

โลหิตจางกับทุพโภชนาการ Anemia and Malnutrition

ยุทธนา หมั่นดี^{1*}, สุรสิทธิ์ บุพชาติ² และ ปวเรศ ปัญญาใจ³

Yuttana Munde^{1*}, Surasit Bupachat² and Pawaret Panyajai³

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเนชั่น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง^{1,2,3}

Faculty of Medical Technology, Nation University, Muang District, Lampang Province^{1,2,3}

¹Corresponding author E-mail: yuttana_mun@nation.ac.th

(Received: March 26, 2025; Revised: April 8, 2025; Accepted: July 1, 2025)

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจาง (Anemia) และภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสัมพันธ์กัน โดยภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เช่น ธาตุเหล็ก วิตามินบี 12 และโฟเลต ซึ่งส่งผลให้มีการสร้างเม็ดเลือดแดงต่ำลง และเม็ดเลือดแดงมีความผิดปกติส่งผลให้การขนส่งออกซิเจนลดลง และเกิดอาการอ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ ในขณะที่ทุพโภชนาการยังส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ด้านอื่น ๆ รวมถึงระบบการสร้างเลือดด้วย สาเหตุหลักของภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร คือ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยมักพบในเด็กและหญิงตั้งครรภ์ นอกจากนี้ การขาดวิตามินบี 12 และโฟเลต นั้นส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจางแบบเม็ดเลือดแดงมีขนาดใหญ่หรือเม็กกาโลบลาสติคอินเมีย ในขณะที่การขาดโปรตีนและพลังงาน และโรคต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการดูดซึมสารอาหาร เช่น โรคติดเชื้อและภาวะการอักเสบในระบบทางเดินอาหาร ยังก่อให้เกิดภาวะโลหิตจางได้เช่นกัน มาตรการป้องกันและแก้ไขภาวะเหล่านี้ ได้แก่ การเสริมสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภค และให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่ประชาชน ซึ่งเป็นแนวทางที่จะช่วยลดอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางจากทุพโภชนาการ และส่งเสริมสุขภาพประชากรได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: โลหิตจาง, ทุพโภชนาการ, ธาตุเหล็ก, วิตามินบี 12.

ABSTRACT

Anemia and malnutrition are the related public health problems. Anemia caused by malnutrition, which results in a deficiency of nutrients necessary for red blood cell production, such as iron, vitamin B12, and folate, leads to low red blood cell production and abnormal red blood cells, reducing oxygen transport and causing fatigue and dizziness. Meanwhile, malnutrition impacts various systems in the body, including the blood producing system. The main cause of anemia from malnutrition is iron deficiency anemia (IDA), which is often found in children and pregnant women. In addition, vitamin B12 and folate deficiency can lead to megaloblastic anemia (MA). Furthermore, protein and energy deficiencies, as well as diseases that affect nutrient absorption, such as gastrointestinal inflammation and infection, can also cause anemia. Preventive and corrective measures for these conditions include supplementing essential nutrients for red blood cell production, improving eating behavior, and providing nutrition education to the public. These approaches will help decrease the incidence of anemia caused by malnutrition and promote sustainable population health.

Keywords: Anemia, Malnutrition, Iron, Vitamin B12.

บทนำ

ภาวะโลหิตจาง (Anemia) หรือภาวะเลือดจาง หรือภาวะซีด เป็นผลมาจากร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าปกติ ทำให้ hemoglobin ที่บรรจุอยู่ในเม็ดเลือดแดง ซึ่งมีหน้าที่นำออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อในอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกายได้น้อยลง⁽¹⁾ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย วิงเวียนศีรษะ หายใจลำบาก และอาจมีอาการเหลืองซีด ภาวะโลหิตจางเป็นได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ 1.) การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง ซึ่งเกิดได้จากการขาดธาตุเหล็ก วิตามินบี 12 กรดโฟลิก ไตวายเรื้อรัง ไชกระดูกฝ่อ มะเร็งในไขกระดูก และการติดเชื้อในไขกระดูก เป็นต้น 2.) มีการทำลายเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดใน โรคโลหิตจางทางพันธุกรรมธาลัสซีเมีย โรคเม็ดเลือดแดงแตกง่ายจากการขาดเอนไซม์ glucose-6-phosphate dehydrogenase (G-6-PD) โรคเม็ดเลือดแดงแตกง่ายจากภูมิคุ้มกันตนเอง และโรคติดเชื้อบางชนิด เช่น มาลาเรีย คลอสตริเดียม และมัยโคพลาสมา เป็นต้น 3.) การเสียเลือดอย่างฉับพลัน เช่น การได้รับอุบัติเหตุ การตกเลือด หรือการเสียเลือดเรื้อรัง เช่น ประจำเดือนมากผิดปกติ มีพยาธิในลำไส้ ติดสุราเรื้อรัง เป็นต้น

ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) คือ ภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารหรือพลังงานไม่สมดุล หรือได้รับในปริมาณที่ไม่เหมาะสม⁽²⁾ อาจเป็นได้ทั้ง ภาวะโภชนาการต่ำ ซึ่งเป็นภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็นไม่เพียงพอ ทำให้มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติหรือรู้สึกอ่อนเพลียตลอดเวลา ส่งผลเสียต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และ ภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งเป็นภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารในปริมาณที่มากเกินไป ทำให้มีน้ำหนักตัวมากเกินไปหรือมีภาวะอ้วน ที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ โดยเฉพาะโรคเมตาบอลิกซึ่งเป็นโรคที่ไม่ติดต่อ เช่น ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ดังนั้น ภาวะทุพโภชนาการ จึงอาจส่งผลทั้งต่อ สภาพร่างกาย สภาพจิตใจ และการใช้ชีวิตประจำวัน

โลหิตจาง (Anemia) และทุพโภชนาการ (Malnutrition)

เป็นภาวะที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด โดยโลหิตจางมักเกิดจากการขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง⁽³⁾ เช่น ธาตุเหล็ก วิตามินบี 12 และโฟเลต ในขณะที่ทุพโภชนาการเป็นภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ รวมถึงระบบเลือด⁽⁴⁾ โลหิตจางกับทุพโภชนาการจึงเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิด ดังนี้

การขาดธาตุเหล็ก: ธาตุเหล็ก (Iron; Fe) เป็นองค์ประกอบสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง ซึ่งฮีโมโกลบินมีบทบาทในการลำเลียงออกซิเจนไปทั่วร่างกาย การขาดธาตุเหล็กในภาวะทุพโภชนาการ⁽⁵⁾ จากการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กต่ำหรือภาวะการดูดซึมที่บกพร่อง ทำให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดแดงได้ไม่เพียงพอ นำไปสู่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron Deficiency Anemia; IDA) ซึ่งมีกลไกทางชีวเคมี คือ ธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบสำคัญของฮีม (Heme) ในฮีโมโกลบิน⁽⁶⁾ เมื่อร่างกายขาดธาตุเหล็ก การสังเคราะห์ฮีโมโกลบินจะลดลง ทำให้ขนาดของเม็ดเลือดแดงเล็กลง (Microcytic Anemia) และมีสีซีด (Hypochromic) หรือก็คือเซลล์เม็ดเลือดแดงผิดปกติทั้งมีขนาดเล็กและมีสีซีด (Microcytic Hypochromic Anemia) และส่งผลให้ระดับของโปรตีนทรานส์เฟอร์ริน (Transferrin) ที่มีหน้าที่จับและขนส่งเหล็กเพิ่มขึ้น เพื่อพยายามดึงธาตุเหล็กจากแหล่งสำรอง แต่ระดับเฟอร์ริติน (Ferritin) ซึ่งเป็นแหล่งสะสมเหล็กในร่างกายในร่างกายจะลดลง เนื่องจากถูกดึงเอาเหล็กไปใช้งานมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีเอนไซม์หลายชนิดที่ใช้ธาตุเหล็กเป็นโคแฟกเตอร์ลดลง เช่น Cytochrome ในระบบการหายใจระดับเซลล์ เมื่อขาดเหล็กก็ทำให้เอนไซม์เหล่านี้ทำงานบกพร่องตามไปด้วย IDA เป็นภาวะโลหิตจางจากภาวะขาดสารอาหาร (Nutritional Anemia) ที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่ได้รับโภชนาการไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาทางโภชนาการที่พบได้บ่อยทั่วโลก ก็คือภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหรือ IDA นี้เอง เนื่องจากการได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอจากอาหาร⁽⁷⁾ การสูญเสียเลือดเรื้อรัง หรือการดูดซึมธาตุเหล็กที่บกพร่อง โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นเพื่อนำไปใช้สร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงสำหรับทารกในครรภ์ และในเด็กเล็กก็ต้องการธาตุเหล็กอย่างมากเพื่อใช้ในการเจริญเติบโต หากไม่ได้รับเพียงพอ อาจส่งผลต่อพัฒนาการทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญาหรือสมอง แนวทางการแก้ไขและป้องกัน IDA ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ปลา เบ็ด ไก่ ตับ ม้าม อาหารทะเล เนื้อสัตว์ ไข่แดง อาหารเข้าซีเรียล ผักใบ

