



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด หอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเลย

ปิยนันท์ ไพไทย, พย.ม.* พิชัย บุญมาศรี, พย.ม.** ระพีพรรณ นันทะนา, พย.ม.**

บทคัดย่อ

การให้เลือดเป็นการรักษาที่จำเป็นสำหรับเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย เพื่อยับยั้งการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ แต่การให้เลือดในเด็กมีความยุ่งยากซับซ้อนที่ต้องมีการจัดการในเชิงระบบ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเลย โดยใช้การวิจัยและพัฒนา ประยุกต์ใช้วงจรเดมมิงเป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุง ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน (กุมภาพันธ์-เมษายน 2563) ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเลย 13 คน และเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยดังกล่าว 30 คน เครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบประเมินการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนให้เลือด 2) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่ม และการระดมสมอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ค่าคะแนน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบข้อมูลด้วยสถิติ McNemar-s Chi-Square test และ Wilcoxon signed-ranks test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การดำเนินการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มพยาบาลผ่านการประชุมระดมสมอง นำเสนอผลลัพธ์เป็น 2 วงรอบ ได้แก่ วงรอบที่ 1 โดยการทบทวนอุบัติการณ์ย้อนหลัง 2 ปี พบว่ามีการให้เลือดผิดหมู่และผู้รับ 2 ครั้ง การเกิดอาการข้างเคียง 6 ครั้ง สาเหตุเนื่องจากการพยาบาลมีความแตกต่างกันตามความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล ขาดแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้เลือดที่ชัดเจน นำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติดังกล่าว วงรอบที่ 2 โดยการวิเคราะห์ผลการดำเนินการในวงรอบที่ 1 ผลลัพธ์จากการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบ ทำให้หน่วยงานมีแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดอย่างชัดเจน คะแนนพฤติกรรมพยาบาลในการให้เลือดครอบคลุมตามมาตรฐานมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.002$) รวมทั้งกลุ่มพยาบาลมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ผู้ป่วยได้รับการประเมินและบันทึกอาการผิดปกติตามเกณฑ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.031$) ไม่พบอุบัติการณ์ให้เลือดผิดหมู่หรือผิดคน จะเห็นได้ว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดช่วยเพิ่มความครอบคลุมการดูแลตามมาตรฐาน และช่วยให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกับผู้ป่วย

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติทางการพยาบาล, โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในเด็ก, การให้เลือด

* หอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป

** กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน



The development of a nursing practice guideline for children with thalassemia in receiving a blood transfusion in General pediatrics ward, Loei Hospital

Piyanan Phaithai*, Pichai Boonmasri**, Rapeepan Nantana**

Abstract

Blood transfusion is an essential treatment for thalassemia children to stop other complications. However, Blood transfusion in children is complicated and requires systematic management. This study aimed to develop and study the outcomes of a nursing practice guideline for children with thalassemia in receiving a blood transfusion in the General pediatrics ward, Loei Hospital. The Research and Development have applied the Deming cycle consisting of Plan, Do, Check, and the Action to be a framework of the study. This study conducted 3 months (February-April 2020). The participants included 13 nurses and 30 thalassemia patients. Quantitative measurements consisted of 1) Assessment of patient readiness preparation before and after using the guideline 2) Nursing satisfaction questionnaire. Qualitative measurements were focus group discussion. The quantitative data analysis used percentage, frequency, mean, standard deviation, and compared the data by McNemar-s Chi-Square test, and Wilcoxon signed-ranks test. Qualitative data analysis using content analysis. The study focused on the participation by focus group and brainstorming sessions. Findings were presented in 2 cycles. The first cycle, situation analysis past 2 years of the incidence, found that there was a blood supply error 2 times. Also, patients got side effects after giving blood were 6 times causing by different practices. These problems came from the knowledge and experience of the nurses. Conclusion, the lack of nursing practice guidelines for clear led to the development of a nursing practice guideline for thalassemia patients who received blood. In the second cycle by analyzing the results of cycle 1, found that the outcomes of both development cycles having clear nursing guidelines for thalassemia patients receiving blood. Nursing behaviors for blood transfusion scores were increased significantly ($p = 0.002$). Also, nurses were satisfied with guidelines at the significance level ($p < 0.001$). Patients were evaluated and documented abnormal signs to increase significantly ($p = 0.031$) and no incidence of wrong blood given. Therefore, the development of nursing practice guidelines for thalassemia patients who received blood increased nursing quality practice and provided good clinical outcomes for patients.

