

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า โดยศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือจากการใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา 4 วิธี เปรียบเทียบกับผลลัพธ์ทางคลินิก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษา ณ คลินิกพิเศษผู้ติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลท่าตุม จ.สุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ของการศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 128 คน (ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2550 ถึง เดือนสิงหาคม 2551) ผลการศึกษานำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยายในภาพรวมดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน 4 วิธี

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสจากวิธีการวัดทั้ง 4 วิธี

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน 4 วิธี กับผลลัพธ์ทางคลินิก

4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับปริมาณ CD4

4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับปริมาณไวรัส

ในกระแสเลือด (Viral Load)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการเกณฑ์การคัดเลือกผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้คัดเลือกจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส ณ คลินิกพิเศษผู้ติดเชื้อเอชไอวี รพ.ท่าตุม จ.สุรินทร์ โดยคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 128 คน จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน รายได้ครอบครัวรวมต่อเดือน สิทธิในการรักษาพยาบาล ความสะดวกในการมารับบริการที่คลินิกพิเศษ รพ.ท่าตุม จ.สุรินทร์ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา ดังรายละเอียดแสดงในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสที่เข้าร่วมในการศึกษา (n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	65	50.8
หญิง	63	49.2
2. อายุ		
20 – 40 ปี	89	69.5
41 – 60 ปี	39	30.5
Mean ± SD (38.48 ± 6.48)		
3. สถานภาพสมรส		
โสด	32	25.0
สมรส	50	39.1
หม้าย	34	26.5
หย่าหรือแยกกันอยู่	12	9.4
4. อาชีพหลัก		
ค้าขาย	1	0.8
เกษตรกรกรรม	79	61.7
รับจ้างทั่วไป	43	33.6
ไม่ได้ทำงาน	4	3.1
อื่น ๆ	1	0.8
5. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.8
ประถมศึกษา	107	83.6
มัธยมศึกษา	19	14.8
ปริญญาตรี	1	0.8
6. รายได้ต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	5	3.9
น้อยกว่า 2,000 บาท	83	64.8
2,001 – 4,000 บาท	38	30.5
6,001 – 8,000 บาท	1	0.8

ตาราง 4.1 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้คิดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสที่เข้าร่วมในการศึกษา
(n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
7. รายได้ครอบครัวรวมต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	2	1.6
น้อยกว่า 2,000 บาท	54	42.2
2,001 – 4,000 บาท	59	46.1
4,001 – 6,000 บาท	12	9.3
8,001 – 10,000 บาท	1	0.8
8. สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง)	120	93.7
ประกันสังคม	8	6.3
9. การสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	98	76.6
สูบบุหรี่	29	22.6
เคยสูบบุหรี่ ปัจจุบันหยุดสูบบุหรี่แล้ว	1	0.8
10. การดื่มสุรา		
ไม่ดื่มสุรา	75	58.6
ดื่มเป็นประจำ	3	2.3
ดื่มบ้างเป็นบางครั้ง	50	39.1

จากตาราง 4.1 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 128 คน จำแนกเป็นเพศชาย 65 คน เพศหญิง 63 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 และ 49.2 ตามลำดับ อายุของกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 26 ปี ถึง 60 ปี อายุเฉลี่ย 38.5 ± 6.5 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20 - 40 ปี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 69.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป และอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 61.7 33.6 และ 0.8 ตามลำดับ ซึ่งในที่นี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ประกอบอาชีพในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาร้อยละ 3.1 ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.6 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 14.8 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีร้อยละ 0.8 และไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 0.8

สถานะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากรายได้ครอบครัวรวมของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 46.1 มีรายได้ครอบครัวรวมอยู่ระหว่าง 2,001 – 4,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้ครอบครัวรวมน้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42.2 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 1.6 ไม่มีรายได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 93.7 มีสิทธิการรักษาเป็นบัตรประกันสุขภาพ และร้อยละ 6.3 ใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม

ประวัติการสูบบุหรี่ในกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.6 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 22.6 ยังสูบบุหรี่อยู่ในปัจจุบัน และร้อยละ 0.8 เคยสูบบุหรี่และปัจจุบันหยุดสูบบุหรี่แล้ว ประวัติการดื่มสุรา ร้อยละ 58.6 ปฏิเสธการดื่มสุรา ร้อยละ 2.3 ยังดื่มสุราเป็นประจำ และร้อยละ 59.1 ปัจจุบันยังดื่มสุราบ้างเป็นบางครั้ง