เขียวเข้มทุกชนิด เช่น คื่นช่าย บรอกโคลี ผักปวยเล้ง ผักโขม ตำลึง และพริกหวาน รวมทั้ง ถั่วดำ ถั่วแดง ข้าวโอ๊ต ธัญพืช⁽⁸⁾ ร่วมกับการส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก โดยการรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำผลไม้ที่มีวิตามินซี (Vitamin C) สูง เช่น ส้ม ฝรั่ง มะเขือเทศ มะละกอ ผลไม้ตระกูลเบอร์รี่ อะโวคาโด มะม่วง หรือลูกพรุน จะสามารถช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กจากพืช เมื่อรับประทานร่วมกับอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง แต่ต้องหลีกเลี่ยงอาหารบางชนิดที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น แทนนินในชาและกาแฟ หรือแคลเซียมในผลิตภัณฑ์นม อาหารที่มีไฟเตต (Phytates) สูง เช่น พืชตระกูลถั่วบางชนิด ข้าวกล้อง งาม พืชที่กินใบอ่อน เช่น ผักหวาน โดยไม่ควรรับประทานพร้อมกับมื้ออาหารที่มีธาตุเหล็ก มีผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพพบว่า การบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก ช่วยลดอัตราการเกิด IDA ได้ แต่ในรายที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือมีอาการรุนแรง อาจจำเป็นต้องรับประทานธาตุเหล็กเสริม เช่น เฟอร์รัสซัลเฟต (Ferrous sulfate) โดยเฉพาะในเด็ก สตรีวัยเจริญพันธุ์ และหญิงตั้งครรภ์⁽⁹⁾ มาตรการเชิงป้องกันและลดความเสี่ยงของ IDA ทางสาธารณสุข ได้แก่ การเสริมธาตุเหล็กในประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์และเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ การปรับปรุงคุณภาพอาหารในชุมชน ส่งเสริมการบริโภคอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็กและวิตามิน การให้ความรู้และการรณรงค์ด้านสุขภาพ จัดทำโครงการให้ความรู้เรื่องโภชนาการและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม การรับประทานอาหารที่เหมาะสมสามารถช่วยเพิ่มปริมาณธาตุเหล็กและวิตามินที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงได้เป็นอย่างดี การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมโรคพยาธิ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือดเรื้อรัง การให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ การตรวจสุขภาพเป็นระยะ และการเสริมธาตุเหล็กในประชากรกลุ่มเสี่ยงเป็นแนวทางสำคัญในการลดอัตราการเกิด IDA อย่างได้ผลชัดเจน⁽¹⁰⁾ อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายที่ต้องแก้ไข เช่น พฤติกรรมการบริโภคและการดูดซึมสารอาหารที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการให้ความรู้ด้านโภชนาการและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงถือเป็นแนวทาง

สำคัญในการจัดการภาวะโลหิตจางในระยะยาว⁽¹¹⁾ โดยสรุป คือ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่ส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต การป้องกันและรักษาด้วยแนวทางที่เหมาะสม เช่น การเสริมธาตุเหล็กและโภชนาการที่ดี จึงถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคนี้ในชุมชน⁽¹²⁾

การขาดวิตามินบี 12 และโฟเลต:

วิตามินบี 12 (Vitamin B12 หรือ Cobalamin) และโฟเลต (Folate หรือ Vitamin B9) มีบทบาทสำคัญในการสร้างดีเอ็นเอและจำเป็นต่อการแบ่งตัวของเซลล์เม็ดเลือดแดง หากร่างกายขาดสารอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งหรือทั้งสองชนิดนี้ การสร้างเม็ดเลือดแดงก็จะลดลง การขาดวิตามินบี 12 (Vitamin B12 Deficiency Anemia หรือ Pernicious Anemia)⁽¹³⁾ จะมีผลต่อการสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดง โดยมักพบในผู้สูงอายุซึ่งมีความเสี่ยงต่อการขาดสารอาหารและอาจมีการดูดซึมสารอาหารลดลง ผู้ที่รับประทานอาหารมังสวิรัต ผู้ที่มีโรคที่ส่งผลต่อการดูดซึมสารอาหาร เช่น โรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง และผู้ที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคไตเรื้อรัง หรือภาวะอักเสบเรื้อรัง เป็นต้น การขาดโฟเลต (Folate Deficiency Anemia)⁽¹⁴⁾ จะมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง มักพบในหญิงตั้งครรภ์ ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ และผู้ที่ขาดการรับประทานผักใบเขียว การขาดวิตามินบี 12 และ/หรือโฟเลต โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็กวัยรุ่น หญิงตั้งครรภ์ และผู้สูงอายุ ทำให้การสังเคราะห์ดีเอ็นเอและการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง แต่ทำให้เม็ดเลือดแดงมีขนาดใหญ่ผิดปกติ เรียกว่าภาวะโลหิตจางเมกะโกลอบลาสติค (Megaloblastic Anemia; MA)^(15,16) การขาดวิตามินบี 12 เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ DNA และการทำงานของเอนไซม์ Methionine Synthase ทำให้เซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดแดง (Erythroid Progenitors) มีการแบ่งตัวผิดปกติ และมีการสะสมของกรดเมทิลมาโลนิค (Methylmalonic Acid, MMA) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ภาวะขาดวิตามินบี 12 ที่สามารถตรวจพบได้ในเลือด ส่งผลให้กระบวนการรีไซเคิลโฮโมซิสเทอีน (Homocysteine) ไปเป็นเมไทโอนีน (Methionine) ผิดปกติ นำไปสู่ภาวะเส้นประสาทเสื่อม ส่งผลให้เกิดความ

ผิดปกติทางระบบประสาทร่วมด้วย การขาดโฟเลต (Folate Deficiency Anemia)⁽¹⁴⁾ เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ DNA และ RNA ทำให้เกิดโลหิตจางแบบเม็ดเลือดแดงขนาดใหญ่ (MA) คล้ายกับการขาดวิตามินบี 12 พบความผิดปกติของการสร้างเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดแดง ส่งผลให้กระบวนการสังเคราะห์นิวคลีโอไทด์ (Nucleotides) ลดลง โดยเฉพาะไธมีดิน (Thymidine) และมีการสะสมของโฮโมซิสเทอีนในเลือด เช่นเดียวกันกับการขาดวิตามินบี 12 แนวทางการป้องกันและรักษา ได้แก่ การปรับปรุงโภชนาการ จากการรับประทานอาหารเสริมวิตามินบี 12⁽¹⁷⁾ เช่น เนื้อวัว ปลา ไข่ และนม และเสริมโฟเลต เช่น ผักใบเขียว ผลไม้ตระกูลส้ม และถั่ว รวมทั้งการบริโภคโปรตีนจากแหล่งที่หลากหลาย เช่น ถั่วเหลือง และเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและวิตามิน การได้รับสารอาหารเหล่านี้ อย่างเพียงพอ จะช่วยลดความเสี่ยงหรือลดความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง MA ได้ แต่ในรายที่มีอาการรุนแรงของภาวะขาดวิตามินบี 12 อาจจำเป็นต้องฉีดวิตามินบี 12 (Cyanocobalamin หรือ Hydroxocobalamin) ประกอบกับการเสริมด้วยอาหาร ประเภท ไข่ นม ปลา และในภาวะขาดโฟเลตจะช่วยบรรเทาอาการได้ โดยการรับประทานอาหารที่มีโฟเลตสูง⁽¹⁶⁾ เช่น ตับสัตว์ ผักใบเขียว ไข่ไก่ ถั่วแระ ส้ม กล้วย มะละกอ และอะโวคาโด การให้อาหารประเภทแป้งที่เสริมโฟเลตในรูปแบบของอาหารเสริมหรือการเพิ่มสารอาหารที่ขาด นอกจากนี้การให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่ประชาชน เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสม สนับสนุนโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้เด็กได้รับสารอาหารที่จำเป็น การตรวจสุขภาพและเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการ คัดกรองภาวะโลหิตจางและขาดสารอาหารในประชากรกลุ่มเสี่ยง ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านโภชนาการที่มีคุณภาพ จะช่วยควบคุมและเฝ้าระวังปัญหาภาวะโลหิตจาง MA ในชุมชนได้ในระยะยาว⁽¹¹⁾

การขาดโปรตีนและพลังงาน:

ภาวะทุพโภชนาการจากการขาดโปรตีนและพลังงาน⁽¹⁸⁾ ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเอนไซม์และโครงสร้างของเซลล์เม็ดเลือดแดง ทำให้ประสิทธิภาพ

ของกระบวนการสร้างเม็ดเลือดลดลง เกิดภาวะโลหิตจางตามมา ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบเลือดในการขนส่งออกซิเจนไปหล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การได้รับโปรตีนและพลังงานไม่เพียงพอ อาจเป็นผลมาจากการบริโภคโปรตีนไม่เพียงพอ รับประทานอาหารที่ขาดความหลากหลาย หรือการดูดซึมสารอาหารลดลง เช่น ในโรค Celiac disease หรือภาวะอักเสบในระบบทางเดินอาหาร อาจเรียกชื่อภาวะนี้รวม ๆ ว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร (Nutritional Anemia; NA)⁽³⁾ เป็นภาวะที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ภาวะนี้เกิดจากการขาดสารอาหารจำพวกโปรตีนและพลังงาน ที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ส่งผลให้เกิดภาวะซีด เหนื่อยง่าย และความสามารถในการขนส่งออกซิเจนลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ หายใจลำบาก ภูมิคุ้มกันอ่อนแอ เสี่ยงต่อการติดเชื้อ การเจริญเติบโตล่าช้าในเด็ก สมรรถภาพทางกายและสติปัญญาลดลง อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และสมาธิสั้น และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในหญิงตั้งครรภ์ เช่น คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักทารกแรกเกิดต่ำ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ เช่น ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข รวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรโดยรวม ภาวะ NA นี้สามารถป้องกันและรักษาได้ โดยการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การเพิ่มอาหารที่อุดมด้วยสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและตรวจหาระดับของสารอาหารที่สำคัญในเลือด เช่น Total Protein, Albumin, Globulin, Serum Iron, Total Iron Capacity, Ferritin, Vitamin B12 และ Folate เป็นต้น เพื่อเฝ้าระวังภาวะ NA^(19,20) รวมทั้งการให้ความรู้ด้านโภชนาการ การเสริมอาหาร การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อให้ประชากรในชุมชนมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นและลดอัตราการเกิดโลหิตจาง NA นี้ได้ในระยะยาว^(11,21,22)

โรคติดเชื้อที่ส่งผลต่อการดูดซึมสารอาหาร:

ผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการมักมีภูมิคุ้มกันต่ำ และเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยเฉพาะการติดเชื้อโรคในกลุ่ม Enterobacteria หรือ Enteric Bacteria⁽²³⁾ เช่น *Escherichia coli*, *Yersinia pestis*, *Hafnia*, *Klebsiella*, *Shigella*, *Salmonella*, *Proteus*, *Serratia* และ *Citrobacter* เป็นต้น หรือโรคท้องเสีย/ท้องเดิน เช่น อาหารเป็นพิษ โรคบิดมีตัว (*Entamoeba coli*) เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการดูดซึมสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ภาวะโลหิตจางและทุพโภชนาการจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด การขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงเป็นสาเหตุหลักของภาวะโลหิตจาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชากรในชุมชน การป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ต้องอาศัยแนวทางที่ครอบคลุมอย่างรอบด้าน