Keywords : Nursing guideline, Thalassemia in children, blood transfusion.

* General pediatrics ward.

** Community nursing department.



บทนำ

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน ทำให้เม็ดเลือดแดงขาดความยืดหยุ่นและถูกม้ามจับทำลาย สถิติกรมการแพทย์ระบุว่า มีเด็กเกิดใหม่ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียประมาณ 12.125 คน/ปี และมีผู้ป่วยประมาณ 6 แสนคน เป็นโรคธาลัสซีเมียที่จำเป็นต้องรับเลือดและยาขับเหล็กทุกเดือน⁽¹⁾ ผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ได้แก่ ซีด ตัวเหลือง อ่อนเพลีย เจริญเติบโตไม่สมวัย ตับ และม้ามโต อาจเสียชีวิตจากการแพ้ติดเชื้รุนแรง และหัวใจล้มเหลว⁽²⁾ วิธีการรักษามี 2 วิธี คือ การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากผู้อื่น แต่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาจเสียชีวิตได้ จึงเหมาะสมกับเด็กบางคนเท่านั้น⁽³⁾ และการรักษาภาวะซีด โดยการให้เลือดแบบต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยมีระดับฮีโมโกลบินใกล้เคียงเด็กปกติ ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงของกระดูกใบหน้า ป้องกันตับและม้ามโตไม่เหนียวและเติบโตใกล้เคียงเด็กปกติ แต่อาจอาการไม่พึงประสงค์ได้ เช่น มีไข้ การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันผิดปกติทำให้เม็ดเลือดแดงแตก การติดเชื้ การมีภาวะเหล็กเกิน⁽⁴⁾ เนื่องจากกระบวนการให้เลือดมีความซับซ้อน แต่ละขั้นตอนมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนในการให้เลือด พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติการ ให้เลือดตามแผนการรักษาตั้งแต่นั้นเตรียมการจนกระทั่งให้เลือด ควรมีการประเมินและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันอาการข้างเคียงและความคลาดเคลื่อนในการให้เลือด^(3,4)

สถิติเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่มารับเลือดในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป ปี 2558-2562 มีจำนวน 121, 118, 113, 112 และ 134 คน ตามลำดับ จำนวนครั้งการมารับบริการ 876, 1,045, 1,028, 1089 และ 1,397 ครั้ง ตามลำดับ เด็กแต่ละราย ต้องมารับบริการ 2-3 ครั้ง/เดือน ส่วนใหญ่เป็นการรักษาโดยการให้เลือดแบบต่อเนื่อง (Transfusion dependent thalassemia: TDT)

ร้อยละ 98.85 การปฏิบัติงาน ที่ผ่านมาพบว่าการพยาบาลเด็กกลุ่มนี้แตกต่างกัน เช่น การเข้มงวด การตรวจสอบคำสั่งแพทย์ การวัดสัญญาณชีพก่อนและหลังให้เลือดไม่สม่ำเสมอ การปรับหยุดเลือดหลังรับเลือด 15 นาทีไม่สม่ำเสมอ การซักประวัติก่อนให้เลือด การบันทึกสัญญาณชีพและอาการผิดปกติ การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติแตกต่างกัน เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล ส่งผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการซักประวัติและการสื่อสารเพื่อการรักษาพยาบาล การให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งการเฝ้าระวังอาการขณะและหลังให้เลือดไม่ครอบคลุม ตามมาตรฐาน ในปี 2559 และ 2560 พบอุบัติการณ์ระดับ E ให้เลือดผิด 2 ครั้ง เป็นการระบุตัวเด็กผิดพลาด และมีการเตรียมเลือดพร้อมกันครั้งละหลายราย ทำให้เด็กต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการวิจัยและการพัฒนามาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่มารับเลือดในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป เพื่อให้พยาบาลมีแนวทางในการตัดสินใจและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับเลือดเป็นมาตรฐานเดียวกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไปโรงพยาบาลเลย

นิยามศัพท์

เด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย หมายถึง เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียและต้องรับเลือดอย่างต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป

แนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด หมายถึง แนวปฏิบัติการพยาบาลที่จัดทำครอบคลุมการพยาบาลก่อนการให้เลือด ขณะให้เลือด หลังให้เลือด และการช่วยเหลือ เมื่อพบอาการผิดปกติจากภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด

กรอบแนวคิด

ใช้วงจรการพัฒนาคุณภาพของ เดมมิ่ง (1993)⁽⁵⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การทดลองปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และ การปรับปรุง (Action) ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ประสบการณ์ดูแลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ในหน่วยงานมากกว่า 1 ปี จำนวน 13 คน และผู้ช่วยเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่รับเลือดที่หน่วยงานเด็กและญาติสมัครใจเข้าร่วมโครงการ 30 คน 7 ระยะดำเนินการ 3 เดือน (กุมภาพันธ์-เมษายน 2563) สถานที่ทำวิจัยคือ หอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเลย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) แบบประเมินการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนให้เลือด 2) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่ม และการระดมสมองผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเชิงปริมาณ (Cronbach's alpha coefficient) 0.70 และ 0.74 ตามลำดับ

ขั้นตอนการดำเนินงาน ดำเนินการ 2 วงรอบ ดังนี้

วงรอบที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการให้เลือดในกลุ่มเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (กุมภาพันธ์ 2563) โดยประเมินสถานการณ์ และพัฒนาแนวปฏิบัติ 1) ประชุมชี้แจงพยาบาลในหน่วยงานเกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์ การดำเนินการ และประโยชน์จากงานวิจัย 2) ประชุมระดมสมองและสะท้อนคิด โดยผู้วิจัยนำเสนอผลลัพธ์จากการให้เลือด ทบทวนสถานการณ์ ร่วมกันออกแบบและยกร่างแนวปฏิบัติ 3) นำเสนอแนวปฏิบัติในที่ประชุมทีมนำทางคลินิกสาขากุมารเวชกรรม และการประชุมกลุ่มการพยาบาล เพื่อรับรองการใช้ในหน่วยงาน

วงรอบที่ 2 การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (มีนาคม 2563) โดย 1) ประชุมชี้แจงพยาบาลเรื่องการใช้แนวปฏิบัติ และการจัดเก็บข้อมูล 2) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเวลาราชการและหัวหน้าเวรพยาบาลเก็บข้อมูลนอกเวลาราชการ 3) ประกาศใช้แนวปฏิบัติเป็นเวลา 1 เดือน 4) ประชุมนำเสนอผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ ประชุมระดมสมองและสะท้อนคิดหลังดำเนินการ 1 เดือน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปัญหา ข้อจำกัด และประสบการณ์การแก้ไข ความพึงพอใจของพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ 5) ผู้วิจัยร่วมกับผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบรับรองแนวปฏิบัติและประกาศใช้ในงานประจำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าคะแนน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบข้อมูลด้วยสถิติ McNemar และ Wilcoxon signed rank test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญในการยึดหลักเกณฑ์ทางจริยธรรมสำหรับการศึกษาวิจัยในมนุษย์ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติอย่างเหมาะสม โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเลย รหัสโครงการ : EC 012/2563 รับรองวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัย นำเสนอตามวงรอบการพัฒนา ดังนี้

วงรอบที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด (กุมภาพันธ์ 2563)

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) โดยการวิเคราะห์สถานการณ์การให้เลือดเด็ก พบว่า การพยาบาลไม่ครอบคลุมตามมาตรฐานการให้เลือดของโรงพยาบาล การปฏิบัติที่หลากหลายตามความรู้และบริบทของหน่วยงาน ระบบการเข้ารับบริการในหอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป (Admitted) มีหลายขั้นตอนรวมทั้งข้อจำกัดด้านอัตรากำลังพยาบาล



ทำให้ผู้ป่วยได้รับเลือดล่าช้าและได้รับการเฝ้าระวังไม่ครอบคลุมเกณฑ์ จึงร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาแนวปฏิบัติและแผนลดระยะเวลารอคอย

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด มีการปรับเปลี่ยนดังต่อไปนี้

1.1 การพยาบาลก่อนให้เลือด : การปฏิบัติเดิม วัดสัญญาณชีพ ตรวจสอบแผนการรักษา ตรวจสอบประวัติ แจ้งให้ผู้รับเลือดทราบแผนการรักษาและการปฏิบัติตัว เตรียมเลือด ตรวจสอบความถูกต้องของเลือดและข้อมูลผู้ป่วย การตรวจสอบเลือดในถุง การเตรียมอุปกรณ์ การเลือกขนาดเข็มที่เหมาะสมกับผู้ป่วย การตรวจสอบและเลือกตำแหน่งที่จะให้เลือด แนวปฏิบัติใหม่ เพิ่มเรื่องการดูแลให้เด็กปัสสาวะก่อนการให้เลือด ให้ญาติมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ ดูแลให้เลือดภายใน 20 นาทีหลังเบิกจากธนาคารเลือด

