

## อุบัติการณ์ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง ในเด็กอายุ 6-12 เดือน โรงพยาบาลปากช่องนานา

วารสินทร์ จันทรประกายสี, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** โลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก ส่งผลให้เด็กเติบโตช้า อ่อนเพลีย เจ็บป่วย สมารถสิ้น ความสามารถในการเรียนรู้ลดลงและเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ผู้ป่วย และวิธีการ: เป็นการศึกษาไปข้างหน้า หาอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจาง โอกาสเสี่ยง และปัจจัยทำนายที่มีผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้เลี้ยงดูเด็ก ที่มารับบริการฉีดวัคซีนในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลปากช่องนานา ที่ได้รับการตรวจเลือดหา ค่าภาวะโลหิตจางครั้งแรก ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2561 ถึง 31 ตุลาคม 2561 จำนวน 194 คนวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอย ผลการวิจัย: พบภาวะโลหิตจาง 35 คนจาก 194 คน (ร้อยละ 18.0) โดยใช้ค่า Hct < 33 % เหลือ 25.5 % สัดส่วนของเด็กที่มีภาวะโลหิตจางเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง ร้อยละ 77.1 และ 22.9 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์โอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะโลหิตจางพบว่าเด็กที่ได้รับนมแม่ > 6 เดือนจะมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่า เด็กที่ได้รับนมแม่ ≤ 6 เดือน 8.2 เท่า (95% C.I. 3.6-18.7) มารดา ซึ่งระหว่างตั้งครรภ์จะมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กมากกว่ามารดาที่ปกติ 7.6 เท่า (95% C.I. 2.4-23.5) เมื่อวิเคราะห์ ความถดถอยแบบพหุคูณ พบว่ารายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท Hct มารดาก่อนคลอด < 33% อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ กินนมแม่มากกว่า 6 เดือน และ Hct เด็กแรกคลอด < 45 % เป็นปัจจัยที่ร่วมทำนายการเกิดภาวะโลหิตจางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p \leq 0.01$  สรุป: จากอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจาง และปัจจัยทำนาย การป้องกันวิธีที่ดีที่สุดคือ อย่านำให้หญิงตั้งครรภ์ ขาดธาตุเหล็ก ทารกแรกเกิดถึง 6 เดือนควรได้รับนมแม่ และเริ่มอาหารเสริมเมื่ออายุ 4-6 เดือน และควรเริ่มให้ยาค้ำเสริมธาตุเหล็กเร็วขึ้นเมื่ออายุ 4 เดือน และให้เสริมตั้งแต่แรกคลอดในเด็กคลอดก่อนกำหนด โดยติดตามการมาเจาะเลือดให้ครอบคลุมเพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะแรก

**คำสำคัญ:** ภาวะโลหิตจาง, เด็กอายุ 6-12 เดือน

**Abstract: Incidence and factors associated with anemia among Thais aged 6-12 months at Pakchong Nana Hospital**

Warasin Chanprakaisi, M.D.\*

\*Department of Pediatrics, Pakchong Nana Hospital

*Nakhon Ratch Med Bull 2019; 41: 33-40.*

**Introduction:** Anemia among Thais aged 6-12 months is one of major public health problem of Thailand. The major cause of anemia in most children is iron deficiency resulting in slow growth, fatigue, inactivity, attention deficit, and learning problem. In addition, anemia is a major cause of cognitive dysfunction. **Patients and Method:** The aim of this prospective study was to find the incidence of anemia, the risk opportunity, and predicting factors contributing to anemia among Thais aged 6-12 months. Data were collected using the interview care-givers of children who accepted vaccination at child health supervision clinic of Pakchong Nana Hospital during 1 July-31 October 2018. All 194 children firstly had their blood checked for anemia. Data were presented using the descriptive statistics and analyzed using correlation and regression analysis. **Results:** Of 194 children, 35 were anemic (18.0 %) whose hematocrit was less than 33 %, averaged Hct of 25.5%. The ratio of male to female children with was 77.1:22.9. From analysis of risk opportunity of anemia, children who had been breastfed more than six months had 8.2 times of opportunity for anemia as compared with children who had been breastfed less than six months (95 % C.I. 3.6-18.7). Pregnant women with anemia had opportunity for having anemic children 7.6 times of women without anemia (95% C.I. 2.4-23.5). With multiple regression analysis, pregnant women with earning less than 10,000 Baht, Hct of pregnant women < 33%, gestational age < 37 weeks, breast feeding > 6 months, Hct of neonates < 45% were significant factors for prediction of anemia ( $p \leq 0.01$ ). **Conclusion:** From incidence and factors associated with anemia, the best prevention methods of anemia were: do not leave the pregnant women to lack of iron, to extend breast feeding till 6 months, to start food supplement at 4-6 months of age, and to add oral liquid iron at 4 months of age for full term but since birth for preterm. The blood check for anemia should cover widely for early detection of anemia.

**Keywords:** Anemia, Child aged 6-12 months

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

โลหิตจาง เป็นปัญหาทางโลหิตวิทยาที่พบบ่อยทั่วโลกทั้งในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็กและหญิงตั้งครรภ์ ประเทศไทยพบโลหิตจาง 231.63 ต่อ 100,000 ประชากร จากการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือน-12 ปี พ.ศ. 2553-2555 ภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey (SENUTS) กลุ่มปฐมวัยมีความชุกของโลหิตจางสูงในเขตชนบทถึงร้อยละ 41.7 ในขณะที่ในเขต

เมืองพบร้อยละ 26<sup>(1)</sup> นอกจากนี้โลหิตจางยังเป็นหนึ่งใน 5 อันดับแรกที่ส่งผลต่อสุขภาพของเด็กไทยอายุ 0-14 ปี ทั้งชายและหญิง เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการรักษาพยาบาลโลหิตจางกว่า 44 ล้านบาทต่อปี โลหิตจางในเด็กมีสาเหตุหลักจาก 1) รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่พอ ในขณะที่ร่างกายเจริญเติบโตต้องการเหล็กมากขึ้น และ 2) การเสียเลือด ทั้งเฉียบพลัน เช่น เลือดออกจากแผลอุบัติเหตุ หรือเรื้อรังเช่น พยาธิปากขอ แผลทางเดินอาหาร และการเสียเลือดจากประจำเดือน

การขาด/พร่องธาตุเหล็กเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในเด็ก<sup>(2)</sup> และเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดในบรรดาภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งธาตุเหล็กเป็นส่วนสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง ธาตุเหล็กมีมากในสมองเป็นส่วนประกอบของ myelin sheath, neurotransmitters และมีส่วนในการป้องกันเชื้อโรค ดังนั้น การขาดธาตุเหล็กจึงส่งผลเสียต่อการทำงานด้านกายภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันป้องกัน การเจ็บป่วย และ พัฒนาการของสมองเด็กก่อนวัยเรียน โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี สูญเสียความสามารถในการเรียนรู้ตามศักยภาพอย่างถาวร ลดประสิทธิภาพในการเรียนของเด็กวัยเรียน และอาจรุนแรงจนเสียชีวิตได้ในที่สุด

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดโลหิตจางในเด็กวัย 1-3 ปี ได้แก่ คลอดก่อนกำหนด หรือน้ำหนักตัวน้อย มารดาซีดระหว่างตั้งครรภ์<sup>(3)</sup> เด็กอายุ 12-15 เดือนที่ยังใช้นมขวด การกินนมแม่อย่างเดียวมากกว่า 6 เดือน โดยไม่มีอาหารเสริม ไม่เติมธาตุเหล็กในนม การดื่มนมวัวมากกว่า 500-720 มิลลิลิตรต่อวัน การกินอาหารธาตุเหล็กต่ำหรือ อาหารที่ลดการดูดซึมธาตุเหล็ก เศรษฐฐานะต่ำ สถิติของกรมอนามัย พ.ศ.2553 พบหญิงตั้งครรภ์ทั้งประเทศมีโลหิตจางร้อยละ 18.4<sup>(4)</sup> ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดคือร้อยละ 10 ของหญิงที่มาฝากครรภ์

