

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดเขียวได้ทั้งสิ้น 85 ราย ตั้งแต่สิงหาคม 2553 ถึงสิงหาคม 2554 แบ่งเป็นเพศชาย 41 ราย (ร้อยละ 48) และเพศหญิง 44 ราย (ร้อยละ 52) อายุเฉลี่ย  $5.0 \pm 3.6$  ปี (0.6-15.4 ปี) เป็นชาวไทย 56 ราย (ร้อยละ 65.9) ชาวพม่า 17 ราย (ร้อยละ 20) ชาวไทยภูเขา 12 ราย (ร้อยละ 14.1) จำแนกผู้ป่วยตามชนิดของโรคหัวใจ แสดงดังตารางที่ 3 ชนิดของโรคหัวใจที่พบมากที่สุดในการศึกษานี้ คือ Tetralogy of Fallot (TOF) ค่ากลางของระดับออกซิเจนในเลือดที่อากาศปกติในผู้ป่วยเหล่านี้มีค่า ร้อยละ 80 (ร้อยละ 63-92)

ตารางที่ 3 ชนิดของโรคหัวใจแต่กำเนิดในผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

ชนิดของโรคหัวใจแต่กำเนิด	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	ร้อยละ
Tetralogy of Fallot (TOF)	40	47.1
D-Transposition of great arteries (D-TGA)	7	8.2
Double outlet right ventricle (DORV)	7	8.2
Single ventricle (SV)	12	14.1
Tricuspid atresia	8	9.4
Atrial septal defect (ASD) with severe pulmonary hypertension	2	2.4
Heterotaxy syndrome	3	3.5
Critical Pulmonic stenosis	3	3.5
Other	3	3.5
รวม	85	100

ผู้ป่วย 71 จาก 85 ราย มีประวัติได้คัมมม ผู้ป่วยจำนวน 44 จาก 71 ราย (ร้อยละ 61.9) ได้เฉพาะนม UHT และที่เหลือได้นมชนิดอื่นๆ ได้แก่นมมารดาและนมผงคัดแปลงสำหรับทารก ผู้ป่วย

24 ราย (ร้อยละ 28.2) กำลังได้รับธาตุเหล็กเสริมชนิดรับประทาน ในขนาดตั้งแต่ 3-5 มก. ต่อ กก. ต่อวัน ในช่วงก่อนการเจาะตรวจเลือด โดยได้รับธาตุเหล็กเสริมมาก่อนเข้าร่วมงานวิจัยประมาณ 3-6 เดือน ผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 5.9) เคยผ่านการรักษาด้วยการถ่ายเลือดออกมาก่อน (กระบวนการ blood-letting ทั้งหมดทดแทนด้วย normal saline แต่ละครายเคยทำ 1-3 ครั้ง) โดยที่เคยได้รับการรักษาด้วยการถ่ายเลือดออกก่อนเข้าร่วมงานวิจัยประมาณ 1 ปี ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่เคยมีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง

เมื่อวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยใช้ระดับเฟอร์ริตินตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (ปี ค.ศ. 2001)<sup>3</sup> พบว่าผู้ป่วย 16 ราย (ร้อยละ 81.2) มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยมีค่าเฟอร์ริตินเฉลี่ย 3 มกก. ต่อ ล. (1-11 มกก. ต่อ ล.) ส่วนผู้ป่วย 69 รายที่ไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีค่าเฟอร์ริตินเฉลี่ย 68 มกก. ต่อ ล. (13-342 มกก. ต่อ ล.) แสดงลักษณะของผู้ป่วยแบ่งเป็นสองกลุ่มตามการมีหรือไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ดังตารางที่ 4 และแสดงค่าทางโลหิตวิทยาของผู้ป่วยได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ลักษณะของผู้ป่วยแบ่งตามการมีหรือไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

	IDA N=16	Non-IDA N=69	p-value
Median age (years) (min-max)	4.9 (0.6-15.4)	4.2 (0.6-15.1)	0.723
Male sex (%)	6 (37.5)	35 (50.7)	0.340
Median % O <sub>2</sub> saturation (min-max)	78.5 (65-89)	82 (63-82)	0.104
Number received ongoing iron supplement (%)	3 (18.8)	21 (30.4)	0.350
Number received UHT milk only (%)	7/11 (63.6)	37/60 (61.7)	1.000
Number received previous treatment by blood -letting (%)	2 (12.5%)	3 (4.3)	0.236

IDA กลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

Non-IDA กลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ตารางที่ 5 แสดงค่าทางโลหิตวิทยาของผู้ป่วยแบ่งเป็นสองกลุ่มตามการมีหรือไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

Hematologic parameters	IDA Median (min-max)	Non-IDA Median (min-max)	p-value
Hemoglobin (g/dl)	17.0 (12.5-22.1)	16.0 (11.4-22.4)	0.168
Hematocrit (%)	55.5 (38.9-69.1)	48.5 (36.1-73.6)	0.071
Red blood cell count ( $\times 10^6/\text{mm}^3$ )	7.3 (5.0-9.4)	6.1 (4.2-10.8)	0.016
Mean corpuscular volume (fl)	74 (65-91)	79 (64-99)	0.110
Mean corpuscular hemoglobin (pg)	23.4 (18.5-29.9)	25.6 (18.3-32.7)	0.077
Mean corpuscular hemoglobin concentration (g/dl)	31.8 (28.1-33.7)	32.2 (27.2-34.4)	0.144
Red cell distribution width (%)	15.7 (11.8-21.0)	13.2 (10.7-24.2)	0.003
Transferrin saturation (%)	10.7 (2.9-41.8)	20.4 (2.3-62.1)	0.014