

# การศึกษาผลการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยา ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5

กันยา โพธิ์ปิติ\*

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาด้วยวิธีเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังช่วงขณะตั้งครรภ์ของมารดาหลังคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 เพื่อศึกษาผลการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์ และวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 237 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความแตกต่างของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 และ 1 และเปรียบเทียบปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับต่อวันระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ t-test และหาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารกับภาวะโลหิตจาง ด้วยสถิติ  $\chi^2$

จากวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า หญิงตั้งครรภ์ ร้อยละ 10.5 ได้รับยาธาตุเหล็กโดยเฉลี่ยต่อวันน้อยกว่า 60 มิลลิกรัม ร้อยละ 38.0 ได้รับยาธาตุเหล็กโดยเฉลี่ยต่อวัน 60-119.9 มิลลิกรัม ร้อยละ 19.4 ได้รับยาธาตุเหล็กโดยเฉลี่ยต่อวัน 120-179.9 มิลลิกรัม และร้อยละ 32 ได้รับยาธาตุเหล็กโดยเฉลี่ยต่อวัน 180 มิลลิกรัมขึ้นไป ซึ่งปริมาณธาตุเหล็กขนาดเพียงพอในการรักษาภาวะโลหิตจางคือ 180 มิลลิกรัมขึ้นไป

เมื่อนำข้อมูลความเข้มข้นของเลือดมาวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มที่มีความเข้มข้นของเลือดดีขึ้นถึงระดับปกติ ร้อยละ 31.2 กลุ่มภาวะโลหิตจางคงเดิม ร้อยละ 25.7 และกลุ่มที่มีความเข้มข้นของเลือดแยลงจากครั้งแรกปกติเป็นภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 43.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ยังคงมีภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 68.8 อีกทั้งพบความแตกต่างปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับโดยเฉลี่ยต่อวันระหว่างกลุ่มภาวะโลหิตจางและความแตกต่างของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 และครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 พบปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับโดยเฉลี่ยต่อวันและการได้รับยาเม็ดวิตามินซีร่วมกับยาเสริมธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางโดยมีผลให้ภาวะโลหิตจางดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า การรับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูงเป็นประจำ และแบบแผนอาหารมีเอกลักษณ์ High bioavailability มีความเกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจาง

ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ ควรกำกับ ติดตามและประเมินผลการนำแนวทางการดูแลหญิงครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมาปฏิบัติและสื่อสารอย่างทั่วถึง รวมถึงแนวทางการส่งต่อจากระดับปฐมภูมิเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ :** ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

# The study of result of iron supplementation on iron deficiency anemia pregnancy and take of food and iron supplement behavior at health promotion hospital, health center 5

Kunya potipiti\*

\*Health promotion hospital, Health center 5

## Abstract

This study is a descriptive study using quantitative methods. The collecting data is retrospective during gestation of postpartum mothers at health promotion hospital, health center 5. The objective of study is the effect of iron supplementation on pregnant women. and methods of taking iron supplements and eating habits that affect iron absorption. Number of samples is 237 case. Data were analyzed using descriptive statistics by frequency, percentage, mean, and standard deviation. And find the difference in the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> blood concentration and compare the daily iron content between the samples using t-test statistics. And find the relationship between iron supplementation methods and eating habits and anemia by  $\chi^2$  statistics.

From the data analysis, it was found that 10.5%, 38.0%, 19.4 % and 32 % of pregnant woman were given an average daily iron intake of less than 60 milligrams, 60-119.9 milligrams, 120-179.9 milligrams and 180 milligrams or more, respectively. The amount of iron sufficient to treat anemia is 180 milligrams or more.

When analyzing blood concentration data, it was found that the groups with normal blood concentrations improved to normal level were 31.2 %, the anemia group remained the same were 25.7 % and the groups with blood concentrations worsened from the first time was 43.1 %, which can be seen that pregnancy still have anemia were 68.8 %. And also find the difference in the average daily iron intake between anemia groups and the difference of the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> blood concentration were statistically significant at the level of 0.05. Find the average daily iron intake and the combination of vitamin C tablets and iron supplements correlated with anemia, statistical significance at the level of 0.01 and 0.05, respectively. In addition, the study found that eating foods that were high in vitamin A regularly and the high bioavailability main meal was associated with anemia.

Suggestions from this study should be regulated, monitored, and evaluated Implementation of care guidelines for taking care of pregnant women with iron deficiency anemia and communicated thoroughly, Including guidelines for refer from primary level to continuous care.

**Keyword :** iron deficiency anemia

## หลักการและเหตุผล

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศต่างๆทั่วโลก ภาวะโลหิตจางพบได้ทุกเพศทุกวัย พบมากในกลุ่มเด็กเล็กที่กำลังเจริญเติบโต กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์<sup>1</sup> ซึ่งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางได้สูง เนื่องจากในระยะตั้งครรภ์จะมีปริมาณเลือด (Blood volume) เพิ่มขึ้น ซึ่งไม่ได้สัดส่วนของการเพิ่มขึ้นของปริมาณเม็ดเลือดแดง จึงทำให้ความเข้มข้นของฮีโมโกลบินและค่าฮีโมโตคริตลดลง และเนื่องจากร่างกายต้องนำธาตุเหล็กไปสร้างเม็ดเลือดแดง เพื่อเตรียมไว้สำหรับการสูญเสียเลือดในระหว่างการคลอดบุตร นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ยังต้องการธาตุเหล็กเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตทารกในครรภ์<sup>2</sup> โดยพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ได้ตั้งแต่อายุ 20-60 หรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับภูมิสำเนา เศรษฐฐานะ อายุ จำนวนบุตรหรือองค์ประกอบอื่นๆ<sup>3</sup>

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์จะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก มีโอกาสเสี่ยงต่อการแท้ง ถ้าหากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เสียเลือดจากการตั้งครรภ์หรือการคลอด อาจทำให้มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเข้มข้นเลือดปกติ สำหรับผลต่อทารกในครรภ์ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อยและทารกตายในครรภ์<sup>4,5,6</sup> สาเหตุของภาวะโลหิตจาง ที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะขาดธาตุเหล็ก การขาดสารอาหารวิตามินต่างๆ การติดเชื้อ การเสียเลือดเฉียบพลัน โรคธาลัสซีเมีย เป็นต้น โดยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบได้มากที่สุด ประมาณร้อยละ 75 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง<sup>7</sup>

จากรายงานของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเรื่องความชุกของสถานการณ์ภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย พบว่า มีอัตราสูงกว่าเป้าหมาย (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 10) คือ ร้อยละ 21.1, 20.4, 19.2 และ 17 ในปี 2557-2560<sup>8</sup> จากสถานการณ์ความรุนแรงของปัญหา แม้กระทรวงสาธารณสุขมีมาตรการในการควบคุมการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ด้วยการให้วิตามินเสริมธาตุเหล็ก การส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และการให้ความรู้ คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ และการกำจัดสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง แต่ภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ยังคงอยู่ จึงทำให้เกิดข้อสงสัยว่าระยะเวลาของการเสริมธาตุเหล็ก ปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับเพียงพอหรือไม่ จำเป็นต้องให้สารอาหารอื่นๆ ซึ่งมีผลช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ศูนย์อนามัยที่ 5 ซึ่งมีหน้าที่เป็นองค์กรหลักในการสนับสนุน องค์ความรู้ รูปแบบบริการและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาของเขตสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเรื่องผลการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยา ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 เพื่อมีข้อมูลพื้นฐานในพัฒนาการดูแลหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ดีขึ้นตามลำดับจนได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
2. เพื่อศึกษาวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาด้วยวิธีเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังช่วงขณะตั้งครรภ์ของมารดาหลังคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ระยะเวลาตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2561 – 31 มีนาคม 2562

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากร คือ มารดาหลังคลอด ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 และมีผลความเข้มข้นของเลือด (ค่าฮีมาโตคริต) น้อยกว่า 33 % โดยเก็บกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน <sup>10</sup>

$$n = \frac{\chi^2 N p (1-p)}{e^2 (N-1) + \chi^2 p (1-p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการหา

N = ขนาดของประชากร = 644 คน (จำนวนผู้คลอดและมีภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ปี 2560)

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ = 5%

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์ที่ df = 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ( $\chi^2=3.841$ )

P = สัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจ (p=0.3)

$$N = \frac{3.841 \times 644 \times 0.3 \times 0.7}{(0.05 \times 0.05 \times 643) + (3.841 \times 0.3 \times 0.7)} = \frac{519.456}{2.414} = 215 \text{ คน}$$

เก็บข้อมูลสำรองป้องกันความผิดพลาดเพิ่ม 10 % สรุป เก็บกลุ่มตัวอย่าง 237 คน

### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย (Inclusion Criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝากครรภ์ ขณะตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจาง โดยมีผลความเข้มข้นของเลือด (ค่าฮีมาโตคริต, Hct.) น้อยกว่า 33%
2. กลุ่มตัวอย่างขณะตั้งครรภ์มีผลความเข้มข้นของเลือด จำนวน 2 ครั้งตามเกณฑ์การฝากครรภ์ โดยความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ห่างกันอย่างน้อย 3 เดือน

3. กลุ่มตัวอย่างฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 โรงพยาบาลของรัฐอื่นๆ คลินิกเอกชนหรือโรงพยาบาลเอกชน

4. กลุ่มตัวอย่างสามารถให้ข้อมูลของตนเองเกี่ยวกับการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและรับประทานอาหารและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

#### เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

1. เป็นโรคธาลัสซีเมีย
2. เป็นโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง (AID) ที่ไต่ยาด้านไวรัส
3. เป็นโรคเจ็บป่วยเรื้อรังที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง คือ โรคไต โรคกระดูกที่รับประทานยา และการอักเสบเรื้อรังต่างๆ
4. ไม่ได้ฝากครรภ์
5. ไม่สามารถสื่อสารให้ข้อมูล
6. มีความบกพร่องทางปัญญาหรือจิต
7. เป็นคนต่างด้าว

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษานี้ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ ผลความเข้มข้นของเลือด ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ และข้อมูลการคลอด

2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและยาอื่นๆ และข้อมูลการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก และแบบแผนการรับประทานอาหารมื้อหลัก

การตรวจสอบและพัฒนาเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาและความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน และทดลองใช้แบบสอบถามกับมารดาหลังคลอดกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มวิจัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดแล้ว ได้ตรวจสอบความครบถ้วน สมบูรณ์ และความถูกต้องของการตอบแต่ละข้อในแบบสัมภาษณ์ คัดเลือกเฉพาะประเด็นที่ครบถ้วน ถูกต้องไปวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของมารดาหลังคลอด ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลความเข้มข้นของเลือด ปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับ การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและยาอื่นๆ และการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก แบบแผนการรับประทานอาหารมื้อหลัก วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ผลของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์ โดยหาค่าความแตกต่างของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 และ1 และเปรียบเทียบปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับเฉลี่ยต่อวันระหว่างกลุ่มภาวะโลหิตจางด้วยสถิติ t-test และหาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจาง ด้วยสถิติ Chi<sup>2</sup>

## ผลการศึกษา

การศึกษครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังของมารดาหลังคลอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ที่มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ จำนวน 237 ราย โดยมีผลความเข้มข้นของเลือด 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 12 สัปดาห์ โดยจำแนกภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผลตรวจเลือดครั้งแรกซีด ตรวจครั้งที่สองไม่ซีด (กลุ่มซีด-ปกติ) กลุ่มที่ 2 ผลการตรวจเลือดครั้งแรก และครั้งที่สองซีด (กลุ่มซีด-ซีด) และกลุ่ม 3 ตรวจเลือดครั้งแรกปกติ ตรวจครั้งที่สองซีด (กลุ่มปกติ-ซีด) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ ผลความเข้มข้นของเลือด ข้อมูล การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและยาอื่นๆ และข้อมูลการรับประทานอาหาร และผลลัพธ์จากภาวะ โลหิตจาง จำแนกตามกลุ่มภาวะโลหิตจาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มปกติ-ซีด สูงสุด ร้อยละ 43.1 รองลงมาเป็นกลุ่มซีด-ปกติ ร้อยละ 31.2 และกลุ่มซีด-ซีด ร้อยละ 25.7

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มซีด-ปกติ อยู่ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 20 ปีในสัดส่วนสูงสุด จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษาในสัดส่วนสูงสุด รองลงมาอยู่ในระดับการศึกษาสูงขึ้นตามลำดับ มีอาชีพแม่บ้านมากที่สุด และมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือนในสัดส่วนสูงสุด พบเป็นครรภ์แรกมากที่สุด มีการฝากครรภ์ หลัง 12 สัปดาห์ และฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ในสัดส่วนที่มากกว่าและฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพมากที่สุด รองลงมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและคลินิก ขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนัก เพิ่มขึ้นสูงกว่าเกณฑ์มากที่สุด การรับประทานยารูก่อนตั้งครรภ์โดยรวมมีเพียงร้อยละ 5.1 ซึ่งกลุ่มนี้ได้รับ น้อยสุด (ได้รับร้อยละ 1.4) มากกว่าร้อยละ 80 ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กนาน 12 สัปดาห์ขึ้นไป มากกว่า ครึ่งหนึ่งรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารทันที มีภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก รองจากกลุ่มปกติ-ซีด มากกว่าร้อยละ 70 ได้รับยาเม็ดวิตามินซีร่วมกับรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก โดยมีสัดส่วนสูงสุดของกลุ่มโลหิตจาง รับประทานยาแคลเซียมถูกต้องมากที่สุด (ในภาพรวมทุกกลุ่มโลหิตจาง รับประทานแคลเซียมถูกต้องประมาณครึ่งหนึ่ง) รับประทานหรือดื่มอาหารจำพวกนมพร้อมมีอาหารเป็น ประจำในสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 6.8) รับประทานอาหารที่มีสารไฟเตรทนานๆ ครั้ง ร้อยละ 8.1 รองจาก กลุ่มปกติ-ซีด รับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูงเป็นประจำในสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 16.2) ประมาณ ร้อยละ 80 มีแบบแผนการรับประทานอาหารอยู่ในลักษณะ มีเนื้อสัตว์ 30-90 กรัมหรือวิตามินซี 25-75 มิลลิกรัมต่อวัน ธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมไปใช้ได้ปานกลาง (Intermediate bioavailability) รองลงมา 1 ใน 5 มีแบบแผนการรับประทานอาหารอยู่ในลักษณะมีเนื้อสัตว์มากกว่า 90 กรัมหรือวิตามินซีมากกว่า 75 มิลลิกรัมต่อวัน ธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมไปใช้ได้ดี (High bioavailability)

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มซีด-ซีด อยู่ในกลุ่มอายุ 36-50 ปีในสัดส่วนสูงสุด รองลงมาตามกลุ่มอายุ ที่น้อยลง จบการศึกษาระดับประถมศึกษาในสัดส่วนสูงสุด มีอาชีพรับจ้างในสัดส่วนมากที่สุด รองลงมา อาชีพอื่นๆ ซึ่งมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีรายได้ช่วง 10,000-30,000 บาทต่อเดือนในสัดส่วนสูงสุด เป็นครรภ์ ที่ 3 ขึ้นไปในสัดส่วนสูงสุด รองลงมาเป็นครรภ์ที่น้อยลงตามลำดับ มีการฝากครรภ์หลัง 12 สัปดาห์และ ฝากไม่ครบตามเกณฑ์ในสัดส่วนที่มากกว่า ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพสัดส่วนสูงสุด ขณะ ตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มต่ำกว่าเกณฑ์ในสัดส่วนสูงสุด รับประทานยารูก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 6.6 รอง จากกลุ่มปกติ-ซีด มากกว่าร้อยละ 80 ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กนาน 12 สัปดาห์ขึ้นไป มากกว่าครึ่งหนึ่ง รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารทันที ร้อยละ 8.3 มีภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ต่ำสุดในกลุ่มโลหิตจาง ได้รับยาเม็ดวิตามินซีร่วมกับรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ร้อยละ 63.9 เป็นสัดส่วน

ต่ำสุดในกลุ่มโลหิตจาง รับประทานยาแคลเซียมถูกต้องรองจากกลุ่มซีด-ปกติ รับประทานหรือดื่มอาหารจำพวกนมพร้อมมี้อาหารเป็นประจำในสัดส่วนต่ำสุด เพียงร้อยละ 1.6 รับประทานอาหารที่มีสารไฟเตรทนานๆ ครั้ง ในสัดส่วนน้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 รับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูงเป็นประจำรองจากกลุ่มซีด-ปกติ ร้อยละ 13.1 และมีแบบแผนการรับประทานอาหารอยู่ในลักษณะ Intermediate bioavailability มากกว่าร้อยละ 80 รองลงมา มีแบบแผนการรับประทานอาหารอยู่ในลักษณะ High bioavailability ร้อยละ 16.4 ซึ่งมีสัดส่วนต่ำสุดในกลุ่มโลหิตจาง

และกลุ่มปกติ-ซีด อยู่ในกลุ่มอายุ 20-35 ปีในสัดส่วนสูงสุด จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และรายได้มากกว่า 50,000 บาทในสัดส่วนสูงสุด เป็นครั้งแรก ฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์และฝากครรภ์ตามเกณฑ์ ฝากครรภ์ที่คลินิกเอกชน และขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มตามเกณฑ์ในสัดส่วนสูงสุด การรับประทานยาบำรุงก่อนตั้งครรภ์พบในกลุ่มนี้สูงสุด มากกว่าร้อยละ 80 ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กนาน 12 สัปดาห์ขึ้นไป รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารทันทีในสัดส่วนต่ำสุด แต่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กในสัดส่วนสูงสุด ได้รับยาเม็ดวิตามินซีร่วมกับรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กรองจากกลุ่มซีด-ปกติ รับประทานยาแคลเซียมถูกต้องน้อยที่สุด รับประทานหรือดื่มอาหารจำพวกนมพร้อมมี้อาหารเป็นประจำรองจากกลุ่มซีด-ปกติ รับประทานอาหารที่มีสารไฟเตรทนานๆ ครั้งในสัดส่วนสูงสุด รับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูงเป็นประจำน้อยที่สุด มีแบบแผนการรับประทานอาหารลักษณะ high bioavailability ในสัดส่วนสูงสุด

ในส่วนของผลลัพธ์จากภาวะโลหิตจาง จำแนกตามกลุ่มภาวะโลหิตจาง พบว่า มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 14.8 พบสัดส่วนสูงสุดในกลุ่มปกติ-ซีด ส่วนกลุ่มอื่นๆ แตกต่างกันไปเล็กน้อย ในส่วนของภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด พบร้อยละ 1.7 มากสุดในกลุ่มซีด-ปกติ ในขณะที่ภาวะคลอดก่อนกำหนด พบร้อยละ 3.0 พบมากสุดในกลุ่มปกติ-ซีด รองลงมาอยู่ในกลุ่มซีด-ซีด และพบทารกแรกเกิดมีภูมิต้านทานน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 8.0 มีสัดส่วนมากสุดอยู่ในกลุ่มซีด-ซีด

