance)	USDHHS : วัดระดับน้ำตาลในภาวะอด อาหาร (Fasting blood Sugar;FBS) เป็นค่า เริ่มต้น และ ทุก 3-4 เดือน เป็นเวลา 1 ปี IAS-USA : วัด FBS เป็นค่าเริ่มต้น และ ทุก 3-6 เดือน	* สัมพันธ์กับยากกลุ่ม PIs * การรักษาควรใช้ยากกลุ่ม Insulin sensitizing agent : Metformin , Thiazolidinediones เนื่องจากช่วยลดการสะสมของไขมันในช่องท้อง * อาจพิจารณาเปลี่ยนสูตรยาที่ไม่มี PIs
ภาวะตับอักเสบ (Hepatitis)	- ควรติดตามเป็นประจำทุกสูตรยาด้านไวรัส เอดส์ ด้วยค่า ALT ,AST - สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยา NVP ควรติดตาม ดูผลอย่างใกล้ชิด	* NVP : IAS-USA : ค่าเริ่มต้น, สัปดาห์ที่ 2 หลังเริ่มใช้ยา และ สัปดาห์ที่ 2 หลังจากเพิ่มขนาดยา * NVP : USDHHS : ค่าเริ่มต้น , ทุก 2 สัปดาห์ 2 ครั้ง จากนั้นทุกเดือนเป็น เวลา 11 เดือน หลังจากนั้น ทุก 1-3 เดือน
ภาวะความผิดปกติของไขมัน (Lipodystrophy)	ไม่มีวิธีตรวจพื้นฐาน	* ติดตามโดยการวัดรอบเอว , ตะโพก หรือ หน้าอก * ยังไม่มีการรักษา แต่บางกรณีอาจพิจารณาเปลี่ยนสูตรยาที่ไม่มี PIs,NRTIs

ตารางที่ 6 ปฏิกริยาระหว่างยา-ยา ซึ่งต้องพิจารณาปรับขนาดยา หรือระวังในการใช้ยา^{๕๖}

ยาที่เกิดปฏิกิริยา	Nevirapine (NVP)	Efavirenz (EFV)	Indinavir (IDV)	Ritonavir (RTV)	Nefinavir (NFV)
Ketoconazole	- Ketoconazole ↓ 63 % - NVP ↑ 15-30 % - ไม่แนะนำให้ใช้ร่วมกัน	ไม่มีรายงานการศึกษา	- IDV ↑ 68 % - ลดขนาดยา IDV เป็น 600 มก วันละ 3 ครั้ง	Ketoconazole ↑ 3 เท่า ดังนั้นใช้อย่างระวัง ขนาดยาไม่ควรเกิน 200 มก/วัน	ไม่ต้องปรับขนาดยา
Rifampin	- NVP ↓ 37 % - ไม่แนะนำให้ใช้ร่วมกัน	EFV ↓ 25 % ไม่ต้องปรับขนาดยา	- IDV ↓ 89 % - ถือเป็นข้อห้ามใช้	- RTV ↓ 35 % - พืชต่อตับอาจเพิ่มขึ้น	- NFV ↓ 82 % - ถือเป็นข้อห้ามใช้
Rifabutin	- NVP ↓ 37 % - ไม่ต้องปรับขนาดยา	- EFV ไม่เปลี่ยนแปลง - Rifabutin ↓ 35% - ↑ Rifabutin เป็น 450 มก/วัน หรือ 600 มก. 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ และ EFV ใช้ในขนาดปกติ	- IDV ↓ 32 % ดังนั้น ↑ ขนาด 1000 มก 3 ครั้ง/วัน - Rifabutin ↑ 2 เท่า - ↓ Rifabutin เป็น 150 มก ทุกวัน หรือ 300 มก. 2-3 ครั้ง/สัปดาห์	- Rifabutin ↑ 4 เท่า - ↓ Rifabutin เป็น 150 มก วันเว้นวัน หรือ 3 ครั้ง/สัปดาห์ - RTV ขนาดยาปกติ	- NFV ↓ 32 % ดังนั้น ↑ ขนาด 1000 มก 3 ครั้ง/วัน - Rifabutin ↑ 2 เท่า - ↓ Rifabutin เป็น 150 มก ทุกวัน หรือ 300 มก. 2-3 ครั้ง/สัปดาห์
Clarithromycin	- NVP ↑ 26 % - Clarithromycin ↓ 30 % - ใช้ขนาดยาปกติ	- Clarithromycin ↓ 30 % - อัตราการเป็นผื่นเพิ่มขึ้น - ให้ใช้ยาที่เป็นทางเลือก	- Clarithromycin ↑ 53 % - ไม่ต้องปรับขนาดยา	- Clarithromycin ↑ 77 % - ปรับขนาดยา กรณีไตผิดปกติ	ไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 6 ปฏิกริยาระหว่างยา-ยา ซึ่งต้องพิจารณาปรับขนาดยา หรือระวังในการใช้ยา (ต่อ)

ยาที่เกิดปฏิกริยา	Nevirapine (NVP)	Efavirenz (EFV)	Indinavir (IDV)	Ritonavir (RTV)	Nefinavir (NFV)
ยาคุมกำเนิด	-Ethinylestradiol ↓ 20 % - แนะนำให้ใช้วิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีอื่น	-Ethinylestradiol ↑ 37 % - แนะนำให้ใช้วิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีอื่น	-Norethindrone ↑ 26 % -Ethinylestradiol ↑ 24 % - ไม่ต้องปรับขนาดยา	-Ethinylestradiol ↓ 40 % - แนะนำให้ใช้วิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีอื่น	-Norethindrone ↓ 18 % -Ethinylestradiol ↓ 47 % - แนะนำให้ใช้วิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีอื่น
ยาลดระดับไขมัน	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	หลีกเลี่ยง Simvastatin และ Lovastatin	หลีกเลี่ยง Simvastatin และ Lovastatin	-หลีกเลี่ยง Simvastatin และ Lovastatin -Atrovastatin AUC ↑ 74 % ใช้อย่างระวัง
Methadone	- NVP ไม่เปลี่ยนแปลง - Methadone ↓ 60 % - ค่อยๆปรับเพิ่มขนาดยา	- Methadone ↓ 52 % - ค่อยๆปรับเพิ่มขนาดยา	ไม่เปลี่ยนแปลงระดับยา Methadone	- Methadone ↓ 52 % - ค่อยๆปรับเพิ่มขนาดยา	- Methadone ↓ อาจจำเป็นต้องปรับเพิ่มขนาดยา Methadone
อื่นๆ		ต้องติดตามระดับยา Warfarin	- ยากันชัก พบว่า Carbamazepine ↓ IDV - เปลี่ยนยาต้านไวรัสเอคส์ หรือ ใช้ IDV+RTV - ใช้ Valproic acid แทน	- ยากันชัก ต้องติดตามระดับยาในเลือด หรือ ใช้ Valproic acid แทน - Theophylline ↓ 47 % - ติดตามระดับยาในเลือด	- ยากันชัก อาจลดระดับ IDV - ต้องติดตามระดับยากันชักในเลือด หรือ ใช้ Valproic acid แทน

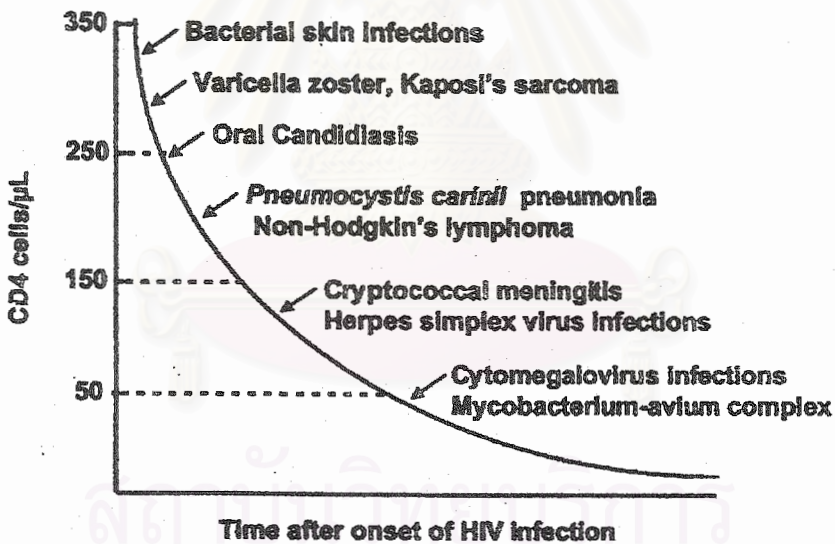
ตารางที่ 7 ปฏิกริยาระหว่างยากับอาหาร^{8,9}

ยาด้านไวรัสเอดส์	ผลของอาหาร	คำแนะนำ
NRTIs		
Zidovudine (AZT)	ไม่มีผล	
Didanosine (ddI)	ลดระดับยาในเลือดลง ร้อยละ 55	รับประทานก่อนอาหาร ครั้ง - 1 ชม. หรือ หลังอาหาร 2 ชม.
Stavudine (d4T)	ไม่มีผล	
Lamivudine (3TC)	ไม่มีผล	
Abacavir (ABC)	ไม่มีผล แต่แอลกอฮอล์ทำให้ ระดับยาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 41	ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
NNRTIs		
Nevirapine (NVP)	ไม่มีผล	
Efavirenz (EFV)	การดูดซึมของยาเพิ่มขึ้น ร้อยละ 50 เมื่อรับประทานพร้อมอาหารที่ มีไขมันสูง	- ไม่ควรรับประทานพร้อมอาหารที่มี ไขมันสูง - ควรรับประทานตอนท้องว่าง โดยเฉพาะ ชนิด tablets เพื่อลดอาการข้างเคียง
PIs		
Indinavir (INV)	ลดระดับยาในเลือดลง ร้อยละ 77	- รับประทานก่อนอาหาร 1 ชม. หรือ หลังอาหาร 2 ชม. - อาจทานพร้อมกับนมพร้อมมันเนย หรือ อาหารที่มีไขมันต่ำ - ถ้ารับประทานร่วมกับ RTV อาหารไม่มี ผลต่อการดูดซึมของยา INV
Ritonavir (RTV)	เพิ่มระดับยาในเลือด ร้อยละ 15	อาจแนะนำให้รับประทานพร้อมอาหาร เพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน
Nefinavir (NFV)	เพิ่มระดับยาในเลือด 2-3 เท่า	
Saquinavir-HGC	ในปัจจุบันจะให้ร่วมกับ RTV และเมื่อใช้ร่วมกันอาหารไม่มีผล	รับประทานพร้อมอาหารเพื่อลดอาการข้าง เคียงทางระบบทางเดินอาหาร
Saquinavir-SGC	เพิ่มระดับยาในเลือด 6 เท่า	รับประทานพร้อมอาหารมื้อใหญ่ ยกเว้น กรณีรับประทานร่วมกับ RTV

การป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส^{9, 29, 31, 33}

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส (Opportunistic Infection) เป็นโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ เมื่อระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง คือ มีค่าเซลล์ซีดีโฟร์ต่ำกว่า 200 เซลล์/มคล. เชื้อก่อโรคอาจจะเป็นแบคทีเรีย เช่น *Salmonella* spp. , *Mycobacteria* (*M. avium* complex) เชื้อรา เช่น *Candida* spp. , *Pneumocystis carinii* , *Cryptococcus neoformans* , *Penicillium marneffei* , *Histoplasma capsulatum* เชื้อไวรัส เช่น Cytomegalovirus (CMV) , Herpes simplex , Herpes zoster เชื้อโปรโตซัว เช่น *Toxoplasma gondii* , *Cryptosporidium*

โรคติดเชื้อฉวยโอกาสแต่ละชนิดจะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงของค่าเซลล์ซีดีโฟร์ที่ลดลง รูปที่ 2 สำหรับโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยในประเทศไทย คือ วัณโรค (*Mycobacterium tuberculosis*) ร้อยละ 27 , *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) ร้อยละ 17 และ Cryptococcal meningitis ร้อยละ 17



รูปที่ 2 โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ที่ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ต่าง ๆ¹

1. วัณโรค

เกิดจากเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ยังมีค่าเซลล์ซีดีโฟร์สูง
 อยู่มักเกิดวัณโรคปอดจากการกระตุ้นของเชื้อที่ได้รับอยู่เดิม ลักษณะอาการทางคลินิกเหมือนใน
 ผู้ป่วยปกติ การรักษาให้ใช้สูตรยามาตรฐาน คือ Isoniazid + Rifampicin + Pyrazinamide
 +Ethambutol หรือ Streptomycin 2 เดือน ต่อด้วย Isoniazid + Rifampicin 4-7 เดือน แต่ถ้า
 ใช้รักษาผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อยู่ ควรปรับเปลี่ยนสูตรยา เป็น
 AZT+3TC+EFV หรือ AZT+3TC+ABC (ปริมาณไวรัสต้อง น้อยกว่า 100,000 copies/ml)
 เนื่องจากปัญหาปฏิกิริยาระหว่างยา Rifampicin กับยาต้านไวรัสเอดส์กลุ่ม PIs และ NNRTIs

2. *Pneumocystis carinii pneumonia (PCP)* ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเสี่ยงต่อการเกิดโรค
 เมื่อค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 200 เซลล์/มคล.

การป้องกันก่อนการเกิดโรค (Primary prophylaxis)

- ข้อบ่งชี้
1. ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 200 เซลล์/มคล. หรือ
 2. เป็นเชื้อราในช่องปาก-หลอดอาหาร
 3. ใช้ไม่ทราบสาเหตุ นานเกิน 2 สัปดาห์

ยาที่ใช้ อันดับแรก : Cotrimaxazole SS หรือ DS 2 เม็ด วันละครึ่ง

ทางเลือก : Dapsone 100 มก. วันละครึ่ง

การหยุดยาป้องกัน : เมื่อผู้ป่วยมีค่าเซลล์ซีดีโฟร์ > 200 เซลล์/มคล. นานอย่างน้อย
 3 เดือน และ ถ้าผู้ป่วยที่ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 200 เซลล์/มคล.
 ควรเริ่มให้ยาป้องกันใหม่

การรักษาระยะเฉียบพลัน

ยาที่ใช้ อันดับแรก : Trimethoprim 15 มก./กก./วัน + Sulfamethoxazole 75
 มก./กก./วัน โดยการรับประทาน หรือให้ทางหลอดเลือด
 คำ แบ่งให้วันละ 3-4 ครั้ง นาน 21 วัน

ทางเลือก :- Trimethoprim 15 มก./กก./วัน + Dapsone 100 มก./วัน

โดยการรับประทาน นาน 21 วัน

- Clindamycin 600 มก. ทางหลอดเลือดดำ ทุก 8 ชม.

หรือ รับประทาน 300-450 มก. ทุก 6 ชม. + Primaquine
 base 30 มก./วัน นาน 21 วัน

การป้องกันหลังการเกิดโรค (Secondary prophylaxis)

ยาที่ใช้ และการหยุดยาป้องกันเช่นเดียวกับการป้องกันก่อนการเกิดโรค

3. *Cryptococcal meningitis* ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมื่อค่าเซลล์ซีดีโฟร์
 < 100 เซลล์/มคล.

การป้องกันก่อนการเกิดโรคในสหรัฐอเมริกาไม่แนะนำให้ใช้ แต่ในประเทศไทยแนะนำให้ใช้ เนื่องจากเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบได้บ่อยในประเทศไทย

ยาที่ใช้ : Fluconazole 400 มก รับประทานสัปดาห์ละครั้ง

การรักษาในระยะเฉียบพลัน

ยาที่ใช้ : Amphotericin B 0.7-1.0 มก./กก./วัน หยอดเข้าหลอดเลือดดำใน 4-6 ชม. 2 สัปดาห์แรก ตามด้วย Fluconazole 400 มก รับประทาน วันละครั้ง นาน 10 สัปดาห์

การป้องกันหลังการเกิดโรค

ยาที่ใช้ : Fluconazole 200 มก รับประทานวันละครั้ง

การหยุดยาป้องกัน : พิจารณาหยุดยาเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในระยะแรกครบแล้ว และมีค่าเซลล์ซีดีโฟร์ > 100-200 เซลล์/มคล. เป็นเวลามากกว่า 6 เดือน หลังใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ และพิจารณาเริ่มยาใหม่ เมื่อ ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 100 เซลล์/มคล.

4. Toxoplasmosis ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมื่อค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 100 เซลล์/มคล. ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยอาการทางสมอง โดยมีอาการปวดศีรษะ ไข้ ซึมหรือสับสน

การป้องกันก่อนการเกิดโรค

- ข้อบ่งชี้
1. ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 100 เซลล์/มคล. และ
 2. ผู้ป่วยที่มี IgG antibody ต่อ toxoplasma เป็นบวก

ยาที่ใช้ อันดับแรก : Cotrimaxazole SS 2 เม็ด หรือ DS 1 เม็ด วันละครั้ง

ทางเลือก : Dapsone 50 มก./วัน + Pyrimethamine 50 มก./สัปดาห์ + Folic acid 25 มก./สัปดาห์

การหยุดยาป้องกัน : เมื่อผู้ป่วยมีค่า เซลล์ซีดีโฟร์ > 200 เซลล์/มคล. นานอย่างน้อย 3 เดือน หลังใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ และ ถ้าผู้ป่วยที่ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 100-200 เซลล์/มคล. ควรเริ่มให้ยาป้องกันใหม่

การรักษาในระยะเฉียบพลัน

ยาที่ใช้ อันดับแรก : Pyrimethamine 100-200 มก loading ตามด้วย รับประทาน Pyrimethamine 50-100 มก./วัน + Sulfadiazine 1-1.5 กรัม ทุก 6 ชม. + Folic acid 15 มก. วันเว้นวัน เป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์

ทางเลือก : - Pyrimethamine + Folic acid + Clindamycin 900-1200 มก. ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชม. หรือ รับประทาน 300-450 มก. ทุก 6 ชม. อย่างน้อย 6 สัปดาห์

- Pyrimethamine + Folic acid + การรับประทาน
Azithromycin 1200-1500 มก/วัน หรือ Clarithromycin
1 กรัม วันละ 2 ครั้ง

การป้องกันหลังการเกิดโรค

ยาที่ใช้ อันดับแรก : รับประทาน Pyrimethamine 25-75 มก วันละครั้ง +
Sulfadiazine 0.5 - 1.0 กรัม วันละ 4 ครั้ง + Folic acid
15 มก. วันเว้นวัน

ทางเลือก : รับประทาน Pyrimethamine + Folic acid + Clindamycin
300-450 มก. ทุก 6-8 ชม.

การหยุดยาป้องกัน : พิจารณาหยุดยาเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในระยะแรกครบ
แล้ว และ ไม่มีอาการ ร่วมกับมีค่าเซลล์ซีดีโฟร์ > 200
เซลล์/มคล. เป็นเวลามากกว่า 6 เดือน หลังใช้ยาต้าน
ไวรัสเอดส์ และ พิจารณาเริ่มยาใหม่ เมื่อค่าเซลล์ซีดีโฟร์
ลดลงต่ำกว่า 200 เซลล์/มคล.

5. *Mycobacterium avium complex* (MAC) ผู้คิดเชื้อไวรัสเอชไอวีเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมื่อค่า
เซลล์ซีดีโฟร์ < 50 เซลล์/มคล.

การป้องกันก่อนการเกิดโรค

ข้อบ่งชี้ 1. ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ < 50 เซลล์/มคล. และ
2. ผู้ป่วยกำลังเป็นวัณโรค (active TB)

ยาที่ใช้ อันดับแรก : รับประทาน Clarithromycin 500 มก. วันละ 2 ครั้ง หรือ
Azithromycin 1200 มก. สัปดาห์ละครั้ง

การหยุดยาป้องกัน : เมื่อผู้ป่วยตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จนมี
ค่า เซลล์ซีดีโฟร์ > 100 เซลล์/มคล. และ ถ้าผู้ป่วยมีค่าเซลล์
ซีดีโฟร์ < 100 เซลล์/มคล. ควรเริ่มให้ยาป้องกันใหม่

การรักษาระยะเฉียบพลัน

ยาที่ใช้ อันดับแรก : รับประทาน Clarithromycin 500 มก. วันละ 2 ครั้ง หรือ
Azithromycin 600 มก. วันละครั้ง + Ethambutol 15 มก/กก/วัน

การป้องกันหลังการเกิดโรค

ยาที่ใช้ : เหมือนกับยาที่ใช้รักษาในระยะเฉียบพลัน

การหยุดยาป้องกัน : เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในระยะแรกไปแล้ว อย่างน้อย 1 ปี
และตอบสนองต่อยาต้านไวรัสเอดส์ จนมีค่าเซลล์ซีดีโฟร์ >
100 เซลล์/มคล. เป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

ความร่วมมือในการใช้ยา

ความร่วมมือในการใช้ยา หรือ การใช้ยาตามสั่ง หมายถึง ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการปฏิบัติตามแบบแผนการรักษาและการใช้ยาที่แพทย์ และเภสัชกรแนะนำ ซึ่งการใช้ยาที่ถูกต้องนั้นจะต้องประกอบด้วย การใช้ยาถูกวิธี ถูกเวลา ถูกขนาด และครบระยะเวลา⁵³ มาตรฐานการรักษาในปัจจุบัน คือ การใช้ยาด้านไวรัสเอดส์สูตร HAART ซึ่งเป็นสูตรที่มีประสิทธิภาพในการลดปริมาณไวรัส และเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันของร่างกาย แต่พบว่าผู้ป่วยเพียง ร้อยละ 40- 50 เท่านั้น ที่ประสบผลสำเร็จในการรักษา ซึ่งมีสาเหตุสำคัญอันดับแรก คือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์¹⁸ จากงานวิจัยหลายฉบับแสดงให้เห็นว่า ความร่วมมือในการรับประทานยาด้านไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัด มีความสัมพันธ์อย่างมากต่อความสำเร็จในการรักษา ทั้งทางด้านคลินิก ด้านไวรัสวิทยา และระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังอาจจะช่วยลดปัญหาการดื้อยาได้ เนื่องจากการไม่ให้ความร่วมมือ ในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เชื้อไวรัสเอชไอวีเกิดการดื้อยา⁸⁻¹⁷

Paterson D.L. และคณะ¹² ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความร่วมมือต่อการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ สูตร HAART กับการตอบสนองต่อปริมาณไวรัส โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบติดตามสังเกตไปข้างหน้า (Prospective observational study) พบว่า ร้อยละ 78 ของผู้ป่วยที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยามากกว่า ร้อยละ 95 สามารถลดปริมาณไวรัสในเลือดให้ต่ำกว่า 400 copies/ml เมื่อระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยลดลงเหลือร้อยละ 91 - 95 ร้อยละ 80 - 90 ร้อยละ 70 - 80 และ น้อยกว่าร้อยละ 70 จำนวนผู้ป่วยที่สามารถลดปริมาณไวรัสในเลือดให้ต่ำกว่า 400 copies/ml ลดลงเหลือ ร้อยละ 45 ร้อยละ 33 ร้อยละ 28 และร้อยละ 17 ตามลำดับ ($p < 0.001$)

Haubrich R.H. และคณะ¹¹ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความร่วมมือต่อการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ สูตร HAART กับการตอบสนองต่อปริมาณไวรัส และปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบติดตามสังเกตไปข้างหน้า พบว่า ที่เวลา 6 เดือน ปริมาณไวรัสในกลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือน้อยกว่าร้อยละ 80 มีค่าลดลงจากค่าเริ่มต้น $0.2 \log_{10}$ copies/ml และกลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือร้อยละ 95 - 99 มีค่าลดลงจากค่าเริ่มต้น $1.0 \log_{10}$ copies/ml ($p = 0.03$) แต่สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีปริมาณไวรัส < 500 copies/ml ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = 0.06$) และปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ในกลุ่มความร่วมมือน้อยกว่าร้อยละ 80 มีค่าเฉลี่ยลดลงจากค่าเริ่มต้น 8×10^6 เซลล์/มคค. แต่กลุ่มความร่วมมือร้อยละ 95 - 99 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากค่าเริ่มต้น 59×10^6 เซลล์/มคค. ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.009$)

Bangsberg D.R. และคณะ¹⁶ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความร่วมมือต่อการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ สูตร HAART กับการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ พบว่า ความต่างของระดับความร่วมมือในการใช้ยา ร้อยละ 10 จะชะลอการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ให้ช้าลง ร้อยละ 28 (RR = 0.72 ; 95%CI 0.59-0.87)

Wilson T.E. และคณะ⁴⁰ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์น้อยกว่าร้อยละ 95 มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีปริมาณไวรัสในเลือดในระดับที่ตรวจวัดได้ (Detectable level) มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ ร้อยละ 67.7 และ ร้อยละ 56.3 ตามลำดับ

จากการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ความร่วมมือต่อการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ที่เหมาะสมควรอยู่ในระดับที่สูงกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 ซึ่งจะต่างจากโรคเรื้อรังไว้เชื้ออื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ที่ต้องการความร่วมมือในการใช้ยาเพียงร้อยละ 80^{9,18-19,38} ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์จำเป็นต้องประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และแก้ไขปัญหาความร่วมมือดังกล่าวให้ลดน้อยลง

ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์^{20-21,34-44}

ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์มีความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ค่อนข้างต่ำ โดยอัตราความร่วมมืออยู่ในช่วง ร้อยละ 40 – 67⁴⁶ ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมามีหลายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ เช่น Paterson D.L. และคณะ¹² พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ได้แก่ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา และภาวะซึมเศร้า Tesoriero J. และคณะ¹⁵ พบว่าปัจจัยที่มีผล ได้แก่ สถานภาพการอยู่อาศัย การใช้ยาเสพติด ภาวะเครียด การดื่มแอลกอฮอล์ และพื้นฐานความร่วมมือต่อการใช้ยาของผู้ป่วย Kleebeger C.A. และคณะ³⁸ พบว่าปัจจัยที่มีผล ได้แก่ เชื้อชาติ รายได้ ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ จำนวนขนานยา Escobar I. และคณะ⁴² พบว่าปัจจัยที่มีผล ได้แก่ การศึกษา ลักษณะอาชีพ ภาวะกังวล การดื่มแอลกอฮอล์ และวิธีการรับเชื้อ (mode of transmission) จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์จะต่างกันเนื่องจากความแตกต่างเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย การประเมินความร่วมมือต่อการใช้ยา และลักษณะประชากรที่ศึกษา จากการทบทวนงานวิจัยอาจจะสรุปปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ได้ 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย

1.1 อายุ จากหลายการศึกษาพบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้ป่วย^{34,39-40}

1.2 เพศ เป็นปัจจัยที่ใช้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ได้ไม่ค่อยแน่นอนนัก บางรายงานการวิจัยพบว่า เพศหญิงมีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าเพศชาย³⁴ แต่บางรายงานการวิจัยพบว่า ทั้งเพศชาย และหญิงมีความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกัน³⁵⁻³⁶

1.3 ความรู้ และความเชื่อเกี่ยวกับการรักษา หากผู้ป่วยมีความเชื่อในเชิงบวกต่อการรักษาและยาที่ใช้ รวมถึงมีความรู้เกี่ยวกับโรค และยา ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพแล้ว ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ดีขึ้น²⁰

1.4 ภาวะอารมณ์ของผู้ป่วย โดยเฉพาะภาวะความเครียดจะมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์^{37,40} ผู้ป่วยคิดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์มักจะมีภาวะความเครียดสูง เนื่องจากเป็นโรคติดเชื้อที่ร้ายแรง และขาดการยอมรับทางสังคม ซึ่งจะเป็สาเหตุให้ความร่วมมือในการใช้ยาลดลง

1.5 การใช้สารเสพติด และการดื่มแอลกอฮอล์ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ลดลง³⁹⁻⁴⁰

2. ปัจจัยทางด้านสังคม³⁸

2.1 การยอมรับ และช่วยเหลือของครอบครัว และสังคม หากผู้ป่วยคิดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ได้รับการยอมรับ และช่วยเหลือ โดยเฉพาะจากครอบครัวจะทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจ และกำลังใจที่จะรักษาตัว ไม่มีภาวะความเครียด ผู้ป่วยก็จะมีความร่วมมือในการใช้ยาคีขึ้น

2.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจ ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเงิน มักจะนำไปสู่ปัญหาทางด้านสังคมหลายอย่าง เช่น การไม่มีที่อยู่อาศัย มีความรู้ น้อย การใช้สารเสพติด และปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิต ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาลดลง

3. ปัจจัยเกี่ยวกับโรค และยา²⁰⁻²¹

3.1 อาการข้างเคียงจากยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดรับประทานยา เนื่องจากทนต่ออาการที่เกิดขึ้นไม่ได้

3.2 ความยุ่งยากในการรับประทานยา มาตรฐานการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ในปัจจุบัน คือ ใช้ยาสูตร HAART ซึ่งมีจำนวนขนานยาที่ต้องรับประทานมาก และต้องรับประทานบ่อยครั้งด้วย นอกจากนี้ยาด้านไวรัสเอดส์บางตัวยังมีข้อจำกัดในการใช้ เช่น ต้องรับประทานตอนท้องว่าง ไม่ควรรับประทานพร้อมอาหารที่มีไขมันสูง ปัจจัยเหล่านี้เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาลดลง

3.3 ความรุนแรงของโรค จากหลายการศึกษาพบว่า ความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย แต่มีการศึกษาของ Gao X และคณะ⁴⁴ ที่พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ที่มีความรุนแรงของโรคในระดับ B และ C ตามเกณฑ์ของ the Center of Disease Control and Prevention (CDC) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอาการแสดง และเข้าสู่ระยะเอดส์แล้วนั้น มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคระดับ A ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังไม่มีอาการแสดง

3.4 ระยะเวลาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ มีงานวิจัย 3 เรื่อง^{35,38,40} ที่พบว่า ระยะเวลาการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย แต่การศึกษาของ Howard A.A. และคณะ⁵⁴ โดยศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีเพศหญิง ในหลายสถานที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มานานมากกว่า 2 ปี มีระดับความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาน้อยกว่า หรือเท่ากับ 2 ปี ($p = 0.005$) นั้นแสดงว่าผู้ป่วยที่ได้รับยามานานเป็นเวลานานมีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับยามาช่วงเวลาสั้น แต่อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปริมาณไวรัสต่ำในระดับที่วัดไม่ได้กลับพบว่าระยะเวลาการรักษาไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

4. ปัจจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และ ผู้ป่วย^{20,34}

ถ้าผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ที่ดี เชื่อถือและไว้วางใจในทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลรักษา ย่อมเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยา รวมถึงการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมบุคลากรทางการแพทย์ จะช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ และร่วมมือในการวางแผนการรักษาได้

ความร่วมมือต่อการใช้ยาจัดเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และมีปัจจัยสำคัญที่เข้ามาเกี่ยวข้องหลายปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นการทราบปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา จะช่วยให้ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยทราบว่าผู้ป่วยกลุ่มไหนที่ควรจะให้กิจกรรมเสนอแนะ (Intervention) และวางแผน หรือเลือกกิจกรรมเสนอแนะให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่มได้

การประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาไวรัสเอดส์⁴⁶⁻⁵²

วิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีอยู่หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีข้อจำกัดต่างกัน และยังไม่มียุติวิธีใดที่ถือเป็นมาตรฐานในการวัดความร่วมมือการใช้ยาของผู้ป่วย วิธีดังกล่าวได้แก่

1. การตรวจวิเคราะห์ระดับยาในเลือด (Therapeutic drug monitoring) เป็นวิธีที่แสดงผลเป็นค่าตัวเลขชัดเจน และให้ผลน่าเชื่อถือ เนื่องจากหากผู้ป่วยรับประทานยาครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง

ระดับยาในเลือดย่อมอยู่ในช่วงการรักษา การวัดระดับยาในเลือดทำให้ทราบวาระดับยาในเลือดของผู้ป่วย สูงหรือต่ำกว่าระดับการรักษา อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็มีข้อจำกัด คือ เสียค่าใช้จ่ายสูง ผู้ป่วยต้องเจ็บตัว ไม่สามารถวัดระดับยาได้ทุกตัว และที่สำคัญคือ ระดับยาในเลือดอาจไม่ได้แสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาอย่างแท้จริงของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยอาจรับประทานยามาไม่สม่ำเสมอ แต่มารับประทานยาสม่ำเสมอก่อนที่จะมาเจาะเลือด (White coat compliance หรือ the toothbrush effect) ซึ่งผลระดับยาที่ได้จะแสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาเฉพาะช่วงเวลาที่จะมาเจาะเลือดเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อระดับยาในเลือดอีก คือ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับ หรือ ปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน และผู้ป่วยแต่ละคนยังมีค่าเภสัชจลนศาสตร์ที่แตกต่างกัน

2. การใช้ตัวชี้วัดทางด้านชีววิทยา (Biological parameters) คือ การวัดปริมาณไวรัสในร่างกาย (HIV viral load) เป็นวิธีที่แสดงผลเป็นตัวเลขชัดเจน และยังคงแสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในระยะยาว เนื่องจากการดำเนินของโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์มีความสัมพันธ์กันโดยตรงกับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ อย่างไรก็ตามวิธีนี้มีข้อจำกัด คือ ค่าใช้จ่ายสูง การเพิ่มขึ้นของปริมาณไวรัสในร่างกายอาจเป็นผลเนื่องจากเกิดภาวะเชื้อคื้อยาได้ นอกจากนี้ค่าที่ได้อาจมีความแปรปรวนในแต่ละที่ของการตรวจ อันเนื่องมาจากสารเคมีและวิธีการที่ใช้ในการตรวจวัด และอาจเกิดจากการเก็บตัวอย่างเลือดที่ผิดพลาดได้อีกด้วย

3. การนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ (Pill counts) เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และ ค่าใช้จ่ายต่ำ วิธีการตรวจสอบโดยการหาค่าร้อยละของการใช้ยา ตามสมการ⁴⁷

ร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา =

$$\frac{[(\text{จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยมีเริ่มต้น} + \text{จำนวนเม็ดยาที่แพทย์สั่งจ่าย}) - \text{จำนวนเม็ดยาที่เหลือ}] * 100}{[\text{จำนวนเม็ดยา} / \text{วันที่ผู้ป่วยต้องรับประทาน}] * \text{จำนวนวันที่ผู้ป่วยมาติดตามประเมินผล}}$$

แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือ ข้อมูลที่ได้อาจผิดพลาดหากผู้ป่วยได้รับยาขาด หรือเกินจำนวนที่แพทย์สั่ง หรือ ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาจริง แต่ผู้ป่วยเอายาออกจากขวดยา (Pill dumping) ซึ่งอาจทำให้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงเกินความเป็นจริง หรือ ผู้ป่วยไม่ได้นำยาทั้งหมดมาในวันนัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีชนิดยาในการใช้มาก ทำให้ไม่สามารถตรวจนับจำนวนเม็ดยาได้ ที่สำคัญคือการประเมินความร่วมมือ โดยวิธีนี้ไม่ได้แสดงถึงรูปแบบการใช้ยาจริงของผู้ป่วย

4. การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยา (Medication event monitoring system; MEMS) เป็นวิธีที่แสดงผลเป็นตัวเลขชัดเจน ทราบถึงความถี่และรูปแบบในการรับประทานยาในแต่ละวันของผู้ป่วย วิธีนี้จะประเมินความร่วมมือของผู้ป่วยโดยอาศัยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์

ในการบันทึกวัน และเวลาการเปิดฝาขวด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้คำนวณร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา จากสูตร²⁵

$$\text{ร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา} = \frac{\text{จำนวนมียาที่ผู้ป่วยรับประทาน}}{\text{จำนวนมียาที่แพทย์สั่ง}}$$

ข้อจำกัดของวิธีนี้ คือ ค่าใช้จ่ายสูง ต้องสอนให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และการประเมินความร่วมมืออาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ป่วยอาจนำเม็ดยาออกมามากกว่า 1 เม็ด ต่อการเปิดขวด 1 ครั้ง เช่น ผู้ป่วยนำยาออกมา 2 เม็ดในตอนเช้าก่อนออกไปทำงาน โดย 1 เม็ดรับประทานทันที และอีก 1 เม็ด ไว้รับประทานที่ทำงาน ดังนั้นข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้จะเป็นเพียงการเปิดขวดในตอนเช้า และจะถือว่าผู้ป่วยลืมนรับประทานยาตอนมือเที่ยง

5. การตรวจสอบความสม่ำเสมอในการมาตรวจรับยาตามนัด (Review of pharmacy records) ข้อมูลนี้ได้จากเวชระเบียนประวัติของผู้ป่วย วิธีการนี้เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และค่าใช้จ่ายต่ำ แต่เป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มารับยาด้านไวรัสเอดส์เฉพาะที่คลินิกตรวจโรคนี้เท่านั้น อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยมารับการตรวจ และรับยาตามนัด ไม่ได้แสดงว่าผู้ป่วยจะใช้ยาครบตามแพทย์สั่ง และไม่ได้แสดงถึงพฤติกรรมการใช้ยาในแต่ละวันของผู้ป่วย

6. การรายงานผลด้วยตนเอง (Patient self-report) เป็นวิธีที่นิยมใช้เนื่องจากทำได้ง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้ได้ในการปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายน้อย และทราบเหตุผลของการไม่ให้ความร่วมมือ การรายงานผลด้วยตนเอง ทำได้ 3 ลักษณะ คือ

6.1 ผู้ป่วยทำบันทึกประจำวันการใช้ยา วิธีนี้จะได้ข้อมูลที่ต้องการ และเป็นข้อมูลที่แสดงถึงพฤติกรรมการใช้ยาในแต่ละวันของผู้ป่วย ทั้งจำนวน และเวลาที่รับประทานยา นอกจากนี้ยังทราบเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ทำให้สามารถประเมินการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ แต่ถ้าผู้ป่วยลืมนบันทึกข้อมูลที่ได้จะไม่ครบถ้วน

6.2 การสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรง (Face-to-face interview) โดยใช้คำถามถามผู้ป่วยถึงจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยขาดการรับประทานยาในช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยช่วงเวลาที่มักใช้ในการถาม คือ 3 วันที่ผ่านมา หรือ 7 วันที่ผ่านมา แล้วนำมาคำนวณหาค่าร้อยละของการใช้ยาจากสมการ แต่การถามพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาสั้นๆ นั้นอาจไม่เพียงพอต่อการสรุปผลความร่วมมือในการใช้ยา โดยเฉพาะการจะสรุปว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าร้อยละ 95

6.3 ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการใช้ยาเอง (Patient-completed questionnaires) แบบสอบถามที่ให้ผู้ป่วยตอบประกอบด้วยคำถามหลายๆ ลักษณะ เพื่อให้ครอบคลุมพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย และสามารถประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง แบบสอบ

ถามที่นำมาใช้ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี /โรครอคัส เช่น the Patient Medication Adherence Questionnaire (PMAQ) ประกอบด้วยคำถาม 31 ข้อ⁴⁹, Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ²⁷ จากการทดสอบแบบสอบถามทั้ง 2 พบว่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับการตอบสนองทางไวรัสวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{27,49}

ข้อจำกัดของวิธีการรายงานผลด้วยตนเอง คือ ผู้ป่วยอาจให้ข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง ซึ่งจะทำให้การประเมินความร่วมมือสูงกว่าความเป็นจริงได้ และข้อมูลที่ได้ไม่ได้แสดงเป็นค่าตัวเลขที่ชัดเจนเหมือนการตรวจวัดระดับยาในเลือด หรือการนับเม็ดยา

Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) จากการศึกษาของ GEEMA²⁷ เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ (ภาคผนวก จ) ซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยง และความตรงในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี /โรครอคัส จำนวน 3,004 คน จาก 69 โรงพยาบาลในประเทศสเปน และผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ดังนี้

1. ทดสอบความเที่ยง

1.1 ทดสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) แสดงด้วยค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.75

1.2 ทดสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องระหว่างบุคคล (Interobserver reliability) แสดงด้วยค่า $K = 0.74$

2. ทดสอบความตรง

2.1 ทดสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์กับผลทางไวรัสวิทยา คือ ประสิทธิภาพในการลดปริมาณไวรัส แสดงความสัมพันธ์ด้วยค่า Odd ratio :OR (ภาคผนวก ฉ)

2.2 ทดสอบความตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์ (Criterion-related validity) โดยเทียบกับการประเมินความร่วมมือด้วยวิธีการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยาซึ่งแสดงด้วยค่าตัวเลขที่ชัดเจน ในผู้ป่วยจำนวน 40 ราย มีค่าความไว และความจำเพาะของเครื่องมือ เท่ากับ ร้อยละ 72 และ ร้อยละ 91 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามยังไม่มีวิธีใดที่ถือเป็นวิธีที่ดีที่สุด จากการศึกษาของ Hugen P.W. และคณะ⁴⁷ พบว่า ระดับความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ ซึ่งประเมินด้วยวิธีการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยา การสอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย และ การตรวจวัดระดับยาในเลือด มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่การศึกษาของ Liu H

และคณะ⁵¹ พบว่า ระดับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งประเมินด้วยวิธีใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยา การสอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย การนับเม็ดยา และการใช้ทั้ง 3 วิธีรวมกัน มีค่าแปรปรวนสูง โดยมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือ ร้อยละ 63 , ร้อยละ 93 , ร้อยละ 83 และ ร้อยละ 76 ตามลำดับ วิธีการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยาจะให้ค่าต่ำกว่าความเป็นจริง การสอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย และการนับเม็ดยาให้ค่าสูงกว่าความเป็นจริง

Gao X และ Nau DP⁴⁶ เปรียบเทียบระดับความร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ด้วยวิธีการรายงานผลด้วยตนเอง แต่มีความแตกต่างกันในลักษณะคำถามที่ใช้ กับเวลาที่ใช้ คือ วิธีที่ 1 : การใช้คำถามในหลายมิติ ของ Morisky ซึ่งประกอบด้วย 4 คำถาม ได้แก่ (1) ผู้ป่วยเคยลืมรับประทานยาหรือไม่ (2) ผู้ป่วยใส่ใจกับเวลาในการรับประทานยาหรือไม่ (3) ถ้าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ผู้ป่วยจะหยุดรับประทานยาหรือไม่ และ (4) ในบางเวลาที่คุณรับประทานยาแล้วมีอาการแยลงคุณจะหยุดรับประทานยาหรือไม่ แล้วประเมินแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูง ปานกลาง และ ต่ำ กับ การใช้คำถามเพียงมิติเดียว คือ ถามจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยลืมรับประทานยา แล้วนำมาคำนวณร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ถามผู้ป่วยจะแตกต่างกัน คือ วิธีที่ 2 : เมื่อ 2 วันที่ผ่านมา กับ วิธีที่ 3 : ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผลการศึกษาพบว่า วิธีที่ 2 และ 3 มีค่า $K = 0.31, p < 0.001$ แสดงว่าการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธีที่ 2 และ 3 ให้ข้อมูลที่ตรงกันในระดับพอใช้ แต่ เมื่อเปรียบเทียบวิธีที่ 1 กับ วิธีที่ 2 และ วิธีที่ 3 พบว่า มีค่า $K = 0.04, p = 0.54$ และ $K = 0.02, p = 0.37$ แสดงว่าการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธีที่ 1 ให้ข้อมูลต่างจากวิธีที่ 2 และ วิธีที่ 3 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าแม้จะใช้วิธีการประเมินเดียวกัน คือ วิธีการรายงานผลด้วยตนเอง แต่ใช้รูปแบบคำถาม และระยะเวลาการประเมินที่แตกต่างกัน ก็ทำให้ผลการประเมินระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีความแตกต่างกันด้วย

ดังนั้นการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยด้วยวิธีการที่ต่างกัน หรือคำถามเกี่ยวกับเวลาที่ต่างกัน อาจทำให้ผลการประเมินระดับความร่วมมือต่างกันด้วย จึงไม่อาจนำข้อมูลต่างการศึกษาามาเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจาก ไม่มีมาตรฐานของค่าจุดแบ่ง (cutoff value) ระดับความร่วมมือ และช่วงเวลาการประเมิน

กลวิธีในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์¹⁸⁻²²

การรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์สูตร HAART จะสามารถลดอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการตาย เนื่องจากภาวะโรคได้ แต่พบว่ามีผู้ป่วยเพียง ร้อยละ 40 – 50 เท่านั้น ที่ประสบความสำเร็จในการรักษา คือ สามารถลดปริมาณไวรัสได้มากที่สุด และนานที่สุด สาเหตุสำคัญอันดับแรกที่ทำให้การรักษาไม่ประสบความสำเร็จ คือ ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการ

ใช้ยา¹⁸ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ และความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไปเช่นเดียวกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยล้าในการรักษา ขาดแรงจูงใจในการรักษา ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาดังกล่าวข้างต้น โดยระดับความร่วมมือที่เหมาะสมควรอยู่ในระดับมากกว่า ร้อยละ 95 ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีจำเป็นจะต้องประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ลดน้อยลง การแก้ไขปัญหาคือความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่เหมาะสม คือ การพยายามเข้าใจผู้ป่วยถึงเหตุผลความเป็นมาของปัญหาดังกล่าว ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีเหตุผลของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเสมอ

ตารางที่ 8 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ตามสั่ง³⁴

สาเหตุ	ร้อยละของผู้ป่วย
ลึ้ม หรือมีงานมาก	34 - 52
ต้องเดินทางออกจากบ้าน	27 - 42
เปลี่ยนกิจวัตร และการดำเนินชีวิตประจำวัน	40
เกิดอาการข้างเคียงจากยา	19-25
ซึมเศร้า หรือป่วยมาก	9-23
ไม่ใส่ใจ	4-19
จำนวนเม็ดยาที่รับประทานมาก	14

กลวิธีการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน และมีหลายวิธีการ ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจ และพร้อมที่จะพูดคุยปรึกษาปัญหาในการรักษาได้
2. สร้างระบบการรักษาดูแลที่พร้อมให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อเพื่อปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการรักษาได้ง่าย และสะดวก โดยทำงานประสานกันเป็นทีมทั้งแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร
3. กำหนดตารางนัดผู้ป่วยเพื่อติดตาม และประเมินผล โดยในแต่ละครั้งของการนัด ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยจะต้องประเมินผลการรักษา ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ และปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษา จากนั้นทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ป่วย พร้อมทั้งกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานยาถูกต้องครบถ้วนตามตารางการรับประทานยา และเน้นย้ำประโยชน์ของความร่วมมือในการใช้ยา

4. สอบถามความรู้ และความเชื่อเกี่ยวกับโรค และการรักษาทั้งก่อน และหลังให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ซึ่งอาจจะแสดงให้เห็นถึงอุปสรรคที่มีต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยได้

5. ปรับตารางการรับประทานยาให้สะดวก และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยแต่ละคน เช่น รับประทานยาวันละครั้ง หรือรับประทานยา วันละ 2 ครั้ง ซึ่งในการรับประทานยาแต่ละมื้อต้องห่างกัน 12 ชั่วโมง จากการศึกษาของ Malahcy B⁵⁵ พบว่า การเพิ่มจำนวนเม็ดยาต่อมื้อจะช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาตามสั่ง ได้ดีกว่าจำนวนเม็ดยาต่อมือน้อย แต่ต้องรับประทานยาบ่อยครั้งขึ้น

6. แสดงให้ผู้ป่วยทราบถึงค่าปริมาณไวรัสในเลือด และจำนวนเซลล์ซีดีโฟร์ ในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษา เพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้ป่วยร่วมมือในการใช้ยา

7. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเนื้อหาเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์ที่ผู้ป่วยควรทราบ¹⁹ คือ

7.1 รู้จักลักษณะเม็ดยาที่ต้องรับประทาน

7.2 ทราบตารางการรับประทานยา ได้แก่ จำนวนเม็ดยาต่อมื้อ จำนวนมื่อต่อวัน ช่วงระยะเวลาการรับประทานยาแต่ละมื้อ

7.3 คำแนะนำพิเศษของยาแต่ละตัว ได้แก่ รับประทานพร้อมอาหาร ก่อนอาหาร หรือหลังอาหาร โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าอาหารมีผลต่อระดับยาในเลือดอย่างไร

7.4 วิธีการนำยาออกมารับประทาน หรือการเก็บรักษายาที่ถูกต้อง

7.5 อาการข้างเคียงที่พบได้บ่อย มักจะเกิดขึ้นในช่วงไหน และถ้ามีอาการเกิดขึ้นแล้วผู้ป่วยควรปฏิบัติตัวอย่างไร

7.6 เมื่อไรที่ผู้ป่วยควรมาพบบุคลากรทางการแพทย์

7.7 ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการรักษา

7.8 ผลเสียของการขาดความร่วมมือในการใช้ยา เช่น เกิดเชื้อดื้อยา เหลือทางเลือกในการรักษาน้อยลง รวมถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับสังคมในการแพร่เชื้อที่ดื้อยาให้บุคคลอื่น

8. การรับประทานยาต่อหน้าบุคลากรทางการแพทย์ (Directly observed therapy ; DOT) สำหรับผู้ป่วยที่ต้องดูแลเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างใกล้ชิด เช่น ผู้ป่วยที่ยังใช้สารเสพติด หรือ คีมีแอลกอฮอล์

การให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์

การให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เป็นกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ซึ่งมีหลายขั้นตอนในระดับต่าง ๆ กัน ตั้งแต่การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ป่วย การตอบข้อสงสัย การให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ และเพิ่มพูนความรู้ของผู้ป่วย รวมทั้งการแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยเพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพของสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁵⁶

เภสัชกรเป็นหนึ่งในทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วย ซึ่งบทบาทหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของเภสัชกร คือ การให้ความรู้โดยเฉพาะเรื่องยาแก่ผู้ป่วย ได้แก่ วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง อาการไม่พึงประสงค์ของยาและวิธีการแก้ไข การเก็บรักษายา เป็นต้น นอกจากนี้ความรู้เรื่องยาแล้วเภสัชกรควรให้ความรู้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย และความสำคัญของการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ทำให้ภาวะโรคทรุดลงได้ ซึ่งจะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การให้ความรู้ดังกล่าวแล้วเภสัชกรจะต้องช่วยจัดการบริหารการใช้ยาให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

โรคติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์ เป็นโรคติดเชื้อเรื้อรัง ซึ่งยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน นั่นคือผู้ป่วยจะต้องได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ไปตลอดชีวิตเพื่อควบคุมจำนวนเชื้อไวรัสเอชไอวีให้มีปริมาณต่ำที่สุด และยาวนานที่สุด ร่วมกับการดูแลสุขภาพตัวเองให้แข็งแรง และหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ภาวะโรครุนแรงขึ้น เช่นเดียวกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่พบว่าความร่วมมือในการรักษา และการใช้ยาเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การรักษาประสบผลสำเร็จ

ในช่วงปี 2000-2003 มีการศึกษาถึงผลของการให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษา จะให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น

Parienti J.J. และคณะ⁵⁷ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรค และการรักษาของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์ มีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

Tuldra A. และคณะ²³ ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยาในระยะยาว โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม (Randomized -controlled trial) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้โปรแกรมการให้ความรู้ มีจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความร่วมมือมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 อยู่เท่ากับ ร้อยละ 94 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 69) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.008$ และในแต่ละครั้งของการติดตามผลพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความร่วมมือมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 มีจำนวนไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่เข้าโปรแกรมการให้ความรู้ แต่จะลดน้อยลงในกลุ่มควบคุม

Goujard C. และคณะ²⁴ ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยา โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม พบว่า ที่ 6 เดือน ซึ่งเป็นการติดตามผลครั้งที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยที่ได้เข้าโปรแกรมการให้ความรู้ มีคะแนนความร่วมมือเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม $p = 0.025$ และผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือตลอดเวลา 18 เดือนของการศึกษา แต่ที่ เดือนที่ 12 ซึ่งเป็นการติดตามผลครั้งที่ 2 กลุ่มควบคุมมีคะแนนความร่วมมือลดลงเมื่อเทียบกับครั้งแรก เมื่อนำผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมาเข้าโปรแกรมการให้ความรู้ และติดตามผลหลังจากนั้น 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีคะแนนความร่วมมือเพิ่มมากขึ้น

Safren S.A. และคณะ²⁶ ได้ศึกษาผลของการให้กิจกรรมเสนอแนะ 2 แบบ คือ ติดตามผลการใช้ยาด้วยตนเอง (Self-medication monitoring) กับการสัมภาษณ์แบบสร้างแรงจูงใจ ร่วมกับการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นให้กับผู้ป่วย (Life-steps) ต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ พบว่า กิจกรรมเสนอแนะทั้ง 2 แบบช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น แต่วิธี Life-steps จะช่วยให้ความร่วมมือเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในกลุ่มผู้ป่วยที่กำลังมีปัญหาเกี่ยวกับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

แต่ก็มีการศึกษาที่ให้ผลขัดแย้งกับการศึกษาข้างต้น ซึ่งพบว่า การให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษาไม่ได้ช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น Rawlings M.K. และคณะ²⁵ ได้ศึกษาผลของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยา โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมซึ่งจะได้รับการบริการปกติ คือ การให้คำแนะนำปรึกษา และกลุ่มทดลองจะได้รับการให้คำแนะนำปรึกษาควบคู่กับการเข้าโปรแกรมการให้ความรู้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกัน คือ ร้อยละความร่วมมือเฉลี่ยกลุ่มทดลอง เท่ากับ ร้อยละ 70 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ ร้อยละ 74 และอรณพ หิรัญศิษฐ์⁵⁸ ได้ศึกษาผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ณ คลินิกโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งเภสัชกรจะให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาแก่ผู้ป่วย และให้แผ่นพับความรู้เกี่ยวกับโรค และการใช้ยาในกลุ่มทดลอง ผลการศึกษาพบว่า หลังติดตาม 3 ครั้งผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาต่าง ๆ การให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นได้

การประเมินคุณภาพชีวิต

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของคุณภาพชีวิต คือ ภาวะที่สมบูรณ์ของสภาพร่างกาย อารมณ์ และสภาพทางสังคมของบุคคลนั้น⁶⁰ ในยุคก่อนที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ จะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์สูตร HAART พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องด้วยอาการข้างเคียงของยาต้านไวรัสเอดส์ ในปัจจุบันการใช้ยาสูตร HAART มีประสิทธิผลในการรักษาดี และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาจะมีคุณภาพชีวิตต่ำ^{40,61} การรักษาโรคเรื้อรังที่มีผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยหรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการแย่ลง การประเมินคุณภาพชีวิตอาจเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการประเมินการรักษาในโรคเรื้อรังได้ และอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา⁴¹

แบบสอบถามที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ มี 2 ลักษณะ คือ แบบสอบถามที่ใช้กับโรคทั่วไป และแบบสอบถามเฉพาะโรค แบบสอบถามเฉพาะโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ เช่น McGill Quality of Life Questionnaire (MQOL-HIV) ประกอบด้วยคำถาม 40 ข้อ, HIV-QL31 ประกอบด้วยคำถาม 31 ข้อ ถือเป็นแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้กับผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ แต่มีข้อจำกัดในการนำมาใช้เนื่องจากข้อคำถามที่มากเกินไปอาจทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมรับ และต้องใช้เวลามาก Bozzette S.A. และคณะ⁶² แสดงให้เห็นว่า ในโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ การใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี มีความน่าเชื่อถือและความไวพอที่จะตรวจพบความต่างของการรักษาได้ผู้ป่วยจะยอมรับมากขึ้น Han C. และคณะ⁶³ ศึกษาเปรียบเทียบการวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ระหว่างการใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 กับ SF-39 (ข้อคำถามคล้ายกับ SF-36) ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลจากทั้ง 2 แบบประเมินมีความสัมพันธ์กัน และให้ผลที่นำเชื่อถือได้ Carrieri P และคณะ⁶¹ ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ในช่วงระยะเวลา 1 ปี โดยใช้แบบประเมินคุณภาพ SF-36 ผลการศึกษา พบว่า ที่ 1 ปี ผู้ป่วยร้อยละ 27 มีคุณภาพชีวิตแย่ลง และผู้ป่วยร้อยละ 29 มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นเมื่อเทียบกับคุณภาพชีวิตตอนเริ่มต้น โดยผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตแย่ลงนั้นส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งตลอดช่วงระยะเวลาที่ติดตาม และพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว ได้แก่ ค่าเซลล์ซีดีโฟร์เริ่มต้น น้อยกว่า 500 เซลล์/ มม³, มีปริมาณไวรัสในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้, เกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาน้อย, ระยะเวลาที่วินิจฉัยโรคก่อนรักษา น้อยกว่า 8 ปี, คุณภาพชีวิต ณ จุดเริ่มต้น Kleeberger C.A. และคณะ³⁸ ศึกษาความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง มีรูปแบบการศึกษาแบบเชิงวิเคราะห์และเก็บข้อมูลไปข้างหน้าในหลายสถานที่ (Multicenter cohort study) โดยใน

ส่วนการประเมินคุณภาพชีวิตจะใช้แบบประเมินคุณภาพ SF-36 ผลการศึกษาพบว่า ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต

แบบประเมินคุณภาพ SF-12 เป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินคุณภาพ SF-36 ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบแล้วว่ามีความสอดคล้องกับ SF-36 ในโรคทั่วไป⁶³ เนื้อหาของแบบประเมิน SF-12 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ คำถามเกี่ยวกับสุขภาพกาย (Physical Component Summary = PCS) และสุขภาพจิต (Mental Component Summary = MCS) เปรียบเทียบความแตกต่างของ SF-12 และ SF-36^{60,63-65} ดังนี้

หัวข้อใหญ่	SF-12	SF-36
ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (Physical functioning)	2	10
ข้อจำกัดในการทำงาน (Role-physical)	2	4
อาการปวดตามร่างกาย (Bodily pain)	1	2
สุขภาพทั่วไป (General health)	1	5
พลังกำลัง (Energy/Fatigue)	1	4
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (Social functioning)	1	2
ข้อจำกัดจากปัญหาทางอารมณ์ (Role-emotional)	2	3
สุขภาพจิต (Mental health)	2	5
การเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Change in health)	-	1
จำนวนข้อ	12	36

ในการวิจัยนี้ได้มีการนำแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 มาใช้ เนื่องจากในการวิจัยผู้ป่วยจะต้องตอบแบบประเมินอย่างน้อย 3 ชุด ได้แก่ (1) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค และยา (2) แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ และ (3) แบบประเมินคุณภาพชีวิต ฉะนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และไม่ใช้เวลามากเกินไป จึงจำเป็นต้องใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตที่สั้น และมีความน่าเชื่อถือ แม้ว่าแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 ฉบับภาษาไทยยังไม่ผ่านการทดสอบคุณสมบัติความตรง และความเที่ยง แต่อย่างไรก็ตามแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 เป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 ซึ่งแบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 ฉบับภาษาไทยได้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติความตรง และความเที่ยงแล้ว ฉะนั้นการนำแบบประเมิน SF-12 มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้จึงน่าจะมีมีความน่าเชื่อถือในระดับหนึ่ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบติดตามประเมินผลซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มเดียว (Prospective one-group repeated-measures study) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร

ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

เริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2546 ถึง 30 เมษายน 2547 รวมระยะเวลา 10 เดือน

วิธีดำเนินการวิจัย

แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การวางแผน และเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย
2. การดำเนินการวิจัย
3. การวิเคราะห์ และอภิปรายผล
4. สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน และเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

1.1 ทบทวนและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ในการกำหนดขั้นตอน และวิธีดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม รวมถึงความเข้าใจให้สามารถวิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

1.2 การคัดเลือกโรงพยาบาลที่จะดำเนินการวิจัย

คัดเลือกโดยพิจารณาถึงการได้รับความสนับสนุนจากผู้บริหาร โรงพยาบาล ความพร้อม และความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีจำนวนผู้ป่วยที่จะศึกษาเพียงพอ สำหรับโรงพยาบาลที่เลือกศึกษา คือ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 500 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

1.3 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี / โรคเอดส์ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคเอดส์ กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

1.3.2 การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

1. จากการศึกษาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ สูตร HAART ของ Tesoriero J. และ คณะ¹⁵ พบว่าจากผู้ป่วยทั้งหมดของการศึกษา 435 คน ณ เวลาเริ่มต้นการศึกษา (baseline) จำนวนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ เท่ากับ ร้อยละ 54 เมื่อให้กิจกรรมเสนอแนะแก่ผู้ป่วย และ ติดตามผลความร่วมมือ ทุก 3 เดือน รวม 3 ครั้ง จำนวนผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาเท่ากับร้อยละ 92 ดังนั้น $P_1=0.54$ และ $P_2=0.92$
2. กำหนดระดับความเชื่อมั่น เท่ากับร้อยละ 95 ($\alpha = 0.05$)
3. กำหนดอำนาจในการทดสอบ (Power of testing) เท่ากับร้อยละ 80 ($\beta = 0.2$)
4. w (Effect size) คือ ขนาดความแตกต่างสัมบูรณ์ของค่าสัดส่วน 2 ค่าที่คาดว่าจะเป็นในประชากร ในที่นี้ คือ ความแตกต่างของจำนวนผู้ป่วยที่มีความร่วมมือต่อการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ก่อนและหลังให้กิจกรรมเสนอแนะ

$$w = P_1 - P_2 = 0.92 - 0.54 = 0.38 \sim 0.4$$
5. นำค่าตัวแปรดังกล่าว ในข้อ 2-4 หาจำนวนตัวอย่างในตาราง ภาคผนวก ข⁶⁶ ได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เท่ากับ 50 คน
6. กำหนดตัวอย่างเพิ่มเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างเก็บข้อมูล ประมาณ ร้อยละ 20 ดังนั้น เพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็น 60 คน

1.3.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.3.3.1 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี /โรคเอดส์ จากการวินิจฉัยของแพทย์ ที่มีคุณสมบัติครบทุกข้อดังต่อไปนี้

- อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคเอดส์
- ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ร่วมกันอย่างน้อย 1 ขนาน
- ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมาแล้วไม่เกิน 2 ปี^{35,38,40,54}
- รับประทานรายละเอียดของการวิจัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.3.3.2 เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- เพศหญิงที่ตั้งครรภ์
- มีความผิดปกติทางจิตใจ ความจำเสื่อม หรือ อยู่ในสภาพที่ไม่สามารถรับรู้ เข้าใจ หรือให้ข้อมูลต่าง ๆ ได้

1.4 การจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และกำหนดตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1.1 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยตัวแปรนี้มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (Dichotomous variable) คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือ และไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (Adherence group and Non-adherence group)

1.4.1.2 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและยา รวมถึงการเน้นย้ำความสำคัญของความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.4.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

* แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวโรค และ ยาที่ใช้ ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ เหตุผลที่อาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาต้านไวรัส และ อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง หรือ เภสัชกรผู้วิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้ป่วยตอบ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถอ่านเองได้ (ภาคผนวก ค)

* แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ระดับความรุนแรงของโรค และ การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเภสัชกรผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก (OPD card) (ภาคผนวก ง)

* แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ภาคผนวก จ) ซึ่งผู้วิจัยแปลมาจาก Simplified Medication Adherence Questionnaire:SMAQ ; GEEMA Study²⁷ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยแปลแบบวัดจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย
2. นำแบบวัดที่แปลเป็นภาษาไทยแล้ว กับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ผ่านอาจารย์เภสัชกร 3 ท่าน เพื่อดูความถูกต้องของการแปลความ และความเข้าใจของภาษา โดยหลักการ คือ จะต้องมีความหมายตรงกับต้นฉบับ และสำนวนภาษาอ่านง่ายสำหรับคนทั่วไป
3. นำแบบวัดที่ผ่านขั้นตอนที่ 2 แล้ว ทดลองใช้กับผู้ป่วย จำนวน 10 ราย เพื่อปรับปรุงแก้ไขภาษาให้เหมาะสม เมื่อหาค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) จากช่วงการศึกษานำร่อง ในผู้ป่วยจำนวน 26 ราย มีค่าเท่ากับ 0.58

* แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ โดยผู้วิจัยจัดทำขึ้น และผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยอาจารย์เภสัชกร 2 ท่าน เภสัชกรโรงพยาบาล 1 ท่าน และ พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมโครงการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และ รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี และ หาค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) จากช่วงการศึกษา นำร่อง ในผู้ป่วยจำนวน 26 ราย มีค่าเท่ากับ 0.71 (ภาคผนวก ฉ)

* แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา (ภาคผนวก ช) นำมาจากการศึกษาของ O'Neil C.K. และ Poirer T.I.⁶⁷ และ เบญจมาศ เลาภวิทย์⁶⁸ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่สั้น และ ง่ายต่อการนำไปใช้สำหรับการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยอย่างคร่าวๆ โดยจะครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับทั้ง ข้อบ่งใช้ วิธีการรับประทาน อาการข้างเคียงจากการใช้ยา และ ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ยา ในการวิจัยครั้งนี้ต้องการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้นของผู้ป่วย เพื่อใช้พิจารณาเนื้อหาในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และหาความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

* แบบวัดคุณภาพชีวิต SF-12^{60,63-64} (ภาคผนวก ซ) เป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตทั่วไป ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สุขภาพกาย และสุขภาพจิต รวม 12 ข้อ

1.5 นำเสนอโครงร่างการศึกษาวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรม ของคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

2.1 ขั้นตอนในการดำเนินงาน

2.1.1 คัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัย มีวิธีการคัดเลือกผู้ป่วยแบบโดยความสมัครใจ คือ เมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด โรงพยาบาลจะคัดกรองผู้ป่วยส่งมาให้ผู้วิจัย ด้วยการสอบถามความสมัครใจของผู้ป่วย

2.1.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม และดูจากบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก (OPD card) ตามแบบฟอร์ม (ภาคผนวก ค, ง) ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย
2. ความเชื่อในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์
3. เหตุผลที่อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาต้านไวรัสเอดส์
4. อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

5. ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยแบ่งตามอาการแสดงทางคลินิก ณ วันที่ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

6. ประวัติการใช้ยาต้านไวรัส ได้แก่ ชนิด จำนวนขนานยา จำนวนเม็ดยาต่อวัน

7. ผลการรักษาทางคลินิก ได้แก่ อาการทั่วไปของผู้ป่วยซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และสอบถามจากผู้ป่วย โรคติดเชื้อฉวยโอกาส และ น้ำหนักตัว ณ วันที่ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นค่า baseline ของผู้ป่วย

- 2.1.3 ประเมินความร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยใช้แบบประเมินความร่วมมือ (ภาคผนวก จ)
- 2.1.4 ประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค และยาของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ (ภาคผนวก ฉ)
- 2.1.5 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับในการรักษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 4 หัวข้อ ประกอบด้วย ข้อบ่งใช้ วิธีการใช้ยา ผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา และข้อควรระวังในการใช้ยา (ภาคผนวก ช)
- 2.1.6 ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิต SF-12 (ภาคผนวก ซ)
- 2.1.7 หลังจากผู้วิจัยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค และยา เป็นค่าเริ่มต้นแล้ว ผู้วิจัยให้ความรู้ครั้งที่ 1 แก่ผู้ป่วยโดยจะให้ความรู้เป็นกลุ่ม (Group education) ประมาณ 3-5 คน ตามเอกสารประกอบการสอน (ภาคผนวก ฅ) พร้อมทั้งให้แผ่นพับบทวนความรู้ (ภาคผนวก ฉ) โดยความรู้ที่ให้กับผู้ป่วย ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้¹⁸⁻¹⁹

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเอดส์ ได้แก่ สาเหตุ การวินิจฉัย การดูแลสุขภาพและการป้องกันตนเองจากการรับเชื้อเพิ่ม และการใช้ยารักษาโรค

2. ข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์ ได้แก่

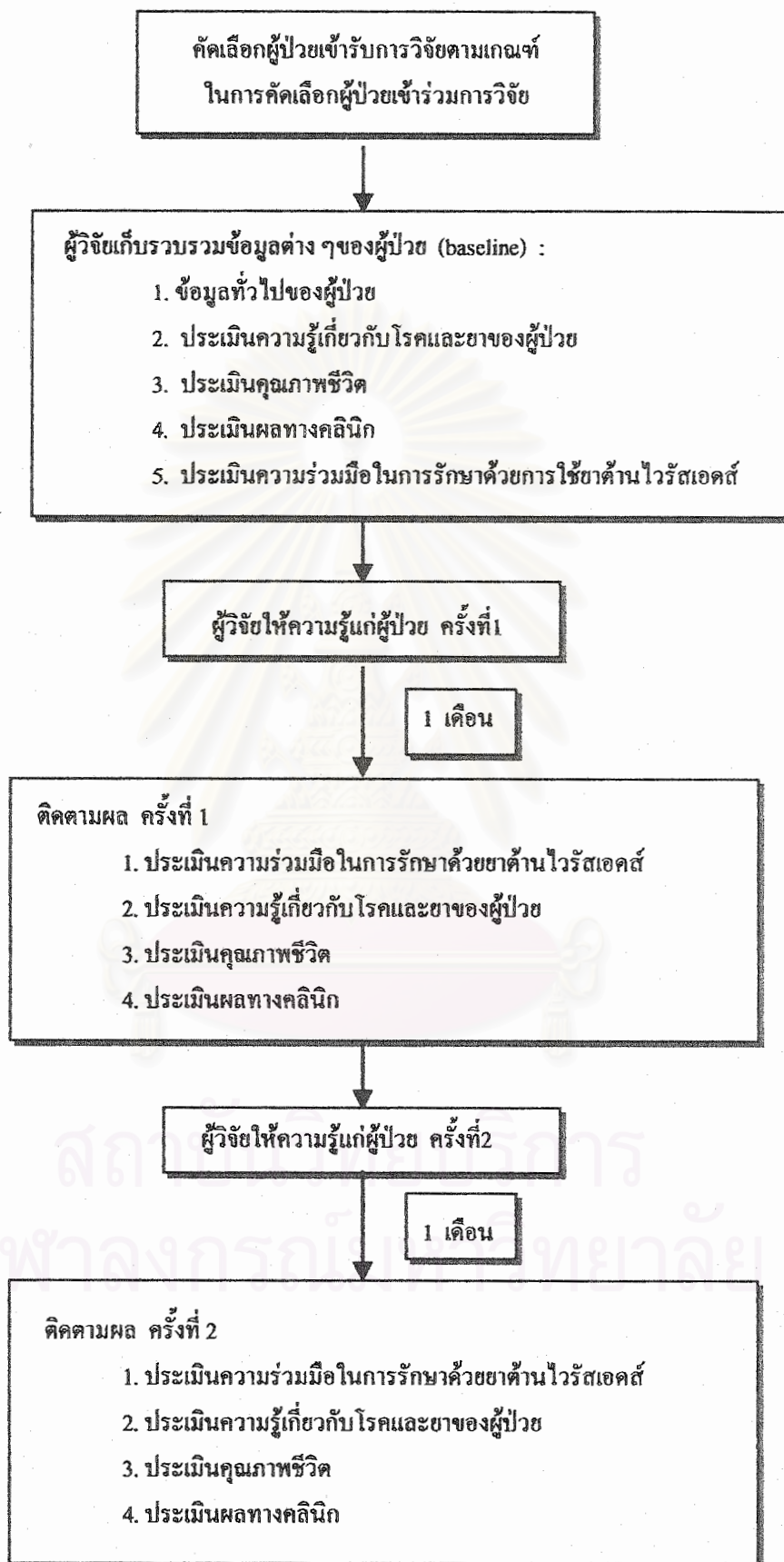
- 2.1 ลักษณะเม็ดยา และ ข้อบ่งใช้
- 2.2 ตารางการรับประทานยา: จำนวนเม็ดยาต่อวัน และความถี่ต่อวัน
- 2.3 คำแนะนำพิเศษสำหรับยาบางชนิด เช่น ไม่ควรรับประทานพร้อมอาหาร ไม่ควรรับประทานพร้อมอาหารที่มีไขมันสูง เป็นต้น
- 2.4 วิธีการเก็บยาที่ถูกต้อง
- 2.5 อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อยจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์
3. ระยะเวลาการรักษา

4. ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จากการที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการ
รับประทานยาต้านไวรัสเอดส์

- 2.1.8 หลังจากผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยครั้งที่ 1 แล้ว 1 เดือน ผู้วิจัยประเมินความร่วมมือ
ในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค และยา คุณภาพชีวิตซ้ำเป็น
ครั้งที่ 2
- 2.1.9 หลังจากประเมินผลครั้งที่ 2 แล้ว ผู้วิจัยจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยซ้ำเป็นครั้งที่ 2 ร่วมกับ
ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย โดยข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยจะเน้นย้ำเกี่ยวกับ
ความสำคัญของความร่วมมือต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ผลเสียที่เกิดขึ้น
ถ้าผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา และวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่าง
ถูกต้อง (ภาคผนวก ฉ) พร้อมทั้งให้แผ่นพับทบทวนความรู้ (ภาคผนวก ก)
- 2.1.10 หลังจากผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยครั้งที่ 2 แล้ว 1 เดือน ผู้วิจัยประเมินความร่วมมือ
ในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค และยา คุณภาพชีวิตซ้ำเป็น
ครั้งที่ 3

2.2 วิธีการเก็บข้อมูล

- 2.2.1 เก็บข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ตามข้อ 2.1.2 ของผู้ป่วยจากแบบสอบถามตามภาคผนวก ค
ที่ให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบเอง หรือเภสัชกรผู้วิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้ป่วยตอบ กรณีผู้ป่วย
ไม่สามารถอ่านเองได้
- 2.2.2 เก็บข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ตามข้อ 2.1.2 ของผู้ป่วยจากแบบสอบถามตามภาคผนวก ง
โดยเภสัชกรผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากบันทึกประวัติผู้ป่วยนอกของผู้ป่วย
- 2.2.3 เก็บข้อมูลด้านความรู้ทั่วไป และ คุณภาพชีวิต จากแบบประเมินทั้งก่อน และหลัง
การให้ความรู้โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกัน ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้ตอบเอง หรือเภสัชกร
ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้ป่วยตอบ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถอ่านเองได้
- 2.2.4 เก็บข้อมูลด้านความร่วมมือในการใช้ยาในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จากแบบ
ประเมินทั้งก่อน และหลังการให้ความรู้ โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกัน ซึ่งผู้ป่วย
เป็นผู้ตอบเอง หรือเภสัชกรผู้วิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้ป่วยตอบ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถ
อ่านเองได้
- 2.2.5 เก็บข้อมูลผลทางคลินิก ได้แก่ อาการทั่วไปของผู้ป่วย โรคติดเชื้อฉวยโอกาส
น้ำหนักตัว ทุกครั้งที่ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเภสัชกร
ผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากบันทึกประวัติผู้ป่วยนอกของผู้ป่วย และสัมภาษณ์
ผู้ป่วย



รูปที่ 3 แสดงแผนภูมิการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ และอภิปรายผล

ข้อมูลทั้งหมดจากการวิจัย นำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for windows version 11.5 กำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติในระดับร้อยละ 95 ($\alpha = 0.05$)

3.1 การแปลผล

3.1.1 ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ พิจารณาจากแบบประเมินความร่วมมือ ซึ่งมี 6 ข้อคำถาม โดยมี 4 ข้อคำถามที่เป็นคำถามเชิงคุณภาพ มีคำตอบคือ ใช่ / ไม่ใช่ (ข้อ 1, 2, 3 และ 5) และ 2 ข้อคำถามที่เป็นคำถามเชิงปริมาณ (ข้อ 4 และ 6) ซึ่งระดับความร่วมมือในการใช้ยา จะคำนวณจากคะแนนคำตอบทั้ง 6 ข้อ (ภาคผนวก ก) และ แสดงเป็นค่าร้อยละ (%) จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ให้ความร่วมมือ และ กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือ โดยใช้จุดแบ่ง (cutoff values) ที่ระดับความร่วมมือเท่ากับ ร้อยละ 95^{11-12,46} ซึ่งมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาทางคลินิก ทางไวรัสวิทยา และภูมิคุ้มกัน ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คือ ผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการใช้ยา มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95
2. กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คือ ผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการใช้ยา น้อยกว่า ร้อยละ 95

3.1.2 ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ภาคผนวก ค) พิจารณาจากข้อคำถาม 3 ข้อ ซึ่งคำตอบจะมี 2 ตัวเลือก คือ ใช่/ไม่ใช่ โดยมีการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม เท่ากับ 1 คะแนน ถ้าผู้ตอบตอบ “ใช่” ดังนั้นหากผู้ตอบ ได้คะแนน ≥ 2 คะแนน แสดงว่า ผู้ตอบมีความเชื่อว่า ยาต้านไวรัสสามารถรักษาผู้ป่วยได้ แต่ถ้าผู้ป่วยได้คะแนน ≤ 1 คะแนน แสดงว่า ผู้ตอบไม่เชื่อว่ายาต้านไวรัสจะรักษาผู้ป่วยได้

3.1.3 คุณภาพชีวิตจากแบบประเมิน SF-12 ประกอบด้วย 2 ส่วน⁶⁴⁻⁶⁵ คือ สุขภาพกาย และ สุขภาพจิตรวม 12 ข้อ ซึ่งสามารถประเมินทั้งสองส่วนนี้ได้ทุกข้อ คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของสุขภาพกาย 12 ข้อ และคะแนนของสุขภาพจิต 12 ข้อ ซึ่งตัวเลือกของคำตอบในแต่ละข้อจะมีคะแนนกำกับ โดยต้องนำผลรวมคะแนนที่ได้ทั้งหมดมารวมเข้ากับคะแนนมาตรฐานในแต่ละส่วนของทั้ง 2 ส่วน คะแนนมาตรฐานของสุขภาพกาย คือ 56.57706 และ คะแนนมาตรฐานสุขภาพจิต คือ 60.75781 (รายละเอียดการคิดคะแนนตาม ภาคผนวก ง) คะแนนที่มากขึ้น แสดงถึงการมีสุขภาพที่ดีขึ้น

3.1.4 ความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ พิจารณาจากแบบวัดความรู้ทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 หมวด คือ หมวด 1: ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ สาเหตุของการติดเชื้อ ค่าซีดีโฟร์เซลล์ การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ประกอบด้วยคำถามข้อ 1-13 และ หมวด 2: ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการใช้ยา ประกอบด้วยคำถามข้อ 14 - 20 รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ โดยข้อคำถามแต่ละข้อแสดงความหมายที่เป็นจริงและเป็นเท็จ ซึ่งมีลักษณะการให้คะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	ข้อความที่แสดงความหมายเป็นจริง (คะแนน)	ข้อความที่แสดงความหมายเป็นเท็จ (คะแนน)
ถูก	1	0
ผิด	0	1
ไม่ทราบ	0	0

ดังนั้นหากผู้ตอบมีคะแนนรวมความรู้สูง หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ คือ การประเมินระดับความรู้จะประเมินจากคะแนนความรู้ของผู้ป่วย โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับความรู้ในการศึกษานี้ปรับปรุงมาจากคะแนนเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการศึกษานำร่องในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จำนวน 26 ราย (คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18 ± 2.2) ซึ่งแบ่งระดับความรู้ของผู้ป่วย ดังนี้

- ระดับความรู้ดี คือ ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
- ระดับความรู้ปานกลาง คือ ผู้ที่ได้คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 75 - 90
- ระดับความรู้ต่ำ คือ ผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75

3.1.5 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา พิจารณาจากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยา ซึ่งการคิดคะแนนจะกำหนดเป็นผลรวมของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบจากทุก ๆ หัวข้อ ดังนี้

3.1.5.1 ในแต่ละหัวข้อ ซึ่ง ประกอบด้วย ข้อบ่งใช้ วิธีการใช้ยา ผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ยา และ ข้อควรระวังในการใช้ยา มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ต่อ 1 รายการยา กรณีที่ผู้ป่วยระบุได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าไม่สามารถระบุได้ จะได้ 0 คะแนน

3.1.5.2 รวมคะแนนในแต่ละหัวข้อของรายการยาทั้งหมด และหาค่าเฉลี่ย

3.1.5.3 นำคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 4 หัวข้อมารวมกันได้เป็นผลรวมของคะแนนเฉลี่ย

3.1.5.4 ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยตามระดับผลรวมของคะแนนเฉลี่ย ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ⁶⁷ ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาระดับ 1 มีผลรวมของคะแนนเฉลี่ย 0-1 คะแนน
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาระดับ 2 มีผลรวมของคะแนนเฉลี่ย >1 และ < 3 คะแนน
3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาระดับ 3 มีผลรวมของคะแนนเฉลี่ย 3-4 คะแนน

3.2 การวิเคราะห์ และอภิปรายผล

3.2.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean±standard deviation) และนำเสนอข้อมูลเป็นตาราง และกราฟ วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

3.2.2 ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ การทดสอบทางสถิติ ได้แก่

- Chi-square (χ^2) test และ Fisher exact test ใช้ทดสอบความแตกต่างของตัวแปรข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยชนิดกลุ่ม (Categorical variable) ระหว่างกลุ่มที่ให้ความร่วมมือ และ กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์
- Independent t-test หรือ Mann-Whitney test ใช้ทดสอบความแตกต่างของตัวแปรข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยชนิดต่อเนื่อง (Contineous variable) ระหว่างกลุ่มที่ให้ความร่วมมือ และ กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์
- Friedman test ใช้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ และ คะแนนคุณภาพชีวิต ทั้ง 3 ครั้ง ของการเก็บข้อมูล คือ ก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 จากนั้นทดสอบความแตกต่างของข้อมูลคะแนนความรู้ และคะแนนคุณภาพชีวิตแต่ละคู่ คือ ระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 ก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 และ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test
- Cochran's Q test ใช้ทดสอบความแตกต่างสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ทั้ง 3 ครั้ง ของการเก็บข้อมูล คือ ก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 จากนั้น

ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษา ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แต่ละคู่ คือ ระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ ครั้งที่ 1 ก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ด้วยสถิติ McNemar test

- Chi-square (χ^2) test , Odd ratio (OR) และ Multiple logistic regression ใช้หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว (ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา) กับตัวแปรตาม (ความร่วมมือในการใช้ยา)

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการวิจัย โดยสรุปตั้งแต่การดำเนินการ การเก็บข้อมูล การใช้เครื่องมือ และผลการวิจัย ประเด็นหลัก คือ

- ผลของการให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยแสดงเปรียบเทียบด้วยค่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือ ทั้งก่อน และหลังให้ความรู้

ประเด็นรอง คือ

- ผลของการให้ความรู้โดยเภสัชกร ต่อ คุณภาพชีวิต และ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค/ยา ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยแสดงเปรียบเทียบด้วยคะแนนเฉลี่ยทั้งก่อน และ หลังให้ความรู้

4.2 แสดงปัญหาที่พบ และข้อจำกัดต่าง ๆ ในการวิจัย

ผลการวิจัย และอภิปรายผล

การศึกษาผลของการให้ความรู้ และติดตามผลการรักษาโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ความรู้ที่มีต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ผลการศึกษาและอภิปรายผล แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ และ ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร

ตอนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในช่วงระยะเวลาการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยเภสัชกรในระยะเวลา 3 เดือน

ตอนที่ 4 ข้อมูลเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ณ คลินิกโรคเอดส์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จำนวน 56 ราย ผู้ป่วยจำนวน 4 ราย ออกจากการศึกษาก่อนการติดตามประเมินผลครั้งที่ 1 เนื่องจาก ตรวจพบวันโรคปอดทำให้แพทย์สั่งหยุดใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อรักษาวันโรคปอด ด้วยเหตุผลการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาต้านไวรัสเอดส์กับยารักษาวันโรคชนิด Rifampicin^{8,9} 2 ราย ญาติมารับยาแทนจึงไม่สามารถให้ความรู้แก่ผู้ป่วยได้ 1 ราย ผู้ป่วยมีสภาพจิตใจไม่พร้อมที่จะรับความรู้ 1 ราย และ ผู้ป่วย 2 ราย ยังขาดการติดตามประเมินผลอีก 1 ครั้ง ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงมีผู้ป่วยที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลได้ครบถ้วนทั้งหมด 50 ราย

1.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย มีสัดส่วนของเพศหญิง และ เพศชายใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 44 และ 56 ตามลำดับ มีช่วงอายุระหว่าง 25 - 58 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 35.08 ± 6.72 ปี ซึ่งจัดเป็นประชากรกลุ่มวัยทำงาน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา - มัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นระดับการศึกษาภาคบังคับ (ร้อยละ 64) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 66) มีที่พักอาศัยเป็นหลักแหล่งแน่นอน และอยู่กับครอบครัว-ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 86) ดังตารางที่ 9

ผู้ป่วยทุกคนไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ แต่มีประวัติแพ้ยากลุ่มซัลโฟนาไมด์ โดยไม่มีประวัติแพ้ยาอื่น (ร้อยละ 8) ไม่เคยสูบบุหรี่ หรือเคยสูบแต่เลิกแล้ว (ร้อยละ 80) ไม่ดื่มสุรา หรือเคยดื่มแต่เลิกแล้ว (ร้อยละ 68) ไม่เคยใช้สารเสพติดใด ๆ (ร้อยละ 82)

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย		จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
เพศ	หญิง	22 (44)
	ชาย	28 (56)
อายุ (ปี) , (mean \pm SD)		35.08 \pm 6.72
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียนหนังสือ	1 (2)
	ประถมศึกษา	17 (34)
	มัธยมศึกษาตอนต้น	15 (30)
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	5 (10)
	ปวช.	6 (12)
	ปวส.	5 (10)
	ปริญญาขึ้นไป	1 (2)
อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8 (16)
	รับจ้าง	33 (66)
	ค้าขาย	6 (12)
	ทำสวน	2 (4)
	ธุรกิจส่วนตัว	1 (2)
รายได้เฉลี่ย (บาท / เดือน)	น้อยกว่า 1,000	7 (14)
	1,000-3,000	14 (28)
	มากกว่า 3,000- 6,000	15 (30)
	มากกว่า 6,000	14 (28)
การอยู่อาศัยกับครอบครัว	อยู่คนเดียว	3 (6)
	อยู่กับญาติพี่น้อง หรือครอบครัว	43 (86)
	อยู่กับเพื่อน	4 (8)
ที่พักอาศัย	บ้านเช่า	23 (46)
	บ้านญาติ หรือคนรู้จัก	7 (14)
	บ้านตนเอง	20 (40)

ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 50) (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ประวัติโรคประจำตัว	ไม่มีโรคประจำตัว	50 (100)
ประวัติการแพ้ยา	ไม่เคยแพ้ยา	46 (92)
	เคยแพ้ยา : ยากลุ่มซัลโฟนาไมด์	4 (8)
ประวัติการสูบบุหรี่ใน 1 วัน	ไม่เคยสูบบุหรี่ หรือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว	40 (80)
	สูบนาน ๆ ครั้ง	5 (10)
	สูบไม่เกินครึ่งซอง - 1 ซอง	4 (8)
	สูบบอกกว่า 1 ซอง	1 (2)
ประวัติการดื่มสุรา	ไม่เคยดื่ม หรือ เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	34 (68)
	ดื่มสุรานาน ๆ ครั้ง	15 (30)
	ดื่มวันเว้นวัน	1 (2)
ประวัติการใช้สารเสพติด	ไม่เคยใช้สารเสพติดใด ๆ	41 (82)
	เคยใช้สารเสพติด แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	8 (16)
	ปัจจุบันยังใช้อยู่ (ไม่ระบุชนิด)	1 (2)

1.2. ข้อมูลเกี่ยวกับโรค ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 90 มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจากการมีเพศสัมพันธ์ ก่อนเริ่มต้นการศึกษา ซึ่งเป็นช่วงแรก que ผู้ป่วยเริ่มต้นการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี สามารถ จำแนกระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ C3 (ร้อยละ 52) และ B3 (ร้อยละ 40) ตามเกณฑ์ การแบ่งของ CDC ซึ่ง C3 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือ เอชไอวี และมีค่าซีดีโฟร์เซลล์ น้อยกว่า 200 เซลล์/มคล. และ B3 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงทางคลินิก และมีค่าซีดีโฟร์เซลล์ น้อยกว่า 200 เซลล์/มคล. ค่าซีดีโฟร์เซลล์ของผู้ป่วยเมื่อเริ่มต้นการรักษาอยู่ ในช่วง 1- 226 เซลล์/มคล. โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.86 ± 63.69 เซลล์/มคล. เนื่องจากผู้ป่วย ส่วนใหญ่อยู่ในภาวะที่มีอาการแสดงทางคลินิก ภาวะเอชไอวี และมีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำมาก่อน เริ่มต้นรักษาจึงมีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสสูงถึงร้อยละ 72 โดยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ เชื้อราในช่องปาก, Pneumocystis carinii pneumonia และวัณโรคปอด ขณะเริ่มต้นการวิจัยนั้นผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีมาแล้วระยะหนึ่ง ภูมิคุ้มกันของ ร่างกายจึงเพิ่มขึ้น โดยมีค่าซีดีโฟร์เซลล์จากการตรวจครั้งหลังสุดเมื่อเริ่มการวิจัย อยู่ในช่วง 70- 1,045 เซลล์/มคล. โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 318.87 ± 219.95 เซลล์/มคล. และมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 8 เท่านั้นที่ยังคงมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งได้แก่ เชื้อราในช่องปาก และ โรคเริม ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ข้อมูลเกี่ยวกับโรค ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

	ข้อมูลของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วย	เพศสัมพันธ์	45 (90)
ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี	ใช้สารเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นเลือด	1 (2)
	ได้รับเลือดที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี	1 (2)
	ไม่ทราบ	3 (6)
ระดับความรุนแรงของโรค	A3	2 (4)
เมื่อเริ่มต้นการรักษา	B2	1 (2)
(แบ่งตามเกณฑ์ของ CDC)	B3	20 (40)
	C2	1 (2)
	C3	26 (52)
ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยเมื่อเริ่มต้นการรักษา (เซลล์/มคล.), (mean ± SD)		83.86 ± 63.69
ประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส		
- ไม่มีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส		14 (28)
- มีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ^a		36 (72)
- เชื้อราในช่องปาก (Candidiasis)		21 (42)
- Pneumocystis carinii pneumonia (PCP)		19 (38)
- วัณโรคปอด		6 (12)
- เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ Cryptococcus (Cryptococcal meningitis)		4 (8)
- เริม (Herpes Simplex)		4 (8)
- เเรตินาอักเสบจากเชื้อ Cytomegalovirus		4 (8)
ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ย จากการตรวจครั้งหลังสุดเมื่อเริ่มวิจัย (เซลล์/มคล.), (mean ± SD)		318.87 ± 219.95
การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ขณะเริ่มต้นการวิจัย		
- ไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส		46 (92)
- มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส		4 (8)

a:ผู้ป่วย 1 ราย เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้มากกว่า 1 ชนิด

1.3. ข้อมูลเกี่ยวกับยา และการรักษา ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มาก่อน มีผู้ป่วยเพศหญิงเพียง 5 ราย ที่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ คือ Zidovudine (AZT) ในโครงการป้องกันเอดส์จากแม่สู่ลูก สรุปได้ว่าผู้ป่วยทุกคนเพิ่งเริ่มต้นการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เป็นครั้งแรก สำหรับสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ที่ผู้ป่วยได้รับ คือ Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) ประกอบด้วยยา 3 ชนิด คือ กลุ่ม NRTIs ได้แก่ Stavudine (d4T) , Lamivudine (3TC) และ กลุ่ม NNRTIs คือ Nevirapine (NVP) ซึ่งยาทั้ง 3 ชนิดถูกผลิตให้อยู่ในเม็ดเดียวกันโดยองค์การเภสัชกรรม มีชื่อว่า GPO-Vir[®] ซึ่งเป็นยาที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุข

ยา GPO-Vir[®] มีความแรง 2 ขนาด แบ่งตามขนาดของยา d4T คือ GPO-Vir[®] S30 ประกอบด้วย d4T 30 มิลลิกรัม 3TC 150 มิลลิกรัม และ NVP 200 มิลลิกรัม และ GPO-Vir[®] S40 ประกอบด้วย d4T 40 มิลลิกรัม 3TC 150 มิลลิกรัม และ NVP 200 มิลลิกรัม ขนาดยา กำหนดตามน้ำหนักตัวของผู้ป่วย คือ ผู้ใหญ่น้ำหนักตัว 60 กิโลกรัมขึ้นไป รับประทานยา GPO-Vir[®] S40 ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง และ ผู้ใหญ่น้ำหนักตัวน้อยกว่า 60 กิโลกรัม รับประทานยา GPO-Vir[®] S30 ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง โดยอาหารไม่มีผลต่อการดูดซึมของยา⁹ เนื่องจากมีรายงานเกี่ยวกับข้อควรระวังพิเศษของยา NVP คือ อาการผื่นแพ้ ดังนั้นจึงควรเริ่มรับประทานยาแยกเม็ดก่อน ขนาดยาที่แนะนำเริ่มด้วยยาเม็ด NVP 200 มิลลิกรัม วันละ 1 เม็ดใน 14 วันแรก หลังจากนั้นเพิ่มขนาดยาเป็น 200 มิลลิกรัม 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง อีก 14 วัน (หากผู้ป่วยเกิดอาการผื่นแพ้ในระยะเวลา 14 วันแรกห้ามปรับเพิ่มขนาดยา ต้องรอจนกว่าผื่นหายก่อน) โดยรับประทานร่วมกับยาเม็ด d4T 30 หรือ 40 มิลลิกรัม และ 3TC 150 มิลลิกรัม 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง ตั้งแต่วันแรก ถ้าไม่พบอาการแพ้จึงค่อยเปลี่ยนมารับประทานยาสูตรผสม GPO-Vir[®]

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยมีระยะเวลาที่เริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูล อยู่ในช่วง 1 - 20 เดือน เฉลี่ย 9.34 ± 6.64 เดือน นอกจากยาต้านไวรัสเอดส์แล้วผู้ป่วยยังได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และยาบำรุงร่วมด้วย ดังนั้นขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมดอยู่ในช่วง 1- 6 ขนาน เฉลี่ย 3.93 ± 1.68 ขนาน จำนวนเม็ดยา อยู่ในช่วง 2 - 9 เม็ดต่อวัน เฉลี่ย 5.34 ± 1.84 เม็ดต่อวัน และมีความถี่ในการรับประทานยาวันละ 2 ครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับ C3 และ B3 ตามเกณฑ์การแบ่งของ CDC เมื่อเริ่มต้นรักษา และมีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมาแล้วสูงถึงร้อยละ 72 ฉะนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบก่อนการเกิดโรค และหลังการเกิดโรค ตามเกณฑ์ของ USDHHS และกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย^{9,29,31,33} โดยผู้ป่วยร้อยละ 62 และร้อยละ 38 ได้รับยาป้องกัน Pneumocystis carinii pneumonia แบบก่อนการเกิดโรค และหลังการเกิดโรค ตามลำดับ และผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 92 และ ร้อยละ 8 ได้รับยาป้องกันภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ Cryptococcus แบบก่อนการเกิดโรค และหลังการเกิดโรค

ตามลำดับ ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ผู้ป่วยได้รับ คือ Cotrimoxazole SS 2 เม็ด วันละครั้ง กรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยากลุ่มซัลโฟนาไมด์ ผู้ป่วยจะได้รับยา Dapsone 100 มิลลิกรัม 1 เม็ด วันละครั้งแทน เพื่อป้องกัน Pneumocystis carinii pneumonia และ Fluconazole ขนาด 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 2 เม็ด สัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ Cryptococcus ดังตารางที่ 11

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 68 เกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยร้อยละ 88 จะมีอาการเกิดขึ้นในช่วงแรกของผู้ป่วยเริ่มต้นการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และ อีกร้อยละ 12 มีอาการเกิดขึ้นในทุกช่วงของการรับประทานยา อาการข้างเคียงที่พบมากที่สุดจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ คือ อาการคลื่นไส้ สำหรับอาการขาดมึนปลายมือปลายเท้าพบหลังจากผู้ป่วยใช้ยาไปแล้วระยะหนึ่ง (ร้อยละ 8)

ข้อมูลความเชื่อเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความเชื่อในทางบวกต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คือเชื่อว่ายาต้านไวรัสเอดส์สามารถรักษาผู้ป่วยได้ สำหรับข้อมูลระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่ได้รับ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 74 มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ได้รับในระดับปานกลาง และไม่มีผู้ป่วยคนใดที่มีระดับต่ำ โดยผู้ป่วยจะทราบข้อบ่งใช้ และวิธีการรับประทานของยาแต่ละตัวที่ผู้ป่วยได้รับ แต่จะไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาการข้างเคียง และข้อควรระวังของยา ทั้งนี้เนื่องจากก่อนได้รับยาเภสัชกรผู้ดูแลจะชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยได้รับว่าใช้สำหรับรักษาโรคอะไร โดยเฉพาะยาต้านไวรัสเอดส์ที่ผู้ป่วยจะได้รับการอธิบายอย่างละเอียดว่าต้องรับประทานอย่างไร และหลังรับประทานยาอาจมีอาการข้างเคียงใดเกิดขึ้นได้บ้าง แต่รายการยาอื่นอาจไม่ได้ชี้แจงรายละเอียดมากนักนอกจากให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ และวิธีรับประทานยาเท่านั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ยา และการรักษา ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n=50)

ข้อมูลของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ :เริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูล (เดือน), (mean \pm SD)	9.34 \pm 6.64
จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ (mean \pm SD)	3.93 \pm 1.68
จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยได้รับ ในแต่ละวัน (เม็ด), (mean \pm SD)	5.34 \pm 1.84
ความถี่ในการบริหารยา ในแต่ละวัน (ครั้ง)	2
อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ^a	
- คลื่นไส้	21 (42)
- อาเจียน	16 (32)
- อ่อนเพลีย	16 (32)
- สับสน มึนงง	12 (24)
- ผื่น	16 (32)
- คัด	17 (34)
- นอนไม่หลับ	14 (28)
- ปวดหัว	9 (18)
- ท้องเสีย	6 (12)
- ชาตามปลายมือปลายเท้า	4 (8)
ความเชื่อเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์	
- ผู้ป่วยเชื่อว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะสามารถยืดชีวิตให้ ยาวนานขึ้นได้	50 (100)
- ผู้ป่วยเชื่อว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะสามารถทำให้เชื้อ ไวรัสในร่างกายลดลงได้	41 (82)
- ผู้ป่วยเชื่อว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะสามารถป้องกันโรค ติดเชื้อมวยโอกาสได้ เช่น วัณโรคปอด การติดเชื้อราที่เยื่อหุ้มสมอง	43 (86)
ระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับยาที่ได้รับ	
- ระดับ 1 ผลรวมคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0-1 คะแนน	0
- ระดับ 2 ผลรวมคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ > 1 และ < 3 คะแนน	37 (74)
- ระดับ 3 ผลรวมคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3-4 คะแนน	13 (26)

a :ผู้ป่วยไม่ได้ตอบ (missing data) 2 ราย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์
และยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร

การประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะ โรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ และการใช้ยา โดยใช้แบบประเมินตามภาคผนวก จ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และการทดสอบความเที่ยง จากการศึกษาในร่องในผู้ป่วยจำนวน 26 ราย มีค่า Cronbach's alpha = 0.71 เนื้อหาในแบบประเมินแบ่งเป็น 2 หมวด คือ หมวด 1: ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ สาเหตุของการติดเชื้อ ค่าซีดีโฟร์เซลล์ การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ประกอบด้วยคำถาม ข้อ 1-13 และ หมวด 2: ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการใช้ยา ประกอบด้วยคำถาม ข้อ 14 - 20 รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ ผู้วิจัยประเมินความรู้ของผู้ป่วย 3 ครั้ง คือ ก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 โดยระยะเวลาในการติดตามประเมินผลห่างกันเฉลี่ย 29 วัน ด้วยแบบประเมินความรู้ชุดเดียวกัน

2.1. เปรียบเทียบคะแนนความรู้

2.1.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้รวม 2 หมวด

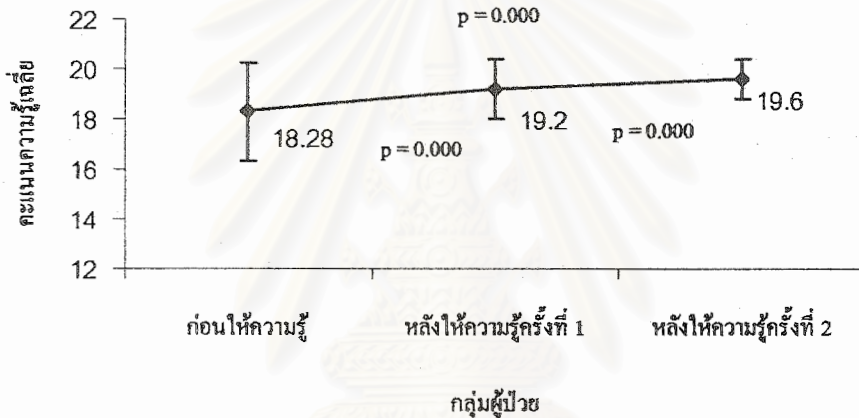
เมื่อผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วย พบว่า หลังให้ความรู้ ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 มีคะแนนสูงสุด ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วย
กลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

ประเภทข้อมูล	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2
คะแนนเต็ม 20 คะแนน			
คะแนนต่ำสุด	12	14	16
คะแนนสูงสุด	20	20	20
คะแนนเฉลี่ย	18.28	19.20	19.60
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.97	1.20	0.76

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยทั้ง 3 ครั้ง โดยใช้สถิติทดสอบ Friedman test พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยอย่างน้อย 2 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้เฉลี่ยแต่ละคู่ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon signed-rank test พบว่า การให้ความรู้ทำให้คะแนนความรู้เฉลี่ยระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้

ความรู้ครั้งที่ 1 ก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 และ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) แสดงดังรูปที่ 4 ทั้งนี้อาจเพราะผู้ป่วยถูกกระตุ้นให้ได้รับความรู้ และมีเอกสารอ่านทบทวน ในเรื่องเกี่ยวกับภาวะโรค และยาที่ใช้รักษาซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโดยตรง และผู้ป่วยให้ความสนใจอยู่ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Simpson และคณะ^{๑๑} รายงานว่า ผู้ป่วยมีความต้องการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับโรคที่ตนเป็น และยาที่ต้องใช้ โดยเครื่องมือซึ่งผู้ป่วยชอบ และพึงพอใจจะช่วยสนับสนุนให้สามารถเรียนรู้และจดจำได้ เช่น แผ่นพับ



รูปที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยรวม 2 หมวด ก่อน และหลังให้ความรู้

2.1.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้แยกเป็นรายหมวด

เมื่อผู้วิจัยให้ความรู้แก่ผู้ป่วย พบว่า หลังให้ความรู้ ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้ง 2 หมวด คือ หมวด 1: ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และหมวด 2: ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการใช้ยา โดยคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 มีคะแนนสูงสุด ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วย
กลุ่มตัวอย่าง แยกเป็นรายหมวด (n = 50)

หมวดความรู้	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2
หมวด 1: ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี คะแนนเต็ม 13 คะแนน			
คะแนนต่ำสุด	7	7	9
คะแนนสูงสุด	13	13	13
คะแนนเฉลี่ย	11.54	12.32	12.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.57	0.17	0.71
หมวด 2 : ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการใช้ยา คะแนนเต็ม 7 คะแนน			
คะแนนต่ำสุด	3	5	6
คะแนนสูงสุด	7	7	7
คะแนนเฉลี่ย	6.74	6.88	6.90
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.69	0.43	0.30

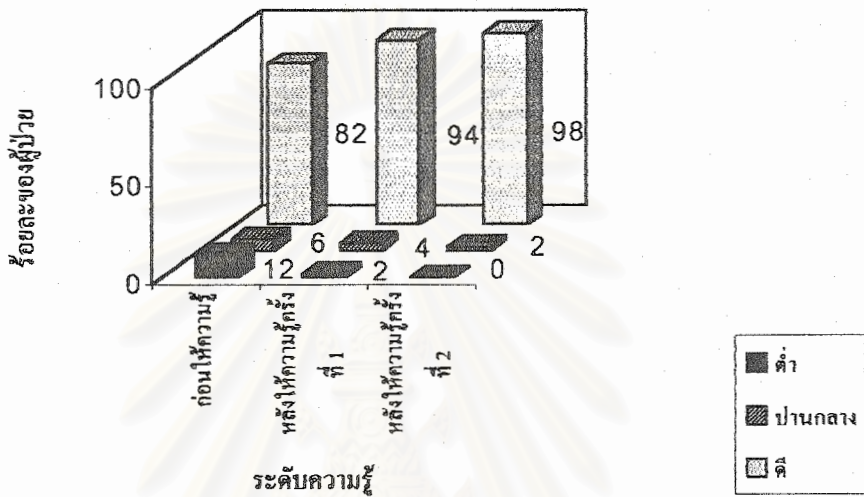
เมื่อวิเคราะห์คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยแยกเป็นรายหมวดของการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ด้วยสถิติทดสอบ Friedman test พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยในหมวด 1 อย่างน้อย 2 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่คะแนนความรู้เฉลี่ยในหมวด 2 ทั้ง 3 ครั้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.076$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้เฉลี่ยหมวด 1 ของแต่ละคู่ต่อด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon signed-rank test พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยระหว่างก่อนให้ความรู้กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 ก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 14 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับยาเภสัชกรผู้ดูแล ได้เน้นย้ำเรื่องการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์เสมอ

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยเกี่ยวกับ โรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกเป็นรายหมวด (n = 50)

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value)	
	หมวด 1	หมวด 2
ก่อนให้ความรู้-หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	0.000	0.159
ก่อนให้ความรู้-หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2	0.000	0.070
หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1-หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2	0.000	0.564

2.2. เปรียบเทียบระดับความรู้

พิจารณาเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ป่วยโดยใช้คะแนนเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับความรู้ดี ระดับความรู้ปานกลาง และระดับความรู้ต่ำ



รูปที่ 5 เปรียบเทียบระดับความรู้ก่อน และหลังให้ความรู้

จากรูปที่ 5 พบว่า ก่อนให้ความรู้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 82 มีระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะโรค และการใช้ยาในระดับความรู้ดี มีเพียงร้อยละ 12 ที่มีระดับความรู้ต่ำ อาจเนื่องจากผู้ป่วยที่จะเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์นั้นจะต้องได้รับการอธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะโรค และการใช้ยา โดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยก่อน เพื่อประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการรักษา เพราะการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีนั้นจำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องให้ความร่วมมือและพร้อมที่จะรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับความรู้ดีเพิ่มขึ้น และระดับความรู้ปานกลาง และต่ำลดลง

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ป่วยทั้ง 3 ครั้ง โดยใช้สถิติทดสอบ Marginal Homogeneity test พบว่า ระดับความรู้ของผู้ป่วยระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$ และ $p = 0.004$ ตามลำดับ) แต่ระดับความรู้ของผู้ป่วยระหว่างหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากก่อนให้ความรู้ ระดับความรู้ของผู้ป่วยมีการกระจายทั้ง 3 ระดับ คือ ดี ปานกลาง และต่ำ แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรค

และการใช้ยาโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยก่อนเริ่มรักษาแล้วก็ตาม โดยพบว่าเมื่อผู้ป่วยออกจากห้องตรวจ ผู้ป่วยสามารถจดจำข้อมูลได้เพียงครั้งเดียวจากข้อมูลทั้งหมดที่แพทย์อธิบาย²⁰ ฉะนั้นการให้ข้อมูลต่อเนื่อง ร่วมกับการให้เอกสารอ่านทบทวนย่อมช่วยให้ผู้ป่วยจดจำและเข้าใจได้ดีขึ้น สำหรับระดับความรู้ระหว่างหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่ไม่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจากหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 95 มีระดับความรู้ปานกลาง ถึง ดีแล้ว

การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโรค และการใช้ยา ร่วมกับการให้เอกสารแผ่นพับเพื่อให้ผู้ป่วยได้อ่านทบทวนความรู้อีกครั้งมีผลทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น

ตอนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในช่วงระยะเวลาการติดตามดูแลผู้ป่วย โดยเภสัชกรในระยะเวลา 3 เดือน

การรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์สูตร HAART ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษา⁴¹ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยแบบประเมินคุณภาพ SF-12 ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ 2 หมวด คือ คุณภาพชีวิตเกี่ยวกับสุขภาพกาย และสุขภาพจิต โดยจะประเมินคุณภาพชีวิต 3 ครั้ง คือ ก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งมีระยะเวลาในการติดตามประเมินผลห่างกันเฉลี่ย 29 วัน รวมเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 คะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

ประเภทข้อมูล	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2
คะแนนสุขภาพกาย			
คะแนนต่ำสุด	29.61333	30.45529	28.61116
คะแนนสูงสุด	59.94241	58.21748	59.80740
คะแนนเฉลี่ย	47.75606	48.09997	48.33733
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.22209	6.63663	7.14490
คะแนนสุขภาพจิต			
คะแนนต่ำสุด	21.92881	25.61895	28.69174
คะแนนสูงสุด	64.99590	63.99660	60.69717
คะแนนเฉลี่ย	46.15663	46.28088	46.88889
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.98891	10.11300	8.70985

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสุขภาพกายและสุขภาพจิตเฉลี่ยของการประเมินทั้ง 3 ครั้ง ด้วยสถิติทดสอบ Friedman test พบว่า คะแนนสุขภาพกายและสุขภาพจิตเฉลี่ยทั้ง 3 ครั้ง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.597$ และ 0.982 ตามลำดับ) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Goujard C. และคณะ²⁴ ที่พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกับผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายกัน คือ ประวัติระดับความรุนแรงของโรคเมื่อเริ่มต้นการรักษา ประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และที่สำคัญผู้ป่วยเพิ่งเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เป็นระยะเวลาเฉลี่ยเพียง 1 ปี โดยเมื่อพิจารณาประวัติความรุนแรงของโรคเมื่อเริ่มต้นรักษาร่วมด้วยจะพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคสูง และมีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำมาก ซึ่งการฟื้นคืนของระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายในการต่อต้านเชื้อโรค หรือถึงแปลกปลอมต่างๆ ต้องอาศัยระยะเวลาานาน และขึ้นกับระดับภูมิคุ้มกันเดิมของผู้ป่วยด้วย นั่นคือผู้ป่วยที่มีระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายสูง โอกาสการฟื้นคืนของระดับภูมิคุ้มกันย่อมมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจรู้สึกกังวลในการตอบคำถามบางข้อ เนื่องจากตัวเลือกตอบมีความคล้ายคลึงกัน เช่น คำว่า “บางครั้ง” และ “นานๆครั้ง” และการศึกษานี้ผู้วิจัยติดตามประเมินคุณภาพชีวิตในช่วงระยะเวลาสั้น คือประมาณ 3 เดือน ซึ่งอาจทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงไม่ชัดเจน

จากการใช้สถิติทดสอบ Correlation หาคความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละครั้ง พบว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต สูงตอนเริ่มต้น จะมีผลให้คะแนนคุณภาพชีวิตในครั้งที่ 3 ของการติดตามสูงด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Carrieri P. และคณะ⁶¹ พบว่า มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ในระยะยาวนอกจากคุณภาพชีวิต ณ จุดเริ่มต้น ซึ่งได้แก่ ค่าซีดีโฟร์เซลล์เริ่มต้นน้อยกว่า 500 เซลล์/มล. การเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา และระยะเวลาที่วินิจฉัยโรคก่อนการรักษา เมื่อทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละครั้ง โดยควบคุมปัจจัยดังกล่าว และเพิ่มตัวแปรที่ต้องควบคุมอีก 1 ตัว คือ ค่าซีดีโฟร์เซลล์ครั้งสุดท้ายก่อนเริ่มวิจัยเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันต่ำน่าจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ณ เวลานั้น ด้วยสถิติ Multiple Regression analysis พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตที่สูงตอนเริ่มต้น จะมีผลให้คะแนนคุณภาพชีวิตในครั้งที่ 3 ของการติดตามทั้งด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิตสูงด้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$ และ 0.05 ตามลำดับ) แต่ค่า R^2 ซึ่งแสดงถึงความสามารถของคุณภาพชีวิตตอนเริ่มต้นในการทำนายคุณภาพชีวิตในระยะยาว พบว่า การวิเคราะห์สุขภาพกาย และสุขภาพจิตมีค่าลดลง จาก 0.26 เป็น 0.20 และ จาก 0.24 เป็น 0.10 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าในการพิจารณาคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

ตอนที่ 4 ข้อมูลเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ก่อน และหลังให้ความรู้โดยเภสัชกร

4.1 ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

ในการวิจัยนี้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ด้วยวิธีการรายงานผลด้วยตนเอง โดยการตอบแบบสอบถามประเมินความร่วมมือที่แปลมาจากการศึกษาของ GEEMA²⁷ และใช้จุดแบ่งที่ระดับความร่วมมือ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 ซึ่งเป็นระดับที่มีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาทางคลินิก ทางไวรัสวิทยา และระบบภูมิคุ้มกัน^{11-12,46} ในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ให้ความร่วมมือ (Adherence group) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 และ กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือ (Non-adherence group) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์น้อยกว่า ร้อยละ 95 โดยจะประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ 3 ครั้ง คือ ก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งมีระยะเวลาในการติดตามประเมินผลห่างกันเฉลี่ย 29 วัน

ตารางที่ 16 ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

กลุ่มผู้ป่วย	ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	
	ให้ความร่วมมือ จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	ไม่ให้ความร่วมมือ จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ก่อนให้ความรู้	20 (40)	30 (60)
หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	27 (54)	23 (46)
หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2	34 (68)	16 (32)

จาก ตารางที่ 16 พบว่า หลังให้ความรู้ร่วมกับติดตามให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ทั้ง 3 ครั้ง ด้วยสถิติ Cochran's Q test พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาอย่างน้อย 2 ครั้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของแต่ละคู่ด้วยสถิติ McNemar test พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนให้ความรู้ กับ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.167$ และ $p = 0.118$ ตามลำดับ) แต่สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือก่อนให้ความรู้ กับ

หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tuldra A. และคณะ²³ ซึ่งพบว่า ในช่วง 1 เดือนแรกของการให้ความรู้ ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับความรู้ กับกลุ่มควบคุม มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อติดตามผลไปในระยะยาว คือ ที่ 6 เดือน และ 1 ปี พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่ให้ความร่วมมือมีแนวโน้มลดลง ซึ่งต่างกับกลุ่มที่ให้ความรู้ที่ยังคงมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือสูงอยู่ และสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือจะแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการให้ข้อมูลครั้งแรกนั้นผู้ป่วยอาจรับรู้ข้อมูลไม่ได้ทั้งหมด แต่เมื่อมีการเน้นย้ำข้อมูลในครั้งที่ 2 ร่วมกับการให้คำปรึกษาแนะนำจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจได้ดีขึ้น และมีความตระหนักในการดูแลรักษาตนเองมากขึ้น ร่วมกับการแก้ปัญหาให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะรายจากการศึกษาของ Haynes RB. และคณะ⁷⁰ แสดงให้เห็นว่า ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การให้กิจกรรมเสนอแนะในหลากหลายรูปแบบ และต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 17 การเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย
กลุ่มตัวอย่าง ($n = 50$)

ความร่วมมือก่อนให้ความรู้ (จำนวนผู้ป่วย)	ความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 (จำนวนผู้ป่วย, ร้อยละ)	
	ให้ความร่วมมือ	ไม่ให้ความร่วมมือ
ให้ความร่วมมือ (20)	14 (70)	6 (30)
ไม่ให้ความร่วมมือ (30)	13 (43)	17 (57)

ความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 (จำนวนผู้ป่วย)	ความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 (จำนวนผู้ป่วย, ร้อยละ)	
	ให้ความร่วมมือ	ไม่ให้ความร่วมมือ
ให้ความร่วมมือ (27)	23 (85)	4 (15)
ไม่ให้ความร่วมมือ (23)	11 (48)	12 (52)

ความร่วมมือก่อนให้ความรู้ (จำนวนผู้ป่วย)	ความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 (จำนวนผู้ป่วย, ร้อยละ)	
	ให้ความร่วมมือ	ไม่ให้ความร่วมมือ
ให้ความร่วมมือ (20)	19 (95)	1 (5)
ไม่ให้ความร่วมมือ (30)	15 (50)	15 (50)

แม้ว่าสัดส่วนของผู้ป่วยก่อน และหลังให้ความรู้ ร่วมกับการติดตามให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ในช่วงเวลาสั้นจะไม่แตกต่างกัน คือ ระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และ หลัง

ให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือของผู้ป่วย พบว่า หลังให้ความรู้ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือจะมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นกลุ่มให้ความร่วมมือมากกว่าการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มให้ความร่วมมือเป็นกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 43) ก่อนให้ความรู้จัดอยู่ในกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แต่หลังจากให้ความรู้ครั้งที่ 1 แล้วผู้ป่วยเปลี่ยนมาอยู่ในกลุ่มที่ให้ความร่วมมือ ขณะที่มิผู้ป่วยเพียง 6 ราย (ร้อยละ 30) ซึ่งก่อนให้ความรู้จัดอยู่ในกลุ่มให้ความร่วมมือ แต่เมื่อให้ความรู้ครั้งที่ 1 แล้วผู้ป่วยเปลี่ยนมาอยู่ในกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพบในระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 และระหว่างหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ดังตารางที่ 17 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Haubrich RH. และคณะ¹¹ และ Tesoriero J. และคณะ¹⁵ รายงานว่า หลังผู้ป่วยเข้าโปรแกรมให้ความรู้จะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก คือ ผู้จะให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาอัตราความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ พบว่า ก่อนให้ความรู้ ผู้ป่วยร้อยละ 4 มีอัตราความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งที่อัตราความร่วมมือดังกล่าวนี้ผู้ป่วยจะมีความล้มเหลวในการรักษาสูงมาก¹¹⁻¹² แต่หลังจากผู้ป่วยได้รับความรู้ และคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรผู้วิจัย พบว่า ไม่พบผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าร้อยละ 80 นอกจากนี้สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการใช้ยาเท่ากับร้อยละ 80 ถึงน้อยกว่าร้อยละ 95 ก็ลดลงด้วย

จากผลการศึกษาข้างต้น พบว่า การให้โปรแกรมความรู้ และคำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น และให้ผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อให้โปรแกรมความรู้ซ้ำ Goujard C. และคณะ²⁴ ศึกษาพบว่า ณ เดือนที่ 6 และ 12 ของการประเมิน ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์กลุ่มที่ได้เข้าโปรแกรมการให้ความรู้มีคะแนนความร่วมมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.025$) เมื่อเทียบกับคะแนนตอนเริ่มต้น และผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือสูงตลอด 18 เดือนของการศึกษา แต่กลุ่มควบคุมมีคะแนนความร่วมมือลดลง และเมื่อนำผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมาเข้าโปรแกรมการให้ความรู้ และติดตามผลหลังจากนั้น 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีคะแนนความร่วมมือเพิ่มขึ้น แต่มีการศึกษาของ Rawlings M.K. และคณะ²⁵ ที่ให้ผลขัดแย้ง โดยพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม ซึ่งจะได้รับการบริการปกติ คือ การให้คำแนะนำปรึกษา และกลุ่มทดลองจะได้รับการให้คำแนะนำปรึกษาควบคู่กับการเข้าโปรแกรมการให้ความรู้ 4 ครั้ง มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการศึกษาที่ขัดแย้งกันอาจเนื่องมาจากวิธีการประเมินความร่วมมือต่างกัน การศึกษาครั้งนี้ และ การศึกษาของ Goujard C. และคณะ ใช้วิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการใช้ยาเอง แต่การศึกษาของ Rawlings M.K. และคณะ ใช้วิธีการใช้เครื่องมือ

อเล็กซานเดอร์สันที่การเปิดผ่าขูดยา Liu H และคณะ⁵¹ แสดงให้เห็นว่า เมื่อใช้วิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่แตกต่างกัน ผลการประเมินที่ได้จะแตกต่างกันด้วย

Parienti J.J. และคณะ⁵⁷ รายงานว่า ความรู้เกี่ยวกับโรค และการรักษาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วย เช่นเดียวกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับความรู้ ร่วมกับคำแนะนำปรึกษาโดยเภสัชกรผู้วิจัย ผู้ป่วยจะมีความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น อาจเนื่องจากผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และยาที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความใส่ใจเกี่ยวกับการรักษาของตนเองได้ แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วย 11 รายที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ตลอดการศึกษา และ 1 ราย หลังให้โปรแกรมความรู้ ร่วมกับคำแนะนำปรึกษา เปลี่ยนจากให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์มาเป็นไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ทั้ง 2 ครั้งของการติดตาม ดังตารางที่ 18 เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย พบว่า กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตลอดการศึกษา ส่วนใหญ่จะลี้ภัยรับประทานยา และรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา โดยมีสาเหตุมาจากการติดพันกับการทำงาน ต้องเดินทางออกจากบ้าน และ เวลารับประทานยาไม่สะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จำนวน 8 ราย มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโรคและยาอยู่ในระดับดีตั้งแต่ก่อนให้ความรู้ อีก 4 รายแม้จะมีระดับความรู้ต่ำก่อนให้ความรู้ แต่เมื่อให้ความรู้แล้วระดับความรู้ของผู้ป่วยเปลี่ยนมาเป็นระดับความรู้ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้ว่าผู้ป่วยจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโรค การรักษา และการใช้ยาที่ดีแล้ว ผู้ป่วยก็ยังคงเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และเมื่อมีการให้ความรู้ซ้ำ ร่วมกับการให้คำแนะนำปรึกษาก็ยังไม่สามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยขาดความใส่ใจในการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง หรือการให้คำแนะนำปรึกษาเฉพาะรายโดยเภสัชกรผู้วิจัยยังไม่สามารถค้นหาคำตอบที่แท้จริงของผู้ป่วยได้ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่เภสัชกรผู้วิจัยแนะนำ ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้ ดังนั้นหลังให้คำแนะนำแล้วเภสัชกรผู้วิจัยจำเป็นต้องติดตามประเมินผลซ้ำ เพื่อพิจารณาว่าผู้ป่วยได้รับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ จากการศึกษาครั้งนี้หลังการให้ความรู้ครั้งที่ 2 ร่วมกับการให้คำแนะนำปรึกษา ผู้วิจัยไม่ได้ประเมินปัญหาของผู้ป่วยซ้ำ จึงทำให้ไม่ทราบว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้สามารถปฏิบัติตามวิธีที่แนะนำได้หรือไม่ สำหรับผู้ป่วย 1 ราย ที่หลังให้โปรแกรมความรู้ ร่วมกับคำแนะนำปรึกษาเปลี่ยนจากให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์มาเป็นไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา ทั้ง 2 ครั้งของการติดตาม พบว่ามีรูปแบบของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา คือ ลี้ภัยรับประทานยา และ รับประทานยาไม่ตรงตามเวลา โดยมีสาเหตุมาจากการติดพันกับการทำงาน ผู้ป่วยรายนี้มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโรคและยาอยู่ในระดับดีตั้งแต่ก่อนให้ความรู้เช่นกัน ดังนั้นเหตุผลที่ผู้ป่วยยังไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นไปในทำนองเดียวกับผู้ป่วยกลุ่มแรก ดังกล่าวข้างต้น

ผลจากตารางที่ 18 พบว่า การให้ความรู้ และคำแนะนำปรึกษาไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง

ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยบางกลุ่มดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยอีก 1 กลุ่ม (9 ราย) ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาไม่คงที่ เปลี่ยนแปลงตลอดช่วงเวลาทำให้โปรแกรมความรู้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง^{20-21,54-44} Tesoriero J. และคณะ¹⁵ พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 19-28 ที่มีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในการประเมินแต่ละครั้ง เมื่อติดตามไปในระยะยาวผู้ป่วยจะไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้ ร่วมกับการแก้ไขปัญหามุ่งเน้นของการติดตาม

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างเดียวยังไม่สามารถเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ แม้ว่าผู้ป่วยจะรับทราบวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และผลเสียของการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งแล้วก็ตาม แต่ถ้าผู้ป่วยยังมีปัญหาอื่นที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขก็อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งได้ ดังนั้นการค้นหาปัญหา หรือปัจจัยของผู้ป่วยเฉพาะรายที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง และแก้ไขปัญหานั้นให้ตรงตามสาเหตุก็น่าจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเพิ่มขึ้น เช่น กรณีรูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง คือ รับประทานยาไม่ตรงตามเวลา เนื่องจากติดพันกับการทำงานจนทำให้ลืมรับประทานยาเภสัชกรผู้ดูแลอาจช่วยปรับตารางเวลาการรับประทานยาให้สัมพันธ์กับเวลาการทำงานของผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความสะดวกขึ้น หรือแนะนำให้ผู้ป่วยใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนเวลาการรับประทานยา เช่น นาฬิกาปลุก กรณีรูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง คือ ต้องเดินทางออกจากบ้าน จึงไม่ได้นำยาคิดตัวไปด้วย เภสัชกรอาจแนะนำให้ผู้ป่วยใช้กล่องแบ่งบรรจุยา (Pill box) เพื่อให้ง่าย และสะดวกต่อการพกพา และอาจช่วยลดปัญหากรณีผู้ป่วยไม่แน่ใจว่าเมื่อไหร่ได้รับประทานยาหรือยัง ร่วมทำงานเป็นทีมโดยประสานกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เพื่อช่วยสืบค้นปัญหา และสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย นอกจากนี้อาจจำเป็นต้องประเมินสภาวะอารมณ์ และจิตใจของผู้ป่วยด้วยทุกครั้งที่มารับยา เนื่องจากโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ เป็นโรคที่มีผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยซึ่งจะเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดวิตกกังวล และ ท้อแท้ในชีวิต ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งได้^{37,40} และอาจมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิต เช่น เชิญผู้ป่วยที่ประสบผลสำเร็จในการรักษาเป็นวิทยากรอบรม เพื่อสร้างกำลังใจให้แก่ผู้ป่วย ในขณะที่เดียวกันบุคลากรทางการแพทย์ก็มีหน้าที่ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยทุกครั้งของการติดตามผลด้วย แต่อย่างไรก็ตามการให้กิจกรรมเสนอแนะทุกอย่างแก่ผู้ป่วยจะสำเร็จได้นั้น สิ่งสำคัญอันดับแรก คือ เทคนิคการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วย ซึ่งถ้าบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยก็จะทำให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจ และกล้าที่จะเปิดเผย หรือเล่ารายละเอียดต่างๆ ได้โดยไม่มีความรู้สึกลัว หรือระแวงในการพูดคุย ซึ่งจะทำให้สามารถค้นหา และแก้ไขปัญหามาได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้นได้

ตารางที่ 18 รูปแบบการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย
กลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
Adherence	Adherence	Adherence	14 (28)
Adherence	Non-adherence	Adherence	5 (10)
Adherence	Non-adherence	Non-adherence	1 (2)
Non-adherence	Adherence	Adherence	9 (18)
Non-adherence	Non-adherence	Adherence	6 (12)
Non-adherence	Adherence	Non-adherence	4 (8)
Non-adherence	Non-adherence	Non-adherence	11 (22)

หมายเหตุ : Adherence คือ ผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 และ Non-adherence คือ ผู้ป่วยที่มีอัตราความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ น้อยกว่าเท่ากับ ร้อยละ 95

นอกจากนี้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยในอดีตจะมีผลต่อความร่วมมือในปัจจุบันของผู้ป่วยด้วย พิจารณาจากตารางที่ 17 ผู้ป่วยร้อยละ 70 ที่ให้ความร่วมมือก่อนเริ่มให้ความรู้ และยังคงให้ความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 ขณะที่มิผู้ป่วยเพียงร้อยละ 43 ที่ไม่ให้ความร่วมมือก่อนเริ่มให้ความรู้ เปลี่ยนมาเป็นให้ความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวจะพบในช่วงระหว่างก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 และระหว่างหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 เช่นกัน จากผลวิเคราะห์ข้างต้นอาจชี้ให้เห็นว่าการให้ความรู้ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นการรักษา และช่วงแรกของการรักษา จะส่งผลดีต่อความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งในระยะยาวของผู้ป่วย

4.2 ประเมินรูปแบบ และสาเหตุของการไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

4.2.1 รูปแบบความไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

เมื่อแจกแจงรูปแบบความไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จากแบบประเมินความร่วมมือ (ภาคผนวก จ) ทั้ง 3 ครั้ง ผลการประเมินจะมีลักษณะเดียวกัน คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเคยลิ้มรับประทานยา และรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา ดังตารางที่ 19 แต่อย่างไรก็ตามเมื่อผู้ป่วยได้รับความรู้ร่วมกับการติดตามให้คำแนะนำ พบว่า สักส่วนของผู้ป่วยที่ลิ้มรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์มีแนวโน้มลดลง อาจเป็นเพราะได้เน้นย้ำให้ผู้ป่วยทราบถึงผลเสียของการลิ้ม

รับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ ทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนักถึงความสำคัญในการรับประทานยามากขึ้น แต่สัดส่วนของผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่ตรงตามเวลาทั้ง 3 ครั้งไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาคือ คิดพินกับการทำงาน นั่นอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาให้ตรงตามเวลาทำได้ยาก ดังนั้นเภสัชกรผู้ดูแลจึงควรช่วยปรับตารางเวลาการรับประทานให้สอดคล้องกับเวลาการทำงานของผู้ป่วย

จากการศึกษาของ GEEMA²⁷ พบว่า ถ้าผู้ป่วยไม่เคยลิ้มรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์จะทำให้ประสบผลสำเร็จต่อการรักษาด้านไวรัสวิทยา เป็น 2.1 เท่าของผู้ป่วยที่เคยลิ้มรับประทานยา และถ้าผู้ป่วยรับประทานยาตรงตามเวลาก็จะทำให้ประสบผลสำเร็จต่อการรักษาด้านไวรัสวิทยา เป็น 2.4 เท่าของผู้ป่วย เนื่องจากปริมาณไวรัสมีการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในร่างกาย โดยมีการเพิ่มปริมาณถึง 10^9 ต่อตัวต่อวันถ้าไม่ได้รับการรักษา ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ใช้ในปัจจุบันมีค่าครึ่งชีวิตสั้น และต้องรับประทานบ่อยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ซึ่งการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ แม้ขาดยาเพียง 1 ครั้ง ก็จะทำให้ระดับยาในเลือดต่ำจนไม่สามารถลดปริมาณไวรัสได้ และยังก่อให้เกิดเชื้อดื้อต่อยาที่ใช้ได้⁵⁹

ตารางที่ 19 รูปแบบความไม่ร่วมมือของการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง (n = 50)

รูปแบบความไม่ร่วมมือ	จำนวนของผู้ป่วย (ร้อยละ)		
	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ ครั้งที่ 1	หลังให้ความรู้ ครั้งที่ 2
1. เคยลิ้มรับประทานยา	18 (36)	11 (22)	9 (18)
2. รับประทานยาไม่ตรงตามเวลา	15 (30)	17 (34)	12 (24)
3. หยุดรับประทานยาเมื่อมีอาการแยกลง	2 (4)	0	0
4. ความถี่ของการลิ้มรับประทานยาในช่วง สัปดาห์ที่ผ่านมา			
- 1-2 ครั้ง	13 (26)	10 (20)	6 (12)
- 3-5 ครั้ง	1 (2)	0	1 (2)
5. ลิ้มรับประทานยาในช่วงวันหยุด สุดสัปดาห์ที่ผ่านมา	1 (2)	0	1 (2)
6. ความถี่ของการรับประทานยาไม่ครบ ตามแพทย์สั่ง ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา			
- มากกว่า 2 วัน	3 (6)	0	0

หมายเหตุ: ร้อยละ คิดเทียบกับจำนวนผู้ป่วย

4.2.2 สาเหตุการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องประเมินความร่วมมือ พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ลดลง การแก้ไขปัญหาคือการให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่เหมาะสม คือ การพยายามเข้าใจผู้ป่วยถึงเหตุผลความเป็นมาของปัญหาดังกล่าว เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีเหตุผลของความไม่ร่วมมือ จากการประเมินผู้ป่วยด้วยแบบสอบถามสาเหตุการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ภาคผนวก ก) พบว่า สาเหตุอันดับแรกคือ ติดพันกับการทำงาน ทำให้ลืมรับประทานยา และสาเหตุรองคือ ต้องเดินทางออกจากบ้าน ทำให้ลืมนำยาคิดตัวไปด้วย ดังตารางที่ 20 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chesney M.A และคณะ³⁴ และ Gifford A.L และคณะ³⁷ เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงร้อยละของผู้ป่วยของสาเหตุแต่ละข้อ จากข้อมูลทั้ง 3 ครั้ง พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน อาจเนื่องจากในแต่ละช่วงผู้ป่วยมีสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถใช้ยาตามสั่งแตกต่างกัน หรือหลายๆสาเหตุรวมกัน และสาเหตุบางอย่างอาจต้องอาศัยเวลาในการปรับปรุงแก้ไข



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (n= 50)

สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ร่วมมือ	ร้อยละของผู้ป่วย			ช่วงร้อยละของผู้ป่วย
	ก่อนให้ความรู้	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2	
- เวลารับประทานยาไม่สะดวกต่อการดำเนินกิจกรรมประจำวัน	6	16	14	6 - 16
- วิธีรับประทานยายุ่งยาก ทำให้เกิดความสับสนในการรับประทานยา	2	6	2	2 - 6
- คิดพินกับการทำงาน ทำให้ลืมรับประทานยา	30	26	48	26 - 48
- ต้องเดินทางออกจากบ้าน ทำให้ลืมนำยาติดตัวไปด้วย	30	20	32	20 - 32
- ไม่ต้องการให้ผู้อื่นทราบว่ารับประทานยา	16	8	6	6 - 16
- ยาหมกก่อนกำหนดที่แพทย์นัด	10	0	6	6 - 10
- ยาทำให้เกิดอาการไม่สบายตัว หรือ อาการข้างเคียง	2	6	2	2 - 6
- ต้องการหยุดรับประทานยา	0	2	0	2
- ต้องรับประทานยาหลายชนิดจึงทำให้เกิดความสับสนในการรับประทานยา	4	2	4	2 - 4
- จำนวนเม็ดยาที่ต้องรับประทานในแต่ละครั้งมีจำนวนมาก	8	2	4	2 - 8
- การรับประทานยาบางชนิดต้องปฏิบัติตามคำแนะนำพิเศษ จึงเกิดความสับสน	4	0	0	4
- มีปัญหาทางบ้าน	0	2	0	2

หมายเหตุ: ช่วงร้อยละของผู้ป่วย คำนวณจากคำตอบของผู้ป่วยในการติดตามประเมินผล 3 ครั้ง คือ ก่อนให้ความรู้ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มีความสัมพันธ์อย่างมากต่อความสำเร็จในการรักษาทั้งทางคลินิก ทางไวรัสวิทยา และระบบภูมิคุ้มกัน⁸⁻¹⁷ และเนื่องจากความร่วมมือในการใช้ยาเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และมีปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้อง³⁴⁻⁴⁴ ดังนั้นการทราบปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา อาจช่วยให้ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยวางแผน และเลือกกิจกรรมเสนอแนะที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่มได้

เมื่อนำข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละตัวกับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ในช่วงก่อนให้ความรู้ และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 เหตุผลที่เลือกเฉพาะ 2 ช่วงมาวิเคราะห์ เนื่องจากต้องการเปรียบเทียบว่าก่อน และหลังให้ความรู้นั้นมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความร่วมมือของผู้ป่วย นอกจากผลของการให้ความรู้ และคำปรึกษาโดยเภสัชกร (จากหัวข้อ 4.1 ที่พบว่า สักส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ระหว่างก่อนให้ความรู้ และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละตัวกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยวิธี Univariate analysis

ขั้นตอนที่ 2 นำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ด้วยสถิติความถดถอย โลจิสติก (Multiple Logistic regression analysis) เพื่อดูความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างปัจจัยกับความร่วมมือของผู้ป่วย เนื่องจากความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง เป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และมีปัจจัยต่างๆ มาเกี่ยวข้อง ดังนั้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แยกแต่ละปัจจัยกับความร่วมมือ อาจได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

จากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Univariate analysis ดังตารางที่ 21 พบว่า ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยก่อนให้ความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยใด ๆ แต่ความร่วมมือของผู้ป่วยหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กับปัจจัย 4 อย่าง ได้แก่ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (เริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูล) คะแนนคุณภาพด้านสุขภาพจิต และความร่วมมือในอดีตของผู้ป่วย คือ ความร่วมมือก่อนให้ความรู้ และความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และเมื่อนำตัวแปรทั้ง 4 ดังกล่าววิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple Logistic regression analysis ดังตารางที่ 22 พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ของผู้ป่วย เหลือเพียง 2 ปัจจัย คือ คะแนนคุณภาพด้านสุขภาพจิต และความร่วมมือก่อนให้ความรู้ โดยสังเกตพบว่า ค่า Odds Ratio (OR) ของความร่วมมือก่อนให้ความรู้ต่อการทำนายความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 เพิ่มขึ้นมาก จาก 19 เป็น 27 จากค่า Adjusted OR แปลผลได้ว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น 1 คะแนน โอกาสที่ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

เอดส์หลังให้ความรู้เป็น 1.1 เท่า และในทำนองเดียวกันถ้าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนให้ความรู้ ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือหลังให้ความรู้เป็น 27 เท่า ของผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือก่อนให้ความรู้ แม้ว่าความร่วมมือก่อนให้ความรู้กับความร่วมมือหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 จะมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก อาจมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยได้เข้าโปรแกรมการให้ความรู้และ คำปรึกษาจากเภสัชกรร่วมด้วย ซึ่งจากรูปแบบการศึกษาแบบวัดซ้ำในประชากรกลุ่มเดียวจึงไม่สามารถแยกประเมินความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ปัจจัยดังกล่าวได้ ถึงแม้ว่าปัจจัยทั้ง 2 จะมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือสูง แต่ใช้ทำนายได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 80

ตารางที่ 21 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธี Univariate analysis (n = 50)

ปัจจัย	ก่อนให้ความรู้			หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2				
	OR ^a	95% CI	OR ^b	p values	OR ^a	95% CI	OR ^b	p values
เพศ	0.8	0.2 – 2.4	0.642		1.0	0.3 – 3.4	0.981	
อายุ (ปี)	-	-	0.320		-	-	0.148	
ระดับการศึกษา	-	-	0.434		-	-	0.488	
อาชีพ	-	-	0.971		-	-	0.241	
รายได้ (บาท/เดือน)	-	-	0.677		-	-	0.729	
ระดับความรุนแรงของโรคเมื่อเริ่มต้นการรักษา (แบ่งตามเกณฑ์ของ CDC)	-	-	0.230		-	-	0.397	
ประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	1.3	0.4 - 4.6	0.700		1.3	0.3 – 4.6	0.746	
ระดับเซลล์ซีดีโฟร์เมื่อเริ่มต้นการรักษา	-	-	0.238		-	-	0.52	
ความเชื่อเกี่ยวกับยาด้านไวรัสเอดส์	-	-	0.400		-	-	1.000	
การเกิดอาการข้างเคียงจากยา	0.4	0.1 – 1.3	0.110		0.2	0.05 – 1.2	0.098	
จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ	-	-	0.948		-	-	0.956	
ความถี่ในการบริหารยา ต่อวัน	-	-	0.852		-	-	0.517	

ตารางที่ 21 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง
ด้วยวิธี Univariate analysis (n = 50) (ต่อ)

ปัจจัย	ก่อนให้ความรู้			หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2			
	OR	95% CI OR	p values	OR	95% CI OR	OR	p values
จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยต้อง รับประทาน ต่อ วัน	-	-	0.776	-	-	-	0.925
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการ รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ :เริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวัน แรกที่เริ่มเก็บข้อมูล (เดือน)	-	-	0.694	-	-	-	0.025
คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค ติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์ และ การใช้ยา	-	-	0.956	-	-	-	0.805
คะแนนคุณภาพชีวิตสุขภาพกาย	-	-	0.322	-	-	-	0.063
คะแนนคุณภาพชีวิตสุขภาพจิต	-	-	0.135	-	-	-	0.009
ความร่วมมือของผู้ป่วยก่อนให้ ความรู้	No	No	No	19.0	2.2 - 160.6		0.001
ความร่วมมือของผู้ป่วยหลังให้ ความรู้ครั้งที่ 1	No	No	No	6.3	1.6 - 24.0		0.007

หมายเหตุ a : OR = Odds Ratio , b: 95% CI OR = 95% Confidence Interval of Odds Ratio

ตารางที่ 22 ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 ด้วยวิธี Multiple Logistic regression analysis (n = 50)

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI	p values
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ :เริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูล (เดือน)	1.1	0.99 – 1.30	0.069
คะแนนคุณภาพชีวิตสุขภาพจิต	1.1	1.02 – 1.26	0.019
ความร่วมมือของผู้ป่วยก่อนให้ความรู้	27.9	1.89 – 412.79	0.015
ความร่วมมือของผู้ป่วยหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1	4.9	0.82 – 29.30	0.082

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ได้แก่ ความร่วมมือในอดีตของผู้ป่วย และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิต ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาในอดีตมักจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tesoriero J. และคณะ¹⁵ ซึ่งพบว่า ความร่วมมือของผู้ป่วยในอดีตจะมีผลต่อความร่วมมือในปัจจุบันของผู้ป่วย อาจเนื่องจากผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญของการรักษาและผลดีของการให้ความร่วมมือในการรักษาจากประสบการณ์ของผู้ป่วยเอง สำหรับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตที่ดีช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา หากผู้ป่วยที่มีสุขภาพจิตแย่ คือ รู้สึกท้อแท้ วิตกกังวล หดหู่ อาจทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานยา เนื่องจากผู้ป่วยเหนื่อยล้ากับชีวิต ไม่มีกำลังใจที่จะรักษาตนเอง Wilson T.E. และคณะ⁴⁰ พบว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ต่ำจะทำให้ผู้ป่วยมีอัตราความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านอารมณ์สูง ถึง 1.19 เท่า (Adjusted OR = 1.19; 95% CI = 1.09-1.32) อย่างไรก็ตามมีการศึกษาของ Kleebarger C.A. และคณะ³⁸ ที่พบว่า คุณภาพชีวิตทั้ง 8 ด้านในแบบประเมิน SF-36 ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ข้อจำกัดในการทำงาน อาการปวดตามร่างกาย สุขภาพทั่วไป พละกำลัง การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ข้อจำกัดจากปัญหาทางอารมณ์ สุขภาพจิต และการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย

ผลการศึกษารุ่นนี้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยโดยรวมแล้วอาจไม่สอดคล้องกับหลาย ๆ การศึกษา อาจเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไปที่จะสามารถนำมาหาความสัมพันธ์ได้ โดยปกติต้องใช้จำนวนตัวอย่างเพื่อใช้หาความสัมพันธ์ คือ $n \geq 30p$ โดย p เป็นจำนวนตัวแปรอิสระ หรือปัจจัยที่จะศึกษา⁷¹ และ งานวิจัยหลายเรื่อง³⁴⁻⁴³ ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือนั้นแตกต่างกันไป ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างในรูปแบบวิธีการดำเนินการวิจัย วิธีการประเมินความร่วมมือ และลักษณะประชากรที่ศึกษา จึงไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันได้ โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวกับวิธีการประเมินความร่วมมือที่ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีใดถือเป็นวิธีมาตรฐาน รวมถึงยังไม่มีค่าจุดแบ่งระดับความร่วมมือ และช่วงเวลาการประเมินที่ชัดเจน Gao X และ Nau DP⁴⁶ พบว่า การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ด้วยวิธีการรายงานผลด้วยตนเอง แต่มีความต่างในลักษณะของข้อคำถาม และเวลาที่ใช้ ผลการประเมินที่ได้ก็แตกต่างกันด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Liu H และคณะ⁵¹ พบว่า การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ด้วยวิธีเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยา การสอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย การนับเม็ดยา และการใช้ทั้ง 3 วิธีรวมกัน ผลการประเมินที่ได้มีความแปรปรวนสูง แต่การศึกษาทั้ง 2 ชัดแจ้งกับการศึกษาของ Huguen PW และคณะ⁴⁷ ที่พบว่า การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยา การสอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย และ การตรวจวัดระดับยาในเลือด ประเมินระดับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แม้ว่าถ้าวิธีการประเมินความร่วมมือแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กัน แต่ก็จะมีความแตกต่างกันด้านอื่น ๆ อีกคงกล่าวข้างต้น

4.4 ความสัมพันธ์ของความร่วมมือต่อประสิทธิภาพทางการรักษา

ความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัด มีความสัมพันธ์อย่างมากต่อความสำเร็จในการรักษา ซึ่งประกอบด้วยความสำเร็จทางด้านคลินิก คือ ผู้ป่วยไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และการดำเนินโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ช้าลง ด้านไวรัสวิทยา และระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังอาจจะช่วยลดปัญหาเชื้อดื้อยาได้ด้วย⁸⁻¹⁷ โดยการศึกษาของ ของ GEEMA²⁷ รายงานว่า ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จะทำให้เกิดความล้มเหลวในการลดปริมาณไวรัสในร่างกาย เป็น 1.73 เท่าของผู้ที่ให้ความร่วมมือ ในการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ติดตามอาการทางคลินิกร่วมด้วยทุกครั้ง ซึ่งได้แก่ น้ำหนักตัวของผู้ป่วย การกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเกิดขึ้นใหม่ รวมถึงอาการทั่วไปทางคลินิก ได้แก่ อาการไอ ไข้ และผื่นคันตามผิวหนัง และค่าซีดีโฟร์เซลล์ (ผู้ป่วย 15 ราย) เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กับประสิทธิภาพทางการรักษา ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กับ ประสิทธิภาพทางการรักษา (n = 50)

ผลลัพธ์	OR	95% CI OR	p values
อาการทางคลินิกต่าง ๆ	8.3	3.12 – 32.60	0.001
การกำเริบของ โรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเกิดขึ้นใหม่	-	-	0.592
ค่าเฉลี่ยเซลล์ซีดีโฟร์ที่เพิ่มขึ้น (เซลล์/มคล.) ^a	-	-	0.669

หมายเหตุ a : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเซลล์ซีดีโฟร์ที่เพิ่มขึ้น ในผู้ป่วยจำนวน 13 ราย โดยกลุ่มที่ให้ ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 29.08 ± 25.45 เซลล์/มคล. และ กลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 24.03 ± 12.01 เซลล์/มคล.

เมื่อสิ้นสุดการศึกษา ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ต้านไวรัสเอดส์ กับอาการทางคลินิก พบว่า ความร่วมมือมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอาการ ทั่วไปทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้าน ไวรัสเอดส์จะมีอาการทั่วไป (Well being) ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ 8.3 เท่า แต่ผลการเกิด การกำเริบของ โรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเกิดขึ้นใหม่ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากผู้ป่วยเกือบทุก รายที่มีค่าเซลล์ซีดีโฟร์ต่ำกว่า 300 เซลล์/มคล. จะได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสร่วมด้วย ทั้งแบบป้องกันก่อนการเกิดโรค และหลังการเกิดโรคอยู่แล้ว สำหรับค่าเฉลี่ยเซลล์ซีดีโฟร์ที่เพิ่ม ขึ้นของทั้ง 2 กลุ่มก็ไม่มี ความแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ในการเปรียบเทียบน้อย เกินไป ด้วยข้อจำกัดของค่าใช้จ่ายในการตรวจวัด จากการติดตามข้อมูลมีผู้ป่วยจำนวน 15 ราย ที่มีการตรวจวัดค่าซีดีโฟร์เซลล์ในช่วงที่ประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แต่นำมาคำนวณค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นเพียง 13 ราย เนื่องจากผู้ป่วย 2 ราย มีค่าซีดีโฟร์ที่ตรวจวัดนั้นยัง อยู่ในช่วง 4- 6 เดือนแรกของการรักษา ซึ่งในช่วงแรกของการรักษานั้น คือ ประมาณ 4 เดือนแรก ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์จะเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ย 12.5–15 เซลล์/มคล./เดือน แต่หลังจากรักษาแล้ว 4 เดือน ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์จะเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ย 3–6 เซลล์/มคล./เดือน ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่ำกว่าใน ช่วงแรกของการรักษาเกือบ 3 เท่า⁹ ฉะนั้นจึงไม่นำข้อมูลของผู้ป่วย 2 รายดังกล่าวมาคำนวณ ร่วมด้วยเพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาดได้ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงปริมาณเซลล์ ซีดีโฟร์ที่ชัดเจนต้องอาศัยเวลานาน และหลักฐานทางวิชาการ แสดงให้เห็นว่า ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์น้อยกว่าปริมาณไวรัสใน ร่างกาย¹⁰ แต่ในปัจจุบันก็ยังนิยมใช้ค่าเซลล์ซีดีโฟร์ในการติดตามผลการรักษา เนื่องจากค่าใช้จ่าย ถูกกว่าการตรวจหาปริมาณไวรัส²⁸

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยผลของการให้ความรู้ และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีรูปแบบการวิจัยเชิงการทดลองแบบติดตามผลในผู้ป่วยกลุ่มเดียว (Prospective one-group repeated-measures study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ก่อน และหลังจากการให้ความรู้ และคำปรึกษาโดยเภสัชกร เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม 2547 มีผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับความรู้และคำปรึกษาจำนวน 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 29 วัน โดยในครั้งแรกผู้วิจัยให้ความรู้กับผู้ป่วยเป็นกลุ่ม ประมาณ 3-5 ราย สำหรับครั้งที่ 2 ผู้วิจัยให้ความรู้ และเน้นให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และในแต่ละครั้งผู้ป่วยจะได้รับแผ่นพับเพื่อกลับไปทบทวนความรู้ที่บ้านด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสผู้วิจัยแปลมาจากการศึกษาของ GEEMA²⁷ ซึ่งเป็นวิธีการประเมินแบบผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีง่ายต่อการปฏิบัติ ค่าใช้จ่ายน้อย ช่วยให้การปรับเปลี่ยน และสาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนของเพศชาย และหญิงใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 35.08 ± 6.72 ปี ส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น อาชีพรับจ้าง ไม่เคยสูบบุหรี่ หรือเคยสูบบุหรี่แล้ว ไม่ดื่มสุรา หรือเคยดื่มแต่เลิกแล้ว เมื่อเริ่มต้นรักษาระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ C3 และ B3 ซึ่งเป็นระดับที่รุนแรง โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ เชื้อราในช่องปาก , *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) และวัณโรคปอด ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ผู้ป่วยทุกคนได้รับ คือ GPO-Vir[®] ใน 1 เม็ด ประกอบยา 3 ชนิด คือ กลุ่ม NRTIs ได้แก่ Stavudine (d4T), Lamivudine (3TC) และ กลุ่ม NNRTIs คือ Nevirapine (NVP) ซึ่งจัดเป็นยาสูตร Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุข ฉะนั้นผู้ป่วยจะไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษา ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยเริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูล เท่ากับ 9.34 ± 6.64 เดือน นอกจากยาต้านไวรัสเอดส์แล้ว ผู้ป่วยยังได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และยาบำรุงร่วมด้วย โดยขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับเฉลี่ย 3.93 ± 1.68 ขนาน จำนวนเม็ดยาเฉลี่ย 5.34 ± 1.84 เม็ดต่อวัน และมีความถี่ในการรับประทานยวันละ 2 ครั้ง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เมื่อเริ่มต้นรักษามีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ C3 และ B3 และมีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสแล้วสูงถึงร้อยละ 72 ฉะนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบก่อนการเกิดโรค และหลัง

การเกิดโรค ตามเกณฑ์ของ USDHHS และ กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ผู้ป่วยได้รับ คือ Cotrimoxazole 2 เม็ด วันละครั้ง กรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยา กลุ่มซัลโฟนาไมด์ ผู้ป่วยจะได้รับยา Dapsone 100 มิลลิกรัม 1 เม็ด วันละครั้งแทน เพื่อป้องกัน Pneumocystis carinii pneumonia (PCP) และ Fluconazole ขนาด 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 2 เม็ด สัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันภาวะเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ Cryptococcus ซึ่งจัดเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบเป็นอันดับแรกๆในประเทศไทย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ในช่วงแรกของการรับประทานยา โดยอาการที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้ อาเจียน คัน และ อ่อนเพลีย

โรคติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์เป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังซึ่งผู้ป่วยต้องรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ไปตลอดชีวิต ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการรักษา คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 จึงจะมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาทางคลินิกทางไวรัสวิทยา และทางระบบภูมิคุ้มกัน^{11-12,46} จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือค่อนข้างต่ำ คือ เท่ากับร้อยละ 40 โดยมีรูปแบบความไม่ร่วมมือส่วนใหญ่ คือ เคยลืมรับประทานยา และรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา เมื่อผู้ป่วยได้เข้าโปรแกรมการให้ความรู้ และคำปรึกษาโดยเภสัชกร พบว่า

1. คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะโรค และยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. คะแนนคุณภาพชีวิตทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตทั้ง 3 ครั้งไม่แตกต่างกัน โดยปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ คุณภาพชีวิต ณ จุดเริ่มต้น ค่าซีดีโฟร์เซลล์เริ่มต้นน้อยกว่า 500 เซลล์/มคล. เกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา และระยะเวลาที่วินิจฉัยโรคก่อนการรักษา ค่าซีดีโฟร์เซลล์ครั้งสุดท้ายก่อนเริ่มวิจัย การประเมินคุณภาพชีวิตเพื่อหาความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การรักษาต่างๆ จะช่วยในการประเมิน หรือเปรียบเทียบ เพื่อเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงในระยะยาวให้กับผู้ป่วยได้⁶¹

3. สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะก่อนให้ความรู้ กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น แม้ว่าความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในช่วงเวลาสั้น คือ ระหว่างก่อนให้ความรู้กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 และหลังให้ความรู้ครั้งที่ 1 กับหลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 จะไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือไปในทางบวก

การรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี /โรคเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์สูตร HAART จะสามารถลดอัตราการเจ็บป่วย และอัตราการตายเนื่องจากภาวะโรคได้ แต่พบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 40-50 เท่านั้นที่ประสบผลสำเร็จในการรักษา คือ สามารถลดปริมาณไวรัสได้มากที่สุดและนานที่สุด ซึ่งสาเหตุอันดับแรกที่ทำให้การรักษาไม่ประสบความสำเร็จ คือ ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา¹⁸ การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความร่วมมือมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอาการทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ คือ ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จะมีอาการทั่วไป (Well being) ดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ 8.3 เท่า แต่ผลการเกิดการกำเริบของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือเกิดขึ้นใหม่ และค่าเฉลี่ยซีดีโฟร์เซลล์ที่เพิ่มขึ้นของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน โดยมีปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้อง ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คือ คะแนนคุณภาพด้านสุขภาพจิต และความร่วมมือในอดีตของผู้ป่วย ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่น อาจเนื่องจากความแตกต่างในรูปแบบวิธีการดำเนินการวิจัย วิธีการประเมินความร่วมมือ ช่วงเวลาในการประเมิน และจุดแบ่งระดับความร่วมมือ^{46,51} ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการ จุดแบ่ง และช่วงเวลาในการประเมินความร่วมมือ จึงอาจไม่สามารถนำข้อมูลต่างการศึกษาามาเปรียบเทียบกันได้ สำหรับสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่ง อันดับแรกคือ ติดพันกับการทำงาน ทำให้ลืมรับประทานยา และสาเหตุรองคือ ต้องเดินทางออกจากบ้าน ทำให้ลืมนำยาติดตัวไปด้วย การเข้าใจผู้ป่วยถึงเหตุผล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง จะช่วยให้มีบุคลากรทางการแพทย์ช่วยแก้ไขปัญหาลดได้ดีขึ้น รวมถึงสามารถจัดหากิจกรรมเสนอแนะที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่มได้

ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่เคยให้ความร่วมมือเมื่อติดตามไปที่ 1 เดือนก็เปลี่ยนเป็นไม่ให้ความร่วมมือ แม้ผู้ป่วยจะได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ก็ตาม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือไปในทางบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่านอกจากความร่วมมือในการใช้ยาเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนแล้วยังมีปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้องด้วย และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

ความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา โดยพบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งร้อยละ 100 ณ เริ่มต้นระหว่างติดตามไป 1 เดือน และเดือนต่อ ๆ ไป ระดับความร่วมมือของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ ซึ่งอาจเกิดจากความเหนื่อยล้าต่อการรักษา ขาดแรงกระตุ้น หรือผู้ป่วยรู้สึกพอใจในสภาพที่ตนเองเป็นอยู่แล้ว¹⁸ แต่ด้วยความสำคัญของความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ต่อความสำเร็จในการรักษาทั้งด้านไวรัสวิทยา ระบบภูมิคุ้มกัน และอาการแสดงทางคลินิก นอกจากนี้ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งยังก่อให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาได้ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยควรประเมินปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างใกล้ชิด รวมถึงการแก้ไขปัญห และสร้างกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ป่วยสนใจในการรักษาตนเอง พร้อมทั้งเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการรักษา และผลเสียของการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา โดยจะต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการกระตุ้นผู้ป่วยอยู่เสมอ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้ร่วมกับการติดตามให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยเภสัชกรช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น และให้ผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อทำซ้ำ

ปัญหาที่พบจากการวิจัย

1. ผู้ป่วยบางรายมีปัญหาด้านสายตา เนื่องจากภาวะโรคของผู้ป่วย คือ เคยเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสชนิดการอักเสบของเรตินาจากเชื้อ Cytomegalovirus แม้รักษาแล้วแต่ก็ยังคงมองเห็นไม่ชัดเจน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการรับรู้ เช่น การอ่านแผ่นพับเพิ่มเติม หรือการมองเอกสารการสอน

2. เนื่องจากภาวะโรคที่เป็นโรคที่ค่อนข้างรุนแรง และมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย การพูดคุยบางครั้งไปกระทบกระเทือนจิตใจของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดอารมณ์ซึมเศร้า บางรายถึงกับร้องไห้ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถพูดคุยต่อได้ หรือแม้บางแบบสอบถามที่ให้ผู้ป่วยอ่านเองผู้ป่วยก็ไม่พร้อมที่จะตอบ เป็นสาเหตุให้กลุ่มตัวอย่างสูญหาย

3. ผู้ป่วยบางรายเริ่มรักษาเมื่อมีระดับความรุนแรงของโรคมามากแล้ว และมีระบบภูมิคุ้มกันต่ำ ทำให้มีโอกาสเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่าย โดยเฉพาะ วัณโรคปอด ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพูดคุยกับผู้ป่วย และบางครั้งถ้าผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอดระหว่างการศึกษาก็แพทย์จะสั่งหยุดใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ เป็นสาเหตุให้กลุ่มตัวอย่างสูญหาย

4. ผู้ป่วยบางรายขาดความสนใจในการรับฟังข้อมูล ซึ่งบางครั้งอาจมีผลต่อความสนใจของผู้ป่วยคนอื่นได้

5. สถานที่ให้คำปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งของห้องยาที่ใช้ในการเก็บสำรองยา จึงมีคนเข้าออกในบางเวลาอาจมีการเบียดเบียน ซึ่งอาจเบียดเบียนความสนใจของผู้ป่วยต่อการให้ความรู้ และคำปรึกษาได้ และอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มีความเป็นส่วนตัวได้

6. แบบประเมินความร่วมมือแบบผู้ป่วยตอบด้วยตนเองในการวิจัยครั้งนี้ ทดสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน ด้วยค่า Cronbach's alpha มีค่าเท่ากับ 0.58 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสมคือ 0.60 - 0.70 อาจเนื่องจาก จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบน้อยเกินไป และทดสอบความตรงตามโครงสร้าง โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์กับปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ ในผู้ป่วยเพียง 13 ราย เท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องค่าใช้จ่าย ซึ่งราคาค่าตรวจวัดปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์ อยู่ประมาณ 300-400 บาท จึงอาจทำให้การนำเครื่องมือนี้มาใช้ในการวิจัยขาดความน่าเชื่อถือได้

7. แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-12 ฉบับภาษาไทย ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่มี การทดสอบความน่าเชื่อถือในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ และมีจำนวนข้อคำถามน้อย อาจไม่ครอบคลุมคุณภาพชีวิตทุกด้าน รวมถึงตัวเลือกรายการมีความคล้ายกัน จึงอาจทำให้ผลการประเมินที่ได้ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดหาสถานที่ที่ให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเป็นสัดส่วน
2. ในการพูดคุยกับผู้ป่วยที่มีอาการของโรคทางเดินหายใจ เช่น วัณโรคปอด อาจต้องให้ผู้ป่วยใส่หน้ากาก N-95 และอยู่ในสถานที่โล่ง อากาศถ่ายเทดี เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อโรค
3. การให้ความรู้เป็นกลุ่มย่อย ไม่เกิน 5 ราย เพื่อให้วิทยากรที่ให้งิจกรรมเสนอแนะดูแลได้ทั่วถึง และผู้ป่วยสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้
4. ควรมีการทดสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน ด้วยค่า Cronbach's alpha และความตรงตามโครงสร้าง โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์กับปริมาณเซล์ซีดีโฟร์ ของแบบประเมินความร่วมมือแบบผู้ป่วยตอบด้วยตนเองในการวิจัยครั้งนี้ ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ ที่มากขึ้น อย่างน้อย 100 ราย เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน
5. จากผลการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยบางส่วนที่มีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ต่ำกว่าร้อยละ 95 ตลอดการศึกษา อาจเนื่องจากการให้ความรู้ และให้คำแนะนำปรึกษาไม่สามารถแก้ไขปัญหาบางอย่างของผู้ป่วยได้ เพราะความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และสัมพันธ์กับปัจจัยหลายๆ อย่าง ดังนั้นควรจัดหารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมความร่วมมือของผู้ป่วย ในรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม⁷⁰ รวมถึงเน้นการค้นหาปัญหาและแก้ไขปัญหาเฉพาะราย นอกจากนี้การให้งิจกรรมเสนอแนะที่มีความแตกต่างกันบ้าง อาจจะช่วยเพิ่มความสนใจของผู้ป่วย เพราะการให้งิจกรรมเสนอแนะในรูปแบบซ้ำ ๆ บ่อยๆ ผู้ป่วยอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้
6. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ คือ ความร่วมมือในอดีตของผู้ป่วย และสุขภาพจิต ดังนั้นควรให้ความรู้ และเน้นย้ำถึงความสำคัญของความร่วมมือในการใช้ยาตามสั่งตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นการรักษา และช่วงแรกของการรักษา ร่วมกับการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตเพื่อลดความเครียด วิตกกังวล และความท้อแท้ของผู้ป่วยที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความร่วมมือในการรับประทานยา
7. ถ้าต้องการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / โรคเอดส์ อย่างละเอียด ควรใช้แบบประเมินเฉพาะโรค ซึ่งได้ผ่านการทดสอบทั้งความเที่ยง และความตรงของเครื่องมือมาแล้ว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ความแตกต่างที่ชัดเจน
8. การศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา จำเป็นต้องใช้จำนวนตัวอย่างมากกว่านี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลความสัมพันธ์ที่ถูกต้อง การคำนวณตัวอย่างเพื่อใช้หาความสัมพันธ์ คือ $n \geq 30p$ โดย p เป็นจำนวนตัวแปรอิสระ หรือปัจจัยที่จะศึกษา⁷¹

รายการอ้างอิง

1. Fletcher, CV., Kakuda, T.N., and Collier, A.C. Human immunodeficiency virus infection. In: DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Mataka, G.R., Wells, B.G., and Posey, L.M. (eds.), Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach. 5th ed, p. 2151-74. McGRAW-Hill, 2002.
2. สัตยชัย ชาสมบัติ, ชีวรัตน์ เลิศพิริยสุวัฒน์ และ พรทิพย์ ยุคตานนท์, บรรณาธิการ. แนวทางการปฏิบัติงานโครงการ การพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษา ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข, 2546.
3. มัทนา หาญวนิชย์. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์. ใน: พรรณพิศ สุวรรณกุล และ ชีระพงษ์ ตันทวีเชียร (บรรณาธิการ), Update in antimicrobial agent and vaccinations, หน้า 321-47. กรุงเทพมหานคร: หน่วยโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
4. วิชัย เตชะสาธิต, ถนอมศักดิ์ อเนกธนานนท์, วินัย รัตนสุวรรณ และ สุรพล สุวรรณกุล. Update in antiretroviral therapy. ใน: สมบัติ ถิลาสุภาศรี, สถาพร ชิตวิเชียรเลิศ, ธาระพันธ์ พิบูลย์บรรณกิจ, กิตติ ตระกูลสุน (บรรณาธิการ), Current practice in common infectious diseases, หน้า 575-82. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2544.
5. วินัย รัตนสุวรรณ. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์. ใน: ชีระพงษ์ ตันทวีเชียร, ศศิธร ลิขิตนุกุล, ธนสนธิ์ ธรรมกุล และ วันลำ กุลวิจิต (บรรณาธิการ), Current practice in common infectious diseases, หน้า 405-14. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2545.
6. มัทนา หาญวนิชย์. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์. ใน: วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), คู่มือการใช้ยาทางอายุรกรรม และดัชนีค้นหาชื่อ, หน้า 183-197. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
7. สมนึก สังฆานุกาพ. การดื้อยาของไวรัสเอดส์และบทบาทของการทดสอบการดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ. ใน: ชีระพงษ์ ตันทวีเชียร, ศศิธร ลิขิตนุกุล, ธนสนธิ์ ธรรมกุล และ วันลำ กุลวิจิต (บรรณาธิการ), Current practice in common infectious diseases, หน้า 415-28. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2545.
8. Bartlett, J.G., and Gallant, J.E. Medical management of HIV infection. 2001-2002 ed. USA: Johns Hopkins University, division of infectious diseases. 2001.
9. Bartlett, J.G. Antiretroviral therapy [Online]. 2003. Available from : http://www.hopkins_aids.edu/pulbications/book/03MMHIV4to5.pdf [2003, Oct 15]

10. Press, N., Tyndall, M.W., Wood, E., Hogg, R.S., and Montaner Julio, S.G. Virologic and immunologic response, clinical progression, and highly active antiretroviral therapy adherence. JAIDS 2002; 31: S112-7.
11. Haubrich, R.H., et al. The value of patient-reported adherence to antiretroviral therapy in predicting virologic and immunologic response. AIDS 1999; 13: 1099-107.
12. Paterson, D.L., et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. Ann Intern Med 2000; 133 (1): 21-30.
13. Nieuwkerk, P.T., et al. Limited patient adherence to highly active antiretroviral therapy for HIV-1 infection in an observational cohort study. Arch Intern Med 2001; 161: 1962-68.
14. Mannheimer, S., Friedland, G., Matts, J., Child, C., and Chesney, M. The consistency of adherence to antiretroviral therapy predicts biologic outcomes for human immunodeficiency virus-infected persons in clinical trials. Clin Infect Dis 2002; 34 (15): 1115-21.
15. Tesoriero, J., et al. Stability of adherence to highly active antiretroviral therapy over time among clients enrolled in the treatment adherence demonstration project. JAIDS 2003; 33: 484-93.
16. Bangsberg, D.R., et al. Non-adherence to highly active antiretroviral therapy predicts progression to AIDS. AIDS 2001; 15 (9): 1181-2.
17. Garcia de Olalla, Patricia., et al. Impact of adherence and highly active antiretroviral therapy on survival in HIV-infected patients. JAIDS 2002; 30: 105-10.
18. Stone, V.E. Strategies for optimizing adherence to highly active antiretroviral therapy: lessons from research and clinical practice. Clin Infect Dis 2001; 33 (15): 865-72.
19. Tuldra, A., and Wu, A.W. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy. JAIDS 2002; 31: S 154-57.
20. Tseng, A.L. Compliance issues in the treatment of HIV infection. Am J Health-Syst Pharm 1998; 55 (sep 1): 1817-24.
21. World Health Organization. Human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome. In Adherence to long-term therapies evidence for action, pp. 95-106. USA, 2003.

22. อรรถนพ ทวีญติขันธ์. Adherence therapy in HIV/AIDS patients (เอกสารไม่ตีพิมพ์). ใน
โครงการอบรมบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ด้วย
ยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย. 22-24 กรกฎาคม 2546 ณ โรงแรมเจ บี หาดใหญ่
จังหวัดสงขลา.
23. Tuldra, A., et al. Prospective randomized two-arm controlled study to determine the efficacy of
specific intervention to improve long-term adherence to highly active antiretroviral
therapy. JAIDS 2000; 25: 221-8.
24. Goujard, C., et al. Impact of a patient education program on adherence to HIV medication.
JAIDS; 2003; 34(2): 191-4.
25. Rawlings, M.K., et al. Impact of an educational program on efficacy and adherence with a
twice-daily Lamivudine/Zidovudine/Abacavir regimen in underrepresented HIV-infected
patients. JAIDS 2003; 34(2): 174-183.
26. Safren, SA., et al. (2001). Two strategies to increase adherence to HIV antiretroviral
medication: life-steps and medication monitoring[Online]. Abstract from:
[http://www.ncbi.nlm.gov/en.../query.fcgi?cmd=Retrieve&list_uids=11579986&dopt
=Abstrac](http://www.ncbi.nlm.gov/en.../query.fcgi?cmd=Retrieve&list_uids=11579986&dopt=Abstrac) [2003, Sep 27].
27. Knobel, H., et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large
cohort of HIV-infected patients: the GEEMA study. AIDS 2002;16: 605-13.
28. World Health Organization. The use of antiretroviral therapy: a simplified approach for
resource-constrained countries[Online]. 2002. Available from :
http://w3.who.sea.org/hivaids/therapy_monitoring.htm [2003, Oct 10].
29. Ministry of public health Thailand. National guidelines for the clinical management of HIV
infection in children & adults. 6th ed. Bangkok, 2000.
30. โรงพยาบาลกรุงเทพ. ยอดผู้ป่วยเอดส์ในไทย[online]. แหล่งที่มา :
http://www.bangkokhealth.com/healthnews_htdoc/healthnews_detail.asp?Number=9986
[2547, มกราคม 9].
31. เกียรติ รัชย์รุ่งธรรม. แนวทางการรักษา HIV infection. ใน วิทยา ศรีคามา และ
ธานินทร์ อินทรกำธรชัย (บรรณาธิการ), Evidence-Based clinical practice guideline
ทางอายุรกรรม, หน้า 296-304. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

32. สุทธิพร ภัทรชยากุล และ ปวีณา สนธิสมบัติ. การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นผู้ใหญ่ (เอกสารไม่ตีพิมพ์). ในโครงการอบรมบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย. 22-24 กรกฎาคม 2546 ณ โรงแรมเจ บี หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.
33. ถนอมศักดิ์ อเนกชนานนท์. โรคติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้ติดเชื้อเอดส์. ใน: ชีระพงษ์ ตันทวีเชียร, ศศิธร ลิจินุกุล, ธนสนธิ ธรรมกุล และ วันทนา กุลวิจิตร (บรรณาธิการ). Current practice in common infectious diseases, หน้า 377-92. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2545.
34. Chesney, M.A. Factors affecting adherence to antiretroviral therapy. Clin Infect Dis 2000; 30: S171-6.
35. Turdra, A., et al. Monitoring adherence to HIV therapy. Arch Intern Med 1999; 159 (28): 1376-7.
36. Murri, R., et al. Patient-reported nonadherence to HAART is related to protease inhibitor levels. JAIDS 2000; 24: 123-8.
37. Gifford, A.L., et al. Predictors of self-reported adherence and plasma HIV concentrations in patients on multidrug antiretroviral regimens. JAIDS 2000; 23: 386-95.
38. Kleeberger, C.A., et al. Determinants of heterogeneous adherence to HIV-antiretroviral therapy in the multicenter AIDS cohort study. JAIDS 2001; 26: 82-96.
39. Ammassari, A., et al. Self-reported symptoms and medication side effects influence adherence to highly active antiretroviral therapy in persons with HIV infection. JAIDS 2001; 28:445-9.
40. Wilson, T.E., et al. Adherence to antiretroviral therapy and its association with sexual behavior in a national sample of women with human immunodeficiency virus. Clin Infect Dis 2002; 34 (15): 529-34.
41. Ammassari, A., et al. Correlates and predictors of adherence to highly active antiretroviral therapy: overview of published literature. JAIDS 2002;31:S123-7.
42. Escobar, I., et al. Factors affecting patients adherence to highly active antiretroviral therapy. Ann Pharmacother 2003; 37: 775-81.
43. Trotta, M.P., et al. Adherence to highly active antiretroviral therapy is better in patients receiving non- nucleoside reverse transcriptase inhibitor-containing regimens than in those receiving protease inhibitor-containing regimens. AIDS 2003;17 (7): 1099-102.

44. Gao, X., et al. The relationship of disease severity, health beliefs and medication adherence among HIV patients. AIDS Care 2000; 12: 387-98. Cited in Ammassari, A., et al. Correlates and predictors of adherence to highly active antiretroviral therapy: overview of published literature. JAIDS 2002;31:S123-7.
45. Howard, A.A., et al. A prospective study of adherence and viral load in a large multi-center cohort HIV-infected women. AIDS 2002; 16(16): 2175-82.
46. Gao, X., and Nau, D.P. Congruence of three self-report measures of medication adherence among HIV patients. Ann Pharmacother 2000; 34: 1117-22.
47. Huguen, P.W.H., et al. Assessment of adherence to HIV protease inhibitor: comparison and combination of various methods, including MEMS (electronic monitoring), patient and nurse report, and therapeutic drug monitoring. JAIDS 2002; 30: 324-34.
48. Farley, J., Hines, S., Musk, A., Ferrus, S., and Tepper, V. Assessment of adherence to antiviral therapy in HIV-infected children Using the medication event monitoring systems, pharmacy refill, provider assessment, caregiver self-report, and appointment keeping. JAIDS 2003; 33: 211-8.
49. Paterson, D.L., Potoski, B., and Capitano, B. Measurement of adherence to antiretroviral medications. JAIDS 2002; 31: 103-6.
50. Duran, S., et al. The detection of non-adherence by self-administered questionnaires can be optimized by protease inhibitor plasma concentration determination. AIDS 2003; 7 (7): 1096-8.
51. Liu, H., et al. A comparison study of multiple measures of adherence to HIV protease inhibitors. Ann Intern Med 2001; 134: 968-77.
52. Wutoh, A.K., et al. Assessment and predictors of antiretroviral adherence in older HIV-infected patients. JAIDS 2003; 33: s106-14.
53. Cipolle, R.J., Strand, L.M., and Morley, P.C. Pharmaceutical care practice. St.Louis (MO): McGraw-Hill; 1998.
54. Howard, A.A., et al. A prospective study of adherence and viral load in a large multi-center cohort of HIV-infected women. AIDS 2002; 16: 2175-82.
55. Malahey, B. The effect of instructions and labeling in the number of medication errors made by patients at home. Am J Hosp Pharm 1966; 23: 283-92. Cited in Tuldra, A., and Wu, A.W. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy. JAIDS 2002;31: S 154-57.

56. อรรถนพ หิรัญศิษฐ์. เกสัชกรโรงพยาบาลกับการให้คำปรึกษาเรื่องยา. ใน สุวัฒน์ จุฬวัฒน์ทล, อรพินท์ รัตนจันทร์, อภิฤดี เหมะจุฑะ (บรรณาธิการ), คู่มือมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล, หน้า 78-95. กรุงเทพมหานคร: จันทรม่วงการพิมพ์, 2542.
57. Parienti, J.J., et al. The pills identification test: a tool to assess adherence to antiretroviral therapy. JAMA 2001; 31: 412.
58. Hirandit, A. Pharmaceutical care in HIV clinic at Phramongkutklo hospital [Master's Thesis]. Department of Pharmacy, Mahidol University; 2001.
59. Physicians Research Network[®]. The HIV replication cycle[online]. Available from : www.prn.org/.../18bq%20hiv%20rep%20cycle%20500wp.jpg[2004, Jan 29].
60. สมสกุล ศิริไชย. ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย ณ โรงพยาบาลเลิศจิน [วิทยานิพนธ์เภสัช ศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
61. Carrieri, P., et al. Health-related quality of life after 1 year of highly active antiretroviral therapy. JAIDS 2003; 32: 38-47.
62. Bozzette, S.A., et al. Derivation and properties of a brief health status assessment instrument for use in HIV disease. JAIDS Hum Retrovirol 1995; 8: 253-65. Cited in Han, C., Pulling, C.C., Telke, S.E., and Hullsiek, K.H. Assessing the utility of five domains in SF-12 health status questionnaire in an AIDS clinical trial. AIDS 2002; 16: 431-9.
63. Han, C., Pulling, C.C., Telke, S.E., and Hullsiek, K.H. Assessing the utility of five domains in SF-12 health status questionnaire in an AIDS clinical trial. AIDS 2002; 16: 431-9.
64. Sanda, M.G., Wei, J.T., and Litwin, M.S. Scoring instructions for the expanded prostate cancer index composite (EPIC). Available from : <http://roadrunner.cancer.med.umich.edu/epic/EPIC-Scoring-2.2002.pdf>.
65. Leurmarkul, W., and Meemam, P. Development of a quality of life questionnaire : SF-36 (Thai version). Thai J. Pharm Sci 2000; 24(2): 92-111.
66. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc; 1998. p 215-52.
67. O'Neil, C.K., and Poirer, T.I. Impact of patient knowledge, patient-pharmacist relationship, and drug perceptions on adverse drug therapy outcomes. Pharmacother 1998; 18(2): 333-40.

- 68.เบญจมาศ เลปวิทย์. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยนอก
[วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
- 69.Simpson, S.H., et al. Using focus groups to identify barriers to drug use in patients with
congestive heart failure. Pharmacotherapy 2000; 20: 823-9. Cited in สมสกุล ศิริไชย.
ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะหัวใจวาย ณ โรงพยาบาลเลิศสิน
[วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
- 70.Haynes,R.B., McKibbon, K.A., and Kanani R. Systematic review of randomized trials of
interventions to assist patients follow prescriptions for medications. Lancet 1996; 348:
383-6.
- 71.Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. Multivariate data analysis. 5th ed.
Prentice Hall; 1998. P. 164-6.
- 72.มูลนิธิเข้าถึงเอดส์ และองค์การหมอไร้พรมแดน-เบลเยียม. คู่มือการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวี.
มูลนิธิเข้าถึงเอดส์; 2545.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

- A : Asymptomatic HIV** หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยัง ไม่มีอาการ หรือ อาการแสดงของภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
- B : Symptomatic HIV** หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอาการ หรืออาการแสดง 1 ใน 11 ดังนี้
1. เชื้อราในช่องปาก เนื่องจาก เชื้อราชนิด Candida หรือ เป็นแบบ hairy leukoplakia
 2. เป็นโรคงูสวัด (Herpes Zoster) มากกว่า 1 dermatome
 3. มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system dysfunction)
 4. อูจจระร่วงเป็นเวลานานมากกว่า 1 เดือน
 5. มีไข้เป็นเวลานานมากกว่า 1 เดือน
 6. น้ำหนักลดมากกว่า 10%ของน้ำหนักตัว หรือผอมชူးจากการขาดอาหาร(Cachexia)
 7. อ่อนเพลีย หรือการขาดกำลัง (Asthesia) เป็นเวลานานมากกว่า 1 เดือน
 8. ผิวหนังอักเสบเรื้อรังนานมากกว่า 1 เดือน
 9. มีภาวะโลหิตจาง (Anemia) , เม็ดเลือดขาวต่ำ (lymphopenia) ,เกร็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia)
 10. มีอาการ ไอเรื้อรัง หรือเป็นปอดบวมนานมากกว่า 2 เดือน (ยกเว้น วัณโรค)
 11. ต่อม้ำเหลืองบริเวณนอกขาหนีบโต ขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตร อย่างน้อย 2 ที่ เป็นเวลานานมากกว่า 1 เดือน
- C : AIDS** หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือมะเร็ง 1 ใน 25 โรค
1. เป็นโรคเชื้อราจาก Candida บริเวณหลอดอาหาร หลอดลม หรือ ปอด
 2. มะเร็งปากมดลูกชนิดรุกราน (Invasive cervical cancer)
 3. Coccidioidomycosis ชนิดแพร่กระจายของอวัยวะต่างๆ นอกเหนือจากปอด ต่อม้ำเหลืองที่คอ หรือ ขั้วปอด
 4. Cryptococcosis
 5. Cryptosporidiosis และมีอุจจาระร่วงนานเกิน 1 เดือน
 6. Cytomegalovirus ของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง นอกเหนือจากตับ ม้าม และ ต่อม้ำเหลือง
 7. การอักเสบของเรตินา จากเชื้อ Cytomegalovirus
 8. สมองอักเสบจากเชื้อเอชไอวี (HIV encephalitis)
 9. เป็นโรคเริม (Herpes Simplex) นานเกิน 1 เดือน

10. Histoplasmosis ชนิดแพร่กระจาย
11. Isosporiasis และมีอุจจาระร่วงนานเกิน 1 เดือน
12. Kaposi's sarcoma
13. มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด Burkitt หรือเทียบเท่า (Burkitt's lymphoma)
14. มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด immunoblastic หรือเทียบเท่า (Imunoblastic lymphoma)
15. มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดที่มีต้นกำเนิดในสมอง
16. Mycobacterium avium complex หรือ M. kansasii
17. ติดเชื้อ Mycobacterium สายพันธุ์อื่น ๆ ชนิดแพร่กระจาย หรือนอกปอด (disseminated or extrapulmonary)
18. ติดเชื้อ Mycobacterium tuberculosis ทั้งใน และนอกปอด
19. Pneumonia recurrent (bacteria) มากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี
20. Pneumocystis carinii pneumonia
21. Penicillium marneffeii
22. Progressive multifocal leukoencephalopathy
23. Salmonella septicemia
24. Toxoplasmosis
25. ภาวะผอมแห้ง (Wasting syndrome, emaciation , slim disease)

ภาคผนวก ข

ตารางการคำนวณตัวอย่างของการวิจัยเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าสัดส่วน
โดยใช้ไคสแควร์ Chi-square tests for contingency tables ของ Cohen J.

Power of χ^2 test at $\alpha = 0.05$, $u = 1$

N	w								
	.10	.20	.30	.40	.50	.60	.70	.80	.90
25	08	17	32	52	70	85	94	98	99
30	08	19	38	59	78	91	97	99	*
35	09	22	43	66	84	94	99	*	
40	10	24	47	71	89	97	99		
45	10	27	52	76	92	98	*		
50	11	29	56	81	94	99			
60	12	34	64	87	97	*			
70	13	39	71	92	99				
80	15	43	76	95	99				
90	16	47	81	97	*				
100	17	52	85	98					
120	19	59	91	99					
140	22	66	94	*					
160	24	71	97						
180	27	76	98						
200	29	81	99						
250	35	89	*						
300	41	93							
350	46	96							
400	52	98							
500	61	99							
600	69	*							
700	75								
800	81								
900	85								
1000	89								

a: ระดับความเชื่อมั่น $\alpha = 0.05$

w: ขนาดความแตกต่าง (effect size)

N: จำนวนตัวอย่าง

u: $u = (r-1)(k-1)$; r คือ จำนวนแถว และ k คือ จำนวนคอลัมน์

แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย (Demographic information)

1. เพศ ① หญิง ② ชาย
2. อายุ ปี อาชีพ
3. ระดับการศึกษา

① ไม่ได้เรียนหนังสือ	② ประถมศึกษา	③ มัธยมศึกษาตอนต้น	④ มัธยมศึกษาตอนปลาย
⑤ ปวช.	⑥ ปวศ.	⑦ ปริญญาหรือเทียบเท่า	⑧ อื่น ๆ
4. รายได้ ต่อ เดือน

① น้อยกว่า 1,000 บาท	② 1,000 – 3,000 บาท	③ 3,000-6,000 บาท	④ มากกว่า 6,000 บาท
----------------------	---------------------	-------------------	---------------------
5. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอดส์

① เพศสัมพันธ์	② ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น	③ คลอดจากแม่ติดเชื้อเอชไอวี
④ รับเลือดติดเชื้อเอชไอวี	⑤ ไม่ทราบ	⑥ อื่น ระบุ.....
6. ประวัติการตรวจพบการติดเชื้อไวรัสเอดส์ครั้งแรก พ.ศ.

① < 1 เดือน	② 1-3 เดือน	③ 4-6 เดือน	④ 7-11 เดือน	⑤ 1-2 ปี
⑥ 3-5 ปี	⑦ 6-7 ปี	⑧ 8-10 ปี	⑨ 10-15 ปี	⑩ > 15 ปี
7. ประวัติที่พักอาศัย

① บ้านเช่า	② บ้านญาติ หรือคนรู้จัก	③ บ้านของตนเอง	④ อื่นๆ
------------	-------------------------	----------------	---------------
8. ประวัติการอยู่อาศัยกับครอบครัว

① อยู่คนเดียว	② อยู่กับญาติที่น้อง , ครอบครัว	③ อยู่กับเพื่อน	④ อื่นๆ
---------------	---------------------------------	-----------------	---------------
9. ประวัติโรคประจำตัว

① โรคเบาหวาน	② โรคความดัน	③ โรคหัวใจ	④ โรคหอบหืด	⑤ โรคข้ออักเสบ	⑥ อื่นๆ
--------------	--------------	------------	-------------	----------------	---------------

ประวัติทางสังคม (Social history)

1. ประวัติแพ้ยา ยาที่แพ้ คือ

2. ประวัติการสูบบุหรี่ใน 1 วัน

- | | | | |
|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|
| ① ไม่เคยสูบบุหรี่ | ② เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว | ③ สูบนาน ๆ ครั้ง | ④ สูบไม่เกินครึ่งซอง |
| ⑤ สูบไม่เกิน 1 ซอง | ⑥ สูบไม่เกิน 1 1/2 ซอง | ⑦ สูบไม่เกิน 2 ซอง | ⑧ สูบมากกว่า 2 ซอง |

3. ประวัติการดื่มสุรา

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|
| ① ไม่เคยดื่มสุรา | ② เคยดื่มสุรา แต่เลิกแล้ว | ③ ดื่มสุรานาน ๆ ครั้ง | ④ ดื่ม 1 ครั้ง / เดือน |
| ⑤ ดื่ม 1 ครั้ง / 2 สัปดาห์ | ⑥ ดื่ม 1 ครั้ง / สัปดาห์ | ⑦ ดื่ม > 1 ครั้ง / สัปดาห์ | ⑧ ดื่มวันเว้นวัน |

4. ประวัติการใช้สารเสพติดอื่น ๆ

- | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------|---------|---------------|
| ① ไม่เคยใช้สารเสพติดใดๆ มาก่อน | ② สารประกอบพวก แอมเฟตามีน เช่น ยาม้า | ③ เฮโรอีน | | |
| ④ กัญชา | ⑤ โบกระท่อม | ⑥ โคเคน | ⑦ ดมกาว | ⑧ อื่นๆ |

5. กรณีเคยใช้สารเสพติดดังกล่าวในข้อ 4 ปัจจุบันยังใช้อยู่หรือไม่

- ① เลิกแล้ว ② ยังใช้อยู่

ประวัติการใช้ยา (Medication history)

1. ประวัติการใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโรคไวรัสเฮดส์

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| ① ไม่เคยมีการใช้ยาสมุนไพร | ② เคยใช้ยาสมุนไพร แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว | ③ ใช้ยาเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ |
| ④ ใช้ยาสมุนไพรเป็นประจำทุกวัน | ชนิดสมุนไพรที่ใช้ | |

2. ประวัติการใช้ยาอื่น

- | | | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------|
| ① ไม่มีการใช้ยาอื่น | ② ยาสมุนไพร | ③ วิตามิน |
| ④ อาหารเสริมสุขภาพ | ⑤ ยารักษาโรคประจำตัวเดิม | ⑥ อื่น ๆ |

3. ผู้ป่วยเคยได้รับยาด้านไวรัสเฮดส์ มาก่อนเข้ารับการรักษา หรือไม่

- ไม่เคย เคย

เหตุผลที่อาจทำให้คุณไม่ได้รับประทานยาต้านไวรัสฮอดส์

- เวลารับประทานยาไม่สะดวกต่อการดำเนินกิจกรรมประจำวัน
- วิธีรับประทานยายุ่งยาก ทำให้เกิดความสับสนในการรับประทานยา
- ติดพันกับการทำงาน ทำให้ลืมรับประทานยา
- ต้องเดินทางออกจากบ้าน ทำให้ลืมนำยาติดตัวไปด้วย
- ไม่ต้องการให้ผู้อื่นทราบว่ารับประทานยา
- ยาหมกก่อนกำหนดที่แพทย์นัด
- ยาทำให้เกิดอาการไม่สบายตัว หรือ อาการข้างเคียง
- ต้องการหยุดรับประทานยา
- ต้องรับประทานยาหลายชนิดจึงทำให้เกิดความสับสนในการรับประทานยา
- จำนวนเม็ดยาที่ต้องรับประทานในแต่ละครั้งมีจำนวนมาก
- การรับประทานยาบางชนิดต้องปฏิบัติตามคำแนะนำพิเศษ จึงทำให้เกิดความสับสน
- อื่น ๆ

ความเชื่อเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

1. คุณเชื่อว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะสามารถยืดชีวิตให้ยาวนานขึ้นได้
 ใช่ ไม่ใช่
2. คุณเชื่อว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะสามารถทำให้เชื้อไวรัสในร่างกายลดลงได้
 ใช่ ไม่ใช่
3. คุณเชื่อว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะสามารถป้องโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้ เช่น วัณโรคปอด การติดเชื้อราที่เยื่อหุ้มสมอง
 ใช่ ไม่ใช่

อาการไม่สบายตัว/อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

- คลื่นไส้
- อาเจียน
- อ่อนเพลีย
- สับสน มึนงง
- ผื่น
- คัน
- นอนไม่หลับ
- ปวดหัว
- ท้องเสีย
- อื่น ๆ.....

