

ความแตกต่างระหว่างวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอาทิตย์ละ 1 ครั้งกับวันละ 1 ครั้ง

ความต้องการธาตุเหล็กสำหรับการเจริญเติบโตนั้นจะแตกต่างกันไปตามวัย ในช่วง 4-6 เดือนแรกของชีวิตทารกจะอาศัยธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายตั้งแต่ในครรภ์มารดา ร่วมกับธาตุเหล็กจากน้ำนมแม่ ทารกแรกเกิดมีปริมาณฮีโมโกลบินสูง เมื่อคลอดแล้วทารกจะหยุดสร้างเลือดเป็นเวลา 6-8 สัปดาห์ เมื่ออายุเกิน 2 เดือน จึงเริ่มสร้างเลือด โดยใช้ธาตุเหล็กที่สะสมไว้ตั้งแต่ขณะอยู่ในครรภ์ หากไม่ได้รับธาตุเหล็กจากอาหารเลย ธาตุเหล็กจะถูกใช้หมดเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน ดังนั้นการได้รับธาตุเหล็กจากน้ำนมแม่เพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอ นอกจากนี้ธาตุเหล็กยังมีความจำเป็นต่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก

ในปัจจุบันได้มีนโยบายแนวทางการส่งเสริมธาตุเหล็กสำหรับประชาชนไทย โดยการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กเพื่อควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี มียาน้ำเสริมธาตุเหล็กด้วยกันทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ 1. Eurofer 2. Ferdex 3. Fer-in-sol โดยปริมาณธาตุเหล็กที่ได้รับแบ่งตามตารางดังนี้

ยี่ห้อ (รูปแบบ)	บริษัท	Elemental Iron
Eurofer-Iron	โอสถ อินเตอร์ แล็บ บอราทอริส จำกัด	50mg / 5 ml
Ferde drop	Olic Thailand	15 mg/ 0.6 ml
Fer-in-Sol	-	15 mg/0.6 ml

โดยวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ 1. การรับประทานเพื่อป้องกันภาวะขาดเหล็ก 2.การรับประทานเพื่อรักษาภาวะซีด โดยวิธีการตรวจกรองจะวัดจากระดับ Hemoglobin (Hb) และ/หรือ Hematocrit (Hct) เพื่อดูภาวะซีดโดยใช้ค่า Hb < 11 g/dL และ/หรือ Hct <33%

1.การรับประทานเพื่อป้องกันภาวะขาดเหล็ก ในช่วง 6-24 เดือน จะรับประทานธาตุเหล็ก 12.5 mg of elemental iron/week (1) หรือถ้ารับประทานยา Eurofer-Iron ประมาณ 1.5 ซีซี อาทิตย์ละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า และในช่วง 2 ปีขึ้นไป จะรับประทานธาตุเหล็ก 25 mg of elemental iron/week หรือถ้ารับประทานยา Eurofer-Iron ประมาณ 3 ซีซี อาทิตย์ละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า

2.การรับประทานเพื่อรักษาภาวะซีด จะรับประทานธาตุเหล็ก 4-6 mg of elemental iron/kg/day (คิดตามน้ำหนักตัว รับประทานต่อเนื่องกันทุกวัน) นาน 1 เดือนแล้วตรวจเลือดซ้ำ

ดังนั้นหากผู้ที่ต้องได้รับการรักษาภาวะซีด รับประทานผิดวิธีจะมีผลต่อร่างกาย ดังนี้

1. พัฒนาการทางสมอง ผลเสียของการขาดธาตุเหล็กมีผลต่อการเจริญเติบโตของสมองนั้นจะมากขึ้นกับเวลาที่เริ่มขาดธาตุเหล็ก ระยะเวลา และจำนวนของธาตุเหล็กที่ขาด โดยปกติแล้วหลังจากทารกคลอด นี้อสมองยังมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอีก โดยเฉพาะส่วนของสมองส่วนหลัง ซึ่งจะเพิ่มขึ้นชัดเจนกว่าส่วนอื่น ๆ ของสมอง จนถึงอายุ 8 เดือน จำนวนเซลล์ของสมองจะมากเท่ากับผู้ใหญ่ เมื่ออายุประมาณ 15 เดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดธาตุเหล็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หรือในเด็กทารกแรกเกิดจนอายุครบ 2 ปี พบว่าธาตุเหล็กมีความสำคัญต่อพัฒนาการ และการเรียนรู้ ภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก

2.มีผลต่อพฤติกรรมเด็ก เช่น อารมณ์หงุดหงิด ตกใจง่าย เชื่องซึม ไม่ฉับไว

3.ภาวะขาดธาตุเหล็กอย่างรุนแรงทำให้เกิดการรับรสผิดปกติอยากกินสิ่งที่มีไขมันอาหาร เช่น ผู้ป่วยบางราย

ให้ประวัติกินดินเหนียว บางรายกินน้ำแข็งตลอดเวลา ซึ่งเดิมไม่เคยทำมาก่อนบางคนกินแป้งฝุ่น ดิน เส้นผม เป็นต้น

4.การเจริญเติบโตของเซลล์ต่างๆ เช่น เซลล์เม็ดเลือดแดง มีฮีโมโกลบินลดลง มีการนำและสะสมออกซิเจนลดลง ทำให้ซีด อ่อนล้าง่าย, เซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร ภาวะขาดธาตุเหล็กอย่างรุนแรง อาจทำให้ลิ้นเลื่อนเยื่อบุหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เรียบบาง ทำให้น้ำย่อยลดลง การย่อยและการดูดซึมอาหารลดลง

5.ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง เนื่องจากภาวะขาดธาตุเหล็กทำให้ไมโอโกลบินลดลง

สรุปกลุ่มเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน

ธาตุเหล็กมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย และมีผลต่อพัฒนาการทางสมอง สติปัญญา ในเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนั้น ส่งผลเสียต่อศักยภาพการเรียนรู้ ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้และมีพัฒนาการได้เท่ากับเด็กปกติ

ข้อแนะนำในการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก

- 1.กินขณะท้องว่างจะดูดซึมได้ดี แต่ถ้ามีอาการคลื่นไส้ มวนท้อง ให้กินพร้อมอาหาร
- 2.กินพร้อมวิตามินซี (ผลไม้รสเปรี้ยว) จะช่วยการดูดซึม
- 3.ไม่ควรกินนมพร้อมกับยาเม็ดธาตุเหล็ก เพราะแคลเซียมในนมจะขัดขวางการดูดซึม
- 4.กินแล้วอุจจาระจะมีสีดำซึ่งเป็นอาการปกติ

สารที่ยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็กที่สำคัญ ได้แก่

- แทนนิน (tannin) พบในน้ำชา กาแฟ
- ไฟเตท (phytate) พบในผักธัญพืชต่าง ๆ ได้แก่ ผักกระถิน ชี้เหล็ก ธัญพืช
- แคลเซียม พบในนม และผลิตภัณฑ์จากนม

เพราะฉะนั้น ไม่ควรดื่มชา กาแฟ พร้อมอาหาร หรือหลังรับประทานอาหาร โดยเปลี่ยนมารับประทานระหว่างมื้อแทน

****เพิ่มเติมสำหรับแหล่งอาหารของธาตุเหล็กและการดูดซึม****

รูปแบบธาตุเหล็กที่อยู่ในอาหาร	การดูดซึม	แหล่งอาหาร
1.สารประกอบฮีม (Heme iron)	ธาตุเหล็กในรูปฮีมนี้ ร่างกายสามารถดูดซึมได้โดยตรงและสามารถถูกดูดซึมไปใช้ได้ สูงกว่าร้อยละ 20-30	เลือด เนื้อสัตว์ ตับ เครื่องในสัตว์ ไก่ ปลา อาหารทะเล (เช่น กุ้ง ปลาหมึก หอย)
2.สารประกอบที่ไม่ใช่ฮีม (non-heme iron)	ธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีมนี้ การดูดซึมขึ้นกับปัจจัยส่งเสริมหรือขัดขวางการดูดซึมที่มีในอาหารด้วยกัน และ ถูกดูดซึมไปได้น้อย เพียงร้อยละ 3-5	พืชผัก ข้าว ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง นม

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อจากการขาดธาตุเหล็ก, คู่มือแนวทางการควบคุม และ ป้องกันโรคติดต่อ จากการขาดธาตุเหล็ก, หน้า6, 22, 25 และ34, สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
2. พญ.วิณา มงคลพร, “เป็นเด็ก.....”ห้ามขาดธาตุเหล็ก”, เพื่อนสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ปีที่ 6 ฉบับที่ 3(มีนาคม 2555)
3. กลุ่มงานสุขศึกษา, แผ่นพับให้ความรู้เรื่อง “ธาตุเหล็กพัฒนาสมอง พัฒนาชีวิต”, โรงพยาบาลสวรรค์ ประจักษ์ จงหวัดนครสวรรค์.

คณะผู้จัดทำ

- 1.นายณัฐวัฒน์ ทองหน้าศาล ตำแหน่ง เกสัครปฏิบัติกร
- 2.นางสาวระพีพรรณ สมกลิ่น ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเกสัครมปฏิบัติงาน
- 3.นางพิสมัย ฮะเอียด ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่อนามัย
- 4.นางสาวน้ำค้าง จันทา ตำแหน่ง เจ้าพนักงานบริการ
- 5.นางสาวแก้วสวรรค์ สำลีพันธ์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการ