

## บทที่ 5

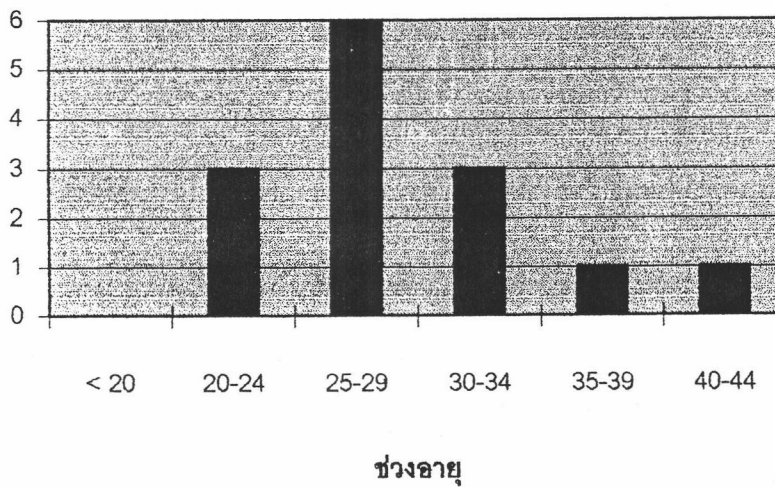
### ผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 14 คน เป็นผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีแผ่น PPE ซึ่งเข้ามารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคผิวหนัง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีคุณลักษณะดังนี้

#### เพศ

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาเป็นผู้ป่วยชาย 10 คน ( ร้อยละ 71.43 ) หญิง 4 คน(ร้อยละ 28.57 ) หรือคิดเป็นอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง ประมาณ 2.5 ต่อ 1

#### อายุ



ภาพที่ 1 กราฟแสดงช่วงอายุ

จากภาพที่ 1 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีอายุตั้งแต่ 24 ถึง 42 ปี คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $28.92 \pm 5.62$  ปี จากกราฟแบ่งกลุ่มอายุออกเป็นช่วงละ 10 ปีเท่าๆกัน พบว่า ในช่วงอายุ 21-30 ปี เป็นช่วงอายุที่พบผู้ป่วยที่มีแผ่น PPE มากที่สุด

#### สถานภาพทางครอบครัว

พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาอยู่ในสถานภาพสมรสถึง 11 คน ส่วนน้อยเป็นโสด 1 คน หม้าย 1 คน

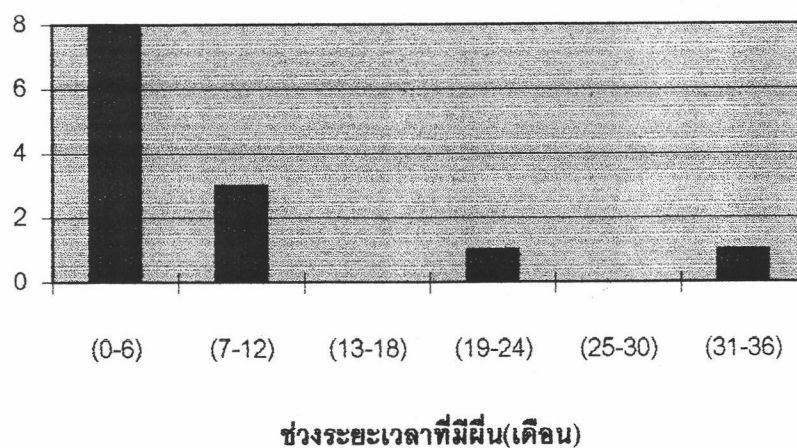
#### ปัจจัยเสี่ยงในการได้รับเชื้อ HIV

จากประวัติพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 14 คน ได้รับเชื้อ HIV โดยการติดต่อทางเพศสัมพันธ์แบบชาย - หญิง (Heterosexual transmission)

#### ระยะของโรคเอดส์ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ของ CDC

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา 13 คน จัดอยู่ในระยะเอดส์เต็มขั้น คือมีจำนวนเซลล์ CD4 T lymphocyte น้อยกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร มีเพียง 1 คน ที่จัดอยู่ใน category B2 โดยมีจำนวนเซลล์ CD4 T lymphocyte 290 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ร่วมกับ ตรวจพบ oral hairy leukoplakia

