

ประสิทธิผลของการใช้ยาต้าน ไวรัส ในการรักษาผู้ติดเชื้อเอช ไอวีและผู้ป่วยเอดส์

ณ โรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

นิพนธ์ต้นฉบับ

**ประสิทธิผลของการใช้ยาต้านไวรัส ในการรักษา
ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์
ณ โรงพยาบาลสอยดาว จังหวัดจันทบุรี**

ธวัช คงคาลัย พ.บ.*

Abstract

Effectiveness of Highly Active Antiretroviral therapy in HIV infected/AIDS Patients at Soidao Hospital, Chanthaburi Province
Thawatt Kongkalai M.D.*

- ศึกษาประสิทธิภาพของการให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาล
- เป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน
- พิจารณาประเมินจากค่า CD_4 นำหนักตัวของผู้ป่วย และผลแทรกซ้อนจากการให้ยา

Introduction

- Retrospective cohort study
- ผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษาไม่เคยได้รับยาต้านมาก่อน รวมถึงผู้ป่วยเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี
- ผู้ป่วยที่ศึกษาต้องเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่รพ.สอยดาวเป็นเวลาอย่างน้อย 60 เดือน รวมทั้งมีผลการติดตามค่า CD_4 น้ำหนักตัวทุก 6 เดือน รวมเป็น 10 ครั้ง
- ผู้ป่วยที่ศึกษาต้องเข้าเกณฑ์ Inclusion criteria ที่กำหนด

Material and Method

- ผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเอดส์เนื่องจากมีโรคที่เป็นข้อบ่งชี้ (AIDS defining illness)
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีค่า CD_4 ต่ำกว่า 250 cells/cm^3 และมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - Oral candidiasis
 - ไข้เรื้อรังไม่ทราบสาเหตุ
 - อูจจาระร่วงเรื้อรังนานกว่า 14 วันโดยไม่ทราบสาเหตุ
 - น้ำหนักตัวลดลงมากกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ใน 3 เดือน
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีอาการ แต่ค่า CD_4 ต่ำกว่า 200 cells/cm^3

Inclusion criteria

- จำนวนผู้ป่วยที่ศึกษา 62 คน
 - ชาย 29 คน
 - หญิง 33 คน
- คิดเชื่อนวยโอกาสก่อนการรักษา 28 คน คิดเป็น 45 เปอร์เซ็นต์

Result

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
Pneumocystis carinii Pneumonia (PCP)	6	28.57
Cryptococcal meningitis	6	28.57
Pulmonary tuberculosis	2	9.53
Tuberculous lymphadenitis	2	9.53
Toxoplasmosis	1	4.76
Histoplasmosis	1	4.76
Herpes simplex infection	1	4.76
Moniliasis	1	4.76
Penicillosis	1	4.76
รวม	21	100



ผลข้างเคียงจากยา	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
Neuropathy	14	34.15
Rash	7	17.07
Lipoatrophy	5	12.19
Nausea/vomiting	4	9.75
Stevens Johnson Syndrome	3	7.32
Increase liver enzyme	2	4.88
Nightmare	2	4.88
Severe neuropathy	1	2.44
Hepatitis	1	2.44
Anemia	1	2.44
Insomnia	1	2.44
รวม	41	100

หมายเหตุ : ผู้ป่วย 1 คนอาจมีผลข้างเคียงจากยาได้มากกว่า 1 ชนิด

ผลข้างเคียงจากการใช้ยา	ความถี่ (ราย)	ร้อยละ
Lipodystrophy	40	63.49
Neuropathy	8	12.69
Rash	1	1.59
Anemia	6	9.52
Insomnia	0	0
Hepatitis	1	1.59
Elevated liver enzyme	2	3.17
SJS	3	4.76
IRIS	1	1.59
Nightmare	1	1.59
	63	100

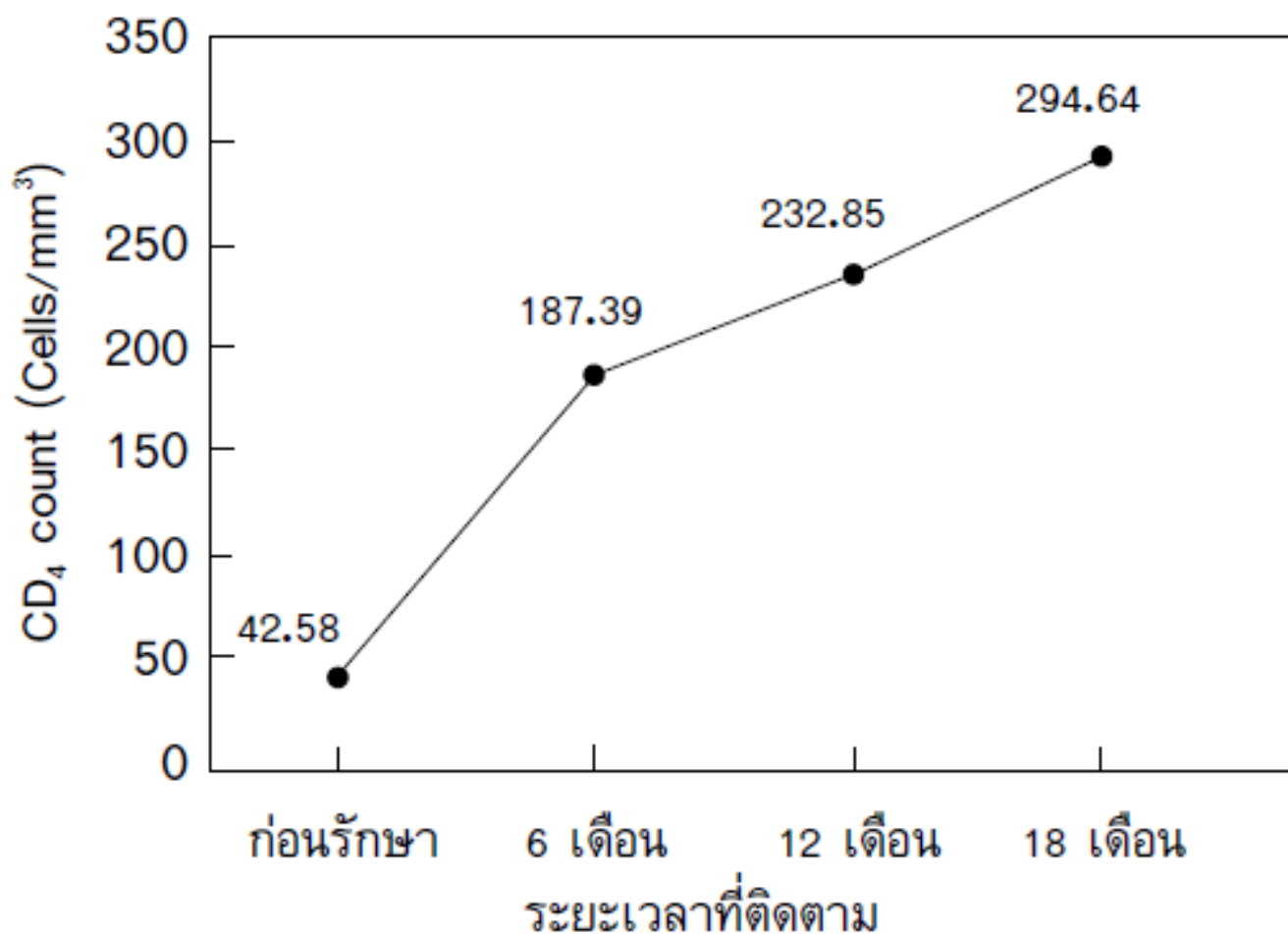


- Hypothesis

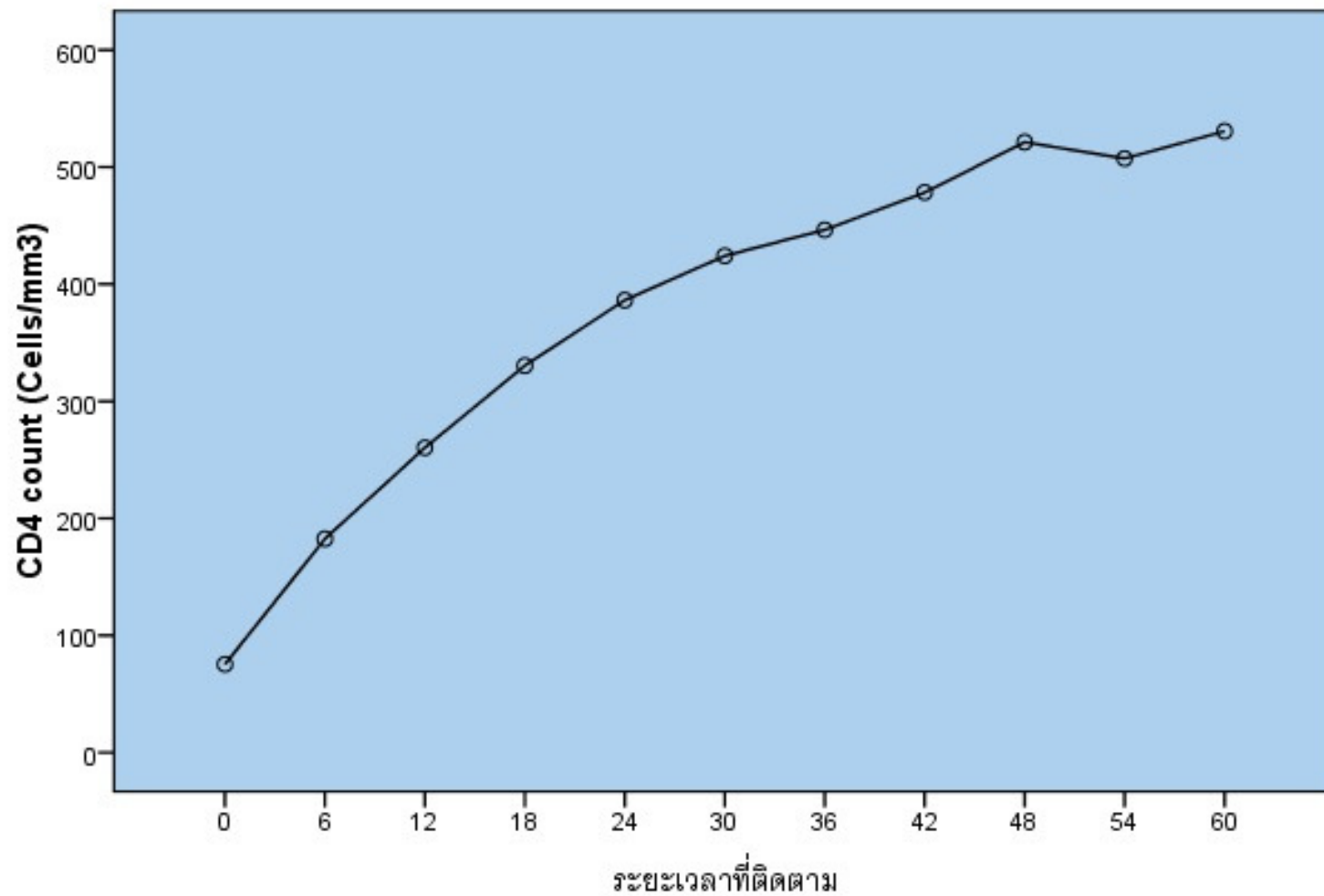
- H_0 : ค่าเฉลี่ย CD4 ในทุกๆ 6 เดือนไม่แตกต่างกัน
- H_1 : ค่าเฉลี่ย CD4 ในทุกๆ 6 เดือนมีความแตกต่างกัน

CD₄ Comparison

รูปที่ 1 กราฟแสดงค่า CD4 เฉลี่ยตั้งแต่การก่อนรักษา, ที่ 6, 12 และ 18 เดือนหลังการรักษา



กราฟแสดงค่า CD4 เฉลี่ยตั้งแต่ก่อนการรักษา, และทุกๆ 6 เดือนจนครบ 5 ปีหลังเริ่มการรักษา



Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
CD4	Pillai's Trace	.931	40.406 ^a	10.000	30.000	.000
	Wilks' Lambda	.069	40.406 ^a	10.000	30.000	.000
	Hotelling's Trace	13.469	40.406 ^a	10.000	30.000	.000
	Roy's Largest Root	13.469	40.406 ^a	10.000	30.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept
Within Subjects Design: CD4

จากผลการวิเคราะห์ ค่าสถิติ F และมีค่า sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า $\alpha = .05$ จึงปฏิเสธ $H_0 =$ ค่าระดับ CD4 ไม่แตกต่างกัน
สรุปได้ว่า ค่า CD4 ที่วัดทั้งหมด 11 ครั้ง แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) CD4	(J) CD4	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-107.175 [*]	15.813	.000	-163.964	-50.386
	3	-184.950 [*]	16.070	.000	-242.662	-127.238
	4	-255.075 [*]	19.521	.000	-325.180	-184.970
	5	-310.975 [*]	23.518	.000	-395.436	-226.514
	6	-348.825 [*]	25.019	.000	-438.678	-258.972
	7	-371.025 [*]	29.083	.000	-475.470	-266.580
	8	-402.975 [*]	24.112	.000	-489.570	-316.380
	9	-445.900 [*]	26.041	.000	-539.421	-352.379
	10	-432.000 [*]	24.000	.000	-518.191	-345.809
	11	-455.250 [*]	27.860	.000	-555.303	-355.197
2	1	107.175 [*]	15.813	.000	50.386	163.964
	3	-77.775 [*]	15.771	.001	-134.413	-21.137
	4	-147.900 [*]	15.746	.000	-204.448	-91.352
	5	-203.800 [*]	23.669	.000	-288.801	-118.799
	6	-241.650 [*]	22.894	.000	-323.871	-159.429
	7	-263.850 [*]	30.635	.000	-373.871	-153.829
	8	-295.800 [*]	24.274	.000	-382.975	-208.625
	9	-338.725 [*]	26.978	.000	-435.610	-241.840
	10	-324.825 [*]	25.355	.000	-415.882	-233.768
	11	-348.075 [*]	30.701	.000	-458.331	-237.819

3	1	184.950'	16.070	.000	127.238	242.662
	2	77.775'	15.771	.001	21.137	134.413
	4	-70.125'	14.213	.001	-121.170	-19.080
	5	-126.025'	22.764	.000	-207.778	-44.272
	6	-163.875'	22.251	.000	-243.786	-83.964
	7	-186.075'	31.427	.000	-298.939	-73.211
	8	-218.025'	25.809	.000	-310.714	-125.336
	9	-260.950'	25.657	.000	-353.093	-168.807
	10	-247.050'	26.075	.000	-340.694	-153.406
	11	-270.300'	32.574	.000	-387.283	-153.317
	4	1	255.075'	19.521	.000	184.970
2		147.900'	15.746	.000	91.352	204.448
3		70.125'	14.213	.001	19.080	121.170
5		-55.900	17.338	.141	-118.166	6.366
6		-93.750'	18.841	.001	-161.413	-26.087
7		-115.950'	26.116	.004	-209.742	-22.158
8		-147.900'	21.372	.000	-224.653	-71.147
9		-190.825'	22.590	.000	-271.952	-109.698
10		-176.925'	21.072	.000	-252.601	-101.249
11		-200.175'	30.598	.000	-310.062	-90.288
5		1	310.975'	23.518	.000	226.514
	2	203.800'	23.669	.000	118.799	288.801
	3	126.025'	22.764	.000	44.272	207.778
	4	55.900	17.338	.141	-6.366	118.166
	6	-37.850	16.091	1.000	-95.637	19.937
	7	-60.050	20.088	.265	-132.191	12.091
	8	-92.000'	19.081	.001	-160.524	-23.476
	9	-134.925'	25.133	.000	-225.184	-44.666
	10	-121.025'	23.236	.000	-204.474	-37.576
	11	-144.275'	32.535	.004	-261.119	-27.431

6	1	348.825'	25.019	.000	258.972	438.678
	2	241.650'	22.894	.000	159.429	323.871
	3	163.875'	22.251	.000	83.964	243.786
	4	93.750'	18.841	.001	26.087	161.413
	5	37.850	16.091	1.000	-19.937	95.637
	7	-22.200	20.009	1.000	-94.059	49.659
	8	-54.150	18.731	.344	-121.417	13.117
	9	-97.075'	20.672	.002	-171.313	-22.837
	10	-83.175'	20.838	.015	-158.012	-8.338
	11	-106.425'	28.545	.034	-208.940	-3.910
	7	1	371.025'	29.083	.000	266.580
2		263.850'	30.635	.000	153.829	373.871
3		186.075'	31.427	.000	73.211	298.939
4		115.950'	26.116	.004	22.158	209.742
5		60.050	20.088	.265	-12.091	132.191
6		22.200	20.009	1.000	-49.659	94.059
8		-31.950	15.595	1.000	-87.957	24.057
9		-74.875	25.774	.331	-167.438	17.688
10		-60.975	23.727	.776	-146.185	24.235
11		-84.225	29.925	.419	-191.695	23.245
8		1	402.975'	24.112	.000	316.380
	2	295.800'	24.274	.000	208.625	382.975
	3	218.025'	25.809	.000	125.336	310.714
	4	147.900'	21.372	.000	71.147	224.653
	5	92.000'	19.081	.001	23.476	160.524
	6	54.150	18.731	.344	-13.117	121.417
	7	31.950	15.595	1.000	-24.057	87.957
	9	-42.925	19.400	1.000	-112.597	26.747
	10	-29.025	18.300	1.000	-94.745	36.695
	11	-52.275	22.287	1.000	-132.315	27.765

9	1	445.900'	26.041	.000	352.379	539.421
	2	338.725'	26.978	.000	241.840	435.610
	3	260.950'	25.657	.000	168.807	353.093
	4	190.825'	22.590	.000	109.698	271.952
	5	134.925'	25.133	.000	44.666	225.184
	6	97.075'	20.672	.002	22.837	171.313
	7	74.875	25.774	.331	-17.688	167.438
	8	42.925	19.400	1.000	-26.747	112.597
	10	13.900	17.895	1.000	-50.365	78.165
	11	-9.350	25.297	1.000	-100.200	81.500
	10	1	432.000'	24.000	.000	345.809
2		324.825'	25.355	.000	233.768	415.882
3		247.050'	26.075	.000	153.406	340.694
4		176.925'	21.072	.000	101.249	252.601
5		121.025'	23.236	.000	37.576	204.474
6		83.175'	20.838	.015	8.338	158.012
7		60.975	23.727	.776	-24.235	146.185
8		29.025	18.300	1.000	-36.695	94.745
9		-13.900	17.895	1.000	-78.165	50.365
11		-23.250	22.680	1.000	-104.702	58.202
11		1	455.250'	27.860	.000	355.197
	2	348.075'	30.701	.000	237.819	458.331
	3	270.300'	32.574	.000	153.317	387.283
	4	200.175'	30.598	.000	90.288	310.062
	5	144.275'	32.535	.004	27.431	261.119
	6	106.425'	28.545	.034	3.910	208.940
	7	84.225	29.925	.419	-23.245	191.695
	8	52.275	22.287	1.000	-27.765	132.315
	9	9.350	25.297	1.000	-81.500	100.200
	10	23.250	22.680	1.000	-58.202	104.702

Based on estimated marginal means

*. The mean difference is significant at the .05 level.

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

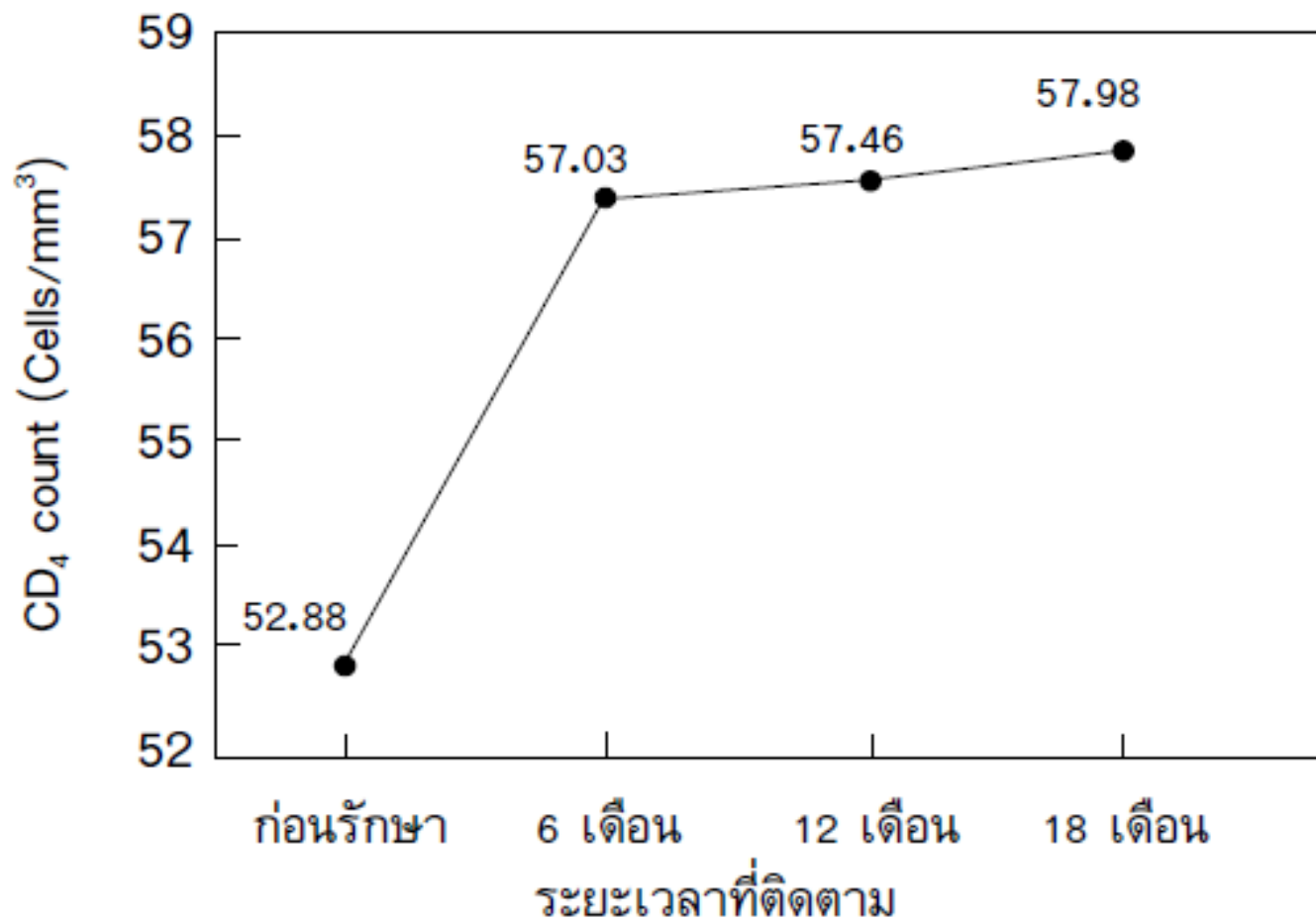


- Hypothesis

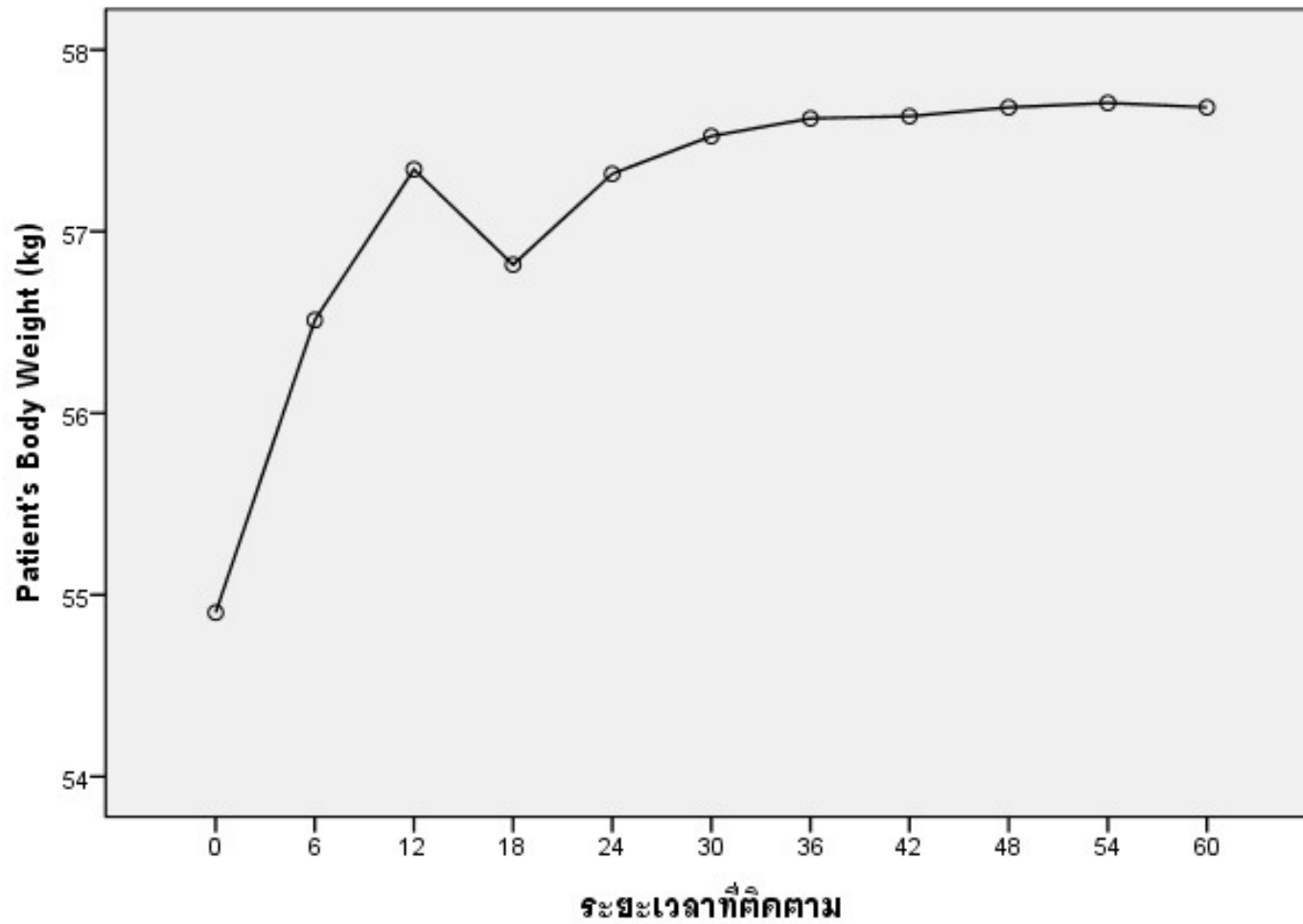
- H_0 : ค่าเฉลี่ยBW ในทุก 6 เดือนไม่แตกต่างกัน
- H_1 : ค่าเฉลี่ยBW ในทุก 6 เดือนมีความแตกต่างกัน

Body Weight Comparison

รูปที่ 2 กราฟแสดงน้ำหนักร่างกายเฉลี่ยตั้งแต่ก่อนการรักษา, ที่ 6, 12 และ 18 เดือน หลังการรักษา



กราฟแสดงน้ำหนักตัวเฉลี่ยตั้งแต่ก่อนการรักษา, และทุกๆ 6 เดือนจนครบ 5 ปีในการรักษา



Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
BW	Pillai's Trace	.468	2.728 ^a	10.000	31.000	.016
	Wilks' Lambda	.532	2.728 ^a	10.000	31.000	.016
	Hotelling's Trace	.880	2.728 ^a	10.000	31.000	.016
	Roy's Largest Root	.880	2.728 ^a	10.000	31.000	.016

a. Exact statistic

b. Design: Intercept

Within Subjects Design: BW

จากผลการวิเคราะห์ ค่าสถิติ F และมีค่า sig = .000 ซึ่งน้อยกว่า

$\alpha = .05$ จึงปฏิเสธ $H_0 =$ ค่าน้ำหนักไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ค่าน้ำหนักที่วัดทั้งหมด 11 ครั้ง แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) BW	(J) BW	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	-1.610	.560	.353	-3.616	.396
	3	-2.439 [*]	.606	.014	-4.611	-.267
	4	-1.915	.809	1.000	-4.814	.984
	5	-2.415	.677	.053	-4.841	.012
	6	-2.622	.830	.166	-5.597	.354
	7	-2.720	.822	.109	-5.664	.225
	8	-2.732	.765	.052	-5.474	.010
	9	-2.780	.778	.052	-5.569	.008
	10	-2.805	.903	.191	-6.040	.430
	11	-2.780	.898	.197	-6.000	.439
2	1	1.610	.560	.353	-.396	3.616
	3	-.829	.520	1.000	-2.694	1.035
	4	-.305	.721	1.000	-2.890	2.281
	5	-.805	.543	1.000	-2.753	1.143
	6	-1.012	.775	1.000	-3.791	1.767
	7	-1.110	.780	1.000	-3.905	1.686
	8	-1.122	.782	1.000	-3.924	1.680
	9	-1.171	.809	1.000	-4.071	1.729
	10	-1.195	.888	1.000	-4.377	1.986
	11	-1.171	.893	1.000	-4.371	2.030

3	1	2.439	.606	.014	.267	4.611
	2	.829	.520	1.000	-1.035	2.694
	4	.524	.457	1.000	-1.115	2.163
	5	.024	.418	1.000	-1.475	1.524
	6	-.183	.610	1.000	-2.368	2.003
	7	-.280	.633	1.000	-2.551	1.990
	8	-.293	.651	1.000	-2.625	2.040
	9	-.341	.720	1.000	-2.920	2.238
	10	-.366	.836	1.000	-3.364	2.632
	11	-.341	.866	1.000	-3.444	2.761
	4	1	1.915	.809	1.000	-.984
2		.305	.721	1.000	-2.281	2.890
3		-.524	.457	1.000	-2.163	1.115
5		-.500	.367	1.000	-1.816	.816
6		-.707	.464	1.000	-2.369	.954
7		-.805	.570	1.000	-2.848	1.238
8		-.817	.579	1.000	-2.892	1.258
9		-.866	.653	1.000	-3.205	1.473
10		-.890	.755	1.000	-3.597	1.817
11		-.866	.815	1.000	-3.786	2.054
5		1	2.415	.677	.053	-.012
	2	.805	.543	1.000	-1.143	2.753
	3	-.024	.418	1.000	-1.524	1.475
	4	.500	.367	1.000	-.816	1.816
	6	-.207	.462	1.000	-1.864	1.450
	7	-.305	.534	1.000	-2.218	1.609
	8	-.317	.538	1.000	-2.246	1.611
	9	-.366	.579	1.000	-2.440	1.709
	10	-.390	.700	1.000	-2.899	2.119
	11	-.366	.719	1.000	-2.942	2.211

6	1	2.622	.830	.166	-.354	5.597
	2	1.012	.775	1.000	-1.767	3.791
	3	.183	.610	1.000	-2.003	2.368
	4	.707	.464	1.000	-.954	2.369
	5	.207	.462	1.000	-1.450	1.864
	7	-.098	.399	1.000	-1.528	1.333
	8	-.110	.455	1.000	-1.741	1.522
	9	-.159	.533	1.000	-2.067	1.750
	10	-.183	.655	1.000	-2.531	2.165
	11	-.159	.650	1.000	-2.489	2.172
	7	1	2.720	.822	.109	-.225
2		1.110	.780	1.000	-1.686	3.905
3		.280	.633	1.000	-1.990	2.551
4		.805	.570	1.000	-1.238	2.848
5		.305	.534	1.000	-1.609	2.218
6		.098	.399	1.000	-1.333	1.528
8		-.012	.309	1.000	-1.118	1.094
9		-.061	.428	1.000	-1.594	1.472
10		-.085	.594	1.000	-2.213	2.042
11		-.061	.605	1.000	-2.231	2.109
8		1	2.732	.765	.052	-.010
	2	1.122	.782	1.000	-1.680	3.924
	3	.293	.651	1.000	-2.040	2.625
	4	.817	.579	1.000	-1.258	2.892
	5	.317	.538	1.000	-1.611	2.246
	6	.110	.455	1.000	-1.522	1.741
	7	.012	.309	1.000	-1.094	1.118
	9	-.049	.284	1.000	-1.065	.968
	10	-.073	.437	1.000	-1.638	1.492
	11	-.049	.476	1.000	-1.755	1.658

9	1	2.780	.778	.052	-.008	5.569
	2	1.171	.809	1.000	-1.729	4.071
	3	.341	.720	1.000	-2.238	2.920
	4	.866	.653	1.000	-1.473	3.205
	5	.366	.579	1.000	-1.709	2.440
	6	.159	.533	1.000	-1.750	2.067
	7	.061	.428	1.000	-1.472	1.594
	8	.049	.284	1.000	-.968	1.065
	10	-.024	.343	1.000	-1.254	1.205
	11	.000	.370	1.000	-1.325	1.325
	10	1	2.805	.903	.191	-.430
2		1.195	.888	1.000	-1.986	4.377
3		.366	.836	1.000	-2.632	3.364
4		.890	.755	1.000	-1.817	3.597
5		.390	.700	1.000	-2.119	2.899
6		.183	.655	1.000	-2.165	2.531
7		.085	.594	1.000	-2.042	2.213
8		.073	.437	1.000	-1.492	1.638
9		.024	.343	1.000	-1.205	1.254
11		.024	.347	1.000	-1.218	1.266
11		1	2.780	.898	.197	-.439
	2	1.171	.893	1.000	-2.030	4.371
	3	.341	.866	1.000	-2.761	3.444
	4	.866	.815	1.000	-2.054	3.786
	5	.366	.719	1.000	-2.211	2.942
	6	.159	.650	1.000	-2.172	2.489
	7	.061	.605	1.000	-2.109	2.231
	8	.049	.476	1.000	-1.658	1.755
	9	.000	.370	1.000	-1.325	1.325
	10	-.024	.347	1.000	-1.266	1.218

Based on estimated marginal means

a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

*. The mean difference is significant at the .05 level.