

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ผลการวิเคราะห์

ผู้ป่วยที่รับไว้ทำการศึกษาระดับต้นทั้งหมด จำนวน 25 ราย ถอดถอนออกจากการศึกษา รวม 10 ราย เนื่องจาก

- 2 ราย           มี Ferritin มากกว่า 1000 ng/ml
- 3 ราย           มี bleeding ที่ต้องให้ blood transfusion
- 3 ราย           ได้รับ kidney transplantation
- 1 ราย           เปลี่ยนวิธีการรักษาเป็น chronic ambulatory peritoneal dialysis
- 1 ราย           มี Malignancy

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งสิ้น 15 ราย อย่างไรก็ตาม เมื่อติดตามผู้ป่วยไปแล้วพบว่า มีผู้ป่วย 6 ราย ซึ่งมีการลดลงของระดับ transferrin saturation ซ้ำ เป็นเหตุให้ไม่สามารถจะมีข้อมูลครบเพื่อการวิเคราะห์ได้ ดังนั้น จึงมีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษานี้ที่มีข้อมูลครบครบมี 9 ราย โดยมีลักษณะพื้นฐาน ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย (mean  $\pm$  SE)**

อายุ (ปี)	54.0 $\pm$ 4.6
N	9
เพศ (ชาย: หญิง)	2 : 7
Hct (%)	35.37 $\pm$ 1.11
TSAT (%)	35.9 $\pm$ 4.23
Ferritin (ng/ml)	599.00 $\pm$ 120.74
nPCR (g/Kg/d)	1.11 $\pm$ 0.07
KT/V	2.22 $\pm$ 0.12
IPTH	24.19 $\pm$ 4.93
Serum aluminum ( $\mu$ g/dl)	1.60 $\pm$ 0.10

**ตารางที่ 7** ระยะห่างระหว่างการให้ loading IV iron 2 ครั้ง

ผู้ป่วย	เวลา (วัน)	ปริมาณธาตุเหล็กที่ค้างใน Dialyzer และ blood line (mg)
1	112	2.10
2	140	2.34
3	112	2.71
4	84	1.89
5	280	2.92
6	84	2.30
7	280	2.44
8	224	2.53
9	84	1.81
<b>mean ± S.E.</b>	<b>155.5 ± 29.3</b>	<b>2.38 ± 0.08</b>

ตารางที่ 8 ข้อมูลระดับ TSAT ของผู้ป่วย 9 รายที่เวลาต่าง ๆ					
ผู้ป่วย	รับไว้เบื้องต้น	ขาดเหล็ก ครั้งที่ 1	หลังการรักษา ครั้งที่ 1	ขาดเหล็ก ครั้งที่ 2	หลังการรักษา ครั้งที่ 2
1	42.27	16.21	37.80	16.48	60.00
2	23.11	19.01	25.87	15.75	23.34
3	36.10	17.07	36.07	16.25	26.89
4	44.98	18.03	20.91	18.46	32.96
5	37.00	15.44	35.12	14.65	23.95
6	47.69	14.96	23.32	16.32	31.17
7	29.55	19.96	38.13	14.68	35.79
8	27.62	14.06	21.22	15.38	27.69
9	33.20	15.92	26.62	18.18	38.46

ตารางที่ 8 ข้อมูลระดับ TSAT ของผู้ป่วย 9 รายที่เวลาต่าง ๆ (ต่อ)					
ผู้ป่วย	หลังการรักษา ครั้งที่ 2	Maintenance เดือนที่ 1	Maintenance เดือนที่ 2	Maintenance เดือนที่ 3	Maintenance เดือนที่ 4
1	60.00	62.24	34.18	35.71	72.73
2	23.34	25.11	35.40	33.64	24.55
3	26.89	28.30	35.71	26.41	21.70
4	32.96	50.25	36.80	45.81	51.71
5	23.95	26.29	36.36	25.47	11.46
6	31.17	36.79	34.94	46.77	40.78
7	35.79	30.00	36.30	31.58	26.43
8	27.69	26.53	34.91	44.60	34.93
9	38.46	58.82	37.39	17.73	22.87

**ตารางที่ ๑** ปริมาณธาตุเหล็กที่คั่งค้างอยู่ใน dialyzer และ blood line ของผู้ป่วยทั้งหมด 25 คน

1.95	2.99	2.92	2.70	3.04
2.45	2.71	2.30	2.44	2.26
2.10	1.89	2.92	2.30	1.81
2.34	2.43	2.49	2.53	2.16
2.43	2.78	2.03	1.78	1.77
<b>Mean <math>\pm</math> S.E. = 2.38 <math>\pm</math> 0.08</b>				

### ผลการเปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบระดับ TSAT หลังจากผู้ป่วยได้รับ IV iron loading dose ครั้งที่ 2 กับระดับ TSAT หลังจากเริ่ม IV iron maintenance 4, 8, 12 , 16 สัปดาห์ ด้วยวิธี repeated measurement แล้วพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.70$ ) ผลดังได้แสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 TSAT ที่เวลาต่าง ๆ

Time	TSAT(% , mean $\pm$ SE)
เริ่มการศึกษา	35.9 $\pm$ 4.23
<b>1<sup>st</sup> Iron deficiency</b>	
Baseline	16.41 $\pm$ 0.54
Post treatment	29.34 $\pm$ 2.58
<b>2<sup>nd</sup> Iron deficiency</b>	
Baseline	16.24 $\pm$ 0.48
Post treatment	<b>33.69 <math>\pm</math> 3.87*</b>
<b>Maintenance</b>	
1 <sup>st</sup> 4 weeks	<b>38.48 <math>\pm</math> 5.40*</b>
2 <sup>nd</sup> 4 weeks	<b>37.10 <math>\pm</math> 0.15*</b>
3 <sup>rd</sup> 4 weeks	<b>34.19 <math>\pm</math> 3.59*</b>
4 <sup>th</sup> 4 weeks	<b>34.12 <math>\pm</math> 6.60*</b>

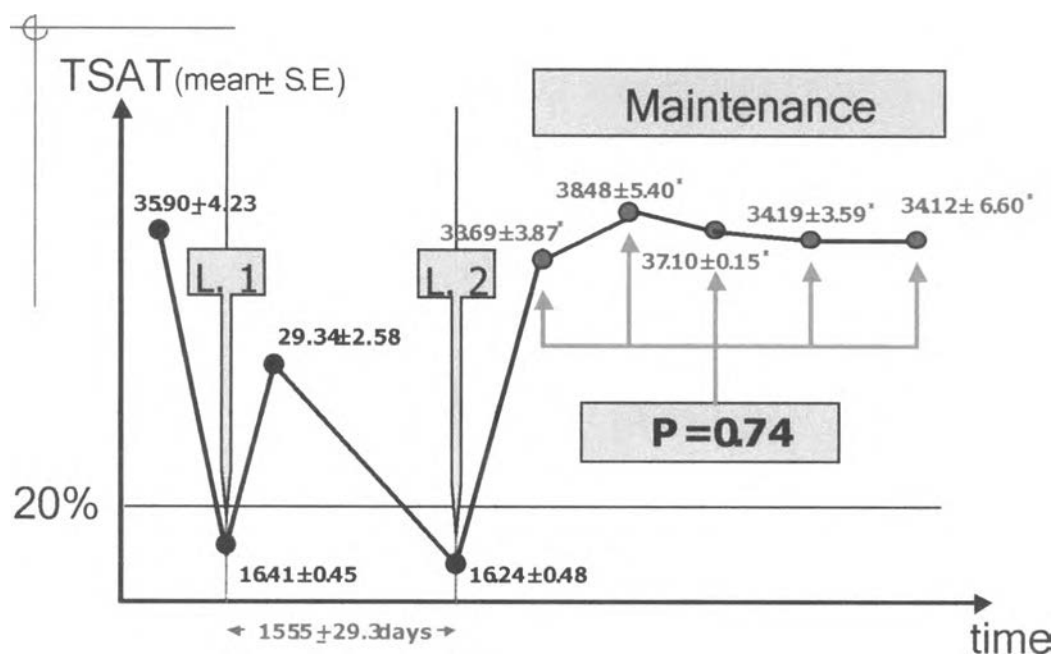
\*  $P > 0.70$

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

ความสัมพันธ์ระหว่าง		Pearson correlation	p	N
ปริมาณธาตุเหล็กที่คงค้างใน Dialyzer และ blood line	ระยะเวลาระหว่างการให้ธาตุเหล็ก 2 ครั้ง	0.68	0.043	9
C-reactive protein	Serum iron	-0.063	0.321	248
C-reactive protein	TSAT	-0.167	0.008	249
C-reactive protein	Ferritin	-0.007	0.907	249



## Result



รูปที่ 7 กราฟแสดง TSAT ที่เวลาต่าง ๆ