ตาราง 4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและการช่วยเหลือดูแลของครอบครัว (n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
1. การได้รับการสนับสนุนทางเศรษฐกิจ		
ได้รับการช่วยเหลือจากแหล่งอื่น	82	64.1
ไม่ได้รับการช่วยเหลือ	46	35.9
2. แหล่งที่ให้การสนับสนุน		
หน่วยงานราชการ	50	61.0
ญาติ	17	20.7
มูลนิธิเอกชน	3	3.7
แหล่งอื่น ๆ	12	14.6
3. การอยู่อาศัย		
อยู่คนเดียว	5	3.9
สามี – ภรรยา	50	39.1
บิดา - มารดา	78	60.9
ญาติ	29	22.7
4. ผู้ดูแล		
สามี – ภรรยา	49	38.3
บิดา - มารดา	76	59.4
บุตร	26	20.3

ตาราง 4.2 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและการช่วยเหลือ
ดูแลของครอบครัว (n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
5. จำนวนบุตรในความดูแล		
ไม่มีบุตร	67	52.3
1 คน	23	18.0
2 คน	29	22.7
3 คน	5	3.9
4 คน	4	3.1
6. ผู้ติดเชื่อร่วมบ้าน		
ไม่มี	93	72.7
สามี	16	12.5
ภรรยา	18	14.1
บุตร	4	3.1
9. ความสะดวกในการมารับบริการ ณ คลินิกผู้ติดเชื่อเอชไอวี รพ.ท่าตุม		
สะดวก	113	88.3
ไม่สะดวก	15	11.7

ข้อมูลจากตาราง 4.2 แสดงถึงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.1 ได้รับการสนับสนุนทางการเศรษฐกิจจากแหล่งอื่น ซึ่งแหล่งที่ให้การสนับสนุนทางด้านเศรษฐกิจได้แก่ หน่วยงานราชการร้อยละ 61.0 ญาติร้อยละ 20.7 จากมูลนิธิเอกชนร้อยละ 3.7 และ จากแหล่งอื่น ๆ ร้อยละ 14.6 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เหลือร้อยละ 35.9 ไม่ได้รับการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ การอยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับ บิดามารดา สามีภรรยา และญาติ คิดเป็นร้อยละ 60.9 39.1 และ 22.7 ตามลำดับ ซึ่งในการศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยอยู่คนเดียวจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ซึ่งข้อมูลด้านการอยู่อาศัยจะส่งผลกับการที่มีบุคคลในบ้านคอยช่วยเหลือในการรับประทานยา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนบุตรในความดูแลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 52.3 ไม่มีบุตรในความดูแล และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบุตรอยู่ในความดูแล 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 และมี

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 3.1 มีบุตรที่อยู่ในความดูแลมากที่สุด 4 คน ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ติดเชื้อที่อยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 72.7 ไม่มีผู้ติดเชื้อร่วมบ้านเดียวกัน และในกลุ่มตัวอย่างที่มีผู้ติดเชื้อร่วมบ้านเดียวกัน จำแนกเป็น ประเภทเป็นภรรยา สามี และ บุตร คิดเป็นร้อยละ 14.1 12.5 และร้อยละ 3.1 ตามลำดับ ประเด็นความสะดวกในการมารับบริการ ร้อยละ 88.3 มีความสะดวกในการมารับบริการที่คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลท่าตุม จ.สุรินทร์ ส่วนร้อยละ 11.7 ไม่สะดวกในการมารับบริการ

ตาราง 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสของกลุ่มตัวอย่าง (n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
1. สูตรยาต้านไวรัสที่ใช้ในปัจจุบัน		
Nevirapine – based (GPO-vir S)	97	75.8
Efavirenze – based	24	18.7
GPO vir – Z	7	5.5
2. ระยะเวลาที่รับประทานยาต้านไวรัส ขนาดนี้		
น้อยกว่า 12 เดือน	13	10.2
13 – 24 เดือน	13	10.2
25 – 36 เดือน	20	15.6
36 – 48 เดือน	29	22.6
มากกว่า 48 เดือน	53	41.4
Mean \pm SD (39.9 เดือน \pm 15.8)		
3. จำนวนชนิดยาที่ได้รับประทานต่อวัน (ชนิด)		
รับประทานยา 1 ชนิด	91	71.1
รับประทานยา มากกว่า 1 ชนิด	37	28.9
Minimum = 1 ชนิด		
Maximum = 5 ชนิด		