1.2 การพยาบาลระหว่างให้เลือด : การปฏิบัติเดิม แขนงสูงเลือดเหนือระดับหัวใจ 1.5 เมตร ปรับอัตราหยดของเลือดโดยการคาดคะเน วัดและบันทึกสัญญาณชีพ อัตราหยดของเลือด ประเมินอาการและรายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบอาการผิดปกติ หลังให้เลือด 30-60 นาที แนวปฏิบัติใหม่ แขนงสูงเลือดเหนือระดับหัวใจ 1 เมตร ปรับการประเมินและบันทึกหลังให้เลือดเป็น 15 นาที

1.3 การพยาบาลหลังเลือดหมด : การปฏิบัติเดิม สังเกตอาการผิดปกติ วัดสัญญาณชีพ หลังเลือดหมด 1 ชั่วโมง และทบทวนวันนัดแนวปฏิบัติใหม่ เพิ่มเรื่องการประเมินและบันทึกวัดสัญญาณชีพและอาการผิดปกติ เป็นหลังเลือดหมดทันที และ 1 ชั่วโมง ให้ญาติมีส่วนร่วมและการรับรู้ในการจัดการวันนัด เปิดช่องทางสื่อสารใช้โปรแกรม Thai COC ติดตามและส่งต่อข้อมูลกับหน่วยบริการในพื้นที่รวมทั้งติดตามผู้ป่วยขาดนัด

1.4 การพยาบาลเมื่อพบอาการผิดปกติ : การปฏิบัติเดิม หยุดให้เลือดทันที วัดสัญญาณชีพและรายงานแพทย์ทันที จัดให้นอนศีรษะสูง ให้ออกซิเจนให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำ วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที เฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ให้การพยาบาลตามอาการแนวปฏิบัติใหม่ เพิ่มเรื่องการเตรียมยาและให้ยาตามแผนการรักษา ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกร่างกาย เก็บถุงเลือดเพื่อส่งตรวจ บันทึกและรายงานอาการข้างเคียงจากการให้เลือดในประวัติผู้ป่วย ทบทวนอุบัติการณ์ความเสี่ยง

2. การลดระยะเวลารอคอย โดยปรับลดเส้นทางและขั้นตอนบริการจากเดิมเป็นความรับผิดชอบร่วมระหว่างแผนกผู้ป่วยนอกและหอสามัญผู้ป่วยเด็กทั่วไป ซึ่งเส้นทางบริการซับซ้อน ระยะเวลารอคอยนาน ผู้ป่วยและญาติบางรายไม่สามารถจัดการเวลาได้ ต้องขอเลื่อนนัดหรือผัดนัดในการมารับเลือด มอบหมายให้หอผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด ลดขั้นตอนบริการจาก 9 เป็น 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองปฏิบัติ (Do)
นำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย 30 คน

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check)
โดยประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ พบกลุ่มพยาบาลในหน่วยงานมีอายุเฉลี่ย 38 ± 12 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 92 อายุราชการเฉลี่ย 12 ± 11 ปี มีประสบการณ์การพยาบาลในการให้เลือดเฉลี่ย 6 ± 4 ปี และผ่านการอบรมการพยาบาลเด็ก ร้อยละ 39 ผลลัพธ์ ได้แก่

1) ผลการประเมินตนเองของพยาบาลพบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด ร้อยละ 92 ถึง 100 กิจกรรมที่ไม่ครอบคลุมประกอบด้วย การบันทึกการตรวจรับแผนการรักษา

ร้อยละ 92 การให้เด็กปัสสาวะก่อนให้เลือด ร้อยละ 69 การบันทึกการปฏิบัติตัวของเด็กขณะให้เลือด ร้อยละ 92 และการแขวนเลือดให้สูงกว่าระดับหัวใจ 1 เมตร ร้อยละ 92 ส่วนความพึงพอใจพบคะแนนเฉลี่ย 2.6 (ระดับปานกลาง)

2) กลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย 30 คน เป็นเพศชายร้อยละ 64.5 เพศหญิง 35.5 อายุเฉลี่ย 9 ± 3 ปี ทั้งหมดเคยมีประสบการณ์รับเลือดมาก่อน ผู้ปกครองที่มาด้วยเป็นกลุ่มพ่อหรือแม่ ร้อยละ 74.2 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรค Beta-thalassemia ร้อยละ 35 จากการประเมินการให้เลือดพบว่า ผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการผิดปกติและสัญญาณชีพครบตามเกณฑ์ ร้อยละ 81 ผู้ป่วยได้รับการประเมินและบันทึกอัตราการหยุดของเลือดตามเกณฑ์ ร้อยละ 45 พบอุบัติการณ์ให้เลือดเร็วกว่าอัตราที่กำหนด ร้อยละ 7-23 แต่ไม่พบอาการผิดปกติจากการให้เลือด หลังเบิกเลือดจากธนาคารเลือด ผู้ป่วยทุกคนได้เลือดภายใน 20 นาที และให้เลือดหมดภายใน 4 ชั่วโมง ระยะเวลารอคอยลดลงจาก 140 เป็น 40 นาที

ขั้นที่ 4 การปรับปรุง (Action) โดยการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าเกิดจากปัญหาภาระงานมาก ซึ่งเป็นผลจากระบบการนัดผู้ป่วยโดยไม่ได้วางแผน ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการให้เลือดมากเกินไปในวันศุกร์ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่ทั่วถึง จึงปรับระบบการนัดผู้ป่วยจากวันศุกร์ กระจายการนัดผู้ป่วยมารับเลือดในวันอังคาร

วงรอบที่ 2 การใช้แนวปฏิบัติฯ ในงานประจำ (มีนาคม-เมษายน 2563)

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการปฏิบัติวงรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มพยาบาล พบปัญหาคือ 1) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการรับเลือดไม่ครอบคลุม ได้แก่ การทบทวน การปฏิบัติ และการให้ผู้ป่วยปัสสาวะก่อนให้เลือด เพื่อป้องกันภาวะน้ำเกิน 2) การปรับอัตราการหยุดของเลือดเร็วกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3) การประเมินและบันทึกอาการผิดปกติไม่ครอบคลุม 4 ครั้ง สาเหตุจากบางวันจำนวนผู้บริการมากถึง 20 คน ต่อพยาบาล 1 คน และผู้ช่วยพยาบาล 1 คน เพื่อประกันเวลาให้ได้รับเลือด ภายใน 20 นาที หลังเบิกเลือดจากธนาคารเลือด จึงให้ความสำคัญกับการตรวจสอบและการให้เลือดเป็นหลัก เพื่อลดความเสี่ยงการให้เลือดผิด รวมทั้งญาติ ต้องการให้ผู้ป่วยได้รับเลือดให้เร็วที่สุดเพื่อกลับบ้านเร็วขึ้นและธรรมชาติของเด็กที่มีกิจกรรมและเคลื่อนไหวตลอดเวลา การเปลี่ยนอิริยาบถมีผลต่ออัตราการหยุดของเลือด แนวทางการแก้ไข คือ 1) ปรับระบบการมอบหมายงาน และระบบนัดผู้ป่วย โดยมอบหมายให้มีพยาบาลผู้รับผิดชอบ 1 เป็น 2 คน ปรับระบบการนัดจากเดิมนัดตามช่วงอายุเป็นนัดตามภาวะสุขภาพ 2) ปรับระบบการตรวจสอบก่อนให้เลือด ได้แก่ ระบุตัวผู้ป่วย การตรวจรับแผนการรักษาการตรวจสอบเลือดจากธนาคารเลือด แยกเอกสารและถุงเลือดใส่ตะกร้า ตรวจสอบและลงลายมือรับรอง 2 ครั้ง โดยพยาบาลคนที่ 1 และคนที่ 2 และตรวจสอบซ้ำก่อนแทงเข็มพร้อมลงลายมือรับรอง 2 ครั้ง โดยพยาบาลและผู้ปกครอง

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Do) นำระบบที่ปรับปรุงมาใช้

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check) โดยประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติและปรับปรุงระบบพบว่า หลังใช้แนวปฏิบัติคะแนนเฉลี่ยการพยาบาลก่อนให้เลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยทางสถิติจาก 7.2 เป็น 8.0 คะแนน ($p < .001$) คะแนนเฉลี่ยการพยาบาลระหว่างให้เลือดเพิ่มขึ้นจาก 9.8 เป็น 10.0 คะแนน แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติเนื่องจากมีการปฏิบัติการพยาบาลครอบคลุมในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยการพยาบาลหลังให้เลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 7.1 เป็น 8.0 คะแนน ($p < .05$) ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน จาก 24.1 เป็น 26.0 คะแนน ($p < .01$ ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คะแนนการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด (n=30)

คะแนนการปฏิบัติการพยาบาล	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		Wilcoxon signed rank test
	Mean	SD	Mean	SD	
1. การปฏิบัติการพยาบาลก่อนการให้เลือด	7.2	0.6	8.0	0.0	0.003
2. การปฏิบัติการพยาบาลระหว่างให้เลือด	9.8	0.4	10.0	0.0	0.083
3. การปฏิบัติการพยาบาลหลังให้เลือด	7.1	1.3	8.0	0.0	0.015
4. คะแนนรวมการปฏิบัติการพยาบาลทั้งกระบวนการ	24.1	1.6	26	0.0	0.001

ในส่วนความพึงพอใจของกลุ่มพยาบาล พบว่ากลุ่มพยาบาลมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นจาก 2.6 (ระดับปานกลาง) เป็น 4.4 (ระดับมากที่สุด)

ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าการลดระยะเวลารอคอย ลดขั้นตอนบริการ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินและบันทึกสัญญาณชีพและอาการผิดปกติเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 80.7 เป็น 100.0 ($p < .05$) ผู้ป่วยได้รับการประเมินและบันทึกปริมาณและอัตราการหยุดของเลือดตามแผนการรักษาเพิ่มขึ้น

จากร้อยละ 45.2 เป็น 93.6 ($p < 0.05$) สอดคล้องกับข้อมูลอุบัติการณ์ให้เลือดเร็วกว่าอัตราที่กำหนดลดลงจากร้อยละ 22.6 เป็น 9.7 ($p = 0.125$) ไม่พบอุบัติการณ์อาการผิดปกติจากการให้เลือด การรักษาระดับ Hemoglobin ให้สูงกว่า 9 สามารถทำได้มากขึ้นจากร้อยละ 32.3 เป็น 45.2 ($p = 0.071$) แม้ไม่พบความแตกต่างทางสถิติเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอและต้องใช้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลนานขึ้น แต่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติต่อผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (n=30)

ผลลัพธ์	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		McNemar test
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ผู้ป่วยได้รับการประเมินและบันทึกสัญญาณชีพและอาการผิดปกติตามเกณฑ์	25	80.7	31	100.0	0.031
2. ผู้ป่วยได้รับการประเมินและบันทึกปริมาณและอัตราการหยุดของเลือดตามเกณฑ์	14	45.2	29	93.6	< 0.001
3. อุบัติการณ์การให้เลือดเร็วกว่าอัตราที่กำหนด	7	22.6	3	9.7	0.125
4. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด	0	0.0	0	0.0	
5. ค่า Hemoglobin ก่อนการให้เลือด (Mean \pm SD)	8.5	1.1	8.8	1.3	
ระดับ Hemoglobin \geq 9	10	32.3	14	45.2	0.071
ระดับ Hemoglobin < 9	21	67.7	17	54.8	
6. อุบัติการณ์ผู้ป่วยขาดน้ำ/เสียน้ำเกินกำหนด	5	16.1	2	6.5	0.453



ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการ (Action)
ประกาศใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดในงานประจำของหน่วยงาน

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้เลือดผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียที่เหมาะสมกับบริบท การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้เลือดผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย หอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเลย ซึ่งพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลได้มากกว่าก่อนการพัฒนาแนวปฏิบัติทุกระยะ ได้แก่ การพยาบาลก่อนให้เลือด ระหว่างให้เลือด หลังให้เลือด และการพยาบาลเมื่อพบอาการผิดปกติ อธิบายได้ว่ากลุ่มพยาบาลผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาตระหนักถึงความสำคัญมีส่วนร่วมในการคิดระดมสมองเพื่อออกแบบวิธีแก้ปัญหาและร่วมปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของ Abolwafa, Mohamed และ Hossein⁽⁶⁾ ที่พบว่าพัฒนาแนวปฏิบัติช่วยให้พยาบาลมีการประเมินและเฝ้าระวังสัญญาณชีพรวมทั้งให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มารับเลือดครอบคลุมมากขึ้นทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังให้เลือด ($p < 0.001$) รวมทั้งช่วยให้พยาบาลมีความพึงพอใจมากขึ้น 2) ศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย หลังใช้ไม่พบอุบัติการณ์อาการผิดปกติหลังการให้เลือด ผู้ป่วยขาดน้ำตาลลงจากร้อยละ 16 เป็น 7 เวลารอคอยก่อนได้รับเลือดลดลง จาก 140 นาที เหลือ 42 นาที และอัตราการควบคุมระดับ Hemoglobin ตั้งแต่ 9 gm/dl ขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32 เป็น 45 ($p = 0.071$) อธิบายได้ว่าแนวปฏิบัติเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วย