กระทรวงสาธารณสุขมีมาตรการเสริมธาตุเหล็กป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มเด็กอายุ 6 เดือน-3 ปี ทุกคนที่มารับบริการที่คลินิก สุขภาพเด็กดี ให้ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ferrous sulfate หรือ ferrous fumarate โดยให้รับประทาน 0.6 ซีซี (elemental iron 15 มก.) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และแนะนำให้ตรวจคัดกรอง Hct ที่อายุ 6-12 เดือน ทุกรายตามแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโลหิตจางของสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย<sup>(5)</sup> แม้กำหนดให้เป็นแนวที่ต้องปฏิบัติกันทั่วประเทศ แต่ยังมีไม่พอ การสำรวจในปี 2553 พบเด็ก ร้อยละ 57.1 เท่านั้นที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ยิ่งในจังหวัดนครราชสีมามีการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กเพียง ร้อยละ 0.5<sup>(6)</sup>

เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ตระหนักถึงปัญหาและปฏิบัติตามมาตรฐานงานโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว ใน 3 ประเด็น ในเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การจ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก และการคัดกรองโลหิตจางในวัย 6-12 เดือน ในคลินิกเด็กดี จึงควรมีข้อมูลอุบัติการณ์โลหิตจาง ปัจจัยทำนายภาวะโลหิตจาง โดยเฉพาะปัจจัยที่ควบคุมได้ เพื่อนำไปวางแผนป้องกันให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน โรงพยาบาลปากช่องนานา
2. ศึกษาโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน โรงพยาบาลปากช่องนานา
3. ศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน โรงพยาบาลปากช่องนานา

### วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา

ขอบเขตการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: เด็กไทยอายุ 6-12 เดือน ที่มารับวัคซีน ในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลปากช่องนานา ที่ได้รับการตรวจเลือดหาภาวะโลหิตจางครั้งแรก ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2561 ถึง 31 ตุลาคม 2561 จำนวน 194 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (Inclusion criteria)

1. เด็กไทยที่มีอายุ 6-12 เดือน ที่มารับวัคซีน ณ คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลปากช่องนานา
2. ผู้ปกครองยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถให้ข้อมูลของเด็กได้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. มีประวัติผ่าตัดทางเดินอาหาร และลำไส้
2. มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับความผิดปกติของทางเดินอาหาร หรือการดูดซึมอาหาร

3. โรคเรื้อรัง เช่น วัณโรค เอดส์ โรคไต เบาหวาน  
โรคหัวใจ โรคเลือด mental retardation

4. มีประวัติรับเลือดหรือผลิตภัณฑ์เลือดในช่วง 3 เดือน

#### ขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสัดส่วนที่ไม่ทราบขนาดประชากรของ Cochran (ชานินทร์, 2560) ดังนี้

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.134 \times (1-0.134)}{0.05^2}$$

$$n = 177$$

$Z_{\alpha/2}$  กำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 = 1.96

P ค่าประมาณความชุก ภาวะโลหิตจางในเด็ก 6-12 เดือน 13.4 % (ฉันทนรี, 2559)

d ค่าประมาณที่จะยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้คือ 0.05

$n=177$  เพิ่มอีกร้อยละ 10 ของตัวอย่างที่คำนวณได้ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ = 194 ราย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:** แบบสัมภาษณ์ เรื่องอุบัติการณ์ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน

**การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ:** นำเครื่องมือในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความสะดวกในการนำไปใช้ด้วยวิธี VIC (validity index content) และคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.89 นำมาแก้ไขตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ ลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 20 คน และหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) ของ Cronbach = 0.96

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. ใช้สถิติ Correlation Analysis ในการทดสอบ

ความมีอิสระต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระ

3. ใช้สถิติ Simple bivariate logistic regression เพื่อหาโอกาสเสี่ยงโลหิตจางเด็กอายุ 6-12 เดือน