เมื่อพิจารณาความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง ในการตรวจเลือดความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 พบว่าในกลุ่มซีด-ปกติ มีความรุนแรงของภาวะโลหิตจางน้อย (Hct. 30-32.9%) ในสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มซีด-ซีด ในขณะที่กลุ่มซีด-ซีด มีความรุนแรงของภาวะโลหิตจางปานกลาง (Hct. 21-29.9%) ในสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มซีด-ปกติ ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบภาวะโลหิตจางระดับรุนแรง ส่วนการตรวจเลือดความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 พบว่า ในกลุ่มปกติ-ซีด มีความรุนแรงของภาวะโลหิตจางน้อย (Hct. 30-32.9%) ในสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มซีด-ซีด ในขณะที่กลุ่มซีด-ซีด มีความรุนแรงของภาวะโลหิตจางปานกลาง (Hct. 21-29.9%) ในสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มปกติ-ซีด และไม่พบภาวะโลหิตจางระดับรุนแรงเช่นเดียวกัน ดังตาราง 1 และ 2

**ตาราง 1** แสดงร้อยละของความรุนแรงของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 จำแนกตามภาวะโลหิตจาง

| รายกลุ่ม                      |               |              |               |       |        |
|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|
| ความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 | กลุ่มซีด-ปกติ | กลุ่มซีด-ซีด | กลุ่มปกติ-ซีด | รวม   |        |
|                               |               |              |               | จำนวน | ร้อยละ |
| รุนแรงน้อย                    | 86.5          | 77           | -             | 111   | 82.2   |
| รุนแรงปานกลาง                 | 13.5          | 23           | -             | 24    | 17.8   |
|                               |               |              |               | 135   | 100    |

**ตาราง 2** แสดงร้อยละของความรุนแรงของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 จำแนกตามภาวะโลหิตจางรายกลุ่ม

| ความเข้มข้นของเลือด<br>ครั้งที่ 2 | กลุ่มซีด-ปกติ | กลุ่มซีด-ซีด | กลุ่มปกติ-ซีด | รวม   |        |
|-----------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|
|                                   |               |              |               | จำนวน | ร้อยละ |
| รุนแรงน้อย                        | -             | 83.3         | 87.4          | 140   | 85.9   |
| รุนแรงปานกลาง                     | -             | 16.7         | 12.6          | 23    | 14.1   |
|                                   |               |              |               | 163   | 100.0  |

เมื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 และ 2 พบว่า มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.76 และ 2.26 จึงใช้ค่าจุดแบ่งที่แสดงภาวะโลหิตจางดีขึ้นที่ 2 เท่าของค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ประมาณ 5 % จึงพบว่า ประมาณ 1 ใน 4 ของกลุ่มซีด-ปกติ มีภาวะโลหิตจางดีขึ้น ส่วนกลุ่มซีด-ซีดมีภาวะโลหิตจางดีขึ้นเพียงร้อยละ 1.6 ดังตาราง 3 และ 4

**ตาราง 3** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จำแนกตามภาวะโลหิตจางรายกลุ่ม

| ความเข้มข้นของเลือด               | กลุ่มซีด-ปกติ |      | กลุ่มซีด-ซีด |      | กลุ่มปกติ-ซีด |      | รวม   |      |
|-----------------------------------|---------------|------|--------------|------|---------------|------|-------|------|
|                                   | Mean          | SD   | Mean         | SD   | Mean          | SD   | Mean  | SD   |
| ความเข้มข้นของเลือด<br>ครั้งที่ 1 | 31.16         | 1.69 | 30.99        | 1.74 | 35.45         | 1.63 | 32.96 | 2.74 |
| ความเข้มข้นของเลือด<br>ครั้งที่ 2 | 34.93         | 1.51 | 30.91        | 1.44 | 31.35         | 1.36 | 32.35 | 2.26 |

**ตาราง 4** แสดงจำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ตามภาวะโลหิตจางหลังได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก จำแนกตามภาวะโลหิตจางรายกลุ่ม

| ภาวะโลหิตจาง          | กลุ่มซีด-ปกติ |        | กลุ่มซีด-ซีด |        |
|-----------------------|---------------|--------|--------------|--------|
|                       | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| ภาวะโลหิตจางดีขึ้น    | 18            | 24.3   | 1            | 1.6    |
| ภาวะโลหิตจางไม่ดีขึ้น | 56            | 75.7   | 60           | 98.4   |
| รวม                   | 74            | 100.0  | 61           | 100.0  |

ในส่วนของคุณภาพธาตุเหล็กที่ได้รับโดยเฉลี่ยตลอดการตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มซีด-ปกติ ประมาณครึ่งหนึ่งได้รับยาเสริมธาตุเหล็กในปริมาณ 180 มิลลิกรัมต่อวันขึ้นไปซึ่งเป็นขนาดที่เพียงพอต่อการรักษาทำให้ผลความเข้มข้นเลือดสู่ภาวะปกติ ในขณะที่กลุ่มซีด-ซีด ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กในปริมาณ 180 มิลลิกรัมต่อวันขึ้นไป เพียงประมาณ 1 ใน 3 รองลงมาได้รับธาตุเหล็กในปริมาณ 60-119.9 และ 120-179.9 มิลลิกรัม ในอัตราที่ใกล้เคียงกัน ส่วนในกลุ่มปกติ-ซีด ประมาณ 2 ใน 5 ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กในปริมาณน้อยกว่า 60 มิลลิกรัมต่อวัน (ในภาพรวมทุกกลุ่มหญิงตั้งครรภ์โลหิตจางไม่ได้รับยา ร้อยละ 0.8 เนื่องจากรับประทานยาไม่ได้ มีอาการคลื่นไส้อาเจียนมากและไม่ชอบรับประทานยา) ดังตาราง 5

**ตาราง 5** แสดงร้อยละของหญิงตั้งครรภ์แบ่งตามปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับ จำแนกตามภาวะโลหิตจาง  
รายกลุ่ม

| ปริมาณธาตุเหล็ก<br>ที่ได้รับเฉลี่ยต่อวัน | กลุ่มซีด-ปกติ | กลุ่มซีด-ซีด | กลุ่มปกติ-ซีด | รวม   |        |
|------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|
|                                          |               |              |               | จำนวน | ร้อยละ |
| ไม่ได้รับยา                              | 1.3           | 1.6          | 0.0           | 2     | 0.8    |
| น้อยกว่า 60 มิลลิกรัม                    | 0.0           | 8.2          | 17.6          | 23    | 9.7    |
| 60-119.9 มิลลิกรัม                       | 23.0          | 31.2         | 53.0          | 90    | 38.0   |
| 120-179.9 มิลลิกรัม                      | 23.0          | 24.6         | 13.7          | 46    | 19.4   |
| 180 มิลลิกรัมขึ้นไป                      | 52.7          | 34.4         | 15.7          | 76    | 32.1   |
|                                          |               |              |               | 237   | 100.0  |

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ผลของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์ ต่อค่าความเข้มข้นของเลือด (ค่าฮีมาโตคริต) ด้วยสถิติ t-test และหาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจาง ด้วยสถิติ  $\chi^2$

เมื่อหาความแตกต่างปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับโดยเฉลี่ยต่อวันระหว่างกลุ่มภาวะโลหิตจาง ด้วยสถิติ t-test พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มซีด-ปกติ/กลุ่มซีด-ซีด และกลุ่มซีด-ปกติ/กลุ่มปกติ-ซีด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 6

**ตาราง 6** แสดง ค่า t-test เปรียบเทียบปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับต่อวัน ระหว่างกลุ่มซีด-ปกติ/กลุ่มซีด-ซีดและกลุ่มซีด-ปกติ/กลุ่มปกติ-ซีด

| หญิงตั้งครรภ์                 | sig. (2-tailed) | 95% C.I. of Difference |
|-------------------------------|-----------------|------------------------|
|                               |                 | Lower-upper            |
| กลุ่มซีด-ปกติและกลุ่มซีด-ซีด  | 0.05            | 6.24 - 47.58           |
| กลุ่มซีด-ปกติและกลุ่มปกติ-ซีด | 0.05            | 37.44 - 70.67          |

และเมื่อพิจารณาโดยหาความแตกต่างของความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 และครั้งที่ 1 พบว่ามีความแตกต่างในกลุ่มซีด-ปกติและกลุ่มปกติ-ซีด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยยาเสริมธาตุเหล็กสามารถเพิ่มความเข้มข้นของเลือดมากกว่าเดิม ประมาณร้อยละ 3 อีกทั้งเมื่อพิจารณาทดสอบความแตกต่างปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับโดยเฉลี่ยต่อวันระหว่างกลุ่มที่ภาวะโลหิตจางดีขึ้น มากกว่าหรือเท่ากับและน้อยกว่า 5 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน ดังตาราง 7 และ 8

**ตาราง 7** แสดงผลต่างระหว่างความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 และ 1 ด้วยสถิติ t-test จำแนกตาม  
ภาวะโลหิตจางรายกลุ่ม

| ความเข้มข้นของเลือด            | กลุ่มซีด-ปกติ          |                 | กลุ่มซีด-ซีด           |                 | กลุ่มปกติ-ซีด          |                 | รวม                    |                 |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
|                                | Sig.<br>(2-<br>tailed) | Lower-<br>upper | Sig.<br>(2-<br>tailed) | Lower-<br>upper | Sig.<br>(2-<br>tailed) | Lower-<br>upper | Sig.<br>(2-<br>tailed) | Lower-<br>upper |
| ความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2- | 0.05                   | 3.23-           | 0.728                  | (-0.55)-        | 0.05                   | (-4.47)-        | 0.05                   | (-1.11)-        |
| ความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1  |                        | 4.31            |                        | 0.39            |                        | (-3.73)         |                        | (-.11)          |

**ตาราง 8** แสดงค่า t-test ในกลุ่มซีด-ปกติเปรียบเทียบปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับต่อวันระหว่าง  
กลุ่มความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 และ 1 ต่างกันมากกว่า/เท่ากับ 5 และน้อยกว่า 5

|                                                                      | N  | Mean±SD     | Sig.(2-<br>tailed) | 95% C.I. of Difference |
|----------------------------------------------------------------------|----|-------------|--------------------|------------------------|
|                                                                      |    |             |                    | Lower-Upper            |
| ผลต่างความเข้มข้นของเลือด<br>ในครั้งที่ 2 และ 1 มากกว่าหรือเท่ากับ 5 | 18 | 187±52.0    | 0.03               | 3.04-68.19             |
| ผลต่างความเข้มข้นของเลือด<br>ในครั้งที่ 2 และ 1 น้อยกว่า 5           | 56 | 151.38±62.6 |                    |                        |

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจาง พบว่า ปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับโดยเฉลี่ยต่อวัน และการได้รับยาเม็ดวิตามินซีร่วมกับยาเสริมธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง โดยมีผลให้ภาวะโลหิตจางดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ นอกจากนี้ ในการศึกษายังพบปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง ถึงแม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการแก้ไขปัญหภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูง และแบบแผนอาหารมื้อหลักซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูงเป็นประจำ มีแบบแผนอาหารมื้อหลักลักษณะ High bioavailability (อาหารที่มีเนื้อสัตว์มากกว่า 90 กรัมหรือวิตามินซีมากกว่า 75 มิลลิกรัมต่อวัน ธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมไปใช้ได้ดี) มีภาวะโลหิตจางดีขึ้นในอัตราสูงกว่า ดังตาราง 9

**ตาราง 9** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และพฤติกรรม  
การรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจาง

| ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง                         | รวม | ภาวะโลหิตจาง |        |        |        | ค่าchi2 |
|---------------------------------------------|-----|--------------|--------|--------|--------|---------|
|                                             |     | ไม่ดีขึ้น    |        | ดีขึ้น |        |         |
|                                             |     | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | P-value |
| วิธีการรับประทานยาธาตุเหล็ก                 |     |              |        |        |        |         |
| ปริมาณยาเสริมธาตุเหล็กที่ได้รับเฉลี่ยต่อวัน | 135 |              |        |        |        | 0.004** |
| น้อยกว่า 60 มก.                             | 7   | 6            | 15.8   | 1.0    | 1.0    |         |
| 60-119.9 มก.                                | 36  | 11           | 28.9   | 25     | 25.8   |         |
| 120-179.9 มก.                               | 32  | 9            | 23.7   | 23     | 23.7   |         |
| 180 มก.ขึ้นไป                               | 60  | 12           | 31.6   | 48     | 49.5   |         |
| ระยะเวลาได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก              | 135 |              |        |        |        |         |
| น้อยกว่า 12 สัปดาห์                         | 18  | 4            | 10.5   | 14     | 14.4   | 0.548   |
| มากกว่า 12 สัปดาห์                          | 117 | 34           | 89.5   | 83     | 85.6   |         |
| ได้รับยาเม็ดวิตามินซี                       | 135 |              |        |        |        | 0.047*  |
| ไม่ได้                                      | 40  | 16           | 42.1   | 24     | 24.7   |         |
| ได้รับ                                      | 95  | 22           | 57.9   | 73     | 75.3   |         |
| วิธีการกินยาเม็ดแคลเซียม                    | 124 |              |        |        |        | 0.343   |
| ไม่ถูกต้อง                                  | 73  | 16           | 51.6   | 57     | 61.3   |         |
| ถูกต้อง                                     | 51  | 15           | 48.4   | 36     | 38.7   |         |
| กินยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมอาหาร               | 135 |              |        |        |        | 0.143   |
| จำพวกนม                                     |     |              |        |        |        |         |
| ใช่                                         | 11  | 1            | 2.6    | 10     | 10.3   |         |
| ไม่ใช่                                      | 124 | 37           | 97.4   | 87     | 89.7   |         |
| พฤติกรรมการรับประทานอาหาร                   |     |              |        |        |        |         |
| ที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก                |     |              |        |        |        |         |
| ดื่มนมพร้อมมื้ออาหาร                        | 135 |              |        |        |        | 0.579   |
| ไม่เคย                                      | 116 | 32           | 84.2   | 84     | 86.6   |         |
| นานๆครั้ง                                   | 13  | 5            | 13.2   | 8      | 8.2    |         |
| เป็นประจำ                                   | 6   | 1            | 2.6    | 5      | 5.2    |         |

ตาราง 9 (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทาน  
อาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจาง

| ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง          | รวม | ภาวะโลหิตจาง |        |        |        | ค่าchi2 |
|------------------------------|-----|--------------|--------|--------|--------|---------|
|                              |     | ไม่ดีขึ้น    |        | ดีขึ้น |        |         |
|                              |     | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน  | ร้อยละ | P-value |
| กินอาหารที่มีสารไฟเตรท       | 135 |              |        |        |        | 0.310   |
| ไม่เคย                       | 127 | 37           | 97.4   | 90     | 92.8   |         |
| นานๆครั้ง                    | 8   | 1            | 2.6    | 7      | 7.2    |         |
| กินอาหารที่มีวิตามินเอสูง    | 135 |              |        |        |        | 0.665   |
| ไม่เคย                       | 32  | 9            | 23.7   | 23     | 23.7   |         |
| นานๆครั้ง                    | 83  | 25           | 65.8   | 58     | 59.8   |         |
| เป็นประจำ                    | 20  | 4            | 10.5   | 16     | 16.5   |         |
| แบบแผนอาหารมื้อหลัก          | 135 |              |        |        |        | 0.629   |
| Intermediate bioavailability | 110 | 32           | 84.2   | 78     | 80.4   |         |
| High bioavailability         | 25  | 6            | 15.8   | 19     | 19.6   |         |

\*p<0.05, \*\*p<0.01

#### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังของมารดาหลังคลอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ศูนย์อนามัยที่ 5 ที่มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ จำนวน 237 ราย ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาณยา  
ธาตุเหล็กที่ให้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางมีขนาดต่ำกว่าขนาดที่เพียงพอเพื่อรักษาภาวะโลหิตจาง  
คือ 180 มิลลิกรัมต่อวันขึ้นไป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ในกลุ่มซีดซ้ำ ได้รับยาในขนาดนี้เพียง 1 ใน 3  
(ร้อยละ 34.4) สอดคล้องกับการศึกษาของยงยศ หัตถพรสวรรค์และคณะ<sup>8</sup> ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของการ  
ดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐในประเทศไทย  
พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางได้รับยาขนาด 180 มิลลิกรัมต่อวันขึ้นไป เพียงร้อยละ 11.6  
และหญิงตั้งครรภ์ยังคงภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 62.1

นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า หญิงตั้งครรภ์ได้รับยาในขนาดที่เหมาะสมคือขนาด 180 มิลลิกรัม  
ต่อวันขึ้นไปแล้วก็ตามยังคงภาวะโลหิตจาง โดยพบในกลุ่มซีดซ้ำ ร้อยละ 34.4 และกลุ่มที่ภาวะโลหิตจาง  
แยลง ร้อยละ 15.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาจจะมีสาเหตุอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น การรับประทานอาหารหรือวิตามิน  
บางชนิดที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งจากการศึกษานี้ พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งรับประทานยาเสริมธาตุ  
เหล็กไม่ถูกต้อง ประมาณครึ่งหนึ่งรับประทานยาแคลเซียมพร้อมยาเสริมธาตุเหล็กซึ่งไม่ถูกต้อง

ในส่วนของวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการ  
ดูดซึมธาตุเหล็ก จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรับประทานยาเม็ดวิตามินซีร่วมกับยาเสริมธาตุเหล็ก  
มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง ซึ่งสอดคล้องกับองค์ความรู้เรื่องวิตามินซีช่วยการดูดซึมธาตุเหล็ก<sup>11</sup>  
อีกทั้งพบว่า การรับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูง และแบบแผนอาหารมื้อหลักมีความเกี่ยวข้องกับ  
ภาวะโลหิตจาง

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กำกับ ติดตามและประเมินผลการนำแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากขาดธาตุเหล็กมาปฏิบัติและสื่อสารอย่างทั่วถึง รวมถึงแนวทางการส่งต่อจากระดับปฐมภูมิเพื่อการดูแลอย่างต่อเนื่อง
2. ให้ความรู้ ความเข้าใจแก่หญิงตั้งครรภ์ให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะโลหิตจาง ตลอดจนวิธีป้องกันและแก้ไขปัญหานี้

## ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์คงอยู่มานาน ถึงแม้โลกมีวิวัฒนาการใหม่ๆเกิดขึ้น จึงควรคิดค้นหาแนวทางหรือรูปแบบเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ต่อไป
2. ข้อมูลด้านการบริโภคอาหารที่ส่งเสริมหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ในการศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรนำประเด็นนี้มาร่วมพิจารณาด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. กองโภชนาการ, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก.พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2548.
2. เทียมศร ทองสวัสดิ์. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน. เชียงใหม่ : โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2548.
3. อนุชิต นิตธีรรมยง. ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย.วารสารการส่งเสริมอนามัยและสิ่งแวดล้อม 2543; 5(1) : 91-99.
4. Dewhursts textbook of Obstetrics and Gynecology for postgraduates, 3<sup>rd</sup> trimester: Blackwell Science 1995: 228-250.
5. Roszkowski R. Wojcicka J. and Zalska X. Serum iron deficiency during 3<sup>rd</sup> trimester of pregnancy .Obstet Gynecol 1966; 28: 820.
6. กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน.ภาวะโลหิตจาง: ปัญหาที่ต้องทบทวน. กรุงเทพฯ:นำอักษรการพิมพ์ ;2546.
7. ยงยส หัตถพรสวรรค์และคณะ.การศึกษาประสิทธิภาพของการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์สถานบริการสาธารณสุขของรัฐในประเทศไทย.กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
8. สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข.รายงานข้อมูลภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์จาก HDC; 2561.
9. พรณิชา ชุมหคันธรสและคณะ. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตบริการสุขภาพที่ 5 ศูนย์อนามัยที่ 5; 2558.
10. ธีรวุฒิ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี; 2543.
11. สำนักโภชนาการ, กรมอนามัย.คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก.พิมพ์ครั้งที่ 2 นนทบุรี; 2558.