

ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จิตตระการ ศุภรัตน์* ศิวิลักษณ์ วรรณรัตน์**

บทคัดย่อ

การวิจัยทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์แบบจับคู่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตบริการสุขภาพที่ 2 กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีค่าฮีมาโตคริตครั้งที่ 2 น้อยกว่าร้อยละ 33 จำนวน 148 ราย กลุ่มควบคุม ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีค่าฮีมาโตคริตครั้งที่ 2 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 33 จำนวน 148 ราย และมีอายุใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษา สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม หรือโรคโลหิตจางทางพันธุกรรม จะถูกคัดออกจากการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอย พหุโลจิสติกแบบมีเงื่อนไข

ผลการศึกษา พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีเจตคติเกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ ตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี ผ่านการคลอด 1 ครั้ง ขึ้นไป ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้ง และได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับน้อยถึงปานกลาง

ในการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ ผู้ให้บริการฝากครรภ์ควรณรงค์ให้ความรู้แก่สตรีในขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดความตระหนักในการดูแลตนเอง รวมทั้งควรพัฒนากลยุทธ์ให้สตรีตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ และเปิดโอกาสให้ครอบครัว ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วย

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจาง ขาดธาตุเหล็ก สตรีตั้งครรภ์

* นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร E-mail: j_itts@hotmail.com

** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Factors affecting iron deficiency anemia among pregnant women receiving antenatal care at sub-districts health promoting hospital

Jittrakarn Sookdee* Civilize Wanaratwichit**

Abstract

This analytical matched case-control study aimed to determine factors affecting iron deficiency anemia among pregnant women receiving antenatal care at sub-district health promoting hospital regional health 2. Cases were 148 pregnant women who had 2nd follow-up with hematocrit value < 33%. Controls were 148 pregnant women with similar ages who had 2nd follow-up hematocrit value ≥ 33%. Pregnancies with medical complications and anemia related to genetic disorder were excluded. Descriptive statistic and conditional logistic regression analysis were used to analyze data.

* Doctoral degree of Public Health student, Faculty of Public Health, Naresuan University E-mail: j_itts@hotmail.com

** Faculty of Public Health, Naresuan University

Results showed that attitude of taking iron tablets and self-care during Iron deficiency anemia pregnancies was not appropriate. Factors affecting iron deficiency anemia included pregnant under the age of 20, multiparity, number of antenatal care less than 5 times and received low or moderate social support.

To overcome iron deficiency anemia in pregnancy, health education should be promoted to raise awareness and self-care during pregnancy period. In addition, strategies to improve continuation of antenatal care schedule and to encourage social support from family and community should be developed.

Key words: anemia, iron deficiency, pregnant women

บทนำ

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในหลายประเทศ โดยเฉพาะในทวีปเอเชีย พบว่าภาวะโลหิตจางเป็นสาเหตุโดยตรงอันดับที่ 2 ในการเสียชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นหนึ่งในสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ เกือบร้อยละ 80 ในภาวะโลหิตจางทั้งหมด² ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดาทารก ทั้งในระยะตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอด รวมถึงเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์³ อีกทั้งมีความเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของมารดา คือ การตกเลือดหลังคลอดถึงร้อยละ 21.6⁴

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์เกิดจากสาเหตุที่สำคัญ ได้แก่ ร่างกายต้องการธาตุเหล็กเพิ่มในระยะตั้งครรภ์ การเสียเลือดเรื้อรัง และการได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอ และดูดซึมได้น้อย³ นอกจากนี้ยังพบปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตั้งครรภ์เมื่ออายุน้อย⁵⁻⁶ มีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ⁷ การตั้งครรภ์และคลอดหลายครั้ง^{6,8} ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง ไม่รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหรือรับประทานไม่สม่ำเสมอ⁹ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความแตกต่างกันตามช่วงเวลาและพื้นที่ที่ทำการศึกษา

องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ให้หมดไป มีกลยุทธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางเพื่อให้การรักษาตามความจำเป็น 2) ส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ทุกรายได้รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตลอดช่วงการตั้งครรภ์

3) ให้สูติศึกษาและโภชนาการศึกษา 4) การควบคุมการติดเชื้อและพยาธิ รวมถึงได้มีข้อเสนอให้บูรณาการการแก้ไขปัญหาในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ซึ่งเป็นหน่วยบริการที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชน สตรีตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย รวมถึงสามารถเปิดโอกาสให้ครอบครัว ญาติเครือข่ายในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย^{1,10}

ประเทศไทยได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ปัจจุบันพบว่าเป็น 1 ใน 4 ของประเด็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขให้บรรลุตามเป้าหมาย อีกทั้งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจโดยกรมอนามัยในปี พ.ศ. 2547 – 2553 พบร้อยละ 12.30, 13.10, 15.70, 17.10, 18.20, 18.60 และ 18.40 ตามลำดับ¹¹ โดยเฉพาะในภาคเหนือ พบว่ามีแนวโน้มภาวะโลหิตจางเพิ่มสูงกว่าภาคอื่นๆ⁴ ทั้งนี้ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 พบแนวโน้มของภาวะโลหิตจางเพิ่มสูงขึ้นในเกือบทุกจังหวัด ศูนย์อนามัยที่ 9 ซึ่งรับผิดชอบเขตบริการสุขภาพที่ 2 มีความต้องการศึกษาสภาพปัญหาที่แท้จริงในพื้นที่ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนแก้ไขปัญหามาตรฐานโลหิตจาง ให้ตรงประเด็นต่อไป¹²

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตบริการสุขภาพที่ 2 โดยศึกษาจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา ร่วมกับการประยุกต์แนวคิดการดูแลตนเอง¹³ และแรงบันดาลใจทางสังคม¹⁴ โดยคาดว่าผลการศึกษานี้จะนำไปสู่การหาแนวทางบริการฝากครรภ์สำหรับสตรีที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเขตบริการสุขภาพที่ 2 และเพื่อพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กให้บรรลุตามเป้าหมายของเขตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตบริการสุขภาพที่ 2 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนแก้ไขปัญหามาตรฐานโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) แบบจับคู่ (Matched case – control)¹⁵

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางฯ 3) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ 4) เจตคติเกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 5) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง และความเหมาะสมด้านภาษา หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาแก้ไขปรับปรุง ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (CVI) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.95-1.00

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองเก็บข้อมูลจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย

นำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ความเที่ยง โดยวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.70-0.91

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตบริการสุขภาพที่ 2 ประกอบไปด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ ตาก สุโขทัย พิษณุโลก อุตรดิตถ์ และเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มที่ศึกษา (Case) ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีค่าฮีมาโตคริตเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ขึ้นไป น้อยกว่าร้อยละ 33

2) กลุ่มควบคุม (Control) ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีค่าฮีมาโตคริต เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ขึ้นไป มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 33 โดยจับคู่ (Matching) กับกลุ่มที่ศึกษา ดังนี้

(1) มีอายุต่างกันไม่เกิน 2 ปี

(2) รับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งเดียวกัน หรือภายในอำเภอเดียวกัน

(3) รับบริการฝากครรภ์เป็นลำดับต่อจากกลุ่มที่ศึกษา เพื่อลดอคติจากการสุ่ม

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณที่พิจารณาจากรูปแบบการวิจัย จากสูตรของ Schlesselman¹⁶

$$n = \left(z_{\alpha/2} \sqrt{(1+1/c) \overline{pq}} + z_{\beta} \sqrt{p_1 q_1 + p_0 q_0 / c} \right)^2 / (p_1 - p_0)^2$$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล¹⁷ ได้ขนาดตัวอย่างที่เป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 148 ราย รวมขนาดตัวอย่าง 296 ราย จากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อสำหรับการสุ่มหาย ร้อยละ 10 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างกลุ่มละ 160 ราย