ตาราง 4.3 (ต่อ) ข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสของกลุ่มตัวอย่าง (n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	
4. จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน (เม็ด)		
2 เม็ดต่อวัน	91	71.1
มากกว่า 2 เม็ดต่อวัน	37	28.9
Minimum = 2 เม็ด		
Maximum = 10 เม็ด		
5. จำนวนเม็ดยาด้านไวรัสที่รับประทานต่อวัน (เม็ด)		
2 เม็ดต่อวัน	106	82.8
มากกว่า 2 เม็ดต่อวัน	22	17.2
Minimum = 2 เม็ด		
Maximum = 5 เม็ด		

จากตาราง 4.3 แสดงข้อมูลด้านการใช้ยาด้านไวรัสของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.8 ใช้ยาด้านไวรัสสูตร Nevirapine – based ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรมในชื่อการค้าว่า GPO-vir รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างใช้ยาด้านไวรัสสูตร Efavirenze - based และยาด้านไวรัสสูตร GPO-vir Z คิดเป็นร้อยละ 18.7 และร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาด้านไวรัสสูตรปัจจุบันส่วนใหญ่ร้อยละ 41.4 รับประทานยาด้านไวรัสสูตรนี้มานานกว่า 48 เดือน รองลงมาคือรับประทานยาด้านไวรัสสูตรนี้เป็นระยะเวลา 36 ถึง 48 เดือน 24 ถึง 36 เดือน 13 ถึง 24 เดือน และน้อยกว่า 12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 22.6 15.6 และ 10.2 ตามลำดับ ซึ่งระยะเวลาในการรับยาด้านไวรัสสูตรนี้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 39.9 ± 15.8 เดือน

จากข้อมูลด้านจำนวนชนิดยาซึ่งประกอบด้วยยาด้านไวรัสและยาชนิดอื่นที่นอกเหนือจากยาด้านไวรัสที่กลุ่มตัวอย่างต้องรับประทานต่อวัน จากข้อมูลในตาราง 4.3 แสดงจำนวนชนิดยามากที่สุดที่กลุ่มตัวอย่างต้องรับประทานต่อวันคือ 5 ชนิด และจำนวนน้อยที่สุดได้แก่ 1 ชนิด จำแนกเป็นรับประทานยา 1 ชนิดต่อวัน ร้อยละ 71.1 และรับประทานยามากกว่า 1 ชนิดต่อวัน ร้อยละ 28.9 และจากข้อมูลแสดงจำนวนเม็ดยาทุกชนิดรวมทั้งยาด้านไวรัสที่ผู้ป่วยต้องรับประทานต่อวัน จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยต้องรับประทานมากที่สุดต่อวัน คือ 10 เม็ด จำนวนน้อยที่สุดคือ 2 เม็ด จำแนกเป็นรับประทานยา 2 เม็ดต่อวัน ร้อยละ 71.1 และรับประทานยามากกว่า 2 เม็ดต่อวัน ร้อยละ 28.9 และจากข้อมูลจำนวนเม็ดยาด้านไวรัสที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานต่อวัน จำนวนเม็ด

ยาที่มากที่สุดที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานคือ 2 เม็ด และจำนวนมากที่สุดที่ต้องรับประทานในแต่ละวันคือ 5 เม็ด จำแนกเป็นรับประทานยา 2 เม็ดต่อวันร้อยละ 82.8 และรับประทานยามากกว่า 2 เม็ดต่อวันร้อยละ 17.2

ตาราง 4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยเตือนการรับประทานยาด้านไวรัส และสาเหตุการลืมรับประทานยาด้านไวรัสของกลุ่มตัวอย่าง (n = 128)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
การเตือนการรับประทานยา		
นาฬิกา	112	87.5
คนช่วยเตือน	105	82.0
โทรศัพท์มือถือ	52	40.6
รายการโทรทัศน์	14	10.9
สาเหตุที่ลืมรับประทานยาด้านไวรัส		
ต้องไปทำธุระนอกบ้าน	57	44.5
ผลอลหลับจนเลยเวลากินยา	14	10.9
ยาหายหรือเสียหาย	11	8.6
ลืมกินยา	6	4.7
มีความรู้สึกซึมเศร้า	4	3.1
ไม่อยากกินเพราะรู้สึกไม่สบายจึงหยุดยาเอง	4	3.1
ปรับเปลี่ยนเวลาในการดำเนินชีวิตประจำวัน	3	2.3
ยาไม่พอ เนื่องจากไม่ได้มารับยาต่อเนื่อง	1	0.8
ยาไม่พอ เนื่องจากเจ้าหน้าที่จ่ายยาให้ไม่พอ	1	0.8
สับสนไม่แน่ใจว่าจะต้องกินยาอย่างไร	1	0.8
ไม่ทราบว่าจะต้องกินอย่างต่อเนื่อง	1	0.8
มียาที่ต้องกินหลายชนิดเกินไป	1	0.8

