

ผลการวิจัย

1. ผลการวัดปริมาณของ Standard FSH ใน mice จาก
ภาควิชาสรีรวิทยา โรงพยาบาลศิริราช

1.1. Standard curve ของ FSH (long range
standard curve) (ตารางที่ 1)

การวัดผลของ Standard FSH ที่ฉีดเข้าไปในสัตว์ทดลอง
ร่วมกับ HCG 25 I.U. น้ำหนักของรังไข่ทั้งสองข้างเพิ่มขึ้นตามปริมาณของ
FSH น้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มที่ฉีด HCG อย่างเดียว (control) มีค่าเท่ากับ
 4.8 ± 1.34 มิลลิกรัม และน้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มที่ฉีดด้วย Standard FSH
0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 6.0 และ 8.0 I.U. ตามลำดับ + 25 I.U.
HCG เท่ากับ 10.1 ± 2.08 , 12.6 ± 3.06 , 13.3 ± 3.00 , $12.1 \pm$
 0.57 , 16.5 ± 7.76 , 19.7 ± 4.48 และ 11.4 ± 1.70 มิลลิกรัม
ตามลำดับ ลักษณะของรังไข่มี follicle ขนาดโตขึ้นและมี haemorrhagic
spot นำเอาผลที่ได้มา plot curve แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของ
FSH และน้ำหนักรังไข่ทั้งสองข้าง (รูปที่ 6) ปริมาณ FSH ในช่วงแรก
น้ำหนักของรังไข่เพิ่มขึ้นแต่ไม่สม่ำเสมอ ปริมาณ FSH ระหว่าง 2.0 ถึง
6.0 I.U. น้ำหนักรังไข่เพิ่มขึ้นสม่ำเสมอได้กราฟเป็นเส้นตรง

1.2 Standard curve ของ FSH ทำซ้ำแต่ทำในช่วงสั้น
ใน mice จากแผนกสรีรวิทยา (ตารางที่ 2)

น้ำหนักเฉลี่ยของรังไข่ในหนูที่ฉีดด้วย HCG 25 I.U.
อย่างเดียวนำมาเท่ากับ 9.0 ± 1.95 มิลลิกรัม และในหนูที่ฉีด Standard FSH
2.5 I.U. + HCG 25 I.U. (low dose) และ FSH 5.0 I.U. + HCG
25 I.U. (high dose) เท่ากับ 13.5 ± 4.19 และ 18.7 ± 2.72
มิลลิกรัมตามลำดับ ผลที่ได้นำมา plot graph ได้เป็นเส้นตรง (รูปที่ 7)

ค่าใกล้เคียงกับค่าที่ได้ใน long range standard curve

1.3 Standard curve ของ FSH ช่วงสั้น ใช้ mice

เลี้ยงจากสถานเพาะพันธุ์สัตว์ปากช่อง (ตารางที่ 4)

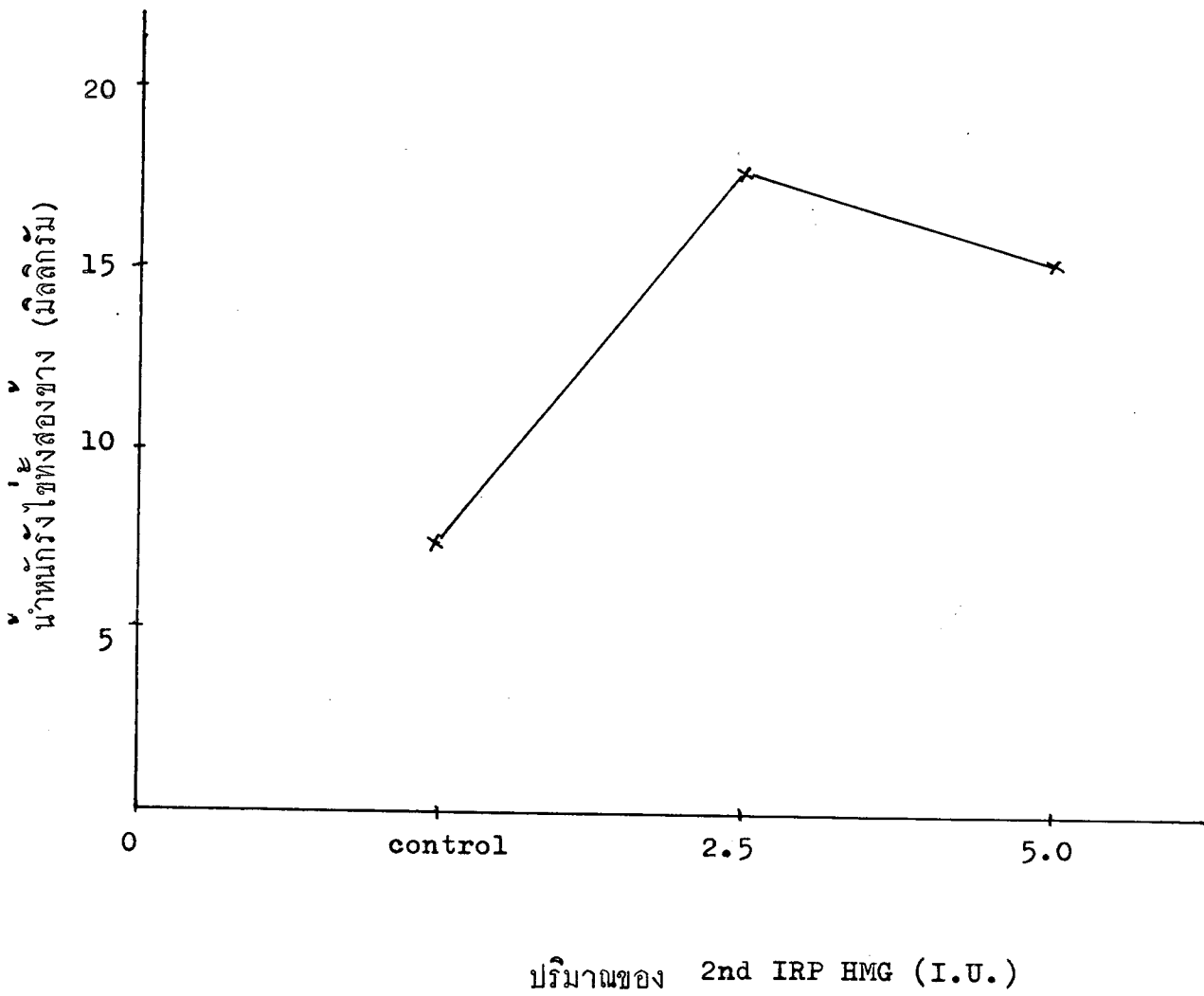
เนื่องจากหนูทดลองไม่พอและ 2nd IPR-HMG ซึ่งใช้เป็น standard มีจำนวนจำกัดจึงไม่ได้ทำ long range จึงตัดสินใจใช้ FSH 2.5 & 5.0 I.U. แต่ค่าที่ได้แสดงว่า does ที่ทำสูงเกินไป (ดังตารางที่ 3 รูปที่ 8) จึงใช้ dose ลดลง 2.0 & 4.0 I.U. Standard curve ทำครั้งเดียวใน dose นี้ เพราะหาจำนวนหนูที่ได้น้อยมากและ Standard preparation มีจำกัด

น้ำหนักเฉลี่ยของรังไข่ที่ฉีด HCG 25 I.U. อย่างเดียว เท่ากับ 7.5 ± 2.34 มิลลิกรัม และฉีดด้วย Standard FSH 2.0 I.U. + HCG 25 I.U. (low dose) และ FSH 4.0 I.U. + HCG 25 I.U. (high dose) เท่ากับ 11.1 ± 1.1 และ 14.9 ± 2.9 มิลลิกรัมตามลำดับ กราฟที่ได้เป็นเส้นตรงคล้ายกับข้อ 1. 2. (รูปที่ 9)

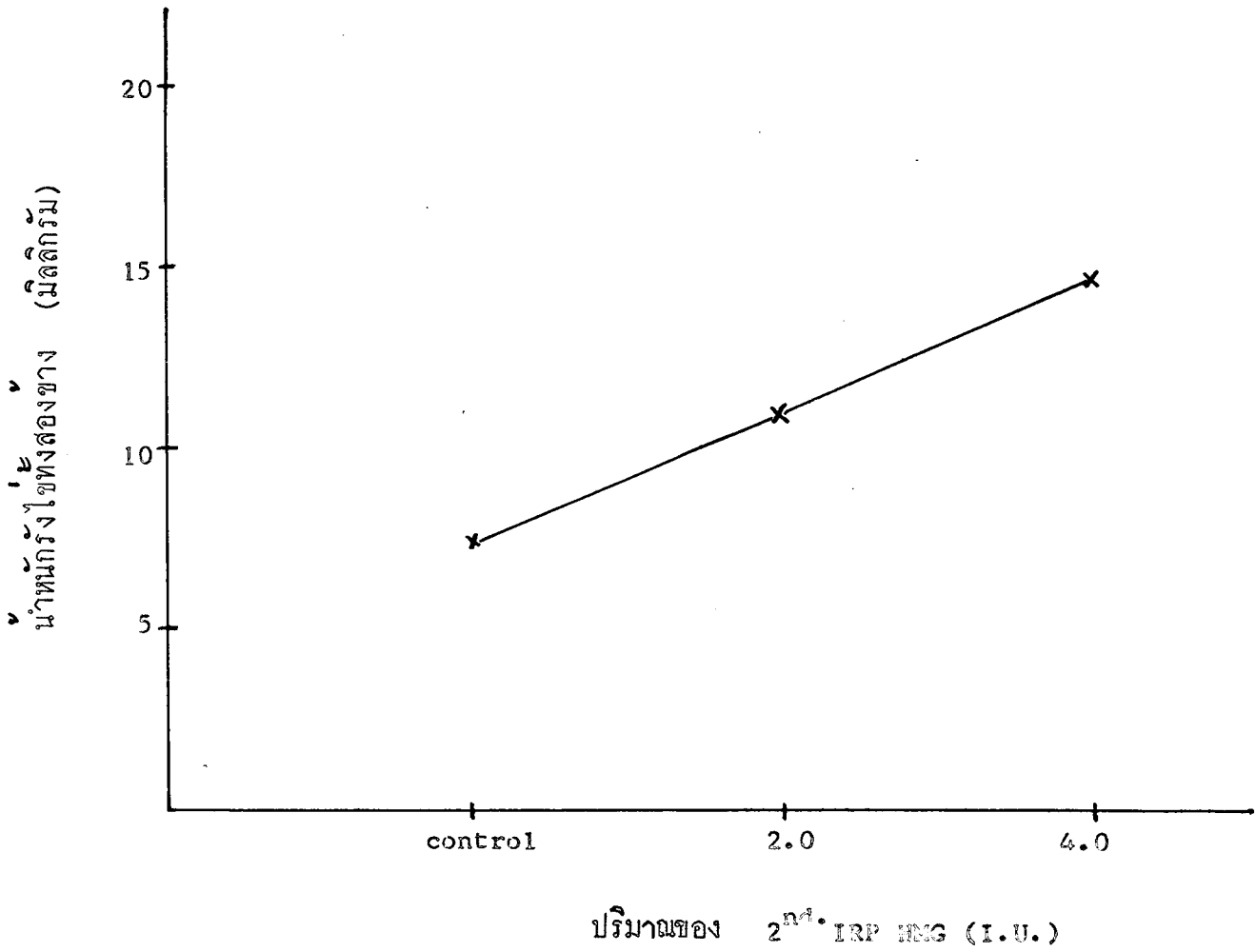
ตารางที่ 4

แสดงผลของ Standard 2nd IRP-HMG ที่มีต่อรังไข่ของ immature female mice (จากสถานเพาะพันธุ์สัตว์ปากช่อง)

	ฮอร์โมนที่ใช้	จำนวนหนู ที่ไขทกลอง	น้ำหนักของรังไข่ ทั้งสองข้าง มิลลิกรัม \pm S.D
control	HCG 25 I.U.	4	7.5 \pm 2.34
low dose	HMG 2.0 I.U. + HCG 25 I.U.	4	11.1 \pm 1.10
high dose	HMG 4.0 I.U. + HCG 25 I.U.	4	14.9 \pm 2.60



รูปที่ 8 The Ovarian Augmentation Test in Mice.



รูปที่ 9 The Ovarian Augmentation Test in Mice.

ตารางที่ 5

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject I (control cycle)

Sample No.	index of precision ()	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.18	17.02	8.51	7.73 - 9.29
2	.14	17.18	8.59	7.96 - 9.22
3	.16	15.22	7.61	6.89 - 8.33
4	.15	17.24	8.62	7.97 - 9.27
5	.10	13.96	6.98	6.52 - 7.44
6	.28	24.62	12.31	10.65 - 13.97
7	.18	33.32	16.66	15.59 - 15.73
8	.25	30.82	15.41	13.90 - 16.92
9	.16	20.72	10.36	9.39 - 11.33
10	.21	20.48	10.24	8.98 - 11.50
11	.23	11.20	5.60	4.23 - 6.97
12	.18	12.00	6.00	4.93 - 7.07
13	.15	18.56	9.28	8.37 - 10.19
14	.13	8.44	4.22	3.46 - 4.98
15	0	0	0	0
16	0	0	0	0

3-point assay design

ตารางที่ 6

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject I ที่ได้รับยาคุมกำเนิด ชนิด megestrol acetate 0.5 mg/day ในเดือนแรกของการรักษา (The first treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	0	-	16.84	16.04 - 17.64
2	.18	18.20	9.10	8.03 - 10.17
3	.17	15.62	7.81	6.80 - 8.82
4	.12	15.50	7.75	7.00 - 8.50
5	.13	14.74	7.37	7.56 - 8.18
6	.14	16.36	8.18	7.33 - 9.03
7	.16	-	11.8	10.98 - 12.62
8	.15	9.42	4.71	3.93 - 5.49
9	.13	8.76	4.38	3.58 - 5.18
10	.18	10.98	5.49	4.41 - 6.57
11	.21	8.26	4.13	3.21 - 5.05
12	.16	7.74	3.87	3.16 - 4.58
13	.14	7.74	3.87	3.22 - 4.52
14	.18	9.52	4.76	3.66 - 5.86
15	.19	19.12	9.56	8.30 - 10.82

3-point assay design

ตารางที่ 7

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject I ที่ได้รับยาคุมกำเนิด ชนิด Megestrol acetate 0.5 mg/day ในเดือนที่สองของการรักษา (The second treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.18	20.04	10.02	8.94 - 11.10
2	.19	20.86	10.43	9.29 - 11.57
3	.16	17.58	8.79	7.75 - 9.83
4	.14	25.92	12.96	12.11 - 13.81
5	.17	19.60	9.80	8.78 - 10.82
6	.15	17.00	8.50	7.76 - 9.24
7	.16	17.38	8.69	8.72 - 9.66
8	.16	18.68	9.34	8.30 - 10.38
9	.17	20.00	10.00	8.97 - 11.03
10	.16	19.02	9.51	8.45 - 10.57
11	.14	9.42	4.71	3.80 - 5.62
12	.21	9.36	4.68	3.35 - 6.01
13	.14	9.30	4.65	3.81 - 5.49
14	0	0	0	0

3-point assay design

ตารางที่ 8

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject I หลังจากหยุดยาคุมกำเนิด (after treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.14	18.22	9.61	8.76 - 10.46
2	.18	17.96	8.98	7.87 - 10.09
3	.14	16.60	8.30	7.37 - 9.23
4	.13	17.36	8.63	7.77 - 9.49
5	.13	15.84	7.92	7.11 - 8.73
6	.12	15.72	7.86	7.11 - 8.61
7	.16	17.22	8.61	7.59 - 9.63
8	.16	17.60	8.80	7.76 - 9.84
9	.13	15.96	7.98	7.10 - 8.86
10	.17	18.32	9.26	8.16 - 10.34
11	.13	16.28	8.14	7.34 - 8.94
12	.14	17.06	8.53	7.62 - 9.44
13	.15	17.50	8.75	8.00 - 9.50
14	.18	8.62	4.31	3.51 - 5.11
15	0	0	0	0

3-point assay design

10

MEGESTROL ACETATE 0.5 mg DAILY

BBT

37°C
35°C

P-diol mg./24 hr.

FSH I.U./24 hr.



2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

days of cycle

SUBJECT I PARA 3 AGE 32 YEARS.

2. ผลของยาคุมกำเนิดที่มีต่อการหลั่ง FSH ในปัสสาวะของผู้ถูกทดลอง

Subject I

รูปที่ 10 แสดงถึง pattern และระดับของ BBT, pregnane diol และ FSH ใน control cycle 1 วงจร, treatment cycle 2 วงจร และ after treatment cycle 1 วงจร ค่าที่นำมา plot เป็น curve ได้จาก data ในตารางที่ 5, 6, 7, 8 ตามลำดับ

ใน control cycle BBT มีลักษณะเป็น biphasic type เห็นได้ชัดในระยะ follicular phase ระดับ pregnanediol ค่อนข้างต่ำ ค่าที่ไต่สูงไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม /24 ชั่วโมง ส่วน luteal phase ระดับของ pregnanediol สูงระหว่าง 1.100-4.120 มิลลิกรัม /24 ชั่วโมง และมีระดับสูงสุดเป็น peak เมื่อประมาณ 8 วันก่อนมีประจำเดือน (แสดงถึงการทำหน้าที่ของ corpus luteum อย่างปกติ ที่เกิดขึ้นหลังจากการตกไข่) ค่าของ FSH อ่านออกมาในเทอมของ I.U. ของ 2nd IRP-HMG พบว่ามี mid cycle peak เห็นชัด ในวันที่ 13-14 ของ cycle มีค่าเท่ากับ 16.66 I.U./24 ชั่วโมง แต่ follicular peak ของ FSH เห็นไม่ชัดเจน ระดับเฉลี่ยของ FSH ใน follicular phase สูงกว่า luteal phase เล็กน้อย

ใน treatment cycle ทั้งสอง ค่าของ BBT ค่อนข้างไม่แน่นอนไม่แสดง biphasic type และระดับของ pregnanediol ใน luteal phase ของทั้งสองวงจรถ้ามาก Pregnanediol luteal peak หายไป ส่วน FSH peak ใน mid cycle ยังเห็นอยู่ในวันที่ 13-14 ของ วงจรชัดเจนแต่ระดับลดต่ำลง ใน treatment cycle แรก มีค่าเท่ากับ 11.8 I.U./24 ชั่วโมง ซึ่งต่ำกว่าใน control cycle แต่ใน treatment cycle ที่สอง FSH midcycle peak เห็นไม่ชัดเจน แต่ก็พอเห็นว่า peak ต่ำลงกว่า peak ใน control cycle และ treatment cycle แรก ส่วน follicular peak ใน treatment cycle ที่ 1 และที่ 2 ยังมีปรากฏ เห็นได้ชัดและค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปไม่เปลี่ยนแปลง

ใน after treatment cycle ผู้ถูกทดลองไม่ได้วัดอุณหภูมิ
ค่า BBT จึงไม่มี ระดับของ pregnanediol ใน luteal phase ยัง
ไม่ปรากฏให้เห็นเป็น peak เหมือนใน control ส่วนระดับของ FSH
ใกล้เคียงกันตลอดวงจรไม่มี peak ให้เห็น ทั้ง follicular & midcycle
peak ระดับเฉลี่ยตลอดวงจรเท่า ๆ กับระดับใน treatment cycle ที่สอง
และ control cycle

ตารางที่ 9

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject II (control cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./ 24hr	
1	.25	31.76	15.88	14.40 - 17.36
2	.21	27.28	13.64	12.35 - 14.93
3	.18	20.52	10.26	9.12 - 11.40
4	.16	28.94	14.47	13.49 - 15.45
5	.24	25.06	12.53	10.09 - 13.97
6	.23	24.12	12.06	10.72 - 13.40
7	.23	28.50	14.25	12.86 - 15.64
8	.13	25.24	12.62	11.84 - 13.40
9	.19	32.84	16.42	15.29 - 17.55
10	.23	18.20	9.10	7.71 - 10.49
11	.19	11.66	5.83	4.55 - 7.11
12	.21	23.70	11.85	11.00 - 12.70
13	.13	11.88	5.94	5.17 - 6.71
14	.12	13.16	6.58	5.85 - 7.31
15	.13	17.44	8.72	7.88 - 9.56
16	0	0	0	0

3-point assay design

ตารางที่ 10

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject II ที่ได้รับยาคุมกำเนิดชนิด megestrol acetate 0.5 mg/day ในเดือนแรกของการรักษา (The first treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.22	11.96	5.93	5.18 - 6.68
2	.16	11.44	5.72	4.76 - 6.68
3	.15	25.44	12.72	11.81 - 13.63
4	.21	16.18	8.09	7.12 - 9.06
5	.13	22.88	11.44	10.58 - 12.30
6	.17	25.14	12.52	11.50 - 13.54
7	.26	28.22	14.61	12.91 - 16.31
8	.18	9.30	4.65	3.46 - 6.84
9	.16	19.00	9.50	8.53 - 10.47
10	.18	9.60	4.80	3.73 - 5.87
11.	.19	8.86	4.43	3.30 - 5.56
12	.17	7.98	3.99	2.95 - 5.03
13	.15	8.64	4.32	3.43 - 5.21
14	.17	11.34	5.67	4.67 - 6.67
15	.15	11.12	5.56	4.65 - 6.47

3-point assay design

ตารางที่ 11

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject II ที่ได้รับยาคุมกำเนิดชนิด megestrol acetate 0.5 mg/day ในเดือนที่สองของการรักษา (The second treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.13	10.70	5.35	4.58 - 6.12
2	.13	8.14	4.07	3.27 - 4.87
3	.14	9.00	4.50	3.61 - 5.41
4	.13	11.26	5.63	4.83 - 6.43
5	.13	9.64	4.82	4.05 - 5.59
6	.15	9.92	4.96	4.07 - 5.85
7	.18	14.66	7.33	6.27 - 8.39
8	.17	10.32	5.16	4.16 - 6.16
9	.14	9.94	4.97	4.13 - 5.81
10	.14	11.50	5.75	4.82 - 6.68
11	.16	13.24	6.62	5.65 - 7.59
12	.13	8.82	4.41	3.65 - 5.17
13	.13	24.22	12.11	11.35 - 12.87
14	.14	9.76	4.88	4.27 - 5.49

3-point assay design

ตารางที่ 12

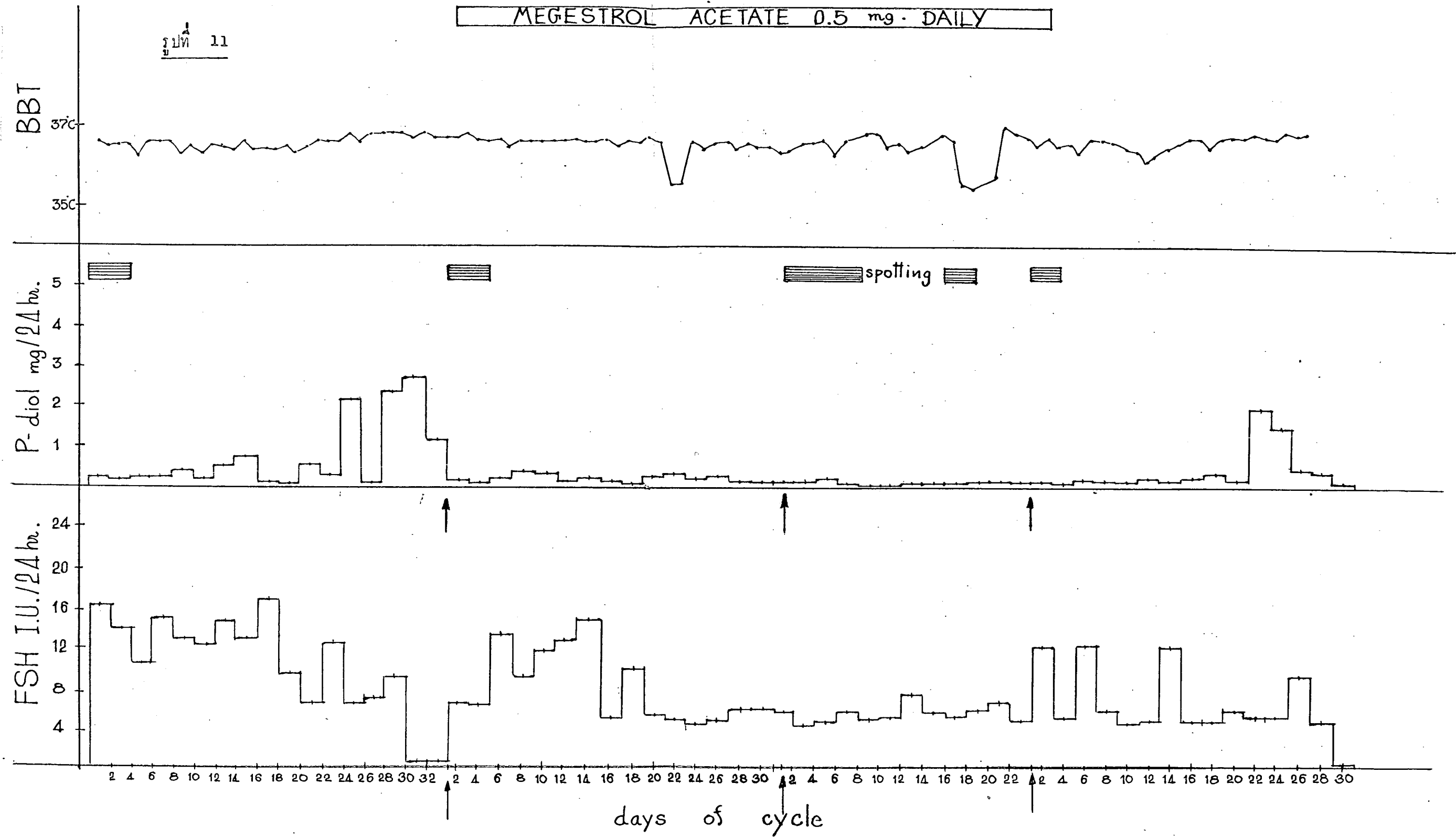
แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject II หลังจากหยุดยาคุมกำเนิด (after treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.14	23.60	11.80	10.93 - 12.67
2	.16	11.10	5.55	4.59 - 6.51
3	.15	8.70	4.35	3.46 - 5.24
4	.18	9.20	4.65	3.57 - 5.73
5	.17	24.18	12.09	11.25 - 12.93
6	.13	8.68	4.34	3.54 - 5.14
7	.17	8.88	4.44	3.41 - 5.47
8	.18	11.32	5.66	4.58 - 6.74
9	.15	10.00	5.00	4.09 - 5.91
10	.18	10.08	5.04	3.96 - 6.12
11	.13	17.82	8.91	8.14 - 9.68
12	.13	8.08	4.04	3.34 - 4.75
13	0	0	0	0

30point assay design

MEGESTROL ACETATE 0.5 mg · DAILY

11



SUBJECT II PARA 0 AGE 26 YEARS.

Subject II

รูปที่ 11 (ค่าที่นำมา plot เป็น curve ได้จาก data ตารางที่ 9, 10, 11, 12) BBT ใน control cycle แสดงถึง biphasic type และมี pregnanediol peak ในระยะ luteal phase สูง โค้ค่าสูงสุดเมื่อวันที่ 26-32 ของรอบเดือน คือเท่ากับ 3.20-4.56 มิลลิกรัม/24 ชั่วโมง แสดงถึงว่า corpus luteum ทำหน้าที่ปกติ และ ถูกทดลองมีไขตกตามปกติ โดยเฉลี่ยปริมาณของ FSH ใน control cycle ของ Subject II สูงกว่า Subject I เล็กน้อย ตอนต้นของ วงจรระดับของ FSH สูงแล้วค่อยต่ำลงเล็กน้อยใน follicular phase และสูงขึ้นเป็น mid cycle peak ในวันที่ 17-18 ของรอบเดือน มีค่าเท่ากับ 16.42 I.U./24 ชั่วโมง และค่อย ๆ ลดต่ำลงใน luteal phase

ใน treatment cycle ทั้งสอง BBT ไม่แสดง Biphasic curve และระดับของ pregnanediol ต่ำมากจนบาง sample หาค่าไม่ได้ และไม่มี peak ให้เห็นใน luteal phase เลย ส่วน mid cycle peak ของ FSH ของทั้งสอง treatment cycles นั้นเห็นได้ไม่ชัดเจน และต่ำกว่าค่าใน control cycles และค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปใน treatment cycles ทั้งสองยังต่ำกว่าใน control cycle อีกด้วย

biphasic type ของ BBT และ pregnanediol peak ระยะ luteal phase ที่หายไปกลับมาให้เห็นอีกใน after treatment cycle midcycle peak ของ FSH เริ่มปรากฏให้เห็น ส่วน follicular peak ก็ปรากฏให้เห็นเช่นกันแต่ค่อนข้างไม่สม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ยของ FSH ยังเท่า ๆ กับค่าเฉลี่ยใน treatment cycle คือยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปใน control cycle

ตารางที่ 13

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject III (control cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.17	20.87	10.39	9.32 - 11.46
2	.13	17.62	8.81	8.03 - 9.59
3	.16	19.06	9.53	8.67 - 10.39
4	.12	18.28	9.14	8.38 - 9.90
5	.21	22.82	11.41	10.17 - 12.65
6	.12	16.96	8.48	7.75 - 9.21
7	.12	19.64	9.82	9.04 - 10.60
8	.14	21.46	10.73	9.91 - 11.55
9	.19	23.34	11.67	10.52 - 12.82
10	.13	17.46	8.73	7.93 - 9.53
11	.20	10.60	5.30	4.34 - 6.26
12	.19	11.08	5.54	4.70 - 6.38
13	.20	8.78	4.39	3.50 - 5.28
14	.19	9.72	4.86	4.02 - 5.70

3-point assay design

ตารางที่ 14

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject III ที่ได้รับยาคุมกำเนิดชนิด megestrol acetate 0.5 mg/day ในเดือนแรกของการรักษา (The first treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.20	22.52	11.26	10.04 - 12.48
2	.13	14.04	7.02	6.20 - 7.84
3	.15	19.10	9.55	9.63 - 10.47
4	.12	18.76	9.38	8.58 - 10.18
5	.15	17.94	8.97	8.08 - 9.86
6	.14	18.32	9.16	8.31 - 10.01
7	.17	27.50	13.75	12.71 - 14.79
8	.16	20.90	10.45	9.52 - 11.38
9	.24	12.38	6.19	4.78 - 7.60
10	.17	18.16	9.08	8.01 - 10.15
11	.26	9.08	9.04	7.38 - 10.70
12	.13	14.66	7.33	6.56 - 8.10
13	.15	10.08	5.04	4.16 - 5.92
14	.16	13.20	6.60	5.57 - 7.63
15	.19	12.78	6.39	5.25 - 8.53
16	.20	0	9.90	8.72 - 11.08

3-point assay design

ตารางที่ 15

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject III ที่ได้รับยาคุมกำเนิดชนิด megestrol acetate 0.5 mg/day ในเดือนที่สองของการรักษา (The second treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.16	17.32	8.66	7.71 - 9.61
2	.18	24.12	12.06	11.00 - 13.12
3	.18	20.60	10.30	9.20 - 11.41
4	.14	17.02	8.51	7.69 - 9.33
5	.16	22.66	11.33	10.37 - 12.29
6	.13	17.50	8.75	7.99 - 9.51
7	.22	12.40	6.20	4.76 - 7.64
8	.13	20.00	10.00	9.23 - 10.77
9	.18	13.56	6.78	5.24 - 8.32
10	.24	10.90	5.45	3.98 - 6.92
11	.17	19.42	9.71	8.69 - 10.73
12	.16	21.12	10.56	9.60 - 11.52
13	.21	30.86	15.43	14.15 - 16.71
14	.26	17.02	8.51	6.81 - 10.21
15	.24	37.72	18.86	17.43 - 20.29
16	.13	26.08	13.04	12.19 - 13.89

3-point assay design

ตารางที่ 16

แสดงปริมาณของ Follicle Stimulating Hormone (FSH) ใน urinary extract 48 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง ของ Subject III หลังจากหยุดยาคุมกำเนิด (after treatment cycle)

Sample No.	index of precision (λ)	FSH content		confidence interval 95%
		I.U./48hr	I.U./24hr	
1	.27	20.40	10.20	8.55 - 11.85
2	.22	20.32	10.16	8.79 - 11.53
3	.12	15.90	7.95	7.25 - 8.65
4	.16	20.84	10.42	9.45 - 11.39
5	.16	17.46	8.73	7.78 - 9.68
6	.12	17.46	8.73	8.00 - 9.46
7	.16	20.88	10.44	9.51 - 11.37
8	.15	19.84	9.92	9.04 - 10.80
9	.18	21.18	10.59	9.49 - 11.69
10	.22	20.00	10.00	8.61 - 11.39
11	.15	19.76	9.88	9.00 - 10.76
12	.23	11.28	5.64	4.28 - 7.00
13	.15	12.70	6.35	5.43 - 7.27
14	.16	12.42	6.21	5.26 - 7.16

3-point assay design

รพท 12

MEGESTROL ACETATE

0.5 mg. DAILY

BBT

37°C
35°C

P-diol mg/24 hr.

5
4
3
2
1

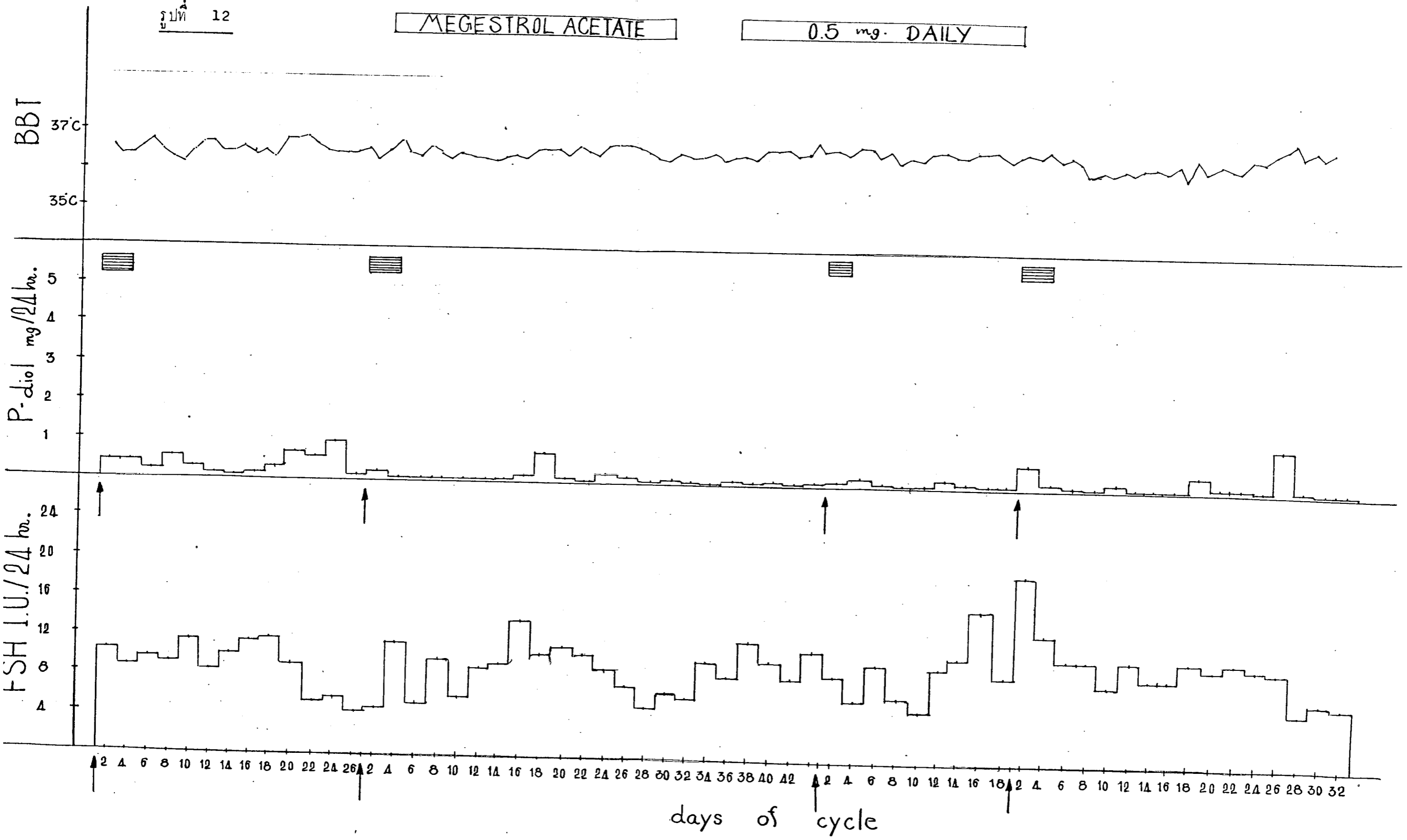
FSH I.U./24 hr.

24
20
16
12
8
4

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32

days of cycle

SUBJECT III PARA 0 AGE 18 YEARS.



Subject III

รูปที่ 12 (ค่าที่นำมา plot เป็น curve ได้จาก data ตารางที่ 13, 14, 15, 16) BBT ใน control cycle ไม่แสดงลักษณะ Biphasic ชัดเจน pregnanediol peak ใน luteal phase ก็น้อย และต่ำกว่า Subject 2 คนแรก แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าจะมีไขตกแต่การทำงานของ corpus luteum บกพร่อง ระดับของ FSH โดยเฉลี่ยค่อนข้างสูงพอ ๆ กับของ Subject I มี midcycle peak เห็นได้ในวันที่ 17-18 ของรอบเดือน มีค่า 11.8 I.U./24 ชั่วโมง

ใน treatment cycle ค่าของ BBT ก็ไม่สม่ำเสมอและไม่แสดงลักษณะอะไรชัดเจน ระดับของ pregnanediol ใน luteal phase ลดต่ำกว่าระดับใน control cycle เห็นได้ชัดแม้ว่าระดับของ pregnanediol ใน control cycle จะต่ำอยู่แล้ว ใน treatment cycle แรก ยังเห็น FSH peak ในวันที่ 15-16 ของรอบเดือน ส่วน treatment cycle ที่สอง peak ของ FSH ไม่มีลักษณะ typical ไม่สามารถแยกได้ว่าที่ใดเป็น midcycle และประจำเดือนก็มาไม่สม่ำเสมอควย อย่างไรก็ตามระดับเฉลี่ยของ FSH ของ treatment cycle ไม่ต่ำกว่าระดับใน control cycle

ใน after treatment cycle BBT กลับเห็นเป็น biphasic type ชัด และ pregnanediol peak ระยะ luteal phase เห็นได้ชัดสูงกว่า control cycle เล็กน้อย แต่ระดับ FSH สูง และมี follicular peak ควยในตอนต้นของรอบเดือนและต่ำลง midcycle peak เห็นได้แต่ไม่ชัดเจน

ตารางที่ 17

แสดงค่าของการทำหน้าที่ของคอมพิวไรด์ใน Subject I ระหว่าง control, treatment และ after treatment cycles

cycles	% TBG * capacity (70-79)	24 hr ¹³¹ I uptake (15-45%)
normal	-	27.0
1st treatment	-	35.8
2nd treatment	-	33.8
after treatment	-	30.5
after treatment	-	35.2

* TBG = Thyroxine-Binding-Globulin

ตารางที่ 18

แสดงค่าของการเข้าหน้าของคอมรัยรอยด์ใน Subject II ระหว่าง control treatment และ after treatment cycles

cycles	% TBG capacity (70-79)	24hr ¹³¹ I uptake (15-45%)
normal	72.78	34.7
1st treatment	75.80	36.7
2nd treatment	78.50	29.9
after treatment	79.13	31.0
after treatment	-	23.9

ตารางที่ 19

แสดงค่าของการทำหน้าที่ของคอมเพล็กซ์ใน Subject III ระหว่าง control treatment และ after treatment cycle

cycles	% TBG capacity (70-79)	24hr ¹³¹ I uptake (15-45%)
normal	74.82	normal
1st treatment	77.32	normal
2nd treatment	78.95	63.6
after treatment	76.99	42.1
after treatment	-	-

3. ผลของการตรวจหน้าที่ของต่อมธัยรอยด์ (ตารางที่ 17, 18, 19)

ใน control cycle, treatment cycle และ after-treatment cycle ของ subject ทั้งสาม % TBG capacity อยู่ในระดับปกติทั้งหมด ไม่เปลี่ยนแปลงมากขึ้นหรือน้อยลง 24 ชั่วโมง iodine uptake ก็ได้ผลเช่นเดียวกัน