4. ใช้สถิติ Multiple regression เพื่อหาปัจจัยทำนายที่มีผลต่อการเกิดโลหิตจางเด็กอายุ 6-12 เดือน

#### ผลการวิจัย

จาก 194 ราย มีโลหิตจาง (Hct < 33 %) 35 ราย (ร้อยละ 18.0) เป็นชาย 27 ราย (ร้อยละ 77.1) มีอายุ 6-8 เดือน 24 คน (ร้อยละ 68.8) ส่วนใหญ่มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 30 คน (ร้อยละ 85.7)

ปัจจัยด้านมารดาของเด็กที่มีภาวะโลหิตจาง ส่วนใหญ่มารดามีอายุ 20-35 ปี จำนวน 24 คน (ร้อยละ 68.6) การศึกษาของมารดาสูงสุดระดับประถมศึกษา 13 คน (ร้อยละ 37.1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ 21 คน (ร้อยละ 60.0) มีรายได้ครอบครัวสูงกว่า 10,000 บาท 32 คน (ร้อยละ 91.4) ส่วนใหญ่ผ่าตัดคลอด 21 คน (ร้อยละ 60.0) ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ไม่เกิน 2 ครั้ง 29 คน (ร้อยละ 82.9) ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 3 เดือน 22 คน (ร้อยละ 62.9), Hct ก่อนคลอด < 33 % จำนวน 15 คน (ร้อยละ 42.8)

ปัจจัยด้านการคลอดของเด็กที่มีโลหิตจาง พบว่าคลอด > 37 สัปดาห์ 32 คน (ร้อยละ 91.4) น้ำหนักแรกคลอด > 3,000 กรัม 21 คน (ร้อยละ 60.0) Hct แรกคลอด > 45% จำนวน 27 คน (ร้อยละ 77.1) ส่วนใหญ่ไม่พบความผิดปกติหลังคลอด ยกเว้น ตัวเหลือง ออไฟ 9 คน (ร้อยละ 25.7)

ปัจจัยด้านอาหารของเด็กที่มีภาวะโลหิตจาง พบว่าชนิดของนมที่ได้รับในช่วง 6 เดือน ส่วนใหญ่เป็นนมแม่อย่างเดียว 22 คน (ร้อยละ 62.8) ระยะเวลาการได้รับนมแม่ > 6 เดือน 25 คน (ร้อยละ 71.4) ส่วนใหญ่ให้นมแม่ > 8 มื้อต่อวัน เวลาที่เริ่มให้อาหารเสริม < 6 เดือน 33 คน (ร้อยละ 94.3)

จากการวิเคราะห์โอกาสการเกิดภาวะโลหิตจาง พบว่าระยะเวลาการได้รับนมแม่ > 6 เดือน จะมีโอกาส

เกิดโลหิตจางได้มากกว่าเด็กที่ได้รับนมแม่ < 6 เดือน 8.2 เท่า (95% C.I. 3.62-18.72) ระหว่างตั้งครรภ์มารดาที่ซึดมีโอกาสดเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่ามารดาที่ไม่ซึด 7.6 เท่า (95% C.I. 2.43-23.50) (ตารางที่ 1) ส่วนปัจจัยทำนายที่มีผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง ได้แก่ มารดาที่มีรายได้ <10,000 บาท ระหว่างตั้งครรภ์มารดาซึดคลอดก่อน 37 สัปดาห์ กินนมแม่ > 6 เดือน และ Hct

เด็กแรกคลอด <45% โดยสามารถร่วมทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p \leq 0.01$  (ตารางที่ 2)

**วิจารณ์**

จากการวิจัยพบอุบัติการณ์โลหิตจาง ร้อยละ 18.0 ซึ่งต่ำกว่าของกรมอนามัย ปี 2546<sup>(7)</sup> ที่ทารกอายุ 6-12 เดือน มีโลหิตจางร้อยละ 56.3 ซึ่งเมื่อจำแนกตาม

**ตารางที่ 1** แสดงโอกาสการเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือนจำแนกตามปัจจัย

ปัจจัย	Odd ratio	95% C.I.	P-value
1. การศึกษาของมารดา			
สูงกว่าปริญญาตรี	1		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.56	0.24-1.28	0.07
2. รายได้ครอบครัว			
สูงกว่า 10,000 บาท	1		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	0.24	0.69-0.81	0.00**
3. วิธีการคลอด			
คลอดทางช่องคลอด	1		
ผ่าตัดคลอด	1.13	0.53-2.39	0.14
4. ระหว่างตั้งครรภ์มีภาวะซึด			
ไม่มี	1		
มี	7.56	2.43-23.50	0.00**
5. การได้รับยาเสริมธาตุเหล็กระหว่างตั้งครรภ์			
> 3 เดือน	1		
< 3 เดือน	1.84	0.87-3.92	0.04**
6. อายุครรภ์เมื่อคลอด			
> 37 สัปดาห์	1		
<37 สัปดาห์	4.81	1.49-2.98	0.01**
7. Hct เด็กแรกคลอด			
> 45%	1		
< 45%	0.23	0.72-0.57	0.00**
8. ระยะเวลาการได้รับนมแม่			
< 6 เดือน	1		
> 6 เดือน	8.24	3.62-18.72	0.00**

\*\*  $p \leq 0.01$  \*  $p \leq 0.05$

**ตารางที่ 2** แสดงปัจจัยที่ร่วมในการทำนายการเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน

ปัจจัยทำนาย	B	SE	Beta	t	Sig
- รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท (x1)	0.38	0.27	-0.28	13.07	0.00**
- ระหว่างตั้งครรภ์มีภาวะซีด (x2)	-2.92	0.82	-0.18	-3.54	0.00**
- Hct มารดาก่อนคลอด < 33% (x3)	9.63	0.73	0.62	13.07	0.00**
- อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ (x4)	1.90	0.24	0.35	7.76	0.00**
- กินนมแม่มากกว่า 6 เดือน (x5)	-0.45	0.36	0.61	13.07	0.00**
- Hct เด็กแรกคลอด < 45% (x6)	-0.13	0.04	-0.15	-3.38	0.00**
<b>ค่าคงที่</b>	<b>-42.31</b>	<b>9.23</b>	<b>-4.58</b>	<b>0.00**</b>	

$R=0.840$ ,  $R^2 = 0.706$ ,  $SEE = 2.310$ ,  $F = 11.467$ ,  $Sig\ of\ F = 0.01$ ,  $*P < .05$ ,  $**P < .01$

สมการถดถอยการเกิดภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน =  $-42.31 + 0.38(x1) - 2.92(x2) + 9.63(x3) + 1.90(x4) - 0.45(x5) - 0.13(x6)$

ความรุนแรงของปัญหาตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก พบว่าเป็นปัญหาด้านสุขภาพในระดับเล็กน้อย (<5 % เป็น no public health problem, 5-19.9% เป็น mild public health problem, 20-39.9% เป็น moderate public health problem, >40% เป็น severe public health problem)<sup>(8)</sup> อับติการณ์แตกต่างกันในหลายการศึกษา เช่น ในเด็กที่นอนโรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา 2,000 คน พบโลหิตจางสูงถึงร้อยละ 33.9 โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ ช่วง 6 เดือน ถึง 2 ปี ถึงร้อยละ 37, วิณามงคลพร<sup>(6)</sup> พบโลหิตจางถึง ร้อยละ 35.9 ในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมาถึงแม้อุบัติการณ์น้อยกว่าที่อื่นแต่ก็ควรแก้ไข

เด็กที่โลหิตจางเป็นชายมากกว่าหญิง ค่าเฉลี่ย Hct คือ 25.5 % คล้ายกับการศึกษาของวิณามงคลพร ที่พบว่าเด็กที่มีโลหิตจางมีค่าเฉลี่ยของ Hct 29 % เป็นชาย ร้อยละ 47.5 หญิง ร้อยละ 29.3

ปัจจัยด้านมารดา โดยเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มพบว่าเด็กที่มีภาวะโลหิตจางส่วนใหญ่มารดามีอายุ 20-35 ปี มีรายได้ครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาท ระหว่างตั้งครรภ์มารดามีภาวะซีด ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก ระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 3 เดือน การศึกษาของมารดาสูงสุดระดับประถมศึกษา มารดามีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และมี Hct ก่อนคลอดน้อยกว่า 33 % เนื่องจากผู้ที่มีรายได้น้อย รวมทั้งผู้รับราชการทั้งหมดต้องทำงานนอกบ้าน ไม่ได้เตรียมอาหารให้ลูกด้วย

ตนเอง ในขณะที่ผู้มีการศึกษาดำรงงานขาดรายได้จึงประกอบอาหารเท่าที่มีอาจไม่ครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโรสเมรี่และคณะ<sup>(9)</sup> ที่พบว่าหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงคือการศึกษาที่น้อย<sup>(10-13)</sup>

ปัจจัยด้านอาหาร พบว่าการได้รับนมแม่มากกว่า 6 เดือน เป็นปัจจัยทำนายที่ทำให้เกิดโลหิตจางอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ขาดจากการดูซึมธาตุเหล็ก การดื่มนมมากกว่า 500-720 ซี.ซี.ต่อวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของของโรงพยาบาลเด็กที่ศึกษาภาวะโลหิตจาง ในเด็กอายุ 6 เดือนพบว่าเด็กที่ทานนมแม่อย่างเดียวมีภาวะโลหิตจาง 4.2 % ขณะที่ไม่ได้ทานนมแม่อย่างเดียวมีภาวะโลหิตจาง 12.8 % สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณญา ปีกเกษม<sup>(14)</sup> โดยศึกษาในทารกอายุ 6 เดือนที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดีของโรงพยาบาลรามาริบัติและโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พบว่าความชุกของภาวะขาดธาตุเหล็กในทารกที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวถึง อายุ 6 เดือนร้อยละ 14 และ สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ในหลายสถาบัน สำหรับปัจจัยอื่น ได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ มารดามีภาวะซีดระหว่างตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่คล้ายคลึงกันจากหลายการศึกษาทั่วโลก

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

1. การแก้ไขโลหิตจาง ควรได้รับความร่วมมือ



จากหลายภาคส่วนอย่างเป็นระบบทั้งภาครัฐและเอกชน ทำการรักษา เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเบื้องต้นและต่อเนื่อง

2. กระทรวงสาธารณสุข ควรสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเติมธาตุเหล็กให้เหมาะสม ทั้งในอาหารหลักและอาหารเสริม ดังเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส ไอร์แลนด์ อังกฤษ สเปน<sup>(10, 13, 15, 16)</sup>

3. ส่งเสริมการตรวจคัดกรองภาวะซีด และให้การรักษา โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ได้แก่

- ทารกคลอดก่อนกำหนด
- ทารกที่รับประทานนมวัว หรือนมแพะที่ไม่เสริมธาตุเหล็ก ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี
- ทารกที่รับประทานนมแม่ ไม่ได้รับอาหารเสริมตามวัยที่มีธาตุเหล็กหลังอายุ 6 เดือน
- เด็กอายุ 1-5 ปี รับประทานนมวัว นมแพะ หรือนมถั่วเหลือง มากกว่า 24 ออนซ์ต่อวัน
- เด็กที่มีภาวะต้องจำกัดอาหาร

#### ข้อเสนอแนะแนวทางป้องกันภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็ก

1. กลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนดที่รับประทานนมแม่ ควรเสริมธาตุเหล็กตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ ติดต่อกันจนถึง 1 ปี และเมื่อให้นมสูตรที่เพิ่มวิตามินและธาตุเหล็กแทนนมแม่ ให้หยุดเสริมธาตุเหล็ก