ข้อมูลเกี่ยวกับการเตือนการรับประทานยาด้านไวรัส ซึ่งจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 87.5 ใช้นาฬิกาช่วยเตือนในการรับประทานยาด้านไวรัสให้ตรงเวลา และรองลงมาคือมีบุคคลในครอบครัวช่วยเตือนในการรับประทานยาด้านไวรัสคิดเป็นร้อยละ 82.0 นอกจากนี้ยังใช้โทรศัพท์มือถือและรายการที่มีการถ่ายทอดทางโทรทัศน์ช่วยเตือนการรับประทานยาด้านไวรัสคิดเป็นร้อยละ 40.6 และ 10.9 ตามลำดับ

สาเหตุการล้มรับประทานยาต้านไวรัสของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 44.5 ระบุสาเหตุที่ล้มรับประทานยาต้านไวรัสเนื่องจากต้องออกไปทำธุระนอกบ้าน สาเหตุรองลงมาคือเพลอหลับจนเลยเวลากินยาร้อยละ 10.9 และไม่ได้รับประทานยาต้านไวรัสเนื่องจากหายหรือเสียหายจากการเก็บรักษาคิดเป็นร้อยละ 8.6 ดังแสดงในตาราง 4.4

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน 4 วิธี

จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธี โดยทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้งในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 128 คน ผลของคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาจากการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธี แสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่ได้จากการใช้วิธีการวัดที่แตกต่างกัน 4 วิธี (n=128)

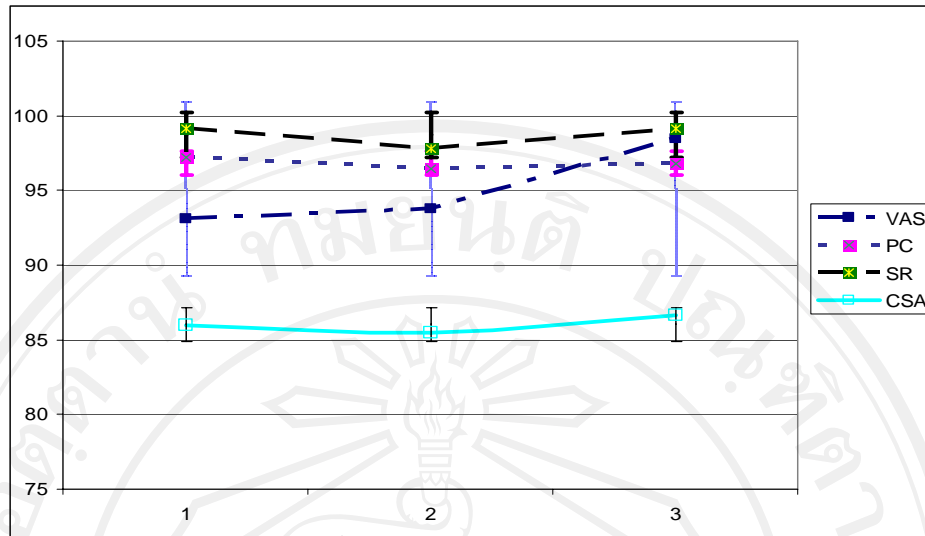
วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา	ลำดับครั้งในการติดตามความร่วมมือในการใช้ยา				
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	p-value ^a	เฉลี่ย
30- days VAS	93.08 ± 8.49	93.76 ± 8.85	98.43 ± 2.30	0.213	94.85 ± 6.54
PC	97.24 ± 3.98	96.43 ± 5.52	96.79 ± 5.98	0.227	96.82 ± 5.16
7- days SR	99.16 ± 3.35	97.83 ± 5.44	99.16 ± 3.18	0.621	98.71 ± 3.99
CSA	85.96 ± 3.65	85.49 ± 4.04	86.63 ± 2.30	0.631	86.03 ± 3.33