ภาวะลำไส้อักเสบ: เป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อ การดูดซึมสารอาหาร (24) เช่น โรคเซลิแอค (Celiac Disease) หรือภาวะติดเชื้อเรื้อรังในระบบทางเดินอาหาร (Chronic Enteritis) อาจลดความสามารถของร่างกายในการสร้างเม็ดเลือดแดง มีกลไกการเกิดโรคเช่นเดียวกันกับโรคติดเชื้อ ดังกล่าว

การรับประทานอาหาร

ผู้ที่มีภาวะโลหิตจางจากภาวะทุพโภชนาการที่เกิดจากการขาดสารอาหาร ควรบริโภคอาหารดังต่อไปนี้

อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ไก่ คื่นห่อ ตาลึง บล็อกโคลี่ ผลิตภัณฑ์อาหารที่เสริมธาตุเหล็ก ฯลฯ โดยจะเหมาะสำหรับผู้ที่ภาวะเลือดจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (เมื่อเทียบกันแล้ว ธาตุเหล็กจากสัตว์จะถูกดูดซึมได้ดีกว่าธาตุเหล็กจากพืช)

อาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น ส้ม กีวี ฝรั่ง มะขามป้อม มะละกอสุก สตรอว์เบอร์รี่ บล็อกโคลี่ ฯลฯ เพราะจะมีส่วนช่วยเสริมการดูดซึมธาตุเหล็กที่มาจากพืชได้ โดยจะเหมาะสำหรับผู้ที่ภาวะเลือดจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็กเช่นกัน และแนะนำให้รับประทานไปพร้อมกับมื้ออาหาร

อาหารที่มีโฟเลตสูง เช่น ผักใบเขียว ส้ม สับปะรด มะละกอ ฝรั่ง ถั่วฝักยาว เนื้อสัตว์ ไช้ไก่ ถั่ว ข้าว ถั่วเหลือง ธัญพืช ฯลฯ โดยจะเหมาะสำหรับผู้ที่มีภาวะเลือดจางที่เกิดจากการขาดโฟเลต

อาหารที่มีวิตามินบี 12 สูง เช่น ไช้ไก่ นมวัว เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ผลิตภัณฑ์อาหารที่เสริมวิตามิน บี 12 ฯลฯ (วิตามินบี 12 จะพบได้ตามธรรมชาติในอาหารที่มาจากสัตว์เท่านั้น) โดยจะเหมาะสำหรับผู้ที่มีภาวะเลือดจางที่เกิดจากการขาดวิตามินบี 12

แต่ ไม่ควรบริโภคอาหาร ในกลุ่มต่อไปนี้ อาหารที่มีโฟเลตสูง เช่น งาดำ ถั่วดำ ถั่วแดง วอลนัท ข้าวโอ๊ต โฮลวีท ฯลฯ อาหารที่มีออกซาเลตสูง เช่น ถั่วเหลือง อัลมอนต์ ผักโขม มันฝรั่ง ฯลฯ อาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นมวัว งาดำ ผลิตภัณฑ์อาหารที่เสริมแคลเซียม ฯลฯ และอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีแทนนิน เช่น ชาและกาแฟ เพราะอาหารในกลุ่มเหล่านี้ จะทำให้ดูดซึมธาตุเหล็กที่มาจากพืชได้ลดลง หากต้องการรับประทานหรือดื่ม ควรรับประทานหรือดื่มห่างจากมื้ออาหารอย่างน้อยหนึ่งชั่วโมง โดยเฉพาะในผู้ที่ได้รับธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์และเครื่องในสัตว์น้อย หรือผู้ที่เป็นมังสวิรัติ

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ ฯลฯ เพราะแอลกอฮอล์จะมีผลรบกวนการดูดซึมโฟเลตและวิตามินบี 12 ซึ่งเป็นสารอาหารที่มีความสำคัญต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง นอกจากนี้แล้ว ไวน์ก็ยังสามารถมีสารบางชนิดที่ทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กลดลงได้ด้วย⁽²⁵⁾

บทสรุป

ผู้มีภาวะโลหิตจางจากทุพโภชนาการ มักมีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ และหายใจลำบาก ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการในเด็ก ลดประสิทธิภาพการทำงานและการเรียนรู้ มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากภูมิคุ้มกันที่อ่อนแอ การป้องกันและแก้ไขภาวะโลหิตจางจากทุพโภชนาการ ต้องอาศัยการปรับปรุงโภชนาการ การเสริมสารอาหาร และการให้ความรู้ด้านสุขภาพ การบูรณาการแนวทางเหล่านี้ จะช่วยลดอัตราการเกิดโลหิตจางและส่งเสริมสุขภาพประชากรในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การ

ส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมภาวะโลหิตจาง ประกอบด้วย การตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัย การตรวจระดับฮีโมโกลบินและเฟอริตินในกลุ่มเสี่ยง การเฝ้าระวังภาวะโภชนาการในเด็กและหญิงตั้งครรภ์ โลหิตจางเป็นปัญหาทางสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเสี่ยง การปรับปรุงโภชนาการและการดำเนินมาตรการทางสาธารณสุขอย่างเหมาะสมจะช่วยลดอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางนี้ได้ การให้ความรู้ด้านโภชนาการ การเสริมสารอาหารที่จำเป็น และการคัดกรองเชิงรุกเป็นแนวทางสำคัญ ในการจัดการกับปัญหาโลหิตจางในระดับชุมชน แต่ยังคงมีความท้าทายในการจัดการภาวะโลหิตจางด้วยโภชนาการอยู่ เช่น ประชาชนในบางพื้นที่มีเศรษฐกิจฐานไม่ดี ขาดโอกาสในการเข้าถึงอาหารที่มีธาตุเหล็กหรือวิตามินที่จำเป็น หรือมีพฤติกรรม การบริโภคที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ดังนั้น แนวทางการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางจากภาวะทุพโภชนาการ จะทำได้ประสพผลสำเร็จหรือไม่ จึงขึ้นอยู่กับปัจจัย ทางเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และจิตวิญญามวลชน เป็นหลัก ไม่อาจใช้วิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเพียงอย่างเดียว ในการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชน ดังนั้น การรวมพลังสร้างสรรค์จากทุกภาคส่วนในชุมชน ทั้งฝ่ายสาธารณสุข ฝ่ายปกครอง ฝ่ายท้องถิ่น และฝ่ายประชาชน อย่างใกล้ชิดและร่วมแรงร่วมใจ จึงจะสามารถป้องกันและควบคุมปัญหาภาวะโลหิตจางจากภาวะทุพโภชนาการได้อย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเนชั่น ที่ผลักดันและสนับสนุน ให้การจัดทำบทความทบทวนวิชาการชิ้นนี้ สำเร็จลงอย่างราบรื่นและเรียบร้อย

