



การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง
จากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

Development of a Model for Promoting Health Literacy for Pregnant Women with
Iron Deficiency Anemia in Yang Sisurat District, Mahasarakham Province

พิศสมัย โลออน¹, กำทร ดานา^{2*}, อนุชา ไทวงษ์², กาญจนา จันทะนุย์¹
Pissamai Lion¹, Kamthorn Dana^{2*}, Anucha Taiwong², Kanjana Jantanui¹

(Received: October 27, 2023; Revised: December 10, 2023; Accepted: December 22, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และ 2) พัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง 29 ราย และทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ 10 ราย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและนำสู่การปฏิบัติ และระยะศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกของสตรีตั้งครรภ์ และแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประกอบด้วย 1) มีโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง 2) มีแนวปฏิบัติและคู่มือการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง 3) มีการจัดบริการโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 4) มีส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและสมาชิกในครอบครัว และ

¹ โรงพยาบาลยางสีสุราช

¹ Yangsisurat Hospital

² วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

² Srimahasarakham Nursing College, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

* Corresponding Author: kamthorn@smnc.ac.th



5) มีติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน หลังดำเนินการพบว่า สตรีตั้งครรภ์มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง (mean = 4.05) มีระดับความเข้มข้นของเลือดของสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นและเป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมาย และในระยะหลังคลอดไม่พบภาวะตกเลือดและภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

คำสำคัญ: สตรีตั้งครรภ์, ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Abstract

This participatory action research aimed to 1) assess the state of care constraints by women pregnant with iron deficiency anemia and 2) create and investigate the efficacy of a model for promoting health literacy for pregnant women with iron deficiency anemia in Yang Sisurat District, Mahasarakham province. Participants in this study included pregnant women with iron deficiency anemia and health care providers who provided prenatal care for pregnant women. There were three processes included the situation analysis process, the action process for developing a model for promoting health literacy, and the study of the model's efficacy. The instruments included in- depth interview guideline questionnaire, a clinic information record for pregnant women, and promoting health literacy questionnaire. Data analysis used in this study were descriptive statistics and content analysis.

The results indicated that a model for promoting health literacy for pregnant women with iron deficiency anemia included: 1) establishing the structure, function, and accountability of relevant healthcare providers; 2) providing guideline and a manual for caring for pregnant women with iron deficiency anemia; 3) providing health care through a nurse case manager; 4) encouraging collaboration between healthcare providers and family members; and 5) monitoring continuity of care at home. After applying the program, the results found that pregnant women have knowledge related health literacy at the high level (mean = 4.05). The concentrated blood level of pregnant women increased and met the target criterion. Furthermore, there was no postpartum hemorrhage and low birth weight during the postpartum period.

Keyword: Pregnant women, Iron deficiency anemia, Health literacy



บทนำ

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด (Basu, Kumar, Anupurba, Verma, & Kumar, 2018; Quezada-Pinedo, et al, 2021; Iglesias-Vázquez, Suliburska, Kocylowski, Bakinowska, & Arijia, 2023) จากรายงานของทั่วโลกพบปัญหาโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงถึงร้อยละ 42 ในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ (Auerbach, Abernathy, Juul, Short, & Derman, 2021) และพบว่าสตรีตั้งครรภ์มีปัญหาโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 75 เมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่สาม (Tang et al., 2019) สำหรับในประเทศไทยพบความชุกของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ตามเกณฑ์ร้อยละ 6.92 (Hb 10.24, range 9.7-10.7, Hct 31.74, range 28.5-33.1) ในกลุ่มที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก เมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่สามพบความชุกของโลหิตจางสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 24.62 (Hb 10.58, range 9.5-10.9, Hct 32.23, range 29.0-34.0) และในระยะคลอดพบความชุกของภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 4.76 (Hb 10.35, range 10.1-10.8, Hct 31.07, range 29.8-31.9) (Lertprasopsuk, & Viriyasirivet, 2023) นอกจากนี้ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ามีสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 13.2 (95 % CI 9.7 - 16.5) (Jamnok, et al, 2020) สะท้อนให้เห็นว่าภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 g / dL หรือมีระดับความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่า 33 vol % สามารถจำแนกสาเหตุของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) การได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดไม่เพียงพอ ได้แก่ การขาดธาตุเหล็กและกรดโฟลิก และการมีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม 2) การสูญเสียเลือด ได้แก่ การเสียเลือดจากการติดเชื้อพยาธิปากขอ และการเสียเลือดในระยะตั้งครรภ์ และ 3) ความผิดปกติของการสร้างและทำลายเม็ดเลือดแดง ได้แก่ ภาวะไขกระดูกฝ่อ (Aplastic anemia) และโรคธาลัสซีเมีย (Low & Grigoriadis, 2017; Benson, Shah, Frise, & Frise, 2021) นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ เช่น สตรีตั้งครรภ์มีอาการแพ้ท้องในช่วงเช้า (morning sickness) มีความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการถึง 2.59 เท่า (OR 2.59, 95%CI 1.11-6.04) และสตรีตั้งครรภ์ที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอมีความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางสูงกว่ากลุ่มที่รับประทานสม่ำเสมอถึง 6.75 เท่า (OR 6.75, 95 %CI 2.44 - 18.67) (Lertprasopsuk, & Viriyasirivet, 2023)

ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจทำให้เกิดภาวะแท้ง (Abortion) ภาวะคลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) และ



ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage) ในรายที่มีภาวะโลหิตจางในระดับรุนแรง อาจทำให้มีความทนต่อการสูญเสียเลือดในระยะคลอดได้น้อยและมีโอกาสติดเชื้อในระยะหลังคลอดได้ง่าย และอาจพบว่าทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อย (Sarah et al, 2022; Rahmati, Azami, Badfar, Parizad, & Sayehmiri, 2020; Khezri, Salarilak, & Jahanian, 2023; Hani, Tarek, Homa, & Ahmadzia. 2023) อย่างไรก็ตามหากสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางโดยเฉพาะจากการขาดธาตุเหล็ก ตั้งแต่เริ่มแรก ทราบสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะโลหิตจาง จะช่วยให้พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรทางการแพทย์สามารถจัดการและแก้ไขภาวะดังกล่าวนี้ได้เหมาะสม และสามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Teichman, Nisenbaum, Lausman, & Sholzberg, 2021)

แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม เปิดให้บริการรับฝากครรภ์ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตั้งครรภ์สำหรับผู้รับบริการในเขตพื้นที่อำเภอยางสีสุราชและพื้นที่ใกล้เคียง ภายใต้ระบบบริการตามมาตรฐานคลินิกฝากครรภ์ของกระทรวงสาธารณสุข จากการทบทวนและวิเคราะห์การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ในปีงบประมาณ 2560 - 2564 พบประเด็นปัญหา แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านสตรีตั้งครรภ์และทารก พบภาวะโลหิตจางในระหว่างการตั้งครรภ์คิดเป็นร้อยละ 19.56, 18.57, 14.63, 13.08 และ 17.24 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ของพื้นที่อำเภอยางสีสุราชพบว่า ยังคงสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายของแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 12 ที่กำหนดให้อัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ไม่ควรเกินร้อยละ 10 อาจเนื่องมาจากสตรีตั้งครรภ์มีอาการไม่สุขสบายในระหว่างการตั้งครรภ์ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน และเวียนศีรษะ อาจส่งผลให้ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ รวมถึงการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอาจก่อให้เกิดอาการข้างเคียงในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งอาจทำให้สตรีตั้งครรภ์รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง จากสถิติการคลอดทารก พบภาวะทารกแรกคลอดที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (Low birth weight) จำนวน 6, 3, 1, 3 และ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8.95, 5.36, 2.56, 5.17 และ 8.45 ตามลำดับ และในจำนวนมารดาหลังคลอดนี้ พบมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด จำนวน 1, 0, 2, 1 และ 2 คิดเป็น ร้อยละ 1.49, 0, 5.13, 1.73 และ 2.82 ตามลำดับ และ 2) ด้านการบริการ พบว่า แนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน มีการสอนสุขภาพประกอบการใช้สื่อเป็นรายกลุ่ม นอกจากนี้ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์แต่ละราย มีความรุนแรงและความซับซ้อนที่แตกต่างกัน อาจจำเป็นต้องได้รับการจัดการและดูแลแตกต่างกัน แม้ว่าอัตราการเกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและอัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดยังไม่สูงเกิน



เกณฑ์เป้าหมาย (ไม่เกินร้อยละ 7) อย่างไรก็ตามควรมีแนวทางในการจัดการและแก้ไขอย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลสตรีตั้งครรภ์ให้ดียิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์รับประทานอาหารที่ช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดงที่เหมาะสมและได้รับยาเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่องช่วยป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ได้ (Waeberaheng, Chatchawet, & Kritcharoen, 2019) รวมถึงการส่งเสริมความรู้สุขภาพ (Health literacy) ยังเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ได้รู้ เข้าใจ เข้าใจ มีแรงจูงใจและความสามารถในการประยุกต์ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การส่งเสริมและป้องกันโรคให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี (Solhi, Abbasi, Azar, & Hosseini, 2019) ผ่านกระบวนการส่งเสริมความรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ 1) การสื่อสาร ทั้งการสื่อสารทางวาจาและการสื่อสารด้วยการเขียน 2) การใช้สื่อช่วยสอน โดยการใช้รูปภาพ โมเดล วิดีทัศน์ การ์ตูน สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3) การส่งเสริมพลังอำนาจและการจัดการตนเองของผู้รับบริการ โดยการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ และ 4) การมีระบบสนับสนุนและดูแลสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงให้สมาชิกในครอบครัวได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ทั้งในชีวิตประจำวัน การกำกับการรับประทานยาโดยตรงจะช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้นและช่วยลดปัญหาโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ (Palivela, Shehnaz, & Chaturvedula, 2021; Pinsuwan, Chatchawet, & Chunuan, 2022)

จากองค์ความรู้ที่ปรากฏ (Existing knowledge) ซึ่งให้เห็นว่าการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพสามารถส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีในสตรีตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ดังนั้นผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้ให้บริการประจำแผนกฝากครรภ์และเป็นส่วนหนึ่งของทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการรายกรณี (Case management) และการสนับสนุนของครอบครัว (Family support) เป็นตัวขับเคลื่อน เพื่อให้เกิดแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทของหน่วยงาน รวมถึงสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อมุ่งให้สามารถค้นพบสตรีที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและเข้าสู่กระบวนการดูแลได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการลดอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์และลดอัตราการเกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดความรู้ทางสุขภาพ (Health literacy) การจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case management) และการสนับสนุนจากครอบครัว (Family support) เป็นกรอบแนวคิด ความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) 2) ความรู้และความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ (Cognitive) 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication Skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) 5) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management Skill) 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill) การจัดการรายกรณี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การทำงานร่วมกัน ของทีมสหสาขาวิชาชีพ (collaborative practice) ด้วยการประสานความร่วมมือเพื่อให้เกิดการดูแลที่มีคุณภาพ 2) แผนการจัดการดูแลผู้รับบริการ (multidisciplinary action plan) เป็นแผนการดูแลที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของผู้จัดการรายกรณี ทีมสหสาขาวิชาชีพ และการมีส่วนร่วมของครอบครัวสตรีตั้งครรภ์ และ 3) ผู้จัดการรายกรณี ทำหน้าที่ในการวางแผนการดูแลสตรีตั้งครรภ์ ประสานทีมการดูแล การติดตาม กำกับและการประเมินผล และการสนับสนุนจากครอบครัว ประกอบด้วย การให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก การมอบความรักความเอาใจใส่ดูแล ให้กำลังใจ การยอมรับ และการสนับสนุนเกี่ยวกับการได้รับข้อมูลข่าวสารที่สำคัญจากบุคลากร เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้ทางสุขภาพ (Cobb, 1976) เมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับข้อมูลที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางในระหว่างการตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์จะเกิดกระบวนการคิด พิจารณา และตัดสินใจเกี่ยวกับการนำข้อมูลดังกล่าว ไปใช้ในการดูแลตนเองและมีความรู้ทางสุขภาพ ซึ่งอาจส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม มีระดับความเข้มข้นของเลือดตามเกณฑ์ รวมถึงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะคลอดและระยะหลังคลอด

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) เป็นกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการ ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง 29 ราย และ



ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ 10 ราย คัดเลือกแบบเจาะจงโดยจำแนกตามระยะการวิจัย
ดำเนินการวิจัยระหว่าง เดือน ตุลาคม 2563 – กันยายน 2565 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
ดังนี้**

1. ศึกษาเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาสถิติสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ประวัติ
การคลอดทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ ประวัติการตกเลือดหลังคลอด จากข้อมูลสารสนเทศ
โรงพยาบาลยางสีสุราช และศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้รับบริการที่มีปัญหาและภาวะเสี่ยง
จำนวน 8 ฉบับ

2. ทบทวนตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
รายงานการวิจัย และบทความที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการส่งเสริมและการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรี
ตั้งครรภ์ ร่วมกับวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องนำมาจัดทำร่างแนวทางการดูแลการส่งเสริมความรู้ด้าน
สุขภาพในสตรีตั้งครรภ์

3. สัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์ สามีหรือครอบครัว จำนวน 9 คน ในประเด็นเกี่ยวกับบริการที่ได้รับ
ความรู้สึกต่อบริการ การรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ การดูแลตนเองที่บ้าน ปัญหาอุปสรรค
ในการเข้ารับบริการและการดูแลตนเองที่บ้าน

4. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ จำนวน
10 คน ประกอบด้วย แพทย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน และนักวิชาการสาธารณสุข 2 คน เกี่ยวกับ
กระบวนการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความคิดเห็นต่อการให้บริการใน
ปัจจุบัน ปัญหา / อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ทั้งในสถานบริการและชุมชน

เครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ แนวคำถามหลักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบ
คุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลสตรีตั้งครรภ์และการส่งเสริมสุขภาพมารดาและทารก
จำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และมี
การขออนุญาตบันทึกเสียง ผู้วิจัยถอดเทป และบันทึกแบบคำต่อคำ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

**ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิต
จางจากการขาดธาตุเหล็กและนำสู่การปฏิบัติ**

การสนทนากลุ่ม ครั้งที่ 1 โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้พัฒนาและใช้แนวทางฯ ดำเนินการสนทนา
ดังนี้



1. นำประเด็นจากการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มาอภิปรายร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และเกิดความเห็นร่วมกันว่า ควรมีการปรับแนวทางการดูแล

2. กำหนดรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพใน สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งมีจุดเน้นที่ต้องพัฒนา โดยใช้แนวคิดการจัดการผู้ป่วยรายกรณีร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และนำเสนอรูปแบบต่อทีมพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ ปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับ

3. ก่อนนำแนวทางไปทดลองปฏิบัติ ผู้วิจัยและทีมฯ ได้มีการเตรียมความพร้อมด้านความรู้แนวคิดเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการรายกรณี การสนับสนุนของครอบครัว และความรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับการทบทวนทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่พยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ผู้วิจัย ประเมินผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกของสตรีตั้งครรภ์ และแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกของสตรีตั้งครรภ์ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะเป็นช่องว่างให้เติม ประกอบด้วย อายุ อายุครรภ์ ระดับความเข้มข้นของเลือดแดง น้ำหนักของทารกแรกคลอด และการตกเลือดหลังคลอด ทั้งนี้แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกของสตรีตั้งครรภ์ผ่านการตรวจสอบ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence, IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับประสบการณ์เชิงวิชาชีพ โดยใช้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับคนไทยเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา (Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2015) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) 2) ความรู้และความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ (Cognitive) 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication Skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) 5) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management Skill) 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill) โดยมีลักษณะคำตอบ



ของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ น้อยที่สุด (1) จนถึง มากที่สุด (5) โดยมี ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 30 - 150 คะแนน การแปลผล คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป (มากกว่า หรือเท่ากับ 105 คะแนน) หมายถึงมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ทั้งนี้แบบวัดความรู้ ด้านสุขภาพผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความตรงเชิง เนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ 0.79 ดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไป ตรวจสอบความเชื่อมั่น ในสตรี้ดิงครรภ์ในพื้นที่โรงพยาบาลที่มีขนาดและบริบทใกล้เคียงกับ โรงพยาบาลยางสีสุราช จำนวน 10 ราย และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยการวิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปผล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลยางสีสุราช เลขที่ 04 / 2563 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะดำเนินการคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการวิจัย ระยะเวลาของการวิจัย และ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับข้อมูลว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะถอนตัวจาก การศึกษานี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลเสียต่อการรักษา จากนั้นให้เวลากลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจด้วย ตนเองว่าจะยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ หากเข้ายินดีเข้าร่วมจะให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสาร ความยินยอม ข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกปกปิด จะมีการเข้ารหัสเป็นตัวเลขแทนที่จะเป็นชื่อ ของผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในตู้เก็บเอกสารที่ล็อกไว้ ณ ห้องทำงานของผู้วิจัย เอกสารจะถูก ทำลายหลังจากเผยแพร่บทความวิจัยเป็นเวลาสามปี และการรายงานผลการวิจัยจะรายงานผลเป็น ภาพรวม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.1 ด้านผู้ให้บริการ พบว่า ยังมีแนวทางในการสร้างเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่เป็นรูปธรรมชัดเจนที่ชัดเจน มีการสอนและให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม



ขาดการมีส่วนร่วมระหว่างบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพ สมาชิกในครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์ที่มีส่วนร่วมในการดูแลก่อนข้างน้อย ทั้งนี้เนื่องจากแนวทางในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอาจไม่ชัดเจน รวมถึงมีระบบการประสานงานและการส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง และการติดตามเยี่ยมยังไม่ชัดเจน อาจทำให้กระบวนการดูแลขาดความต่อเนื่อง

1.2 ด้านผู้รับบริการ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กรวมถึงสามีหรือสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลหลักยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสตรีตั้งครรภ์ (5 ราย) และสามี (5 ราย) พบว่า ยังไม่ตระหนักถึงความรุนแรงและผลกระทบของภาวะโลหิตจาง บางรายมีปัญหาขาดน้ำและฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารไม่เหมาะสม รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากมีอาการไม่สบายจากการแพ้ท้องและมีอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และยังมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่เพียงพอ

2. การพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 การพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

2.1.1 โครงสร้างและบทบาทหน้าที่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี พยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์ พยาบาลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นักโภชนาการและเภสัชกร

2.1.2 แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ใช้ร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและจัดทำคู่มือที่ใช้ในการดำเนินการตามแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Clinical Practice guideline) 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Clinical Nursing Practice guideline) 3) คู่มือการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และ 4) แผนการสอนเรื่องในคลินิกเรื่องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการดูแลตนเอง

2.1.3 การจัดระบบบริการ โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ซึ่งเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำคลินิกฝากครรภ์ (Nurse Case Manager) ทำหน้าที่คัดกรองสตรีตั้งครรภ์เข้าสู่ระบบการดูแล โดยประเมินความรุนแรงของโรคและความเสี่ยง ประเมินสถานะของสตรีตั้งครรภ์ วางแผนการดูแลและประสานทีมในการดูแลร่วมกันตามสภาพปัญหาของสตรีตั้งครรภ์ มีกระบวนการประเมินความรู้ ทักษะ



การปฏิบัติตัว และการให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ ดำเนินการประสานงานส่งต่อข้อมูล เพื่อการดูแลต่อเนื่องทั้งในระดับโรงพยาบาลต่อเนื่องถึงชุมชน ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ สตรีตั้งครรภ์และญาติ ติดตามเยี่ยมบ้านสตรีตั้งครรภ์ทางโทรศัพท์ (visit by phone) ทุก 1 สัปดาห์ ติดตามประเมินผลผลลัพธ์การดูแล

2.1.4 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและสมาชิกในครอบครัว โดยการคัดเลือกและจัดให้เข้าร่วมเรียนรู้พร้อมกับสตรีตั้งครรภ์ เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงและโรคที่เป็นปัญหา และการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และร่วมกำหนดบทบาทครอบครัวในการดูแลและสนับสนุนสตรีตั้งครรภ์ที่บ้าน ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ด้วยการแสดงความรัก ความเอาใจใส่ แสดงความเห็นอกเห็นใจและให้กำลังใจเมื่อสตรีตั้งครรภ์เผชิญกับความเครียดหรือปัญหา 2) การสนับสนุนด้านทรัพยากรด้วยการจัดหาอาหารที่เป็นประโยชน์ การกระตุ้นการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก การแบ่งเบาภาระในการทำงานต่าง ๆ การพามาตรวจตามนัด 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารด้วยการศึกษาคู่มือและแอปพลิเคชัน “กินอย่างไรไม่ขาดธาตุเหล็กสำหรับแม่ตั้งครรภ์” การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ช่วยอ่านเนื้อหาในการปฏิบัติตัว ให้คำแนะนำ สะท้อนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่สตรีตั้งครรภ์กำลังเผชิญอยู่ และ 4) การสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่าด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ได้ประเมินตนเอง เปรียบเทียบพฤติกรรมและปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง ชื่นชมสตรีตั้งครรภ์เมื่อปฏิบัติตัวได้เหมาะสม คอยเตือนเมื่อไม่ปฏิบัติตามแนวทางการดูแล

2.1.5 การดูแลต่อเนื่อง โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม ทุก 1 สัปดาห์ และมอบหมายพยาบาลประจำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ติดตามเยี่ยมที่บ้านในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัวมีปัญหาในการดูแลตนเองหรือขาดนัด โดยมีการประสานข้อมูลไปยังผู้รับผิดชอบในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

2.2 การศึกษาผลการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.2.1 ด้านความรู้ด้านสุขภาพ ภายหลังการใช้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่าส่วนใหญ่สตรีตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยและร้อยละของความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง 5 ด้าน คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ และ ทักษะการจัดการตนเอง ในขณะที่ด้านทักษะรู้เท่าทันสื่อสตรีตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (n = 29)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	แปลผล
1. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	4.21	70.15	สูง
2. ความรู้และความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	4.53	75.62	สูง
3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ	3.88	85.42	สูง
4. ทักษะการตัดสินใจ	4.15	75.37	สูง
5. ทักษะการจัดการตนเอง	4.66	90.54	สูง
6. ทักษะรู้เท่าทันสื่อ	2.86	56.34	ต่ำ
รวม	4.05	75.57	สูง

2.2.2 ผลลัพธ์ด้านการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมาฝากครรภ์ครั้งแรก ส่วนใหญ่อายุครรภ์ระหว่าง 12 - 20 สัปดาห์ ร้อยละ 60 จำนวนครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 50 และหลังดำเนินการตามแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแล้ว ระดับความเข้มข้นของเลือดที่ระดับ 33 vol% ขึ้นไป มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากเดิมครั้งแรกไม่มี ครั้งที่ 2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 65 และตรวจครั้งที่ 3 เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์เพิ่มเป็นร้อยละ 80 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอายุครรภ์ของการฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครรภ์และระดับความเข้มข้นของเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (n = 20)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ข้อมูลการฝากครรภ์ครั้งแรก		
- อายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์	5	25.00
- อายุครรภ์ 12 - 20 สัปดาห์	12	60.00
- อายุครรภ์ 21 - 28 สัปดาห์	3	15.00
2. จำนวนครรภ์		
- ครรภ์ที่ 1	7	35.00
- ครรภ์ที่ 2	10	50.00
- ครรภ์ที่ 3 ขึ้นไป	3	15.00
3. ข้อมูลระดับความเข้มข้นของเลือด		



ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครั้งที่ 1		
- Hct \leq 22 vol %	2	10.00
- Hct 23 - 28 vol %	9	45.00
- Hct 29 - 32 vol %	9	45.00
- Hct 33 vol % ขึ้นไป	0	0
ครั้งที่ 2 (ตรวจซ้ำหลังดูแล 4 สัปดาห์)		
- Hct \leq 22 vol %	0	0
- Hct 23 - 28 vol %	2	10.00
- Hct 29 - 32 vol %	5	25.00
- Hct 33 vol % ขึ้นไป	13	65.00
ครั้งที่ 3 (อายุครรภ์ 32 สัปดาห์)		
- Hct \leq 22 vol %	0	0
- Hct 23 - 28 vol %	0	0
- Hct 29 - 32 vol %	4	20.00
- Hct 33 vol % ขึ้นไป	16	80.00