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Multistage stratified random sampling) ดังนี้ 1) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย ร้อยละ 50 ของจังหวัดในเขตบริการสุขภาพที่ 2 ได้จำนวน 3 จังหวัด 2) สุ่มตัวอย่างแบบง่าย ร้อยละ 50 ของอำเภอใน 3 จังหวัด ได้จำนวน 13 อำเภอ 3) สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ร้อยละ 30 ของ รพ.สต. จาก 13 อำเภอ ได้จำนวน 51 รพ.สต. จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557 ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์โดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างทุกราย งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการ 140/56

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และตัวแปรต่างๆ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แล้วนำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกแบบมีเงื่อนไข (conditional logistic regression analysis) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (backward elimination) นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นค่า Adjusted OR พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95% CI ของ Adjusted OR

ผลการวิจัย

สตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่ศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุเมื่อตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 20 – 35 ปี (ร้อยละ 56.80 และ 69.60 ตามลำดับ) จบชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 56.80 และ 57.40 ตามลำดับ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 43.20 และ 34.50 ตามลำดับ) รายได้อยู่ในช่วง 5,000 – 14,999 บาท (ร้อยละ 64.20 และ 58.80 ตามลำดับ) และดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนตั้งครรภ์อยู่ในช่วงปกติ (18.50 – 23.00) (ร้อยละ 50.00 และ 49.30 ตามลำดับ) โดยกลุ่มที่ศึกษามีรายได้เฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย (Mean = 9520.95, SD = 5984.15 และ Mean = 10266.22, SD = 6443.43 ตามลำดับ)

ส่วนประวัติทางสูติกรรมพบว่า สตรีกลุ่มที่ศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 - 5 (ร้อยละ 59.50 และ 58.10 ตามลำดับ) เว้นระยะการมีบุตรน้อยกว่า 24 เดือน (ร้อยละ 52.00 และ 50.00 ตามลำดับ) แต่กลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่มีร้อยละของจำนวนครั้งที่ผ่านการคลอด 1 - 3 ครั้ง มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 56.80 และ 52.70 ตามลำดับ) และมารับบริการฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์การฝากครรภ์คุณภาพ (ร้อยละ 52.70) ซึ่งต่างจากกลุ่มควบคุมที่ส่วนใหญ่มารับบริการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง (ร้อยละ 59.46) ทั้งนี้พบว่า เกือบครึ่ง (ร้อยละ 45.90) ของกลุ่มที่ศึกษามารับบริการฝากครรภ์ครั้งแรก ภายหลังอายุครรภ์ 12 สัปดาห์

ในด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพบว่า สตรีตั้งครรภ์ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะ

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระดับมาก (ร้อยละ 63.50 และ 64.90 ตามลำดับ) มีเจตคติเกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.00 และ 55.40 ตามลำดับ) โดยกลุ่มที่ศึกษาเห็นว่าการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนหรือท้องเสีย (ร้อยละ 43.90) ทารกตัวโตและทำให้คลอดยาก (ร้อยละ 20.90)

พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์พบว่า กลุ่มที่ศึกษาส่วนใหญ่ มีร้อยละของพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์เหมาะสมในระดับน้อย มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 60.80 และ 52.70 ตามลำดับ) โดยมีพฤติกรรมที่เหมาะสมน้อยที่สุดในด้านรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางฯ (ร้อยละ 75.00) ส่วนการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก แม้กลุ่มที่ศึกษาเกือบร้อยละ 70 มีการรับประทานยาฯ สม่าเสมอ แต่พบร้อยละ 18.60 ที่รับประทานยาฯ พร้อมนมหรือน้ำเต้าหู้ และมีถึงร้อยละ 61.80 ที่รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหลังอาหารทันที การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่าสตรีตั้งครรภ์ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก (ร้อยละ 56.75 และ 47.97 ตามลำดับ) ทั้งนี้ส่วนใหญ่ได้รับความรู้หรือคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการฝากครรภ์ หรืออาสาสมัครสาธารณสุข (ร้อยละ 93.75)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตบริการสุขภาพที่ 2 พบปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทั้งสิ้น 4 ปัจจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางฯ	กลุ่มที่ศึกษา n (%)	กลุ่มควบคุม n (%)	OR _{Adj}	95% CI	p - value
อายุ					
≥ 20 ปี ขึ้นไป	98 (66.22)	115 (77.71)	1.00		
น้อยกว่า 20 ปี	50 (33.78)	33 (22.29)	7.01	2.36-20.88	.000**
จำนวนครั้งที่ผ่านการคลอด					
ไม่เคยผ่านการคลอด	60 (40.54)	69 (46.62)	1.00		
ผ่านการคลอด 1 ครั้ง ขึ้นไป	88 (59.46)	79 (53.38)	2.39	1.18-4.83	.016*
จำนวนครั้งที่มารับบริการฝากครรภ์					
ครบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์	70 (47.30)	88 (59.46)	1.00		
ไม่ครบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์	78 (52.70)	60 (40.54)	1.66	1.01-2.73	.046*
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม					
ได้รับมาก	84 (56.75)	71 (47.97)	1.00		
ได้รับน้อย - ปานกลาง	64 (43.25)	77 (52.03)	2.31	1.22-4.38	.011*

ค่าสถิติจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกแบบมีเงื่อนไข, *p < 0.05, **p < 0.01

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งหมด 4 ปัจจัย ดังนี้

1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจาง มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี 7.01 เท่า ($OR_{Adj} = 7.01, 95\% CI = 2.36-20.88$) การศึกษาค้นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยทั้งระดับประเทศและระดับโลก⁵⁻⁶ ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังมีการเจริญเติบโตของร่างกาย จึงมีความต้องการธาตุเหล็กเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และการสร้างเม็ดเลือดแดง¹⁸ อีกทั้งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักเลือกรับประทานอาหารที่ตนชอบ ซึ่งอาจทำให้ได้รับสารอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย⁵ รวมทั้งส่วนใหญ่มีการฝากครรภ์ช้าหรือไม่ครบตามเกณฑ์^{5,19} ซึ่งทำให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กช้า หรือไม่ได้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง จนทำให้มีธาตุเหล็กสะสมไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายได้

2. สตรีตั้งครรภ์เคยผ่านการคลอด 1 ครั้ง ขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์เป็น 2.39 เท่า ของสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่เคยผ่านการคลอด ($OR_{Adj} = 2.39, 95\% CI = 1.18-4.83$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Mirzaie และคณะ²⁰ สามารถอธิบายได้ว่า ร่างกายของสตรีจะมีการสูญเสียเลือดและธาตุเหล็กในแต่ละครั้งที่คลอด รวมถึงการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในช่วงหลังคลอดในครรภ์ที่ผ่านมา²¹ อีกทั้งการมีบุตรหลายคนมีผลถึงเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายของครอบครัว สตรีตั้งครรภ์ที่มีบุตรแล้ว มักให้ความสนใจกับการทำงานหาเลี้ยงชีพ จนอาจทำให้ลืมรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตามเวลา หรือขาดความใส่ใจในการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เพื่อให้ได้สารอาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย²²

3. สตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์ มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์เป็น 1.66 เท่า ของสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์ ($OR_{Adj} = 1.66, 95\% CI = 1.01-2.73$) สอดคล้องกับการศึกษาของ เพียรดี เปี่ยมมงคล และคณะ⁹ อธิบายได้ว่า สตรีจะได้รับการดูแลจากบุคลากรทางสุขภาพเมื่อมารับบริการฝากครรภ์ตามนัด เช่น การคัดกรองและติดตามประเมินภาวะผิดปกติต่างๆ การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์ รวมถึงการจัดหายาเม็ดเสริมธาตุเหล็กให้รับประทานตลอดการตั้งครรภ์²³ ดังนั้นหากสตรีมารับบริการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ อาจทำให้การได้รับการคัดกรองช้า ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก เพื่อป้องกันหรือรักษาภาวะ

โลหิตจางๆ ไม่เพียงพอ จนทำให้เกิดภาวะโลหิตจางๆ ในขณะตั้งครรภ์ได้

4. สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อยถึงปานกลาง มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์เป็น 2.31 เท่า ของสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก ($OR_{Adj} = 2.31, 95\% CI = 1.22-4.38$) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการให้ความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางๆ กระตุ้นเตือนการรับประทานอาหาร ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง จะทำให้สตรีมีการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ แม้เกิดอาการข้างเคียงจากการรับประทานยา ซึ่งทำให้มีระดับความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น และสามารถลดความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้^{10,24}

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาค้นนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถใช้การตรวจยืนยันภาวะพร่องธาตุเหล็ก เช่น การตรวจ Serum ferritin ได้ ผู้วิจัยจึงใช้เพียงผลการตรวจ CBC ซึ่งมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการคัดกรองเบื้องต้นสำหรับสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ²⁵ ร่วมกับการ Exclude ภาวะโลหิตจางจากสาเหตุอื่นๆ ออกไป ดังนั้นจึงควรมีความระมัดระวัง ในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีเจตคติเกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กระดับปานกลางและพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมในระดับน้อย ผู้ให้บริการฝากครรภ์ควรจัดบริการที่ครอบคลุม ดังนี้

การบริการในคลินิก

1. ควรจัดโปรแกรมสุขศึกษาเฉพาะกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางๆ และครอบครัว โดยเน้นความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความสำคัญ และวิธีการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง

2. ควรติดตามและประเมินความร่วมมือในการรับประทานอาหารธาตุเหล็กสูง และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง รวมถึงให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการรับประทานยา

การบริการที่บ้านและชุมชน

1. ผู้ให้บริการฝากครรภ์ควรประสาน ข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางๆ กับครอบครัวและเครือข่ายในชุมชน เช่น อสม. แกนนำแม่และเด็ก และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

เพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหาสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางฯ อย่างเหมาะสมตามบริบทของชุมชน

2. ผู้ให้บริการฝากครรภ์ควรร่วมกับเครือข่ายในชุมชน พัฒนากลยุทธ์ที่สามารถกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์มารับบริการโดยเร็วและสม่ำเสมอตามนัด ซึ่งจะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจาง รวมทั้งได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อการป้องกันหรือรักษาภาวะโลหิตจางฯ รวมถึงมีการติดตามการรับประทานยาฯ อย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอตามแพทย์สั่ง

3. ผู้ให้บริการฝากครรภ์ควรร่วมกับ อสม. และ อปท. รณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางฯ จากสื่อที่หลากหลาย โดยเน้นถึง อันตรายและผลกระทบของภาวะโลหิตจางฯ ประโยชน์ ความสำคัญและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกวิธี เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์รวมทั้งครอบครัว ชุมชนเกิดความตระหนักต่อ ปัญหาภาวะโลหิตจางฯ อันจะนำไปสู่การปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสม

4. ประสานกับ อปท. ในการจัดหาและสนับสนุนอาหาร ธาตุเหล็กให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้น้อยได้รับประทานอย่างเพียงพอ

5. ผู้ให้บริการฝากครรภ์ร่วมกับครอบครัว กำกับ ติดตาม กระตุ้นการรับประทานอาหารธาตุเหล็กสูงและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก โดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่อายุน้อยกว่า 20 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางฯ มากที่สุด อีกทั้งยังมีพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารซึ่งอาจทำให้ได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ อนุเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยความเต็มใจยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. UNICEF. The state of the world's children 2009: Maternal and newborn health [Internet]. 2009 [cited 2009 Nov 20]; Available from: <http://www.unicef.org/sowc09/docs/SOWC09-FullReport-EN.pdf>.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams. Obstetrics. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010.
3. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 95: Anemia in pregnancy. Obstet Gynecol. 2008;112(1):201-7.
4. Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health. The situation of maternal and child 2004-2006 [Internet]. 2007 [cited 2012 July 11]. Available from <http://hp.anamai.moph.go.th/> (in Thai).
5. Phimolthares V. The incidence and complications of teenage pregnancy in Nongyai Hospital Chonburi Province. The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medicine Education Center. 2012;29(4):301-11. (in Thai).
6. Haniff J, Das A, Onn LT, Sun CW, Nordin N M, Rampal S, et al. Anemia in pregnancy in Malaysia: A cross-sectional survey. Asia Pac J Clin Nutr. 2007;16(3):527-36.
7. Ratanasiri T, Jareansinsuph C. Prevalence of anemia in pregnant women at Srinagarind Hospital. Srinagarind Medical Journal. 2004;19(4):189-97. (in Thai).
8. Sukkai C, Khiewyoo J. Factors related to anemia among pregnant women in Khao Phanom district, Krabi province. Srinagarind Medical Journal. 2012; 27(2):133-8. (in Thai).
9. Paimmongkol S, Chongsuvivatwong V, William G, Pornpatkul M. The prevalence and determinants of Iron deficiency anemia in rural Thai-Muslim pregnant women in Pattani Province. Southeast Asian J Trop Med Publ Health. 2006;37(3):553-8.
10. Sanghvi TG, Harvey PW, Wainwright E. Maternal iron-folic acid supplementation programs: Evidence of impact and implementation. Food Nutr Bull. 2010; 31(2):s100-7.
11. Viriyautsahakul N. Guidelines for control and prevention of iron deficiency anemia. Nonthaburi: Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health; 2013. (in Thai).
12. Regional Health Promotion 9. The analysis of maternal and child health in fiscal year 2009, Inspection area 17th: Trends and prospects. Phitsanulok, Regional Health Promotion 9; 2009. (in Thai).

13. Rosales R. Orem's theory of self-care.
In: Lara RD, editor. Test Print Magazine for Dorothea Elizabeth Orem's Theory [Internet]. 2010 [cited 2012 Sep 4]. Available from http://issuu.com/russeldelara/docs/testprint02_dorotheaorem
14. Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health-related functions of social support. *J Behav Med.* 1981;4(4):381-406.
15. Lohsuntorn P. Epidemiology. 9th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2012. (in Thai).
16. Schlesselman JJ. Case-control studies: design, conduct, analysis. USA: Oxford University; 1982.
17. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A sample method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Stat Med.* 1998;17(4):1623-34.
18. Sukrat B. Teenage pregnancy: Policy, implementation, monitoring and evaluation. 2nd ed. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2014. (in Thai).
19. World Health Organization. Adolescent pregnancy: Issues in adolescent health and development. Geneva: Department of Child and Adolescent Health and Development; 2004.
20. Mirzaie F, Eftekhari N, Goldozeian S, Mahdavinia J. Prevalence of anemia risk factors in pregnant women in Kerman, Iran. *Iranian. JRM.* 2010;8(2):66-9.
21. Kor-anantakul O. High risk pregnancy. 2nd ed. Songkhla: Chanmuang Press; 2012. (in Thai).
22. Habib F, Habib Zein Al abadin E, Alenazy M, Nooh R. Compliance to iron supplementation during pregnancy. *J Obstet Gynaecol.* 2009;29(6):487-92.
23. Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health. Mother and child handbook. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation Press of Thailand; 2006. (in Thai).
24. Jehnok M. The effect of supportive educative program for reduction of anemia on self-care behavior of Muslim pregnant women [Dissertation]. Songkhla; Prince of Songkla University; 2012. (in Thai).
25. De Maeyer EM. Preventing and controlling iron deficiency anemia through primary health care: A guide for health administrators and programme managers. Geneva: World Health Organization; 1989.