ภาคผนวก จ

แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

1. คุณเคยลืมรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์หรือไม่
 เคย ไม่เคย
2. คุณละเลยเวลาในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ ไข้หรือไม่ (เช่น ไม่รับประทานยาตามเวลาที่ระบุไว้)
 ใช่ ไม่ใช่
3. ในบางครั้งที่คุณรู้สึกมีอาการแย่ลง คุณจะหยุดรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ ไข้หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
4. ในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา คุณคิดว่าคุณลืมรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์บ่อยแค่ไหน
 1-2 ครั้ง 3-5 ครั้ง 6-10 ครั้ง
 มากกว่า 10 ครั้ง ไม่เคยลืมเลย
5. ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ที่ผ่านมา คุณลืมรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
6. ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา คุณรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ไม่ครบตามแพทย์สั่งจำนวนกี่วัน
 0 ถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 วัน มากกว่า 2 วัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี / เอดส์

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ถูก” “ผิด” หรือ “ไม่ทราบ” หน้าคำตอบที่ตรงกับความคิด และความเข้าใจของท่านในเรื่องความรู้ทั่วไปของโรคติดเชื้อเอชไอวีมากที่สุด

ความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาตนเอง

	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ เกิดจากการติดเชื้อไวรัส			
2. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์			
3. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ติดต่อได้ทางเลือด			
4. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ติดต่อได้แม่สู่ทารกในครรภ์			
5. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์สามารถรักษาให้หายขาดได้			
6. ค่าเซลล์ซีดีโฟ (CD ₄) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงระดับความรุนแรงของโรค			
7. ค่าเซลล์ซีดีโฟ (CD ₄) เป็นค่าที่บ่งบอกให้ทราบถึงภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรค			
8. ถ้าสามารถควบคุมค่าเซลล์ซีดีโฟ (CD ₄) ให้สูงขึ้น จะลดการเกิดโรคหรืออาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่จะตามมาได้			
9. ถ้าท่านเริ่มมีโรค หรืออาการแทรกซ้อนอื่น ๆ อาจหมายถึงภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคลดลง			
10. ถ้าท่านกลับมาเป็นโรค หรืออาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ใหม่อีก อาจหมายถึงภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคลดลง			
11. ถ้าท่านมีภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงมากๆ อาจทำให้เกิดโรคเชื้อราในช่องปากได้			
12. ถ้าท่านมีภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงมากๆ อาจทำให้เกิดโรคฉวยโรคปอดได้			
13. ถ้าท่านมีภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงมากๆ อาจทำให้เกิดภาวะอุจจาระร่วงเรื้อรังได้			
14. ถ้าท่านดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง สามารถป้องกันไม่ให้โรครุนแรงขึ้นได้			
15. ในระหว่างรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ท่านไม่ควรได้รับเชื้อเพิ่ม			

การใช้ยา

	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
16. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์ ไม่ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง จะทำให้อาการของท่านแย่ลงได้			
17. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์ ไม่ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง จะทำให้อาการของท่านแย่ลงได้			
18. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์ ไม่ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง อาจทำให้เกิดโรค หรือ อาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้			
19. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์ ไม่ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง อาจทำให้เกิดโรค หรือ อาการแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้			
20. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ เอดส์ไม่สม่ำเสมอ อาจทำให้ผลการรักษาไม่ได้ผล และเกิดการดื้อยาได้			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา

ท่านทราบและเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ท่านได้รับครั้งนี้ในข้อใดบ้าง

ลำดับ	รายการยา	ใช้สำหรับรักษาโรค (ข้อบ่งใช้)	วิธีการ รับประทานยา	อาการไม่สบาย ตัวหลังจากการ รับประทานยา (อาการข้างเคียง)	ข้อควรระวัง เกี่ยวกับการ ใช้ยา
1					
2					
3					
4					
5					

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบวัดคุณภาพชีวิต (SF-12)

คำชี้แจง แบบวัดนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดนี้จะช่วยให้ทราบว่าท่านสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติได้มากน้อยเพียงใด กรุณาตอบคำถามในแต่ละข้อโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1. โดยทั่วไปท่านคิดว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร
 ดีเลิศ ดีมาก ดี พอใช้ ไม่ดี
2. ท่านมีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงปานกลาง เช่น เดินขึ้นบันได ก้าวขึ้นรถน้ำขึ้นไม้ ทำสวน เดินค่อนข้างเร็ว หรือกิจกรรมที่ต้องออกแรงใกล้เคียงกัน มากน้อยเพียงใด
 มีปัญหามาก มีปัญหาเล็กน้อย ไม่มีปัญหาเลย
3. ท่านมีปัญหาในการเดินขึ้นลงบันไดหลายชั้นติดต่อกัน หลายๆ ชั้น มากน้อยเพียงใด
 มีปัญหามาก มีปัญหาเล็กน้อย ไม่มีปัญหาเลย
4. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาสุขภาพกายของท่านทำให้ท่านทำงานสำเร็จน้อยลงกว่าที่ตั้งใจไว้หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา สุขภาพกายของท่านทำให้ท่านไม่สามารถทำงาน หรือทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างได้ ใช่หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางอารมณ์ (เช่น ความหดหู่ วิตกกังวล) ทำให้ท่านทำงานสำเร็จน้อยกว่าที่ต้องการหรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
7. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางอารมณ์ (เช่น ความหดหู่ วิตกกังวล) ทำให้ท่านมีความระมัดระวังในการทำงาน หรือกิจวัตรประจำวันลดลงหรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่
8. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา อาการปวดรบกวนการทำงานตามปกติของท่านมากน้อยแค่ไหน
 ไม่รบกวนเลย รบกวนเล็กน้อย รบกวนปานกลาง
 รบกวนค่อนข้างมาก รบกวนมากที่สุด
9. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกใจเย็นและสงบ
 ตลอดเวลา เกือบตลอดเวลา บ่อยๆ
 บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่มีเลย

10. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกสดชื่น กระชุ่มกระชวย มีเรี่ยวแรง

- | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> เกือบตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> บ่อยๆ |
| <input type="checkbox"/> บางครั้ง | <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่มีเลย |

11. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกท้อแท้ และหดหู่ใจ

- | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> เกือบตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> บ่อยๆ |
| <input type="checkbox"/> บางครั้ง | <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่มีเลย |

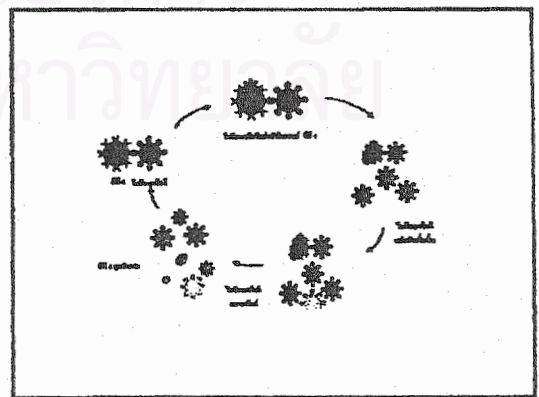
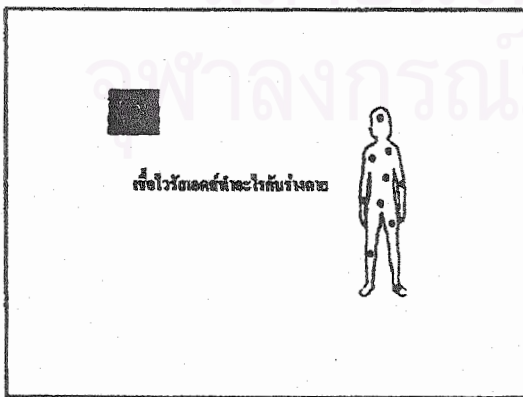
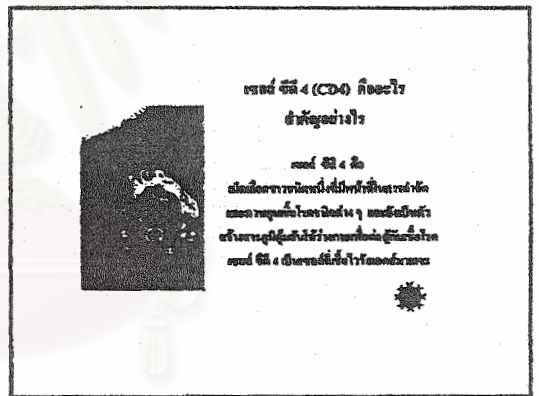
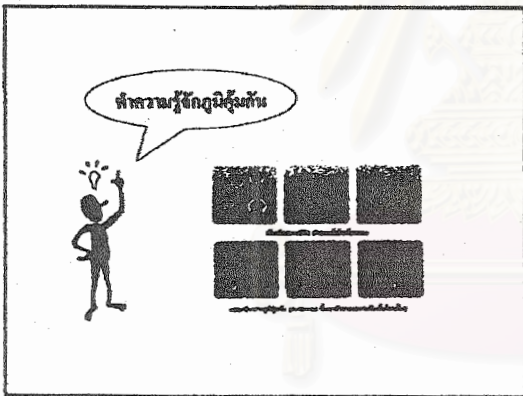
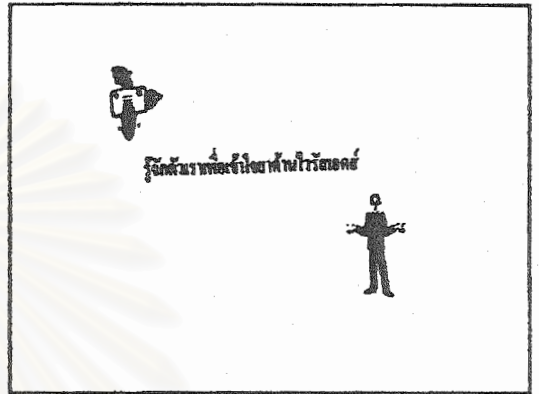
12. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา สุขภาพทางร่างกาย หรือปัญหาทางอารมณ์ของท่านรบกวนกิจกรรมทางสังคมที่ท่านทำตามปกติ เช่น ไปบ้านเพื่อน/ญาติ ไปสังสรรค์กับเพื่อน/ญาติ ไปทำบุญ บ่อยแค่ไหน

- | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> เกือบตลอดเวลา | <input type="checkbox"/> บางครั้ง |
| <input type="checkbox"/> นาน ๆ ครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่รบกวนเลย | |


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ


เอกสารประกอบการให้ความรู้



**ผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ ผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไวรัส
มาซึ่งไม่ป่วย**




**ผู้ป่วยเอชไอวี หรือ ผู้ที่มีระดับไวรัสสูงเกินกำหนด
คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีเชื้อไวรัสจำนวนมากเพิ่มขึ้น
มากกว่ามาตรฐาน ซีดี 4 (CD4) ลดลง
จนไม่สามารถควบคุม หรือ ควบคุมเชื้อไวรัสได้**



**โรคฉวยโอกาส หมายถึง โรคที่เกิดกับผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี
ที่มีระดับภูมิคุ้มกัน หรือ ซีดี 4 ลดลงต่ำกว่าปกติ**

- วัณโรคปอด , หลอดอาหาร
- ไข้ไทฟอยด์
- ปอดอักเสบชนิดอื่น
- การติดเชื้อฉวยโอกาส , ทุพวิสัย
- เชื้อราชนิดต่างๆ (ทราชีโต)



ยาคานาไวรัสออกดิส




เจ้าหน้าที่โรคฉวยโอกาส/ควบคุมโรค




เจ้าหน้าที่โรคฉวยโอกาส/ควบคุมโรคจะคอยเฝ้าระวัง
และ ควบคุมการระบาดของโรค

เป้าหมายการรักษาท่อนไขกระดูกไวรัสเอชไอวี

1. ยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัส
2. ยับยั้งการลุกลามของโรค
3. ยับยั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อน
4. ยับยั้งการเสียชีวิต



ชนิดของยาต้านไวรัสเอชไอวี



ยาต้านไวรัสเอชไอวี มีหลายชนิด ได้แก่

- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดหนึ่งตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสองตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสามตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสี่ตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดห้าตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดหกตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดเจ็ดตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดแปดตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดเก้าตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบเอ็ดตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบสองตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบสามตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบสี่ตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบห้าตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบหกตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบเจ็ดตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบแปดตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดสิบเก้าตัว
- ยาต้านไวรัสเอชไอวีชนิดยี่สิบตัว

Market

GPO-VIR

- 544 (๕๓)
- 544 (๓๓)
- ๕4 54 (๓๓)

ทำไมจึงต้องกินยาต้านไวรัสโรคซัดซาดชนิด

เพื่อช่วยไขไวรัสการป้องกันซึ่งมีผลต่อการส่งผ่าน การมีเชื้ออยู่ โดยที่เชื้อไวรัสมีการเพิ่มจำนวน โดยยาที่ป้องกันการเกิดและชนิด และลดความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสในภายหลังนั้น จึงทำให้ได้ ผลของยาไว้ซึ่งสามารถป้องกันร่างกายได้อีก

อาการข้างเคียง คืออะไร


ยาต้านไวรัสโรคซัดซาดสามารถทำให้เกิดอาการข้างเคียง ซึ่งมีผลต่ออาการข้างเคียงแล้ว มีอาการที่หายากได้ โดยเฉื่อย และ บรรเทาอาการข้างเคียงว่า

ยาที่มีผลต่อการทำงานของไต ไม่สามารถใช้งานได้ (มีไข้สูง ภายใต้อาการของยา มีไข้สูงเกินไป)

พบอาการแพ้ยาที่ชื่อว่าไม่รุนแรง

อาการที่ไม่ได้ให้ผลดีหรือผลข้างเคียงการใช้ยาต้านไวรัส

มีผลเป็นเพราะการแพ้ยาที่ชื่อว่า ๑ ถึง ๒ ครั้งภายใน 2 เดือน




พบอาการแพ้ยาที่ชื่อว่าไม่รุนแรง

อาการที่ไม่ได้ให้ผลดีหรือผลข้างเคียงการใช้ยาต้านไวรัส

อาจเกิดได้จากการแพ้ยาที่ชื่อว่า ๑ ถึง ๒ ครั้งภายใน 2 เดือน


ยาที่มีผลต่อการทำงานของไต ไม่สามารถใช้งานได้ (มีไข้สูง ภายใต้อาการของยา มีไข้สูงเกินไป)



อาการข้างเคียงของยา

มีผลเป็นเพราะการแพ้ยาที่ชื่อว่า ๑ ถึง ๒ ครั้งภายใน 2 เดือน

ในลักษณะของยาที่ชื่อว่า (๑) ยา 1 ใน ๒ ครั้งภายใน 2 เดือน



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

- มีสินทรัพย์ 64,671 ล้านบาท
- มีสินทรัพย์ 25,511 ล้านบาท
- มีสินทรัพย์ 1,000 ล้านบาท



บริการทางการเงินและสินเชื่อสำหรับเกษตรกรและชาวชนบท

ด้านจรรยาบรรณการดำเนินงาน

ธ.ก.ส. มีนโยบายที่จะดำเนินงานอย่างโปร่งใสและมีความรับผิดชอบต่อสังคมและลูกค้า



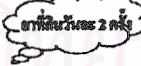
ด้านสังคม

1. สนับสนุนเกษตรกร
2. สนับสนุนผู้ประกอบการ
3. สนับสนุนสังคม



สาขาที่ กิ่งพันธุ์ 1 ครั้ง

สาขาที่ กิ่งพันธุ์ 1 ครั้ง มีสาขาทั้งหมด 1,000 สาขาทั่วประเทศ



สาขาที่ กิ่งพันธุ์ 2 ครั้ง มีสาขาทั้งหมด 2,000 สาขาทั่วประเทศ

ยาพิษงูพิษ

อย่าประมาทถึงงูพิษที่มีพิษร้ายแรงจนเกินไป เพราะงูพิษชนิดนี้
จะกัดและกัดแล้วพิษจะแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว พิษจะเข้ากระแส
โลหิตเข้าสู่สมอง ส่วนที่เป็นหัวใจ และส่วนที่เป็นไต



ยาพิษงูพิษ



อย่าประมาทถึงงูพิษที่มีพิษร้ายแรงจนเกินไป เพราะงูพิษชนิดนี้
จะกัดและกัดแล้วพิษจะแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว พิษจะเข้ากระแส
โลหิตเข้าสู่สมอง ส่วนที่เป็นหัวใจ และส่วนที่เป็นไต



ผลเสียของการดื่มกับประทานยาพิษงูพิษ

1. ปวดท้องหรือปวดศีรษะถึงขั้นคลื่นไส้
2. อ่อนเพลียในท้อง
3. มีไข้หรือมีอาการอื่น ๆ
4. อุจจาระหรือปัสสาวะ
5. ไข้สูง



การรักษาโรคพิษงูพิษโดยการรักษาตามอาการ



ข้อให้ยาพิษงูพิษตามอาการ

จะระมัดระวังไม่ให้เกิดอาการแพ้ยาหรืออาการอื่น ๆ
ยาพิษงูพิษชนิดนี้ที่ขึ้นกับพิษงูพิษชนิดอื่น ๆ ไม่ให้ยาพิษงูพิษ
ที่ขึ้นกับอาการอื่น ๆ ในระหว่าง
ดำเนินการรักษาด้วยยาพิษงูพิษชนิดอื่น ๆ ดังต่อไปนี้ตามปกติ



ถ้ารักษาให้หายขาดไม่ได้
ควรปฏิบัติตัวอย่างไร

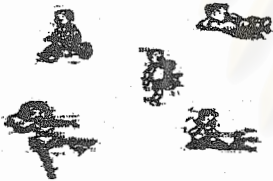




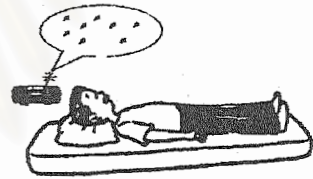
1. ห้ามใช้การดื่ม รับประทานยาหรือสารเสพติด



2. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 30 นาที)



3. ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ



4. ทำจิตใจให้สบาย หลีกเลี่ยงการใช้สิ่งเสพติด

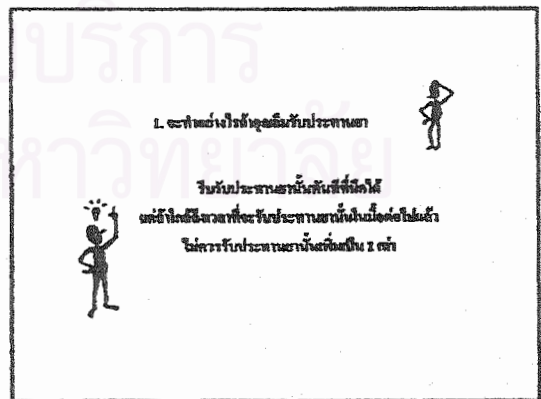
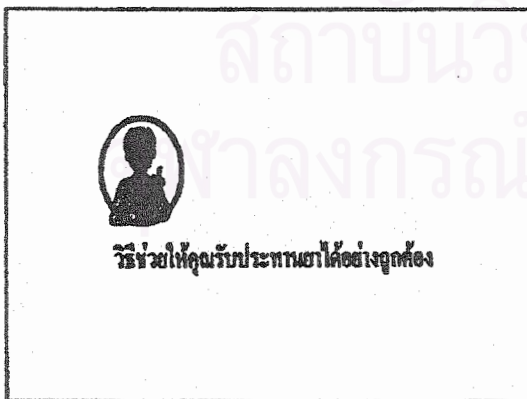
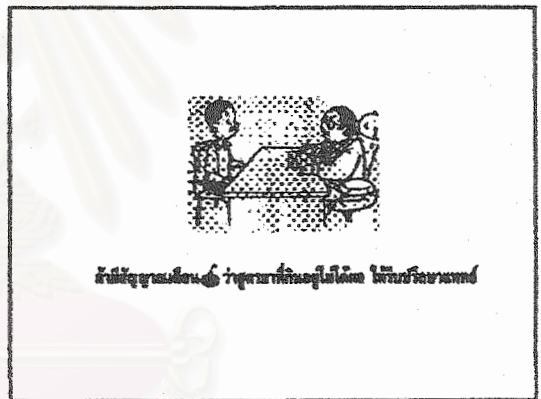
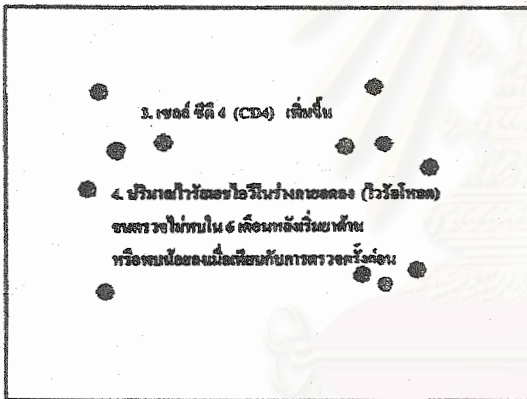
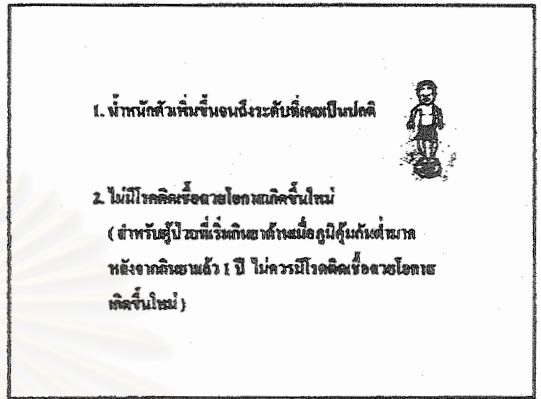
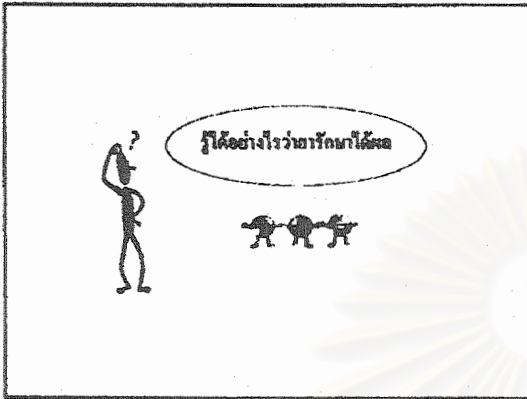


5. ดูแลสุขภาพผิวหนัง
ตามหลักวิชาการป้องกันโรคผิวหนัง



การติดตามและประเมินผลการรักษา



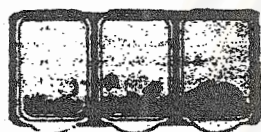




2. คิดพิจารณาว่าเมื่อไร และทำไม ต้องยื่นยื่นรับประทานยา
ตามที่ให้ดูจนกว่าเห็นว่า มีภาวะเสี่ยงสูงถึงโทษ



3. บริโภค ยาแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล เมื่อฉุกเฉินมีข้อสงสัย



4. ให้อดง้อได้ยา จัดแบ่งยาสำหรับรับประทานแต่ละมื้อ
และเขียนชื่อ ทานวันมีขนาดขนาดยาแต่ละครั้ง



5. การรับประทานยาที่ขึ้นต้นชื่อที่ติดไว้รับประทาน



6. เก็บสำรองยาไว้ที่สถานที่ที่ฉุกเฉินจะใช้งานได้
รับประทาน และให้เก็บไว้ที่ฉุกเฉินเป็นต้องไว้รักษา



7. เข้าชุมชน และทานยากลุ่ม

8. ให้อายุยาฉุกเฉิน ฉุกเฉิน ยาฉุกเฉิน หรือ
อะไรก็ได้ที่ช่วยให้อายุยาฉุกเฉินรับประทานได้





9. ให้บุคลากรช่วยจัดท่ารถวีลแชร์พา
คนอัมพาตให้คนโผล่ศีรษะเข้าอาคารรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง
มีความสำคัญอย่างไร



10. ไปพบแพทย์คนใด



โรคส์รู้จัก รักษาได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ญ

แผ่นพับให้ความรู้ ครั้งที่ 1

อาการข้างเคียงของยาต้านไวรัสเอดส์

ยาต้านไวรัสเอดส์ทุกตัวสามารถทำให้เกิดอาการข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ เหนื่อย ท้องเสีย ไม่สบายท้อง เกิดผื่น นอนกระสับกระส่าย หรือขาบริเวณมือ ขา หรือเท้า ถ้าคุณรู้สึกว่ามีอาการข้างเคียงดังกล่าว กรุณาแจ้งให้แพทย์ทราบ และคุณต้องบอกเล่าการเปลี่ยนแปลงทุกอย่างที่เกิดขึ้นกับคุณตั้งแต่เริ่มรับประทานยา ซึ่งจะมีทางช่วยให้คุณอาการดีขึ้น

อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจะอันตราย ถ้า

• คุณมีปัญหาสุขภาพอื่นร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคเลือด

• การใช้ร่วมกับยาอื่น ๆ ยาต้านไวรัสเอดส์เมื่อใช้ร่วมกับยาต้านไวรัสอื่น ยารักษาโรคอื่น หรือ ยาเสพติด (เช่น โคเคอิน ยาแก้ลมประศาศ เฮอร์อีน เป็นต้น) ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่ดี ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

คุณควรบอกให้แพทย์ทราบว่าคุณมีโรคประจำตัวอะไร เปิดแพทย์ให้แพทย์ทราบถึงยาเสพติด หรือยาอื่นที่คุณใช้

ฉันจะท้ออย่างไรเพื่อช่วยให้ฉันมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้ยาต้านไวรัสเอดส์ของคุณมีประสิทธิภาพได้ผลดี คุณต้องรักษาให้มีระดับยาในกระแสเลือดอย่างเพียงพอตลอดเวลาสำหรับต่อสู้กับเชื้อเอชไอวี ดังนั้น คุณจึงควรเคร่งครัดกับการรับประทานยาอย่างถูกวิธี และถูกต้องตามเวลาสม่ำเสมอ

สิ่งสำคัญ 3 อย่างที่ควรจดจำในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ ได้แก่

1. เมื่อไรที่ฉันต้องรับประทานยา
2. ฉันต้องรับประทานยาจำนวนเท่าไร
3. ฉันต้องรับประทานยาอย่างไร

ยาที่กินวันละ 1 ครั้ง จะกินตอนไหนก็ได้ตามสะดวก แต่ขอให้เป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เช่น กินตอน 9 โมงเช้า ก็ต้องเป็น 9 โมงเช้าทุกวัน

ยาที่กินวันละ 2 ครั้ง โดยจะเขียนหน้าซองว่า เข้า-เย็น สำหรับยาต้านไวรัสเอดส์ หมายถึง ต้องกินยาเว้นช่วงห่างแต่ละมื้อเท่า ๆ กันทุกวัน คือ ห่างกัน 12 ชั่วโมง เช่น กินมื้อแรก ตอน 8.00 น. มื้อที่ 2 ก็ควรกินตอน 20.00 น. (2 ทุ่ม)

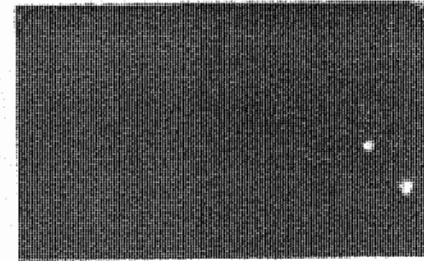
ยาหลังอาหาร ยาประเภทนี้จะดูดซึมได้ดีเวลาที่ในกระเพาะมีอาหาร และยาบางชนิดอาจมีฤทธิ์ระคายเคืองกระเพาะอาหาร การกินหลังอาหารจะช่วยลดอาการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ได้

ยาก่อนอาหาร ยาประเภทนี้ต้องกินตอนท้องว่าง คือ ไม่มีอาหารเลย ยาจะดูดซึมได้ดี และไม่ถูกทำลายโดยน้ำย่อยอาหารที่มีฤทธิ์เป็นกรด ควรกินยาประเภทนี้ก่อนอาหารอย่างน้อย ครึ่งชั่วโมง

ถ้าลืมกินยาจะทำอย่างไร ? รับประทานยานั้นทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้ถึงเวลาที่จะรับประทานยานั้นในมื้อต่อไปแล้วไม่ควรรับประทานยานั้นเพิ่มเป็น 2 เท่า

การลืมกินยาจะทำให้ เป็นสาเหตุให้ ปริมาณไวรัสขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น ภูมิคุ้มกันลดลง และเข้าสู่ระยะเอดส์เร็วขึ้น

หญิงภูมิคุ้มกันและยาต้านไวรัสเอดส์



“ไม่มีค่าว่าชายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ หากผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม และผู้ป่วยกินยาได้ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ”

น.พ. เกียรติ วัชรรุ่งธรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านยาต้าน
ชุดไว้ในการสัมมนาเรื่องยาต้านฯ ครั้งที่ 5 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

จัดทำโดย กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลวชิรภูเก็ต

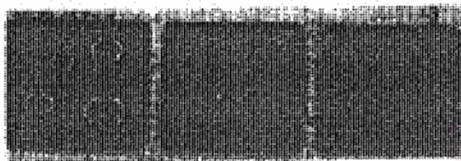
รู้จักภูมิคุ้มกันของร่างกาย

โดยปกติร่างกายคนเราต้องสัมผัสกับเชื้อโรคสารพัดรอบตัวตลอดเวลา ทั้งจากการกิน การหายใจ และการสัมผัสผ่านบาดแผลตามผิวหนัง ส่วนใหญ่แล้วร่างกายเราจะไม่เป็นอะไร เพราะร่างกายมีระบบป้องกัน เรียกว่า ภูมิคุ้มกัน ซึ่งมีเม็ดเลือดขาวหลายชนิดที่ร่างกายสร้างขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำจัดและควบคุมไม่ให้เชื้อโรคเพิ่มจำนวนลุกลามทำให้เจ็บป่วยได้



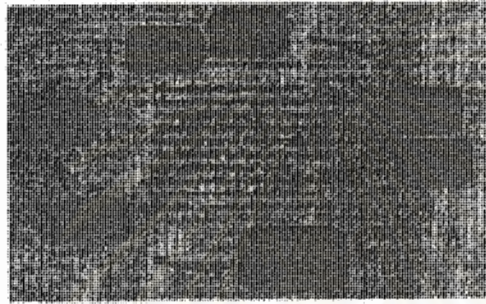
เซลล์ ซีดี 4 (CD₄) คืออะไร

เซลล์ ซีดี 4 คือ เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งของร่างกายที่ทำหน้าที่เป็นภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับเชื้อโรคต่างๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย เซลล์ ซีดี 4 เป็นเซลล์ที่เชื้อไวรัสเอดส์มาเกาะติด ดังนั้นถ้าเชื้อไวรัสเอดส์ปริมาณมากเข้าสู่ร่างกายและร่างกายไม่สามารถต่อสู้กับเชื้อไวรัสเอดส์ได้ เซลล์ ซีดี 4 ก็จะถูกทำลาย และมีปริมาณลดลง เมื่อร่างกายขาดภูมิคุ้มกันก็จะทำให้ติดเชื้อโรคอื่น ๆ ได้ง่ายกว่าคนปกติ ดังนั้นค่า CD₄ เป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกาย และจะแสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคเอดส์ด้วย ถ้าค่า CD₄ มีค่าสูงแสดงว่า ร่างกายมีภูมิคุ้มกันที่ดี และมีโรคเอดส์ที่ไม่รุนแรง



เม็ดเลือดขาวซีดี 4 ที่ติดเชื้อโรคเอดส์

เชื้อเอชไอวีทำอะไรกับร่างกาย

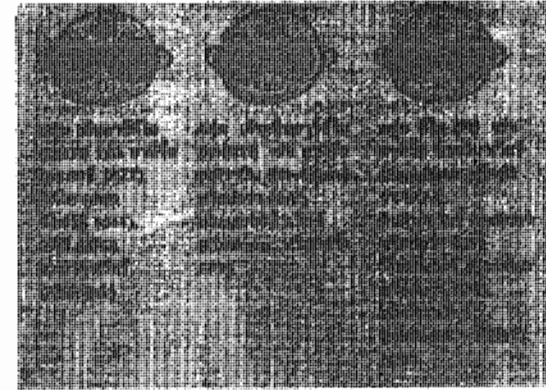


เมื่อเชื้อเอชไอวีเข้าสู่ร่างกายจะใช้เซลล์ ซีดี 4 ในการขยายพันธุ์ เซลล์ ซีดี 4 จะเริ่มทำลายเชื้อเอชไอวี และในเวลาเดียวกันเชื้อเอชไอวีจะทำลายเซลล์ ซีดี 4 จึงเกิดการต่อสู้กันระหว่างเชื้อเอชไอวี กับเซลล์ ซีดี 4 ไวรัสเอชไอวีเป็นเชื้อที่มีฤทธิ์ทำลาย เมื่อเซลล์ ซีดี 4 หายทางกำจัดเชื้อเอชไอวี เข้าไวรัสตัวนี้จะหาทางหลีกเลี่ยงได้ โดยการที่ร่างกายคุณสร้าง เซลล์ ซีดี 4 ทุกวัน ในขณะที่เดียวกับที่เชื้อเอชไอวีจะทำลาย เซลล์ ซีดี 4 ปริมาณเซลล์ ซีดี 4 จะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ และทำให้ภูมิคุ้มกันโรคของคุณลดลง ปริมาณเชื้อเอชไอวีจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ยาด้านไวรัสเอดส์ช่วยคุณได้อย่างไร

ยาด้านไวรัสเอดส์จะช่วยลดการสร้างเชื้อเอชไอวีตัวใหม่ เปิดโอกาสให้ร่างกายได้สร้าง เซลล์ ซีดี 4 ขึ้นมาใหม่จนอยู่ในระดับปกติ ซึ่งจะช่วยป้องกันคุณจากเชื้อโรคที่ทำให้คุณเจ็บป่วย และ ช่วยลดความเร็วในการเปลี่ยนแปลงของเชื้อเอชไอวี ดังนั้น เป้าหมายในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ คือ

1. ทำให้ปริมาณไวรัส ลดลงให้มากที่สุด และยาวนานที่สุด
2. เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย
3. ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะเอดส์ช้าลง
4. ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ยาด้านไวรัสเอดส์ที่ใช้ในปัจจุบัน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้



ขณะนี้ องค์การเภสัชกรรมได้ผลิตยาด้านไวรัสเอดส์โดยนยา 3 ชนิด คือ ดีโฟรตี 3 ทีซี และ เนวิราปีน รวมเป็นเม็ดเดียวกันคือ จีทีโอเวียร์ (GPO-vir)

ทำไมจึงต้องรับประทานยาด้านไวรัสเอดส์หลายชนิด

เชื้อเอชไอวีมีเกราะป้องกันที่แข็งแรงยากในการทำลาย คุณจึงต้องจู่โจมเชื้อเอชไอวีในหลาย ๆ ทาง และด้วยอาวุธที่แตกต่างกันในเวลาพร้อมกัน ยาด้านไวรัสเอดส์ทั้ง 3 ชนิด ดังกล่าว จะออกฤทธิ์ในการต่อสู้กับเชื้อเอชไอวีได้แตกต่างกัน จึงทำให้เชื้อเอชไอวีมีที่แอบซ่อนในร่างกายน้อยลง

ภาคผนวก ก

แผนพับให้ความรู้ครั้งที่ 2

3. ดูแลสุขภาพตัวเอง เพื่อช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย ด้วยการรับประทานอาหารที่สุก สะอาด และมีคุณค่าทางโภชนาการ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และทาแวคซัฟกัฟน เพื่อป้องกันลดความเสี่ยง และนอนพักผ่อนให้เพียงพอ

วิธีช่วยให้อุณหภูมิร่างกายไม่ต่ำเกินไป

1. ถ้าอิมมูนิตีให้รับกินยาต้านที่กินได้ แต่ถ้ากินยาลดเวลาที่จะกินยาในมือต่อไป ก็ไม่ควรรับประทานยาต้านเพิ่มเป็น 2 เท่า
2. ใช้ถุงมือถุงเท้า เพื่อสะดวกในการพกพา และการกิน
3. เก็บยาของยาไว้ในสถานที่ที่อุณหภูมิใช้กินยาอย่างปลอดภัย
4. กินยาให้สัมพันธ์กับกิจวัตรประจำวัน เช่น กินยาหลังอาหารเช้า การกินยาหลังอาหารเย็น
5. ปรึกษาแพทย์ เภสัชกร หรือ พยาบาล เมื่อคุณมีข้อสงสัย

อาการข้างเคียงของยาต้านไวรัสเอชไอวี

การแพ้ยากับอาการข้างเคียงไม่เหมือนกัน ต้องบอกให้ออกว่ามีอาการแพ้ยาจะต้องหยุดใช้ยาดังนั้น และรีบหาพบแพทย์ แพทย์ ผื่นที่พบบ่อยที่สุด คือ ผื่นแบบไ้สัฟคัฟ ผื่นลมพิษ มีลักษณะกระดากต่างๆ กันทั้ง 2 ด้านของร่างกาย เกิดขึ้นหลังจากกินยา

ยาต้านไวรัสเอชไอวีมีอาการเบื่ออาหารอ่อนเพลีย (เบื่ออาหาร, เบื่ออาหาร) เหนื่อยหอบ หายใจขัด หรือผิวหนังลอกทั้งตัว ถ้ามีอาการข้างเคียง เราต้องอาจใช้ยาตัวเดิมได้ โดยดูแล และบรรเทาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น

ยาต้านไวรัสเอชไอวีทุกตัวสามารถทำให้เกิดอาการข้างเคียง ที่พบบ่อย คือ

อาการที่ทางการแพทย์จัดว่าไม่รุนแรง คือ อาการที่ไม่ทำให้เสียชีวิต แต่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงแรกของการกินยาต้าน ๑ และจะค่อย ๆ ดีขึ้น ภายใน 2 เดือน เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ไม่สบายท้องนอนกระสับกระส่าย

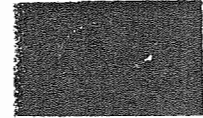
อาการที่ทางการแพทย์จัดว่ารุนแรง เพราะทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไข เช่น ช็อค หันอึกเสบ หันอ่อนอึกเสบ นิวโรไค อาจเกิดขึ้นได้ทุกช่วงของการกินยาต้าน ๑ อาการข้างเคียงระยะยาว มักเกิดขึ้นหลังจากกินยาต้าน ๑ ไปนาน ๆ (3-4 ปี) เช่น ไชมันกระดากผิวหนัง (ลมพิษ ไชมันทอกที่คันคอ หน้าอก) น้ำตาลในเลือดสูง

อาการข้างเคียงที่พบได้กับคนที่กินยา ซิติโอเวียร์ (GPO-vir)

- ซีไอที (d4T) ฆ่าบริเวณปลายมือปลายเท้า
- 3ทีซี (3TC) ไม่ค่อยพบอาการข้างเคียง
- เนวีรพีน (NVP) ผื่นแพ้ยา หันอึกเสบ

ถ้าคุณรู้ดีกว่ามีอาการข้างเคียงดังกล่าว กรุณาแจ้งให้แพทย์ทราบ และ มาพบแพทย์รักษาโรคเพื่อติดตามประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

ร่วมใจ



ร่วมรักษา

การกินยาต้านไวรัสเอชไอวีให้ปริมาณไวรัสน้อยลงเพื่อเพิ่มแรงภูมิคุ้มกัน 4 สดอง ให้เด็ก จะทำให้ภูมิคุ้มกันร่างกายลดลง เกิดโรคติดเชื้อด้วยโอกาสให้รับ เข้าสู่ระยะเอดส์ และมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เสียชีวิตได้เร็วที่สุด

จัดทำโดย กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

ชนิด 4 (CD) คืออะไร



โดยปกติเชื้อไวรัสเอชไอวี จะทำลายเซลล์ ซีดี 4 ซึ่งเป็น เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งของ ร่างกายที่ทำหน้าที่เป็นระบบ ภูมิคุ้มกันในการต่อสู้กับเชื้อโรค ต่างๆ ที่จะเข้าสู่ร่างกาย ดังนั้นถ้า เชื้อเอชไอวี ทำลาย เซลล์ ซีดี 4 จนมีปริมาณลดลง ร่างกายจะขาด

ระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งจะทำให้ติดเชื้อโรคอื่น ๆ ได้ง่ายกว่าคนปกติ ดังนั้นค่า CD₄ เป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกาย และ จะแสดงให้ทราบถึงภาวะความรุนแรงของโรคเอดส์ด้วย ถ้าค่า CD₄ มีค่าสูง แสดงว่า ร่างกายมีภูมิคุ้มกันที่ดี และมีโรคเอดส์ที่ไม่รุนแรง

เป้าหมายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คือ

การควบคุมจำนวนเชื้อไวรัสเอชไอวี ในร่างกายให้มีจำนวนน้อยที่สุด และนานที่สุด เป็นการเปิดโอกาสให้ร่างกายสร้าง ภูมิคุ้มกัน หรือเซลล์ ซีดี 4 ขึ้นมาใหม่จนอยู่ในระดับปกติ เพื่อให้เซลล์ ซีดี 4 ได้ทำหน้าที่ในการกำจัด และ ควบคุมเชื้อโรคต่างๆ เหมือนปกติ ซึ่งเป็นการป้องกันการป่วย ด้วยโรคติดเชื้ออวัยวะ เช่น เชื้อราในปาก วัณโรค การ กำเริบของริมฝีปาก เป็นคัน หรือไม่ทำให้ป่วยเป็นเอดส์



ยาด้านไวรัสเอดส์

ยาด้านไวรัสเอดส์ที่ใช้ในปัจจุบัน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

● กลุ่ม เอนอาร์ทีโอ (NRTI) เช่น เอมซาคี (AZT), ดีโฟวีที (d4T), 3ทีซี (3TC)

● กลุ่ม เอนเอ็นอาร์ทีโอ (NNRTI) เช่น เนวิราพีน (NVP), เอฟฟาเวเรนซ์ (EFV)

ยาทั้ง 2 กลุ่มจะร่วมยับยั้งเชื้อไวรัสเอชไอวีในขั้นตอนที่เชื้อมีการ ขยายพันธุ์ ด้วยกลไกที่ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อไวรัส

● กลุ่ม พิไอ (PI) เช่น ซาควินาเวียร์ (SQV), อินคินาเวียร์ (IDV)

จากกลุ่มนี้จะยับยั้งในขั้นตอนสุดท้ายที่เชื้อขยายพันธุ์ ด้วย การสกัดกั้นการแบ่งตัวเป็นเชื้อไวรัสเอชไอวีตัวใหม่

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

แผนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในปัจจุบัน ต้อง กินยารวมกันอย่างน้อย 3 ชนิด ซึ่งเรียกว่า "การรักษาแบบรวม กัน" การกินยาหลายชนิดร่วมกันจะทำให้เชื้อเอชไอวี ซึ่งเป็น ไวรัสดังมีเถ้าแก่เสื่อมมาก และมีเกราะป้องกันที่แข็งแรง อยู่ภายใต้การควบคุมของคุณ เนื่องจากยาจะทำงานในลักษณะที่แตกต่างกัน ทำให้เชื้อเอชไอวีหลบซ่อนอยู่ในร่างกายได้น้อยลง



ขณะที่องค์การเภสัชกรรมได้ผลิตยาด้าน ไวรัสเอดส์โดยยา 3 ชนิด คือ ดีโฟวีที (d4T), 3ทีซี (3TC) และ เนวิราพีน (NVP) รวมเป็นเม็ดเดียวกัน คือ จีพีโอวีเอ (GPO-vir) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการกินยาดังกล่าว



หัวใจสำคัญของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

1. การรับประทานยาด้านไวรัสเอดส์ อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ คุณจะต้อง รับประทานยารักษาอย่างถูกต้องตามจำนวน ที่แพทย์สั่งในขณะนั้น ถูกวิธี และ ถูกองค์ การเสวลา อย่างต่อเนื่อง ตามขนาด เพราะจะ

ทำให้ระดับยาในเลือดคงที่ตลอดเวลา ซึ่งทำให้การรักษาได้ผลดี คือ สามารถควบคุมเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ตลอดเวลา และ โอกาสการติดเชื้อ

ยาที่กินวันละ 2 ครั้ง ต้องกินยาวันช่วงห่างแต่ละมื้อเท่า ๆ กัน ทุกวัน คือ ห่างกัน 12 ชั่วโมง เช่น กินมื้อแรก ตอน 8.00 น. มื้อที่ 2 ก็ควรกินตอน 20.00 น. (2 ทุ่ม)

หลังจากอาหาร ยาประเภทนี้จะดูดซึมได้ดีเวลาที่ในกระเพาะมี อาหาร และยาบางชนิดอาจมีฤทธิ์ระคายเคืองกระเพาะอาหาร การกินหลังอาหารจะช่วยลดอาการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ได้

2. มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่ม ไปจนตลอดการรักษา เพราะยาด้านไวรัสเอดส์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่สามารถกำจัด เชื้อไวรัสเอชไอวีให้หมดไปได้ ต้องกินเพื่อควบคุมเชื้อตลอด ชีวิต นอกจากนี้ยาอาจมีผลต่อร่างกาย เช่น เป็นพิษต่อตับ ซึ่งจำเป็นต้องดูแลติดตามประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตามแพทย์นัด

ภาคผนวก ก

การคิดคะแนนจากแบบประเมินความร่วมมือ

แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม โดยมี 4 ข้อคำถาม เป็นคำถามเชิงคุณภาพ มีคำตอบ คือ ใช่/ ไม่ใช่ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3 และ 5 และ 2 ข้อคำถาม เป็นคำถามเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อ 4 และ 6 โดยจากการศึกษาของ GEEMA³³ พบว่าในแต่ละข้อคำถามมีค่าความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาทางคลินิก (แสดงโดยค่าปริมาณไวรัสที่ลดลงในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้) แตกต่างกัน แสดงด้วยค่า Odds Ratio (OR) ดังนี้

ข้อที่	คำถาม	OR
1	เคยสัมผัสประทุษร้ายด้านไวรัสเอดส์หรือไม่	2.1
2	ระยะเวลาในการรับประทุษร้ายด้านไวรัสเอดส์ ใช่หรือไม่	2.4
3	บางครั้งที่คุณรู้สึกมีอาการแสบตง คุณจะหยุดรับประทุษร้ายด้านไวรัสเอดส์ ใช่หรือไม่	2.1
4	ช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา คุณคิดว่าเคยสัมผัสรับประทุษร้ายด้านไวรัสเอดส์บ่อยแค่ไหน	
	1. 1-2 ครั้ง	1.6
	2. 3-5 ครั้ง	2.8
	3. 6-10 ครั้ง	6.3
	4. > 10 ครั้ง	9.5
	5. ไม่เคยสัมผัสเลย	Ref
5	ช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ที่ผ่านมา เคยสัมผัสรับประทุษร้ายด้านไวรัสเอดส์หรือไม่	2.5
6	ช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา คุณรับประทุษร้ายด้านไวรัสเอดส์ไม่ครบตามแพทย์สั่ง จำนวนกี่วัน	2.9

- การคิดคะแนนจะอ้างอิงค่า OR ในแต่ละข้อคำถาม คิดเป็น weighted scores ดังนี้
 1. คำถามเชิงคุณภาพ ข้อ 1, 2, 3 และ 5
 - กรณีตอบ “ใช่” มีคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน
 - กรณีตอบ “ไม่ใช่” มีคะแนน เท่ากับ 0 คะแนน
 2. คำถามเชิงปริมาณ
 - ข้อ 4 กรณีตอบ “1-2, 3-5, 6-10 และ > 10 ครั้ง” มีคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน
 - กรณีตอบ “ไม่เคยสัมผัสเลย” มีคะแนน เท่ากับ 0

ข้อ 6 กรณีตอบ "> 2 วัน" มีคะแนน เท่ากับ 1 คะแนน

กรณีตอบ " \leq 2 วัน" มีคะแนน เท่ากับ 0

3. นำคะแนนของแต่ละข้อคำถาม มาคูณกับค่า OR ของแต่ละข้อคำถาม ได้เป็น weighted scores
4. นำ weighted score ของแต่ละข้อคำถามมารวมกัน เป็น Total weighted scores
5. นำ Total weighted scores หาค่าด้วยผลรวมของค่า OR ของทุกข้อคำถาม

$$\text{Total OR} = 2.1+2.4+2.1+1.6+2.8+6.3+9.5+2.5+2.9 = 32.2$$
6. เทียบคะแนนที่ได้เป็นร้อยละ ซึ่งคะแนนที่ได้เป็น คะแนนความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์
7. นำร้อยละความไม่ร่วมมือ ลบด้วย 100 จะได้เป็นร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย

● ตัวอย่างการคิดคะแนน

ผู้ป่วยตอบคำถามทั้ง 6 ข้อ ดังนี้

ข้อ	คำตอบ	คะแนน	Weighted scores
1	ใช่	1	$1*2.1 = 2.1$
2	ใช่	1	$1*2.4 = 2.4$
3	ไม่ใช่	0	0
4	ไม่เคยดื่มเลย	0	0
5	ไม่ใช่	0	0
6	\leq 2 วัน	0	0
Total weighted scores			4.5
คะแนนความไม่ร่วมมือ			$4.5/32.2 = 0.140$
ร้อยละความไม่ร่วมมือ			$0.140*100 = 14$
ร้อยละความร่วมมือ			$100-14 = 86$

ดังนั้นผู้ป่วยรายนี้มีความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ร้อยละ 86

ภาคผนวก ฐ

การคิดคะแนนจากแบบวัดคุณภาพชีวิต (SF-12)

การคิดคะแนนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ คะแนนสุขภาพกาย (PCS) และคะแนนสุขภาพจิต (MCS) ในการคิดคะแนนจะต้องนำคะแนนของสุขภาพกายที่กำกับของแต่ละตัวเลือกในแต่ละข้อมารวมกันทั้งหมด 12 ข้อ และนำคะแนนสุขภาพจิตที่กำกับของแต่ละตัวเลือกในแต่ละข้อมารวมกันทั้งหมด 12 ข้อเช่นกัน แล้วนำผลรวมของคะแนนสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ได้มารวมกับคะแนนมาตรฐานของแต่ละด้าน โดยคะแนนมาตรฐานของสุขภาพกายเท่ากับ 56.57706 และคะแนนมาตรฐานของสุขภาพจิตเท่ากับ 60.75781 จะได้เป็นคะแนนสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของผู้ป่วยในแต่ละราย คะแนนสุขภาพกายและสุขภาพจิตในแต่ละตัวเลือกทั้ง 12 ข้อ รายละเอียดมีดังนี้

1. โดยทั่วไปท่านคิดว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร

	1. ดีเลิศ	2. ดีมาก	3. ดี	4. พอใช้	5. ไม่ดี
PCS	0	-1.31872	-3.02396	-5.56461	-8.37399
MCS	0	-0.06064	0.03482	-0.16891	-1.71175

2. ท่านมีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงปานกลาง เช่น เล่นโต๊ะ เก้าอี้ รดน้ำต้นไม้ ทำสวน เดินค่อนข้างเร็ว หรือกิจกรรมที่ต้องออกแรงใกล้เคียงกันมากนักน้อยเพียงใด

	1. มีปัญหามาก	PCS	2. มีปัญหาเล็กน้อย	MCS	3. ไม่มีปัญหาเลย
		-7.23216		3.93115	
		-3.45555		1.86840	
		0		0	

3. ท่านมีปัญหาในการเดินขึ้นลงบันไดหลายชั้นติดต่อกัน หลายๆชั้น มากน้อยเพียงใด

	1. มีปัญหามาก	PCS	2. มีปัญหาเล็กน้อย	MCS	3. ไม่มีปัญหาเลย
		-6.24397		2.68282	
		-2.73557		1.43103	
		0		0	

4. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาสุขภาพกายของท่านทำให้ท่านทำงานสำเร็จน้อยลงกว่าที่ตั้งใจไว้หรือไม่

	1. ใช่	PCS	2. ไม่ใช่	MCS
		-4.61617		1.44060
		0		0

5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา สุขภาพกายของท่านทำให้ท่านไม่สามารถทำงาน หรือทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างได้ ใช่หรือไม่
- | | | | | |
|-----------|-----|----------|-----|---------|
| 1. ใช่ | PCS | -5.51747 | MCS | 1.66968 |
| 2. ไม่ใช่ | | 0 | | 0 |
6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางอารมณ์ (เช่น ความหดหู่ วิตกกังวล) ทำให้ท่านทำงานสำเร็จน้อยกว่าที่ต้องการ หรือไม่
- | | | | | |
|-----------|-----|---------|-----|----------|
| 1. ใช่ | PCS | 3.04365 | MCS | -6.82672 |
| 2. ไม่ใช่ | | 0 | | 0 |
7. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางอารมณ์ (เช่น ความหดหู่ วิตกกังวล) ทำให้ท่านมีความระมัดระวังในการทำงาน หรือกิจวัตรประจำวันลดลง หรือไม่
- | | | | | |
|-----------|-----|---------|-----|----------|
| 1. ใช่ | PCS | 2.32091 | MCS | -5.69921 |
| 2. ไม่ใช่ | | 0 | | 0 |
8. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา อาการปวดรบกวนการทำงานตามปกติของท่านมากน้อยแค่ไหน
- | | | | | |
|---------------------|-----|-----------|-----|---------|
| 1. ไม่รบกวนเลย | PCS | 0 | MCS | 0 |
| 2. รบกวนเล็กน้อย | | -3.80130 | | 0.90384 |
| 3. รบกวนปานกลาง | | -6.50522 | | 1.49384 |
| 4. รบกวนค่อนข้างมาก | | -8.38063 | | 1.76691 |
| 5. รบกวนมากที่สุด | | -11.25544 | | 1.48619 |
9. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกใจเย็นและสงบ
- | | | | | |
|------------------|-----|---------|-----|-----------|
| 1. ตลอดเวลา | PCS | 0 | MCS | 0 |
| 2. เกือบตลอดเวลา | | 0.66514 | | -1.94949 |
| 3. บ่อยๆ | | 1.36689 | | -4.09842 |
| 4. บางครั้ง | | 2.37241 | | -6.31121 |
| 5. นาน ๆ ครั้ง | | 2.90426 | | -7.92717 |
| 6. ไม่มีเลย | | 3.46638 | | -10.19085 |
10. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกสดชื่น กระชุ่มกระชวย มีเรี่ยวแรง
- | | | | | |
|------------------|-----|----------|-----|----------|
| 1. ตลอดเวลา | PCS | 0 | MCS | 0 |
| 2. เกือบตลอดเวลา | | -0.42251 | | -0.92057 |
| 3. บ่อยๆ | | -1.14387 | | -1.65178 |
| 4. บางครั้ง | | -1.61850 | | -3.29805 |
| 5. นาน ๆ ครั้ง | | -2.02168 | | -4.88962 |
| 6. ไม่มีเลย | | -2.44706 | | -6.02409 |

11. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกท้อแท้ และหดหูใจ

1. ตลอดเวลา	PCS	4.61446	MCS	-16.15395
2. เกือบตลอดเวลา		3.41593		-10.77911
3. บ่อยๆ		2.34247		-8.09914
4. บางครั้ง		1.28044		-4.59055
5. นาน ๆ ครั้ง		0.41188		-1.95934
6. ไม่มีเลย		0		0

12. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา สุขภาพทางร่างกาย หรือปัญหาทางอารมณ์ของท่านรบกวนกิจกรรมทางสังคมที่ท่านทำตามปกติ เช่น ไปบ้านเพื่อน/ญาติ ไปสังสรรค์กับเพื่อน/ญาติ ไปทำบุญ บ่อยแค่ไหน

1. ตลอดเวลา	PCS	-0.33682	MCS	-6.29724
2. เกือบตลอดเวลา		-0.94342		-8.26066
3. บางครั้ง		-0.18043		-5.63286
4. นาน ๆ ครั้ง		0.11038		-3.13896
5. ไม่รบกวนเลย		0		0

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

ข้อมูลแสดงรายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละราย

ลำดับที่	คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค และยา			ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์			รูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์		
	B	E1	E2	B	E1	E2	B	E1	E2
1	19	18	19	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,2,4.1	1,2,4.1	1,2,4.1
2	19	19	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,4.1	1	1,4.2
3	20	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
4	20	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
5	19	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
6	18	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
7	12	18	18	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	2	2	2
8	15	17	18	Non-Ad	Adhere	Adhere	1	-	-
9	19	19	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,4.1	1,2,4.1	1,2
10	20	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,2,4.1	2	1,2
11	13	18	19	Non-Ad	Adhere	Adhere	1,2,4.1	-	-
12	14	14	16	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	6	2	1
13	20	19	19	Non-Ad	Non-Ad	Adhere	1,4.1	1	-
14	18	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,2	1,4.1	4,4.1
15	19	19	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
16	18	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
17	19	19	19	Non-Ad	Adhere	Adhere	2	-	-
18	20	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
19	14	16	19	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
20	19	19	19	Adhere	Non-Ad	Adhere	-	2	-
21	14	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	2	2	2,5
22	16	19	20	Non-Ad	Adhere	Adhere	2,3	-	-
23	18	19	19	Non-Ad	Adhere	Non-Ad	2	-	2
24	19	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	6	2	2
25	20	20	20	Non-Ad	Adhere	Adhere	1	-	-
26	18	18	19	Adhere	Non-Ad	Adhere	-	2	-
27	17	18	20	Adhere	Non-Ad	Adhere	-	1,4.1	-
28	20	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Adhere	1	2	-

ข้อมูลแสดงรายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละราย (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค และยา			ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์			รูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์		
	B	E1	E2	B	E1	E2	B	E1	E2
29	19	20	20	Non-Ad	Adhere	Non-Ad	1,4.1	-	1,2,4.1
30	20	20	20	Non-Ad	Adhere	Adhere	1,2,4.1	-	-
31	19	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
32	19	19	19	Non-Ad	Non-Ad	Adhere	2	2	-
33	20	20	20	Non-Ad	Adhere	Adhere	1	-	-
34	19	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,2,4.2	1,4.1	2
35	18	18	19	Adhere	Non-Ad	Adhere	-	2	-
36	18	20	20	Adhere	Non-Ad	Non-Ad	-	1,2,4.1	2
37	19	19	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
38	20	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
39	20	20	20	Adhere	Non-Ad	Adhere	-	2	-
40	19	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
41	19	19	19	Non-Ad	Adhere	Adhere	2,6	-	-
42	17	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-
43	18	19	19	Non-Ad	Non-Ad	Adhere	1,4.1	1,2,4.1	-
44	19	20	20	Non-Ad	Adhere	Non-Ad	2	-	2
45	18	20	20	Non-Ad	Adhere	Adhere	1,4.1	-	-
46	20	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Non-Ad	1,2,4.1	1	1,2,4.1
47	19	19	20	Non-Ad	Non-Ad	Adhere	1,2,4.1	1,2,4.1	-
48	18	18	20	Non-Ad	Adhere	Non-Ad	1	-	1
49	20	20	20	Non-Ad	Non-Ad	Adhere	1,3,5	1	-
50	19	20	20	Adhere	Adhere	Adhere	-	-	-

หมายเหตุ: B คือ ก่อนให้ความรู้, E1 คือ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 1, E2 คือ หลังให้ความรู้ครั้งที่ 2 Adhere คือ ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์, Non-Ad คือ ผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์, รูปแบบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์แจกแจงตามลักษณะข้อคำถามในแบบประเมินความไม่ร่วมมือ (ภาคผนวก จ), “-” คือ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในทุกรูปแบบเมื่อแจกแจงตามลักษณะข้อคำถาม

ภาคผนวก ค

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

สถานที่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

ชื่อเรื่อง การให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้โดยเภสัชกรที่มีต่อความร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา ข้อมูลที่ได้จากการทำวิทยานิพนธ์นี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่ต้องรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพิจารณาเพื่อให้การดูแล และแก้ไขปัญหาแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

โครงการวิจัยนี้เป็นวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าได้รับการขอร้องให้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ป่วย ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอให้ข้าพเจ้าตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประวัติทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการรักษาและการใช้ยา แบบประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ แบบวัดคุณภาพชีวิต และ แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ หลังจากนั้นข้าพเจ้าจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค และยาที่ใช้ในการรักษาโดยเภสัชกรผู้ทำการวิจัย

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าได้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และอาจปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากการวิจัยในครั้งนั้นได้ตลอดเวลา ซึ่งจะไม่มีการรักษา โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ และจะเผยแพร่เฉพาะสรุปผลการวิจัยเท่านั้น รวมทั้งจะจัดให้มีการทำลายเอกสารอย่างเหมาะสมหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

การติดต่อ

ผู้ทำการวิจัยครั้งนี้ คือ ญญ. สุทธิณี ดันพงษ์เจริญ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลข โทรศัพท์ 02-2188403 โดยมีอาจารย์ ดร. พรอนงค์ อร่ามวิทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และ ญญ. ชุคลธร จิรพงศ์พิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

ข้าพเจ้าอ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมด้วยความสมัครใจต่อหน้าพยาน เพื่อเป็นหลักฐานสำคัญ

ลงนาม..... ผู้ให้ความยินยอม

ลงนาม..... ผู้ทำการวิจัย

ลงนาม..... พยาน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว ศุภธินี ต้นพวงศรีเจริญ เกิดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2519 ที่อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เกษศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2541 และเข้าศึกษาในหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2545 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งเภสัชกร โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย