

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรี ตำบลมหาสวัสดิ์ จังหวัดนนทบุรี

The Prevalence and Associated Factors of Iron Deficiency Anemia among Female in Mahasawat Subdistrict, Nonthaburi

Received: December 19, 2020

Revised: January 13, 2021

Accepted: January 13, 2021

ภาคภูมิ รัตมีธีรณ (พ.บ.)¹

PAKPOOM RASMEEHIRUN (M.D.)

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย โดยมีผลเพิ่มระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและพบความเสี่ยงเสียชีวิตมากขึ้น รวมถึงส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีที่อายุมากกว่า 18 ปีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี วิธีการศึกษาชนิดภาคตัดขวาง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 167 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่างและหาความชุก คำนวณปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วย Chi-square, Fisher's exact test และ multiple logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับร้อยละ 10.78 พบความชุกมากในกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท ต่อปี มีโรคเบาหวาน มีโรคความดันโลหิตสูง มีโรคไขมันในเลือดสูง ใช้ยาในกลุ่ม Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) ใช้ยา Aspirin มีประจำเดือน กลุ่มคนทำงาน ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีสถานภาพสมรส และมี BMI อยู่ระหว่าง 23-29.99 kg/m² ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ การใช้ยา NSAIDs โดยเฉพาะยา Aspirin (ASA) เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายในการรักษาพบว่า การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในผู้ป่วยกลุ่มที่พบภาวะโลหิตจางร่วมกับเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กโดยไม่ตรวจ serum ferritin สามารถคำนวณ Number needed to treat (NNT) ได้เท่ากับ 2.39 และการให้ยาเสริมธาตุเหล็กในผู้ป่วยกลุ่มที่พบภาวะโลหิตจางร่วมกับเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กโดยไม่ตรวจ serum ferritin สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ 62.3-75.8

การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นปัญหาที่สำคัญ ดังนั้นควรมีการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางในประชากรสตรีกลุ่มเสี่ยงเช่น สตรีวัยเจริญพันธุ์ควรจัดโครงการให้ความรู้และคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค รวมถึงพบพบการใช้ยาในกลุ่ม Aspirin และ NSAIDs

คำสำคัญ : ความชุก ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

¹ นายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลบางกรวย

Medical Physician, Bangkuai hospital

Corresponding author : P.Rasmeehirun@gmail.com

Abstract

Iron deficiency anemia is one of the public health problem in Thailand. Anemia may be associated with increased mortality, length of hospital stay and adverse pregnancy outcome. This study aimed to investigate prevalence and associated factor to iron deficiency anemia among women in Mahasawat subdistrict, Bang-kruai district, Nonthaburi.

A cross-sectional study was conducted in 167 women (aged older than 18 years). The data were analyzed by using descriptive statistics, Chi-square's test, Fisher's exact test and multiple regression for calculating the prevalence and testing the relationship between iron deficiency anemia and associated factor.

Results revealed the prevalence of iron deficiency anemia among women was 10.78%. Those were likely to be majority in women who had the age younger than 60 years, the income more than 100,000 baht/year, education lower than bachelor's degree, diabetes mellitus, essential hypertension, dyslipidemia, Aspirin/NSAID usage, menstruation, working people, non-smoker, non-alcoholic drink, Marriage, and BMI between 23-29.99 kg/m². The related factor of iron deficiency anemia were NSAIDs/Aspirin. Empirical iron supplement without conducting a serum ferritin test can calculate number needed to treat of 2.39 and save budget 62.3-73.5 %.

Conclusion: This study implied that significance of iron deficiency anemia. Screening for iron deficiency anemia in female of childbearing age should be considered. Primary health care should organize health promotion project to change behavior. The risk-benefit profile for Aspirin and NSAIDs use should be evaluated.

Keyword: Prevalence Iron deficiency anemia

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ปัญหาหนึ่งของประเทศไทย จากรายงานสำรวจสุขภาพประชาชนชาวไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ปี 2557 จากประชากรไทยที่อาศัยใน 20 จังหวัดทั่วประเทศ และกรุงเทพมหานคร พบความชุกภาวะโลหิตจางในประชากรไทยรวมทุกช่วงอายุเท่ากับร้อยละ 24.7 แบ่งเป็นความชุกโลหิตจางกลุ่มอายุ 15-29 ปี ร้อยละ 20.4 กลุ่มอายุ 30-44 ปี ร้อยละ 22.2 กลุ่มอายุ 45-59 ปี ร้อยละ 24.4 ในกลุ่มผู้สูงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 29.9 กลุ่มผู้สูงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 39.5 และกลุ่มผู้สูงอายุ มากกว่า 80 ปี ร้อยละ 48.4 ตามลำดับ (วิชัย เอกพลากร,

2557) แสดงให้เห็นว่าภาวะโลหิตจางมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามการเปลี่ยนไปของสังคมไทยที่จะเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ ภาวะโลหิตจางเป็นสาเหตุสำคัญของอาการที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ เช่น เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เวียนศีรษะนอนไม่หลับ รู้สึกไม่คล่องแคล่ว และพบว่า ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจะมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นและพบอัตราการเสียชีวิตมากขึ้น (Candida Fonseca, 2017) รวมถึงมีผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ เช่น เพิ่มโอกาสของการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อยกว่าปกติ เพิ่มอัตราการตายปริกำเนิด และมีผลกระทบซ้ำเติมต่ออัตราการเสียชีวิตของมารดา (ธีระ ทองสง, และ ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, 2555)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นสาเหตุหนึ่งที่พบได้บ่อย โดยพบว่าความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในประชากรเพศชายประมาณร้อยละ 0.3 ส่วนประชากรเพศหญิงร้อยละ 9.6-25.7 (Jeong-Ok Lee, Ju Hyun lee, 2014) แสดงให้เห็นว่าสตรีมีความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าผู้ชายหลายเท่าตัว ขึ้นอยู่กับกลุ่มประชากรที่ศึกษา เพราะฉะนั้นผู้วิจัยจึงเห็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีเป็นปัญหาที่สำคัญ

การศึกษานี้จึงสนใจศึกษาความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรี ตำบลมหาสวัสดิ์เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลในการศึกษาความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์วางแผนเพื่อจัดโครงการรณรงค์ ส่งเสริม ป้องกันภาวะขาดธาตุเหล็กในระบบบริการปฐมภูมิต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อประเมินความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรี
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเพศหญิงอายุมากกว่า 18 ปี ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2563-31 พฤษภาคม 2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) จนครบ 167 คน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และเจาะเลือดเพื่อตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) เมื่อพบ Hb < 12 g/dL และ MCV < 80 fL จึงส่งตรวจหาค่า Serum

ferritin คำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรของ Dhand, N.K., & Khtkar, M. S.(2014) คำนวณโดยอาศัยความชุกที่เคยได้มีการศึกษาไว้ พบว่า ประชากรเพศหญิง ที่มีความชุกของภาวะโลหิตจาง 11.5 เปอร์เซ็นต์ (Jeong-Ok Lee, Ju Hyun lee, 2014) กำหนดค่า $p = 0.11$, $Z = 1.96$ และ $d = 0.05$ และคำนวณเพิ่มขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 167 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ ประชากรเพศหญิงอายุมากกว่า 18 ปี และยินยอมมาเจาะเลือดและเข้าร่วมโครงการวิจัยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาสวัสดิ์ โดยมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้ที่มีอาการมีไข้ คออักเสบ หรือภาวะติดเชื้อที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายภายใน 1 สัปดาห์; ผู้ป่วยที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำ; สตรีตั้งครรภ์; ผู้ป่วยโรคเมเรียมะเร็งที่ยังรักษาไม่หายในระยะ 1 ปี; ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีค่า serum creatinine clearance ที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 30 ml/min

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ใช้แฟ้มเวชระเบียน สถานที่และห้องปฏิบัติการทั้งจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมหาสวัสดิ์และโรงพยาบาลบางกรวยระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม 2563

- 2) การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี หนังสือรับรองเลขที่ 8/2563 ณ วันที่ 14 มกราคม 2563 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเพศหญิง อายุมากกว่า 18 ปีจำนวน 167 คน

- 3) ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยถึงหลักการและเหตุผล ให้รับทราบก่อนทำการวิจัยจากนั้นขอคำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยถูกเก็บเป็นความลับ และไม่มีการเปิดเผยข้อมูล