เอกสารอ้างอิง

1. SEmed living care hospital. (2568). โลหิตจาง (Anemia). เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.07.30 เข้าถึงได้จาก <https://semed.co.th/anemia/>
2. MYChannelNews. (2023). อาการ สาเหตุ รักษา ป้องกัน โรคขาดสารอาหาร มีอะไรบ้าง?. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.07.30 เข้าถึงได้จาก <https://www.mychannelnews.com/health/malnutrition/>
3. สุภานัน เลหาสุรโยธิน. (2567). อาหารกับภาวะโลหิตจาง. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://tsh.or.th/Knowledge/Details/101>
4. Sahin, S., Tasar, P. T., Simsek, H., Çicek, Z., Eskiizmirli, H., Aykar, F. S., Sahin, F., & Akcicek, F. (2016). Prevalence of anemia and malnutrition and their association in elderly nursing home residents. *Aging Clinical and Experimental Research*, 28, 857-862. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0490-5>
5. ขาญชัย ไตรवार. (2562). ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก https://www.tsh.or.th/file_upload/files/03%20editorial%202019-1.pdf
6. ประพันธ์ ปลั่งมภาพณ ภัทร. (2567). ฮีโมโกลบิน Hemoglobin (Hb). เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก https://www.siamhealth.net/public_html/Health/zLab_interprete/hemoglobin.html
7. ปิยธิดา ชุมชุมศิริวัฒน์. (2564). ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia). เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.07.30 เข้าถึงได้จาก https://med.nu.ac.th/dpmed/fileKnowledge/262_2021-01-14.pdf
8. Pompan. (2560). อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://healthgossip.co/high-iron-foods/>
9. ชัยเจริญ ดันธเนศ. (2554). โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=850>
10. da Silva Lopes, K., Yamaji, N., Rahman, M. O., Suto, M., Takemoto, Y., Garcia-Casal, M. N., & Ota, E. (2021). Nutrition-specific interventions for preventing and controlling anaemia throughout the life cycle: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD013092. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013092.pub2>
11. Yang, W., Li, X., Li, Y., Zhang, S., Liu, L., Wang, X., & Li, W. (2012). Anemia, malnutrition and their correlations with socio-demographic characteristics and feeding practices among infants aged 0–18 months in rural areas of Shaanxi province in northwestern China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12, 1127. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1127>
12. กลุ่มควบคุมป้องกันด้านโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). การดำเนินงานการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/anemia/download/?did=200493&id=60176>
13. Chulalak. (2025). โรคโลหิตจางจากการขาดวิตามินบี 12 (Pernicious Anemia). เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.07.30 เข้าถึงได้จาก <https://chulalakpharmacy.com/pernicious-anemia/>
14. ลลิตา นรเศรษฐ์ธาดา. (2567). โรคเลือดจางจากการขาดวิตามินโฟเลต. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://tsh.or.th/Knowledge/Details/63>
15. SiamHealth. (2568). โลหิตจางชนิด megaloblastic anemia. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.07.30 เข้าถึงได้จาก https://www.siamhealth.net/public_html/Disease/hemato/megalo.html
16. BeyondIVF. (2568). 15 อาหารโฟลิกสูง ที่คุณแม่ควรทาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้ลูกน้อย. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.07.30 เข้าถึงได้จาก <https://www.beyondivf.com/articles/folic-acid-foods/>
17. เมดไทย. (2563). 10 ประโยชน์ของวิตามินบี 12 (Cobalamin-โคบาลามิน). เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://medthai.com/วิตามินบี12/>

18. จุฬารณ รุ่งพิสุทธิพงษ์. (2564). Nutrition assessment. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Nutrition%20assessment.pdf>
19. กิตติ ต่อจรัส และ พิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ. (2562). เวชปฏิบัติสำหรับการรักษาภาวะโลหิตจาง. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก https://www.tsh.or.th/file_upload/files/Anemia.pdf
20. คณะอนุกรรมการเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2565-2567 และ คณะอนุกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2565-2567. (2567). แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การรักษาภาวะโลหิตจาง. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก https://www.rtcog.or.th/files/1731378984_3eb288752c32a9c0e3c4.pdf
21. Chandra, J., & Kumar, P. (2023). Anemia in Severe Acute Malnutrition: Ten Steps of Management Need to be Fine-Tuned. *Indian Journal of Pediatrics*, 90, 1061-1064. <https://doi.org/10.1007/s12098-023-04742-2>
22. Rahman, M. S., Mushfiquee, M., Masud, M. S., & Howlader, T. (2019). Association between malnutrition and anemia in under-five children and women of reproductive age: Evidence from Bangladesh Demographic and Health Survey 2011. *PloS One*, 14, e0219170. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219170>
23. Askmicro. (2019). Enteric Bacteria. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://askmicrobiology.com/enteric-bacteria/>
24. ปรียานุช มหายศนันท์. (2565). โรคลำไส้อักเสบ อาการรักษา และการวินิจฉัย. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://medthai.net/โรคลำไส้อักเสบ>
25. เอ็นเวย์ กรุ๊ปรวมยาสมุนไพร. (2567). เลือดจาง ควรกิน-ห้ามกินอะไร เผยเคล็ดลับบำรุงเลือดด้วยอาหาร. เอกสารออนไลน์. เข้าถึงเมื่อ 2568.02.11 เข้าถึงได้จาก <https://www.enwegroup.co.th/บทความสุขภาพ/เลือดจาง-ควรกิน-ห้ามกิน/>