



บทที่ 5

ผลของการศึกษา

ตารางที่ 1-8 แสดงลักษณะของประชากรที่นำมาศึกษา

ตารางที่ 9-10 เปรียบเทียบลักษณะของประชากรที่ศึกษา และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 12-22 แสดงผลของระดับน้ำตาล, Insulin, C-peptide ที่ตอบสนองต่อ OGTT

ตารางที่ 23-32 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 (กลุ่มควบคุม ผู้ป่วยปกติที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน)

เลขที่	ชื่อ	อายุ (ปี)	เพศ	ส่วนสูง (เมตร)	น้ำหนัก (ก.ก.)	BMI	ความดันโลหิต (ม.ม.ปรอท)
1	lk	46	ญ	1.55	58.0	24.14	110/80
2	cn	47	ญ	1.69	69.4	24.30	130/70
3	pn	47	ญ	1.52	64.0	27.70	120/80
4	nc	48	ญ	1.74	58.7	19.39	110/70
5	tr	48	ญ	1.52	48.7	21.08	120/80
6	ns	45	ญ	1.52	66.4	28.74	120/80
7	sk	50	ญ	1.55	60.0	27.47	130/80
8	wc	45	ญ	1.55	55.0	24.97	120/80
9	sp	44	ช	1.55	61.0	25.39	130/80
10	bs	48	ญ	1.56	58.0	25.07	120/80
11	ms	48	ช	1.53	56.0	24.94	140/90
12	np	40	ญ	1.50	58.4	25.95	120/80
ค่าเฉลี่ย		46.3		1.56	59.5	24.92	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		2.6		0.07	5.42	2.6	

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะของประชากรกลุ่มที่ 2 (เบาหวานที่ไม่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย)

เลขที่	ชื่อ	อายุ (ปี)	เพศ	ส่วนสูง (เมตร)	น้ำหนัก (ก.ก.)	BMI	ความดันโลหิต (ม.ม.ปรอท)	สูบบุหรี่
1	cs	42	ญ	1.52	43.2	24.23	100/70	-
2	ss	46	ญ	1.55	62.5	26.01	130/70	-
3	pa	41	ช	1.74	79.8	26.35	120/80	-
4	sj	43	ช	1.54	66.5	28.04	140/90	-
5	cp	47	ญ	1.53	66.0	28.19	140/90	-
6	st	50	ช	1.58	65.3	26.15	150/90	-
7	sj	47	ช	1.70	69.4	24.01	130/80	-
8	vd	40	ช	1.70	82.5	28.54	120/80	-
9	vn	43	ญ	1.59	59.2	23.41	130/80	+
10	ss	48	ญ	1.62	63.6	24.08	120/80	-
11	ss	42	ช	1.65	65.0	23.87	140/90	+
12	mp	45	ญ	1.55	68.0	28.30	120/80	-
13	vs	45	ญ	1.54	60.1	25.34	130/90	-
14	ct	45	ญ	1.51	50.7	22.23	130/80	-
15	vc	42	ญ	1.55	62.5	26.01	160/90	-
16	nj	45	ญ	1.60	55.0	21.48	120/80	-
17	ko	45	ญ	1.59	78.7	31.13	160/90	-
18	pt	46	ญ	1.50	58.2	25.86	110/70	-
19	sj	50	ญ	1.56	73.5	30.20	140/80	-
20	pd	43	ญ	1.50	50.0	22.22	120/80	-
21	ys	46	ญ	1.51	64.0	28.00	120/80	-
22	ps	49	ญ	1.57	78.0	31.60	120/80	-
23	os	40	ช	1.63	54.0	20.32	140/90	-
24	sp	47	ญ	1.50	45.1	20.04	140/90	-
ค่าเฉลี่ย		44.8		1.57	63.3	25.80-		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		2.9		0.06	10.5	3.22		

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะของประชากรกลุ่มที่ 4 (โรคเบาหวานและมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย)

เลขที่	ชื่อ	อายุ (ปี)	เพศ	ส่วนสูง (เมตร)	น้ำหนัก (ก.ก.)	BMI	ความดันโลหิต (ม.ม.ปรอท)	สูบบุหรี่
1	pt	50	ช	1.59	68.0	26.89	120/80	+
2	sj	45	ช	1.72	75.0	25.35	130/80	+
3	mc	49	ญ	1.52	71.2	30.81	140/90	-
4	as	48	ญ	1.55	52.0	21.64	120/80	-
5	yk	49	ช	1.62	64.0	24.38	120/80	-
6	sp	49	ช	1.60	60.3	23.55	110/70	-
7	dd	49	ญ	1.55	63.0	26.22	150/90	+
8	pt	44	ช	1.70	84.0	22.06	130/80	-
ค่าเฉลี่ย		47.8		1.61	66.2	25.10	-	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		2.1		0.07	10.2	2.95		

ตารางที่ 5 แสดงผล Blood chemistry ของประชากรกลุ่มที่ 1

(ประชากรปกติที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน)

เลขที่	ชื่อ	BUN (mg%)	Cr (mg%)	Uric acid (mg%)	T Chol (mg%)	Triglyceride (mg%)	HDL-Chol (mg%)
1	lk	9	0.8	4.2	210	82	53
2	cn	22	1.4	10.5	208	77	76
3	pn	9	0.8	7.1	166	200	41
4	tr	9	0.6	4.5	204	93	43
5	ns	9	0.5	4.7	271	129	45
6	sk	20	0.4	6.2	186	106	31
7	wc	24	0.6	3.8	227	50	47
8	bs	16	0.7	5.6	208	158	42
9	ms	12	1.1	6.5	242	68	44
10	np	8	0.5	6.8	223	104	48
ค่าเฉลี่ย		13.8	0.7	5.9	214.5	106.7	47.0
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		6.2	0.3	1.9	28.9	45.0	11.6

ตารางที่ 6 แสดงผล blood chemistry ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 (NIDDM without complication)

เลขที่	ชื่อ	BUN (mg%)	Cr (mg%)	Uric acid (mg%)	T Chol (mg%)	Triglyceride (mg%)	HDL-Chol (mg%)
1	cs	9	0.8	6.0	230	111	70
2	ss	10	0.9	4.2	191	93	53
3	pa	10	1.0	4.3	196	149	33
4	sj	11	1.0	6.2	223	100	42
5	cp	9	0.7	5.0	208	136	44
6	st	11	0.9	5.9	182	91	37
7	sj	11	1.0	5.9	188	114	49
8	vd	9	0.8	6.8	154	57	52
9	vn	7	0.5	4.5	213	134	35
10	ss	6	0.8	5.0	280	178	48
11	ss	9	0.7	5.5	258	195	42
12	mp	13	0.5	5.6	237	315	47
13	vs	9	0.6	5.0	247	101	40
14	ct	8	0.4	5.6	258	258	36
15	vc	10	0.6	5.0	224	105	49
16	nj	13	0.6	4.0	259	169	49
17	ko	8	0.5	5.2	185	171	43
18	pt	5	1.7	4.5	196	122	33
19	sj	16	0.7	5.2	196	156	31
20	pd	16	0.9	4.2	250	282	32
21	ys	9	0.7	3.3	135	79	38
22	ps	8	0.4	3.3	221	79	57
23	os	15	0.9	2.2	195	43	55
24	sp	10	0.8	3.6	273	98	34
ค่าเฉลี่ย		10.1	0.8	4.82	216.5	139.0	43.7
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		2.8	0.2	1.07	36.8	68.4	9.6

ตารางที่ 7 แสดง blood chemistry ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 (non-diabetes with complication)

เลขที่	ชื่อ	DUN (mg%)	Cr (mg%)	Uric acid (mg%)	T Chol (mg%)	Triglyceride (mg%)	HDL-Chol (mg%)
1	py	14	0.9	5.3	203	276	36
2	lk	16	1.3	6.9	256	523	29
3	ss	13	0.9	7.0	180	182	35
4	cr	24	1.2	8.0	231	198	40
5	vp	12	0.8	6.2	207	119	37
6	sc	14	0.9	6.6	336	110	46
7	st	15	1.1	10.0	292	319	43
8	ps	22	0.8	7.8	224	56	58
9	dc	19	1.2	8.3	249	180	23
10	mt	15	0.9	5.6	194	84	40
11	kv	20	1.2	7.8	216	182	43
12	sp	17	1.3	7.2	295	187	39
13	vp	16	1.0	7.2	254	140	30
14	cs	13	1.0	5.8	299	117	44
15	nk	15	1.0	6.1	258	131	52
16	ps	8	0.6	6.5	201	157	35
17	tb	7	0.8	6.5	222	208	32
18	ss	11	0.9	9.8	300	182	40
ค่าเฉลี่ย		15.1	0.98	7.14	245.4	186.2	39.0
ส่วนเบี่ยงเบน- มาตรฐาน		4	0.38	1.9	44.2	105.3	8.3

ตารางที่ 8 แสดงค่า blood chemistry ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 4 (diabetes with complication)

เลขที่	ชื่อ	BUN (mg%)	Cr (mg%)	Uric acid (mg%)	T Chol (mg%)	Triglyceride (mg%)	HDL-Chol (mg%)
1	mc	9	0.6	4.0	198	167	43
2	as	10	0.6	7.2	334	155	31
3	yk	8	0.8	6.3	226	123	40
4	sp	13	0.8	7.1	213	136	30
5	dd	13	0.5	3.8	239	169	24
6	pt	12	1.7	7.9	230	150	35
ค่าเฉลี่ย		12.0	0.83	6.49	253.4	225.5	31.5
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		4.0	0.38	1.8	48.3	140.6	7.3

ตารางที่ 9 แสดงค่าเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ 1 และ 3

ลักษณะผู้ป่วย	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 3	p value
อายุ	46.4±5.4	45.9±6.2	NS
เพศ ชาย:หญิง	1:9	16:2	
สูบบุหรี่	1:10	14:18	77.7%
BMI	25.4±2.2	24.5±6.4	NS
BUN	13.7±12.4	15.1±8.8	-
Cr	0.7±0.6	0.9±0.7	-
Uric acid	5.9±3.8	7.1±2.6*	NS
Total Cholesterol	214.5±57.8	245.4±88.4	<.03
Triglyceride	106.7±90.0	186.2±210.6*	<0.01
HDL-Cholesterol	47.0±23.2	39.0±16.4	NS

ตารางที่ 10 แสดงค่าเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ 2 และ 4

ลักษณะผู้ป่วย	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 4	P value
อายุ	44.8±5.8	47.8 ± 4.2	NS
เพศ ชาย:หญิง	17:7	5:3	-
สูบบุหรี่	2:24	3:8	-
BMI	25.8±6.4	25.1±5.8	NS
DUN	10.1±5.6	12.0±8.0	-
Cr	0.8±0.4	0.8±0.8	-
Uric acid	4.8±2.1	6.4±3.6*	<0.04
Total Cholesterol	216.6±73.6	253.4±96.6	NS
Triglyceride	139.0±136.8	225.5±281.2	NS
LDL-Cholesterol	43.7±19.2	31.5±14.6	<0.01

ตารางที่ 11 แสดงค่า Glucose (mg/dl) จากการทำ OGTT ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1

เลขที่	ชื่อ	G-0	G-1	G-2	INTERPRETATION
1	lk	71	79	71	
2	cn	67	141	72	
3	pn	63	123	120	
4	tr	105	184	192	IGT
5	ns	88	146	112	
6	sk	96	167	181	
7	wc	83	187	95	
8	bs	84	176	135	
9	ns	85	175	124	
10	np	75	156	120	

ตารางที่ 11 แสดงค่า Glucose (mg/dl) จากการทำ OGTT ของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1

เลขที่	ชื่อ	G-0	G-1	G-2	INTERPRETATION
1	lk	71	79	71	
2	cn	67	141	72	
3	pn	63	123	120	
4	tr	105	184	192	IGT
5	ns	88	146	112	
6	sk	96	167	181	
7	wc	83	187	95	
8	bs	84	176	135	
9	ns	85	175	124	
10	np	75	156	120	

ตารางที่ 12 แสดงค่า Glucose (mg/dl) จากการทำ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 2

เลขที่	ชื่อ	G-0	G-1	G-2
1	cs	171	241	235
2	ss	129	167	115
3	pa	137	175	247
4	sg	94	241	213
5	cp	122	221	245
6	st	65	156	214
7	sj	106	175	147
8	vd	84	215	237
9	vn	113	174	203
10	ss	80	172	171
11	ss	117	208	221
12	mp	160	282	268
13	vs	131	265	209
14	ct	148	187	272
15	vc	121	201	208
16	nj	74	154	151
17	ko	189	341	321
18	pt	101	243	223
19	sj	205	312	353
20	pd	344	462	429
21	ys	126	237	242
22	ps	209	360	398
23	os	179	302	412
24	sp	237	380	385

ตารางที่ 13 แสดงค่า Glucose (mg/dl) จากการทำ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 3

เลขที่	ชื่อ	G-0	G-1	G-2
1*	py	94	164	140
2*	lk	75	121	186
3	ss	85	170	125
4*	cr	85	228	164
5*	vp	85	203	174
6*	sc	89	213	148
7	st	75	152	161
8*	ps	94	206	198
9	dc	96	176	134
10*	mt	78	189	197
11*	kv	97	214	152
12*	sp	95	165	172
13*	vp	87	172	198
14*	cs	92	175	148
15	nk	70	171	125
16	ps	60	158	138
17	tb	88	138	114
18	ss	91	155	137

* Impair glucose tolerance (IGT) = 11/18-

ตารางที่ 14 แสดงค่า Glucose (mg/dl) จากการทำ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 4

เลขที่	ชื่อ	G-0	G-1	G-2
1	mc	70	147	151
2	as	135	182	197
3	yk	73	178	189
4	sp	139	189	202
5	dd	182	218	277
6	pt	120	180	195

ตารางที่ 15 แสดงค่า Insulin (uU/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 1

เลขที่	ชื่อ	I-0	I-1	I-2
1	lk	7.25	64.50	40.50
2	cn	2.80	162.50	33.00
3	pn	5.98	25.00	87.50
4	nc	7.00	15.60	23.75
5	tr	8.15	22.50	29.00
6	ns	5.88	116.50	55.00
7	sk	4.40	63.50	145.00
8	wc	2.50	82.50	30.75
9	sp	9.90	76.25	149.00
10	bs	6.20	26.25	47.50
11	ns	5.25	56.57	77.50
12	np	12.25	71.50	185.00

ตารางที่ 16 แสดงค่า Insulin (uU/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 2

เลขที่	ชื่อ	I-0	I-1	I-2
1	cs	9.90	34.00	31.00
2	ss	7.95	13.55	24.00
3	pa	12.51	13.10	23.00
4	sj	6.25	12.75	15.65
5	cp	22.00	41.50	88.50
6	st	45.00	115.00	142.49
7	sj	10.75	83.00	55.00
8	vd	24.50	63.00	70.00
9	vn	9.75	27.60	33.50
10	ss	18.10	31.50	50.50
11	ss	28.10	43.00	48.00
12	mp	15.50	29.50	34.20
13	vs	18.50	36.50	17.00
14	ct	7.50	13.50	38.00
15	vc	45.25	49.25	141.04
16	nj	16.00	33.00	50.25
17	ko	25.00	21.50	24.00
18	pt	29.50	16.75	4.55
19	sj	6.38	16.60	24.50
20	pd	45.00	101.00	63.50
21	ys	7.88	63.50	88.00
22	ps	3.90	9.55	9.40
23	os	3.75	5.85	8.25
24	sp	7.63	27.50	38.50

ตารางที่ 17 แสดงค่า Insulin (uU/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 3

เลขที่	ชื่อ	I-0	I-1	I-2
1	sj	10.15	210.00	267.50
2	py	6.55	38.00	31.50
3	lk	6.15	66.00	170.00
4	ss	10.98	97.50	110.50
5	cr	5.25	64.00	105.00
6	vp	4.85	112.00	162.00
7	sc	3.30	98.50	116.50
8	pt	26.50	150.00	130.00
9	st	10.88	84.00	142.50
10	ps	6.85	87.50	250.00
11	dc	4.65	110.00	115.50
12	mt	13.40	182.50	420.00
13	kv	12.60	185.00	85.58
14	sp	6.35	6.25	78.75
15	vp	8.31	100.25	265.00
16	cs	4.55	65.00	107.00
17	nk	15.50	165.00	122.50
18	ps	20.10	210.00	390.00
19	tb	3.80	26.00	23.50
20	ss	38.00	147.50	78.75

ตารางที่ 18 แสดงค่า Insulin (uU/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 4

เลขที่	ชื่อ	I-0	I-1	I-2
1	mc	22.00	42.25	85.50
2	as	15.30	47.50	49.50
3	yk	18.10	31.50	46.25
4	sp	18.50	50.00	41.00
5	dd	6.80	42.00	15.50
6	pt	13.15	58.50	88.00

ตารางที่ 19 แสดงค่า C-peptide (ng/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 1

เลขที่	ชื่อ	C-0	C-1	C-2
1	lk	1.49	6.60	8.35
2	cn	0.96	13.15	1.97
3	pn	0.62	0.49	0.58
4	nc	1.03	0.65	0.66
5	tr	0.69	0.80	0.76
6	ns	0.81	0.68	0.67
7	sk	1.76	49.50	8.50
8	wc	1.66	5.00	4.55
9	sp	2.77	6.70	9.80
10	bs	1.49	2.79	5.00
11	ns	0.69	0.66	8.15
12	np	0.98	1.20	0.91

ตารางที่ 20 แสดงค่า C-peptide (ng/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 2

เลขที่	ชื่อ	C-0	C-1	C-2
1	cs	2.29	1.21	0.95
2	ss	0.78	0.58	0.56
3	pa	2.55	0.80	0.95
4	sj	0.69	0.82	0.88
5	cp	0.84	0.70	3.50
6	st	0.49	0.51	1.77
7	sj	0.70	0.58	0.76
8	vd	1.54	1.14	2.20
9	vn	0.43	0.40	0.90
10	ss	1.36	1.18	1.00
11	ss	1.01	0.96	0.82
12	mp	1.11	0.91	1.35
13	vs	0.71	0.97	3.45
14	ct	0.74	0.58	0.94
15	vc	4.53	4.95	4.73
16	nj	1.45	1.32	9.70
17	ko	0.90	0.84	0.82
18	pt	0.70	0.70	0.62
19	sj	0.56	0.52	0.49
20	pd	0.91	0.84	0.81
21	ys	0.62	0.51	0.41
22	ps	0.20	0.31	0.47
23	os	1.92	2.67	2.05
24	sp	2.15	4.10	0.72

ตารางที่ 21 แสดงค่า C-peptide (ng/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGTT ของประชากรกลุ่มที่ 3

เลขที่	ชื่อ	C-0	C-1	C-2
1	sj	2.82	9.60	12.25
2	py	1.63	4.80	6.00
3	lk	1.75	5.25	7.15
4	ss	1.21	1.91	1.70
5	cr	2.22	6.10	10.40
6	vp	2.18	7.20	8.80
7	sc	1.61	6.70	7.75
8	pt	3.60	7.55	7.70
9	st	2.87	7.95	10.15
10	ps	1.67	5.80	9.05
11	dc	2.12	8.55	10.50
12	mt	2.20	8.30	14.00
13	kv	1.72	8.95	6.25
14	sp	1.69	4.65	4.62
15	vp	1.85	5.10	11.65
16	cs	1.57	5.60	8.15
17	nk	0.63	0.68	0.66
18	ps	0.87	1.15	1.15
19	tb	0.80	0.59	0.58
20	ss	0.74	0.82	0.86

ตารางที่ 22 แสดงค่า C-peptide (ng/ml) ที่ตอบสนองต่อ OGIT ของประชากรกลุ่มที่ 4

เลขที่	ชื่อ	C-0	C-1	C-2
1	mc	0.96	0.75	0.78
2	as	0.78	0.55	0.68
3	yk	0.43	0.68	0.54
4	sp	0.48	0.56	0.80
5	dd	0.79	1.03	1.46
6	pt	0.40	0.38	0.23

ตารางที่ 23 Kruskal-Wallis 1-way ANOVA เปรียบเทียบระดับน้ำตาลของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

G-0

by GR

Mean Rank	Cases	
17.05	10	GR = 1
41.71	24	GR = 2
21.69	18	GR = 3
33.50	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	20.6287	.0001	20.6476	.0001

G-1

by GR

Mean Rank	Cases	
15.95	10	GR = 1
41.04	24	GR = 2
23.06	18	GR = 3
33.81	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	19.2439	.0002	19.2530	.0002

G-2

by GR

Mean Rank	Cases	
10.60	10	GR = 1
43.65	24	GR = 2
20.86	18	GR = 3
37.63	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	33.3970	.0000	33.4026	.0000

ตารางที่ 24 Kruskal-Wallis 1-way ANOVA เปรียบเทียบระดับ Insulin ของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

I-0

by GR

Mean Rank	Cases	
15.15	10	GR = 1
37.58	24	GR = 2
24.78	18	GR = 3
41.31	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	16.6723	.0008	16.6751	.0008

I-1

by GR

Mean Rank	Cases	
32.75	10	GR = 1
19.63	24	GR = 2
42.14	18	GR = 3
34.13	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	17.8114	.0005	17.8129	.0005

I-2

by GR

Mean Rank	Cases	
29.35	10	GR = 1
20.58	24	GR = 2
43.67	18	GR = 3
32.06	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	18.0768	.0004	18.0788	.0004

ตารางที่ 25 Kruskal-Wallis 1-way ANOVA เปรียบเทียบระดับ C-peptide
 ของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

C-0
 by GR

Mean Rank	Cases	
27.60	10	GR = 1
26.58	24	GR = 2
40.03	18	GR = 3
34.44	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	7.8043	.0502	7.8067	.0502

C-1
 by GR

Mean Rank	Cases	
34.15	10	GR = 1
22.00	24	GR = 2
42.47	18	GR = 3
24.50	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	15.5254	.0014	15.5310	.0014

G-2

by GR

Mean Rank	Cases	
32.15	10	GR = 1
23.48	24	GR = 2
42.11	18	GR = 3
23.38	<u>8</u>	GR = 4
	60	Total

Corrected for Ties

CASES	Chi-Square	Significance	Chi-Square	Significance
60	13.2560	.0041	13.2579	.0041

ตารางที่ 26 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

เปรียบเทียบระดับน้ำตาลระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3

G-0

by GR

Mean Rank	Cases	
15.75	18	GR = 3
12.25	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

EXACT			Corrected for Ties	
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
67.5	122.5	.2862	-1.0813	.2796

G-1

by GR

Mean Rank	Cases	
16.03	18	GR = 3
11.75	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

EXACT			Corrected for Ties	
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
62.5	117.5	.1909	-1.3187	.1873

G-2

by GR

Mean Rank	Cases	
17.50	18	GR = 3
9.10	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

EXACT			Corrected for Ties	
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
36.0	91.0	.0085	-2.5905	.0096

ตารางที่ 27 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test
 เปรียบเทียบระดับ Insulin ระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3

I-0

by GR

Mean Rank	Cases	
16.19	18	GR = 3
11.45	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

U	W	EXACT 2-tailed P	Z	Corrected for Ties 2-tailed P
59.5	114.5	.1458	-1.4626	.1436

I-1

by GR

Mean Rank	Cases	
16.56	18	GR = 3
10.80	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

U	W	EXACT 2-tailed P	Z	Corrected for Ties 2-tailed P
53.0	108.0	.0800	-1.7740	.0761

I-2

by GR

Mean Rank	Cases	
17.11	18	GR = 3
9.80	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

U	W	EXACT 2-tailed P	Z	Corrected for Ties 2-tailed P
43.0	98.0	.0238	-2.2538	.0242

ตารางที่ 28 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test
 เปรียบเทียบระดับ C-peptide ระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3

C-0

by GR

Mean Rank	Cases	
17.11	18	GR = 3
9.80	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

		EXACT		Corrected for Ties
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
64.0	142.0	.0292	-2.1802	.0292

C-1

by GR

Mean Rank	Cases	
15.69	18	GR = 3
12.35	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

		EXACT		Corrected for Ties
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
68.5	123.5	.3085	-1.0310	.3025

C-2

by GR

Mean Rank	Cases	
16.39	18	GR = 3
11.10	<u>10</u>	GR = 1
	28	Total

		EXACT		Corrected for Ties
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
56.0	111.0	.1092	-1.6306	.1030

ตารางที่ 29 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test
 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4

G-0

by GR

Mean Rank	Cases	
13.31	8	GR = 4
17.56	<u>24</u>	GR = 2
	32	Total

		EXACT	Corrected for Ties	
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
70.5	106.5	.2731	-1.098	.2671

G-1

by GR

12.56	8	GR = 4
17.81	<u>24</u>	GR = 2
	32	Total

		EXACT	Corrected for Ties	
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
64.5	100.5	.1739	-1.3712	.1703

G-2

by GR

Mean Rank	Cases	
12.19	8	GR = 4
17.94	<u>24</u>	GR = 2
	32	Total

		EXACT	Corrected for Ties	
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
61.5	97.5	.1354	-1.5016	.1332

ตารางที่ 30 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test
 เปรียบเทียบระดับ Insulin ระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4

I-0				
by GR				
	Mean Rank	Cases		
	17.44	8	GR = 4	
	16.19	<u>24</u>	GR = 2	
		32	Total	
		EXACT		Corrected for Ties
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
88.5	139.5	.7490	-.3265	.7440

I-1				
by GR				
	Mean Rank	Cases		
	23.31	8	GR = 4	
	14.23	<u>24</u>	GR = 2	
		32	Total	
		EXACT		Corrected for Ties
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
41.5	186.5	.0154	-2.3720	.0177

I-2				
by GR				
	Mean Rank	Cases		
	21.06	8	GR = 4	
	14.98	<u>24</u>	GR = 2	
		32	Total	
		EXACT		Corrected for Ties
U	W	2-tailed P	Z	2-tailed P
59.5	168.5	.1134	-1.5887	.1121

ตารางที่ 31 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test
 เปรียบเทียบระดับ C-peptide ระหว่างกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 4

C-0

by GR

Mean Rank	Cases	
15.25	8	GR = 4
16.92	<u>24</u>	GR = 2
	32	Total

U	W	EXACT	Corrected for Ties	
		2-tailed P	Z	2-tailed P
86.0	122.0	.6852	-.4353	.6633

C-1

by GR

Mean Rank	Cases	
16.25	8	GR = 4
16.58	<u>24</u>	GR = 2
	32	Total

U	W	EXACT	Corrected for Ties	
		2-tailed P	Z	2-tailed P
94.0	130.0	.9490	-.0871	.9306

C-2

by GR

Mean Rank	Cases	
15.25	8	GR = 4
16.92	<u>24</u>	GR = 2
	32	Total

U	W	EXACT	Corrected for Ties	
		2-tailed P	Z	2-tailed P
86.0	122.0	.6852	-.4353	.6634

ตารางที่ 32 Mann-Whitney U - Wilcoxon Rank Sum W Test

เปรียบเทียบระดับน้ำตาลระหว่างกลุ่มที่ 2 และผลรวมของกลุ่มที่ 1, 3, 4

G-0

by GR

Mean Rank	Cases	
23.03	36	GR = 1+3+4
41.71	<u>24</u>	GR = 2
	60	Total

Corrected for Ties

U	W	Z	2-tailed P
163.0	1001.0	-4.0609	.0000

G-1

by GR

Mean Rank	Cases	
23.47	36	GR = 1+3+4
41.04	<u>24</u>	GR = 2
	60	Total

Corrected for Ties

U	W	Z	2-tailed P
179.0	985.0	-3.8185	.0001

G-2

by GR

Mean Rank	Cases	
21.74	36	GR = 1+3+4
43.65	<u>24</u>	GR = 2
	60	Total

Corrected for Ties

U	W	Z	2-tailed P
116.5	1047.5	-4.7611	.0000