2.2.3 ข้อมูลการติดตามหลังคลอดของสตรีตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า สตรีตั้งครรภ์ทั้ง 20 ราย ไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ทารกที่คลอดไม่มีภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และมีสตรีตั้งครรภ์ 1 รายที่คลอดก่อนกำหนด แต่ทั้งมารดาหลังคลอดและทารกไม่มีความเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ธานี จังหวัดมหาสารคาม เกิดขึ้นจากการสร้างความร่วมมือร่วมใจ ร่วมคิดตัดสินใจ และร่วมลงมือปฏิบัติทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพ ภายใต้การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ธานี จังหวัดมหาสารคาม ทั้งด้านผู้ให้บริการ และด้านผู้รับบริการ เริ่มตั้งแต่การมองเห็นปัญหาาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) และการสนทนากลุ่ม (focus group) แล้วมีการนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาเป็นข้อมูลเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาคำหนดเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา เกิดเป็นแนวทางการส่งเสริม



ความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ธานี จังหวัดมหาสารคาม

แนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ธานี จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก (5Cs) คือ 1) มีโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ที่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Construction) 2) แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพร้อมคู่มือการใช้สำหรับใช้ร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ (Care clinical Practice guideline) ได้แก่ 2.1) แนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Clinical Practice guideline) 2.2) แนวปฏิบัติการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Clinical Nursing Practice guideline) 2.3) คู่มือการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 2.4) แผนการสอนในคลินิกเรื่องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการดูแลตนเอง 3) การจัดระบบบริการโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Case manager) 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัว (Collaboration) และ 5) การดูแลต่อเนื่อง (Continuing of care) หลังการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า ส่วนใหญ่สตรีตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยและร้อยละของความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับสูง สตรีตั้งครรภ์มีระดับความเข้มข้นของเลือดที่ระดับมาก 33 vol % ขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 65.00 และเมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์เพิ่มเป็นร้อยละ 80.00 รวมถึงไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ทารกที่คลอดไม่มีภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และมีสตรีตั้งครรภ์ 1 ราย ที่คลอดก่อนกำหนด แต่ทั้งมารดาหลังคลอดและทารกไม่มีความเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพ ทั้งนี้เนื่องจากแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่พัฒนาขึ้นนี้ มีการกำหนดโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น โดยสมาชิกทีมสหสาขาวิชาชีพจะมีส่วนร่วมกันในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กภายใต้บทบาทของวิชาชีพ ภายใต้การมีแนวปฏิบัติการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพร้อมคู่มือการใช้เพื่อทีมสหสาขาวิชาชีพพร้อมกันทำงานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งมีการสนับสนุนและติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ประสานงานหลักและทีมพัฒนา นอกจากนี้ยังมีการจัดระบบบริการโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี จะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่คัดกรองสตรีตั้งครรภ์เพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลประเมินความรุนแรงของโรคและความเสี่ยง ประเมินสถานะของสตรีตั้งครรภ์ วางแผนการดูแลและประสานทีมในการดูแลร่วมกันตามสภาพปัญหาของสตรีตั้งครรภ์ ดำเนินการประสานงานส่งต่อข้อมูล



เพื่อการดูแลต่อเนื่องทั้งในระดับโรงพยาบาลต่อเนื่องถึงชุมชน ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการสตรีตั้งครรภ์และญาติ ติดตามเยี่ยมบ้านสตรีตั้งครรภ์ทางโทรศัพท์ (Visit by phone) ทุก 1 สัปดาห์ ติดตามประเมินผลลัพธ์การดูแล

นอกจากนี้พยาบาลผู้จัดการรายกรณียังมีบทบาทสำคัญในการประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กและยาเสริมธาตุเหล็ก ทักษะการจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อให้ความรู้และส่งเสริมการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นเฉพาะราย เนื่องจากภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์แต่ละราย มีความรุนแรงและความซับซ้อนที่แตกต่างกัน อาจจำเป็นต้องได้รับการสอนและให้ความรู้ที่แตกต่างกัน ภายใต้การร่วมกำหนดบทบาทของสามีและสมาชิกของครอบครัวในการสนับสนุนสตรีตั้งครรภ์ที่บ้าน เมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้รับข้อมูลที่เป็นต่อการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก จากพยาบาลวิชาชีพและทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ได้เกิดกระบวนการคิด พิจารณา และตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้เพื่อนำไปใช้ในการดูแลตนเอง รวมถึงได้รับการสนับสนุนจากสามีและสมาชิกในครอบครัวผ่านการแสดงความรักและความเอาใจใส่ ให้กำลังใจเมื่อสตรีตั้งครรภ์เผชิญอาการข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็ก (Emotional Support) ดูแลการจัดเตรียมอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและเหมาะสมสำหรับสตรีตั้งครรภ์ พามาตรวจตามนัด ณ คลินิกฝากครรภ์ (Instrumental Support) รวมถึงช่วยอ่านเนื้อหาในการปฏิบัติตัว ให้คำแนะนำ สะท้อนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่สตรีตั้งครรภ์กำลังเผชิญอยู่ (Information Support) และสนับสนุนเพื่อช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ได้ประเมินตนเอง เปรียบเทียบพฤติกรรมและปรับปรุงพฤติกรรมดูแลตนเอง การเสริมแรงทางบวกเมื่อสตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติตัวได้เหมาะสม (Appraisal Support) จึงส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความตระหนัก สามารถตัดสินใจใช้ข้อมูลทางสุขภาพกับตนเอง แสดงออกเป็นพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถจัดการอาการข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็กได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม อีกทั้งมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่องโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ซึ่งอาจทำให้สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเพื่อเพิ่มความเข้มข้นเลือดในสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์ (Polwat, 2017) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการมีค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลในระยะตั้งครรภ์ตามมาตรฐาน และสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่แสดงให้เห็นว่าสนับสนุนทางสังคมผ่านการดูแลและจัดการทางอารมณ์โดยสมาชิกในครอบครัว สามารถส่งเสริม



พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการรับประทานอาหารที่ช่วยเพิ่มภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ได้ (Sari & Ramadanti, 2021; Pinsuwan et al., 2022)

การที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนจากทีมสหวิชาชีพและสมาชิกในครอบครัว ที่สามารถดูแลและให้กำลังใจ ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองตามที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำ ซึ่งผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเข้ามาร่วมดูแลและเอาใจใส่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นวิธีการหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยเฉพาะการรับประทานอาหารและยาในสตรีตั้งครรภ์ (Puttisawong, Chunuan, & Kala, 2017) ภายหลังจากดำเนินการพบว่า ระดับความเข้มข้นของเลือด (Hct) ของสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเมื่อได้รับการดูแลหลังจาก 1 เดือนและในไตรมาสที่สาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Waeberaheng et al., 2019) และร่วมกับข้อเท็จจริงที่ว่าสตรีตั้งครรภ์ทุกคนที่เข้าสู่ระบบบริการและมารับบริการดูแลก่อนคลอดที่ได้มาตรฐาน ต้องได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 200 มก. / วัน ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข และนอกจากนี้ยังมีสตรีตั้งครรภ์บางส่วนที่ระดับความเข้มข้นของเลือดไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจเป็นเพราะเมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเนื่องจากสัดส่วนของพลาสมาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าจำนวนของเม็ดเลือดแดง (Cunningham et al., 2022) ซึ่งอาจส่งผลต่อความเข้มข้นของเลือดได้

สรุป

แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอขามเฒ่า จัหวัดมหาสารคาม เกิดจากสร้างความร่วมมือร่วมใจ ร่วมคิดตัดสินใจ และร่วมลงมือปฏิบัติทีมสหสาขาวิชาชีพภายใต้การวิเคราะห์สภาพปัญหาาร่วมกัน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก (5Cs) คือ 1) มีโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ทีมสหสาขาวิชาชีพ (Construction) 2) แนวปฏิบัติดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Care clinical Practice guideline) 3) การจัดระบบบริการโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Case manager) 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัว (Collaboration) และ 5) การดูแลต่อเนื่อง (Continuing of care) ซึ่งสามารถใช้ได้จริง ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามผลการใช้อย่างต่อเนื่อง



ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรมีการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีร่วมกับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เช่น สามีหรือญาติพี่น้อง นับว่าเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ดีของสตรีตั้งครรภ์ ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้และลดโอกาสต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะคลอดและหลังคลอด

2. ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการดูแลเอาใจใส่ด้วยความใกล้ชิด การดูแลจัดการด้านอาหาร การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก การจัดการอาการข้างเคียงของยาเสริมธาตุเหล็ก รวมการสนับสนุนทางจิตใจเพื่อการเผชิญปัญหาและความเครียดต่างๆที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวันของสตรีตั้งครรภ์

ด้านการวิจัย

ควรนำแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไปประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีโรคร่วมในขณะตั้งครรภ์

รายการอ้างอิง (Reference)

- Auerbach, M., Abernathy, J., Juul, S., Short, V., & Derman, R. (2021). Prevalence of iron deficiency in First trimester, nonanemic pregnant women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(6), 1002 - 1005.
- Basu, S., Kumar, D., Anupurba, S., Verma, A., & Kumar, A. (2018). Effect of maternal iron deficiency anemia on fetal neural development. *Journal of perinatology: official journal of the California Perinatal Association*, 38(3), 233 - 239.
- Benson, C.S., Shah, A., Frise, M.C., & Frise, C.J. (2021). Iron deficiency anaemia in pregnancy: a contemporary review. *Obstetric Medicine*, 14(2), 67 - 76.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 890 - 994.
- Cunningham, F.G., Leneovo, J.K., Bloom, L.S., Dashe, S.J., HoffmanL, B., Casey, L.B., & Spong, Y.C. (2022). *William obstetrics*. 26th ed. New York: McGraw-Hill.



- Hani, F., Tarek, A., Homa, K. , & Ahmadzia. (2023) . Recognizing who is at risk for postpartumhemorrhage: targeting anemic women and scoring systems for clinical use. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(2S), 100745. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2022.100745
- Iglesias-Vázquez, L., Suliburska, J., Kocylowski, R., Bakinowska, E., & Arija, V. (2023). Nutrient Intake among Pregnant Women in Spain and Poland: A Comparative Analysis. *Nutrients*, 15(14), 3225. DOI: 10.3390/nu15143225
- Jamnok, J., Sanchaisuriya, K., Sanchaisuriya, P., Fucharoen, G., Fucharoen, S., & Ahmed, F. (2020). Factors associated with anaemia and iron deficiency among women of reproductive age in Northeast Thailand: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 20, 102. DOI: 10.1186/s12889-020-8248-1
- Khezri, R, Salarilak, S., & Jahanian, S. (2023). The association between maternal anemia during pregnancy and preterm birth. *Clinical Nutrition ESPEN*, 56, 13 - 17. DOI: 10.1016/j.clnesp.2023.05.003
- Lertprasopsuk, S., & Viriyasirivet, B. (2023). Prevalence and Associated Factors of Anemia in Different Periods of Pregnancy. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 31(1), 56 - 63. DOI: 10.14456/tjog.2023.7
- Low, M.S., & Grigoriadis, G. (2017). Iron deficiency and new insights into therapy. *The Medical Journal of Australia*, 207(2), 81 - 87. DOI: 10.5694/mja16.01304
- Palivela, D., Shehnaz, S.I., & Chaturvedula, L. (2021). Effect of direct monitoring by family members and counseling by health professionals on iron-folic acid supplementation: A cross-sectional study among pregnant women in Puducherry, India. *Journal of family & community medicine*, 28(2), 85 – 93. DOI: 10.4103/jfcm.JFCM_445_20
- Pinsuwan, S., Chatchawet, W., & Chunuan, S. (2022). Effectiveness of Interactive Learning via Multimedia Technology with Family Support Program among Pregnant Women with Anemia: A Quasi-Experimental Study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 26(4), 600 - 612.
- Polwat, R. (2017). Effectiveness of program for knowledge enhancing on nutritional for pregnant women with anemia. *Journal of Boromarajonnani Colledge of Nursing Surin*, 7(1), 11 - 19.



- Puttisawong, W., Chunuan, S., & Kala, S. (2017). The effect of self-efficacy enhancement with husband support program on food consumption behavior among pregnant adolescents. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 9(3), 12 - 24.
- Quezada-Pinedo, H.G., Cassel, F., Duijts, L., Muckenthaler, M.U., Gassmann, M., Jaddoe, V.W., Reiss, I.K., & Vermeulen, M.J. (2021). Maternal Iron Status in Pregnancy and Child Health Outcomes after Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 13(7), 2221. DOI: 10.3390/nu13072221
- Rahmati, S., Azami, M., Badfar, G., Parizad, N., & Sayehmiri, K. (2020). The relationship between maternal anemia during pregnancy with preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 33(15), 2679 - 2689. DOI: 10.1080/14767058.2018.1555811
- Sarah, E.D., Michael, D., Jochum, B.S., Jennifer, R., McKinney, & Kjersti, M.A. (2022). The impact of response to iron therapy on maternal and neonatal outcomes among pregnant women with anemia. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 4(2), 100569. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2022.100569
- Solhi, M., Abbasi, K., Azar, F.E., & Hosseini, A. (2019). Effect of health literacy education on self-care in pregnant women: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 7(1), 2 - 12. DOI: 10.30476/IJCBNM.2019.40841
- Tang, G., Lausman, A., Abdulrehman, J., Petrucci, J., Nisenbaum, R., Hicks, L. K., & Sholzberg, M. (2019). Prevalence of iron deficiency and iron deficiency anemia during pregnancy: a single centre Canadian study. *Blood*, 134, 3389.
- Teichman, J., Nisenbaum, R., Lausman, A., & Sholzberg, M. (2021). Suboptimal iron deficiency screening in pregnancy and the impact of socioeconomic status in a high-resource setting. *Blood Advances*, 5(22), 4666 - 4673.
- Waeberaheng, W., Chatchawet, W., & Kritcharoen, S. (2019). Factors Influencing Eating and Taking Iron Supplement Behaviors for Anemia Prevention in Pregnant Women. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 11(3), 15 – 28.