2. กลุ่มทารกคลอดครบกำหนด ควรเสริมธาตุเหล็กตั้งแต่อายุ 4 เดือน จนเพิ่มอาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กอย่างน้อย 2 มื้อต่อวัน และได้นมสูตรเสริมวิตามินธาตุเหล็กเป็นอาหารหลัก ให้หยุดธาตุเหล็กได้

3. ให้เริ่มอาหารเสริมที่มีเหล็ก อายุ 4-6 เดือนตามช่วงวัย เช่น เนื้อสัตว์ ถั่ว ไข่ ปลา ผักใบเขียว

4. ไม่ควรให้นม > 24 ออนซ์ต่อวัน ในเด็กอายุ 1-5 ปี โดยที่ไม่มีอาหารเสริมอื่นตามวัย เพราะนมจะไปขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

5. ให้อาหารที่มีวิตามิน ซี เพื่อเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น มะเขือเทศ มะนาว และผักใบเขียว

#### เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. National economic and social development plan vol.7 (1992- 1996) to vol.8 (1997-2001), Development of public nutrition. 2002; 8: 192.
2. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. คณะกรรมการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุ. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: 2558.
3. กิตติ ต่อจรัส. การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางรวมทั้งการให้ธาตุเหล็กเสริมอาหารในเด็กไทย. บทความพินิจ. เวชสารแพทย์ทหารบก. 2552; 62 (3): 153-9.
4. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. สถิติกรมอนามัย: ความชุกของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง. 2554.
5. Ministry of Public Health. Prevention and control in iron deficiency anemia guideline. n.p.: Ministry; 2013.
6. วิมานมงคลพร. สถานการณ์และผลการรักษาภาวะโลหิตจางในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา. 2556; 6(3): 8. [http://203.157.71.139/group\\_sr/allfile/1432796515.pdf](http://203.157.71.139/group_sr/allfile/1432796515.pdf)
7. Tantrachewathorn S, Lohajaroensub S. Incidence and risk factor of iron deficiency anemia in term infants. J Med Assoc Thai 2005; 88: 44-51.
8. World Health Organization. The global prevalence of anemia in 2011. Geneva: World Health Organization. 2015.
9. Rosemary FDS, Eliane SCG, Emídio CA, Ilma KGA, Alcides SD, José NF, et al. Prevalence of anemia in under five-year-old children in a children's hospital in Recife, Brazil. Rev Bras Hematol Hemoter 2011; 33: 100-4.
10. Baker RD, Gree FR. Committee on Nutrition American Academy of Pediatrics. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). Pediat 2010; 126: 1040-50.
11. Eussen S, Alles M, Uijyerschout L, Brus F, Van der Horst-Graat J. Iron intake and status of children aged 6-36 months in Europe: a systemic review. Ann Nutr

- Metab 2015; 66: 80-92.
12. Oliveura MA, Osorio MM, Raposo MC. Socioeconomic and dietary risk factors for anemia in children aged 6 to 59 months. *J Pediatr (Rio J)* 2007; 83: 39-46.
  13. Iannotti LL, Tielsch JM, Black MM. Iron supplementation in early childhood: health benefits and risks. *Am J Clin Nutr* 2006; 84: 1261-76.
  14. อรัญญา ปีกเกษม, (2555). ศึกษาความชุกของภาวะขาดธาตุเหล็กในทารกอายุ 6 เดือน ที่เลี้ยงด้วยนมแม่อย่างเดียว. จาก [http://www.thaipediatrics.org/html/slidedetail2\\_news.php?journal\\_id=176](http://www.thaipediatrics.org/html/slidedetail2_news.php?journal_id=176). เข้าถึง 21 มีนาคม 2561.
  15. Domellof M, Braegger C, Campony C, Colomb V, Decsi T, Fewtrell M, et al. Iron requirements of infants and toddlers. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014; 58: 119-29.
  16. Eussen I, Alles M, Uijterschout L, Brus F, HorstGratt JV. Iron intake and status of children aged 6-36 months in Europe: a systematic review. *Ann Nutr Metab* 2015; 66: 80-92.