หมายเหตุ: ^a การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 3 ครั้งในแต่ละวิธีโดยสถิติ

one- way repeated measures ANOVA

จากข้อมูลในตาราง 4.5 พบว่าวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาที่มีค่าความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยสูงสุดได้แก่วิธี self report มีคะแนน 98.71 ± 3.99 รองลงมาคือวิธีนับเม็ดยา (Pill count) 96.82 ± 5.16 คะแนน และความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธี CSA มีคะแนนความร่วมมือในการใช้น้อยที่สุดคือ 86.03 ± 3.33

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ทำการวัดทั้ง 3 ครั้ง ในทั้ง 4 วิธี โดยใช้การเปรียบเทียบทางสถิติ จากข้อมูล ในตาราง 4.5 พบว่าค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากการวัด 3 ครั้งในทั้ง 4 วิธี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นในการศึกษานี้จึงสามารถใช้คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยเพื่อหาความสัมพันธ์ต่อไป



รูป 4.1 ลักษณะการกระจายของข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา 4 วิธี

จากกราฟในรูป 4.1 แสดงลักษณะการกระจายของข้อมูลเกี่ยวกับค่าความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา 4 วิธีที่แตกต่างกัน โดยมีกราฟเส้นตรงทั้งหมด 4 เส้นแทนค่าความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้ง 3 ครั้งในวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธี จากกราฟแสดงให้เห็นว่าค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาแบบ Self report มีค่ามากกว่าทุกวิธีในทั้ง 3 ครั้งของการศึกษารองลงมาคือวิธีนับเม็ดยา การประเมินจาก Visual analog scale วิธี Pill count และวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาวิธี CSA ให้ค่าความร่วมมือในการใช้ยาน้อยที่สุด

ตาราง 4.6 เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีต่าง ๆ กัน กับผลการศึกษาอื่น

วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา	คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ย		
	Liu H., 2001	Oyugi JH., 2004	การศึกษาครั้งนี้
Self report	93.0	94.4	98.71
Pill count	83.0	93.7	96.82
Visual analog scale	-	93.5	94.85
CAS / CSA	76.0	-	86.03
MEMs	63.0	90.9	-

จากข้อมูลในตาราง 4.6 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้กับผลการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของต่างประเทศ 2 การศึกษา ซึ่งจากตารางจะเห็นได้ว่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศ และคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธี Self report มีค่ามากที่สุดในทุกการศึกษา

เมื่อพิจารณาความแปรปรวนของวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาของทั้ง 4 วิธี จากกราฟจะเห็นได้ว่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัด CSA มีค่าความแปรปรวนของข้อมูลน้อยที่สุดและค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 85 ถึง 90 ส่วนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัด Visual Analog scale มีค่าความร่วมมือในการใช้ยาในระดับกลางแต่มีความแปรปรวนของข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาที่สูงกว่าวิธีอื่น ซึ่งข้อมูลที่ได้แสดงในกราฟนี้สอดคล้องกับข้อมูลที่แสดงในตาราง 4.5

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสจาก วิธีการวัดทั้ง 4 วิธี

ตาราง 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา 4 วิธี

วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา	ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละวิธี ^a			
	30- days VAS	PC	7-days SR	CSA
Visual analog scale : VAS	1	0.28 **	0.186 *	0.396 **
Pill count : PC		1	0.139	0.270 **
Self report : SR			1	0.553 **
Calibrated Self report adherence: CSA				1

หมายเหตุ: ^a สถิติที่ใช้ทดสอบคือ pearson's correlation coefficient, * p - value < 0.05, ** p - value < 0.01

จากตาราง 4.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธี ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาในแต่ละวิธี จากผลการศึกษาพบว่าวิธี Visual analog scale มีความสัมพันธ์กับวิธี Pill count self report และ CSA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p - value < 0.05) แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธี Pill count ไม่สัมพันธ์กับวิธี self report อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการ
วัดความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน 4 วิธี กับผลลัพธ์ทางคลินิก

4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับปริมาณ CD4

ในการศึกษานี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธี เปรียบเทียบกับระดับ CD4 หลังการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธีเปรียบเทียบกับ ค่า CD4 หลังการศึกษา (n = 128)

วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา	ค่า CD4 หลังการศึกษา	
	r	p-value ^a
30- days VAS	0.093	0.296
PC	- 0.40	0.656
7-days SR	0.248	< 0.01*
CSA	0.547	< 0.01*

หมายเหตุ : ^a สถิติที่ใช้ทดสอบคือ pearson's correlation coefficient

ตาราง 4.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน 4 วิธี เปรียบเทียบความสัมพันธ์กับปริมาณ CD4 หลังการศึกษา ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาดังวิธี Self report และ CSA มีความสัมพันธ์กับค่า CD4 หลังการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p - value < 0.01) โดยพบว่าวิธี CSA มีค่าความสัมพันธ์กับค่า CD4 หลังการศึกษามากที่สุด (r = 0.547) รองลงมาคือวิธี Self report (r = 0.248)

ตาราง 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่มีการปรับตัวแปรกับค่า CD4 หลังการศึกษา (n = 128)

Model ^a	วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา	β	S.E	p-value
1	Visual analog scale **	1.151	1.271	0.367
2	Pill count ***	- 0.5	2.963	0.866
3	Self report ****	7.291	3.430	0.036 *
4	CSA *****	6.553	3.138	0.039 *

หมายเหตุ: ^a สถิติที่ใช้ทดสอบคือ linear regression โดยตัวแปรที่ทำการนำมา adjusted ได้แก่ค่า CD4 ก่อนการศึกษา, ระยะเวลาที่รับประทานยา, เพศ, ชนิดของยาที่รับประทาน, การมีคณคยคูแผล, การอาศัยกับพ่อแม่, อายุ, สถานภาพสมรส, จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน, จำนวนเม็ดยาด้านไวรัสที่รับประทานต่อวัน, การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา

* p – value < 0.05 ** adjusted R-square = 0.647, *** adjusted R-square = 0.645, **** adjusted R-square = 0.658, ***** adjusted R-square = 0.655

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธีเพื่อเปรียบเทียบกับค่า CD4 หลังการศึกษา โดยการสร้าง model และใช้สถิติ Linear regression ในการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับค่า CD4 หลังการศึกษา เนื่องจาก CD4 เป็นค่าที่แสดงถึงสถานะภูมิคุ้มกันด้านทานของร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่า CD4 ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของวิธีการวัดทั้ง 4 วิธีในครั้งนี้ได้ใช้คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาจากการวัดในแต่ละวิธีสำหรับแต่ละ model เพื่อหาความสามารถในการทำนายค่า CD4 ของการวัดความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธีต่าง ๆ กัน ได้ทำการแทนค่าตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงระดับ CD4 เข้าในการคำนวณความสัมพันธ์ด้วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ CD4 ก่อนการศึกษา ระยะเวลาที่รับประทานยาด้านไวรัสชนิดนี้ จำนวนชนิดของยาที่รับประทาน การมีคณคยคูแผลในการรับประทานยา การอาศัยกับพ่อแม่ จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน จำนวนเม็ดยาด้านไวรัสที่รับประทานต่อวัน การสูบบุหรี่ และ การดื่มสุรา ผลการศึกษาที่ได้เมื่อมีการปรับค่าตัวแปรต่าง ๆ แล้วพบว่าค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่ได้จากการวัดด้วยวิธี Self report และวิธี CSA สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงค่า CD4 หลังการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (p-value < 0.05) ค่าที่ได้ดังแสดงในตาราง 4.9

ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสของผู้ป่วยที่มากกว่าร้อยละ 95 เป็นค่าความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่แสดงถึงความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี จากค่าความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่ได้จากวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 4 วิธี เมื่อจำแนกระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่วัดได้ที่ร้อยละ 95 และทำการแจกแจงตามการเปลี่ยนแปลงของจำนวน CD4 ก่อนและหลังการศึกษาสามารถแสดงดังในตาราง 4.10

ตาราง 4.10 แจกแจงค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่วัดด้วยเครื่องมือต่าง ๆ กับการเปลี่ยนแปลงจำนวน CD4 ก่อนและหลังการศึกษา (n = 128)

เครื่องมือประเมิน adherence	ลักษณะกลุ่มตามการเปลี่ยนแปลงจำนวน CD4 *	
	CD4 เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (n = 42)	CD4 เปลี่ยนแปลงลดลง (n = 86)
VAS		
≥ 95	24 (57.1)	49 (57.0)
< 95	18 (42.9)	37 (43.0)
PC		
≥ 95	35 (83.3)	67 (77.9)
< 95	7 (16.7)	19 (22.1)
SR		
≥ 95	37 (88.1)	82 (95.3)
< 95	5 (11.9)	4 (4.7)
CSA **		
≥ 85	32 (76.2)	65 (75.6)
< 85	9 (21.4)	21 (24.4)

หมายเหตุ: * การเปลี่ยนแปลงจำนวน CD4 จำแนกจากการเปลี่ยนแปลงของจำนวน CD4 เปรียบเทียบก่อนและหลังการศึกษา, ** คัดจากค่า mean ของความร่วมมือที่ได้จากวิธี CSA

จากตาราง 4.10 ในกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลง CD4 เพิ่มขึ้นพบว่าวิธี Self report จะแสดงสัดส่วนของผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าร้อยละ 95 สูงที่สุด(ร้อยละ 88.1) รองลงมาคือวิธี Pill count คิดเป็นร้อยละ 83.3 และในกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลง CD4 ลดลงพบว่าสัดส่วนของผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาน้อยกว่าร้อยละ 95 มีจำนวนมากที่สุดจากวิธี Visual analog scale รองลงมาคือวิธี CSA คิดเป็นร้อยละ 43.0 และ 24.4 แต่อย่างไรก็ตามวิธี Self report ยังมีสัดส่วนของผู้ที่มีความร่วมมือมากกว่าร้อยละ 95 สูงที่สุด(95.3%)ในกลุ่มที่ CD4 ลดลงด้วยเช่นกัน

4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยากับปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (Viral Load)

การตรวจวัดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดเป็นตัวชี้วัดของผลการรักษาซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในทางคลินิก และมีรายงานการศึกษาว่าหากผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดี รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (Good adherence) จะตรวจพบปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในระดับที่น้อยมากหรือไม่พบ คือต่ำกว่า 50 copies/ml (Undetectable level) (พัชรี ชันติพงษ์, 2550) ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการวัดความร่วมมือทั้ง 4 ชนิดกับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้เครื่องมือในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัส

ตาราง 4.11 แจกแจงค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่วัดด้วยเครื่องมือต่าง ๆ กับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษา (n = 74)

เครื่องมือประเมิน adherence	ลักษณะกลุ่มตามปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษา	
	Viral load < 50 copies/ml (n = 69)	Viral load > 50 copies/ml (n = 5)
VAS		
≥ 95	34 (49.3)	4 (80.0)
< 95	35 (50.7)	1 (20.0)
PC		
≥ 95	54 (78.3)	4 (80.0)
< 95	15 (21.7)	1 (20.0)
SR		
≥ 95	64 (92.8)	5 (100.0)
< 95	5 (7.2)	-
CSA*		
≥ 85	54 (78.3)	5 (100.0)
< 85	15 (21.7)	-

หมายเหตุ: * คัดจากค่า mean ของความร่วมมือที่ได้จากวิธี CSA

ตาราง 4.11 แจกแจงความร่วมมือในการใช้ยาที่ร้อยละ 95 สำหรับวิธี Visual analog scale, Pill count และ Self report และแจกแจงความร่วมมือในการใช้ยาที่ร้อยละ 85 สำหรับวิธี CSA โดยจำแนกเปรียบเทียบกับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า

ในกลุ่มที่มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือด < 50 copies/ml วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธี Self report มีสัดส่วนผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่า ร้อยละ 95 มากกว่าวิธีการวัดอื่น รองลงมาคือวิธี Pill count และ CSA (ร้อยละ 78.3) แต่อย่างไรก็ตามในกลุ่มที่มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษา > 50 copies/ml วิธี self report และ CSA ไม่สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสต่ำกว่าร้อยละ 95 ได้ ซึ่งกลุ่มที่มีปริมาณไวรัสต่ำกว่า 50 copies/ml มีความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธี Self report และ CSA มากกว่าร้อยละ 95 ทุกคน

ตาราง 4.12 แจกแจงค่าความร่วมมือในการใช้ยาที่วัดด้วยเครื่องมือต่าง ๆ กับการเปลี่ยนแปลงปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (n = 60)

เครื่องมือประเมิน adherence	ลักษณะกลุ่มตามการเปลี่ยนแปลงปริมาณไวรัสในกระแสเลือด *			
	ก่อนการศึกษา detectable หลังการศึกษา Undetectable (n = 9)	ก่อนการศึกษา Undetectable หลังการศึกษา Undetectable (n = 47)	ก่อนการศึกษา Undetectable หลังการศึกษา Detectable (n = 1)	ก่อนการศึกษา detectable หลังการศึกษา Detectable (n = 3)
VAS				
≥ 95	4 (44.4)	23 (48.9)	1 (100.0)	2 (66.7)
< 95	5 (55.6)	24 (51.1)	-	1 (33.3)
PC				
≥ 95	6 (66.7)	37 (78.7)	1 (100.0)	2 (66.7)
< 95	3 (33.3)	10 (21.3)	-	1 (33.3)
SR				
≥ 95	8 (88.9)	47 (100.0)	1 (100.0)	3 (100.0)
< 95	1 (11.1)	-	-	-
CSA **				
≥ 85	6 (66.7)	40 (85.1)	1 (100.0)	3 (100.0)
< 85	3 (33.3)	7 (14.9)	-	-

หมายเหตุ: * Undetectable คือค่าปริมาณไวรัสในกระแสเลือด < 50 copies / ml , Detectable คือค่าปริมาณไวรัสในกระแสเลือด > 50 copies / ml ** คัดจากค่า mean ของความร่วมมือที่ได้จากวิธี CSA

จากตาราง 4.12 แจกแจงค่าความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่ได้จากวิธีการวัดที่แตกต่างกันกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงปริมาณไวรัสในกระแสเลือดก่อนและหลังการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาที่ได้พบว่าในกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณไวรัสในกระแสเลือดลดลงซึ่งคาดว่าจะมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี (พัชรี ชันติพงษ์, 2550) สามารถระบุสัดส่วนได้ด้วยวิธี Self report ได้ร้อยละ 88.9 รองลงมาคือ CSA และ Pill count ร้อยละ 66.7 และในกลุ่มที่ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด < 50 copies / ml (Undetectable) ทั้งก่อนและหลังการศึกษา พบว่าในวิธีการวัดแบบ Self report สามารถระบุสัดส่วนของผู้ที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าร้อยละ 95 คิดเป็นร้อยละ 100 และ CSA ร้อยละ 85.1 แต่อย่างไรก็ตามพบว่าความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธี Self report และ CSA มากกว่าร้อยละ 95 ทุกคนในกลุ่มที่ปริมาณไวรัสในกระแสเลือดมากกว่า 50 copies/ml ซึ่งสอดคล้องกับผลที่ได้จากตาราง 4.11

ตาราง 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสด้วยวิธีต่าง ๆ กับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษา (n = 74)

วิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา	Adjusted OR ^b	95 % CI	P – value ^a
Visual analog scale	1.082	(0.870 – 1.346)	0.479
Pill count	1.157	(0.815 – 1.643)	0.416
Self report	1.167	(0.749 – 1.817)	0.495
CSA	1.363	(0.715 – 2.598)	0.347

หมายเหตุ:^a สถิติที่ใช้ทดสอบ logistic regression

^b ตัวแปรที่ทำการนำมา adjusted ระยะเวลาที่รับประทานยา, ชนิดของยาต้านไวรัสที่รับประทาน, อายุ

ตาราง 4.13 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการวัดความร่วมมือในการใช้ยา 4 วิธีกับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษา โดยใช้สถิติ Logistic regression ในการหาค่า Odd ratio ของการทำนายปริมาณไวรัสในกระแสเลือดหลังการศึกษาด้วยค่าความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธีการวัด 4 วิธี ซึ่งได้ทำการปรับตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณไวรัสในกระแสเลือดได้แก่ ระยะเวลาที่รับประทานยา ชนิดของยาต้านไวรัสที่รับประทาน อายุ ผลการศึกษาพบว่าความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสที่ได้จากวิธีการวัดทั้ง 4 วิธีไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงค่าไวรัสในกระแสเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าค่าความร่วมมือในการใช้ยาจากวิธี Self report และ CSA ให้ค่า Odd ratio ที่มีแนวโน้มในการทำนายความสัมพันธ์กับปริมาณไวรัสในกระแสเลือดได้ดีกว่าวิธี Visual analog scale และ Pill count