

โครงการวิจัยฉบับย่อ (Research Project Summary)

1. ชื่อโครงการวิจัย (Protocol title)

(ภาษาไทย) สถานการณ์ภาวะโลหิตจางและการสำรวจการรับประทานน้ำเสริมธาตุเหล็กในเด็กอายุ 9-12 เดือน ที่มารับบริการที่สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

(ภาษาอังกฤษ) Situation of anemia and survey of take complementary iron in children aged 9-12 months of Metropolitan Health and wellness institute

2. ชื่อผู้วิจัยหลัก

นายวิชิต ประเสริฐศิลปกุล

3. หน่วยงานที่ส่งโครงการ : กลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

4. หลักการและเหตุผล

ภาวะโลหิตจาง คือภาวะที่เลือดมีระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินต่ำกว่าปกติเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา ซึ่งพบได้บ่อยที่สุดในทางโลหิตวิทยา ภาวะโลหิตจางเกิดได้จากหลายสาเหตุ ในทารกและกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด คือ จากการขาดสารอาหาร และธาตุซีลีเนียม โดยสารอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เช่น ธาตุเหล็ก โฟเลต วิตามินบี 12 เป็นต้น ซึ่งภาวะขาดธาตุเหล็กเป็นสาเหตุที่พบบ่อยมากที่สุด ธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบสำคัญของโปรตีนที่นำออกซิเจน ได้แก่ ฮีโมโกลบินอยู่ในเม็ดเลือดแดง และไมโอโกลบินอยู่ในกล้ามเนื้อ ผู้ที่ขาดธาตุเหล็กในระยะแรกจะยังไม่แสดงอาการ แต่เมื่อขาดธาตุเหล็กเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดภาวะโลหิตจางรุนแรงขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการแสดงที่สำคัญส่งผลเสียต่อร่างกาย ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ การพัฒนาการทำงานของสมองและระบบประสาทช้ากว่าทารกและเด็กที่ไม่เคยขาดธาตุเหล็กเลย ซึ่งผลเสียของการขาดธาตุเหล็กจะมากหรือน้อยขึ้นกับเวลาที่เริ่มขาดธาตุเหล็กและจำนวนของธาตุเหล็กที่ขาด โดยปกติแล้วหลังจากทารกคลอด เนื้อสมองยังมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอีก จนจำนวนเซลล์สมองมากเท่ากับผู้ใหญ่เมื่ออายุ 15 เดือน ดังนั้นถ้าขาดธาตุเหล็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์หรือในเด็กแรกเกิดจนอายุครบ 2 ปีพบว่า จะส่งผลสำคัญต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ ภาวะโลหิตจางในช่วงวัยนี้ ส่งผลเสียต่อศักยภาพการเรียนรู้อย่างถาวร เด็กเล็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพัฒนาการช้ากว่าเด็กปกติ เด็กวัยเรียนที่ขาดธาตุเหล็ก มีไอคิวต่ำกว่าที่ไม่ขาดธาตุเหล็ก และการรักษาด้วยธาตุเหล็กอาจไม่ทำให้พัฒนาการกลับมาปกติ ดังนั้นจึงควรป้องกันไม่ให้ประชากรเด็กไทยขาดธาตุเหล็กด้วยการเสริมธาตุเหล็ก

จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 1993-2005 คาดการณ์ว่าทั่วโลกมีประชากรที่มีภาวะโลหิตจาง 1.62 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 24.8 ของประชากรทั่วโลก โดยพบสัดส่วนประชากรในช่วงก่อนวัยเรียน (0-5 ปี) สูงสุด คือร้อยละ 47.4 คิดเป็นจำนวนประชากร 293 ล้านคน ส่วนข้อมูลการสำรวจในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบความชุกของภาวะโลหิตจางร้อยละ 65.5 คิดเป็นจำนวนประชากร 115.3 ล้านคน ซึ่งในประเทศไทยพบร้อยละ 25.2 คิดเป็นจำนวนประชากรประมาณ 1.26 ล้านคน จัดอยู่ในเกณฑ์ปานกลางจำแนกตามความรุนแรงในปัญหาสาธารณสุขตามองค์การอนามัยโลก (< ร้อยละ 5 เป็น no public health problem, ร้อยละ 5 - 19.9 เป็น mild public health problem, ร้อยละ 20-39 เป็น moderate public health problem, มากกว่าร้อยละ 40 เป็น severe public health problem) และจากรายงานสำรวจภาวะโภชนาการเด็กไทยอายุ 6 เดือน - 12 ปี พ.ศ. 2554 - 2555 ภายใต้โครงการสำรวจภาวะโภชนาการเด็กในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South

East Asia Nutrition Survey : SEANUTS) โดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล พบภาวะโลหิตจาง ในเด็กชนบทมีปัญหามากกว่าเด็กในเขตเมืองถึงสองเท่าเด็กปฐมวัย (6 เดือน - 2.9 ปี) พบความชุกโลหิตจาง ร้อยละ 6.8 ในเขตชนบท ร้อยละ 41.7 ในเขตเมือง

สาเหตุหลักของการเกิดภาวะโลหิตจางมี 3 ประการ คือ การเสียเลือด การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง และเม็ดเลือดแดงถูกทำลายมากขึ้น สำหรับในประเทศไทยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและโรคโลหิตจางสาเหตุทางพันธุกรรมธาลัสซีเมียยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ จากการศึกษาของ วิณา มงคลพร ในปี พ.ศ. 2555 พบความชุกของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือน ถึง 12 เดือน ร้อยละ 35.9 และมีสาเหตุจากภาวะขาดธาตุเหล็กสูงถึงร้อยละ 71.6 นอกจากนี้จากการศึกษาในปี พ.ศ. 2558 ของ สมยศ รักษาศีล พบว่าความชุกของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 9-12 เดือน ร้อยละ 26.33 โดยเป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 86.79 ส่วนภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมียจำแนกตามผลตรวจคัดกรองเป็นร้อยละ 13.20 รวมถึงการศึกษาของยอดขวัญ อภิภูษชาติกิจ ในปี 2561 พบว่าความชุกของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 9-12 เดือน เป็นร้อยละ 23.45 โดยมีสาเหตุจากการขาดธาตุเหล็กร้อยละ 52.99 นอกจากนี้จากการศึกษานี้พบว่าสาเหตุของภาวะโลหิตจางยังเกิดจากการมีความผิดปกติของฮีโมโกลบิน ร้อยละ 47.01

จากรายงานสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ในปี 2561-2563 พบแนวโน้มส่งสัยพัฒนาการล่าช้าเพิ่มขึ้นตามลำดับ คือ ร้อยละ 21.2 25.6 และ 26.6 นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสติปัญญาในเด็ก รวมถึงส่งผลกระทบต่อพัฒนาความสามารถของกล้ามเนื้อด้วย จะเห็นได้ว่าสถานการณ์ภาวะโลหิตจางที่เป็นปัญหาสาธารณสุขไทยที่สำคัญและกระทบต่อประชาชนทุกกลุ่มวัยโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กปฐมวัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการ การดำเนินงานจัดการปัญหาจะเห็นว่าการรณรงค์อนามัยโลกได้ตั้งเกณฑ์การประเมินปัญหาจากความชุกของโลหิตจางในกลุ่มประชากรเพื่อแบ่งระดับในการจัดการปัญหา และประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการเชิงสาธารณสุข ในการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ไว้ 3 มาตรการหลัก 1)การเสริมธาตุเหล็กเชิงป้องกันในประชากร 2)เสริมธาตุเหล็กในผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนนิยมรับประทาน 3)ส่งเสริมการบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก โดยจากรายงานประจำปี 2564 กรมอนามัยในปี 2561-2564 พบว่าร้อยละของเด็กอายุ 6 เดือน-5 ปีได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก คือ 25.98 47.50 63.44 68.95 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข คือ มากกว่าร้อยละ 80

จากการรวบรวมข้อมูลเด็กอายุ 9-12 เดือน ที่มารับบริการสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง ในเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 พบเด็กมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 49.30 ซึ่งพบว่าหลังจากได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม วันละครั้ง จนครบ 1-2 เดือนแล้ว จะมีนัดได้รับการติดตามผลการรักษาและตรวจหาสาเหตุโดยการเจาะเลือดครั้งที่สองเพื่อตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) คือ ฮีโมโกลบิน(Hb) ฮีมาโตคริต (Hct) จะเห็นได้ว่าพบการตอบสนองไม่ดี คือระดับฮีโมโกลบิน(Hb)ไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือฮีมาโตคริต (Hct)ไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็นจำนวนร้อยละ 54.29 จากข้อมูลดังกล่าวนี้เมื่อพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาภาวะโลหิตจางในเด็กมีหลายปัจจัย เช่น จากภาวะโภชนาการ จากโรคอื่นๆ จากพฤติกรรมมารับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมมารับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอาจเป็นส่วนสำคัญในผลการรักษาภาวะโลหิตจาง ทางกลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชนจึงมีความสนใจในการตามหาสาเหตุที่ทำให้ประสิทธิผลของการรักษาไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก

กับเด็กที่มีภาวะโลหิตจางอาจเป็นสาเหตุหนึ่งตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้ข้อมูลในการวางแผน ประเมินติดตาม การรักษาภาวะโลหิตจางในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

5. วัตถุประสงค์

1. เพื่อบรรยายสถานการณ์ของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือน ที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง
2. เพื่อบรรยายผลของการรักษาภาวะโลหิตจางด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในกลุ่มเด็กที่มีภาวะโลหิตจางที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง
3. เพื่อสำรวจความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในกลุ่มเด็กที่มีภาวะโลหิตจางที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

6. ประโยชน์ของโครงการ

1. ทราบถึงสถานการณ์ภาวะโลหิตจางและผลของการรักษาภาวะโลหิตจางด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในเด็กอายุ 9-12 เดือน ที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง
2. ทราบถึงความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในกลุ่มเด็กที่มีภาวะโลหิตจางที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง

7. การวางแผนวิจัย (อาจมีไม่ครบทุกหัวข้อ) ให้ระบุ

- การออกแบบ :
การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยการศึกษาแบบภาพตัดขวาง (Cross sectional study)
- ประชากรที่ศึกษา :
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ปกครองของเด็กและเด็กอายุ 9-12 เดือนที่ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจางด้วยโดยการเจาะตรวจระดับฮีโมโกลบิน(Hb)และฮีมาโตคริต (Hct) ที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง
- การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่ม :-
- สถานที่และระยะเวลาดำเนินการ :
สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง ระยะเวลาดำเนินการวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566-30 เมษายน พ.ศ. 2566
- เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) :
ผู้ปกครองของเด็กและเด็กอายุ 9-12 ที่มารับบริการในสถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจางด้วยโดยการเจาะตรวจระดับฮีโมโกลบิน(Hb)หรือฮีมาโตคริต (Hct) โดยเกณฑ์การเป็นภาวะโลหิต

จางของเด็ก คือมีค่าฮีโมโกลบิน(Hb)น้อยกว่า 11 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือฮีมาโตคริต (Hct) น้อยกว่า 33% แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ภาวะโลหิตจาง

- เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) :

เด็กที่ไม่ได้มาตามบริการตรวจติดตามการรักษาและการตรวจหาสาเหตุโดยการเจาะตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) คือฮีโมโกลบิน(Hb)หรือฮีมาโตคริต (Hct) และขนาดของเม็ดเลือด (MCV) จากการตรวจเลือดครั้งที่ 2

- เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) :-
- ขั้นตอนการดำเนินการ/ควบคุมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

1.ขั้นตอนการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เป็นการศึกษาเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของเด็กอายุ 9-12 เดือน ที่มารับบริการในคลินิกบริการสุขภาพเด็กดี สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566-30 เมษายน พ.ศ.2566 ที่ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจางครั้งแรกโดยการเจาะตรวจระดับฮีโมโกลบิน(Hb)และฮีมาโตคริต (Hct) โดยเกณฑ์การเป็นภาวะโลหิตจางของเด็ก คือมีค่าฮีโมโกลบิน(Hb)น้อยกว่า 11 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือฮีมาโตคริต (Hct) น้อยกว่า 33% ซึ่งจากผลการเจาะเลือดจะแบ่งกลุ่มได้เป็น 2 กลุ่มคือ 1.กลุ่มที่วินิจฉัยว่าไม่มีภาวะโลหิตจาง จะได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละครั้ง 2. กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจาง ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก 12.5 มิลลิกรัม วันละครั้ง โดยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจางเมื่อได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กจนครบ 1-2 เดือนแล้ว จะมีนัดได้รับการติดตามผลการรักษาและตรวจหาสาเหตุโดยการเจาะเลือดครั้งที่สองเพื่อตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) คือฮีโมโกลบิน(Hb) ฮีมาโตคริต (Hct) และสัมภาษณ์ผู้ปกครองเพิ่มเติมตามแบบประเมินความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก ซึ่งแบบประเมินความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กประยุกต์มาจาก Morisky Medication Adherence Scale พัฒนาโดย Donale E. Morisky มีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ เป็นลักษณะเลือกตอบแบบ 2 ตัวเลือก ให้ผู้ตอบพิจารณาว่าตรงกับ การปฏิบัติของตนเองใช่หรือไม่ใช่ โดยประกอบไปด้วยคำถามเชิงบวก 1 ข้อ คือ ข้อ 5 ส่วนข้อคำถามที่เหลืออีก 6 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงลบ คือข้อ 1,2,3,4,6,7 แบ่งเกณฑ์คะแนนออกเป็นดังนี้

คำถามเชิงบวก ตอบ ไม่ใช่ เท่ากับ 0 คะแนน ตอบ ใช่ เท่ากับ 1 คะแนน

คำถามเชิงลบ ตอบ ไม่ใช่ เท่ากับ 1 คะแนน ตอบ ใช่ เท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยคำถาม 1 ข้อ เป็นลักษณะให้เลือกตอบหลายตัวเลือก โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

เลือกตอบ ไม่เคยเลย เท่ากับ 1 คะแนน

นานๆครั้ง/บางครั้ง/เกือบทุกครั้ง/ประจำทุกครั้ง เท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 ประกอบด้วยคำถาม 1 ข้อ ให้ระบุปัญหาและอุปสรรคจากการใช้ยา

รวมคะแนนส่วนที่ 1 และ 2 และใช้เกณฑ์ประเมินผล จำแนกแบ่งเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 ระดับความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก ต่ำ คะแนน < 6 คะแนน

กลุ่มที่ 2 ระดับความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก

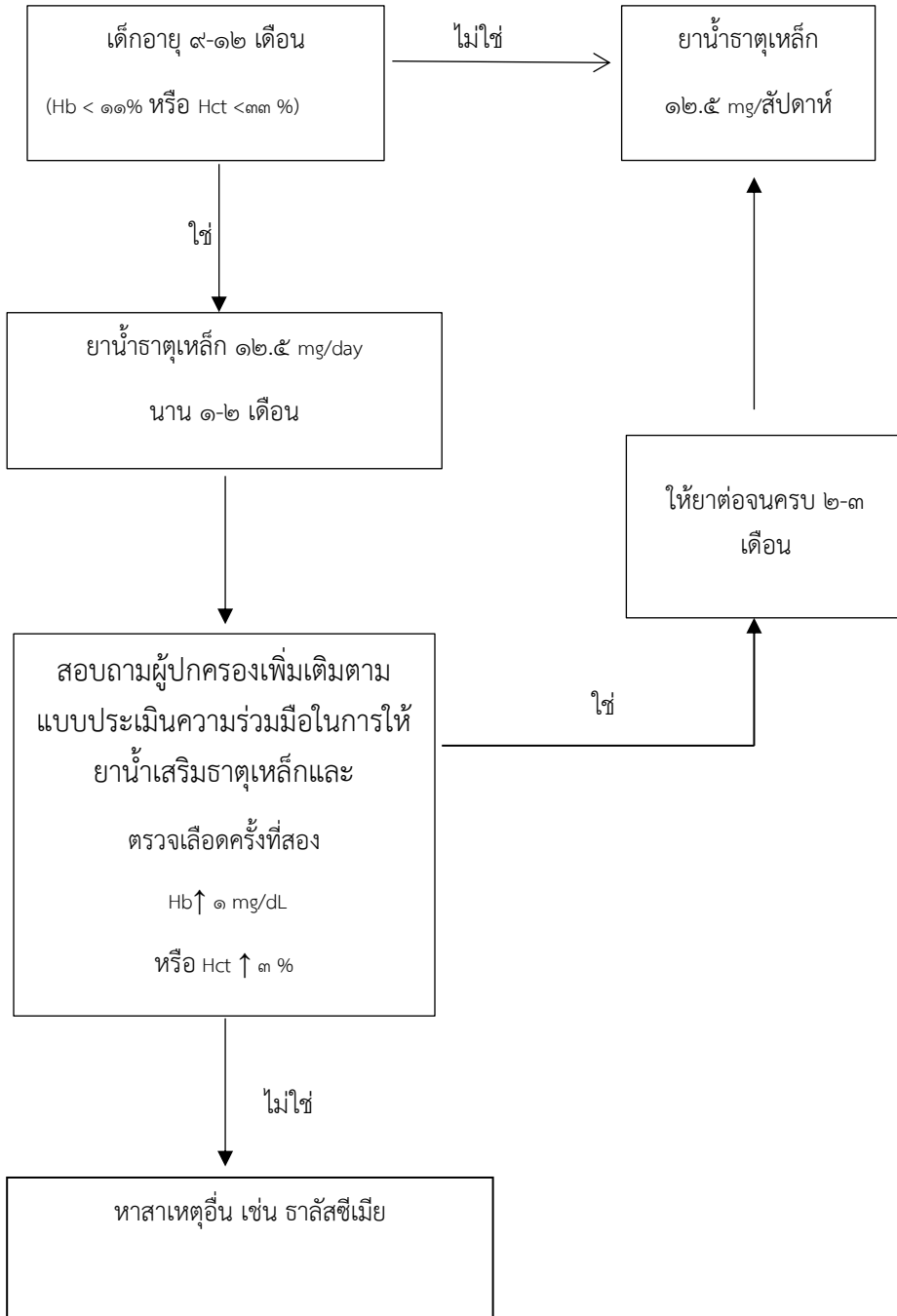
ปานกลาง คะแนน = 6-7 คะแนน

กลุ่มที่ 3 ระดับความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก สูง คะแนน = 8 คะแนน

ส่วนการตอบสนองต่อยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ได้รับประทาน ถ้ามีการตอบสนองดี คือมีระดับฮีโมโกลบิน (Hb) สูงขึ้นมากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือฮีมาโตคริต (Hct) สูงขึ้นมากกว่า 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้รับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กต่อ 2-3 เดือน ถ้าตอบสนองไม่ดี คือระดับฮีโมโกลบิน(Hb)ไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือฮีมาโตคริต (Hct)ไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้หาสาเหตุอื่น เช่น ธาตุซีเมีย

จากนั้นนำข้อมูลไปประมวลผลวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แผนผังการคัดกรองภาวะโลหิตจาง



2.เก็บรวบรวมข้อมูล

- ก่อนเริ่มทำการรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยขออนุญาตทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อได้รับการอนุมัติ จึงเริ่มดำเนินการ
- ขออนุญาตทำการวิจัยในสถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเมือง (จากเอกสารแทรกที่ส่งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หัวข้อหนังสือแสดงความยินยอมหรืออนุญาตของสถาบันที่ศึกษาวิจัย)
- ผู้วิจัยเก็บข้อมูลรายชื่อจากเวชระเบียนของเด็กอายุ 9-12 เดือน ที่มารับบริการที่ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจางครั้งแรกโดยการเจาะตรวจระดับฮีโมโกลบิน(Hb)และฮีมาโตคริต (Hct)
- คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกที่ได้กำหนดไว้ คือ กลุ่มเด็กที่มารับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจางคือมีค่าฮีโมโกลบิน(Hb)น้อยกว่า 11 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือฮีมาโตคริต (Hct) น้อยกว่า 33% จะมีนัดได้รับการติดตามผลการรักษาหลังจากได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กจนครบ 1-2 เดือนแล้ว โดยการเจาะเลือดครั้งที่สอง ผู้วิจัยสอบถามผู้ปกครองถึงความสมัครใจ และชี้แจงรายละเอียดในเอกสารแนะนำอาสาสมัคร และให้ลงนามด้วยความสมัครใจ ในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย
- ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กที่อยู่ในความปกครอง โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างรายบุคคลในวันที่มารับบริการตามที่แพทย์นัดติดตามผลการรักษา ในช่วงเวลา 8.30-16.30 น. โดยการสัมภาษณ์จะดำเนินการเมื่อผู้มารับบริการเสร็จสิ้นกระบวนการรักษา ได้รับยาและเวชภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการศึกษานี้และให้เวลาเพียงพอในทำความเข้าใจกับข้อมูลในแบบประเมิน และได้รับเวลาเพียงพอในการตัดสินใจในการตอบคำถาม
- ผู้วิจัยตรวจสอบแบบประเมินความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก
- ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามความรู้เกี่ยวกับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก หรือข้อสงสัยอื่นๆในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก และกล่าวขอบคุณ

3.การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การประมวล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณานำเสนอด้วยค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารอ้างอิงตามหลักวิชาการ

1. ชาญชัย ไตรวารีย์. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต. 2562; ฉบับที่1:5-7.
 2. WHO Global Database on anemia(2020).Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. สืบค้น 30 กันยายน 2565, จาก <https://www.who.int/publications/i/item/9789241596657>
 3. คู่มือแนวทางควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจาง. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้น 30 กันยายน 2565, จาก <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/book/download/?did=194488&id=82485&reload>
=
 4. วิณา มงคลพร.สถานการณ์และผลการรักษาภาวะโลหิตจางในคลินิกสุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่5 นครราชสีมา.สืบค้น 30 กันยายน 2565, จาก http://203.157.71.139/group_sr/allfile/1432796515
 5. สมยศ รักษาศีล. ความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทารกอายุ 9-12 เดือน ในคลินิกเด็กสุขภาพดี โรงพยาบาลพานทอง. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2560;4:319-327.
 6. ยอดขวัญ อภิกุลชาติกิจ. ความชุกของภาวะโลหิตจางและประสิทธิผลของการป้องกันโลหิตจางในทารกอายุ 9-12 เดือนที่มารับบริการในคลินิกเด็กสุขภาพดี โรงพยาบาลตำรวจ.วารสารพยาบาลตำรวจ. 2563;1:161-70
 7. แบบรายงานความก้าวหน้าผลการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการประเด็นการตรวจสอบเพื่อสนับสนุนการตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผล ประจำกระทรวงสาธารณสุข 2564. สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://nich.anamai.moph.go.th/th/general-of-50/204371>
 8. โครงการ“วิตามินเสริมธาตุเหล็ก เด็กไทยอายุ 6 เดือน – 5 ปี เขตสุขภาพที่ 6กรมอนามัย เน้นกลุ่มเด็กปฐมวัยด้วยวิตามินเสริมธาตุเหล็กในเด็กไทย 2561.สืบค้น 30 พฤศจิกายน 2565, จาก http://nwnt.prd.go.th/CenterWeb/News/NewsDetail?NT01_NewsID=TNSOC6110250010080
 9. รายงานประจำปี 2564 กรมอนามัย:26-27
- จินตนา พัฒนพงศ์ธร และคณะ.ผลการศึกษา“ พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ”. กลุ่มอนามัยแม่และเด็กสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, จาก https://hp.anamai.moph.go.th/th/research-person/download?id=73769&mid=35022&mkey=m_document&lang=th&did=24069

แบบประเมินความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็ก

ประยุกต์จาก Donald E. Morisky (Morisky Medication Adherence scale, MMAS) มีข้อความ 9 ข้อ

คำชี้แจงแบบประเมิน ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินมีจำนวนข้อความ 7 ข้อ แบบเลือกคำตอบ ใช่ ไม่ใช่

ส่วนที่ 2 แบบประเมินมีจำนวนข้อความ 1 ข้อ แบบหลายตัวเลือก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินมีจำนวนข้อความ 1 ข้อ แบบเติมคำตอบ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยามีจำนวนข้อความ 7 ข้อ

โปรดทำเครื่องหมาย✓ ในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับกรปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. บางครั้งคุณลืมป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กหรือไม่		
2. ให้นึกทบทวนว่าในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีบางวันหรือไม่ที่คุณไม่ได้ป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กหรือไม่		
3. คุณเคยหยุดป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กโดยไม่บอกแพทย์เนื่องจากรู้สึกเด็กแยลงเมื่อป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กหรือไม่		
4. เมื่อคุณเดินทางหรือออกจากบ้าน บางครั้งคุณเคยลืมนำ ยาไปด้วยหรือไม่		
5. เมื่อวานนี้คุณป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กหรือไม่		
6. บางครั้งคุณเคยหยุดป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กเมื่อรู้สึกว่าอาการของภาวะโลหิตจางควบคุมได้แล้ว		
7. คุณรู้สึกยุ่งยากหรือบวมน้ำหรือไม่ในการป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กรักษาโรคภาวะโลหิตจางตามแผนการรักษาของแพทย์		

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความร่วมมือในการรักษาด้วยยามีจำนวน ข้อความ 1 ข้อ

โปรดทำเครื่องหมาย✓ ในช่องว่างหน้าข้อความที่ตรงกับกรปฏิบัติของท่านมากที่สุด

คุณมีความยุ่งยากที่จะจำเกี่ยวกับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของคุณบ่อยแค่ไหน

- ไม่เคยเลย
- นานๆครั้ง
- บางครั้ง
- เกือบทุกครั้ง

ประจำทุกครั้ง

ส่วนที่ 3 ให้ระบุปัญหาและอุปสรรคจากการใช้ยา (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....