ของผู้เข้าร่วมการวิจัยให้บุคคลภายนอกทราบ ส่วนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจะถูกเก็บเป็นความลับตามมาตรฐานห้องตรวจปฏิบัติการโรงพยาบาลบางกรวย

4) ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยเก็บใส่ตู้พร้อมกุญแจ ซึ่งจะเก็บไว้เป็นระยะเวลา 1 ปีและจะนำมาทำลายโดยวิธีการย่อยเอกสาร

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA16 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ลักษณะทั่วไปของข้อมูล และคำนวณหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วย Chi-square test, Fisher's exact test และ multiple logistic regression โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

คำนิยาม

ภาวะโลหิตจาง ถือเอาค่า Hemoglobin(Hb) < 12 mg/dL

เม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก ถือเอาค่า Meancorpuscular volume(MCV) < 80 fL

ภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็ก ถือเอาค่า serum ferritin < 30 $\mu\text{g/dL}$

ค่าส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใช้เกณฑ์ค่าส่งตรวจโรงพยาบาลบางกรวย เช่น ค่าตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) รายละ 90 บาท และค่าตรวจค่าเลือดเฟอร์ริติน (serum ferritin) รายละ 450 บาท

ค่ายาธาตุเหล็ก (Ferrous fumarate tab 200 mg) ราคาเม็ดละ 0.5 บาท

ผลการวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 167 ราย พบผู้ที่มีภาวะโลหิตจางทั้งหมด 64 ราย ภาวะโลหิตจางร่วมกับเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กทั้งหมด 43 ราย และวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กทั้งหมด

18 ราย (รูปที่1) คิดเป็นความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับร้อยละ 10.78 โดยกลุ่มที่พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีระดับ Hb เฉลี่ยเท่ากับ 9.62 g/dL ระดับ Hct เฉลี่ยเท่ากับ 31.51% ค่า MCV เฉลี่ยเท่ากับ 67.72 fL มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 59.44 และมีค่า BMI 24.73 kg/m^2 (ตารางที่ 1)

จากตารางแจกแจงความถี่จะพบอุบัติการณ์โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากมีโรคร่วมดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 2 และ 3) ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 55.56 มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท ร้อยละ 44.31 มีโรคเบาหวาน ร้อยละ 55.56 มีโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 66.67 มีโรคไขมันร้อยละ 55.56 ใช้ยากลุ่ม ASA ร้อยละ 55.56 มีประจำเดือน ร้อยละ 88.89 กลุ่มคนทำงานร้อยละ 38.89 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 88.89 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 72.22 การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 88.89 มีสถานภาพสมรสร้อยละ 72.22 และมี BMI อยู่ระหว่าง 23-29.99 kg/m^2 อยู่ร้อยละ 55.56

เมื่อปัจจัยต่างๆวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square (ตารางที่2) และ Fisher's exact test (ตารางที่ 3) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05$ คือ การใช้ยา Aspirin และ การใช้ยา NSAIDs

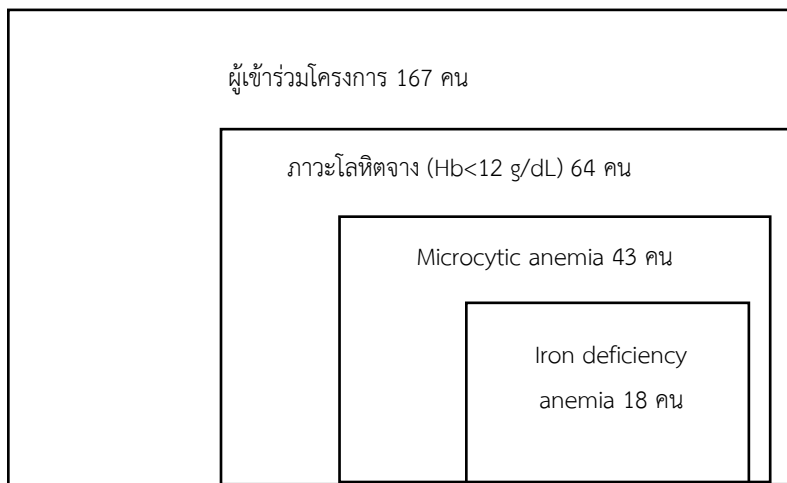
เมื่อนำปัจจัยมาคำนวณด้วยวิธี Multiple logistic regression (ตารางที่ 4) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือ การใช้ aspirin พบโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 9.76 เท่า (95%CI:2.38-40.05, $p=0.002$) (ตารางที่ 4)

เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายเทียบกันระหว่างการรักษาธาตุเหล็กด้วยยา Ferrous fumarate 200 mg วันละ 3 เวลา เป็นระยะเวลา 30-90 วันในผู้ป่วยกลุ่มที่พบภาวะโลหิตจาง (Hb<12g/dL) ร่วมกับเม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก (MCV<80fL) โดยไม่ตรวจ serum ferritin ก่อน จำนวน 43 ราย พบว่ามีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

5,805-9,675 บาท และหากมีการตรวจ serum ferritin ก่อนแล้วจึงรักษาด้วยยา Ferrous fumarate 200 mg วันละ 3 เวลา เป็นระยะเวลา 30-90 วัน จำนวน 18 ราย มีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 24,035-25,655 บาท โดยจะพบว่า การเสริมธาตุเหล็กโดยไม่ตรวจ Ferritin สามารถลดค่าใช้จ่าย

เท่ากับ 18,230-15,980 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.3-75.8 และจากการคำนวณ Number needed to treat (NNT) ได้เท่ากับ 2.39 หมายความว่าเมื่อให้ยาเสริมธาตุเหล็กเป็นระยะเวลา 30-90 วัน ทุก 2.39 ราย จะสามารถให้การรักษาถูกต้องจริง 1 ราย

รูปที่ 1 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโลหิตจาง โลหิตจางร่วมกับเม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก และโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (คน)



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ น้ำหนักและอายุ

ข้อมูล	ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก			
	ไม่มี n=149		มี n=18	
	Mean	SD	Mean	SD
Hb-g/dL	12.49	1.24	9.62	1.22
Hct-%	39.31	3.70	31.51	3.01
MCV-fL	85.01	9.59	67.72	10.45
RDW-%	14.56	2.75	15.84	1.98
Platelet-/uL	280443	84727	306056	107216
WBC-/uL	7088	2035	6687	1360
Ferritin-ug/L	160.67	104.02	14.67	10.24
Creatinine-mg/dL	0.98	0.36	0.90	0.22
BMI-kg/m2	26.08	5.65	24.73	4.82
Age at enrollment-year	59.26	12.82	59.44	10.25

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เมื่อวิเคราะห์ด้วย Chi-square test

ข้อมูล	จำนวน(ร้อยละ)	ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก				x ²	p-value
		ไม่มี n=149		มี n=18			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ(ปี)							
<60 ปี	81(48.5)	71	47.65	10	55.56	0.402	0.526
>60 ปี	86(51.5)	78	52.35	8	44.44		
รายได้(บาทต่อปี)							
ต่ำกว่า 30,000 บาท	60(35.93)	52	34.9	8	35.93	0.639	0.727
30,000-100,000 บาท	33(19.76)	30	20.13	3	19.76		
มากกว่า100,000 บาท	74(44.31)	67	44.97	7	44.31		
โรคเบาหวาน							
ไม่เป็น	92(55.09)	84	56.38	8	44.44	0.924	0.336
เป็น	74(44.91)	65	43.62	10	55.56		
โรคความดันโลหิตสูง							
ไม่เป็น	68(40.72)	62	41.61	6	33.33	0.456	0.500
เป็น	99(59.28)	78	58.39	12	66.67		
โรคไขมันในเลือดสูง							
ไม่เป็น	87(52.1)	79	53.02	8	44.44	0.473	0.491
เป็น	80(47.90)	70	46.98	10	55.56		
Aspirin							
ไม่ใช้	136(81.93)	128	86.49	8	44.44	19.15	<0.01**
ใช้	30(18.07)	20	13.51	10	55.56	8	
NSAIDs							
ไม่ใช้	118(70.66)	109	73.15	9	50	4.153	0.042*
ใช้	49(29.34)	40	26.85	9	50		
ประจำเดือน							
หมดประจำเดือน	29(17.37)	27	18.12	2	11.11	0.550	0.458
มีประจำเดือน	138(82.63)	122	81.88	16	88.89		
อาชีพ							
ว่างงาน	66(39.52)	60	40.27	6	33.33	1.018	0.601
เกษียณอายุ	53(31.74)	48	32.21	5	27.78		
ทำงาน	48(28.74)	41	27.52	7	38.89		

*p<.05, **p<.01

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เมื่อวิเคราะห์ด้วย Fisher-Exact test

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก				ค่า p-value
		ไม่มี n=149		มี n=18		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สูบบุหรี่						
ไม่สูบบุหรี่	147(88.02)	131	87.92	16	88.89	0.508
สูบบุหรี่	4(2.4)	3	2.01	1	5.56	
เคยสูบ	16(9.58)	15	10.07	1	5.56	
ดื่มแอลกอฮอล์						
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	139(83.23)	126	84.56	13	72.22	0.278
เคยดื่ม	10(5.99)	8	5.37	2	11.11	
ดื่มเป็นประจำ	18(10.78)	15	10.07	3	16.67	
การศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	142(85.03)	126	84.56	16	88.89	0.473
ปริญญาตรี/สูงกว่า	25(14.97)	23	15.44	2	11.11	
สถานภาพสมรส						
โสด	20(11.98)	20	13.42	0	0	0.194
สมรส	114(68.26)	101	67.79	13	72.22	
หย่าร้าง	33(19.76)	28	18.79	5	27.78	
BMI(kg/m²)						
≥18.49	11(6.59)	9	6.04	2	11.11	0.659
18.50-22.99	37(22.16)	33	22.15	4	22.22	
23.00-29.99	87(52.10)	77	51.68	10	55.56	
≤30.00	32(19.16)	30	20.13	2	11.11	

ตารางที่ 4 ปัจจัยส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เมื่อวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression

ปัจจัย	Adjust Odds Ratio(95%CI)	p-value
Aspirin	9.76(2.38-40.05)	0.002*
NSAID	3.17(0.63-15.88)	0.161

*p<.01

อภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้พบความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีเท่ากับร้อยละ 10.78 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาอื่น เนื่องจากลักษณะกลุ่มประชากรที่ศึกษามีความแตกต่างกัน การตรวจทางห้องปฏิบัติการของ serum ferritin อาจถูกรบกวนจากโรคหรือภาวะอื่นทำให้ค่าสูงขึ้น ในการศึกษานี้ใช้ค่า serum ferritin ที่น้อยกว่า 30 µg/dL (The

Royal College of Pathologists of Australasia, 2013) แต่หากใช้ค่า serum ferritin เท่ากับ 45, 60 และ 100µg/dL จะทำให้พบความชุกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.4, 12 และ 16.29ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงค่าความชุกร้อยละ 11.5 (Jeong-Ok Lee, Ju Hyun lee, 2014) พบว่าความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในประชากรเพศหญิงร้อยละ 9.6-25.7 และอาจพิจารณาตรวจเพิ่มเติม เช่น

serum iron, Total Iron Binding Capacity (TIBC) และ transferrin saturation เพื่อเพิ่ม sensitivity ในการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากขึ้น

ผู้ป่วยที่ใช้ยา Aspirin และ NSAIDs เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากผลการศึกษาพบว่าประวัติการใช้ยา Aspirin มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากขึ้น 9.76 เท่ามีค่าใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ายา Aspirin และ NSAIDs อื่น เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยมี odds ratio เท่ากับ 7.55 และ 15.69 ตามลำดับ (นงลักษณ์ คณิตทรัพย์, 2553) เนื่องจากการใช้ยา Aspirin ทำให้มีโอกาสเกิดเลือดออกทางเดินอาหารซึ่งเป็นสาเหตุที่บ่งชี้ของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กผลการศึกษาของปัจจัยนี้ทำให้คำนึงถึงความเสี่ยงภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ส่วนการใช้ยา NSAIDs เมื่อใช้สถิติ Chi-square พบเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แต่เมื่อนำมาใช้สถิติ Multiple logistic regression พบว่าไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อาจเป็นผลมาจากการรณรงค์เรื่องการใช้ยา รวมถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาน้อยเกินไป

การให้ยาเสริมธาตุเหล็กในผู้ป่วยกลุ่มที่พบภาวะโลหิตจาง ($Hb < 12g/dL$) ร่วมกับเม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก ($MCV < 80fL$) โดยไม่ตรวจ serum ferritin สามารถคำนวณ NNT ได้เท่ากับ 2.39 และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ 62.3-75.8 ได้ผลสอดคล้องกับการศึกษาของ (ศรีธัญญา พงษ์อุดม, 2559) ที่พบว่าสามารถคำนวณ NNT2 และการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นระยะเวลา 1-3 เดือนโดยไม่ตรวจ serum ferritin สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ 65.6-86.7

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบความชุกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับร้อยละ 10.78 และพบอุบัติการณ์มากในกลุ่ม เช่น มีประจำเดือน และสถานภาพสมรส แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นกลุ่มสตรีที่สามารถมีบุตรได้ ดังนั้นการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในสตรีกลุ่มนี้ สามารถช่วยลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งสอดคล้องกับโครงการของกระทรวงสาธารณสุข เช่น มหัศจรรย์ 1000 วัน และโครงการวิวัฒน์สร้างชาติ โดยโครงการมีการให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและโพลีก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อเตรียมพร้อมในการมีบุตร แก้ปัญหาเด็กเกิดน้อยและด้อยคุณภาพ

ข้อมูลในการศึกษาที่พบสถานการณ์ภาวะโลหิตจาง ทั้งหมด 61 คน คิดเป็นความชุกเท่ากับร้อยละ 36.5 เทียบกับความชุกภาวะโลหิตจางในประชากรไทยรวมทุกช่วงอายุเท่ากับร้อยละ 23 แสดงให้เห็นว่าประชาชนตำบลมหาสวัสดิ์มีความชุกภาวะโลหิตจางมากกว่าเท่ากับร้อยละ 13.5 สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน ส่วนใหญ่ยังเกิดจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีหลายปัจจัย ดังนั้น

1) เพื่อการเฝ้าระวังภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ควรมีการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางในประชากรกลุ่มเสี่ยง เช่น หญิงวัยเจริญพันธุ์ มีโรคร่วม หรือใช้ยากลุ่ม Aspirin/NSAIDs

2) เพื่อป้องกันภาวะขาดธาตุเหล็ก ควรจัดโครงการให้ความรู้และคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค รวมถึงทบทวนการใช้ยากลุ่ม Aspirin และ NSAIDs

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณองค์การบริหารส่วนตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัย และขอขอบคุณ

ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ ทั้งจากโรงพยาบาลบางกรวยและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลมหาสวัสดิ์ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่เปิดโอกาสอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการและข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. (2556). คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ธีระ ทองสง, และชนินทร์ วนาภิรักษ์. (2555). โรคทางโลหิตวิทยาในสตรีตั้งครรภ์. ใน ธีระ. ทองสง(บ.ก.), สติศาสตร์ (หน้า 383). กรุงเทพฯ: บริษัทลักษณะมีรุ่ง จำกัด.
- นงลักษณ์ คณิตทรัพย์. (2553). ความชุกของโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในผู้สูงอายุที่มีโลหิตจางและภาวะของธาตุเหล็กในผู้สูงอายุ. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต, 20(4), 287-296.
- ไพโรสนธิ์ ปิยะภร. (2017, January-March). ภาวะโลหิตจางในผู้สูงอายุภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. Thai Journal of Nursing Council, 32(1), 133-145.
- วิชัย เอกพลากร. (2557). ภาวะโลหิตจาง. ใน วิชัย เอกพลากร, การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 (หน้า 179-183). สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- ศรัณญา พงษ์อุดม. (2559). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะขาดธาตุเหล็กในบุคลากรหญิงของโรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต, 26(1), 35-41.
- Candida Fonseca. (2017). Prevalence and prognostic impact of anemia and iron deficiency in patients hospitalized in an internal medicine ward: The PRO-IRON study. *European journal haematology*, 99(6), 505-513.
- Dhand, N. K., & Khatkar, M. S. (2020, January 2). Statulator: An online statistical calculator. *Sample Size Calculator for Estimating a Single Proportion*. Retrieved from <http://statulator.com/SampleSize/ss1P.html>
- Douglas L. Smith. (2000). Anemia in elderly. *Am Fam Physician*, 62(7), 1567-1572.
- Jeong-Ok Lee, Ju Hyun lee. (2014). Prevalence and risk factor for iron deficiency anemia in the Korean population: Result of the fifth Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Korean Medical science*, 29(2), 224-229.
- The Royal College of Pathologists of Australasia. (2013). *Iron studies standardised reporting protocol*. Sydney: RCPA.