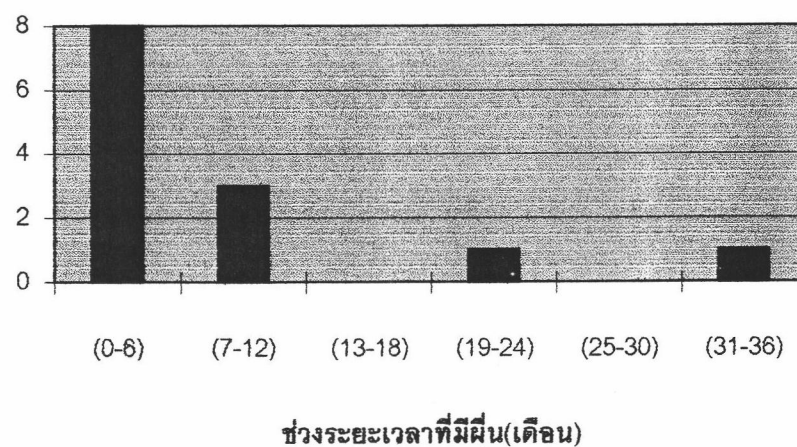
ระยะเวลาตั้งแต่มีผลเลือดบวกต่อเชื้อ HIV จนกระทั่งเริ่มมีฟัน PPE



ภาพที่ 2 กราฟแสดงระยะเวลาตั้งแต่มีผลเลือดบวกต่อเชื้อ HIV จนกระทั่งเริ่มมีฟัน PPE

จากภาพที่ 2 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา เริ่มมีฟัน PPE หลังจากมีผลเลือดบวกต่อเชื้อ HIV นานประมาณ 1 ถึง 96 เดือน คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $34.45 \pm 29.75$  เดือน จากกราฟพบมากในช่วง 3 ปีแรก

ระยะเวลาที่มีรอยโรค



ภาพที่ 3 กราฟแสดงระยะเวลาที่มีรอยโรค

จากภาพที่ 3 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีผื่น PPE นานประมาณ 1 ถึง 36 เดือน คิดเป็นค่าเฉลี่ย  $8.43 \pm 10.02$  เดือน จากกราฟพบว่า ผู้ป่วยส่วนมากมีระยะเวลาที่มีผื่น PPE น้อยกว่า 6 เดือน

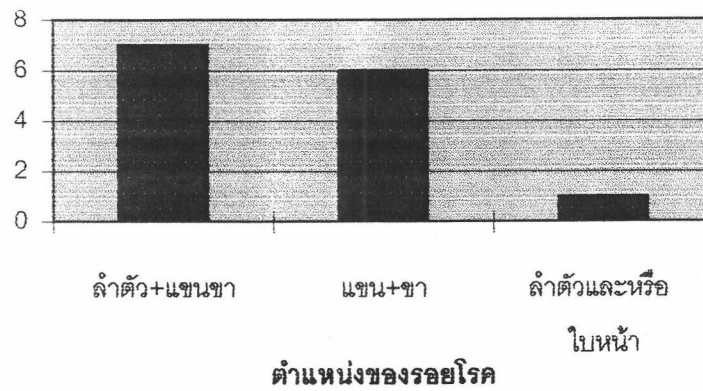
#### ลักษณะของผื่น Pruritic papular eruption

ในผู้ป่วยทุกคนจะมีผื่นลักษณะเป็นตุ่มนูนแดงคัน ร่วมกับ macule, nodule, รอยเกา และรอยแผลเป็น ดังภาพที่ 4



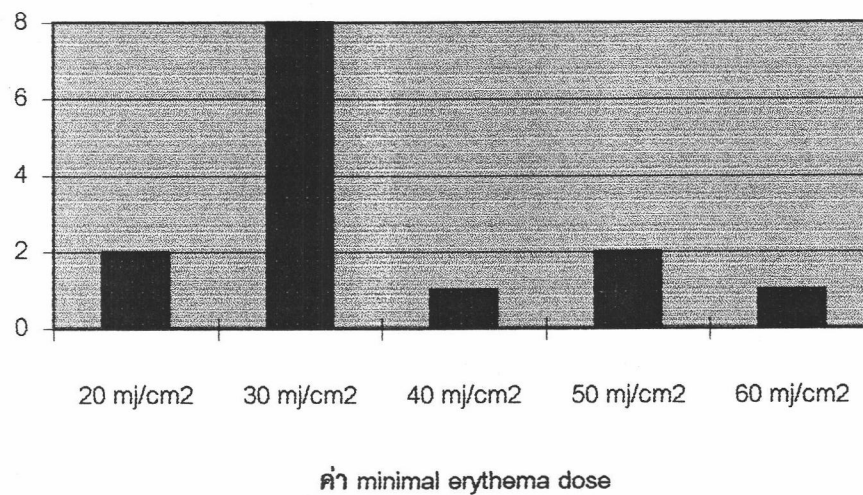
ภาพที่ 4 แสดงลักษณะของผื่น Pruritic papular eruption

## ตำแหน่งของรอยโรค



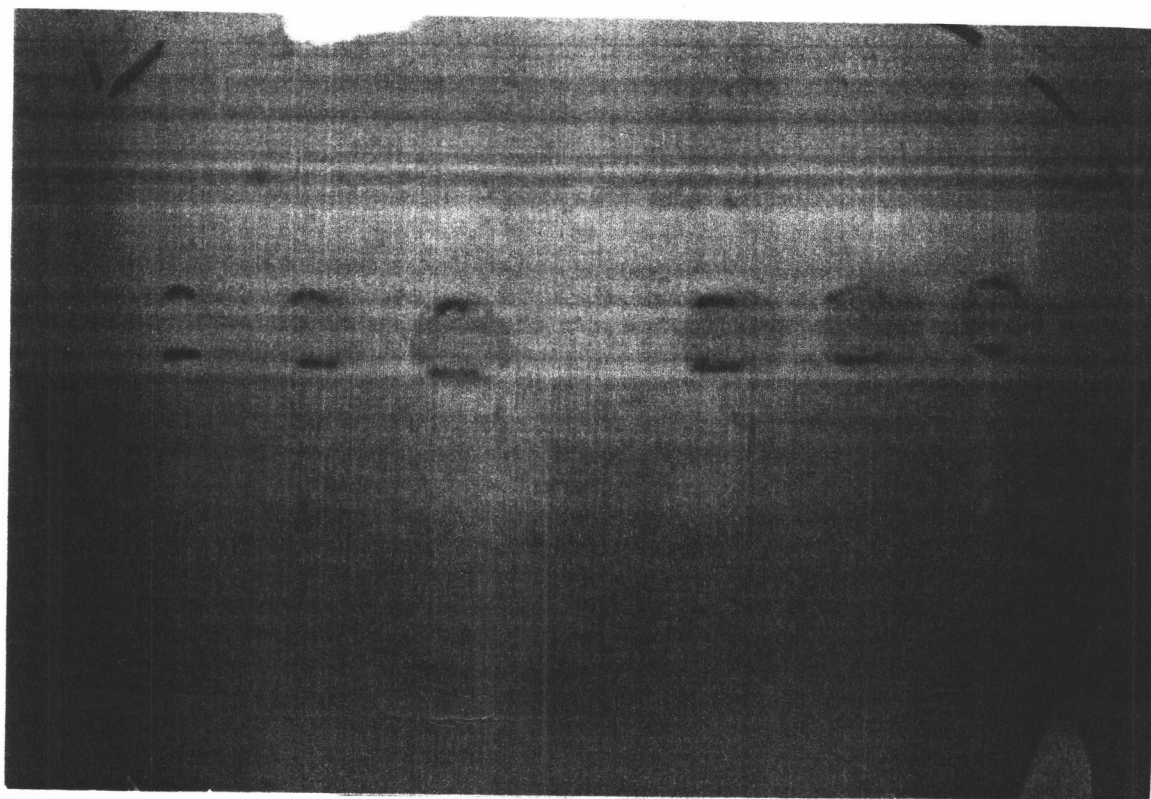
ภาพที่ 5 กราฟแสดงตำแหน่งของรอยโรค

## ค่า minimal erythema dose (MED)



ภาพที่ 6 กราฟแสดงค่า minimal erythema dose

จากภาพที่ 6 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาแต่ละคน วัดค่า MED ได้ 20 ถึง 60 มิลลิจูลล์ต่อตารางเซนติเมตร เฉลี่ย  $34.29 \pm 11.58$  มิลลิจูลล์ต่อตารางเซนติเมตร จากกราฟพบว่า ผู้ป่วยส่วนมากวัดค่า MED ได้ค่า 30 มิลลิจูลล์ต่อตารางเซนติเมตร



ภาพที่ 7 แสดงการอ่านค่า minimal erythema dose

ผลรวมของปริมาณแสงอัลตราไวโอเล็ตที่ผู้ป่วยได้รับในระหว่างการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาแต่ละคนได้รับปริมาณแสงอัลตราไวโอเล็ตตลอดการศึกษามีค่าระหว่าง 360 -950 มิลลิจูลล์ต่อตารางเซนติเมตร เฉลี่ย  $623.21 \pm 55.02$  มิลลิจูลล์ต่อตารางเซนติเมตร

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มหนองในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB

คนที่	ก่อนการรักษา	แสง UVB 1 สัปดาห์	แสง UVB 2 สัปดาห์
1	5	3	1
2	25	15	3
3	10	5	2
4	6	5	2
5	12	5	2
6	4	0	0
7	8	4	0
8	17	12	13
9	7	4	0
10	6	2	0
11	3	1	0
12	4	4	0
13	13	9	3
14	6	2	0

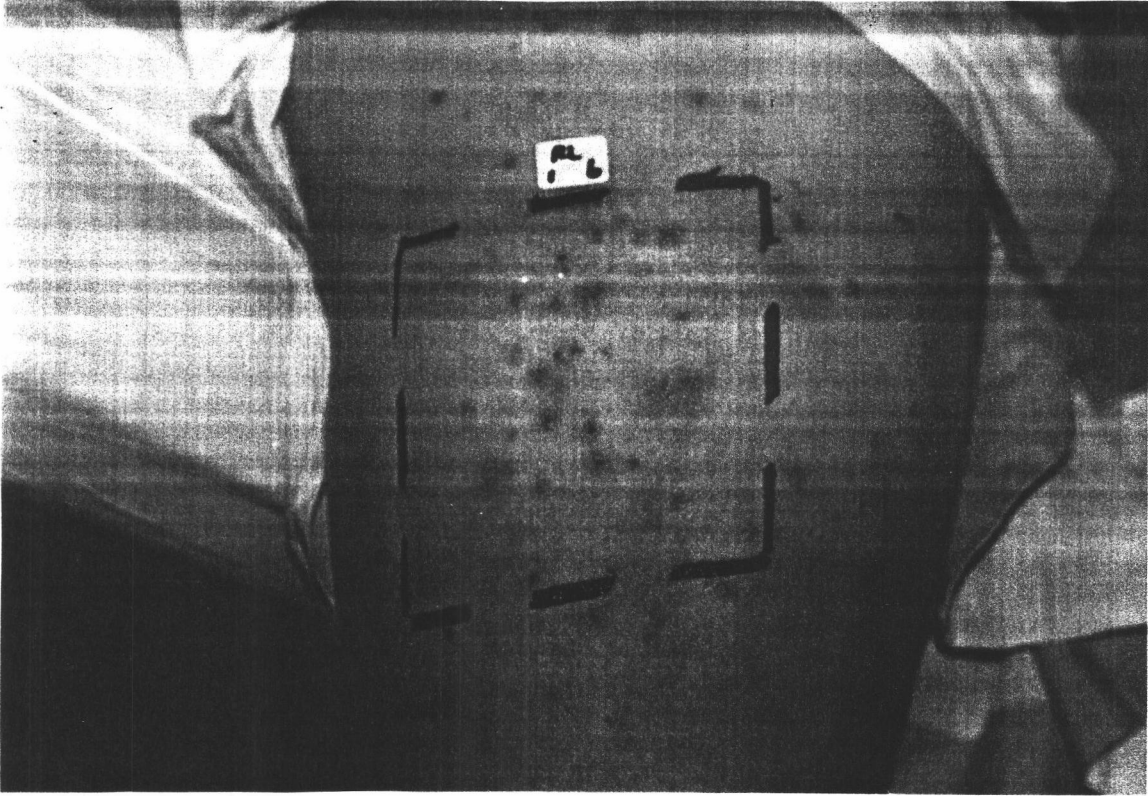
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มหนองในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB ในการรักษา

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มหนองในกลุ่มที่ได้รับ placebo

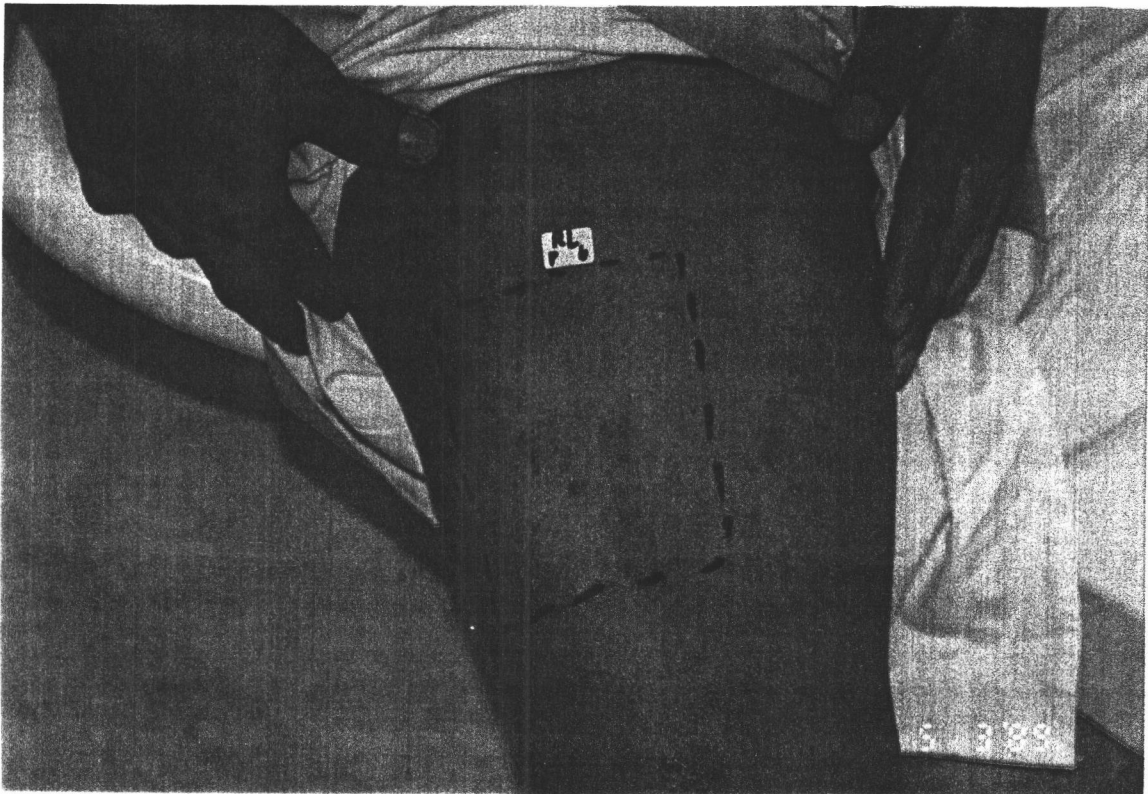
คนที่	ก่อนการรักษา	placebo 1 สัปดาห์	placebo 2 สัปดาห์
1	5	2	0
2	26	25	2
3	9	1	2
4	10	8	3
5	12	6	4
6	4	0	0
7	8	4	1
8	17	14	14
9	7	5	0
10	7	4	1
11	2	5	1
12	3	0	0
13	12	7	2
14	5	2	0

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มหนองในกลุ่มที่ได้รับ placebo



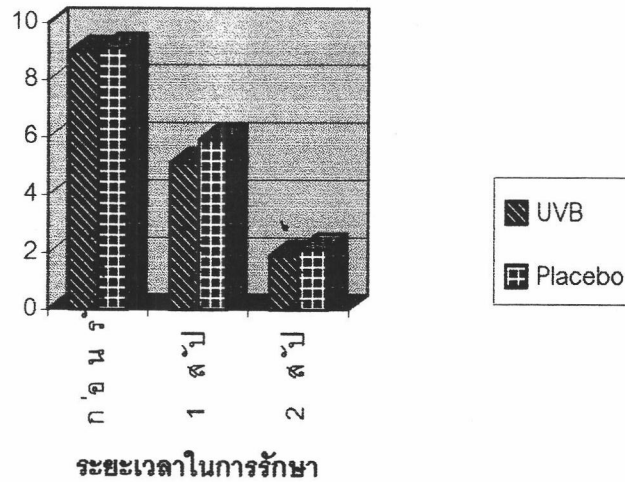


ภาพที่ 8 แสดงลักษณะทางคลินิกก่อนการฉายแสง UVB



ภาพที่ 9 แสดงลักษณะทางคลินิกหลังการฉายแสง UVB 2 สัปดาห์

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มนูนระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo



ภาพที่ 10 กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มนูนระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo

เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีจำนวนน้อย การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มนูนระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo จึงควรใช้การทดสอบทางสถิติแบบ nonparametrics โดยใช้ Wilcoxon matched-paired signed-ranks test

การตั้งสมมติฐาน

$H_0$  : การใช้แสง UVB ให้ผลในการลดจำนวนตุ่มนูนไม่ต่างจากการใช้ placebo

$H_A$  : การใช้แสง UVB ให้ผลในการลดจำนวนตุ่มนูนต่างจากการใช้ placebo

จากการคำนวณทางสถิติได้ผลดังนี้

เมื่อรักษาครบ 1 สัปดาห์

P ก่อนการรักษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo = 0.7794

P เมื่อรักษา 1 สัปดาห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo = 0.4769

P ในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 1 สัปดาห์ = 0.0015

P ในกลุ่มที่ได้รับ placebo เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 1 สัปดาห์ = 0.0047

จากข้างต้น P สรุปได้ว่า หลังการรักษา 1 สัปดาห์ ทั้งด้านที่ได้รับแสง UVB และ placebo มีการลดลงของจำนวนตุ่มนูนอย่างมีนัยสำคัญ

### เมื่อรักษาครบ 2 สัปดาห์

P เมื่อรักษาครบ 2 สัปดาห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo = 0.2863

P ในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 2 สัปดาห์ = 0.0010

P ในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB เปรียบเทียบเมื่อรักษา 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ = 0.0014

P ในกลุ่มที่ได้รับ placebo เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 2 สัปดาห์ = 0.0010

P ในกลุ่มที่ได้รับ placebo เปรียบเทียบเมื่อรักษา 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ = 0.0029

จากข้างต้น P ที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ  $P < .05$  จึงปฏิเสธ  $H_0$  สรุปว่า

1. มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มนูนก่อนรักษาและเมื่อรักษาครบ 2 สัปดาห์ทั้งในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo
2. มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนตุ่มนูนเมื่อรักษา 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ทั้งในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo

### ค่าสหสัมพันธ์ของอัตราการลดลงของผื่น PPE และระยะเวลาที่มีรอยโรค

จากการหาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ (coefficient of correlation) พบว่า ค่า  $r = -.2166$  แสดงว่า อัตราการลดลงของผื่น PPE ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่มีรอยโรค

### ค่าสหสัมพันธ์ของอัตราการลดลงของผื่น PPE และจำนวนเซลล์ CD4+ T lymphocyte

จากการหาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ (coefficient of correlation) พบว่า ค่า  $r = .169$  แสดงว่า อัตราการลดลงของผื่น PPE ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเซลล์ CD4+ T lymphocyte

### ค่าสหสัมพันธ์ของอัตราการลดลงของผื่น PPE และปริมาณรวมของแสง UVB

พบว่า ค่า  $r = -.4046$  แสดงว่า อัตราการลดลงของผื่น PPE ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณรวมของแสง UVB

การเปลี่ยนแปลงของอาการคันในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB

คนที่	ก่อนการรักษา	แสง UVB 1 สัปดาห์	แสง UVB 2 สัปดาห์
1	2	1	5
2	5	2	0
3	3	2	0
4*	-	-	-
5	9	8	5
6	2	0	0
7	1	1	0
8	7	6	4
9	4	6	10
10	0	1	2
11	5	2	0
12	2	2	1
13	0	1	0
14	3	0	6

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการคันในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB ในการรักษา

หมายเหตุ : ผู้ป่วยคนที่ 4 ไม่ได้ทำการบันทึกอาการคันในแต่ละวัน

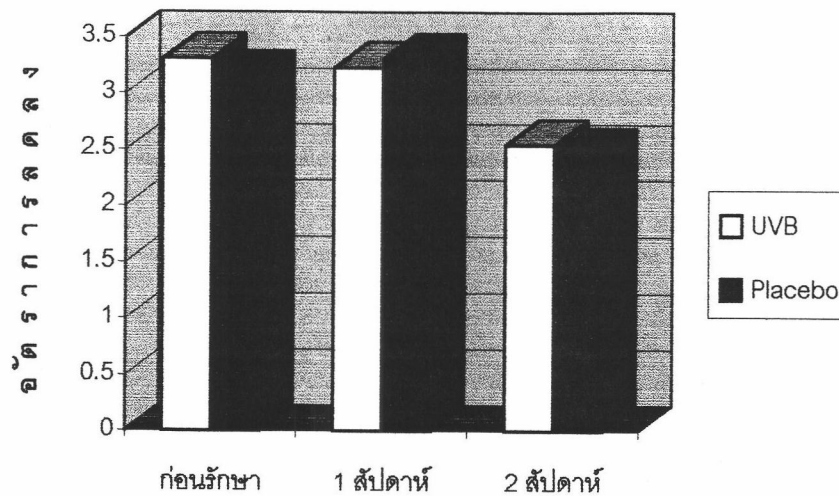
การเปลี่ยนแปลงของอาการคันในกลุ่มที่ได้รับ placebo

คนที่	ก่อนการรักษา	placebo 1 สัปดาห์	placebo 2 สัปดาห์
1	2	1	1
2	2	2	2
3	3	2	2
4*	-	-	-
5	9	8	5
6	3	1	2
7	1	1	0
8	7	6	4
9	4	6	8
10	0	0	1
11	5	3	0
12	2	2	1
13	0	1	0
14	3	10	6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการคันในกลุ่มที่ได้รับ placebo

หมายเหตุ : ผู้ป่วยคนที่ 4 ไม่ได้ทำการบันทึกอาการคันในแต่ละวัน

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการคันระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo



ภาพที่ 11 กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการคันระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอาการคันระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo ใช้การทดสอบทางสถิติแบบ nonparametrics โดยใช้ Wilcoxon matched-paired signed-ranks test

การตั้งสมมติฐาน

$H_0$  : การใช้แสง UVB ให้ผลในการลดอาการคันไม่ต่างจากการใช้ placebo

$H_A$  : การใช้แสง UVB ให้ผลในการลดอาการคันต่างจากการใช้ placebo

จากการคำนวณทางสถิติได้ผลดังนี้

เมื่อรักษาครบ 1 สัปดาห์

P ก่อนการรักษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo = 0.6547

P เมื่อรักษา 1 สัปดาห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo = 0.5930

P ในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 1 สัปดาห์ = 0.5049

P ในกลุ่มที่ได้รับ placebo เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 1 สัปดาห์ = 0.6784

จากข้างต้น P ที่ได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ  $P > .05$  จึงยอมรับ  $H_0$  สรุปว่า  
ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการคันก่อนรักษาและเมื่อรักษาครบ 1 สัปดาห์ทั้งในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB  
และ placebo

#### เมื่อรักษาครบ 2 สัปดาห์

P เมื่อรักษาครบ 2 สัปดาห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo = 0.9165

P ในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 2 สัปดาห์ = 0.2094

P ในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB เปรียบเทียบเมื่อรักษา 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ = 0.2367

P ในกลุ่มที่ได้รับ placebo เปรียบเทียบก่อนการรักษาและเมื่อรักษา 2 สัปดาห์ = 0.2664

P ในกลุ่มที่ได้รับ placebo เปรียบเทียบเมื่อรักษา 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ = 0.1263

จากข้างต้น P ที่ได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ  $P > .05$  จึงยอมรับ  $H_0$  สรุปว่า

1. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการคันก่อนรักษาและเมื่อรักษาครบ 2 สัปดาห์ทั้งในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo
2. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการคันเมื่อรักษา 1 สัปดาห์และ 2 สัปดาห์ทั้งในกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo

การเปลี่ยนแปลงของผลเลือด

**ผลเลือดก่อนการรักษา**

คนที่	WBC	%Eo.	%L	L	%CD4	CD4	%CD8	CD8	CD4/CD8
1	4900	31	30.9	1514	1	15	31	469	0.03
2	5100	3.6	35.4	1805	6	108	60	1083	0.10
3	6200	11	16.6	1029	5	51	47	484	0.11
4	7700	8	25.7	1979	5	99	52	1029	0.10
5	6280	13	19	1193	4	48	72	859	0.06
6	5500	20	38	2090	4	84	67	1440	0.06
7	6000	4	32	1920	5	96	42	806	0.12
8	630	8	15	95	3	3	57	54	0.05
9	4860	20.1	16.7	812	7	57	72	584	0.10
10	4000	27	21	840	3	25	50	420	0.06
11	3400	4.7	46.4	1578	4	63	67	1058	0.06
12	8870	13	28	2484	3	75	53	1317	0.06
13	3200	9	23	736	2	24	68	500	0.03
14	9300	27	26	2418	12	290	48	1161	0.25

ตารางที่ 6 แสดงผลเลือดก่อนการรักษา



## ผลเลือดหลังการรักษา

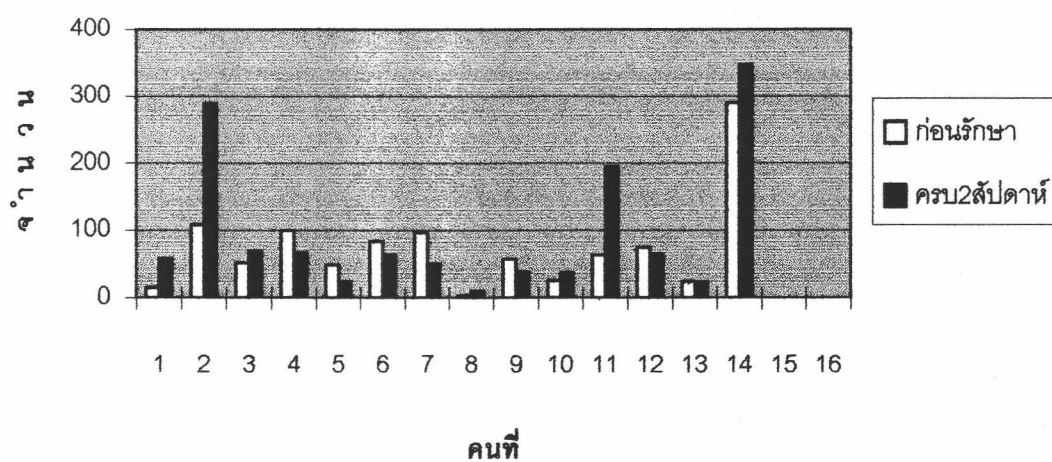
คนที่	WBC	%Eo.	%L	L	%CD4	CD4	%CD8	CD8	CD4/CD8
1	4230	40	23	973	6	58	43	418	0.14
2	4700	2	41	1927	15	289	66	1272	0.23
3	6760	9.6	17	1149	6	69	53	609	0.11
4	8000	9	28	2240	3	67	47	1053	0.06
5	13200	8.8	9.28	1125	2	24	67	821	0.03
6	5836	19	36	2100	3	63	64	1338	0.05
7	3780	14	33	1247	4	50	48	599	0.08
8	4090	12	12	491	2	10	49	240	0.04
9	5300	25.1	17.3	917	4	27	61	559	0.07
10	5560	18	16	890	4	36	60	534	0.07
11	3530	5.5	46	1624	12	195	70	1137	0.17
12	7020	18	31	2176	3	65	55	1197	0.05
13	3170	10	24	761	3	23	62	472	0.05
14	10550	20.5	23.5	2479	14	347	53	1314	0.26

## ตารางที่ 7 แสดงผลเลือดหลังการรักษา

จากตารางที่ 6 และ 7 พบว่ามีผู้ป่วยที่มีเซลล์ eosinophil มากกว่าปกติ (eosinophilia\*) 9 คน โดยมีเซลล์อยู่ระหว่าง 682 - 3441 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เฉลี่ย  $1249 \pm 839.64$  เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

หมายเหตุ : \* eosinophilia คือภาวะที่มี eosinophil มากกว่า 500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรในเลือด (Gallin, 1994 : 336)

### การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงผลเลือดก่อนและหลังการศึกษ



ภาพที่12 กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเซลล์ CD4 T lymphocyte ก่อนและหลังการศึกษา

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของผลเลือดระหว่างกลุ่มที่ได้รับแสง UVB และ placebo ใช้การทดสอบทางสถิติแบบ nonparametrics โดยใช้ Wilcoxon matched-paired signed-ranks test การตั้งสมมติฐาน

$H_0$  : ผลเลือดก่อนรักษาและหลังรักษาไม่แตกต่างกัน

$H_A$  : ผลเลือดก่อนรักษาและหลังรักษาแตกต่างกัน

จากการคำนวณทางสถิติได้ผลดังนี้

P ของจำนวนเม็ดเลือดขาวก่อนและหลังการรักษา = 0.3305

P ของ % เซลล์ lymphocyte ก่อนและหลังการรักษา = 0.4899

P ของจำนวนเซลล์ lymphocyte ก่อนและหลังการรักษา = 0.5936

P ของ % เซลล์ CD4 T lymphocyte ก่อนและหลังการรักษา = 0.5294

P ของจำนวนเซลล์ CD4 T lymphocyte ก่อนและหลังการรักษา = 0.6378

P ของ % เซลล์ CD8 T lymphocyte ก่อนและหลังการรักษา = 0.6378

P ของจำนวนเซลล์ CD8 T lymphocyte ก่อนและหลังการรักษา = 0.5936

P ของจำนวนเซลล์ eosinophil ก่อนและหลังการรักษา = 0.6603

จากข้างต้น P ที่ได้มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ คือ  $P > .05$  จึงยอมรับ  $H_0$  สรุปว่า  
ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของผลเลือดก่อนรักษาและหลังการรักษา

การกลับเป็นซ้ำของผื่น PPE ภายหลังการรักษา

พบว่าการกลับเป็นซ้ำของผื่นเกิดหลังจากหยุดฉายแสงนานประมาณ 2 ถึง 13 สัปดาห์ โดยเฉลี่ย  $4.2 \pm 3.76$  สัปดาห์