ช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ส่งผลต่อคุณภาพของงานและหน่วยงาน เป็นหลักยึดในการปฏิบัติและตัดสินใจของพยาบาล ซึ่งกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติเป็นการช่วยเสริมพลังอำนาจของพยาบาล การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการสร้างแนวปฏิบัติ ทำให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น เกิดการบริหารจัดการเวลา เนื่องจากมีขั้นตอนในการปรับกระบวนการมอบหมายงานและการนัดผู้ป่วย ช่วยให้ประหยัดเวลา และมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับหน่วยงานที่มีปัญหาเรื่องภาระงานมาก ข้างต้น สอดคล้องกับแนวทางการจัดการผู้ป่วยธาลัสซีเมียของกองทุนธาลัสซีเมียนานาชาติ⁽⁷⁾ และการศึกษาของ Cozzola⁽⁸⁾ เรื่องการรักษาระดับของ Hemoglobin สูงกว่า 9 gm/dl ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตยับยั้งการทำงานผิดปกติของไขกระดูก ลดการสะสมของธาตุเหล็ก สอดคล้องกับการศึกษาของ Sahu, Hemlata และ Verma⁽⁹⁾ แนะนำการให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติให้สามารถประเมินอาการผิดปกติจากให้เลือดด้วยตนเอง การสังเกตประเมินอาการผิดปกติ 15 นาทีแรกหลังการให้เลือด การกำหนดแนวปฏิบัติ ที่เป็นมาตรฐาน และจัดทำเอกสารสำหรับบันทึกติดตาม ช่วยลดจำนวนอาการผิดปกติจากการให้เลือดได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ นริศรา ศรีกุลวงศ์⁽¹⁰⁾ การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเด็กธาลัสซีเมียช่วยลดขั้นตอนบริการและเวลารอคอยได้

ข้อเสนอแนะ : 1) ด้านการพยาบาล ควรนำผลการสร้างแนวปฏิบัติไปใช้ในการให้เลือดในผู้ป่วยเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย และปรับปรุง ทบทวนการใช้งานแนวปฏิบัติอยู่เสมอ 2) ด้านการวิจัย ควรทำวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง และเพิ่มระยะเวลาการทำวิจัยเพื่อประเมินผลการเปลี่ยน hemoglobin ซึ่งใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง



เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยธาลัสซีเมียในเวชปฏิบัติทั่วไป**. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระราชูปถัมภ์.
2. อรุณี เจตศรีสุภาพ. (2552). **ธาลัสซีเมียแบบองค์รวม**. ขอนแก่น : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
3. Viprakasit V, Tanphaichitr VS, Chinchang W, Sangkla P, Weiss MJ, &Higgs DR. (2004). **Evaluation of Alpha. Hemoglobin Stabilizing Protein (AHSP) as a genetic modifier in patients with beta thalassemia**. Blood, 103(9):3296-9.
4. วิพร วิประภษิต. (2556). **ธาลัสซีเมีย : การดูแลรักษาโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแบบบูรณาการ (Comprehensive Management for Thalassemia)**. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต, 23(4):303-20.
5. Deming WE. (2000). **Out of the Crisis**. Cambridge, MA: MIT Press.
6. Abolwafa1 NF, Mohamed AH, Hossein YE. (2018). **Improving Quality of Nursing Care among school age Children with Thalassemia Major as Regards Blood Transfusion**. Journal of Nursing and Health Science, 7(5):78-89.
7. Thalassemia international federation. (2014). **Guidelines for the management of transfusion dependent thalassemia (TDT)**. Nicosia, Cyprus: Thalassemia international federation.
8. Cazzola M, DeStedano P, Ponchio L, Locatelli F, Bequin Y, Dessi C, et al. (1995). **Relation between transfusion regimen and suppression of erythropoiesis**. Br J Heamatol, 89(3):473-8.
9. Sahu S, Hemlata, Verma A. (2014). **Adverse events related to blood transfusion**. Indian J Anaesth, 58(5):543-51.
10. นริศรา ศรีกุลวงศ์. (2558). **การพัฒนาระบบการดูแลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในโรงพยาบาลวานรนิวาส**. จาก URL <https://www.hos.wanorn.com/wp-content/uploads/2019/06/รวมเล่ม-งาน-R2R-โรงพยาบาลวานรนิวาส-ประจำปี-2558.pdf> [สืบค้นวันที่ 10 มกราคม 2563].

แนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือด หอผู้ป่วยสามัญกุมารเวชกรรมทั่วไป โรงพยาบาลเลย

1) การพยาบาลก่อนให้เลือด : วัดสัญญาณชีพ การตรวจสอบแผนการรักษา สอบถามตรวจสอบประวัติการให้เลือดหรือปฏิกิริยาจากการให้เลือด แจ้งให้ผู้รับเลือดทราบแผนการรักษาและการปฏิบัติตัว ดูแลให้ผู้ป่วยปัสสาวะก่อนให้เลือด ให้รับประทานยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา เตรียมเลือด ตรวจสอบความถูกต้องของเลือดและข้อมูลผู้ป่วย (ร่วมกันตรวจสอบระหว่างพยาบาลกับญาติ) โดยให้ญาติบอกชื่อและสกุลกรู๊ปเลือดของเด็กก่อนให้เลือด ทบทวนการปฏิบัติตัวของเด็กขณะให้เลือด ตรวจสอบถุงเลือดว่ามีฟองอากาศหรือการเปลี่ยนแปลงของเลือดไปจากปกติหรือไม่ เตรียมอุปกรณ์ เลือกขนาดเข็มที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ตรวจสอบและเลือกตำแหน่งที่จะให้เลือด และการล้างมือก่อนการให้เลือดในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยยึดหลักปราศจากเชื้อ การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือดภายใน 20 นาทีหลังเบิกจากธนาคารเลือด



2) การพยาบาลระหว่างให้เลือด : แขนงเลือดเหนือระดับหัวใจ 1 เมตร ปรับอัตราหยด 3-5 หยด/นาที หลังให้เลือด 15 นาที วัดและบันทึกสัญญาณชีพและปรับอัตราหยดของเลือดตามแผนการรักษา และประเมินอาการขณะให้เลือด เมื่อพบอาการผิดปกติรายงานแพทย์ทันที



3) การพยาบาลหลังการให้เลือด : สังเกตอาการผิดปกติ สอบถามสีของปัสสาวะ วัดสัญญาณชีพ หลังเลือดหมดทันทีและครบ 1 ชั่วโมง ทบทวนผลการประเมินการเจริญเติบโต ทบทวนวันนัดและแจ้งระดับ Hemoglobin ก่อนให้เลือดเพื่อทราบความจำเป็นในการรับเลือดตามรอบเวลาที่กำหนด ทบทวนอาการผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนที่ต้องโทรปรึกษาทันที บันทึกข้อมูลเพื่อการส่งต่อ ภายใน 5 วัน หลังจำหน่าย ติดตามผลการเยี่ยมบ้านหลังให้เลือดภายใน 14 วันหลังจำหน่าย สรุปและส่งข้อมูลติดตามผู้ป่วยขาดนัดทางไลน์ และโทรประสานชุมชน เพื่อติดตามผู้ป่วยขาดนัดหรือผู้ที่มีอาการผิดปกติ



4) การพยาบาลเมื่อพบอาการผิดปกติ : การหยุดให้เลือดทันที วัดสัญญาณชีพและรายงานแพทย์ทันที เมื่อพบอาการผิดปกติ จัดให้นอนศีรษะสูง ให้ออกซิเจน ให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำ วัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที เฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด และให้การพยาบาลตามอาการ ได้แก่ เมื่อมีไข้ เช็ดตัวลดไข้ เตรียมยาและให้ยาตามแผนการรักษา เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาแก้แพ้ และอุปกรณ์ฟื้นฟู ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกร่างกาย เก็บถุงเลือดเพื่อส่งตรวจ บันทึกและรายงานอาการข้างเคียงจากการให้เลือดในประวัติผู้ป่วย และทบทวน บันทึก และรายงานอุบัติการณ์ ความเสี่ยง