

## ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia)

พญ.ปิยธิดา ชุมนุญศิริวัฒน์

ภาวะขาดธาตุเหล็กเป็นหนึ่งในปัญหาที่พบบ่อยที่สุดในภาวะทุพโภชนาการ และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยภาวะโลหิตจางมีสาเหตุมาจากการขาดธาตุเหล็ก ธาตุเหล็กมีความสำคัญต่อการทำงานของเซลล์ โดยเป็นองค์ประกอบของฮีโมโกลบิน ที่ทำหน้าที่ในการขนส่งก๊าซออกซิเจนไปส่วนต่างๆของร่างกายและเป็นส่วนประกอบช่วยการทำงานของเอนไซม์ในร่างกาย

ร่างกายของคนเราได้รับธาตุเหล็กจากการรับประทานอาหารเป็นหลัก ธาตุเหล็กเข้าสู่ร่างกายจับกับโปรตีนขณะอยู่ในเลือด อาศัยกรดในกระเพาะอาหารช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กที่บริเวณลำไส้ส่วนต้น ไปสะสมอยู่ในตับ ม้าม และไขกระดูก

### สาเหตุของการขาดธาตุเหล็ก

1. ร่างกายต้องการธาตุเหล็กมากขึ้น ได้แก่ ทารกและวัยรุ่นที่อยู่ในช่วงวัยของการเจริญเติบโต ผู้หญิงตั้งครรภ์ ให้นมบุตร และผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการฉีดยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoietin stimulating agent therapy)
2. ร่างกายสูญเสียธาตุเหล็กมากกว่าปกติ จากภาวะเลือดออกเฉียบพลันและเรื้อรัง พบบ่อยคือ ภาวะประจำเดือนมามาก (hypermenorrhea) ของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร ริดสีดวงทวารหนัก หรือเป็นอาการเริ่มต้นของมะเร็งลำไส้ใหญ่ ภาวะเสียเลือดหลังจากผ่าตัด และการบริจาคเลือดเป็นประจำและไม่ได้รับประทานธาตุเหล็กทดแทนหรือบริจาคเลือดที่บ่อยกว่าที่กำหนด คือ ทุก 3 เดือน
3. ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กได้ลดลง จากการผ่าตัดกระเพาะอาหารหรือลำไส้ส่วนต้น ได้แก่ gastrectomy duodenal bypass และ bariatric surgery และจากโรคในทางเดินอาหาร ได้แก่ โรคลำไส้อักเสบเรื้อรังโครห์น (Crohn's disease) รวมถึงภาวะที่ทำให้กระเพาะอาหารมีสถานะเป็นกรดลดลงหรือค่า pH เพิ่มขึ้น ได้แก่ การติดเชื้อในกระเพาะอาหาร *Helicobacter pylori* การรับประทานยา Proton pump inhibitor, H2-receptor blocker และ antacid เป็นต้น สำหรับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่เป็นมาแต่กำเนิด เรียกว่า iron refractory deficiency anemia (IRIDA) ซึ่งผู้ป่วยมีความผิดปกติจากการกลายพันธุ์ของยีน Tmprss6 ซึ่งทำหน้าที่ในการควบคุมการสร้าง hepcidin ทำให้ปริมาณของ hepcidin เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การดูดซึมเหล็กในลำไส้ลดลง
4. รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ พบในผู้ป่วยรับประทานอาหารมังสวิรัต ไม่รับประทานอาหารเนื้อสัตว์ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่ยอมรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารเองไม่ได้ และพบในทารกที่ไม่ได้รับประทานนมแม่ เนื่องจากนมแม่มีปริมาณธาตุเหล็กเหมาะสมสำหรับทารกอยู่แล้ว

## อาการของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การขาดธาตุเหล็กในระยะแรกไม่ได้ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง เนื่องจากร่างกายของคนปกติมีการสะสมธาตุเหล็กสำรองไว้ ทำให้ในระยะแรกผู้ป่วยมักไม่มีอาการ ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับประทานธาตุเหล็กทดแทนก็จะเริ่มมีอาการเหนื่อยง่ายเวลาออกแรง อ่อนเพลีย ใจสั่น ง่วงนอน เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ วูบหน้ามืด หัวใจล้มเหลว ตัวซีด ผอมแห้ง เล็บผิดปกติเป็นรูปช้อน (koilonychia) ลิ้นลิ้น (atrophic glossitis) ดังภาพที่ 1 และมีแผลที่มุมปาก (Cheilosis) บางคนอาจมีความอยากรับประทานอาหารแปลก (Pica) เช่น ดิน แป้ง สีหากพบในเด็ก จะส่งผลต่อการพัฒนาทางร่างกาย พฤติกรรมและสติปัญญา และพบในหญิงตั้งครรภ์ ทำให้เสี่ยงในภาวะคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวทารกแรกคลอดน้อย และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตทั้งในแม่และลูก นอกจากนี้ยังพบมากกว่าครึ่งหนึ่งของคนที่ชอบกัदन้ำแข็ง (Pagophagia)

## การวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การวินิจฉัยเริ่มจากการซักประวัติความเสี่ยง อาการและตรวจร่างกายเบื้องต้นดังที่กล่าวข้างต้น จากนั้นเจาะเลือดดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count: CBC) พบความผิดปกติคือ ระดับฮีโมโกลบินต่ำลง เม็ดเลือดแดงขนาดเล็ก และเกล็ดเลือดสูงขึ้น หรือตรวจดูสเมียร์เลือด พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กและติดสีจาง ดังภาพที่ 2 ส่วนการยืนยันการวินิจฉัยโรคสามารถเจาะวัดค่าปริมาณสะสมของธาตุเหล็กในร่างกาย (ferritin) หากค่าต่ำกว่า 30 ไมโครกรัมต่อลิตร ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

## การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประกอบด้วย การให้ธาตุเหล็กทดแทนทั้งรูปแบบรับประทานหรือให้ทางหลอดเลือดดำ (iron therapy) และการให้เลือดแดง (red blood cell transfusion) ขึ้นกับความรุนแรงของอาการและสาเหตุของการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ ผู้ป่วยอายุน้อย ร่างกายแข็งแรงสามารถปรับตัวกับภาวะซีดได้ดีกว่าผู้ป่วยสูงอายุ อาจพิจารณาการรักษาโดยให้ธาตุเหล็กในรูปแบบรับประทานทดแทน ส่วนในผู้ป่วยสูงอายุอาจพิจารณาให้เลือดแดงทดแทนในผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจร่วมหรือซีดรุนแรง

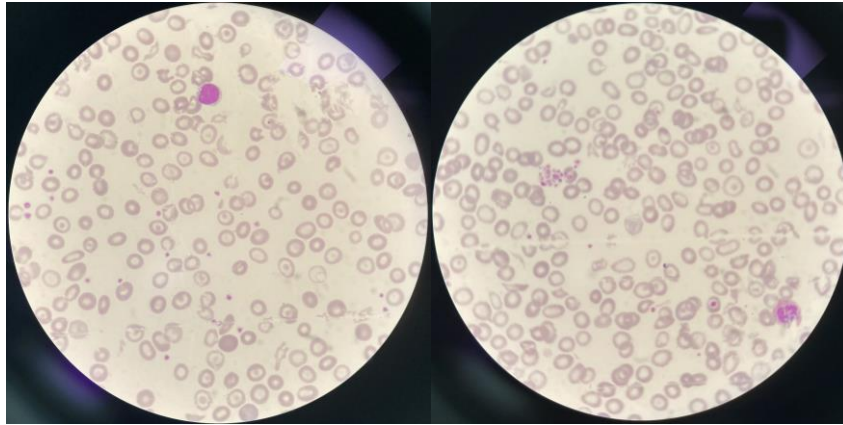
1. การให้ธาตุเหล็กทดแทนรูปแบบรับประทาน (oral iron therapy) ให้ในคนที่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย ที่มีระบบทางเดินอาหารและการดูดซึมสารอาหารปกติ การให้ธาตุเหล็กทดแทนแบบรับประทานเพียงพอต่อการรักษา จึงถูกเลือกใช้ในการรักษาเป็นอันดับแรก โดยแบบรับประทานมีหลายรูปแบบแตกต่างกันตรงปริมาณธาตุเหล็กที่เป็นส่วนประกอบ การรักษาใช้ธาตุเหล็กทดแทนประมาณ 200 มิลลิกรัมต่อวัน รับประทานวันละ 3 ครั้ง แนะนำรับประทานธาตุเหล็กในช่วงท้องว่างหรือรับประทานร่วมกับวิตามินซี เพื่อเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีขึ้น อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงในการรับประทานร่วมกับธาตุเหล็ก คือ ชา กาแฟ เพราะมีสารแทนนิน และอาหารเสริมแคลเซียม ลดการดูดซึมธาตุเหล็ก ผลข้างเคียงที่พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 20-30 คือ อาการทางเดินอาหาร ได้แก่

ปวดมวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยา เนื่องจากการรับประทานยาต้องรับประทานต่อเนื่องประมาณ 6-12 เดือน เพื่อเพิ่มปริมาณเหล็กสะสมในร่างกาย ความเข้มข้นเลือดระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น 2 กรัมต่อเดซิลิตร ทุก 3 สัปดาห์

2. การให้ธาตุเหล็กทดแทนรูปแบบให้ทางหลอดเลือดดำ (parenteral iron therapy) ใช้ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานธาตุเหล็กได้ หรือผู้ป่วยที่ปัญหาทางเดินอาหารการดูดซึมธาตุเหล็ก หรือต้องการเพิ่มปริมาณธาตุเหล็กในผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ผลข้างเคียงที่อาจพบได้ คือ คลื่นไส้ อาเจียน คัน ปวดศีรษะ หนาวๆ ร้อนๆ ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดหลัง เจ็บหน้าอก ซึ่งอาการเหล่านี้จะหายไปภายใน 48 ชั่วโมง ระหว่างการให้ยาต้องสังเกตอาการแพ้แบบรุนแรง (anaphylaxis) สามารถเกิดขึ้นได้แต่น้อย
3. การให้เลือดแดง (red blood cell transfusion) ข้อบ่งชี้ในการให้เลือดแดงคือ ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง หัวใจล้มเหลว และสาเหตุของการขาดธาตุเหล็ก คือ ภาวะเสียเลือดเฉียบพลันในปริมาณมากและต้องการการทำหัตถการในการหยุดเลือด การให้เลือดแดงไม่เพียงแต่สามารถแก้ไขภาวะซีดอย่างรวดเร็วได้แต่ร่างกายยังสามารถนำธาตุเหล็กที่ได้จากการให้เลือดไปใช้สะสมต่อในร่างกายได้
4. รับประทานอาหารธาตุเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์โดยเฉพาะเนื้อแดง ตับ เครื่องในสัตว์ เลือด เครื่องในสัตว์ ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง ผักใบสีเขียวเข้ม เช่น คะน้า ผักโขม ตำลึง หน่อไม้ฝรั่ง บรอกโคลี ผักบุง เป็นต้น
5. หาสาเหตุของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ถ้าหากพบสาเหตุแล้วผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาสาเหตุนั้นด้วย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กซ้ำ ได้แก่ หากเลือดออกในทางเดินอาหารต้องได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบนและล่าง หรือหากประจำเดือนมามาก ควรได้รับการตรวจภายในและพบแพทย์ทางสูตินรีเวช เพื่อหาสาเหตุ



ภาพที่ 1 ลักษณะความผิดปกติของผู้ป่วยโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ภาพที่ 1.1 เล็บผิดปกติเป็นรูปช้อน และ ภาพที่ 1.2 ลิ้นเสียน)



ภาพที่ 2 เม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก